

**PERSEPSI TERHADAP PENGGUNAAN BAHAN ALAM  
DALAM INDUSTRI TEKSTIL DI MALAYSIA**

**ZAMRUDIN BIN ABDULLAH**

**PUSAT KEBUDAYAAN  
UNIVERSITI MALAYA  
KUALA LUMPUR**

**2019**

**PERSEPSI TERHADAP PENGGUNAAN BAHAN ALAM  
DALAM INDUSTRI TEKSTIL DI MALAYSIA**

**ZAMRUDIN BIN ABDULLAH**

**TESIS DISERAHKAN SEBAGAI MEMENUHI  
KEPERLUAN BAGI IJAZAH DOKTOR FALSAFAH**

**JABATAN SENI VISUAL  
PUSAT KEBUDAYAAN  
UNIVERSITI MALAYA  
KUALA LUMPUR**

**2019**

# UNIVERSITI MALAYA

## PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Nama: **ZAMRUDIN BIN ABDULLAH**

No. Pendaftaran/Matrik: **RHA100005**

Nama Ijazah: **DOKTOR FALSAFAH**

Tajuk Kertas Projek/Laporan Penyelidikan/Disertasi/Tesis ("Hasil Kerja ini"):

### **PERSEPSI TERHADAP PENGGUNAAN BAHAN ALAM DALAM INDUSTRI TEKSTIL DI MALAYSIA**

Bidang Penyelidikan:

### **KESENIAN (VISUAL ART) & KEBUDAYAAN**

Saya dengan sesungguhnya dan sebenarnya mengaku bahawa:

- (1) Saya adalah satu-satunya pengarang/penulis Hasil Kerja ini;
- (2) Hasil Kerja ini adalah asli;
- (3) Apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hakcipta telah dilakukan secara urusan yang wajar dan bagi maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula daripada atau kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hakcipta telah dinyatakan dengan sejelasnya dan secukupnya dan satu pengiktirafan tajuk hasil kerja tersebut dan pengarang/penulisnya telah dilakukan di dalam Hasil Kerja ini;
- (4) Saya tidak mempunyai apa-apa pengetahuan sebenar atau patut semunasabahnya tahu bahawa penghasilan Hasil Kerja ini melanggar suatu hakcipta hasil kerja yang lain;
- (5) Saya dengan ini menyerahkan kesemua dan tiap-tiap hak yang terkandung di dalam hakcipta Hasil Kerja ini kepada Universiti Malaya ("UM") yang seterusnya mula dari sekarang adalah tuan punya kepada hakcipta di dalam Hasil Kerja ini dan apa-apa pengeluaran semula atau penggunaan dalam apa jua bentuk atau dengan apa juga cara sekalipun adalah dilarang tanpa terlebih dahulu mendapat kebenaran bertulis dari UM;
- (6) Saya sedar sepenuhnya sekiranya dalam masa penghasilan Hasil Kerja ini saya telah melanggar suatu hakcipta hasil kerja yang lain sama ada dengan niat atau sebaliknya, saya boleh dikenakan tindakan undang-undang atau apa-apa tindakan lain sebagaimana yang diputuskan oleh UM.

Tandatangan Calon

Tarikh

Diperbuat dan sesungguhnya diakui di hadapan,

Tandatangan Saksi

Tarikh

Nama:

Jawatan:

# **Persepsi Terhadap Penggunaan Bahan Alam Dalam Industri Tekstil Di Malaysia**

## **ABSTRAK**

Abstrak tesis ini membincangkan tentang penggunaan bahan-bahan alam sebagai pewarna kepada tekstil yang digunakan di dalam industri tekstil di Malaysia. Terdapat pelbagai aspek penting yang perlu dititik beratkan dalam mendapatkan sebuah penyelidikan yang telus dan perbincangan yang mendatangkan manfaat kepada semua responden yang terlibat. Di dalam penyelidikan ini, responden yang terdiri dari golongan muda ditimbang bagi mendapatkan sebuah dapatan kajian yang kukuh. Penyelidikan yang berteraskan persepsi ini dihasilkan dengan mendapatkan pandangan dan cadangan dari responden yang telah dipilih bagi mendapatkan sebuah penyelidikan yang sempurna.

Perubahan iklim dan pencemaran merupakan satu fenomena alam semula jadi yang semakin nyata dan ketara, disamping peningkatan keperluan manusia untuk menggunakan sumber alam semula jadi yang semakin berkurangan. Manusia perlulah lebih bijak dan lestari dalam mengendalikan sumber alam yang merupakan suatu cabaran dan persaingan dalam pelbagai bidang seperti perniagaan, pembuatan dan pembinaan. Kesedaran terhadap keperluan manusia untuk menggunakan sumber alam semula jadi telah menjadi isu besar di dalam industri tekstil di Malaysia yang mana kain yang dihasilkan kebanyakannya dipengaruhi oleh bahan pewarna sintetik.

Bahan daripada sumber alam yang menjadi pewarna dalam industri tekstil di Malaysia merupakan bahan alam yang berasal daripada ekstrak tumbuh-tumbuhan, haiwan dan mineral yang telah digunakan sejak dahulu sehingga sudah diperakui bahawa ianya selesa dan selamat jika diperagakan menghiasi tubuh badan dan barangan kegunaan harian. Bahan alam yang berasal daripada tumbuh-tumbuhan ini berpotensi menghasilkan pelbagai jenis warna yang menarik. Ianya di pengaruhi oleh beberapa faktor seperti jenis tumbuhan, usia tanaman yang ditanam, keadaan atau jenis tanah, waktu atau masa dipetik (tumbuh-tumbuhan) dan faktor-faktor lain.

Namun begitu, apakah produk yang berasaskan tekstil yang terhasil dari bahan alam sebagai pewarna atau bahan semula jadi telah dikaji daripada sudut pengguna dan kepenggunaannya. Apakah pengguna menyedari kewujudan dan kebaikan tekstil yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dalam pembuatan produk pakaian? Apakah peranan pengguna dalam menambah baik sesuatu penghasilan warna kreatif yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna? Adakah pengguna memahami nilai material semula jadi ini?

Oleh yang demikian, bagi menjawab setiap persoalan di atas, penyelidikan yang dibangunkan ini akan melihat dari sudut prespektif pengguna atas tujuan penggunaan bahan alam ini sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia. Penyelidikan ini adalah khusus kepada mengukur tahap persepsi dan penerimaan pengguna terhadap bahan warna dari tumbuhan semula jadi di Malaysia dalam usaha membangunkan penggunaan bahan alam sebagai pewarna semula jadi pada produk kraf tekstil di Malaysia. Di samping itu, penyelidikan ini turut memberi fokus kepada kesedaran dan pemahaman pengguna terhadap penghasilan bahan alam ini sebagai pewarna kepada busana-busana di Malaysia.

**Kata Kunci:** Persepsi, Industri Tekstil, Batik, Bahan Alam, Pengguna

## **ABSTRACT**

*The abstract of this thesis discusses the use of natural materials as a dye to the textile used in Malaysian industrialization. There are many important aspects that need to be emphasized in obtaining a transparent research and discussion that will benefit all respondents involved. In this study, respondents of young ages are weighed to obtain a solid survey findings. This perception-based research is produced by obtaining views and suggestions from the chosen respondents to get a perfect research.*

*Climate change and pollution are an increasingly tangible phenomenon in nature, as well as increasing human needs to use the ever-decreasing nature of resources smarter and sustainably created challenges and competition in various fields such as business, manufacturing and construction. The awareness of human needs to use natural resources has become a major issue in the Malaysian textile industry where fabric produced mostly influenced by synthetic dyes.*

*The natural source of dyes in the Malaysian textile industry is a kind of natural material that comes from herbs, animals and minerals extracts that have been used since long ago that it has been confirmed that it is comfortable and safe if it is embellished in the body. The natural ingredients derived from these plants have the potential to produce many interesting colors. It is influenced by several factors such as plant type, plant age, soil condition or type, time or time of picking (plants) and other factors.*

*However, whether a model based on natural products as a dye or a natural ingredient has been studied from the user's perspective and its uses. Whether consumers are aware of the existence and goodness of nature-based demonstrations as a dye in the manufacture of these clothing products. What is the role of users in improving the creation of creative colors based on natural materials as dyes. Do users understand the value of this natural material.*

*Therefore, in response to each of the above questions, this research will look from the perspective of consumer perspective on the purpose of using this material as a dye in the textile industry in Malaysia. This research is specific to measuring the level of perception and acceptance of consumers towards the coloring material of natural plants in Malaysia in the effort to develop the use of natural materials as natural dyes on textile craft products in Malaysia. In addition, this research also focuses on consumer awareness and understanding of the production of this natural material as a dye to fashion in Malaysia.*

*Keywords: Perception, Textile Industry, Batik, Natural Resources, Consumer*

## PENGHARGAAN

Dengan nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang.

Sesungguhnya segala pujian dan syukur hanya bagi Allah S.W.T, selawat dan salam kepada rasul junjungan Nabi Muhammad S.A. W dan seluruh keluarga serta para sahabat baginda.

Setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih penyelidik ucapkan kepada penyelia projek ini iaitu Profesor Madya Dr. Mohd Nasir Hashim dan Profesor Madya Dr. Sabzali Musa Khan di atas segala bimbingan, tunjuk ajar, saranan yang bernas, sokongan serta kesediaan beliau meluangkan masa di sepanjang tempoh pelaksanaan projek ini disediakan.

Penghargaan dan jutaan terima kasih tidak terhingga juga ditujukan kepada semua staf akademik dan staf pengurusan Pusat Kebudayaan Universiti Malaya yang telah memberi peluang kepada saya untuk melanjutkan pengajian di institusi ini.

Penghargaan dan terima kasih juga kepada keluarga tersayang khususnya pada isteri Zanariah Mohamad Nor dan anak-anak Irfan, Hariz serta Ziqri kerana memberi semangat serta dorongan. Tidak lupa juga kepada semua rakan- rakan seperjuangan yang banyak membantu dan sentiasa memberi pertolongan, sokongan dan peransang. Terima kasih juga kepada orang perseorangan yang telah memberi bantuan kepada penyelidik dalam menyiapkan penulisan tesis PhD ini sama ada secara langsung atau tidak langsung.

Sekian terima kasih.

## JADUAL KANDUNGAN

Abstrak	iii
Penghargaan	v
Jadual Kandungan	vi
Senarai Rajah	xiii
Senarai Jadual	xv
Senarai Lampiran	xvii
BAB 1 PENGENALAN	1
1.1 Pengenalan	1
1.2 Latar Belakang Penyelidikan	8
1.2.1 Gambaran Senario Penggunaan Bahan Sintetik Sebagai Pewarna	15
1.2.2 Senario Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna Di Malaysia	18
1.3 Penyataan Permasalahan	22
1.4 Tujuan Penyelidikan	27
1.5 Objektif Penyelidikan	28
1.5.1 Objektif Umum	28
1.5.2 Objektif Khusus	28
1.6 Persoalan Penyelidikan	29
1.7 Penyelidikan Rintis	30
1.7.1 Eksploratoti Analisis Faktor (EFA) Untuk Persepsi Pengguna Terhadap Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna Dalam Industri Tekstil Di Malaysia	31
1.8 Kepentingan Penyelidikan	34
1.8.1 Peranan Pelbagai Pihak	34
1.8.1.1 Peranan Pengguna	35
1.8.1.2 Peranan Akademia Dan Penyelidik	39
1.8.1.3 Peranan Pereka	40
1.8.1.4 Peranan Pengusaha	41
1.8.1.5 Peranan Agensi-agensi Yang Berkaitan	42
1.9 Limitasi Penyelidikan	44

1.10	Definisi Operasional	45
1.10.1	Persepsi	45
1.10.2	Bahan Alam	46
1.10.3	Pewarna Sintetik	46
1.10.4	Tekstil	47
1.10.5	Industri Tekstil	47
1.10.6	Pengguna	48
1.10.7	Akademia	49
1.10.8	Pelajar	50
1.10.9	Kuantitatif	50
1.10.10	Penggunaan	51
1.10.11	Kesedaran	51
1.10.12	Penerimaan	52
1.11	Skop Penyelidikan	53
1.11.1	Latar Belakang Teori Yang Menjadi Panduan	53
1.11.2	Kerangka Konsep Penyelidikan	55
1.11.3	Prosedur Kerangka Konsep	56
1.12	Kesimpulan	58
 BAB 2 KAJIAN LITERATUR		59
2.1	Pengenalan	59
2.2	Kajian Konsep Penyelidikan	66
2.3	Keputusan Bahan Alam Dalam Penyelidikan	68
2.3.1	Bahan Alam Untuk Pembuatan Tekstil	71
2.3.2	Bahan Alam Sebagai Pewarna Tekstil	74
2.3.2.1	Saintifik Tumbuhan Sebagai Unsur Bahan alam Untuk Pewarnaan	79
2.3.2.2	Proses Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna Pada Tekstil	81
2.3.2.3	Proses Mordan	82
2.3.2.4	Penghasilan Larutan Pematikan Warna ( <i>fixer</i> )	85
2.3.3	Penerimaan Pengguna Terhadap Pewarna Alam	87
2.3.3.1	Keinginan Memperoleh Tekstil Yang Dibuat Menggunakan Bahan Alam	87



	2.3.3.2	Ransangan Yang Diperoleh Apabila Menggunakan Tekstil Dari Bahan Alam	88
2.4		Kepentingan Tekstil Dalam Penyelidikan	89
	2.4.1	Jenis-jenis Tekstil Yang Sering kali Menjadi Tumpuan Di Malaysia	89
	2.4.2	Pewarnaan Tekstil	91
	2.4.3	Peluang Pekerjaan Dalam Industri Tekstil	94
	2.4.4	Tinjauan Pembuatan Tekstil Di Malaysia	95
	2.4.5	2.4.4.1 Tinjauan Ramalan Fesyen Dan Trend Yang Mempengaruhi Industri Tekstil	96
2.5		Kepentingan Pengguna Dalam Penyelidikan	99
	2.5.1	Faktor-faktor Mempengaruhi Persepsi Pengguna	101
	2.5.2	Sikap Pengguna	105
	2.5.3	Masyarakat Pengguna	107
	2.5.4	Kepuasan Pengguna	110
2.6		Teori Penyelidikan	116
	2.6.1	Teori Philip Kotler	117
	2.6.2	Teori Sigmund Freud	120
	2.6.3	Teori Daniel Goelman	122
2.7		Huraian Konsep Dan Operasional	126
	2.7.1	Konsep Dasar Tentang Persepsi	126
	2.7.2	Pengertian Persepsi	127
	2.7.3	Konsep Persepsi	141
	2.7.4	Faktor Mempengaruhi Persepsi	144
	2.7.5	Kesimpulan Persepsi	154
2.8		Konsep Dasar Tentang Kesedaran	156
	2.8.1	Kesedaran Kendiri ( <i>Self-Awareness</i> )	158
	2.8.2	Pengurusan Kendiri ( <i>Self-Management</i> )	160
	2.8.3	Kesedaran Sosial ( <i>Social-Awareness</i> )	162
	2.8.4	Pengurusan Hubungan ( <i>Social-Management</i> )	162
2.9		Kesimpulan Kajian Literatur	164
		<b>BAB 3 METODOLOGI</b>	<b>166</b>
3.1		Pendahuluan	166
3.2		Reka Bentuk Penyelidikan	168

3.3	Kaedah Penyelidikan	172
3.3.1	Fasa 1: Pengetahuan Asas Dan Skop Penyelidikan	178
3.3.1.1	Pameran Mini Dan Sesi Kesedaran Sensori	180
3.3.1.2	Borang soal Selidik	181
3.3.2	Fasa 2: Persepsi Dan Pemahaman Pengguna	182
3.3.3	Fasa 3: Pembangunan Konsep Dan Sebaran Pengetahuan	183
3.3.4	Penyelidikan Rintis ( <i>Pilot Test</i> )	184
3.3.5	Eksploratori Analisis Faktor (EFA) Untuk Persepsi Pengguna Terhadap Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna Dalam Industri Tekstil Di Malaysia	186
3.3.6	Pembinaan Instrumen Soal Selidik	189
3.4	Instrumen Penyelidikan	191
3.4.1	Pengumpulan Data (Bahan)	194
3.4.2	Bahan Dan Responden	195
3.5	Persampelan Dan Responden Penyelidikan	196
3.6	Lokasi Penyelidikan	202
3.7	Laporan Validasi Instrumen (Kesahan)	203
3.8	Laporan Kebolehpercayaan ( <i>Reliability Instrument</i> )	204
3.9	Prosedur Analisis Data	205
3.9.1	Analisis Deskriptif	205
BAB 4 DAPATAN PENYELIDIKAN		207
4.1	Pengenalan	207
4.2	Profil Demografi Penyelidikan	208
4.3	Analisis Dapatan Penyelidikan	209
4.3.1	Persepsi Pengguna Dari Segi Penerimaan Dan Penghasilan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna	209
4.3.2	Persepsi Pengguna Dari Segi Kesedaran Pengguna Terhadap Kepentingan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna	212
4.3.3	Persepsi Pengguna Dari Segi Penerimaan Pengguna Terhadap Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna	215
4.3.4	Persepsi Pengguna Dari Segi Keinginan Pengguna Dalam Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna	218

4.3.5	Persepsi Pengguna Dari Segi Kaedah Terbaik Untuk Keselesaan Pengguna Apabila Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna.	221
4.3.6	Perbezaan Persepsi Pengguna Dalam Kalangan Pengguna Terhadap Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna Dalam Industri Tekstil Berdasarkan Jantina	224
4.3.7	Hubungan Antara Persepsi Pengguna Terhadap Penerimaan Dan Penghasilan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna, Kesedaran Terhadap Kepentingan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna, Keinginan Pengguna Dalam Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna Dan Kaedah Terbaik Untuk Keselesaan Pengguna Apabila Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna Dengan Penerimaan Pengguna Terhadap Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna	229
4.3.8	Pengaruh Persepsi Penggunaan Bahan Alam Di Kalangan Pengguna Terhadap Penerimaan Dan Penghasilan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna, Kesedaran Terhadap Kepentingan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna, Keinginan Pengguna Dalam Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna Dan Kaedah Terbaik Untuk Keselesaan Pengguna Apabila Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna Terhadap Penerimaan Penggunaan Di Kalangan Pengguna Terhadap Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna	232
4.3.9	Analisis Dapatan Temu Bual	235
4.4	Rumusan	241
 <b>BAB 5 PERBINCANGAN DAN RUMUSAN PENYELIDIKAN</b>		 245
5.1	Pengenalan	245
5.2	Ringkasan Penyelidikan	246
5.3	Perbincangan Dapatan Penyelidikan	251

5.3.1	Persepsi Penggunaan Bahan Alam Dalam Kalangan Pengguna Dari Segi Penerimaan Dan Penghasilan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna	252
5.3.2	Persepsi Penggunaan Bahan Alam Dalam Kalangan Pengguna Dari Segi Kesedaran Pengguna Terhadap Kepentingan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna	256
5.3.3	Persepsi Penggunaan Bahan Alam Dalam Industri Tekstil Dari Segi Penerimaan Pengguna Terhadap Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna	260
5.3.4	Persepsi Penggunaan Bahan Alam Dalam Industri Tekstil Dari Segi Keinginan Pengguna Dalam Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna	263
5.3.5	Persepsi Penggunaan Bahan Alam Dalam Industri Tekstil Dari Segi Kaedah Terbaik Untuk Keselesaan Pengguna Apabila Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna.	264
5.3.6	Perbezaan Persepsi Penggunaan Bahan Alam Dalam Kalangan Pengguna Terhadap Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna Dalam Industri Tekstil Berdasarkan Jantina	266
5.3.7	Hubungan Antara Persepsi Terhadap Penggunaan Bahan Alam Dalam Industri Tekstil Terhadap Penerimaan Dan Penghasilan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna, Kesedaran Terhadap Kepentingan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna, Keinginan Pengguna Dalam Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna Dan Kaedah Terbaik Untuk Keselesaan Pengguna Apabila Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna Dengan Penerimaan Pengguna Terhadap Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna	267
5.3.8	Pengaruh Persepsi Penggunaan Bahan Alam Terhadap Penerimaan Dan Penghasilan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna, Kesedaran Terhadap Kepentingan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna, Keinginan Pengguna Dalam Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna Dan Kaedah Terbaik Untuk	269

Keselesaan Pengguna Apabila Memakai Pakaian  
Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna Terhadap  
Penerimaan Pengguna Terhadap Pakaian Yang Berasaskan  
Bahan Alam Sebagai Pewarna

5.4	Implikasi Dapatan Penyelidikan	271
5.4.1	Akademia	272
5.4.2	Pengusaha Batik	274
5.4.3	Pereka Fesyen	274
5.4.4	Alam Sekitar	276
5.5	Cadangan Penyelidikan Lanjutan	277
5.6	Rumusan	278
	RUJUKAN	279
	LAMPIRAN	290

## SENARAI RAJAH

Rajah 1.1	Proses penghasilan pewarna alam	2
Rajah 1.2	Kesan pencemaran yang boleh memudaratkan	5
Rajah 1.3	Bahantara semula jadi dalam pewarnaan alam	9
Rajah 1.4	Aplikasi bahan alam sebagai pewarna pada kain	10
Rajah 1.5	Koleksi kain batik yang menggunakan pewarna sintetik	20
Rajah 1.6	<i>Screeplot</i> persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia	32
Rajah 1.7	Prosedur kerangka fasa pertama	55
Rajah 1.8	Prosedur peringkat pertengahan penyelidikan	56
Rajah 1.9	Prosedur peringkat akhir proses analisis persepsi	57
Rajah 2.1	Industri Tekstil dan Produk Tekstil 2017 (Lembaga Pembangunan Pelaburan Malaysia)	95
Rajah 2.2	Teori kecerdasan emosi; Daniel Goelman (1998)	157
Rajah 3.1	Carta aliran kerangka penyelidikan yang telah dilaksanakan	171
Rajah 3.2	Kerangka konsep penyelidikan	178
Rajah 3.3	<i>Screeplot</i> persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri peragaan di Malaysia	188
Rajah 4.1	Carta Pai bagi peratusan dan kekerapan demografi responden berdasarkan jantina	208
Rajah 4.2	Carta Pai bagi peratusan dan kekerapan di bawah tema persepsi penggunaan dari segi penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna	211
Rajah 4.3	Carta Pai bagi peratusan dan kekerapan di bawah tema persepsi penggunaan dari segi kesedaran pengguna terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna	214
Rajah 4.4	Carta Pai bagi peratusan dan kekerapan di bawah tema persepsi penggunaan dari segi penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	217
Rajah 4.5	Carta Pai bagi peratusan dan kekerapan di bawah tema persepsi penggunaan dari segi keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	220

Rajah 4.6	Carta Pai bagi peratusan dan kekerapan di bawah tema persepsi penggunaan dari segi kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	223
Rajah 4.7	Histogram kebarangkalian normal	233
Rajah 4.8	Graf taburan reja ( <i>Scatterplot</i> )	233

Universiti Malaya

## SENARAI JADUAL

Jadual 1.1	Menggambarkan Secara Terperinci daripada Komunaliti, Komponen, Nilai Eigen dan Peratusan Varian yang dijelaskan oleh Potensi	31-32
Jadual 2.1	Perbezaan Pewarna Sintetik dan Bahan alam sebagai pewarna	78
Jadual 2.2	Jenis-jenis kain dan karakteristiknya	89-90
Jadual 3.1	Eksploratori Analisis Faktor (EFA) untuk persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di malaysia	187
Jadual 3.2	Contoh skala Likert yang digunakan dalam penyelidikan	191
Jadual 3.3	Jumlah populasi dan saiz sampel pelajar seni mengikut institusi	199
Jadual 3.4	Lokasi persampelan di tiga (3) buah institusi pengajian tinggi awam	199
Jadual 3.5	Jadual penentuan saiz sampel oleh Krejcie dan Morgan, 1970	200
Jadual 4.1	Profil demografi kajian	208
Jadual 4.2	Persepsi penggunaan dari segi penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna	209-210
Jadual 4.3	Persepsi penggunaan dari segi kesedaran pengguna terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna	212
Jadual 4.4	Persepsi penggunaan dari segi penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	215
Jadual 4.5	Persepsi penggunaan dari segi keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	218
Jadual 4.6	Persepsi penggunaan dari segi kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	221



Jadual 4.7	Normaliti perbezaan persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil berdasarkan jantina	225
Jadual 4.8	Wliks' Lambda perbezaan persepsi penggunaan dalam kalangan pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil berdasarkan jantina	226
Jadual 4.9	Ujian MANOVA perbezaan persepsi terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil berdasarkan jantina	226
Jadual 4.10	Korelasi Pearson hubungan antara persepsi penggunaan di kalangan pengguna terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dengan penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	230
Jadual 4.11	Analisis Varians	234
Jadual 4.12	Analisis dapatan temu bual penyelidikan	238-240
Jadual 4.13	Regresi berganda pengaruh persepsi penggunaan bahan alam di kalangan pengguna terhadap kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna terhadap penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	242

## **SENARAI LAMPIRAN**

**LAMPIRAN A** RAJAH BAHAN DAN ALATAN YANG MENJADI  
ASAS KEPADA PENGHASILAN TEKSTIL DI MALAYSIA

**LAMPIRAN B** AKTIVITI PENYELIDIKAN

**LAMPIRAN C** BORANG SOAL SELIDIK PENYELIDIKAN

**LAMPIRAN D** SURAT-SURAT BERKAITAN PENYELIDIKAN

Universiti Malaya

## **BAB 1: PENDAHULUAN**

### **1.1 Pengenalan**

Keadaan muka bumi yang sering mengalami perubahan iklim, ancaman dan pencemaran merupakan satu isu besar yang menjejaskan alam semula jadi secara terang-terangan. Hal ini semakin nyata dan ketara di samping meningkatnya banyak keperluan manusia untuk menggunakan sumber daripada bahan alam semula jadi yang semakin kritikal dan berkurangan. Aktiviti menggunakan sumber daripada alam semula jadi perlulah direbut dan dimanfaatkan dengan lebih bijaksana kerana kelestariannya telah berjaya mewujudkan saingan dan cabaran dalam banyak bidang seperti pembinaan, perniagaan, pembuatan dan pertanian.

Implikasi yang berlaku ialah, ia telah menyebabkan keinginan dan permintaan tinggi dalam kalangan komuniti yang luas dan telah menerajui dan memperkasakan pertumbuhan ekonomi negara pada hari ini. Secara saintifiknya, perubahan yang berlaku pada alam semula jadi ini telah mengganggu kesejahteraan dan keselesaan rakyat di Malaysia. Berdasarkan pada kajian yang telah dijalankan oleh Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, kesan terhadap perubahan iklim pada masa akan datang bakal menjadi satu cabaran yang agak besar dalam usaha untuk kita mengekalkan kelestarian negara (Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, 2010).

Kesedaran terhadap keperluan manusia untuk menggunakan sumber alam semula jadi telah menjadi isu besar di dalam industri tekstil di Malaysia di mana kain yang dihasilkan kebanyakannya dipengaruhi oleh bahan pewarna sintetik. Bahan sintetik ini merupakan bahan kimia yang mempunyai pelbagai jenis warna dan menjadi pewarna utama dalam industri tekstil khususnya dalam bidang batik. Bahan kimia campuran ini adalah berbahaya dan didapati boleh menjejaskan kesihatan pada sesiapa yang memakai dan

amat berisiko kepada tenaga-tenaga mahir yang menghasilkannya. Ancaman pencemaran alam juga merupakan faktor utama dan akan menjejaskan kesejahteraan orang ramai. Namun, kesedaran terhadap kesan penggunaannya adalah amat terhad di Malaysia.

Bahan daripada sumber alam yang menjadi pewarna dalam industri tekstil di Malaysia merupakan sejenis bahan alam yang berasal daripada ekstrak tumbuh-tumbuhan (seperti bahagian daun, bunga dan biji), haiwan dan mineral yang telah digunakan sejak dahulu. Industri warna alam ini terus berkembang dan ia diperakui selesa dan selamat jika diperagakan menghiasi tubuh badan. Bahan alam yang berasal daripada tumbuh-tumbuhan khususnya berpotensi menghasilkan pelbagai jenis warna yang menarik. Faktor utama yang mempengaruhi ekstrak tumbuh-tumbuhan ini ialah jenis tumbuhan yang pelbagai, usia tanaman yang ditanam, keadaan dan jenis tanah, masa dipetik (tumbuh-tumbuhan) dan beberapa faktor lain. (Rajah 1.1 salah satu contoh bahantara semula jadi yang diproses untuk menghasilkan warna alam)



**Rajah 1.1:** Proses penghasilan warna alam

Satu penyelidikan dibuat bertujuan untuk melihat persepsi penggunaan warna alam ini dalam industri tekstil. Penyelidikan ini dilaksanakan melalui penghasilan karya kreatif dengan menggunakan teknik ikat celup dan batik di atas kain sutera. Hasil karya kreatif yang berasaskan warna alam ini akan dinilai melalui kaji selidik dan persampelannya dalam kalangan pelajar seni reka fesyen dan tekstil di Malaysia. Penyelidikan yang memfokuskan kepada pengumpulan maklumat secara sistematik dan mendalam terhadap persepsi pengguna yang menggunakan warna alam dalam menghiasi kain sutera yang dipakai. Soal selidik dilaksanakan dengan menggunakan persampelan yang sesuai bagi mendapat kesahan atau kebolehpercayaan hasil penyelidikan ini.

Seperti yang kita sedia maklum proses pewarnaan dengan menggunakan bahan alam ialah salah satu warisan seni yang penting dan semakin dihargai atau diiktiraf pembikinannya. Di sebabkan potensi kepentingannya, inovasi penghasilan dan penggunaan bahan alam ini harus diimplimentasikan bagi menuju ke arah transisi kelestarian yang lebih sistematik dan sempurna. Bagi merealisasikan pembangunan ini, sokongan daripada pelbagai pihak dalam menjaga kesenian dan warisan budaya Melayu amatlah diperlukan. Begitu juga pengaruh warna alam yang diguna pakai dan diaplikasikan ke atas kain sutera untuk seni tekstil di Malaysia.

Didapati bahawa kronologi bahan alam yang dijadikan pewarna ini bermula daripada pengaruh kehidupan masyarakat Melayu pada zaman dahulu. Pernyataan ini disokong oleh Faridah Salehan (2003 ms. 10) yang menyatakan bahawa, dalam budaya Melayu, warna sangat rapat dengan alam persekitaran semula jadi, perwarnaan di Malaysia berkait rapat dengan masyarakat Melayu pada zaman silam, perwarnaan asli daripada alam semula jadi merupakan bahan perwarnaan yang digunakan oleh masyarakat Melayu dahulu dalam industri kraf tekstil seperti batik dan tenunan.

Dalam konteks mutu dan kualiti, kelebihan bahan alam yang menjadi pewarna dalam industri tenunan di negara serumpun kita iaitu Indonesia dapat dibuktikan. Menurut Andayani (2006), keunggulan kain tenunan yang menggunakan bahan alam sebagai pewarna, menjadi kain tersebut akan kontra apabila dipandang, terasa sejuk, dan menyihatkan kornea mata. Selain itu warna-warna yang dihasilkan daripada proses pewarnaan alam cenderung menampilkan kesan yang mudah disesuaikan untuk apa-apa majlis dan kebanyakan warna yang terhasil adalah warna yang agak lembut. Andayani juga menyatakan bahawa penggunaan bahan alam sebagai pewarna pada kain yang ditenun mempunyai nilai yang lebih tinggi berbanding penggunaan pewarna sintetik. Hal ini kerana bahan alam yang digunakan sebagai pewarna akan menghasilkan warna-warna elegan, bercita rasa tinggi dan dapat mengurangkan pencemaran pada persekitaran.

Selain itu, pendekatan dengan memanfaatkan penggunaan bahan alam yang ada di persekitaran sebagai pewarna telah membangkitkan keinginan dan semangat pereka, pengusaha serta pembatik untuk mengeksplorasikannya dengan lebih mendalam. Secara lebih jelas, kesedaran tentang kesan-kesan negatif dan faktor bahaya penggunaan bahan sintetik telah menjadi motivasi kuat untuk pereka dan penggiat seni meneliti dengan lebih optimis tentang penghasilan semula bahan alam ini sebagai pewarna utama untuk tekstil dan seterusnya dijadikan pakaian.

Ini dipersetujui oleh Nazlina Shaari (2015). Beliau menyatakan bahawa hampas sagu merupakan bahantara yang mempunyai potensi yang besar untuk menggantikan penggunaan lilin parafin yang masih digunakan oleh pengusaha secara meluas dalam proses pembuatan batik di Malaysia. Perusahaan batik di Malaysia masih lagi menggunakan lilin parafin dan pemekat sintetik yang bahaya sebab mengandungi banyak toksin. Bau kimia yang terhasil daripada penggunaan lilin itu amat berisiko tinggi, ianya boleh mendatangkan ancaman kemudaratan kepada para pelukis batik dalam jangka masa

panjang. Dengan mengambil alternatif menggunakan hampas sagu bagi menggantikan lilin parafin dan pemekat warna dalam proses menghasilkan batik adalah lebih selamat untuk pengusaha dan para pembatik kerana bahantara tersebut dihasilkan daripada bahan alam semulajadi.

Menurut beliau lagi, fungsi bahan pemekat warna yang digunakan semasa proses menghasilkan batik cop manakala bahan lilin pula berfungsi sebagai penghadang warna untuk merebak khususnya dalam pembuatan batik lukis atau batik canting. Antara kelebihan dan kebaikan bahan daripada alam semulajadi ini ialah ia bersifat lembut dengan kadar yang rendah, boleh dibasuh dan dibilas dengan air pada suhu normal dan dapat mengurangkan penggunaan bahan api seperti tenaga gas serta melibatkan kos pengeluaran yang agak rendah berbanding lilin parafin dan pemekat sintetik yang memerlukan kos yang agak mahal.

Isu ini seiring dengan perisian kertas kerja daripada Wardah dan Setyowati (1999) yang menyampaikan pandangan mereka pada seminar yang berjudul 'Bangkitnya Warna-Pewarna Alam' bertarikh 3 - 4 Mac, 1999 di Yogyakarta. Mereka berpendapat bahawa perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada masa ini menyebabkan penggunaan bahan alam sebagai pewarna dibayangi oleh pewarna buatan dan lambat laun kemahiran serta pengetahuan tradisional tentang bahan alam sebagai pewarna akan hilang secara perlahan-lahan. Implikasi ini akan berlaku terutamanya di negara-negara industri yang maju kerana, mereka melihat industri bahan alam ini sebagai pewarna yang tidak lagi memiliki nilai ekonomi yang agak penting.

Walau bagaimanapun, timbulnya gerakan yang kembali mempraktikkan penggunaan bahan alam ini sebagai pewarna, ini kerana ramai pembatik yang risau akan pengaruh pencemaran oleh bahan pewarna sintetik terutamanya ancaman pelbagai jenis penyakit barah. (Rajah 1.2 Implikasi yang memudaratkan masyarakat atau pengguna apabila

pencemaran berlaku). Pada masa yang sama keinginan untuk menghasilkan atau memiliki suatu keunikan, telah membawa nafas baharu bagi kebangkitan semula industri bahan pewarnaan alam ini (Wardah dan Setyowati, 1999 ms.2).



**Rajah 1.2:** Kesan pencemaran yang boleh memudaratkan

Jelas di sini bahawa persepsi terhadap kesedaran seperti ini dapat memperlihatkan penggunaan bahan alam semula jadi dalam pembuatan produk pakaian nampak lebih positif. Namun begitu, terdapat beberapa persoalan dalam konteks pembangunan industri tekstil yang berasaskan warna alam ini.

Antara persoalannya ialah adakah produk yang berasaskan tekstil yang terhasil daripada bahan alam sebagai pewarna atau bahan semula jadi telah dikaji dari sudut pengguna dan kepenggunaannya? Apakah pengguna menyedari akan kewujudan dan kebaikan tekstil yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dalam pembuatan produk pakaian ini? Apakah peranan pengguna dalam menambah baik sesuatu penghasilan warna kreatif yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan adakah pengguna memahami nilai material bahan alam ini setelah ditransformasikan menjadi pakaian? Justeru pengetahuan, persepsi dan pilihan pengguna terhadap bahan alam sebagai pewarna ini



adalah amat penting bagi pembangunan industri tekstil yang berasaskan warna alam. Pengetahuan ini agak perlu agar warna alam yang dicipta atau diinovasikan dapat memenuhi permintaan pengguna. Sebagai tambahan, pengalaman sesi penilaian warna dan soal jawab yang dilalui oleh pengguna juga secara tidak langsung dapat membantu pereka atau penggiat seni membuat penambahbaikan terhadap bahan alam sebagai warna yang dihasilkan.

Oleh yang demikian, bagi menjawab setiap persoalan di atas, penyelidikan yang dibangunkan ini akan melihat dari sudut perspektif pengguna atas tujuan penggunaan bahan alam ini sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia. Penyelidikan ini khusus kepada mengukur tahap persepsi dan penerimaan pengguna terhadap bahan warna daripada tumbuhan semula jadi di Malaysia. Ia juga menjadi misi penting dalam usaha membangunkan penggunaan bahan alam sebagai pewarna semula jadi pada produk kraf khususnya dalam industri tekstil di Malaysia. Di samping itu, penyelidikan ini turut memberi fokus kepada kesedaran dan pemahaman pengguna terhadap penghasilan bahan alam ini sebagai warna yang tiada pencemaran dan berpotensi menembusi pasaran dalam industri tekstil di Malaysia.

## 1.2 Latar Belakang Penyelidikan

Industri tekstil khususnya dalam bidang pemakaian dan fungsi warna alam sebagai pewarna untuk kain sutera menjadi faktor penting dalam melihat kreativiti dan inovasi penghasilannya. Tentunya setiap pengguna yang mendengar akan teruja untuk mencuba, tambahan lagi jika penampilan rekaan fesyen dan warnanya agak sesuai pada yang memakai. Warna amat penting dalam industri tekstil khususnya dalam bidang fesyen, baik bagi fesyen terkini atau pun tradisional. Warna memainkan peranan penting dalam industri tekstil pada hari ini. Pengguna lebih cenderung memilih warna-warna yang terang dan unik serta mempunyai nilai estetik yang tinggi. Fenomena yang dapat dilihat pada hari ini amat jelas sekali bahawa penggunaan bahan pewarna sintetik telah mendominasi industri tekstil di Malaysia dan tidak terkecuali dalam sektor pemakaian atau peragaan. Bahan pewarna kimia yang dikenal pasti akan memberikan implikasi negatif kepada kesihatan, tubuh badan dan boleh mengancam kualiti alam semula jadi.

Penyelidikan yang bertajuk “Persepsi Terhadap Penggunaan Bahan Alam dalam Industri Tekstil di Malaysia” merujuk **pengukuran sejauhmana tahap persepsi pengguna terhadap kepentingan bahan alam sebagai pewarna** untuk kain-kain yang digunakan untuk peragaan. Pengukuran ini dilihat dari sudut keinginan, kesedaran, penerimaan, penghasilan dan kepuasan pengguna. Mengapakah perlunya melihat persepsi pengguna ini? Dalam penyelidikan ini, **persepsi pengguna sangat penting bagi memperkasa atau membuat penambahbaikan kepada penyelidikan penggunaan bahan alam sebagai pewarna utama untuk membantu industri tekstil** pada hari ini.

Di samping itu, penyelidikan ini juga bertujuan bagi membangunkan konsep persepsi pengguna dalam penggunaan bahan alam ini dalam kalangan pengguna, pelajar, pereka dan penggiat seni terhadap kepentingannya. Sebelum menerangkan apa yang dimaksudkan dengan persepsi dalam penyelidikan ini, adalah lebih baik untuk kita mengetahui dan melihat potensi bahan alam ini berdasarkan fakta-fakta yang dikumpulkan untuk mendapatkan gambaran permulaan penyelidikan yang dijalankan. Lazimnya pengguna atau masyarakat mengetahui dan menghargai alam semula jadi tetapi tidak ramai yang mengetahui bahawa bahantara daripada alam semula jadi di Malaysia ini berpotensi untuk dibangunkan sebagai bahantara penting dalam industri tekstil.



**Rajah 1.3:** Bahantara semula jadi dalam pewarnaan alam

Dari sudut sejarah, bahan alam semula jadi merupakan bahan pewarna yang terhasil daripada sumber semula jadi seperti daun, buah-buahan, sayur-sayuran, akar kayu, herba, bunga, kulit haiwan dan pelbagai jenis tanah. (Rajah 1.3 Antara bahantara yang biasa digunakan oleh pengusaha-pengusaha pada hari ini). Penggunaan bahan alam semula jadi sebagai pewarna mula ditemui pada zaman awal dan zaman pertengahan Renaissance iaitu sekitar 2500 sebelum masihi. Penghasilan dan penggunaannya dalam industri pada peringkat awalnya ia bermula di kawasan Mediteranean Barat dan di Utara Eropah.

Florida dan Itali merupakan salah satu negara yang terkenal dalam industri pewarnaan pada sekitar abad yang ke-14, manakala pada zaman Renaissance dan di Eropah bahan alam semula jadi yang menghasilkan warna yang agak penting penggunaannya ialah warna indigo.

Sejarah warna alam bertapak di Malaysia sudah agak lama dan ia diperolehi daripada bahan semula jadi seperti tumbuh-tumbuhan yang kaya dengan sumber hutan tropika yang berpotensi dijadikan sebagai bahan pewarna. Penyelidikan yang dibuat menunjukkan bahawa sumber warna yang dihasilkan di Malaysia adalah daripada bahan alam semula jadi diusahakan daripada sumber tempatan atau bahantara yang dibawa daripada negara lain oleh pedagang. Sebagai contoh, penghasilan warna merah (warna yang disebut sebagai kesumba) dihasilkan daripada pokok kesumba. Spesies kesumba yang berpotensi menghasilkan warna yang paling baik ialah kesumba keling yang berasal dari India (Fraser- Lu, 1989) dan spesis ini dibawa ke Nusantara oleh pedagang-pedagang yang juga turut membawa kain-kain seperti patola atau kain cindai (Wheatley, 1964). Penduduk Nusantara bukan sahaja mengimport bahan-bahan ini tetapi juga mengimport bahan alam untuk ditanam supaya sumber warna alam dapat diperolehi di kawasan tempatan dengan mudah.



**Rajah 1.4:** Aplikasi bahan alam sebagai pewarna pada kain

Seni batik atau resis merupakan antara kesenian yang dikaitkan dengan industri tekstil dan teknik ini dibuat dengan menggunakan bahan alam sebagai pewarna. Keunikan warna alam ini ialah, ia boleh disesuaikan dengan pelbagai teknik resis seperti ikat celup (pelangi), penggunaan canting, blok, berus dan sebagainya. Keistimewaan bahan alam sebagai pewarna ini ialah kerana ia amat mudah diperolehi dan warnanya kelihatan segar disebabkan tiadanya penggunaan bahan kimia. (Rajah 1.4 Contoh kain yang menggunakan warna alam dengan teknik ikat celup)

Namun, terdapat pelbagai permasalahan yang dihadapi dan ini telah membantutkan industri ini daripada terus berkembang. Bermula pada tahun 1926 warna yang berasaskan bahan kimia dari Eropah telah berkembang di Malaysia dan banyak digunakan oleh pengusaha-pengusaha batik di seluruh negara khususnya di pantai timur. Warna yang dihasilkan mempunyai variasi dan lebih terang. Dominasi warna kimia ini banyak mempengaruhi selera peminat fesyen terutamanya yang mengemari corak batik. Keadaan industri tekstil yang menggunakan bahan alam sebagai pewarna agak lembap permintaannya dan kesannya tidak hanya di Malaysia bahkan di Indonesia yang mempunyai pasaran batik yang lebih besar. Peningkatan keperluan dan kemajuan teknologi dengan penggunaan bahan sintetik sebagai pewarna untuk tekstil agak lebih menyerlah berbanding industri penggunaan bahan alam sebagai pewarna yang semakin berkurangan.

Bahan pewarnaan sintetik lebih mudah diperolehi di pasaran, stok warna yang banyak, jenis warna yang pelbagai dan proses penggunaannya yang lebih praktikal. Kenyataan ini disokong oleh Noor Fitrihana (2007, ms.2) yang menyatakan bahawa penggunaan bahan alam agak terbatas untuk menghasilkan warna dan ia memerlukan proses-proses khusus dan kompleks sehingga menjadi bahan pewarna tekstil yang dikehendaki. Hal ini

menyebabkan industri bahan alam sebagai pewarna dianggap kurang praktikal penggunaannya.

Selain itu, menurut Ika Zuli Widyastuti dan Dewi Lutfiati (2014) proses pembuatan bahan alam sebagai pewarna semula jadi ini memerlukan waktu yang lama untuk disiapkan. Faktor ini mendorong para pembatik memilih untuk menggunakan pewarna daripada bahan kimia sebagai jalan yang mudah dan cepat. Menurut Danuri (2004) populariti dan kesedaran penggunaan bahan alam sebagai pewarna ini terus merudum kerana sehingga pada hari ini perusahaan batik terus berkembang dengan penggunaan alat yang dinamakan canting dan ia telah dipopularkan oleh kumpulan pelukis-pelukis muda sekitar tahun 1970-an. Penggunaan canting di Malaysia dipengaruhi oleh perkembangan batik canting Indonesia dan akhirnya teknik ini menjadi identiti baharu dalam seni batik di negara kita serta menjadi teknik utama penghasilan batik oleh kebanyakan pengusaha batik sehingga masa kini.

Mengapa penggunaan bahan alam sebagai pewarna berpotensi menjadi warna pilihan pengguna pada hari ini dan apakah kelebihanannya? Ia menjadi isu kerana di sebalik keindahan dan kecantikan penggunaan warna sintetik ini, ia memberi kesan yang kurang baik kepada persekitaran kerana bahan-bahan yang digunakan tidak mesra alam atau secara lebih tepat lagi bahan yang digunakan tidak mesra pengguna. Sisa limpahan bahan kimia tersebut kebanyakannya berasal daripada proses pewarnaan batik yang menggunakan pewarna sintetik seperti *remazol*, *naphthol*, dan lain-lain. Bahan pewarna sintetik atau kimia pada aplikasi batik khususnya tergolong dalam bahan-bahan yang kurang mesra dengan suasana persekitaran kita. Apabila limpahan sisa mengalir ke dalam saluran, bahan-bahan tersebut akan merosakkan ekosistem tanah dan alam semula jadi. Ini disebabkan bakteria tanah tidak mampu mencampuri bahan-bahan kimia yang bahaya dan memudaratkan ekosistem tanah itu sendiri.

Bahan-bahan yang berisiko ini boleh meresap masuk ke dalam tubuh badan dan boleh membahayakan kesihatan manusia. Disamping itu, bahan pewarna seperti *naphthol* dan *remazol* boleh mengakibatkan organisma dalam air akan mati. Hal ini kerana bahan pewarna tersebut dapat mengubah nilai *biochemical oxygen demand* (BOD) dan *chemical oxygen demand* (COD) dalam air. Kandungan oksigen ( $O_2$ ) akan menurun jika sisa limpahan pewarna sintetik ini masuk ke dalam air.

Nazlina Shaari (2005) menekankan bahawa industri batik di Malaysia banyak menggunakan lilin parafin dan pemekat sintetik yang mengandungi toksin serta bau kimia daripada lilin itu boleh mendatangkan kemudaratan kepada pengusaha batik dalam jangka masa panjang (Utusan Malaysia, Oktober 2015). Pernyataan ini persetujuan oleh Sutandoyo (2009). Beliau menyatakan bahawa zat pewarna sintetik azo (sejenis pewarna yang boleh menyebabkan kanser) dilarang kerana merupakan bahan yang berpotensi untuk merosakkan bahagian paru-paru. Sistem penyebarannya melalui bahagian luar kulit iaitu bersentuh dengan kulit atau melalui oral. Pernyataan ini disokong oleh Gottlieb (2003) dan Meriç (2004, 2005). Mereka menyatakan bahawa kebanyakan pencelup azo menjadi faktor penyebab sisa air yang berwarna mengandungi bahan yang boleh menyebabkan barah atau kanser (*mutagenic or carcinogenic*). Ia juga merupakan sejenis toksin terhadap hidupan akuatik dan sering mengancam atau menggugat organisma akuatik.

Pencemaran boleh menyebabkan berlakunya pengurangan kadar oksigen di dalam air dan pelbagai jenis hidupan air akan terus pupus. Permasalahan-permasalahan ini memberikan petunjuk bahawa penggunaan warna-warna sintetik dalam industri tekstil akan memberi kesan sampingan pada dalaman dan luaran kulit manusia serta ancaman kepada alam sekitar.

Rosvita (2010) juga menyatakan bahawa pembatik mengeluh kerana kulit dan tangan mereka menjadi pedih, gatal, panas serta pecah-pecah setelah melakukan aktiviti mewarna. Cara pelaksanaan pewarnaan ini perlu dibuat dengan cermat dan selamat. Jika diabaikan keselamatannya, ia akan membahayakan pengusaha batik. Depkes (2002) menyatakan bahawa berdasarkan buku panduan teknik keupayaan kesihatan kerja bagi pembatik, implikasi penggunaan bahan-bahan kimia terhadap kulit dapat mengakibatkan gangguan berupa kemerahan serta alahan seperti gatal-gatal, kulit kering dan pecah-pecah. Kerosakan kulit seperti ini akan memudahkan pembatik-pembatik berisiko dimasuki zat-zat kimia terutama yang bersifat toksik ke dalam tubuh.

Lantaran itu, penekanan terhadap aplikasi “penggunaan bahan alam sebagai pewarna” dalam dunia tekstil ialah suatu alternatif yang tepat dalam menangani masalah penggunaan warna sintetik yang semakin mengancam pengguna untuk jangka masa yang panjang. Penekanan yang dibangkitkan juga selaras dengan agenda utama kerajaan pada masa kini yang memberi keutamaan kepada isu-isu alam sekitar khususnya menggalakkan masyarakat melakukan aktiviti yang lebih mesra alam. Manusia perlu lebih bertanggungjawab dalam menangani masalah ini dan bersama-sama memainkan peranan masing-masing dalam menjadikan dunia ini sebagai kawasan selamat untuk diduduki.

Penyelidikan ini akan menumpukan kepada persepsi pengguna terhadap bahan alam sebagai pewarna kepada tekstil untuk pemakaian di Malaysia. Penumpuan kepada pandangan penyelidik dalam pemahaman persepsi ini menjadikan penyelidikan ini agak mencabar kerana terdapat pelbagai pandangan dan pendapat mengenai pembinaan kerangka kajian yang menekankan persepsi pengguna sebagai skop utama selain bahan alam dalam penyelidikan ini. Menurut Wiji Suwarno (2009) persepsi merupakan suatu



aktiviti di mana seseorang itu akan membuat penilaian atau mengenal pasti dan mengesan mengenai pelbagai perkara yang terdapat pada pancaindera seseorang.

Pancaindera ini boleh menyebabkan manusia mula memberikan penilaian baik atau buruk, sedap atau tidak dan lain-lain tentang sesuatu perkara yang berlaku. Kemudian penilaian itu dijadikan suatu kesan yang dapat stimulasikan kegiatan untuk mengadaptasikan diri. Jika penilaian seseorang individu terhadap sesuatu hal itu baik, maka penilaian yang baik itu akan terjadi dalam situasi yang lain. Menurut Kotler (2005, ms.216) persepsi ialah proses yang digunakan oleh individu untuk memilih, mengorganisasi dan menginterpretasikan informasi yang digunakan dalam menciptakan gambaran realiti dunia yang mempunyai makna yang menyeluruh.

### **1.2.1 Gambaran Senario Penggunaan Bahan Sintetik Sebagai Pewarna**

Penggunaan bahan sintetik sebagai pewarna dalam industri tekstil pada hari ini merupakan satu fenomena yang mula mengancam kesuburan alam semula jadi. Sisa-sisa toksin dan bahan kimia yang digunakan adalah merbahaya dan memudaratkan kesihatan untuk jangka masa yang panjang. Kemajuan hebat dalam teknologi membolehkan bahan sintetik atau kimia ini dihasilkan untuk menjadi bahan pewarna utama dalam industri tekstil. Dengan penggunaan jumlah warna yang agak sedikit dalam pemprosesan, bahan kimia ini boleh menghasilkan warna yang kuat dan stabil pada produk peragaan seperti baju kurung, kain sarung, blaus atau kemeja.

Oleh yang demikian para pengusaha dan pereka boleh menggunakan lebih banyak pilihan warna untuk menarik perhatian para pengguna. Tidak dinafikan, kebiasaannya para pengusaha batik pada hari ini lebih memilih untuk menggunakan bahan pewarna sintetik yang boleh memberi keuntungan lumayan dalam industri tekstil hari ini. Kegiatan ini dilakukan tanpa rasa prihatin terhadap bahaya yang bakal dihadapi oleh semua

pengguna dan penggiat seni jika menggunakan bahan pewarna sintetik untuk jangka masa yang panjang. Ramai antara mereka masih tidak menyedari bahawa ancaman yang berlaku adalah kurang memudaratkan dalam jangka masa yang singkat, tetapi jika para pengguna terus menggunakan pewarnaan sintetik ini, kesannya akan dirasai dalam jangka masa yang panjang dan lama.

Jika kita lihat situasi perkembangan pewarnaan sintetik di negara jiran kita seperti Indonesia yang cukup terkenal dengan industri batik dan tekstil, pihak kerajaan mereka sendiri telah memaklumkan tentang bahaya penggunaan warna-warna yang berasaskan bahan kimia. Pihak kerajaan Indonesia memberi galakan kepada semua pengusaha dan pereka supaya menggunakan bahan-bahan yang berasaskan sumber alam untuk kebaikan jangka masa panjang. Namun masih ramai pengusaha tekstil atau pengusaha batik khususnya yang menggunakan bahan kimia walaupun ia merupakan pewarna yang dilarang dan merbahaya kepada kesihatan. Sebagai contoh *Rhodamine B* sebagai bahan pewarna untuk tekstil atau cat pada umumnya mempunyai warna yang lebih cerah, lebih stabil dalam penyimpanan, dan harganya lebih murah. Namun kebanyakan pengusaha tekstil ini masih belum menyedari bahaya penggunaan warna-warna yang berasaskan bahan kimia. Permasalahan ini banyak berlaku kepada pengusaha-pengusaha batik dan tekstil yang menjalankan perniagaan secara kecil-kecilan.

Seiring dengan perkembangan zaman, proses menghasilkan pewarna yang menggunakan bahan alam sebagai pewarna memerlukan waktu yang cukup lama dibandingkan penggunaan warna-warna sintetik. Mengikut Anesia (1996), bahan-bahan pewarnaan kimia dari luar negara seperti Jerman, Switzerland, Perancis dan Jepun mula menembusi pasaran Indonesia sekitar tahun 1918. Penggunaan pewarnaan yang berasaskan bahan kimia ini mula membanjiri industri batik di Indonesia kerana beberapa faktor seperti proses pewarnaan yang mudah, lebih praktikal dan penghasilan warna yang

pelbagai. Pengaruh warna-warna sintetik ini menjadi titik tolak bermulanya proses yang dikatakan lebih cepat dan praktikal dalam industri batik di Indonesia.

Dalam sebuah buku yang berjudul “Penelitian Peningkatan Mutu Zat Pewarna Sintesis Batik sebagai Pengganti Soga Alam” 1992/1993 (1992, ms.vi), diterangkan bahawa pewarnaan sintetik yang sering digunakan ialah *naphthol* dan *indigosol*. Warna *naphthol* berfungsi untuk mendapatkan warna soga sebagai warna dasar pada kain, manakala warna *indigosol* berfungsi untuk mendapatkan warna soga sebagai warna tumpangan. Zat warna *naphthol* susunannya terdiri daripada komponen *naphthol-AS (azoic coupling component)* dan komponen *diazo (azoic diazo component)* yang merupakan sejenis garam. Apabila dikombinasikan, ia akan menghasilkan warna tanah yang kekuningan, kehitaman dan kuning tua. Indigosol merupakan pewarna serbuk yang menghasilkan warna merah, kuning, biru, oren, coklat, ungu, dan hijau (Soewardjono et al., 1993, ms.5-6). Sehingga pada hari ini, dua (2) jenis pewarnaan buatan ini amat digemari oleh para pengusaha batik di Indonesia.

Beberapa negara di Eropah telah mula melarang penggunaan bahan sintetik sebagai pewarna untuk kain batik kerana bahan tersebut amat berbahaya dan boleh mengancam pengguna serta sesiapa sahaja yang terlibat dalam industri ini. Antara faktor yang membimbangkan ialah kesan penyakit seperti barah kulit yang mula dikenal pasti dan mengancam kesihatan para pengguna untuk jangka masa yang panjang. Bahan pewarna yang berasaskan bahan sintetik kebanyakannya mengandungi bahan-bahan penyebab untuk penyakit yang berisiko seperti barah dan penyakit kulit.

Permasalahan ini disokong oleh kenyataan Tity Soegiarti (2002) yang menyatakan bahawa kerajaan Jerman dan Belanda secara rasminya melarang kemasukan produk tekstil termasuk batik yang menggunakan bahan pewarna sintetik sejak 1 Ogos 1996. Negara-negara seperti India dan Indonesia juga sedar akan isu ini, jadi kedua-dua negara

ini sedang berusaha untuk menyelesaikan permasalahan ini dengan menggalakkan pengusaha kecil-kecilan dalam industri batik menghasilkan kain dengan menggunakan bahan alam sebagai pewarna utama.

### **1.2.2 Senario Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna Di Malaysia**

Di Malaysia penggunaan bahan alam untuk pewarnaan tekstil agak kurang mendapat sambutan dalam kalangan pengusaha dan pereka. Hal ini kerana mereka lebih suka menggunakan warna-warna sintetik untuk menghasilkan reka corak yang lebih terang dan mempunyai warna yang pelbagai.

Menurut beberapa para penyelidik dan budayawan tekstil tempatan, penghasilan kain yang berasaskan penggunaan bahan alam sebagai pewarna di Malaysia sebelum ini sememangnya tidak dapat lari daripada dua (2) teknik. Ia dihasilkan secara mencubit atau memponjot bahagian kain kemudian diikat (teknik ikat) dan dijahit jelujur serta di cerut ketat (teknik teritik). Kain yang diikat atau dicerut bertujuan untuk menghasilkan motif dan reka corak tertentu yang terhasil selepas ia dicelup dengan sama ada satu warna atau lebih bahan pewarna dalam bentuk pelbagai warna yang diumpamakan seperti 'Pelangi'. Corak ini banyak dipraktikkan di Alam Melayu Nusantara (Robinson, 1969, Peacock, 1977, Siti Zainon Ismail, 1997 dan Azah Aziz, 2006).

Penjelasan ini disokong oleh Dato' Zakiah Ahmad selaku Ketua Pengarah Perbadanan Kemajuan Kraf tangan Malaysia. Beliau menjelaskan:

“Tukang-tukang terdahulu merintis seni pembuatan kraf berasaskan bahan dan sumber yang terdapat dalam persekitaran mereka dengan reka corak dan ragam hias juga berinspirasi alam semula jadi. Reka cipta konvensional ini kemudian dicerna semula oleh pereka baru dengan sentuhan kontemporari yang disuai padan bagi mengisi selera sezaman namun masih menampilkan ciri-ciri tradisional dalam setiap rekaan dan ciptaan”.

*Crafted In Malaysia : Malaysian Handicraft Development Corporation, 2007*

Begitu juga pengaruh bahan alam yang diadaptasikan dalam seni batik di Malaysia. Kronologi bahan alam yang dijadikan bahan pewarna ini bermula daripada pengaruh kehidupan masyarakat Melayu pada zaman dahulu. Pernyataan ini disokong oleh Faridah Salehan (2003) yang menyatakan bahawa, dalam budaya Melayu, warna sangat rapat dengan alam persekitaran semula jadi, perwarnaannya di Malaysia berkait rapat dengan masyarakat Melayu di zaman silam, perwarnaannya asli daripada alam semula jadi merupakan bahan perwarnaannya yang digunakan oleh masyarakat Melayu dahulu dalam industri kraf tekstil seperti batik dan tenunan.

Berdasarkan sejarah, pada sekitar akhir 70-an pembatik di Malaysia telah mencapai kemahiran batik tulis dengan cara yang tersendiri. Sehingga pada hari ini reka corak dan mutu batik yang dihasilkan oleh pembatik Melayu semakin matang dengan gaya yang istimewa. Batik tulis yang dihasilkan mereka menunjukkan ciri-ciri moden yang boleh memberi kepuasan kepada cita rasa masyarakat kini. Perkembangan industri batik yang semakin popular dalam kalangan masyarakat telah didedahkan melalui pelbagai cara dan pendekatan.

Gabungan teknik tertentu seperti ikat, renjisan dan *'brush stroke'* telah lama dipraktikkan sehingga menjadi satu kemestian kepada pembatik untuk mengabungkan teknik-teknik yang sedia ada bersama-sama dengan eksplorasi penyelidikan yang baharu. Perkembangan penggunaan bahan alam sebagai pewarna utama dalam industri batik di Malaysia agak tenggelam di sebabkan oleh penggunaan warna-warna kimia yang lebih variasi dan terang. (Rajah 1.5 menunjuk koleksi batik yang didominasi oleh warna kimia). Namun, hanya segelintir yang mengetahui implikasi penggunaan bahan kimia sebagai pewarna tersebut boleh menjejaskan kesihatan serta alam sekitar.



**Rajah 1.5:** Koleksi kain batik yang menggunakan bahan pewarna sentetik

Kini, seni pewarnaan asli dalam batik dan tenunan semakin pupus ditelan zaman. Apabila bahan kimia dijadikan sebagai pewarna utama dan menular penggunaannya dalam penghasilan kraf tekstil, bahan alam yang dihasilkan untuk menjadi pewarna tidak lagi mendapat tempat dalam kalangan pengusaha kraf. Perkara ini berlaku semenjak abad ke 30-an lagi. Keistimewaan bahan alam sebagai pewarna asli ini wajar dipopularkan semula sebagai produk tekstil yang berjenama. Pernyataan ini dipetik daripada Seni Kraf Batik; Pewarnaan Asli: Institut Kraf Negara (2009). Usaha yang dilakukan oleh Perbadanan Kraftangan Malaysia di Rawang dengan mendokumentasikan buku mengenai “Pewarnaan Asli” 2009 amatlah dihargai dan dialu-alukan.

Penyelidikan penggunaan pelbagai bahan asli dan bahan moden yang sesuai, sedikit sebanyak boleh membantu mempopularkan dan menyedarkan masyarakat tentang kepentingan penggunaan bahan asli dalam industri pemakaian khususnya batik. Banyak potensi bahantara yang dieksperimenkan dan hasilnya juga adalah unik dan menarik.

Pelbagai usaha juga dilakukan oleh institut pengajian dan agensi-agensi seperti akademia daripada Universiti Teknologi MARA (UiTM), Universiti Malaysia Kelantan dan Universiti Putra Malaysia (UPM) yang banyak melakukan inovasi dan

eksperimentasi untuk memperbaiki mutu dan kualiti penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia. Terdapat juga pengusaha di Malaysia yang telah mula menjalankan secara kecil-kecilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna ini sebagai bahantara yang berpotensi untuk diterokai dalam industri peragaan di Malaysia.

Universiti Malaya

### 1.3 Penyataan Permasalahan

Bertolak daripada masalah kurangnya pendedahan penggunaan bahan alam sebagai pewarna yang melibatkan para pengguna hari ini, maka penyelidik merasakan perlu bagi mewujudkan keperluan untuk membuat kaji selidik secara tinjauan bagi melihat apakah persepsi yang diperoleh terhadap penggunaannya dalam industri tekstil kepada pengguna di Malaysia. Dengan ini, penyelidikan yang bakal dilakukan oleh penyelidik akan dapat menjawab pelbagai persoalan berkaitan persepsi pengguna kepada penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia. Penyelidik juga berusaha meninjau sejauhmana penerimaan pengguna yang didedahkan dengan informasi dan cara penggunaan bahan alam sebagai pewarna pada kain-kain yang bersesuaian dan melihat sejauhmana popularitinya bersaing dengan warna-warna sintetik dalam industri tekstil khususnya dalam bidang batik. Di bawah ialah permasalahan yang dibangkitkan:

- i. Permasalahan terhadap aspek kurangnya kesedaran dalam kalangan pengguna dalam memakai baju yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

Menurut Nazlina Shaari (2015) industri batik di Malaysia banyak menggunakan lilin parafin dan pemekat sintetik yang mengandungi toksin dan bau kimia daripada lilin tersebut boleh mendatangkan kemudaratan kepada pengusaha batik dalam jangka masa panjang. Kebanyakan pengusaha batik di Malaysia telah didedahkan kepada bahan sintetik yang agak bahaya kepada pengguna jika memakai pakaian batik yang menggunakan bahan tersebut. Isu ini juga telah berlaku di Indonesia apabila banyak pewarna kimia telah mendominasi pasaran batik hari ini. Masalah ini diperakui oleh Sutandoyo (2009). Beliau menyatakan bahawa zat pewarna sintetik azo (sejenis pewarna yang boleh menyebabkan kanser) telah mula dilarang penggunaannya kerana merupakan bahan yang berpotensi merosakkan bahagian paru-paru. Sistem penyebarannya melalui bahagian luar kulit iaitu bersentuh dengan kulit atau melalui oral. Ramai penyelidik di



Indonesia membuat kesimpulan bahawa penggunaan warna-warna sintetik yang aktif digunakan dalam industri batik bakal meninggalkan kesan yang negatif kepada kesihatan dan kesejahteraan pengguna serta para pekerja mahir dalam pewarnaan batik.

- ii. Permasalahan terhadap aspek pengeluaran fabrik yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia.

Pengaruh teknologi moden yang makin pesat dan kesedaran akan keprihatinan untuk melestarikan budaya tradisional seharusnya menjadi agenda utama yang perlu dipelihara oleh kerajaan Malaysia. Apa-apa yang dipraktikkan dari dahulu tidak perlu disisihkan atau dibuang begitu sahaja. Persoalannya, apakah bahan alam sebagai pewarna sudah tidak sesuai untuk digunakan lagi pada hari ini? Dominasi penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam membatik, yang suatu ketika dahulu digunakan oleh pembatik mahir di pantai timur tidak seharusnya ditinggalkan secara drastik setelah penggunaan warna sintetik digunakan secara meluas, lebih-lebih lagi setelah diketahui bahawa warna sintetik memberi kesan negatif untuk kesihatan manusia (Maman Tocharman, M.Pd, 2009). Namun, diakui bahawa industri ini merupakan salah satu industri tradisional yang turut menyumbang secara signifikan kepada ekonomi Malaysia.

Batik keluaran Malaysia mendapat permintaan yang tinggi daripada pasaran tempatan dan luar negara kerana keunikannya. Walau bagaimanapun di sebalik keunikan ini, aktiviti pembuatan batik turut menghasilkan air dan sisa atau yang dikenali sebagai effluen yang banyak menyumbang kepada masalah pencemaran air terutamanya di negeri-negeri pantai timur seperti Kelantan dan Terengganu. Permasalahan ini berlaku kerana penghasilan batik melibatkan penggunaan bahan kimia yang banyak. Atas kesedaran ini kerajaan prihatin dan memberi galakan dan sokongan agar usaha untuk mengeluarkan produk-produk pakaian yang berasaskan bahan alam mendapat kerjasama daripada semua pihak.

- iii. Permasalahan dalam aspek kurangnya kesedaran dalam kalangan pengguna terhadap aspek kepekaan penggunaan bahan mesra alam yang lebih selesa dan selamat.

Kini telah timbul kesedaran untuk kembali ke alam '*back to nature*' dalam industri tekstil. Penggunaan pewarna alam ialah salah satu pendekatan yang seiring dengan misi kesedaran tersebut dan ia melibatkan penglibatan sebahagian daripada agensi yang sering berkecimpung dalam industri tekstil hari ini. Ini terbukti dengan adanya informasi tentang kesan sampingan daripada penggunaan pewarna sintetik yang menggunakan garam '*diazonium*' sebagai penyebab barah setelah punca penyakit ini dikesan dan ditemui di negara maju seperti di Belanda dan Jerman.

Larangan kerajaan Jerman terhadap penjualan produk tekstil yang menggunakan bahan kimia garam '*diazonium*' telah mendapat perhatian daripada kerajaan Belanda yang sama-sama menyokong membantah penggunaan bahan kimia tersebut (Sambas dalam Tity Soegiarti, 2002) yang menjadi punca utama menyebabkan penyakit barah. Kenyataan ini dipersetujui oleh Wardah dan Setyowati (1992) yang menjelaskan bahawa kebanyakan negara maju tidak lagi menggunakan bahan alam sebagai pewarna di dalam industri tekstil untuk keuntungan ekonomi. Namun, apabila berlaku pelbagai kesan negatif akibat pewarnaan kimia seperti ancaman kesan penyakit barah, banyak negara telah mula sedar dan kembali membuat eksperimentasi untuk membangunkan semula pewarnaan alam kerana bahan alam ini lebih baik dan selamat.

Ramai pengusaha menyedari potensi bahan alam sebagai pewarna dan keinginan untuk menghasilkan pengeluaran tekstil yang lebih unik telah memberi nafas baharu bagi kebangkitan industri pewarnaan alam dalam pasaran tekstil hari ini.

- iv. Permasalahan terhadap populariti dalam kalangan pengguna di Malaysia tentang kesedaran pemakaian tekstil yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

Kenapa bahan alam sebagai pewarna ini kurang popular dalam kalangan pengguna? Ia boleh dikaitkan dengan kurangnya produktiviti di sebabkan para pengusaha agak kurang berminat untuk meneruskan industri tekstil yang berasaskan penggunaan bahan alam sebagai pewarna. Pelbagai faktor yang membuatkan pengusaha lebih cenderung menggunakan bahan perwarna sintetik. Pernyataan ini dipersetujui oleh Dayu Dyaninoor (2012). Beliau menyatakan bahawa bahan alam sebagai pewarna mempunyai banyak kelemahan, antara kelemahannya ialah proses persiapan bahan alam sebagai pewarna adalah agak lama, ia tidak boleh bertahan lama pada kadar suhu yang sepatutnya kerana mudah ditumbuhi kulat dan warna yang dihasilkan tidak mempunyai '*standard*' seperti yang dikehendaki. Faktor-faktor inilah yang menyebabkan bahan alam menjadi kurang praktikal dalam penggunaannya secara komersial.

Di Malaysia, menurut Pauziah (1983) kain batik yang dibuat di Semenanjung Malaysia ialah hasil kreativiti, usaha dan inovasi penduduk Semenanjung Malaysia sendiri. Secara lebih jelas, tidak boleh dinafikan ada juga batik yang ditiru dari Indonesia. Batik Jawa merupakan batik yang dibawa daripada Indonesia dan kemasukan batik Jawa ke Semenanjung Malaysia disebabkan adanya hubungan perdagangan antara Semenanjung Malaysia dengan Indonesia. Perkembangan yang hebat dalam industri batik yang didominasi oleh warna-warna sintetik telah melenyapkan populariti atau pun merudumkan terus industri tekstil yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

Sehubungan itu, industri bahan alam sebagai pewarna mula dikemas kini dengan penghasilan warna dalam bentuk serbuk. Melalui proses penghasilan dalam bentuk serbuk, ia diharapkan dapat mengatasi segala kelemahan bahan alam sebagai pewarna yang selama ini dibuat dalam bentuk ekstrak dengan pendekatan yang agak konvensional.

Kaedah baharu dalam membuat penambahbaikan kualiti warna alam ini adalah dengan cara mencampurkan pigmen yang terkandung dalam sumber bahan alam sebagai pewarna dengan pelarut. Kemudian dilakukan proses penguapan yang dapat menghasilkan serbuk atau kristal bahan alam sebagai pewarna.

Universiti Malaya

#### **1.4 Tujuan Penyelidikan**

Penyelidikan ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran sebenar mengenai tahap persepsi penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil dalam kalangan pengguna di Malaysia. Kajian ini melihat dari perspektif tahap pengetahuan dan amalan pemakaian penggunaan bahan alam sebagai pewarna pada jenis-jenis tekstil yang diusulkan. Selain itu, penyelidikan ini juga bertujuan untuk meningkatkan potensi warna alam ini sebagai bahantara pilihan untuk produk-produk pakaian. Salah satu tujuan utama penyelidikan ini adalah untuk menyeru kepada para pengguna untuk memilih produk tekstil atau pakaian yang berasaskan warna alam dan mengurangkan produktiviti pakaian yang berasaskan pewarnaan sintetik. Penyelidikan ini juga bertujuan untuk mengkaji sejauhmana pereka tekstil dapat menghasilkan rekaan di atas permukaan fabrik dengan menggunakan bahan alam sebagai pewarna secara lebih kreatif. Golongan yang difokuskan dalam kaji selidik mengenai persepsi ini terdiri daripada pengguna di Malaysia.

## **1.5 Objektif Penyelidikan**

Objektif penyelidikan ini adalah berdasarkan isu yang dikenal pasti dalam permasalahan penyelidikan. Bagi memperlengkap penyelidikan ini, penyelidik telah membangunkan objektif penyelidikan supaya gerak kerja penyelidikan ini tidak tersasar daripada tujuan sebenar. Objektif penyelidikan ini terbahagi kepada dua (2), iaitu objektif umum dan objektif khusus. Huraian bagi objektif-objektif yang ingin dicapai diterangkan dalam huraian 1.5.1 dan 1.5.2.

### **1.5.1 Objektif Umum**

- i. Untuk mengenal pasti golongan pengguna yang boleh menerima pakai penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia.
- ii. Untuk menjelaskan kepada pengguna kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil.

### **1.5.2 Objektif Khusus**

- i. Untuk mengukur tahap kesedaran pengguna terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam pemakaian seharian.
- ii. Untuk menganalisis penerimaan pengguna terhadap tekstil yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.
- iii. Untuk mengukur tahap keinginan pengguna dalam memakai tekstil yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.
- iv. Untuk menilai tahap keinginan pengguna terhadap keselesaan pemakaian produk yang menggunakan bahan alam sebagai pewarna
- v. Untuk menyediakan kaedah terbaik bagi keselesaan pengguna dalam peragaan pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

## **1.6 Persoalan Penyelidikan**

Persoalan penyelidikan ini memberi fokus terhadap kesedaran penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia. Persoalan ini harus dikemukakan untuk menjawab setiap objektif penyelidikan yang telah dinyatakan. Terdapat lima (5) aspek yang masih menimbulkan persoalan, antaranya:

- PP1** Adakah penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil diterima oleh pengguna?
- PP2** Bagaimanakah cara untuk memberi kesedaran kepada pengguna terhadap kebaikan penggunaan bahan alam sebagai pewarna?
- PP3** Apakah cara untuk menggalakkan penerimaan pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil hari ini?
- PP4** Adakah pengguna pasti dan bersedia untuk menggunakan tekstil yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna?
- PP5** Apakah kaedah terbaik untuk merangsangkan pengguna merasa selesa menerima dan memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna?

## 1.7 Penyelidikan Rintis

Penyelidikan Rintis ialah penyelidikan awal yang dijalankan sebelum menjalankan penyelidikan sebenar. Tujuan diadakan penyelidikan rintis adalah untuk menguji tahap kesahan dan kebolehpercayaan item-item soal selidik. Memandangkan soal selidik ini dibina sendiri oleh penyelidik, maka penyelidikan rintis penting untuk melihat kesahan dan kebolehpercayaan soalan yang dibina. Item-item soal selidik ini juga disemak oleh penyelia bagi memastikan tahap kebolehpercayaan adalah tinggi.

Penyelidikan rintis dijalankan terhadap pelajar tahun satu Diploma, Fakulti Seni Lukis dan Seni Reka, UiTM, Machang, Kelantan kerana pelajar-pelajar ini mempunyai ciri-ciri yang hampir sama dengan sampel penyelidikan (Status Pelajar). Penyelidikan rintis hanya memilih 150 orang secara rawak sebagai pengujian kepada soal selidik ini. Hasil daripada penyelidikan rintis ini, beberapa item yang dirasakan tidak memenuhi piawaian akan diubah suai bagi memastikan tahap kebolehpercayaan item berada pada tahap tinggi untuk digunakan pada penyelidikan sebenar. Setelah proses penyelidikan rintis dijalankan dan keputusan nilai *Alfa Cronbach* diperolehi dengan nilai menunjukkan 0.8 ke atas. Ini bermaksud nilai tahap kebolehpercayaan adalah tinggi dan menunjukkan soal selidik ini boleh diguna pakai (M. Najib A. G., 1999, ms.74).

Berdasarkan hasil dapatan daripada penyelidikan rintis ini penyelidik menghuraikan secara lebih terperinci bagaimana cara proses analisis ini dijalankan. Huraian 1.7.1 menjelaskan tentang analisis yang dilakukan.



### 1.7.1 Eksploratori Analisis Faktor (EFA) Untuk Persepsi Terhadap Penggunaan Bahan Alam Dalam Industri Tekstil Di Malaysia

Analisis faktor penerokaan telah dijalankan bagi mengukuhkan semula item dalam konstruk persepsi terhadap penggunaan bahan alam dalam industri tekstil di Malaysia. Nilai KMO bagi persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia ialah 0.885, menunjukkan sangat baik dan sesuai. Selain itu, ujian Barlett juga agak ketara [ $\chi^2 (496) = 3254.555, p < .001$ ] dan menolak hipotesis nol yang menunjukkan bahawa matriks korelasi adalah dalam matriks identiti. Hasil awal mendapati komunaliti adalah tinggi antara 0.50-0.67 dan terdapat lima (5) faktor dengan eigen nilai lebih besar daripada 1.00 ditemui. Faktor ini menjelaskan 58% daripada jumlah varians.

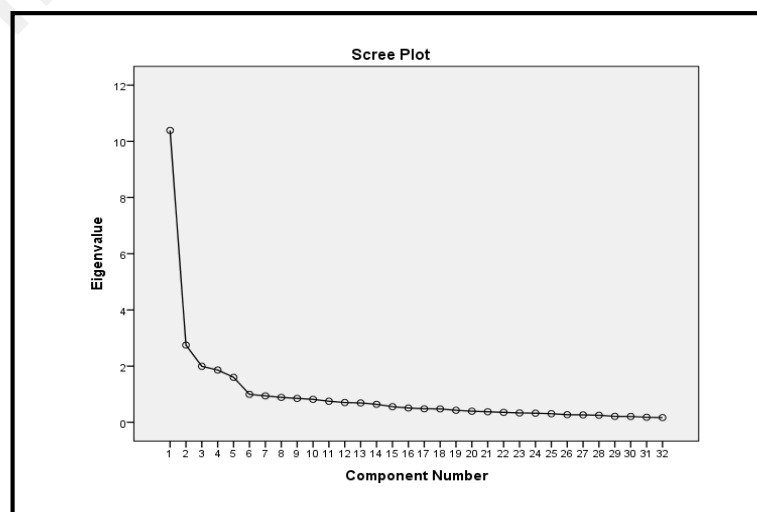
**Jadual 1.1:** Gambaran secara terperinci daripada Komponen Komunaliti, Nilai Eigen dan Peratusan Varians yang dijelaskan oleh POTENSI.

Faktor	Item	Communalities Kerjasama	Komponen	Nilai Eigen	% Varians	Cronbach Alpha
Penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna	B1	0.63	0.78	10.39	32.5%	0.83
	B2	0.67	0.79			
	B3	0.51	0.61			
	B4	0.53	0.68			
	B5	0.50	0.65			
	B6	0.58	0.71			
Kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna	C1	0.60	0.73	2.75	8.6%	0.83
	C2	0.60	0.71			
	C3	0.50	0.58			
	C4	0.49	0.63			
	C5	0.53	0.68			
	C6	0.57	0.69			
Penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	D1	0.61	0.73	1.99	6.2%	0.87
	D2	0.63	0.73			
	D3	0.58	0.66			
	D4	0.58	0.66			
	D5	0.52	0.64			
	D6	0.60	0.69			
	D7	0.54	0.68			

**Sambungan Jadual 1.1:** Gambaran secara terperinci daripada Komponen Komunaliti, Nilai Eigen dan Peratusan Varian yang dijelaskan oleh POTENSI.

Keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	E1	0.62	0.74	1.86	5.8%	0.89
	E2	0.64	0.73			
	E3	0.56	0.72			
	E4	0.64	0.72			
	E5	0.56	0.66			
	E6	0.50	0.59			
	E7	0.61	0.62			
	E8	0.63	0.61			
Kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	F1	0.55	0.68	1.60	5.0%	0.84
	F2	0.66	0.76			
	F3	0.64	0.70			
	F4	0.58	0.67			
	F5	0.66	0.73			

Jadual 1.1 menunjukkan bahawa terdapat lima (5) faktor dalam persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia iaitu penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.



**Rajah 1.6:** Scree Plot persepsi terhadap penggunaan bahan alam dalam industri tekstil di Malaysia

Terdapat enam (6) item bagi pembolehubah laten penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna. Nilai EFA mencadangkan bahawa terdapat enam (6) item dengan faktor *loading* 0.61 hingga 0.79. Keenam-enam item ini dikekalkan kerana item-item ini mempunyai faktor *loading* yang agak tinggi (Hair et al., 2006), manakala nilai Alfa Cronbachnya ialah 0.83 dan memenuhi nilai yang disyorkan 0.70 (Hair et al., 2006). Seterusnya pembolehubah kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna menunjukkan terdapat enam (6) item dengan faktor *loading* 0.58 hingga 0.73. Keenam-enam item ini dikekalkan kerana item-item ini mempunyai faktor *loading* yang agak tinggi dan nilai Alfa Cronbachnya ialah 0.83.

Pembolehubah penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna menunjukkan terdapat tujuh (7) item dengan faktor *loading* 0.64 hingga 0.73. Ketujuh-tujuh item ini dikekalkan kerana item-item ini mempunyai faktor *loading* yang agak tinggi dan nilai Alfa Cronbachnya ialah 0.87. Bagi pembolehubah keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna menunjukkan terdapat lapan (8) item dengan faktor *loading* 0.59 hingga 0.74. Kelapan-lapan item ini dikekalkan kerana item-item ini mempunyai faktor *loading* yang agak tinggi dan nilai Alfa Cronbachnya ialah 0.89 dan bagi pembolehubah kaedah terbaik untuk penyelesaian pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna menunjukkan terdapat lima (5) item dengan faktor *loading* 0.67 hingga 0.76. Kelima-lima item ini dikekalkan kerana item-item ini mempunyai faktor *loading* yang agak tinggi dan nilai Alfa Cronbachnya ialah 0.84.

## **1.8 Kepentingan Penyelidikan**

Hasil penyelidikan ini dapat memberikan gambaran sebenar terhadap kesedaran penggunaan bahan alam sebagai pewarna yang semakin kurang digunakan dalam industri pewarnaan tekstil hari ini. Ini bermakna penyelidikan ini akan dapat mengenal pasti segala kekurangan dan kepincangan yang perlu diatasi untuk menggalakkan lebih ramai pengguna menggunakan tekstil berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Diharapkan penyelidikan ini akan menjadi pemangkin dan merangsangkan minat dalam kalangan akademia, penyelidik, pereka, pengusaha, pencinta seni dan organisasi berkaitan seperti Perbadanan Kemajuan Kraftangan Malaysia untuk sama-sama memartabatkan bahan alam sebagai pewarna untuk industri tekstil dan bersama-sama mempertingkatkan warna alam ini ke arah yang lebih inovasi dan sentiasa relevan kepada pengguna di Malaysia.

Sokongan daripada pelbagai pihak bakal memberikan impak maksimum ke arah kesedaran penggunaan pewarna alam ini dengan lebih positif. Secara tidak langsung, penyelidikan ini akan menjadi lebih signifikan dan amat sesuai untuk diperkasakan dan menjadi rujukan kepada generasi yang akan datang.

### **1.8.1 Peranan Pelbagai Pihak**

Bagi menjalankan penyelidikan ini, kerjasama dan penyertaan daripada pihak ketiga akan mengukuhkan lagi intipati penyelidikan yang dijalankan. Oleh itu, lima (5) kelompok yang berkaitan dalam industri ini mempunyai peranan penting untuk dijadikan sebagai sumber rujukan dan sebagai komuniti yang menyokong pembangunan industri pewarnaan alam ini. Pihak yang dipilih untuk menjayakan penyelidikan ini terdiri daripada pengguna, akademia, penyelidik, pereka, pengusaha dan agensi-agensi yang berkaitan. Huraianya diterangkan dalam subtopik 1.8.1.1 sehingga 1.8.1.5.

### 1.8.1.1 Peranan Pengguna

Pengguna ialah mereka yang menggunakan barang-barang, tidak kira sama ada yang didapati secara percuma atau dibeli. Secara sedar atau tidak, sejak pada hari pertama kita dilahirkan, kita telah menjadi pengguna. Oleh itu, kesedaran mengenai hak-hak pengguna hendaklah diterapkan sejak dari kecil lagi, bak kata pepatah, ‘melentur buluh, biarlah dari rebungnya’.

Dalam penyelidikan ini, peranan pengguna amatlah dialu-alukan untuk menjadi nadi kepada pembangunan industri tekstil yang menggunakan bahan alam sebagai pewarna. Sokongan terhadap penggunaan bahan-bahan yang berasaskan sumber alam yang lebih mesra kepada masyarakat dan melindungi bumi daripada pencemaran yang semakin serius harus dipupuk. Kesedaran dan pelbagai jati diri pengguna seperti pengetahuan tentang kebaikan bahan alam sebagai pewarna, penjagaan alam sekitar, pembelian pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna secara betul, hak-hak pengguna, isu-isu kepenggunaan dan cara mengatasi masalah pengguna juga harus disemai. Maklumat-maklumat kesedaran kepenggunaan tekstil yang mesra alam ini seharusnya didedahkan pada peringkat remaja sama ada dalam bentuk digital, risalah atau pendedahan dalam pendidikan seni di sekolah untuk menarik minat mereka.

Walau bagaimanapun, tahap kesedaran pengguna masih berada pada tahap yang membimbangkan kerana ramai yang tidak mengambil peduli mengenai perkara-perkara buruk yang akan berlaku jika mereka masih lagi menggunakan warna sintetik atau bahan kimia yang merbahaya. Masalah mula timbul apabila pengguna tidak mementingkan keselamatan kesihatan diri dengan mengambil jalan mudah untuk memakai pakaian yang berasaskan warna kimia yang mudah dibeli dalam pasaran tempatan. Ia menjadi lebih parah apabila terdapat pengguna yang mudah ditipu dengan membeli pakaian yang menggunakan pewarna tiruan sedangkan pengguna tersebut sedar ia barangan tiruan dan

mendatangkan kemudahan ke atas diri pengguna itu sendiri. Keadaan menjadi semakin kritikal apabila pengguna membeli pakaian yang mudah rosak, tidak sesuai digunakan dan tidak sesuai untuk dicuci kerana sisa kimia yang melekat pada pakaian sebagai pewarna akan kekal dan secara berperingkat bakal mengancam saluran, udara serta alam sekitar.

Isu ini pada hakikatnya mampu di atasi sekiranya pengguna mula menyedari mengenai peranan, kepentingan dan pengetahuan mereka sebagai pengguna serta hak-hak mereka sebagai pengguna. Dalam menangani situasi negatif ini, persatuan pengguna perlulah menjelaskan dan menerangkan hak serta kepentingan pengguna dengan lebih mendalam mengenai kepentingan dan kebaikan penggunaan bahan alam sebagai pewarna untuk tekstil. Persatuan pengguna boleh menjalankan kempen bagi menjelaskan betapa pentingnya pembelian barangan yang mesra alam. Penerangan ini mampu menyedarkan ramai pengguna yang akan memastikan mereka hanya membeli produk pakaian yang selamat dan bukan membeli mengikut kemahuan.

Kempen kesedaran dan penerangan ini sewajarnya dijalankan atau dimulakan dalam kalangan pengguna yang berstatus pelajar pada peringkat sekolah menengah dan di institusi pengajian tinggi. Hal ini membolehkan kesannya dirasai dalam jangka masa panjang apabila pengguna terdidik dengan ilmu-ilmu kepenggunaan tekstil yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Tambahan pula, dalam kalangan pengguna sendiri juga boleh memberi pendedahan tentang kelemahan dan ketidak selesaan kepada pengguna pakaian yang berasaskan sumber bahan kimia ini secara lebih mendalam. Nama-nama atau jenis pewarna kimia yang merbahaya boleh disenaraikan. Senarai ini juga boleh direkodkan untuk makluman dan rujukan orang ramai.

Selain itu, para pengguna yang mempunyai masalah dengan peniaga setelah membeli produk pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna di butik dan gedung pakaian boleh merujuk persatuan pengguna yang berdekatan jika terdapat permasalahan-permasalahan yang berkaitan. Sejak kebelakangan ini, semakin banyak kes pengguna ditipu oleh peniaga pakaian seperti penjualan kain yang bukan dijual dengan harga sebenar dan permasalahan yang berlaku ialah pengguna tidak tahu agensi yang bertanggungjawab untuk dirujuk. Antara kes penipuan peniaga, pereka dan pemborong pakaian ini termasuklah dari segi harga kain, keaslian kandungan warna dan kualiti. Justeru, peranan pengguna dalam memberi nasihat kepada pengguna yang lain untuk mengambil langkah susulan menangani masalah mereka amatlah besar kesannya. Keadaan ini boleh menyebabkan nasib pengguna terbela dan tidak terus ditekan oleh golongan peniaga atau pemborong yang tidak bertanggungjawab.

Peranan masyarakat atau pengguna yang menyokong kewujudan persatuan pengguna untuk memastikan adanya "pemerhati senyap" antara pengguna dengan peniaga amatlah dialu-alukan. Ini bermaksud, mana-mana peniaga yang menjual pakaian akan lebih berhati-hati kerana setiap tindakan yang ada unsur-unsur penipuan daripada mereka akan dipantau oleh persatuan pengguna. Dalam masa yang sama, setiap pengguna merasa nasib mereka akan terbela apabila persatuan pengguna membantu meleraikan permasalahan yang dihadapi oleh pengguna itu sendiri. Dengan wujudnya agensi seperti persatuan pengguna ini, ia menjadi satu badan yang boleh diamanahkan dan boleh dipercayai dalam memastikan keadaan pasaran tekstil yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna ini sentiasa dalam keadaan baik kerana semua pihak menyedari bahawa ada pihak ketiga yang memerhatikan keadaan pasaran tekstil negara dikomersialkan dengan lebih berintegriti.

Ringkasnya, pengguna mempunyai peranan dan tanggungjawab yang besar dan penting di negara ini. Pendidikan kepenggunaan amat penting dalam membentuk golongan pengguna yang dinamik dan harmoni. Justeru, kita perlulah mengambil inisiatif untuk menambahkan ilmu pengetahuan dalam bidang konsumerisme ini agar tidak terus diperdaya oleh pembuat dan peniaga tekstil yang 'seperti harapan pagar, pagar makan padi' dan tidak melaksanakan tanggungjawab mereka sebagai pereka, pemborong dan penjual yang mematuhi etika amalan perniagaan yang telah ditetapkan oleh pihak berkuasa. Semua tekstil yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna perlulah dijual dengan harga yang berpatutan. Oleh itu, komitmen yang tinggi daripada semua pihak harus disokong semoga usaha memodenkan budaya konsumerisme dapat mewujudkan kesejahteraan sosial masyarakat.

Di samping itu, pihak-pihak yang berkenaan seperti persatuan pengguna dan FOMCA (*Federation of Malaysian Consumer Association*) haruslah sentiasa memantau hal-hal yang berkaitan dengan kepentingan pengguna agar pengguna tidak terus ditindas dan ditipu oleh lintah darat yang hanya tahu menghisap darah orang lain tanpa memikirkan natijahnya. Diharapkan peranan pengguna dalam memajukan industri tekstil yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna ini mendapat kerjasama yang padu antara pengguna dan pihak-pihak yang memperjuangkan kepentingannya dalam industri tekstil yang menggunakan bahan alam sebagai pewarna ini. Penglibatan agensi berwajib telah menyebabkan kita sebagai pengguna busana berasa selamat dan yang terlibat dalam industri tekstil pula akan lebih berhati-hati.



### 1.8.1.2 Peranan Akademia dan Penyelidik

Senario sosioekonomi dunia telah berubah ke arah ekonomi yang berasaskan pengetahuan sebagai enjin pertumbuhan. Bukti ini dapat dilihat apabila pelaburan yang besar telah mula beralih kepada aktiviti berintensif pengetahuan seperti pembangunan dan penyelidikan (*Research and Development*) dan harta intelek. Justeru, pembangunan kesenian dan kraf negara perlu menjurus kepada pembentukan budaya inovasi yang wajar diterapkan pada para akademia dan penyelidik. Teras ini mempunyai matlamat untuk membangun dan memantapkan keupayaan penyelidikan dan inovasi bahan alam sebagai pewarna tekstil supaya menjadi lebih relevan dan boleh meningkatkan minat pengguna untuk memakainya.

Peranan akademia menjadi pendidik yang berperanan sebagai tulang belakang untuk mencari dan mengenal pasti penyelidik dan pereka muda yang berpotensi dalam memperjuangkan legasi bahan alam sebagai pewarna dan boleh bersaing dengan pewarnaan sintetik yang mendominasi kostum di pasaran pada masa ini. Oleh sebab itu, akademia harus memiliki tahap anjakan paradigma yang hebat dan mempunyai ciri-ciri positif seperti bertanggungjawab, berkewibawaan, berjati diri yang sempurna dan berdisiplin.

Para akademia dan penyelidik di Malaysia perlu memantapkan keberkesanan sistem inovasi bahan alam sebagai pewarna ini untuk terus bergerak pantas seiring dengan perkembangan inovasi tekstil di Malaysia. Secara tidak langsung kesedaran dalam kalangan pengguna akan lebih baik dari segi penerimaan para pengguna untuk memakai tekstil yang menggunakan pewarnaan daripada bahan alam. Peranan akademia sebenarnya adalah untuk berkongsikan pengalaman penyelidikan yang lalu dan cara penyelidikan bahan alam sebagai pewarna yang dilakukan dapat diperkasa atau dibangunkan secara sistematik. Dalam hal ini, terdapat jurang yang luas antara generasi

penyelidik muda dan generasi penyelidik veteran. Pendekatan yang agresif diimplimentasikan oleh penyelidik dan pereka muda yang proaktif. Akademia dapat diibaratkan sebagai pembimbing dalam menimba ilmu pengetahuan terhadap pewarnaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil. Istilah pembelajaran dalam penyelidikan tidak hanya bersangkut paut dengan fizikal tetapi juga berkait rapat dengan mental, emosi, kreativiti, moral dan rohaniah yang lebih dalam dan kompleks. Sebagai akademia yang membimbing, akademia memerlukan kompetensi yang tinggi untuk melaksanakannya.

Peranan akademia juga membantu dan mendorong pembangunan pewarnaan alam ini menjadi lebih kreatif dan inovatif. Ia merupakan misi dan visi yang sangat penting dalam membangunkan industri tekstil yang menggunakan bahan alam sebagai pewarna. Selain itu para akademia boleh berkongsi ilmu dan sentiasa membuat penyelidikan dalam pembangunan pewarnaan alam supaya lebih berkualiti, kreatif dan inovatif. Kreatif dan inovatif dalam pewarnaan alam merupakan sesuatu yang bersifat universal dan ia merupakan ciri penting dalam dunia kehidupan di persekitaran manusia. Kreatif ialah kegiatan mencipta sesuatu yang sebelum ini tidak dilakukan oleh individu lain atau yang mempunyai kecenderungan untuk mencipta sesuatu. Oleh itu, ramai akademia yang prihatin dan berusaha untuk mencari jalan terbaik untuk memperkasakan penyelidikan dalam rekaan dan pewarnaan. Kreatif dan inovatif juga bermaksud sesuatu yang dikaji berpotensi menjadi lebih baik daripada hasil yang diusahakan sebelum ini.

### **1.8.1.3 Peranan Pereka**

Dahulunya pereka-pereka tempatan hanya dikenali sebagai suatu industri tradisi dan hanya untuk keperluan hiasan, rujukan serta hobi sahaja. Justeru, bagi mengubah persepsi tersebut pereka-pereka tekstil dan fesyen khususnya diberi tanggungjawab dalam mengolah secara lebih inovasi dan kreatif melalui penghasilan rekaan-rekaan fesyen yang

berasaskan bahan alam sebagai pewarna yang sesuai dengan keadaan dan cita rasa semasa. Oleh yang demikian peranan pereka amat penting dalam mengekalkan kualiti rekaan pakaian yang memenuhi cita rasa setiap peringkat masyarakat tempatan. Penjenamaan produk pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna perlu dilaksanakan dan direka supaya ia mempunyai identiti tersendiri terutamanya dari aspek reka bentuk, fungsi, estetika, tradisi dan nilai komersial.

Penyelidik juga berpendapat bahawa kompetensi pengetahuan rekaan ialah pengetahuan asas yang perlu dipelajari pada peringkat awal iaitu unsur dan asas rekaan (*element and principle of design*), warna, fabrik, fungsi pakaian dan pengetahuan rekaan berdasarkan trend semasa. Ini disokong oleh Kim dan Johnson (2007), Lovinski (2008), Jacob (2007) yang menyatakan bahawa perubahan teknologi seiring dengan peredaran zaman dijangkakan akan memberikan perubahan dan peningkatan kualiti fabrik dan benang ke arah yang lebih berkualiti, baik, lebih praktikal, selesa, mesra alam, mudah digunakan serta kemasan fabrik yang pelbagai. Secara tidak langsung penglibatan pereka tidak hanya fokus kepada kreativiti dalam memperkasakan industri pewarnaan alam. Ilmu pengetahuan secara menyeluruh perlu juga dimantapkan untuk membantu kualiti pewarnaan alam yang lebih berdaya saing dan mampu bersaing ke arah yang lebih global.

#### **1.8.1.4 Peranan Pengusaha**

Pengusaha-pengusaha turut memainkan peranan yang sangat penting dalam pembangunan pewarnaan alam ini. Pengusaha perlulah berani menanam modal demi menjalankan perniagaan mereka dan rajin menimba ilmu baharu seperti kata pepatah Melayu, 'berkayuh sambil bertimba'. Selain itu, pengusaha juga boleh mengadakan kesepakatan dan kerjasama dalam kalangan pengusaha dan agensi kerajaan dengan mewujudkan institusi latihan untuk pembangunan bahan alam sebagai pewarna. Usaha

ini sememangnya dapat memenuhi dasar kerajaan dan aspirasi rakyat apabila terhasilnya bahan-bahan pewarna yang berkualiti dan mesra alam.

Selain itu, pengusaha produk kraf yang berasaskan pewarnaan alam ini haruslah bijak mencari peluang dalam usaha mempromosikan atau mengkomersialkan tekstil mereka pada peringkat domestik mahupun global. Sekiranya pengusaha mengaplikasikan pendekatan global dalam mencari peluang perniagaan, maka tidak hairanlah satu hari nanti kain-kain yang berasaskan penggunaan bahan alam sebagai pewarna ini mampu duduk sebaris dengan kain-kain dari luar negara. Bak kata pepatah ‘duduk sama rendah, berdiri sama tinggi’. Perkara yang paling penting sekali, para pengusaha haruslah lebih berinisiatif dan kreatif dalam memanipulasikan teknologi ICT agar industri pewarnaan alam ini dapat bersaing secara kompetitif pada peringkat global.

#### **1.8.1.5 Peranan Agensi-agensi Yang Berkaitan**

Peranan agensi berkaitan seperti Perbadanan Kemajuan Kraftangan Malaysia (PKKM), media massa dan Kementerian Pelancongan Seni dan Budaya Malaysia amat penting untuk kemajuan bahan alam sebagai pewarna untuk industri tekstil di Malaysia. Antara peranan penting yang perlu ditekankan adalah membantu menggiatkan dan memulihkan kemahiran penghasilan produk bahan alam sebagai pewarna secara lebih kreatif dan inovatif. Peranan lain seperti memberi panduan dan membantu pereka serta tenaga mahir yang ada sekarang ke arah penggunaan cara-cara moden bagi pengeluaran, pengurusan dan pemasaran juga perlu untuk membangunkan penggunaan bahan alam sebagai pewarna. Dalam aspek pemasaran, peranan Perbadanan Kemajuan Kraftangan Malaysia juga amat penting kerana penyelenggaraan dan pengeluaran produk tekstil yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna untuk pasaran tempatan dapat dipantau melalui pengawalan harga yang tidak melampau. Secara tidak langsung kesedaran penggunaan

bahan alam sebagai pewarna ini dalam kalangan pengguna di Malaysia akan lebih meningkat.

Selain itu, peranan media massa juga agak penting dalam usaha kita mengekalkan dan mempopularkan industri tekstil negara yang berasaskan pewarnaan alam ini. Media massa bertanggungjawab untuk mempromosikan industri ini kepada seluruh warga Malaysia. Sejalan dengan kepesatan arus pemodenan, peranan media massa dalam usaha mempopularkan industri tekstil ini sememangnya dialu-alukan. Media massa seperti media elektronik amat sesuai dengan pemikiran generasi muda sekarang maka media ini menjadi saluran utama dalam mempromosikan dan menyebarkan maklumat tentang keunikan produk yang berasaskan penggunaan bahan alam sebagai pewarna untuk produk tekstil di Malaysia.

## 1.9 Limitasi Penyelidikan

Penyelidik membataskan sampel yang merujuk hanya kepada pelajar dan pihak berkepentingan. Sasaran ini hanya kepada golongan pengguna yang mempunyai hubungan dalam tekstil yang menggunakan bahan alam sebagai pewarna. Di samping itu, penyelidikan ini memerlukan kain yang dieksperimen dengan menggunakan bahan alam sebagai sampel dalam membuat soal selidik. Penyelidik mengambil inisiatif dengan kerjasama Institut Kraf Negara (IKN) untuk meminjam beberapa sampel kain yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dalam menjalankan proses penyelidikan rintis dan penyelidikan sebenar.

Penyelidikan ini tidak melibatkan kerja-kerja makmal bagi mendapatkan potensi warna-warna baharu atau pun untuk melihat ketahanan dan kekuatan kualiti bahan alam sebagai pewarna apabila diwarnakan pada fabrik. Penyelidik hanya menggunakan material tersebut bagi tujuan mempamerkan kepada responden sambil membenarkan mereka menyentuh kain-kain tersebut. Lokasi penyelidikan melibatkan beberapa institusi pengajian tinggi awam yang mempunyai pelajar Diploma yang belajar dalam bidang seni. Penyelidik melimitasikan kepada tiga (3) buah institusi dan salah satu daripada institusi pengajian tinggi awam tersebut digunakan dalam penyelidikan rintis. Penyelidikan ini akan menggunakan saiz sampel berdasarkan jadual penentuan saiz sampel yang telah disediakan seperti jadual Krejcie & Morgan (1970) dan jadual Cohen (2001).

## **1.10 Definisi Operasional**

Definisi operasional dalam pembangunan penyelidikan ini menerangkan tentang struktur kata dan maksud yang digunakan berkaitan dengan penyelidikan. Penggunaan perkataan yang dipilih ini adalah bagi memudahkan agar pemahaman terhadap penyelidikan dapat dicapai. Wajar bagi penyelidik menggunakan perkataan yang dipilih untuk menggambarkan, menerangkan dan penghuraian untuk penyelidikan ini.

Definisi operasional berfungsi untuk meletakkan fokus terhadap penggunaan perkataan sebagai yang dimaksudkan untuk penyelidikan ini. Penting bagi penyelidik untuk menerangkan bahagian operasional ini untuk memastikan keseluruhan penggunaan bertepatan dengan tajuk yang dipilih bagi memenuhi keperluan penyelidikan.

### **1.10.1 Persepsi**

Persepsi bermaksud pandangan yang melibatkan perasaan, pemikiran dan cita rasa orang yang melihat, menyentuh, merasa, mendengar atau menghidu sesuatu barangan atau suasana yang sedang dihadapi. Persepsi mendatangkan suatu pendapat yang diproses melalui pemikiran dan cita rasa individu. Persepsi bukanlah sesuatu yang boleh di ambil kira sebagai keputusan terakhir atau rasmi kerana ia muncul dari dalam hati atau fikiran kita sendiri. Maka, apa-apa yang diperkatakan tentang sesuatu itu, tanpa mengetahui perkara sebenarnya, boleh dikategorikan sebagai sesuatu yang tidak tepat.

Persepsi didefinisikan oleh Chaplin (1985) sebagai proses mengetahui objek-objek dan peristiwa-peristiwa yang objektif melalui pancaindera. Beliau juga mengatakan bahawa persepsi ialah kesedaran tentang proses-proses organik. Ini bermakna persepsi tidak hanya tertumpu pada alam luaran sahaja, malah ia boleh juga meliputi kesedaran tentang proses-proses fisiologikal serta perkara-perkara dalam jiwa manusia. Persepsi boleh ditakrifkan sebagai suatu anggaran kepada realiti sebenar. Ia dipengaruhi oleh latar

belakang atau mempunyai hubungan yang amat rapat dengan pendedahan yang diterima oleh setiap individu secara amnya (Kimball, 1990).

Dalam penyelidikan ini, persepsi diukur melalui kaedah kuantitatif iaitu borang soal selidik digunakan untuk melihat pemahaman pengguna terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi pengguna tentang penggunaan bahan alam dalam industri tekstil di Malaysia.

### **1.10.2 Bahan Alam**

Bahan alam merupakan sumber pewarna yang berasal daripada ekstrak tumbuh-tumbuhan (seperti bahagian daun, bunga, biji), haiwan dan mineral yang telah digunakan sejak dahulu sehingga diakui bahawa ia selamat jika bersentuh dengan tubuh badan manusia. Bahan alam selamat digunakan dalam pewarnaan tekstil. Contoh bahan alam yang biasa digunakan dalam industri tekstil di Malaysia ialah daun mangga, kulit manggis, daun ketapang dan daun pandan. Bahan alam yang difokus dalam penyelidikan ini merupakan daripada kategori tumbuh-tumbuhan yang berpotensi dan mudah didapati di alam semula jadi Malaysia

### **1.10.3 Pewarna Sintetik**

Pewarna sintetik ialah pewarna yang dihasilkan dengan kaedah campuran pelbagai bahan termasuklah bahan kimia berbahaya. Pewarna sintetik diproses dengan menggabungkan bahan-bahan seperti *remazol* dan *naphthol* untuk mendapatkan warna yang kekal dan lebih konsisten. Penggunaan bahan sintetik memerlukan jumlah air yang banyak terutamanya dalam proses pewarnaan dan pencucian. Ancaman pencemaran saluran akan berlaku dengan serius. Penggunaan bahan yang berbahaya ini boleh mengundang pelbagai penyakit dalam jangka masa yang panjang terutamanya kepada



pengguna dan pengusaha. Pewarnaan sintetik yang agak bahaya sekarang ini ialah warna-warna yang digunakan dalam industri batik seperti batik canting dan batik terap.

#### **1.10.4 Tekstil**

Tekstil ialah bahan yang berasal daripada serat yang diolah menjadi benang atau kain sebagai bahan untuk menghasilkan pakaian dan pelbagai produk lain. Tekstil merupakan bahan keperluan manusia yang digunakan dalam kehidupan harian. Reka corak dan potongan tekstil juga pelbagai mengikut citarasa individu. Perkataan tekstil ini sebenarnya sering disalah anggap sebagai hanya terhad kepada kain, benang dan jahitan sahaja. Tekstil berasal daripada perkataan Latin '*texera*' yang membawa maksud 'untuk menenun'.

Dalam konteks yang lebih besar, tekstil ialah sebarang fabrik atau bahan yang telah dihasilkan melalui proses-proses teknologi tekstil seperti tenunan, kaitan, dan tanpa tenun. Fabrik tekstil bukan sahaja terhad kepada aspek pakaian dan baju sahaja tetapi lebih luas daripada itu. Kategori pakaian ini merupakan 50% daripada penggunaan bahan-bahan tekstil keseluruhannya. Fabrik tekstil juga merangkumi kategori bahan-bahan hiasan dalaman yang digunakan di dalam rumah atau bangunan seperti karpet, cadar, kain alas meja, langsir, mop lantai, uncang teh, penapis kopi dan sebagainya. Dalam penyelidikan ini, tekstil yang digunakan ialah kain sutera. Kain sutera ini disapu dengan bahan alam yang berasal daripada tumbuh-tumbuhan di negara kita.

#### **1.10.5 Industri Tekstil**

Industri Tekstil ialah sebuah industri yang kian berkembang. Industri yang menghasilkan produk tekstil seperti benang dan kain ini semakin meningkat di Malaysia. Pertumbuhan industri tekstil dan pakaian Malaysia berkembang dengan pesat pada awal 1970an apabila negara memulakan langkah perindustrian berorientasikan eksport.

Industri tekstil di Malaysia berpotensi untuk menjadi satu kluster industri yang maju. Ini boleh dicapai dengan beranjak kepada peringkat yang lebih tinggi dalam rantai nilai membangunkan rekaan fesyen tempatan yang inovatif dan berjenama. Selain itu, usaha juga perlu untuk mempertingkatkan pembangunan produk melalui penyelidikan dan pembangunan (*Research and Development*) dalam bidang pencelupan, pengecapan dan kemasan. Tekstil yang berkualiti dihasilkan dieksport ke negara maju seperti Amerika Syarikat dan Eropah. Di Malaysia, peluang pekerjaan untuk industri tekstil membantu pertumbuhan ekonomi negara dan memberi peluang pekerjaan kepada ramai penduduk. Penghasilan produk tekstil yang berkualiti daripada dalam negara menyebabkan import barangan tekstil di Malaysia rendah berbanding negara-negara maju.

Dalam penyelidikan ini, skop industri tekstil ini ditumpukan kepada industri batik di Malaysia. Industri ini amat berpotensi tetapi isu utama yang mengancam pengguna dan penggiat batik ialah penggunaan bahan pewarna sintetik yang memberi implikasi buruk terhadap kesihatan manusia dan pencemaran alam sekitar.

#### **1.10.6 Pengguna**

Pengguna diistilahkan sebagai setiap orang yang mendapatkan barangan dan perkhidmatan dari pasaran untuk kegunaan dirinya dan keluarganya. Secara mudah kita melihat pengguna dan konsep kepenggunaan ini dalam konteks yang paling mikro iaitu diri kita sendiri. Kita sebagai individu ialah pengguna tanpa mengira siapa sebenarnya kedudukan kita dalam masyarakat sekeliling. Sebahagian besar daripada apa-apa yang kita gunakan ialah hasil usaha orang lain sama ada dalam bentuk barangan atau perkhidmatan. Pengguna juga merupakan individu yang membeli, memakai, menggunakan dan mendapatkan barangan dan perkhidmatan yang dijual. Pengguna terdiri daripada pelbagai peringkat usia. Pengguna bertanggungjawab dalam menentukan permintaan dan bekalan dalam pasaran.

Selagi adanya pengguna, permintaan barangan dan perkhidmatan akan berterusan dan sebaliknya. Pengguna penting dalam pertumbuhan ekonomi dan penghasilan peluang pekerjaan dalam sesebuah negara. Dalam penyelidikan ini pengguna ialah golongan yang meminati pakaian batik dan sering menggunakan pelbagai jenis batik dalam kehidupan seharian. Kebanyakan produk atau pakaian batik yang sedia ada di pasaran didominasi oleh warna-warna sintetik. Golongan-golongan pengguna yang disasarkan ialah pelajar-pelajar institusi pengajian tinggi awam yang terlibat secara langsung dalam menjawab soalan-soalan kaji selidik.

### **1.10.7 Akademia**

Kerjaya akademia merupakan salah satu kerjaya yang dinamik, menarik, dan memberikan kepuasan kepada para ahli akademik. Akademia merupakan istilah yang dikaitkan dengan komuniti berpendidikan tinggi yang terlibat dalam pengajaran, penyelidikan, penulisan dan keintelektualan yang berpusat di institusi pengajian tinggi seperti universiti. Akademia dalam penyelidikan ini memfokus kepada golongan pendidik dan pengajar yang bertauliah dalam bidang masing-masing. Akademia yang dimaksudkan merupakan individu yang mempunyai kepakaran dalam bidang mereka dan mendedikasikan masa mereka dalam mendidik anak bangsa.

Akademia dijadikan sebagai inspirasi dan rujukan untuk mendapatkan pandangan dan ilmu. Golongan akademia merupakan golongan penting dalam pembangunan industri tekstil dan menjadi kumpulan fokus untuk penyelidikan ini. Penyelidik mendapatkan temu bual eksklusif daripada pakar bidang dalam kalangan akademia bagi menguatkan lagi perisian penyelidikan. Segala pandangan dan pendapat akademia yang pakar dalam industri tekstil, fesyen dan kesenian ini didokumentasikan sebagai bukti untuk menyokong analisis soal selidik yang dijalankan.

### **1.10.8 Pelajar**

Pelajar dalam penyelidikan ini memfokus kepada individu yang terlibat untuk menjawab dan memberi pandangan terhadap penyelidikan yang berasaskan soal selidik. Pelajar daripada latar belakang kesenian khususnya dalam bidang tekstil dan fesyen dipilih kerana pemikiran serta pemahaman terhadap industri tekstil ini boleh membantu penyelidik dalam menjawab soalan-soalan yang berkaitan. Anggaran umur pelajar tersebut ialah 18- 21 tahun. Justifikasi memilih pelajar dalam bidang tekstil dan fesyen untuk sesi soal selidik adalah kerana mereka merupakan pelajar yang belajar dan tahu mengenai rekaan, jahitan, pemasaran dan sejarah tekstil.

### **1.10.9 Kuantitatif**

Kajian kuantitatif merupakan satu kajian secara umumnya menggunakan analisis statistik. Ia lebih bersifat objektif dan berorientasikan kepada hasilnya. Istilah "kuantiti" membawa erti berapa banyak atau bilangannya. Kuantiti merujuk bilangan yang diskrit, yang dinyatakan dengan tepat. Berdasarkan istilah kuantiti, penyelidikan kuantitatif dikaitkan dengan data numerika dan ketepatan. Ia berdasarkan kaedah penyelidikan inkuiri positif yakni penyelidikan dilakukan melalui kajian eksperimental dan data numerika yang dikumpulkan dan dianalisis dengan ujian statistik. Melalui penyelidikan kuantitatif, masalah kajian dinyatakan dalam bentuk hipotesis. Dalam penyelidikan ini kaedah pendekatan kuantitatif digunakan kerana penyelidik akan menghitung pendapat peserta terhadap persepsi penggunaan bahan alam dalam industri tekstil di Malaysia. Ia berdasarkan sebuah skala yang dibangunkan dan dapatan daripada penyelidikan kuantitatif ini mempunyai spesifikasi yang akan bergantung kepada pandangan dan cadangan penyelidikan.

### **1.10.10 Penggunaan**

Penggunaan ialah aktiviti memakai sesuatu atau membeli sesuatu produk. Pembeli dan pemakai merupakan pengguna produk tersebut. Secara lebih terperinci penggunaan adalah yang memakai produk atau pakaian yang dibeli untuk kegunaan seharian. Penggunaan dalam penyelidikan ini menerangkan cara tekstil yang dihasilkan dengan menggunakan bahan alam dapat memberi impak kepada pengguna akhir. Penggunaan yang memfokuskan pembuatan pewarnaan tekstil dengan menggunakan bahan alam dikaji secara am dan pendapat atau pandangan daripada pengguna akan dianalisis dengan lebih terperinci.

### **1.10.11 Kesedaran**

Kesedaran dapat didefinisikan sebagai kepekaan individu atau sesuatu kumpulan terhadap sesuatu keadaan yang dipengaruhi oleh pengetahuan atau pendedahan yang diterima daripada pelbagai sumber. Ia berkait rapat dengan pengaruh persekitaran yang diterima sama ada secara langsung atau tanpa disedari oleh pihak tertentu. Dalam penyelidikan ini kesedaran terhadap penggunaan bahan alam dibincangkan secara lebih terperinci. Kesedaran yang melibatkan aspek pembangunan penggunaan bahan alam dalam industri tekstil dikaji untuk melihat sejauhmana penggunaan bahan alam diketahui umum. Amat penting untuk penyelidik mencapai objektif penyelidikan dengan melahirkan kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam melalui penyelidikan ini.

### **1.10.12 Penerimaan**

Penerimaan yang dihuraikan dan dinyatakan untuk penyelidikan ini memfokuskan tahap penerimaan pengguna kepada bahan alam yang dihasilkan untuk mewarnakan tekstil. Penerimaan dari pelbagai aspek dibincangkan dan diukur menggunakan skala Likert yang dibangunkan oleh penyelidik. Penting untuk penyelidik mencapai tahap penerimaan terhadap penggunaan bahan alam yang diproses menjadi pewarna untuk tekstil. Ia akan menjadi lebih signifikan bagi menyelesaikan permasalahan dan seiring dengan objektif-objektif yang hendak dicapai dalam penyelidikan ini.

Universiti Malaysia

## 1.11 Skop Penyelidikan

Penyelidikan tertumpu kepada mengukur tahap persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia. Skop penyelidikan juga memfokuskan pengguna dalam kalangan pelajar jurusan seni dan pihak yang mempunyai kaitan dalam pembangunan industri tekstil di Malaysia. Lima (5) konstruk utama yang berpandukan objektif dan permasalahan penyelidikan iaitu (i) penerimaan (ii) kesedaran, (iii) keinginan (iv) kepuasan (iv) kepentingan ditekankan dalam penyelidikan sebagai pembolehubah bebas. Hubungan konstruk dengan beberapa sub-konstruk dibangunkan dengan menggunakan teori daripada penyelidikan yang dipilih iaitu pendekatan dalam ‘*Theory of Perception*’ dari ‘*Consumer Behaviour*’ oleh Philip Kotler.

### 1.11.1 Latar Belakang Teori Yang Menjadi Panduan

Melalui prosedur penyelidikan, penyelidik merujuk teori Philip Kotler (2007, ms.153) sebagai teori asas dalam menjalankan penyelidikan. Philip Kotler telah mengklasifikasikan konsep persepsi dalam skop teori tingkah laku pengguna (*Consumer Behavior*). Dalam skop teori ini, Kotler telah mendefinisikan teori tingkah laku pengguna sebagai satu penyelidikan dan beliau menyatakan bahawa “keputusan pembelian seseorang di pengaruhi oleh faktor psikologi utama, antara persepsi lain, serta keyakinan dan pendirian”.

Berdasarkan huraian di atas, proses keputusan pembelian pengguna sememangnya di tentukan oleh faktor psikologi pengguna itu sendiri. Sebagai contoh pengguna meletakkan persepsi dahulu sambil mendapatkan keyakinan dan memperkasakan pendirian untuk membeli sesuatu produk. Kemudian, proses mengenal pasti produk-produk tersebut tercetus melalui sifat positif dalam persepsi psikologi seperti penghasilan

yang menarik, mudah menerima, berpuas hati apabila memegang sesuatu produk itu dan menyedari kebaikan sesuatu produk itu. Kesimpulannya, pengguna akan merasa kepuasan selepas menilai produk tersebut dan kemudian pengguna akan membuat keputusan untuk melakukan pembelian.

“Pengguna bersedia membayar lebih sesuatu produk kerana faktor jenama yang melekat pada produk tersebut, di mana ianya merupakan jaminan kepada kualiti nilai yang diyakini terkandung di dalam sesuatu produk itu.”

Philip Kotler (2007, ms.219)

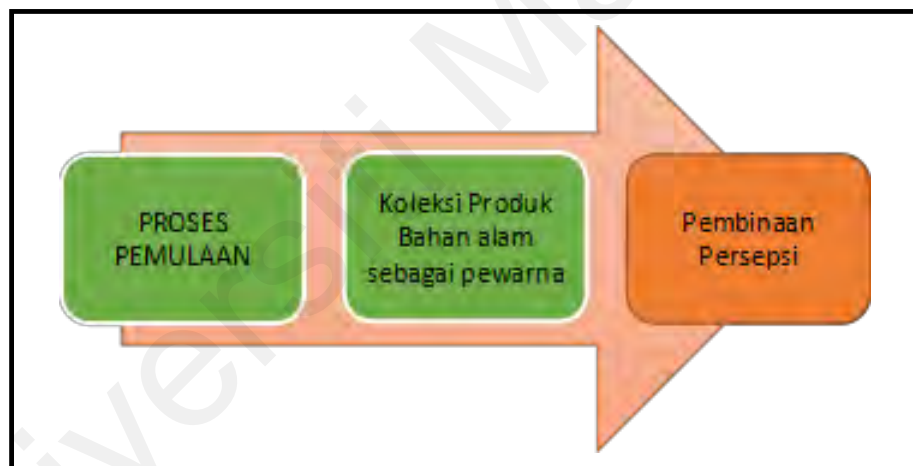
Melalui teori Philip Kottler ini, dasar terhadap aspek persepsi dan psikologi penerimaan sesuatu produk dalam pemikiran golongan yang terlibat akan tercetus. Ini juga akan melibatkan aspek prosedur penyelidikan dalam membina konstruk berdasarkan item-item yang terhasil melalui panduan teori yang diketengahkan oleh Philip Kotler. Penyelidik melihat pernyataan Philip Kotler (2009) yang mendefinisikan kepuasan sebagai perasaan senang atau kecewa seseorang individu terhadap hasil perbandingan antara prestasi dan kualiti terhadap produk yang dirasai dan yang diharapkan oleh pengguna. Menurut Engel, Blackward, dan Miniard (1994), kepuasan individu yang menilai tentang alternatif yang dipilih sekurang-kurangnya boleh memenuhi atau menepati harapan mereka. Dalam melaksanakan penyelidikan ini secara lebih signifikan, elemen-elemen psikologi yang dibina melalui konstruk yang berpandukan teori Philip Kotler ini memerlukan elemen kepuasan pengguna untuk memudahkan proses penilaian. Proses ini sedikit sebanyak mempengaruhi sasaran penyelidikan untuk mencapai objektif penyelidikan yang dilaksanakan ini.

Melalui rumusan penyelidikan kaedah reka bentuk oleh Philip Kotler (2007), beliau telah memperkenalkan idea persepsi pengguna ke arah yang lebih rasional. Dengan pendekatan terhadap persepsi ini pengguna akan lebih mudah didekati dan boleh diadaptasi secara lebih lancar dan berkesan.



### 1.11.2 Kerangka Konsep Penyelidikan

Penyelidikan ini berpandukan teori yang diadaptasikan daripada penyelidikan yang dijalankan oleh Philip Kotler (2007) tetapi telah dibuat perubahan mengikut kesesuaian dengan permasalahan yang ingin dikaji oleh penyelidik. Kerangka konsep ini dibina bagi membantu dan memudahkan penyelidik menjalankan penyelidikan terhadap pengguna mengenai persepsi pengguna dalam industri peragaan di Malaysia. Konsep yang berkisar dalam penyelidikan ini berkait dengan aspek mengukur tahap persepsi pengguna terhadap tekstil yang berasaskan penggunaan bahan alam sebagai pewarna. Kerangka konsep ini menjurus kepada tindak balas atau respons pengguna terhadap bahantara pewarnaan alam ini berdasarkan sampel dan rekaan yang dihasilkan.



**Rajah 1.7:** Prosedur kerangka fasa pertama

Ia berkaitan dengan konstruk utama iaitu penghasilan, penerimaan, kesedaran, fungsinya, keinginan pengguna dan kepuasan. Hubungan ini akan memberi tumpuan kepada fungsinya sebagai pembolehubah yang bakal dikembangkan melalui butiran yang bersesuaian. Rajah 1.7 menyatakan prosedur permulaan penyelidikan yang dijalankan terhadap beberapa koleksi batik yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna disediakan dalam sesi soal selidik. Ia melibatkan penggunaan kain-kain tersebut sebagai bahantara

yang menggunakan bahan alam sebagai pewarnaan utama dalam penyelidikan ini.

Penyelidik berpendapat bahawa kerangka perlu dan ia amat penting untuk menganalisis persepsi pengguna yang menggunakan bahan alam sebagai pewarna dalam pemakaian mereka. Dalam industri tekstil dan fesyen, bahantara mesra alam seperti ini amat diperlukan dan sebaiknya diperkasakan untuk jangka masa panjang. Namun, pendekatan dari segi teknik, reka corak dan kualiti akan sentiasa berubah-ubah mengikut kehendak pengguna atau bersesuaian dengan 'trend' semasa. Rajah 1.8 merujuk prosedur peringkat pertengahan, dan penyelidik memberi penumpuan terhadap penelitian aspek persepsi. Berdasarkan pemahaman terhadap fungsinya, kreativiti, keselesaan dan pemahamannya terhadap sampel kain-kain yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna ini diguna pakai untuk dibawa secara terus kepada pengguna sebagai rujukan dalam proses soal selidik nanti.



**Rajah 1.8:** Prosedur peringkat pertengahan penyelidikan

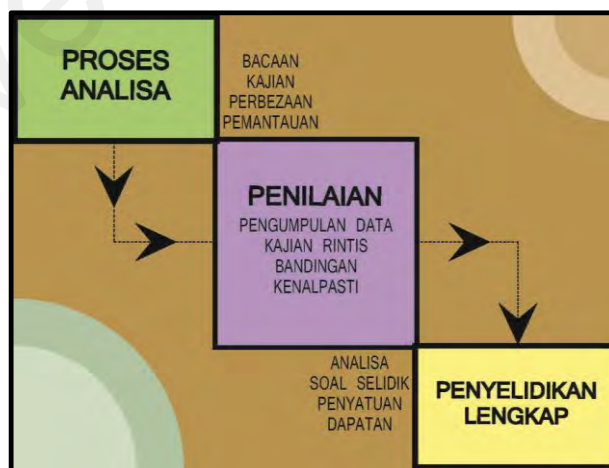
### 1.11.3 Prosedur Kerangka Konsep

Seperti yang dinyatakan, penyelidik menetapkan aspek kuantitatif sebagai asas dalam penyelidikan. Penilaian yang dijalankan adalah berdasarkan struktur melalui dapatan informasi daripada responden yang dipilih. Dapatan dalam penyelidikan ini diperolehi melalui soalan kaji selidik yang telah dibincangkan dan dirancang. Ia berfungsi untuk mengukur sejauhmana keberkesanan penggunaan bahan alam sebagai pewarna ini

berpotensi dijadikan bahantara dalam industri tekstil di Malaysia.

Pemahaman dan kesedaran kepada penggunaan bahan alam sebagai pewarna ini menjadi fokus kepada kesan-kesan positif yang seiring dengan matlamat penyelidikan sendiri. Penyelidikan rintis menjadi pemangkin untuk meningkatkan pemikiran atau persepsi pengguna melalui persoalan-persoalan yang disampaikan. Rajah 1.9 memperjelas prosedur akhir penyelidikan yang dijalankan yang melibatkan aktiviti soal selidik dan temu ramah bersama-sama orang yang berkaitan. Ia melibatkan tugas penyelidik mengikut prosedur dalam beberapa peringkat penyelidikan.

Seterusnya, kekangan dan batasan terhadap beberapa protokol yang khusus dalam penyelidikan perlu dipatuhi oleh penyelidik. Hal ini bagi mengelakkan data yang diperoleh akan berkurangan dari segi etika dan ketulenan fakta. Menurut Urde (1999), data melalui proses dan prosedur menjadi teras pembinaan sesebuah produk bagi meletakkan kedudukan dan nilai-nilai yang lebih bermakna.



**Rajah 1.9:** Prosedur peringkat akhir proses analisis persepsi

## 1.12 Kesimpulan

Persepsi untuk melihat penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam pewarnaan tekstil dalam kalangan pengguna merupakan satu bidang yang memerlukan pemerhatian yang khusus terutama kepada pereka, penggiat seni, pelajar dan juga pengguna sendiri. Bahantara semula jadi terutamanya tumbuh-tumbuhan yang ada di sekeliling kita mempunyai potensi besar untuk dikomersialkan dalam pewarnaan batik khususnya. Bahantara penyelidikan, iaitu bahan alam sebagai pewarna telah dipilih berdasarkan kurangnya aplikasi bahan ini dalam pembuatan produk yang berasaskan pakaian.

Persepsi pengguna merupakan perkara utama dalam menentukan kejayaan penggunaan bahan alam sebagai pewarna ini di pasaran. Kepentingan terhadap kesedaran dan penerimaan pengguna terhadap pakaian daripada bahantara alam semula jadi ini menjadi agenda utama dalam menentukannya kepada pengguna di Malaysia. Oleh itu, penyelidikan yang memfokuskan pengukuran tahap persepsi pengguna dari aspek penghasilan, kesedaran, penerimaan, keinginan dan kepuasan pengguna akan dapat membantu dalam membuat penambahbaikan kepada produk tekstil yang berasaskan pewarnaan alam pada masa akan datang. Pada masa yang sama, cadangan terhadap pembinaan konsep persepsi pada penyelidikan ini diharap dapat memberi kesan yang positif dalam usaha memberi pengetahuan kepada semua yang terlibat dan juga kepada pengguna khususnya.

## BAB 2: KAJIAN LITERATUR

### 2.1 Pengenalan

Kajian literatur ini disusun untuk mendapatkan idea dan gambaran daripada penyelidik terdahulu yang membantu penyelidikan ini. Penyelidik menjalankan kajian literatur secara terperinci supaya penyelidikan ini dapat dibangunkan dengan cermat dan teratur. Penulisan Kajian literatur dilakukan dalam sebuah penyelidikan untuk membantu penyelidik mendapatkan pemahaman yang tinggi terhadap dasar penyelidikan yang hendak dicapai. Maklumat dan pengetahuan haruslah berhubung kait antara satu sama lain agar kajian yang dilakukan adalah tepat dan bersesuaian. Tujuan penyelidikan boleh diringkaskan seperti yang berikut:

- i. Penyelidik boleh menyampaikan pengetahuan dengan berkeyakinan.
- ii. Penyelidik perlu mengembangkan penyelidikan berdasarkan bidang yang berkaitan dengan penyelidikan.
- iii. Penyelidik membuat keputusan berdasarkan rumusan penyelidikan yang kuat dan utuh.
- iv. Penyelidik memberi idea-idea baharu kepada korpus ilmu melalui perspektif yang berlainan daripada penyelidikan sedia ada.

Penyelidikan yang berkisar tentang persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam dalam industri tekstil di Malaysia ialah sebuah penyelidikan yang memberi fokus kepada pengguna, bahan alam dan industri tekstil di Malaysia.

Kajian literatur yang dimaksudkan telah diguna pakai oleh banyak penyelidik dari serata dunia. Namun penyelidik mengkaji literatur daripada beberapa penyelidik terdahulu yang dipilih relevan untuk penyelidikan ini. Menurut Hemingway dan Brereton (2009), kajian literatur merupakan suatu naratif yang mengulas, merujuk, mengkritik dan

merumuskan kesusasteraan relevan kepada topik yang ingin dibincangkan. Hal ini disokong oleh Amani Dahaman (2011), yang menyatakan bahawa dalam membentuk sebuah penyelidikan yang baharu, penyelidik perlu membuat kesimpulan dan kritikan daripada penyelidikan-penyelidikan lepas, bacaan ilmiah seperti jurnal, buku teks dan prosiding. Penyelidik menjalankan tinjauan terhadap kajian lepas yang telah dipelajari oleh penyelidikan terdahulu dan membuat pemerhatian terhadap permasalahan kajian-kajian terdahulu. Penyelidik mendapatkan idea dan cara baharu untuk membangunkan permasalahan yang berlaku dalam penyelidikan yang sedang dijalankan. Penyelidik perlu mengatur bahan-bahan penyelidikan dengan sistematik dan kesemua pengetahuan yang didapati perlulah relevan dengan penyelidikan yang sedang dijalankan.

Penyelidikan ini dibangunkan dengan merujuk kajian literatur yang disusun secara sistematik untuk mendapatkan hasil kajian yang memberangsangkan dan berjaya. Dalam mendapatkan sebuah kajian literatur yang baik, penyelidik menyelami langkah-langkah yang disarankan oleh Dunst (2009) yang merujuk kajian literatur sebagai kajian yang terbukti terbaik secara sintesis dan sintesis penyelidikan yang berasaskan amalan. Aveyard (2010) menyatakan bahawa kajian literatur merupakan sebuah penelitian terperinci yang dilakukan secara menyeluruh, telus, sistematik dan tidak berat sebelah.

Memandangkan penyelidikan ini melibatkan tahap persepsi terhadap penggunaan bahan alam dalam industri tekstil di Malaysia, maka penyelidik memilih untuk memberi fokus kepada kelompok pengguna yang boleh memberikan maklumat yang bertepatan. Penyelidik juga mengkaji tentang penggunaan bahan alam dengan mengkaji tahap pengetahuan tentang bahan alam melalui pengalaman pengguna. Penyelidik menyelami industri tekstil di Malaysia dan mendapatkan maklumat tentang industri tekstil daripada pelbagai aspek untuk membantu dalam pembinaan penyelidikan ini.

Kajian Literatur merupakan satu kaedah pengumpulan data daripada pelbagai sumber bagi menjalankan kajian. Dalam kajian literatur, kesemua penyelidikan yang dijalankan menggunakan kaedah penyelidikan melalui buku, kajian terdahulu, teori-teori dan pendapat daripada pelbagai pihak disatukan bagi menghasilkan suatu gambaran tentang penyelidikan yang sedang di jalankan.

Kajian literatur ini dilakukan bagi mengenal pasti teori, metodologi, pembolehubah dan akhirnya menjadi sumber kepada kejayaan mengendalikan penyelidikan ini. Dalam kajian literatur ini, terdapat beberapa aspek kajian yang telah dikenal pasti dan diguna pakai bagi menjalankan penyelidikan ini secara menyeluruh dan lengkap. Pelbagai bahan rujukan perlu di ambil kira sebelum ia boleh mencapai tujuan dan objektif dalam menjalankan penyelidikan ini.

Menurut D.N. dan Beile, P. (2005), tujuan utama dalam menjalankan penyelidikan adalah untuk mendapatkan maklumat baharu untuk penyelidikan melalui sudut yang berlaian daripada penyelidikan yang telah dilakukan sebelum ini. Penyelidik perlu membezakan antara penyelidikan terdahulu dengan penyelidikan yang sedang dijalankan dengan mengkaji pembolehubah yang telah digunakan dan menggantikan aspek baharu yang boleh dibangkitkan. Hubungan antara pembolehubah baharau yang dipilih mestilah berkaitan dan mempunyai kekuatan untuk diperbaharui atau dibangunkan. Wajar bagi penyelidik mendapatkan sumber-sumber penyelidikan melalui kajian terdahulu dan juga mengambil kira konsep-konsep yang telah diutarakan oleh pelbagai doktor falsafah dari seluruh dunia. Terdapat pelbagai penyelidikan yang telah dilakukan di seluruh dunia.

Oleh itu, sebaiknya, penyelidik dapat mengasingkan latar belakang penyelidikan menggunakan cara mengenal pasti genre penyelidikan yang diperlukan. Dalam konteks ini, penyelidik lebih menjerumus kepada sosiologi manusia dan juga lebih memfokus terhadap keadaan ekonomi dan juga pandangan. Oleh itu, penyelidik ada membuat

pemilihan teori yang teliti dalam mendapatkan sebuah kerangka teori yang paling sesuai dalam menjalankan penyelidikan ini.

Penyelidikan ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran sebenar mengenai tahap persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam untuk industri tekstil dalam kalangan pengguna di Malaysia dari perspektif tahap pengetahuan, dan amalan pemakaian penggunaan bahan alam untuk pembuatan tekstil dan pewarnaannya yang lebih mesra alam. Golongan yang difokuskan dalam kaji selidik ini terdiri daripada dalam kalangan pengguna di Malaysia.

Berdasarkan tujuan yang telah dinyatakan dalam Bab 1, adalah wajar bagi penyelidik untuk memfokus terhadap pencapaian dengan menggunakan informasi dan tatacara yang teliti. Misi utama adalah untuk mendalami psikologi pengguna dalam menitikberatkan hal-hal kesedaran, tahap pengetahuan dan amalan pengguna terhadap bahan fokus iaitu bahan alam. Oleh itu, penyelidik perlu menekankan dalam mengetahui tentang sejauh mana kumpulan fokus ini sedar tentang adanya hal yang diketengahkan. Penyelidik perlu mendidik kumpulan ini dengan memberi informasi sekaligus merangsang kesedaran mereka terhadap kepentingannya dan kesan-kesan penggunaannya terhadap manusia dan persekitarannya (flora dan fauna).

Penyelidik telah mengkaji tentang teori psikologi yang bersesuaian dalam menjalankan penyelidikan ini. Teori yang dikaji dan diteliti ini akan dikumpul dan disusun bagi mendapatkan kesan yang maksimum terhadap penyelidikan yang dijalankan. Kumpulan fokus yang terdiri daripada pelbagai kelompok latar belakang dan pengetahuan ini menjadi satu cabaran dalam mendapatkan sebuah penyelidikan yang mantap dan kukuh dari segi perisiannya.



Penyelidik menjalankan kajian literatur supaya suatu pandangan dari sudut yang baharu boleh dibangunkan untuk menjadi suatu sintesis yang relevan dengan penyelidikan. Rumusan yang dilakukan oleh penyelidik terhadap penyelidikan lepas adalah penting untuk membangunkan idea baharu serta mengembangkan aspek-aspek penyelidikan yang belum diutarakan sebelum ini. Tinjauan penyelidikan lepas membantu penyelidik memberikan fokus kepada aspek yang penting untuk penyelidikan yang dijalankan. Permasalahan penyelidikan perlu dibangunkan dan diselidik melalui penyelidikan baharu agar pengetahuan yang baharu boleh dilahirkan. Tinjauan literatur diatur supaya ia membantu dalam menghasilkan sebuah penyelidikan yang jitu. Penyelidik melihat satu isu besar dalam industri tekstil, khususnya dalam bidang batik.

Industri batik di Malaysia merupakan sebuah industri yang manjadi sebuah industri yang menyumbang kepada perkembangan ekonomi dalam negara. Batik merupakan suatu produk yang unik dan penghasilannya mengundang permintaan yang tinggi dalam kalangan pengguna di Malaysia. Namun, penghasilan batik yang kian meningkat ini telah menimbulkan sebuah fenomena yang kurang menyenangkan apabila pembuatannya menimbulkan pencemaran melalui sisa pembuangan yang berlaku. Sisa buangan daripada pembuatan batik ini mengakibatkan efluen kepada air dan mengakibatkan sungai-sungai di sekitar kawasan pembuatan batik menjadi tercemar dan bertoksin. Hal ini berlaku kerana penggunaan bahan kimia dalam pewarnaan batik itu sendiri, menghasilkan sisa yang tidak boleh dirawat. Kajian awal ke atas air sisa yang dihasilkan oleh premis pembuatan batik menunjukkan bahawa efluen yang terhasil daripada aktiviti pemprosesan batik mengandungi pepejal terampai, pewarna organik dan bukan organik serta logam berat yang memberi kesan negatif kepada alam sekitar.

Selain pencemaran air, aktiviti pembuatan batik yang tidak mesra alam ini juga menimbulkan masalah pencemaran udara dan penghasilan sisa buangan. Bahan pewarnaan yang digunakan dalam pembuatan batik datang dengan pelbagai warna-warna yang menarik. Namun sedarkah pengguna bahawa pewarna ini boleh mendatangkan bahaya? Pewarna yang cantik dan menarik ini datang daripada bahan kimia yang dibancuh dan diaplikasikan kepada kain. Apabila kain telah diwarnakan, terdapat sisa warna yang dibuang ke dalam saluran terus masuk ke alam semula jadi. Aktiviti ini bukan sahaja mengakibatkan kotoran dalam air, bahkan saluran yang digunakan untuk proses ini juga menjadi kotor dan berbau.

Permasalahan ini pula akan mempengaruhi kualiti air tanah dan sumber alam yang lain. Bayangkan saja jika sudah puluhan tahun air tanah dicemari dengan pewarna batik kimia atau sintetik, kadar penggunaannya tidak pernah menurun, malahan terus meningkat pada setiap tahun atas permintaan masyarakat pengguna. Hanya segelintir sahaja pengusaha batik yang menggunakan bahan alam sebagai pewarna untuk tekstil khususnya batik, namun jika dibandingkan dengan pengusaha yang menggunakan pewarna kimia atau sintetik mungkin tidak sampai 2 peratus (2%) daripada seluruh jumlah produksinya di Malaysia. Alasan biasa ialah ia agak mahal, sukar didapati dan proses penghasilan atau pembuatannya yang rumit. Hal ini membuatkan para pengusaha enggan menggunakan bahan alam sebagai pewarna untuk tekstil. Selain itu, harga pakaian yang berasaskan bahan alam ini biasanya agak tinggi dan keadaan ini agak tidak sesuai untuk masyarakat pengguna di Malaysia membeli.

Dalam proses membatik ada yang mahir dengan menggunakan canting, ada pula yang mahir menggunakan cop. Sebagai tenaga mahir dalam penghasilan batik ini, setiap hari mereka berisiko menghirup asap dari lilin batik yang dipanaskan. Kandungan yang lebih

kompleks daripada asap tembakau membuatkan para pembatik seakan menjalani tugas yang mengancam nyawa mereka sendiri.

Selain itu, bahan pewarna sintetik yang digunakan akan memberikan implikasi negatif kepada kesihatan, tubuh badan dan boleh mengancam kualiti alam. Sutandoyo (2009), menyatakan bahawa bahan pewarna sintetik azo (sejenis pewarna yang boleh menyebabkan barah kanser) dilarang kerana merupakan bahan yang berpotensi untuk merosakan bahagian paru-paru. Sistem penyebarannya melalui bahagian luar kulit, iaitu bersentuh dengan kulit atau melalui oral. Kebanyakan sisa buangan bahan kimia seperti pencelup azo didapati mengandungi bahan berbahaya yang boleh menyebabkan barah (*mutagenic* atau *carcinogenic*) dan merupakan toksik terhadap hidupan di dalam laut.

Tekstil yang sering digunakan pada hari ini dapat memberi petunjuk mengenai perubahan kimia, seperti kesan sampingan pada kulit manusia dan ancaman pada alam sekitar. Walau bagaimanapun, bagi mendekati diri menghadapi golongan pengguna ini, penyelidik menggunakan pengisian borang soal selidik agar pengguna lebih bersedia untuk berkongsi pandangan dan persepsi yang dilihat pada perkembangan masa kini.

Penyelidik mendapati sepanjang pemerhatian dilakukan, golongan pengguna tidak didedahkan secara terperinci tentang penggunaan bahan alam dalam tekstil kepada pengguna di Malaysia pada masa kini. Oleh itu penyelidik bertanggungjawab untuk melihat persepsi dalam kalangan pengguna tekstil di Malaysia, pada hari ini dengan menggunakan pendekatan secara tinjauan pada golongan pengguna di Malaysia, atau dalam erti kata lain, kehendak pengguna tekstil di Malaysia berpotensi untuk didedahkan dengan bahantara-bahantara yang unik dan berkualiti.

## 2.2 Kajian Konsep Penyelidikan

Konsep penyelidikan yang digunakan oleh penyelidik memfokuskan tentang persekitaran yang dapat dilihat dan dinilai. Melalui penyelidikan, didapati persekitaran penggunaan bahan kimia atau bahan sintetik dalam pembuatan tekstil di Malaysia adalah sangat meluas. Rata-rata pengguna di Malaysia menggunakan tekstil daripada fabrik yang diwarnakan dengan bahan kimia. Namun, adakah pengguna sedar akan bahayanya dan kesan jangka masa panjang yang boleh mendatangkan mudarat kepada kesihatan mereka. Oleh itu, penyelidikan ini lebih menekankan satu konsep yang mampu menyampaikan informasi tentang hal ini melalui sebuah teori psikologi yang dibangkitkan oleh Philip Kotler dalam penulisannya mengenai konsep tingkah laku pengguna.

Kajian Konsep yang dipilih ini menjurus kepada psikologi penggunaan dalam kalangan pengguna. Psikologi manusia merupakan suatu aspek kehidupan yang sukar untuk difahami. Teori-teori yang bertepatan perlu diselidik untuk mengkaji aspek kepenggunaan dalam penyelidikan. Penyelidik mendapati bahawa teori psikologi yang sedia ada boleh membantu dalam memahami aspek penggunaan dalam penyelidikan ini. Penyelidikan ini menfokus kepada persepsi penggunaan bahan alam dalam kalangan pengguna terhadap industri tekstil di Malaysia.

Penyelidik mendalami persepsi penggunaan dan tingkah laku pengguna serta menganalisis tingkah laku ini bagi mendapatkan jalan penyelesaian yang lebih efektif. Memandangkan terdapat pelbagai tingkah laku pengguna di Malaysia, penyelidik meletakkan fokus yang lebih tinggi kepada kelompok pengguna yang berlatarbelakangkan akademik dan berpengetahuan dalam sesebuah komuniti. Kumpulan fokus ini terdiri daripada mereka yang mampu menyebarkan informasi dan juga mendalami penyelidikan ini secara positif.

Penyelidikan yang juga mengamati kumpulan pelajar sebagai bahan kajian memilih untuk mendapatkan pandangan mereka. Penyelidik memberi fokus kepada pelajar yang berada dalam jurusan tekstil yang akan memangkin industri tekstil pada masa hadapan. Pemilihan pelajar yang masih muda dan mempunyai minat dalam bidang seni, khususnya jurusan tekstil merupakan kelompok pengguna yang boleh memberi pendapat atau pandangan. Mereka belajar dan faham tentang tekstil daripada banyak aspek berbanding pengguna lain. Oleh itu, penyelidik ingin mengambil peluang ini untuk menjalankan penyelidikan terhadap kelompok pelajar dan mendapatkan pandangan mereka, sekaligus menyarankan penambahbaikan industri tekstil di Malaysia pada masa hadapan.

Universiti Malaysia

### 2.3 Kepentingan Bahan Alam Dalam Penyelidikan

Bahan yang difokuskan untuk penyelidikan ialah bahan-bahan alam semula jadi yang boleh diolah untuk dijadikan bahan pewarnaan dan pembuatan tekstil. Bahan alam yang dimaksudkan termasuklah daun, buah-buahan, kulit buahan, sayuran, herba, bunga, kulit haiwan dan lain-lain lagi. Penggunaan bahan semula jadi sudah mula berkembang untuk industri pembuatan tekstil sejak 2500 sebelum masehi lagi. Pada pertengahan zaman kebangkitan (Renaissance) manusia, pelbagai inovasi dilakukan untuk bidang pembuatan tekstil. Pada abad ke-14 pula industri tekstil di Mediteranean Barat dan Utara Eropah mula melalui kebangkitan dan dipopularkan dengan menghasilkan warna-warna yang lebih variasi dan mula dikomersialkan untuk kepentingan perdagangan. Warna yang menjadi inovasi terkenal pada zaman ini ialah dengan penghasilan warna indigo iaitu warna kebiruan.

Proses untuk menghasilkan bahan pewarnaan melalui proses yang sangat kritikal dan memerlukan masa yang panjang untuk mendapatkan warna yang sempurna. Di negara-negara pembuatan warna menggunakan kaedah yang berlainan untuk menghasilkannya. Di Afrika sebagai contoh, mereka menggelek bahan-bahan semula jadi yang dipilih supaya ekstrak warna dapat dikeluarkan diproses untuk dijadikan warna. Warna-warna yang dihasilkan digunakan untuk pelbagai kegunaan termasuklah untuk ritual atau aktiviti keagamaan. Warna juga digunakan untuk membezakan status dan identiti antara golongan bangsawan dengan rakyat. Mereka menggunakan warna yang terang untuk nampak menonjol berbanding rakyat yang menggunakan warna-warna biasa.

Industri tekstil yang kian berkembang pesat di Malaysia menghasilkan pelbagai masalah pencemaran kepada alam sekitar. Sumber alam yang perlu dikorek, ditebang dan diekstrak mengakibatkan pelbagai jenis pencemaran berlaku dan hal ini perlu dibangunkan dalam penyelidikan supaya kaedah terbaik boleh diinovasikan untuk membendung masalah ini. Struktur persekitaran yang melalui proses pembangunan berubah dengan pesat dan mengakibatkan masalah yang menjejaskan struktur semula jadi persekitaran. Pertumbuhan ekonomi yang semakin deras berkembang mengakibatkan pencemaran berlaku tanpa boleh dikawal lagi. Bahan alam semula jadi perlu diinovasikan supaya ianya tidak disia-siakan dalam aktiviti pembangunan.

Pembangunan perlu mempunyai sistem yang boleh membantu dalam mengawal pelupusan bahan-bahan alam dengan lebih berkesan. Alam semula jadi perlu di tanam semula supaya bahan yang boleh terhasil daripada penggunaannya boleh diekstrak oleh generasi yang akan datang. Pembangunan sepatutnya memberi kesan positif kepada masyarakat. Sebaliknya, pembangunan di Malaysia masih berada ditahap yang tidak memperdulikan tentang hal-hal kepentingan alam semula jadi. Negara maju seperti Jepun dan Amerika Syarikat telah lama mengkaji permasalahan ini dan membangunkan inovasi baharu untuk memperbaikinya. Namun, mereka mengenal pasti bahawa proses pembaikkan adalah lebih sukar dan memakan masa yang panjang untuk dilakukan. Oleh itu, penyelidikan perlu membendung permasalahan ini bermula daripada sekarang agar generasi seterusnya boleh mendapat manfaat daripada pembendungan ini. (Ku Halim Ku Hamid, 1995).

Kesusasteraan Melayu klasik telah mengulas tentang penggunaan bahan alam sebagai pewarna sejak dulu lagi. Warna-warna yang seringkali digunakan dalam alam Melayu adalah hitam, putih, merah dan kuning. Jati diri orang Melayu dilambangkan dengan menggunakan warna merah yang dihasilkan dengan menggunakan kesumba. Kesumba

merupakan sejenis tumbuhan tropika yang boleh didapati di alam semula jadi di Malaysia. Warna merah menjadi sebutan dalam banyak penulisan dan percakapan orang Melayu. Teknologi warna sudah lama dikuasai di alam Melayu. Teknologi mewarna serta teknologi untuk mengekstrak warna sudah lama dibangunkan di Malaysia. Teknologi mewarna adalah melalui kaedah celupan serta teknologi ekstraksi pula adalah melalui kaedah pengurusan bahan alam. persekitaran inilah yang menyebabkan penyelidik melihat betapa pentingnya bahan alam yang sedia ada ini perlu dilindungi dan dipelihara. Implikasinya akan mencemar seluruh industri yang ada, khususnya di negara kita Malaysia.

Kepentingan bahan alam dalam penyelidikan ini lebih kepada pembangunan industri tekstil dan demi keselamatan dalam sektor pemakaian dan pembuatannya. Bahan alam merupakan bahan-bahan organik daripada tumbuhan dan haiwan. Terdapat pelbagai bahan alam yang digunakan untuk pelbagai sektor perindustrian di Malaysia. Usahawan di Malaysia menggunakan pelbagai bahan alam dalam pembuatan barangan. Bahan alam penting untuk kegunaan seharian seseorang individu. Menggunakan barangan yang dibuat dengan bahan alam juga penting bagi menjamin kesihatan dan menjalani kehidupan harian dengan lebih baik.

Bahan alam dalam konteks penyelidikan ini lebih memberi fokus kepada bahan semula jadi yang boleh diproses untuk menghasilkan barangan. Penyelidik memberikan fokus kepada penggunaan bahan alam secara amnya untuk pembangunan industri tekstil. Bahan alam boleh digunakan untuk menjadi bahan pewarna bagi industri tekstil di Malaysia. Penyelidikan yang dijalankan ini lebih menitikberatkan persepsi penggunaan bahan alam dalam industri tekstil di Malaysia di samping aktiviti pembuatan dan pewarnaan. Hal ini kerana penyelidik menyedari bahawa terdapat penggunaan bahan kimia dalam aktiviti pembuatan tekstil baik dalam pembuatannya, mahupun dalam pewarnaannya. Oleh itu,



penting untuk penyelidik menjalankan kajian tentang persepsi terhadap penggunaan bahan alam ini dalam kalangan pengguna dan membangunkan kesedaran tentang kepentingan penggunaannya.

Menurut Miller (2009), bahan alam ialah bahan semula jadi yang ada di persekitaran kita. Malah bahan alam mudah didapati serta amat dekat dengan kita, dan berada di luar pintu rumah. Issenberg dan Jalongo (2010) pula menjelaskan bahawa bahan alam terdiri daripada batang, ranting, daun, batu, bijian, pasir, air dan lumpur. Bahan alam terdiri daripada bahan semula jadi yang tumbuh di persekitaran dan keberadaannya adalah asal dan tidak dihasilkan oleh manusia. Pewarna alam ialah bahan alam (pigmen) yang diperoleh daripada tumbuhan, haiwan atau sumber-sumber mineral. Pewarna daripada bahan alam ini telah digunakan sejak dahulu lagi untuk mewarnai tekstil dan sehingga pada hari ini penggunaannya secara umum dianggap lebih selesa daripada tekstil atau pakaian yang menggunakan pewarnaan sintetik. Penyelidik memahami bahawa bahan alam amat penting untuk keperluan harian baik sebagai makanan ataupun barangan keperluan.

### **2.3.1 Bahan Alam Untuk Pembuatan Tekstil**

Pembuatan tekstil telah menjadi sebuah industri yang sangat penting. Rata-rata semua penduduk di Malaysia memerlukan pakaian yang selesa dan selamat. Tekstil menjadi pilihan kerana ia selesa dan selamat. Namun, tidak ramai yang menyedari bahawa tekstil yang dihasilkan kini mengandungi bahan campuran kimia. Menurut Nurainun, Heriyana dan Rasyimah (Disember, 2008), dalam industri batik, sisa-sisa yang dihasilkan daripada proses pencucian memerlukan air dalam jumlah yang agak besar sebagai medium. Proses ini melibatkan air buangan yang besar dan mengandungi sisa-sisa warna kimia yang merbahaya, kadar minyak yang tinggi dan beracun (mengandung sisa buangan B3 yang

tinggi). Hal ini kerana kebanyakan sisa yang terbentuk adalah berbentuk cecair maka dibuang begitu sahaja ke dalam saluran air.

Proses pewarnaan batik biasanya menggunakan jenis warna *naphthol* dan *indigosol*. Selain itu, proses pewarnaan yang dilakukan oleh pembuat batik membawa risiko dan mereka berpotensi terdedah kepada barah kulit kerana kebanyakan pembatik ini tidak menggunakan sarung tangan sebagai langkah keselamatan. Rentetan daripada itu, untuk menghindari pencemaran persekitaran, satu kempen dilaksanakan dengan menggalakkan penggunaan bahan alam sebagai pewarna. Perkara paling penting adalah memberi ilmu dan pemahaman kepada pembuat batik dan kepada semua yang melibatkan diri dalam bidang ini. Sokongan juga harus diberikan bagi menggalakkan masyarakat menanam tumbuhan yang berpotensi dijadikan bahan pewarnaan alam.

Berbalik kepada isu sebelumnya, tekstil sintetik seperti polyester adalah antara tekstil yang dicampur dengan bahan kimia. Penyelidikan ini dijalankan untuk memberikan penekanan tentang penggunaan bahan alam semula jadi secara keseluruhannya. Memandangkan bahan alam yang khas untuk pembuatan tekstil adalah terhad di Malaysia, pengusaha atau pengilang memilih untuk menggunakan bahan campuran kimia untuk meningkatkan pengeluaran tekstil.

Menurut Muhammad Adnan Ali dan Muhammad Imran Sarwar (2010), serat tumbuh secara semula jadi dan tidak mendatangkan kemudaratan kepada persekitaran sehinggalah kepada penggunaan baja, racun perosak dan bahan kimia lain yang digunakan untuk mempercepatkan pertumbuhan mereka. Di negara maju, ramai pemilik ladang menggunakan bahan kimia untuk mendapatkan hasil yang cepat dan mencukupi untuk memenuhi keperluan pembuatan kain. Namun, kaedah yang digunakan ini menyebabkan persekitaran dan kesuburan tanah terjejas. Oleh itu, ramai pekerja dari ladang-ladang terpaksa mencari pekerjaan baharu atau berpindah ke kawasan lain untuk meneruskan kelangsungan hidup.

Penghasilan kain daripada bahan alam semula jadi berpotensi dan bagus untuk kegunaan seharian kepada pengguna. Namun, sifat inginkan peningkatan produk yang cepat menjadikan pemilik dan pengusaha kilang terpaksa mengambil risiko dengan mengorbankan tanah dan mengakibatkan kerosakan besar pada struktur tanah. Kadar pencemaran logam berat mengakibatkan masalah yang serius dan memudaratkan kesihatan manusia, termasuklah masalah yang berkaitan dengan pendedahan jangka masa panjang logam berat yang sering kali mengakibatkan kematian (Rahman et al., 2012).

Menurut Steinberger et al. (2011), penghasilan pakaian dan *trend* fashion yang semakin berkembang kini mengakibatkan pengeluaran pakaian meningkat dengan mendadak dan dipasarkan pada harga yang rendah. Pembuatan tekstil boleh dilakukan dalam masa yang singkat dan sekali gus mengakibatkan penggunaan bahan campuran sintetik terus kekal mendominasi pasaran dan pewarna alam hanya digunakan secara minimum.

Oleh itu, adalah wajar bagi kerajaan atau pihak berwajib mengambil inisiatif untuk menyarankan pengusaha menggunakan sepenuhnya bahan organik mahupun untuk pembajaan, menghalau serangga perosak dan dalam proses pembuatan pakaian supaya penghasilan kain menjadi lebih selesa dan selamat. Peniaga dan pengusaha kilang yang menghasilkan pakaian atau barangan lain daripada tekstil ini juga perlulah menyelami masalah ini dan memastikan bahawa fabrik yang dipilih adalah terhasil daripada bahan yang sepenuhnya organik tanpa penambahan apa-apa bahan kimia atau sintetik, baik untuk penanaman tumbuhan ataupun untuk penyimpanan.

Menurut Islam dan Khan (2014), kemampuan produk tekstil dapat dicapai melalui pelbagai aspek, iaitu dari segi pemilihan serat atau tumbuhan, cara pemrosesannya, cita rasa pengguna dan cara produk dikitar semula atau diguna semula pada masa hadapan. Pereka dan pembuat produk tekstil akan memilih untuk mendapatkan bahan alam yang

paling sesuai dan memberi impak negatif yang paling sedikit terhadap alam sekitar. Oleh itu, adalah wajar bagi pengguna didedahkan kepada pembuatan tekstil daripada bahan alam yang mempunyai ketahanan dan sifat nilai tambah kepada mereka. Pendedahan ini akan memberi kesedaran kepada mereka dalam membuat pilihan yang terbaik. Penyelidikan yang memberi fokus kepada penggunaan bahan alam dalam industri tekstil menyarankan tentang kepentingan penggunaannya supaya memberi manfaat kepada pembuatan kain dan sekali gus memberi nilai tambah kepada perniagaan tekstil itu sendiri.

### **2.3.2 Bahan Alam Sebagai Pewarna Tekstil**

Sumber warna di alam Melayu secara lazimnya didapati daripada bahan alam. Namun dengan kehadiran pedagang di Malaysia, perdagangan membawa pewarna baharu yang lebih mudah untuk dikendalikan. Pewarna dari bahan alam sudah mulai dilupakan sejak 1930-an lagi. Kaedah pencelupan dan pengekstrakkan tradisional tidak mampu menghasilkan warna yang konsisten. Oleh itu, pengusaha menggunkan kaedah baharu yang diperkenalkan melalui perdagangan ini dengan menggunakan warna yang diimport dari China dan Amerika Syarikat. Pewarna yang datang dalam bentuk hablur boleh dilarutkan dalam air panas dan tekstil dicelup ke dalamnya. Hasil pencelupan ini adalah lebih konsisten dan mudah. Pengusaha menyedari kaedah ini adah mudah dan mendatangkan hasil yang lumayan tanpa mengendahkan tentang intipati bahan sehinggalah ianyan mendatangkan mudarat

Dengan menggunakan warna kimia yang diimport tersebut, proses pencelupan untuk mendapatkan warna atau kualiti yang tertentu hanya memakan masa dua atau tiga jam, berbanding dengan proses pencelupan yang menggunakan bahan alam yang memakan masa dari seminggu hingga ke setahun. Kelebihan bahan pewarna yang diimport ialah selain konsistensi warna dan penjimatan masa, banyak warna baharu yang boleh

dihasilkan daripada gabungan kesemua warna kimia yang ada. Kelemahannya ialah warna yang lebih kusam yang hanya boleh dihasilkan daripada bahan alam sudah tidak dapat dihasilkan lagi. Warna atas tekstil yang terhasil sudah tidak nampak sehalus yang terhasil dengan menggunakan warna daripada bahan alam.

Bahan alam untuk pewarna tekstil pada umumnya diperoleh daripada hasil ekstrak berbagai-bagai bahagian tumbuh-tumbuhan seperti akar, kayu, daun, biji ataupun bunga yang dijadikan pewarna. Pengusaha dan peraka tekstil telah banyak mengenali dan membuat eksplorasi tumbuhan-tumbuhan yang boleh digunakan sebagai pewarna untuk tekstil, antaranya daun pokok nila (*indigofera*), kulit pokok soga tingi (*Ceriops candolleana arn*), kunyit (*Curcuma*), teh (*Tea*), akar mengkudu (*Morinda citrifelia*), dan kesumba (*Bixa orelana*). (Susanto 1973).

Menurut Susanto lagi (1980 ms.70-72), masyarakat Indonesia tidak didedahkan tentang pengetahuan terhadap penggunaan bahan alam semula jadi dalam proses pewarnaan tekstil. Malah, mereka lebih cenderung menggunakan pewarna sintetik yang diimport dari Eropah kerana penggunaannya yang lebih mudah. Menurut Che Husna Azhari (Julai, 1997), melalui penelitian terhadap kesusasteraan Melayu, beliau mendapati bahawa teknologi pewarnaan sudah berkembang di alam Melayu sejak dulu lagi. Penggunaan pewarna daripada bahan alam sudah menjadi sinonim dalam bidang pembuatan tekstil dan pembangunannya telah melalui pelbagai proses pembaharuan. Namun, penyelidikan tentang penggunaan bahan yang lebih selamat tidak mendapat perhatian daripada para pengusaha khususnya pengusaha batik di Malaysia.

Kajian yang dijalankan menunjukkan bahawa kebanyakan sumber warna adalah daripada bahan alam, termasuklah daripada dalam dan luar negara. Warna merah yang seringkali digunakan dalam penghasilan tekstil di Malaysia diekstrak daripada pokok kesumba. Spesis pokok kesumba yang boleh menghasilkan warna merah yang paling menyerlah ialah daripada pokok kesumba keeling yang diimport daripada India.

Penduduk alam Melayu bukan sahaja 'mengimport' bahan alam untuk ditanam di Kepulauan Melayu supaya sumber warna dapat diperolehi di kawasan tempatan dengan mudah tetapi juga mengimport bahan untuk diwarnakan. Selain membawa masuk bahan alam daripada tumbuhan, pengusaha juga mengimport bahan siap daripada negara-negara kejiranan seperti China dan India. Import bahan siap daripada kapas dan sutera dilakukan untuk menambah barangan untuk pasaran dalam negara dan sekaligus memenuhi permintaan pengguna di Malaysia. Negara lain yang menggunakan kaedah import barangan siap ini juga boleh dilihat di Thailand dan Filipina. Bahan penting ini diimport dan diolah di dalam negara melalui kilang-kilang pembuatan supaya bahan asas tidak terputus dan proses penghasilan dan inovasi barang boleh dilakukan dengan cepat dan berkesa.

Pelbagai jenis tumbuhan dikenali pasti boleh digunakan untuk pewarnaan tekstil seperti buah pinang digunakan untuk menghasilkan warna coklat, bunga seri gading untuk warna kuning emas, bunga bougenvilla menghasilkan warna merah jambu, kulit akar mengkudu menjadi warna merah dan banyak lagi. Selain itu, juga dijelaskan bahawa bahan alam yang diproses untuk dijadikan pewarna ini memerlukan bahan lain yang boleh membantu untuk menimbulkan dan menguatkan ketahanan warna, seperti limau nipis, cuka, air kapur dan banyak lagi (Susanto 1980).

Winarno (1992) berpendapat bahwa warna merupakan antara aspek penting dalam penjualan sesuatu produk. Penghasilan warna yang menarik menggambarkan mutu dan menjadi penyebab yang mendorong penghasilannya. Warna merupakan salah satu aspek penting dalam hal penerimaan pengguna terhadap sesuatu produk. Warna memainkan peranan penting dalam penghasilan tekstil serta coraknya. Menggunakan warna yang menarik dan segar merupakan satu aspek yang perlu diketengahkan apabila menghasilkan tekstil.

“Nenek moyang bangsa Indonesia telah menggunakan bahan alam sebagai pewarna kain, akan tetapi proses yang dilakukan memerlukan waktu yang cukup lama dibanding dengan warna sintetik yang diperkenalkan pada tahun 1856”.

Hendri Suprpto (2009 ms.1)

Kekayaan alam tumbuhan tropika di Nusantara amatlah luas dan masih terdapat tumbuh-tumbuhan yang belum diteroka secara meluas untuk dimanfaatkan sebagai potensi bahan alam sebagai pewarna yang baharu. Kita haruslah memaksimumkan peningkatan penghasilan atau penemuan baharu pelbagai bahan alam sebagai pewarna demi meneruskan industri tekstil yang berasaskan penggunaan bahan alam sebagai pewarna agar terus popular. Kebanyakan potensi tumbuhan atau organisma yang ada mempunyai jangka hayat yang agak lama dan ciri-ciri ini dapat memberi ruang dan peluang untuk melihat industri tekstil yang menggunakan bahan alam sebagai pewarna ini akan pergi lebih jauh jika potensi tumbuh-tumbuhan ini dimanfaatkan sepenuhnya.

Menurut Subagiyo (1997, ms.7), jenis-jenis tanaman yang telah dikenal pasti mempunyai potensi kualiti warna alam yang baik sekitar 115 tanaman sahaja. Tanaman tersebut menghasilkan pelbagai warna, antaranya warna primer, sekunder dan warna yang tergabung daripada warna primer dan sekunder. Daripada tiga (3) kelas warna yang dinyatakan ini terhasilah warna-warna yang tiada had dari segi jenisnya dan tiada limitasi warna yang terhasil seperti yang ada pada tumbuh-tumbuhan alam tropika di Nusantara.

**Jadual 2.1:** Perbezaan pewarna sintetik dan bahan alam sebagai pewarna

Spesifikasi	Pewarna Sintetik	Bahan Alam Sebagai Pewarna
Kualiti Warna	Lebih terang dan cerah	Agak Pudar
Variasi Warna	Lebih Seragam	Kurang Konsisten
Harga	Lebih Murah	Lebih Mahal
Ketersediaan	Tiada Had	Terbatas
Kestabilan	Stabil	Kurang Stabil

(Lee, 2005)

Sebahagian besar warna daripada sumber alam dapat diperoleh daripada produk tumbuhan. Dalam tumbuhan terdapat pigmen tumbuhan penimbul warna yang pelbagai dan berbeza. Ia bergantung kepada struktur kimianya seperti klorofil, karotenoid, tanin, dan antosianin. Sifat pigmen-pigmen ini umumnya tidak stabil terhadap keadaan panas, cahaya, dan pH tertentu.

Untuk mendapatkan sumber warna alam Klorofil (*chlorophyl*), kelompok pigmen fotosintesis yang terdapat dalam tumbuhan, tahap penyerapan cahaya merah, biru dan ungu terhasil, serta merefleksikan cahaya hijau yang menyebabkan tumbuhan memperoleh ciri warnanya yang tersendiri. Klorofil wujud sebagai kloroplas dan memberi manfaat melalui penyerapan cahaya sebagai energi untuk fotosintesis (Arthazone, 2007).

Karotenoid pula merupakan pigmen tumbuh-tumbuhan yang tidak boleh larut dalam air tetapi boleh larut dalam lemak. Ia dikategori sebagai pigmen pewarna kuning, dan oren sehingga kemerahan. Karotenoid dikenali melalui dua (2) bentuk: (Made Astawan, 2005)

- i. Alfa karotenoid ( $\alpha$  karotena);
- ii. Beta karotenoid ( $\beta$  karotena).



Antosianin pula merupakan pigmen tumbuh-tumbuhan yang mudah larut di dalam air. Ia dapat menghasilkan warna merah, biru dan warna seakan-akan ungu. Antosianin berfungsi kepada kesihatan sebagai suatu antioksidan (Indisari, 2006), manakala pigmen tumbuh-tumbuhan tanin pula ialah pigmen yang membentuk warna-warna yang gelap. Ia merupakan gabungan kompleks dan biasanya campuran polifenol tidak mengkristal (*tannin extracts*). Tanin dikenali juga sebagai asam tanat dan asam galatanat.

### **2.3.2.1 Saintifik Tumbuhan Sebagai Unsur Bahan Alam Untuk Pewarnaan**

Tumbuhan bahan alam sebagai pewarna dapat diertikan sebagai tumbuhan yang secara keseluruhannya, ataupun salah satu daripada bahagiannya seperti batang, kulit, buah, bunga atau daunnya dapat menghasilkan satu zat warna tertentu setelah melalui proses merebus, menghancurkan dan juga proses-proses yang lain. Pada umumnya bahan alam ini diperoleh daripada tumbuhan-tumbuhan yang diambil dari hutan atau ia ditanam sendiri. Kebanyakan hasil daripada tumbuh-tumbuhan ini digunakan untuk membuat dekorasi pada ukiran kayu, anyaman, makanan, tenunan serta hiasan kraf lain yang warnanya berasal daripada pohon, tumbuhan yang berumpun dan tumbuhan jenis memanjat yang diolah secara tradisional (Sutarno, 2001).

Bahan alam sebagai pewarna yang berasal daripada bahan seperti minyak, lemak dan protein telah terbukti menjadi alternatif penting untuk penggunaan pewarna dalam industri tekstil. *Mimosaceae* tersebar luas dan diikuti oleh *Myrtaceae* dan *Caesalpinaceae*, *Rubiaceae*, *Bigoniaceae* dan *Moraceae* menghasilkan bahan alam sebagai pewarna dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber pewarna tekstil dan tanaman yang boleh mempertingkatkan ekonomi (Wanyaman et al. 2011). Bahan alam sebagai pewarna yang berasal daripada hasil tanaman ini telah meraih keuntungan ekonomi yang menggalakkan berbanding dengan warna sintetik kerana ciri-cirinya yang mesra alam dan

tidak ada bahan kimia yang boleh merosakkan paru-paru pereka dan pekerja mahir dalam bidang tekstil (Bhuyan, 2008).

Teknik pewarnaan sintetik atau kimia berbeza daripada teknik pewarnaan yang menggunakan bahan alam kerana proses kerja dengan bahan sintetik adalah jauh lebih mudah dan warna yang dihasilkan lebih seragam. Kain yang digunakan pada awalnya ialah kain kapas kerana pada dasarnya warna-warna alam hanya dapat diserap dengan sempurna pada bahan asas serat alam. Seiring berkembangnya waktu, permintaan kain yang pelbagai semakin meningkat dan penghasilan kain yang menggunakan bahan pewarna sintetik atau kimia juga meningkat. Hal tersebut menimbulkan masalah baharu iaitu masalah pencemaran alam. Pembuangan sisa pewarna sintetik atau kimia ini ke dalam sungai tanpa pemantauan terlebih dahulu akan merosakkan struktur alam di daerah sekitar industri tekstil (Rini, 2011).

Sisa tersebut terutamanya berasal daripada proses pewarnaan tekstil yang masih menggunakan pewarna sintetik seperti naptol, remasol, indigosol dan sebagainya. Pewarna-pewarna kimia ini tergolong dalam bahan yang tidak mesra alam. Apabila sisa-sisanya mengalir ke dalam tanah, bahan-bahan itu boleh merosakkan ekosistem tanah. Bakteria dalam tanah tidak mampu mendegradasi bahan-bahan kimia tersebut. Malah, jika ia meresap ke dalam badan, bahan-bahan yang bersifat *karsinogenik* itu akan membahayakan kesihatan manusia.

Dalam memastikan bahawa hasil pembuatan tekstil tidak terlalu memberi kesan kepada alam dan membahayakan kesihatan manusia, bahan pewarna sintetik itu harus diganti dengan pewarna daripada bahan alam (Brono 2010). Hal ini dibuktikan oleh kenyataan Nor Azah Masrom (2012) yang menyatakan bahawa aktiviti pemprosesan batik menggunakan bahan kimia yang banyak dan menghasilkan efluen yang mengandungi bahan pencemar. efluen yang dihasilkan daripada pemprosesan batik

mempunyai ciri-ciri seperti beralkali, berwarna dan mempunyai suhu yang tinggi. Bahan kimia yang digunakan dalam pemrosesan batik ialah lilin, resin, sodium silicate dan bahan pewarna sintetik. Berdasarkan struktur kimianya, pewarna mempunyai rintangan terhadap kepudaran apabila terdedah kepada cahaya, air dan bahan kimia lain. Struktur yang kompleks pula menyebabkan pewarna sukar untuk nyahwarna dan mereput secara biologi.

Secara umumnya, bahan alam sebagai pewarna ini terbentuk daripada kombinasi tiga (3) unsur utama iaitu karbon, hidrogen dan oksigen. Ada juga bahan alam sebagai pewarna yang mengandungi unsur lain seperti nitrogen pada indigo dan oksigen kepada klorofil. Selain itu, terdapat kandungan yang berlainan daripada pewarna tumbuhan seperti *tanin*, *bixin* dan *morindin*. Para ahli bio-kimia telah mengenal pasti beribu-ribu pigmen yang berbeza daripada tumbuh-tumbuhan, mekanisme dan fungsi pigmen-pigmen tersebut (Subagiyo, 2008).

Lemmens dan Wuliarni (1999) dalam Asiatun (2009) menyatakan bahawa sebahagian besar warna boleh diperoleh daripada tumbuh-tumbuhan, dan dalam tumbuh-tumbuhan tersebut terdapat pigmen tumbuhan yang berbeza-beza dari segi penghasilan warnanya (bergantung kepada struktur kimia yang ada di dalamnya). Secara umumnya pigmen tumbuhan yang biasa ditemui ialah *klorofil*, *karotenoid*, *flavonoid* dan *kuinon*.

### **2.3.2.2 Proses Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna Pada Tekstil**

Pewarnaan merupakan aspek terpenting dalam memberikan nilai kepada fabrik. Penggunaan pewarna yang baik akan membantu mengekalkan kualiti fabrik dan juga mengekalkan reka corak yang dicetuskan oleh pereka batik. Pewarna yang digunakan ke atas fabrik juga memainkan peranan dalam menarik perhatian pengguna. Pewarna yang lembut dan harmoni boleh menambat hati pengguna dan memberi keyakinan kepada

pengguna untuk memakainya. Pewarna yang dihasilkan dengan menggunakan bahan alam akan menghasilkan warna yang lembut dan redup. Ciri-ciri ini biasanya akan membangkitkan perasaan tenang kepada pengguna berbanding dengan penggunaan warna sintetik yang lebih terang dan kadang-kadang agak panas.

Proses pencelupan warna alam pada tekstil meliputi proses mordan, pewarnaan, proses mematkan warna dan pengeringan. Proses mordan ialah tindakan awal pada kain yang akan diwarnakan. Proses ini dibuat awal kerana ia dapat menghilangkan segala lemak, minyak, kanji, dan kotoran yang tertinggal semasa proses peringkat awal seperti penenunan. Pada proses ini kain dimasukkan ke dalam larutan tawas yang akan dipanaskan sehingga ia mendidih. Proses pewarnaan dilakukan dengan pencelupan kain pada warna. Proses mematkan warna ialah proses mengekalkan warna kain. Proses ini dapat dilakukan dengan menggunakan air atau tawas (Moerdoko, 1975).

### **2.3.2.3 Proses Mordan**

Bahan tekstil yang hendak diwarnakan harus melalui proses mordan terlebih dahulu. Dalam usaha untuk meningkatkan kualiti penghasilan tekstil, proses mordan dilakukan dengan teliti. Proses yang bertujuan untuk membersihkan dan meningkatkan kualiti penyerapan kain dilakukan dengan berhemah agar hasil akhir adalah lebih baik dan mempunyai nilai tambah. Penghasilan bahan pewarna semula jadi disokong oleh bahan yang dikenali sebagai mordan. Proses mordan adalah penting untuk menentukan keberkesanan proses yang selanjutnya. Proses mordan dilakukan secara sistematik dan teratur agar ianya berkesan.

Penggunaan mordan adalah sangat penting untuk penghasilan warna alam semula jadi. Hal ini kerana untuk menghasilkan bahan alam sebagai pewarna tekstil ini memerlukan bahan sokongan untuk mendapatkan hasil yang kekal. Di samping itu mordan juga berperanan sebagai bahan untuk membantu penyerapan warna keatas permukaan kain. Penggunaan mordan sebagai bahan campuran dalam bahan pewarna semula jadi akan membantu menjadikan warna lebih terang dan akan mengubah warna. Bahan-bahan untuk proses mordan ini terdiri daripada bahan alam yang lain dan bersifat masam seperti cuka dan limau serta penggunaan bahan seperti alginate untuk mengekalkan warna dan meningkatkan daya penyerpan tekstil.

Teknik pencampuran mordan dan pewarna semula jadi ini perlu diekperimentasi supaya hasil yang terbaik dapat dihasilkan. Ia adalah proses yang penting dalam pembuatan tekstil. Proses mordan boleh dilakukan selepas atau sebelum proses pewarnaan. Oleh itu, proses ini berkesan untuk mempertingkatkan kualiti pewarnaan tekstil dan membantu dalam mempercepatkan penghasilannya agar lebih banyak tekstil boleh dikeluarkan untuk tujuan lainnya seperti pembuatan pakaian dan sebagainya. Antara contoh pewarna daripada bahan alam semulajadisemula jadi ini iadalah warna-warna seperti seperti kuning, indigo, ungu, merah, hijau, dan perang, dan sebagainya.

Pendapat Nazlina Shaari (April, 2016) menyokong dapatan penyelidikan apabila beliau juga mendapati bahawa proses mordan adalah proses yang penting dalam pembuatan tekstil. Teknik-teknik yang digunakan untuk proses mordan bertujuan untuk membantu dalam menguatkan struktur dan kualiti tekstil. Proses yang memfokuskan untuk mengekalkan warna pada tekstil ini menggunakan bahan alam seperti batang pisang yang berfungsi untuk membantu dalam mengekalkan warna pada tekstil. Struktur bahan ini yang tinggi dengan serat tertentu membantu pembuatan tekstil dengan meningkatkan

struktur lekat dan serap. Dapatan ini membuatkan penyelidik lebih pasti tentang kepentingan proses mordan dalam penghasilan fabrik ini.

Penyediaan bahan mordan merupakan aktiviti yang penting dalam pewarnaan menggunakan bahan alam semula jadi. Fungsi utama mordan tertakluk kepada tujuan kenapa proses ini dilakukan. Proses mordan boleh membantu dalam menghasilkan warna-warna yang pekat, mengubah warna atau mematikan warna. Tiga (3) aktiviti yang dilakukan ini adalah untuk kepentingan hasil akhir kepada tekstil. Penyelidik mengenal pasti bahawa proses mordan boleh dilakukan dengan menggunakan bahan alam atau bahan kimia. Proses mordan yang dianggap suatu proses kritikal dalam pembuatan tekstil ini perlu menjalani suatu peringkat eksperimentasi agar tujuan asal melakukan proses mordan dapat dicapai. Proses yang perlu dilakukan pada peringkat awal ini perlu diteliti dengan cermat agar hasilnya terjamin.

Peringkat aktiviti mordan boleh dihasilkan menggunakan teknik dan kaedah yang bersesuaian. Penyelidik mendapati bahawa proses ini boleh dilakukan berasingan secara berperingkat iaitu dengan menggunakan bahan mordan dahulu dan diikuti pewarna atau dilakukan secara gabungan dengan mencampurkan terus bahan mordan dan pewarna. Kedua-dua kaedah ini boleh digunakan tetapi hasilnya tidak sama. Penyelidik perlu meneliti tentang kuantiti bahan yang hendak digunakan dan kuantiti ini memainkan peranan dalam mendapatkan warna yang diinginkan. Untuk mendapatkan hasil yang lebih memberangsangkan, penyelidik menyarankan untuk melakukan eksperimen sebelum melakukan proses akhir.

Kualiti tekstil yang terhasil selepas melalui proses mordan adalah lebih kemas dan menyerlah berbanding proses pencelupan biasa. Semakin gelap warna yang diperlukan semakin banyak bahan pewarna diperlukan dan sebaliknya, proses mordan ini boleh membantu sama ada menambahkan kepekatan atau mengurangkan keterangan warna pada

tekstil. Proses mordant perlulah dilakukan dengan berulang-ulang sehinggalah warna yang dikehendaki dapat dihasilkan. Ramai yang berpendapat bahawa proses ini mengambil masa yang lama dan berpanjangan, namun penyelidik mendapati bahawa proses mordant memberikan kepuasan kepada pembuatan kerana selepas melalui proses ini, hasil yang didapati adalah memuaskan.

#### **2.3.2.4 Penghasilan Larutan Pemat Warna (*Fixer*)**

Larutan pemat warna (*fixer*) perlu disediakan sebelum proses pencelupan dimulakan. Semasa proses pencelupan kain atau bahan tekstil dengan bahan alam sebagai pewarna, proses mematkan warna perlu dilaksanakan setelah bahan dicelup dengan bahan alam sebagai pewarna alam. Ini dilakukan agar kain yang telah diwarnakan memiliki ketahanan luntur yang baik. Terdapat tiga (3) jenis larutan pemat warna atau '*fixer*' yang biasa digunakan iaitu tunjung, tawas, dan kapur tohor. Oleh yang demikian, sebelum melakukan proses pencelupan bahan alam sebagai pewarna ini, perlu ada persiapan larutan pemat warna terlebih dahulu.

Noor Fitrihana (2007) mengenal pasti tiga (3) cara mematkan warna iaitu:

- i. larutan pemat atau '*fixer*' tunjung: Larutkan 70 gram tunjung dalam setiap liter air yang digunakan (formula ini boleh divariasikan). Biarkan larutannya terendam dan ambil hasil larutannya
- ii. larutan pemat atau '*fixer*' tawas: Larutkan 70 gram tawas dalam setiap liter air yang digunakan. Biarkan larutannya terendam dan ambil larutan yang terendam di bawah.
- iii. larutan pemat atau '*fixer*' kapur tohor: Larutkan 70 gram kapur tohor dalam setiap liter air yang digunakan. Biarkan larutannya terendam dan ambil larutan yang terendam di bawah.

Terdapat banyak bahan alam yang biasa digunakan untuk dijadikan pewarna, terutama bahan daripada tumbuh-tumbuhan yang ada di sekeliling perkampungan seperti kulit kayu, daun-daun serta kulit buah-buah kampung. Selain itu, ia juga melibatkan secara spesifiknya penggunaan daun nangka, daun mangga dan kesumba keling. Berbagai-bagai jenis tumbuhan lain yang berpotensi itu direbus dengan cara diekstrak untuk diambil warnanya. Setiap 5 kilogram bahan boleh menghasilkan 11 liter air pewarna dengan hanya merebus secara ekstraksi dan kemudian itu dibiarkan semalaman. Keesokan harinya warna yang diekstrak itu disaring dengan menggunakan kain. Bahan alam yang dijadikan pewarna itu sudah siap untuk digunakan untuk pewarnaan kain batik.

Proses pewarnaan yang menggunakan pewarna alam lebih lama dibandingkan dengan proses pewarnaan menggunakan pewarna sintetik. Proses pewarnaan menggunakan pewarna alam harus dicelupkan berulang-ulang. Bahkan, ada yang harus dicelupkan hingga 60 kali supaya warna lebih kuat diserap. Warna alam tidak pernah dicelup dengan kadar satu kali atau dua kali. Biasanya proses pencelupan ini dilakukan sebanyak 30 kali dan untuk memastikan kadar warna yang masuk ke serat itu banyak, pencelupan sehingga 60 kali biasa dilakukan. Selepas itu, untuk menjaga warna supaya tidak mudah luntur, harus dilakukan pengikatan warna. Caranya adalah dengan mencelupkan kain itu pada **larutan tawas, kapur atau batu tunjung**. Setiap larutan itu akan menghasilkan corak warna yang berbeza.

Sebagai contoh, jika dicelupkan pada larutan tawas, ia akan menghasilkan warna muda, jika dicelupkan pada larutan kapur, ia akan menghasilkan warna lebih tua dan jika dicelupkan pada larutan batu tunjung akan menghasilkan warna gelap. Proses membatik dengan warna alam memang lebih lama dibandingkan dengan memakai warna sintetik. Namun demikian, kelebihan yang ada pada pewarnaan alam ini ialah sifatnya yang mesra alam dan pemakaian warna alam juga selesa dan menarik.



### **2.3.3 Penerimaan Pengguna Terhadap Bahan Alam**

Penerimaan pengguna merupakan satu tingkah laku manusia yang menerima sesuatu kejadian atau keadaan barang atau perkhidmatan sebagai sebuah unsur yang mendatangkan manfaat kepada diri sendiri, keluarga, masyarakat dan persekitaran. Penerimaan merupakan satu konsep sendiri yang menunjukkan sejauh mana pemikiran dan ulasan daripada individu apabila memerhatikan, menggunakan barangan atau pengalaman terhadap situasi yang berlaku di sekelilingnya.

Penyelidik yang ingin menyelami tahap penerimaan seorang individu terhadap penggunaan bahan alam dalam industri tekstil di Malaysia menyediakan sebuah penyelidikan yang memberi fokus tentang cara penerimaan ini boleh dicapai. Dalam menyampaikan sebuah konsep atau idea, penyelidikan ini menetapkan sasaran dengan menghubungkan industri tekstil dengan bahan alam. Pembuatan tekstil adalah berasaskan tumbuh-tumbuhan, kulit haiwan dan bulu haiwan. Namun, campuran bahan kimia dan bahan buatan lain mengakibatkan nilai semula jadi fabrik terjejas. Oleh itu, penyeldik ingin menghubungkan kesedaran dan menyemai penerimaan terhadap penggunaan tekstil yang terhasil daripada bahan alam sepenuhnya.

#### **2.3.3.1 Keinginan Memperolehi Tekstil Yang Dibuat Menggunakan Bahan Alam**

Pemilihan ialah proses yang memerlukan penelitian dari pelbagai aspek. Pemilihan dibuat dengan terperinci untuk mendapatkan hasil yang paling memuaskan. Dalam kehidupan seharian, individu membuat pelbagai pilihan kerana terdapat pelbagai barangan. Oleh itu, pemilihan sudah menjadi satu aspek yang penting dalam menjalani kehidupan harian dengan paling selesa.

Tekstil pula merupakan barangan yang digunakan setiap hari, baik untuk pakaian, perabot, kegunaan harian seperti alat untuk mencuci dan sebagai alas pelbagai produk. Tekstil memainkan peranan penting dalam menentukan tahap keselesaan seseorang individu. Memakai pakaian yang tidak selesa boleh menjejaskan emosi seorang individu. Oleh itu, individu akan lebih teliti apabila berhadapan dengan barangan yang melibatkan tekstil. Neves et al. (2015) berpendapat peringkat rekaan dan pembuatan tekstil memberi impak kepada perbezaan dan pemilihan pengguna. Hal ini mengakibatkan peningkatan dalam pembuatan tekstil kerana pengguna mempunyai pelbagai cita rasa dan keinginan.

### **2.3.3.2 Rangsangan Yang Diperoleh Apabila Menggunakan Tekstil Dari Bahan Alam**

Tekstil yang dihasilkan menggunakan bahan alam adalah terjamin pemakaian dan penggunaannya. Penggunaan tekstil ini memberi keselesaan dan selamat untuk digunakan bagi mereka yang mempunyai alahan atau masalah kulit. Individu yang mempunyai kuasa membuat pilihan dan menjaga cita rasa masing-masing pasti akan jenis tekstil atau fabrik yang mereka perlukan. Rangsangan yang diperoleh apabila mendapatkan pakaian yang selesa menimbulkan perasaan selesa dan memuaskan. Oleh itu, pembikinan tekstil daripada bahan alam adalah sangat penting untuk memastikan individu mendapat fabrik yang berkualiti dan menjamin keselesaan.

Kain sutera yang mempunyai ciri-ciri lembut dan tampak berkilat menjadi kesukaan ramai kerana warna dan tekstur yang membanggakan. Harga di pasaran yang berbeza-beza terhasil daripada cara ia dihasilkan. Semakin tinggi harga, kualitinya pastilah amat baik dan dijamin selesa. Oleh itu, adalah penting untuk pembuat tekstil menghasilkan reka corak yang menarik dengan menggunakan tekstil yang berkualiti supaya kehendak pengguna boleh ditepati.

## 2.4 Kepentingan Tekstil Dalam Penyelidikan

Tekstil atau lebih dikenali dengan panggilan kain di Malaysia merupakan suatu industri yang kian berkembang. Penting bagi pembuat tekstil mempelbagaikan jenis daripada tumbuhan atau kulit agar terdapat pelbagai pilihan di pasaran. Rata-rata di Malaysia, kain diimport dari negara jiran seperti Vietnam, China dan Indonesia. Malaysia yang merupakan sebuah negara sedang membangun mengimport kain dalam kuantiti yang banyak kerana sektor jahitan dan pewarnaan kain dilakukan dalam negara bagi mendapatkan corak mengikut cita rasa pengguna di Malaysia. Malah kain-kain yang telah warnakan atau dilukis, kemudiannya dieksport pula ke negara-negara maju.

### 2.4.1 Jenis-jenis Tekstil Yang Seringkali Menjadi Tumpuan Di Malaysia

Kain terdiri daripada pelbagai jenis. Setiap jenis kain ini diperbuat daripada pelbagai bahan alam. Kain yang sering mendapat sambutan dalam pasaran dunia adalah kain kapas (*cotton*), kain polyester dan kain sutera (*silk*). Jadual 2.2 menjelaskan tentang jenis-jenis kain yang dihasilkan daripada bahan alam yang terdapat di pasaran Malaysia dan huraian tentang kualitinya:

**Jadual 2.2:** Jenis kain dan karakteristiknya

Jenis Kain	Karakteristik
Kain Kapas	Kain yang terhasil daripada tumbuhan kapas. Kain kapas ialah sejenis kain yang selesa untuk dijadikan pakaian harian. Kain ini mudah dikendalikan dan menyerap lembapan dengan baik.
Kain Sutera	Kain Sutera yang dihasilkan daripada ulat sutera ialah sangat popular di China. Kain sutera lembut, berkilau dan tampak mewah apabila dipakai.
Kain Linen	Kain linen yang diperbuat daripada serat tumbuhan rami adalah sejenis kain yang tebal dan sedikit keras. Kain ini sesuai untuk dijadikan kusyen dan cadar. Kain linen asli tidak mendatangkan mudarat kepada kulit.
Kain Bulu Binatang ( <i>Wool</i> )	Kain bulu terhasil daripada bulu binatang seperti lembu dan kambing. Kain bulu ialah lembut dan selesa dipakai untuk memanskan badan kerana teksturnya yang tebal.

## Sambungan Jadual 2.2: Jenis kain dan karakteristiknya

Kain Kulit ( <i>Leather</i> )	Kain kulit terhasil daripada kulit binatang seperti lembu dan kambing. Kain kulit berkilat dan mudah dibersihkan. Kain jenis ini selalunya digunakan untuk membuat beg dan dompet.
Kain Rami ( <i>Ramie, Hemp or Jute fabric</i> )	Kain Rami ialah salah satu tanaman serat tertua, yang telah digunakan untuk sekurang-kurangnya 6,000 tahun, dan pada asasnya digunakan untuk pengeluaran kain. Ia adalah serat buli, dan serat yang digunakan untuk tekstil berasal dari kulit dalam ( <i>phloem</i> ) dari batang pokok dan bukan batang kayu atau kulit luar. Kain rami selesa dan mempunyai daya tahan yang tinggi. Kain jenis ini selalunya digunakan dalam pembuatan kasut.
Abaka	Juga disebut hemp manila, abaka diekstrak daripada sarung daun di sekitar batang abaca tumbuhan ( <i>Musa textilis</i> ), saudara dekat pisang, yang berasal dari Filipina dan diedarkan secara luas di kawasan tropika yang lembab. Setiap tangkai mesti dipotong menjadi jalur yang dikikis untuk mengeluarkan pulpa. Serat kemudian dibasuh dan dikeringkan.
Cashmere (Kain Kashmir)	Satu-satunya sumber sebenar ialah kambing dari kanyashmir ( <i>Capra hircus laniger</i> ), yang berasal dari Himalaya. Bulu di bawahnya yang halus dikumpulkan dengan sama ada menyikat atau memotong pada musim bunga. Selepas menyusun dan mengental, serat dibersihkan dari rambut luar kasar. Hasil tahunan dari peringkat bawah tanah sekitar 150g per haiwan.
Coir (Kelapa Sawit)	Coir diekstrak daripada tisu-tisu yang mengelilingi benih kelapa sawit ( <i>Cocos nucifera</i> ), yang ditanam di tanah seluas 10 juta hektar di seluruh kawasan tropika. Terdapat dua (2) jenis coir: serat coklat, yang diperolehi daripada kelapa matang dan serat putih yang lebih halus, yang diekstrak daripada kelapa hijau yang belum matang selepas merendam selama 10 bulan.

Jenis-jenis kain yang dikenal pasti merupakan jenis-jenis kain yang dihasilkan dengan menggunakan bahan alam daripada tumbuh-tumbuhan dan kulit atau bulu haiwan. Kain yang berada di pasaran kini kebanyakannya ialah kain campuran sintetik dan kain daripada bahan semula jadi. Pengguna di Malaysia perlu didedahkan tentang penggunaan kain organik berbanding kain yang telah dicampur dengan bahan kimia kerana kain campuran boleh mendatangkan mudarat kepada kulit untuk jangka masa yang lama penggunaannya.

#### 2.4.2 Pewarnaan Tekstil

Pewarnaan tekstil di Malaysia kebanyakannya dilakukan dengan menggunakan bahan sintetik kerana ia mudah dan murah untuk diperoleh. Pengilang menggunakan serbuk pewarna yang dibeli daripada negara maju seperti Itali dan Amerika Syarikat. Pewarna yang mudah untuk digunakan dan menghasilkan warna yang konsisten ialah penyebab utama pembeliannya. Namun, pewarna daripada bahan alam boleh dihasilkan tetapi memerlukan pemantauan dan pemerhatian yang berterusan kerana prosesnya yang panjang. Penyelidikan ini menegaskan penggunaan warna alam kerana ia bertujuan untuk membina kesedaran dengan mengambil inisiatif dengan mendedahkan cara untuk menghasilkan pewarna alam secara lebih efisien.

Suatu penyelidikan yang dilakukan oleh Carvalho, C. dan Santos, G. (2015) mendapati ada bahan daripada kelas *karotenoid* yang dikenali sebagai *Lycopene* (sering kali digunakan dalam pewarnaan makanan) yang telah disintesis daripada bakteria sesuai digunakan untuk mewarnai fabrik. Bahan kelas *karotenoid* ini boleh didapati daripada tumbuhan tomato sebagai pewarna semula jadi untuk pewarnaan makanan dan nutraseutikal (Dirty Laundry, 2011). Ia berfaedah dan mempunyai sifat terapi dan telah disahkan serta dibangunkan terdahulu. Selain itu, kandungan antioksidan yang kuat dan penyelidikan yang dilakukan mencadangkan bahawa *Lycopene* juga berkesan untuk pelbagai rawatan pencegahan penyakit (Watson dan Vreedy, 2013).

Proses pewarnaan tekstil ialah suatu proses yang memakan masa kerana penghasilan, pewarna perlulah dilakukan dengan teliti dan melibatkan peringkat yang berulang-ulang sebelum pewarna boleh diaplikasikan ke atas kain. Namun keputusan akhir yang terhasil adalah memuaskan dan tampak cantik meskipun ia tidak konsisten dan boleh berubah-ubah mengikut jenis tekstil yang digunakan. Terdapat beberapa bahan alam yang boleh membantu untuk mengekalkan warna dalam proses ini seperti garam, cuka dan serbuk

penaik. Bahan-bahan yang mudah didapati membantu untuk mengekalkan warna asal tekstil daripada pudar akibat basuhan.

Menurut Durao (2010), Fehrman dan Fehrman (2004) dan Jalil et al. (2011), pewarnaan merupakan sebuah industri yang penting dengan evolusi peningkatan teknologi yang bagus. Warna merupakan sesuatu yang penting dalam kehidupan dan menjadi panduan dalam konteks sosial dan ekonomi. Dalam menghubungkan pelbagai aspek tingkah laku manusia, simbol dan estetika, warna mempengaruhi masyarakat dalam banyak peringkat dari segi emosi dan persepsi. Di sini penyelidik memahami bahawa warna juga memainkan peranan penting dalam kehidupan seharian manusia. Penggunaan warna dalam konteks sosial seperti pakaian seragam yang membezakan peringkat persekolahan atau jenis sekolah. Dalam konteks ekonomi pula, pewarnaan digunakan untuk melihat perbezaan antara jenama barangan dan pelbagai aspek lain pada simbol identiti syarikat dan tema syarikat.

Menyelami penyelidikan yang dibuat khususnya tentang pewarnaan dengan menggunakan pewarna alam oleh Samantha dan Konar (2016), mereka menyenaraikan kebaikan dan keburukan yang boleh terhasil daripada penggunaan pewarna alam. Menurut mereka, kelebihan penggunaan pewarna alam ialah:

- i. Warna yang dihasilkan oleh pewarna semula jadi biasanya lembut, berkilat dan kelihatan tenang apabila dilihat.
- ii. Barang pewarna semula jadi boleh menghasilkan pelbagai warna dengan sistem campuran dan padanan. Kombinasi kecil dalam teknik pencelupan atau penggunaan mordan yang berbeza dengan pewarna yang sama, (pewarna semula jadi jenis polygenetik) boleh mengalihkan warna menjadi pelbagai atau membuat sama sekali warna-warna baharu, yang tidak boleh dilakukan dengan bahan pewarna sintetik.

- iii. Tidak seperti bahan mentah asas yang tidak boleh diperbaharui untuk pewarna sintetik, pewarna semula jadi biasanya boleh diperbaharui, menjadi atau sayur-sayuran asas dan pada masa yang sama mudah untuk dikitar semula.
- iv. Bahan-bahan pewarna semula jadi adalah harmoni dan boleh menghasilkan idea warna yang jarang berlaku.
- v. Dalam sesetengah kes seperti harda, indigo dan lain-lain, sisa buangan daripada proses yang dilakukan boleh dijadikan baja untuk bidang pertanian. Oleh itu, tiada masalah pembuangan sisa bahan semula jadi ini.

Mereka juga mendapati terdapat beberapa kekurangan yang dibincangkan seperti yang berikut:

- i. Hasil daripada pewarna semula jadi tidak konsisten ia berlainan dari satu musim tanaman ke musim tanaman yang lain, persekitaran yang lain dan spesies yang berbeza serta tempoh matang dan lain-lain.
- ii. Tiada sukatan yang tepat untuk menghasilkan warna yang konsisten.
- iii. Pencelupan menggunakan bahan alam memerlukan mutu kerja yang mahir. Warna yang terhasil daripada sumber pewarna semula jadi memerlukan penggunaan lebih banyak zat warna, proses pencelupan yang memakan masa yang panjang dan kos yang lebih tinggi untuk proses mordan dan proses mordanting.
- iv. Lebih banyak lagi kaedah saintifik yang perlu diterokai.
- v. Teknik yang terbaik perlu menjalani peringkat penyelidikan yang lebih agresif dan teknik yang sedia ada ditingkatkan.

### 2.4.3 Peluang Pekerjaan Daripada Industri Tekstil

Industri tekstil sudah menjadi sebuah industri yang berkembang pesat di Malaysia. Pengilang, pembuat pakaian dan penjual pakaian terhasil daripada industri ini. Pengilang yang menghasilkan tekstil daripada bahan alam seperti kapas, ulat sutera dan rami memerlukan ramai pekerja yang terbahagi antara proses pengumpulan dan pengasingan bahan alam serta proses operasi dalam kilang. Walaupun bahan alam selalunya diimport daripada negara pengeluar, proses pengasingan dan pemilihan bahan yang terbaik perlu dilakukan untuk menjaga kualiti tekstil yang akan dihasilkan.

Melangkah ke proses seterusnya, pengilang akan mengagihkan hasil tekstil kepada pengilang lain yang menjalankan operasi menjahit, mencantum dan membentuk tekstil untuk dijadikan pakaian atau barangan yang berasaskan fabrik seperti pembuatan kasut dan beg. Peluang pekerjaan terhasil pada peringkat ini apabila pengilang memerlukan pekerja mahir untuk menjahit, mengendalikan mesin jahitan atau potongan fabrik serta membungkus.

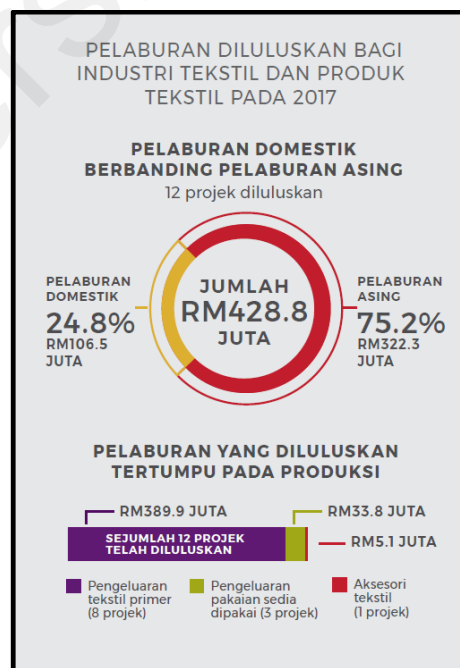
Seterusnya ia melibatkan proses mengagihkan barangan kepada umum melalui penjualan pakaian dan barangan lain yang berasaskan fabrik ini. Penjualan yang tertumpu di kompleks-kompleks jualan menjadi tumpuan para pengguna. Di sini, sekali lagi industri tekstil memainkan peranan penting dalam pembangunan ekonomi negara. Menurut kajian T. Karthik and D. Gopalakrishnan (2014), mereka menyokong pendapat penyelidik bahawa industri tekstil merupakan penyumbang yang signifikan kepada ekonomi nasional. Permintaan yang tinggi, penambahbaikan yang signifikan seperti yang dilakukan pihak berkuasa tempatan, pengilang dan pengusaha tekstil yang komited memberikan kerjasama, membuatkan penghasilan tekstil semakin maju dan terurus.



#### 2.4.4 Tinjauan Pembuatan Tekstil Di Malaysia

Industri tekstil di Malaysia merupakan sebuah industri yang menyumbang kepada pertumbuhan peluang pekerjaan dan menjana ekonomi negara. Menurut Lembaga Pembangunan Pelaburan Malaysia, pada 2017, industri tekstil merupakan industri kesebelas (ke-11) terbesar yang menyumbang RM15.3 billion dalam barangan perkilangan eksport untuk ke negara maju seperti Amerika Syarikat dan Turki.

Lembaga Pembangunan Pelaburan Malaysia juga mendapati statistik industri tekstil yang terbahagi kepada dua (2) bahagian: (1) pelaburan asing, dan (2) pelaburan domestik. Industri tekstil, melalui pelaburan domestik, membekalkan tiga (3) peringkat pengeluaran tekstil iaitu pengeluaran tekstil primer, pengeluaran pakaian sedia dipakai, dan aksesori tekstil. Ketiga-tiga peringkat pengeluaran tekstil ini telah menjana RM106.5 juta dan menghasilkan 1,850 peluang pekerjaan bagi tahun 2017. Rajah 2.3 menunjukkan carta pai yang dikeluarkan oleh Lembaga Pembangunan Pelaburan Malaysia.



**Rajah 2.1:** Industri Tekstil dan Produk Tekstil 2017  
(Lembaga Pembangunan Pelaburan Malaysia)

Pembangunan industri tekstil telah meningkat saban tahun. Lebih banyak peluang pekerjaan dan perniagaan tumbuh daripada pembangunan ini. Penyelidikan yang tertumpu kepada industri tekstil mendapati bahwa industri tekstil merupakan salah satu industri pilihan untuk peniaga kecil kerana permintaannya yang kian meningkat setiap tahun. Penduduk di Malaysia yang kian menyedari kepentingan penggunaan material fabrik berbanding plastik ialah salah satu penyebab kepada pertumbuhan industri ini.

#### **2.4.4.1 Tinjauan Ramalan Fesyen Dan Trend Yang Mempengaruhi Industri Tekstil**

*“Fashion forecasting is a process of analysing upcoming trends by predicting colours, fabrics and styles that will be a part of latest collections in the stores. The forecaster works on all categories and variants of the fashion industry”*

Ankita Sodhi  
*School of Fashion Design, Lovely Professional University, India*

Ankita Sodhi ialah seorang Pembantu Profesor dari *School of Fashion Design, Lovely Professional University, India*. Dalam sebuah artikel yang diterbitkan, Ankita menyatakan bahawa peramalan fesyen ialah suatu proses menganalisis *trend* yang akan datang dengan meramalkan warna, kain dan gaya yang akan menjadi sebahagian daripada koleksi terbaharu di kedai-kedai. Peramalan ini berfungsi pada semua kategori dan varian dalam industri fesyen.

Penting untuk berada dalam lingkungan *trend* ini supaya pelbagai pembaharuan dapat dilakukan untuk mendapatkan hasil yang lebih bersesuaian. Bagi menyaingi industri pembuatan tekstil, adalah wajar untuk menyelidik menjalankan ramalan yang terperinci untuk memastikan bahawa ia sampai kepada pengguna akhir.

Ankita juga menjelaskan bahawa terdapat pelbagai aspek yang terlibat dalam menjalankan sesuatu ramalan:

- i. Aspek perubahan musim di negara-negara yang mempunyai empat (4) musim berbeza dengan negara-negara tropika.
- ii. pengaruh globalisasi yang dipegang oleh negara ibu kota fesyen seperti London, Paris, New York dan Milan
- iii. aspek *trend* masa kini dan mengingati tentang *trend* yang terdahulu
- iv. mengambil tahu tentang pasaran, pelanggan dan kumpulan sasaran
- v. aspek demografi dan cita rasa kumpulan sasaran
- vi. membuat ramalan tentang tema, aliran semasa dan *trend* terhadap persekitaran pengguna dan membuat analisa tentang aspek-aspek pembaharuan serta penambahbaikan

Terdapat empat (4) ibu kota fesyen utama: London, Milan, Paris dan New York. Pelbagai aktiviti utama seperti minggu fesyen dan pameran perdagangan fesyen yang menjadikan bandar-bandar ini sebagai teras utama fesyen. Ibu kota ini dilihat untuk menjadi inspirasi kepada gaya dan *trend*. Koleksi ini dipamerkan pada waktu yang berbeza di bandar-bandar ini dan memaparkan penggunaan palet warna, siluet dan tekstur bagi trend yang akan datang. Globalisasi melalui media dan internet telah mempengaruhi kepada kesan *trend* di Malaysia.

Industri tekstil di Malaysia dipengaruhi oleh budaya masyarakat tempatan yang mempunyai keunikan tersendiri. Masyarakat yang berbilang kaum dan budaya menggayakan identiti bangsa masing-masing boleh dilihat melalui pemakaian dan pembuatan pakaian yang terdiri daripada rekaan yang unik. Memandangkan masyarakat yang majoriti terdiri daripada mereka yang beragama Islam, pemakaian lebih tertumpu kepada pakaian yang labuh untuk memenuhi aspek kepercayaan beragama. Industri

tekstil di Malaysia menerokai aspek bermasyarakat dan *trend* diikuti tanpa mengira bangsa dan agama.

Universiti Malaya

## 2.5 Kepentingan Pengguna Dalam Penyelidikan

Pengguna merupakan individu yang menggunakan barangan dan perkhidmatan yang ditawarkan dalam perniagaan mahupun sebagai hadiah atau dibekalkan untuknya oleh individu yang lain seperti ibu atau bapa. Pengguna mempunyai cita rasa dan kehendak masing-masing yang berbeza antara satu individu dengan yang lain. Pengguna merupakan mereka yang membangunkan ekonomi negara kerana mempunyai kuasa membeli.

Pengguna ialah orang yang menggunakan barang, perkhidmatan dan alam sekitar untuk memenuhi keperluan dan kehendak dalam kehidupan. Pengguna perlu tahu hak mereka selepas membeli atau menggunakan perkhidmatan yang memenuhi keperluan hidup dalam kehidupan seharian. Sejak kanak-kanak lagi kita seharusnya telah didedahkan dengan pelbagai jati diri pengguna seperti pengetahuan tentang alam sekitar, pembelian yang betul, hak-hak pengguna, isu-isu kepenggunaan dan cara mengatasi masalah pengguna. Pengguna dapat dikategorikan kepada dua (2) iaitu:

- i. pengguna pertama
- ii. pengguna akhir

Peranan pengguna pertama ialah seperti pengedar, agen-agen dan wakil-wakil jualan secara langsung. Mereka membeli barang bukan untuk digunakan atau dipakai tetapi dengan barang atau produk yang diperolehi, barang-barang tersebut terus dijual atau diperdagangkan kepada pengguna yang terakhir. Maksudnya segala barangan atau perkhidmatan yang dijual tidak akan dijual kembali melainkan untuk diguna bagi kepentingan dirinya sendiri, keluarga dan masyarakat yang membeli (Tatik Suryani 2003 ms.12).

Terdapat dua (2) cara untuk memperoleh barangan, iaitu:

- i. Dengan cara membeli barangan itu sendiri. Bagi orang yang memperoleh suatu barang dengan cara membeli, semestinya seseorang itu terlibat melalui satu perjanjian dengan penjual dan pengguna memperoleh layanan sebagai pelanggan melalui perjanjian tersebut.
- ii. Cara lain ialah seperti hadiah, hibah dan warisan. Untuk pendekatan yang kedua ini, pengguna tidak terlibat dalam suatu hubungan rasmi dengan penjual.

Pengguna mempunyai hak istimewa masing-masing terhadap barangan yang dibeli dan perasaannya selepas membeli sehingga pengguna mendapat layanan istimewa dari suatu perjanjian jual beli. Untuk itu diperlukan perlindungan dari negara dalam bentuk peraturan yang melindungi hak-hak pengguna. Secara umumnya pengguna ialah golongan yang memakai atau menggunakan barangan dan perkhidmatan yang disediakan oleh komuniti perniagaan. Ia penting untuk setiap masyarakat dan sesuatu yang telah melalui proses jual beli yang sah tidak boleh dipulangkan semula untuk pengembalian wang sebaliknya perlulah digantikan dengan nilai barangan yang setimpal atau barangan baharu yang sama.

Pada hari ini dominasi pengguna bukanlah menjadi satu rahsia lagi dalam istilah jual beli. Pengguna boleh dianggap sebagai raja dalam urusan perkhidmatan atau pembelian barangan. Oleh yang demikian, industri pengeluaran yang memiliki prinsip '*holistic marketing*' seharusnya mengambil berat tentang segala hal yang menjadi hak-hak pengguna.

*Investor Word* (2017) mendefinisikan pengguna sebagai seorang individu yang membeli produk atau perkhidmatan untuk kegunaan peribadi dan bukan untuk pembuatan atau dijual semula. Pengguna ialah orang yang boleh membuat keputusan sama ada atau tidak untuk membeli item di kedai dan seseorang yang boleh dipengaruhi oleh pemasaran dan iklan. Tidak kira masa seseorang pengguna pergi ke kedai dan membeli mainan, baju, minuman atau apa-apa sahaja. Setiap yang difikirkan atau dilakukan adalah keputusan mereka sebagai seorang pengguna.

### **2.5.1 Faktor-faktor Mempengaruhi Persepsi Pengguna**

Persepsi merupakan perkataan yang membawa maksud gambaran atau bayangan yang lahir daripada hati dan fikiran individu serta pandangan dan anggapan tentang sesuatu barang atau persekitaran. (Kamus Dewan Edisi Ke-3, 2000). Persepsi merupakan pandangan terhadap luaran yang nampak daripada barangan, persekitaran atau individu lain. Persepsi dilakukan individu apabila membuat pemerhatian terhadap sesuatu barangan, persekitaran atau individu lain. (Cambridge International Dictionary of English, 1995). Manakala pendapat lain mengelaskan persepsi sebagai suatu aktiviti yang dilakukan individu seperti memilih, meneliti, mendapatkan informasi dan menterjemahkan apa yang dilihat, didengari, dirasai atau pengalaman. Persepsi manusia menjurus ke arah realiti apabila minda manusia dipengaruhi oleh situasi semasa bergantung kepada pendedahan tentang sesuatu keadaan. Terdapat pelbagai faktor yang mempengaruhi persepsi, antaranya ialah:

- i. Pembentukan fizikal menghasilkan persepsi melalui konteks situasi.
- ii. Pengalaman sosial dan organisasi dibentuk dengan persepsi.
- iii. Tingkah laku dan tindakan terhasil daripada persepsi
- iv. Keperluan, tingkah laku dan pengalaman adalah akibat daripada apa yang dipersesi oleh individu.

Selain itu, teori Gregory (1970) menyatakan bahawa persepsi merupakan suatu teori konstruktif merupakan suatu proses menurun (descending) adalah dipertikaikan. Bagi Gregory, persepsi adalah sesuatu yang baik hasil daripada apa yang dilihat atau dirasai. Beliau mempertikaikan juga tentang keruncingan yang terdapat daripada pengalaman lampau yang didapati daripada pengetahuan diberi keutamaan Apabila kita melihat sesuatu, kita membina jangkaan persepsi yang dipengaruhi oleh pengetahuan kita tentang perkara tersebut. Tanggapan yang dibuat seringkali menjurus ke arah sesuatu yang betul atau tepat.

Walau bagaimanapun, dalam beberapa situasi, persepsi boleh dijangka dan ditentukan berdasarkan masa dan tarikh data yang tertentu. Gibson (1966) tidak sependapat apabila persepsi dianggap sebagai suatu yang pasti sebaliknya berpendapat bahawa persepsi adalah sesuatu yang dijangka. Maklumat yang boleh di dapati dari persekitaran boleh mempengaruhi jangkaan yang dilakukan sebelum atau selepas mendapatkan barangan. Bagi Gibson persepsi ialah apa-apa yang dirasai iaitu apa-apa yang anda lihat adalah apa-apa yang anda dapat.

Keadaan ini tidak memerlukan penerangan kerana maklumat yang diterima mencukupi untuk kita bertindak balas dengan persekitaran. Menurut Bimo Walgito (2004, ms.70), persepsi merupakan suatu proses organisasi, interpretasi terhadap stimuli yang diterima oleh individu sehingga menjadi sesuatu yang bererti dan merupakan aktiviti yang mempunyai hubungan dalam diri individu. Tindak balas sebagai akibat daripada persepsi tersebut dapat diambil oleh individu dengan pelbagai pendekatan.

Pemahaman secara terperinci mengenai persepsi ini memberi peluang kepada penyelidik untuk memahami persepsi terhadap penggunaan bahan alam dalam kalangan pengguna dengan lebih jelas lagi. Keupayaan persepsi sangat bergantung kepada faktor-faktor psikologi, biologi dan sosio budaya seseorang. Psikologi merujuk aktiviti otak



yang berfungsi untuk berfikir. Faktor biologi pula berkaitan dengan pancaindera dan keupayaan otak memproses maklumat manakala faktor sosio budaya pula merujuk kegiatan harian yang dilakukan oleh seseorang individu. Berikut ialah faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi secara lebih terperinci :

i. Perbezaan (kontras)

Faktor perbezaan melibatkan sesuatu yang dapat dibezakan secara jelas oleh pancaindera manusia. Contohnya, objek yang besar mudah dilihat berbanding objek yang kecil. Selain itu, warna yang garang lebih menonjol dan menarik perhatian berbanding warna yang lembut atau pudar.

ii. Hubungan latar depan dan latar belakang

Faktor ini melibatkan gambar yang melibatkan latar depan iaitu gambar yang mengandungi objek utama seperti orang, binatang, kereta dan sebagainya. Latar belakang pula merupakan objek tambahan yang menjadikan objek utama lebih menarik dan hidup. Sebagai contoh, semasa anda membaca perkataan-perkataan di muka ini, perkataan hitam akan menjadi objek tumpuan atau objek persepsi. Latar belakang pula ialah sesuatu yang tidak menjadi tumpuan tetapi kehadirannya penting bagi kewujudan objek tumpuan. Tanpa kertas putih muka surat ini, perkataan hitam tidak akan wujud. Pada umumnya, manusia akan mendaftarkan satu rangsangan sebagai objek dan satu lagi sebagai latar belakang dan kedua-duanya boleh bertukar untuk menjadi objek persepsi.

iii. Kendiri

Ia melibatkan dengan faktor psikologi serta konsep kendiri dan estim diri seseorang. Konsep ini mudah dipengaruhi contohnya, jika estim seseorang itu positif maka apa-apa yang dipersepsikannya akan positif. Begitu juga sebaliknya apabila ia dapat disesuaikan.

#### iv. Jangkaan

Beberapa perkara dapat mempengaruhi faktor jangkaan ini seperti minat, kecenderungan dan konsep diri. Jangkaan ialah sesuatu perkara yang telah dijangka daripada apa-apa yang telah dipersepsikan. Jangkaan ini banyak dipengaruhi oleh maklumat yang sedia ada dalam fikiran manusia itu sendiri. Selain itu, pengalaman juga mempengaruhi jangkaan seseorang. Oleh itu, apa-apa yang dijangka biasanya berlaku apabila maklumat yang baharu diterima itu hampir menyerupai maklumat yang sedia ada atau maklumat melalui pengalaman yang lalu.

Mengikut pandangan lain pula (Khasmir, 2005), faktor-faktor yang dapat mempengaruhi persepsi pengguna dalam pemilihan perkhidmatan berasal daripada sifat-sifat pengguna itu sendiri iaitu:

- i. Pengguna mahu dianggap sebagai raja.
- ii. Pengguna ingin memenuhi keinginan dan keperluannya, tidak mahu dipertikaikan dan tidak mahu disinggung.
- iii. Pengguna ingin selalu dipuji.
- iv. Pengguna merupakan sumber pendapatan syarikat.

Warlop dan Ratneshwar (1993) mengatakan bahawa keadaan pengguna terdiri daripada unsur:

- i. melibatkan tempat dan masa iaitu kegiatan penggunaan berlaku
- ii. menjelaskan sebab tindakan terjadi
- iii. mempengaruhi persepsi pengguna seperti unsur lingkungan jangka panjang, pengaruh budaya dan unsur manusia yang mempunyai kualiti yang lebih tahan lama.

Persekitaran perkhidmatan ialah interaksi yang terjadi antara seorang pengguna dengan para wakil sesebuah organisasi. Hui & Bateson (1991) dan Baker (1992), menyatakan bahawa pilihan pengguna mempengaruhi tahap pengendalian yang dirasakan. Sebaliknya, pengendalian dan kepadatan yang dirasakan mempengaruhi pengalaman yang tidak teratur. Unsur ini kemudian mempengaruhi perasaan pengguna dan kecenderungannya untuk tetap atau meninggalkan sesuatu keadaan. Howard (1992) mengakui bahawa masa ialah pembolehubah persepsi pengguna yang penting. Masa merupakan pembolehubah terpenting kerana masa memainkan peranan pada kebanyakan teori. Masa dianggap sebagai sumber dan cara masyarakat memilih sumber tersebut.

### **2.5.2 Sikap Pengguna**

Sikap ialah cara mempelajari kecenderungan atau memberikan tanggapan terhadap sesuatu barangan, baik disenangi atau pun tidak disenangi secara konsisten (Setiadi 2003 ms.214). Menurut Mowen dan Minor (2002 ms.319), sikap terdiri daripada perasaan suka atau tidak suka seseorang individu, dalam sesuatu keadaan, objek atau barangan dan idea-idea yang tidak dapat dijangkakan. Menurut Schiffman dan Kanuk dalam Suryani (2008 ms.162), beliau menyatakan bahawa sikap merupakan ekspresi perasaan yang berasal daripada dalam diri individu yang mencerminkan seseorang itu antara kepuasan atau sebaliknya dan antara bersetuju atau tidak kepada sesuatu objek.

Kepercayaan pengguna terhadap sesuatu produk menunjukkan bahawa produk tersebut memiliki sifat yang difahami dan diketahui oleh pengguna. Menurut Mowen dan Minor (2002) kepercayaan pengguna ialah pengetahuan pengguna mengenai sesuatu objek, sifatnya dan kebajikannya. Ilmu pengetahuan tersebut amat berguna dalam menghubungkan suatu produk dan sifatnya kepada para pengguna. Sikap menggambarkan kepercayaan pengguna terhadap pelbagai sifat yang ada terhadap sesuatu objek.

Berikut ialah beberapa ciri mengenai sikap manusia :

- i. sikap untuk memiliki objek atau barangan
- ii. sikap yang konsisten
- iii. sikap positif, negatif dan neutral
- iv. sikap yang berpotensi mempunyai perubahan
- v. sikap yang bercirikan keyakinan

Menurut Ahmad Tajuddin (1998), sikap pengguna tempatan yang memandang rendah pada produk tempatan perlu dikikis agar produk buatan Malaysia dapat menyaingi produk import. Bagi mengubah sikap dan persepsi negatif para pengguna tempatan, pengeluar produk buatan Malaysia perlulah menghasilkan produk yang berkualiti serta dapat memenuhi setiap kehendak dan keperluan pengguna. Adalah penting bagi penyelidik mendalami hal berkenaan sikap untuk menyebarkan pengetahuan dan informasi baharu. Penyelidik perlu mendapatkan cara yang terbaik untuk menarik minat pengguna supaya memandang intipati penyelidikan ini melalui sikap mereka tersendiri.

Mohammed Arif (1999) menyatakan bahawa sikap dan penerimaan serta persepsi rakyat Malaysia terhadap produk tempatan sangat penting. Persepsi negatif rakyat Malaysia terhadap produk tempatan perlu diubah supaya matlamat kerajaan untuk menjadikan sektor reka bentuk sebagai salah satu pemangkin utama Dasar Perindustrian Negara akan tercapai. Matlamat kerajaan ini akan hanya tercapai apabila produk buatan Malaysia memiliki ciri-ciri tempatan yang mampu berdaya saing dengan produk pasaran di arena antarabangsa. Penyelidikan ini menitikberatkan penggunaan bahan yang berkualiti dalam sektor pembuatan tekstil hari ini.

Mahathir (1999) turut mengakui bahawa rakyat mempunyai persepsi atau pandangan yang negatif terhadap produk tempatan yang sukar untuk mengubahnya. Beliau turut menyatakan bahawa barangan tempatan perlu mempunyai daya saing dengan barangan import untuk mengubah persepsi rakyat terhadapnya. Bagi meningkatkan daya saing produk buatan Malaysia, usahawan tempatan disarankan agar mengeluarkan barangan yang berkualiti serta mematuhi piawaian antarabangsa. Usaha itu wajar bagi memastikan barangan buatan Malaysia bukan saja dapat diterima masyarakat antarabangsa, malahan meletakkan Malaysia setaraf dengan pengeluar lain.

Beliau juga telah menggesa rakyat Malaysia supaya yakin dengan barangan tempatan kerana mutunya setaraf dan jauh lebih baik berbanding barangan yang diimport termasuk dari negara maju. Dengan membeli barangan tempatan, mereka bukan sahaja mempamerkan semangat cintakan negara malahan dapat membantu membangunkan industri tempatan serta memakmurkan negara. Dalam kes tertentu, sebahagian besar jenama terkenal keluaran luar negara sebenarnya dikeluarkan di Malaysia.

### **2.5.3 Masyarakat Pengguna**

Dalam membangkitkan tenang hal pengguna, masyarakat memainkan peranan dalam melahirkan seorang individu untuk menjadi pengguna yang memberi kelebihan kepada masyarakat itu sendiri. Sesebuah kelompok masyarakat akan mempengaruhi antara satu sama lain dan akan secara tidak langsung melahirkan sikap kepenggunaan itu sendiri.

Setelah meneroka cara konteks sosial mungkin (atau tidak mungkin) dimasukkan ke dalam pandangan pemasaran dan teori utiliti terhadap tingkah laku pengguna individu kini kita beralih pandangan dan melihat lebih banyak lagi pada faktor sejarah dan sosial jangka panjang yang mempengaruhi pengguna. Pengguna moden bukan individu yang membuat pembelian dalam kelompok. Sebaliknya, kita semua ialah peserta dalam

fenomena kontemporari yang telah dipanggil pelbagai budaya pengguna dan masyarakat pengguna. Untuk mengatakan bahawa sesetengah orang mempunyai nilai atau sikap kepenggunaan bermakna mereka selalu mahu mengambil lebih banyak dan mereka dapati makna serta kepuasan dalam kehidupan secara besar-besaran melalui barangan pengguna yang baharu.

Kepenggunaan telah muncul sebagai sebahagian daripada proses sejarah yang telah mencipta pasaran masa kini, perindustrian dan sikap budaya yang memastikan peningkatan pendapatan. Pendapatan yang selesa digunakan untuk membeli barangan yang terus berkembang. Kelahiran atau kewujudan masyarakat pengguna ini memainkan peranan dalam pertumbuhan ekonomi sesebuah negara. Perhatikan kembali sejarah dan anda akan mendapati corak penggunaan yang sangat berbeza daripada apa-apa yang ada pada hari ini.

Pekerja atau individu yang bekerja dan mendapat imbuhan (gaji) daripada pekerjaan yang dilakukan menjadi seorang pengguna. Kemampuan untuk membeli menyebabkan mereka digelar pengguna. Sebagai pekerja, mereka juga melihat diri mereka sebagai pengguna, mereka memilih bekerja sepenuh masa atau lebih masa dan untuk mendapatkan imbuhan berbelanja dengan lebih banyak. Penggunaan masa dan sikap pengguna yang menyokong dalam melakukan pembelian menjadi semakin penting kepada sistem ekonomi. Jika pekerja juga penting sebagai pengguna, sikap majikan terhadap upah mungkin menjadi lebih kompleks.

Oleh itu, majikan akan lebih cenderung untuk mengklasifikasikan pekerja mereka mengikut kebolehan dan kemampuan mereka untuk menghasilkan bahan atau barangan yang lebih berkualiti dan dihasilkan dengan lebih cepat. Sekiranya pekerjaan yang dilakukan itu mendatangkan hasil yang sentiasa meningkat, adalah wajar bagi majikan memberikan upah yang setimpal. Daripada pendapatan melalui kesungguhan pekerja

inilah yang menghasilkan pengguna yang mampu membeli barangan seharian dengan secukupnya.

*“our enormously productive economy... demands that we make consumption our way of life, that convert the buying and use of goods into rituals, that we seek our spiritual satisfaction, our ego satisfaction, in consumption... we need things consumed, burned up, worn out, replaced and discarded at an ever increasing rate.”*

*(Journal of Retailing, Spring 1995, pp.7)*

Menurut ‘Jurnal Peruncitan’ peningkatan ekonomi secara mendadak ini adalah perlu untuk membuatkan penggunaan sebagai cara hidup, menukarkan pembelian produk dan perkhidmatan sebagai satu ritual untuk memenuhi kehendak *spiritual* dan kepuasan ego. Kita memerlukan penggunaan barangan, pelupusan barangan dan penggantian barangan secara meluas. Hal ini mengakibatkan peningkatan pengeluaran barangan dan peningkatan inovasi dari semasa ke semasa.

Di samping mewujudkan institusi baharu, masyarakat pengguna juga mengubah cara orang berfikir tentang isi rumah dan mengenai infrastruktur untuk kegunaan awam. Secara jelasnya, isi rumah aktif sebagai pengguna dan apabila semua orang dalam keluarga mempengaruhi antara satu sama lain bersama-sama untuk terus bertahan dalam masyarakat pengguna, ia terjadi apabila isi rumah ini sering diiktiraf sebagai lokasi pengeluaran yang penting. Walau bagaimanapun, dengan peningkatan kepenggunaan, kerja wanita dalam isi rumah telah digambarkan sebagai menguruskan ‘penggunaan’ keluarga mereka. Banyak pilihan yang pengguna miliki dan sebagai individu ia banyak bergantung kepada keputusan yang dibuat untuk pengguna oleh perniagaan dan kerajaan.

#### 2.5.4 Kepuasan Pengguna

Pengertian kata kepuasan atau *satisfaction* berasal daripada bahasa Latin “*satis*” yang bererti cukup baik, memadai dan *facio* yang bererti melakukan atau membuat. Kepuasan pelanggan ialah suatu keadaan apabila keinginan, harapan dan keperluan pelanggan dipenuhi. Suatu perkhidmatan dinilai memuaskan apabila ia dapat memenuhi keperluan dan harapan pelanggannya. Ada beberapa faktor yang dapat dipertimbangkan oleh pelanggan dalam menilai suatu perkhidmatan, iaitu ketepatan waktu, dapat dipercayai, kemampuan diharapkan, berkualiti dan harga yang sepadan. Berdasarkan faktor-faktor tersebut, pelanggan sendiri yang menilai tingkat kepuasan yang mereka terima daripada perkhidmatan spesifik yang diberikan, serta tingkat kepercayaan mereka terhadap kemampuan pemberi perkhidmatan. Menurut *Aslina Binti Arshad (2008)*, kepuasan pelanggan sepatutnya merupakan keutamaan dalam menyediakan sesuatu perkhidmatan. Walaupun untuk mengukurnya sukar, kepuasan pelanggan dapat didefinisikan secara lebih mudah dengan persepsi tolak harapan. Kedua-dua persepsi dan harapan memainkan peranan yang penting dalam menentukan kepuasan pelanggan.

Menurut pakar pemasaran Kotler dan Keller (2009), kepuasan ialah perasaan senang atau kecewa seseorang yang timbul kerana membandingkan antara barangan yang dipersepsikan dengan ekspektasi mereka. Untuk mengetahui masalah kepuasan, pengguna terlebih dahulu harus memahami pengertian kepuasan itu sendiri. Kepuasan merupakan suatu tindak balas emosi seseorang terhadap sesuatu hal yang sedang dihadapinya. Emosi bererti menunjukkan perasaan suka atau tidak suka terhadap sesuatu hal. Kepuasan merupakan dasar yang dapat digambarkan sebagai suatu perkara yang menyenangkan. Pernyataan ini dikemukakan oleh *Lefrancois* (dalam Sugiarto, 1999).



Menurut Zeithaml dan Bitner (2000 ms.75), kepuasan didefinisikan sebagai respons atau tanggapan pengguna mengenai tahap memenuhi kehendak sendiri. Kepuasan merupakan penilaian mengenai ciri atau keistimewaan produk yang memberikan keselesaan kepada pengguna itu sendiri. Pengguna yang bijak akan menilai perihal keselesaan ini supaya mereka merasakan barangan yang dimiliki adalah setimpal dengan nilai yang dikeluarkan semasa proses mendapatkan barangan.

Pengertian kepuasan pengguna ini tidak lepas daripada perilaku pengguna itu sendiri. Kotler (1994) mengatakan bahawa perilaku pengguna didefinisikan sebagai suatu tindakan yang diterima oleh pengguna dalam mendapatkan, menggunakan dan memperagakan produk atau perkhidmatan, termasuklah proses keputusan yang dibuat sebelum memiliki barangan atau sesuatu perkhidmatan. Menurut Kotler dan Armstrong (2001 ms.9) pula, kepuasan pengguna ialah sejauh mana anggapan terhadap kualiti barangan boleh memenuhi harapan pembeli. Apabila kualiti barangan lebih baik daripada harapan pengguna, maka mereka akan berasa kepuasan yang diharapkan.

Pengguna ialah setiap orang yang memakai barang atau perkhidmatan yang tersedia dalam masyarakat, baik bagi kepentingan diri sendiri, keluarga, orang lain, mahupun untuk makhluk hidupan lain (haiwan peliharaan) dan tidak untuk diperdagangkan. Pada masa sekarang ini bukan rahsia lagi bahawa sebenarnya pengguna ialah raja. Oleh sebab itu, pengilang yang mengeluarkan barangan atau syarikat yang menyediakan perkhidmatan sudah sedia maklum tentang hak-hak pengguna.

Selanjutnya dapat dijelaskan bahawa perilaku pengguna tadi terbahagi menjadi dua bahagian iaitu yang pertama ialah (1) perilaku yang dapat dilihat dan pemboleh ubah yang termasuk di dalamnya adalah jumlah pembelian, waktu dan proses pembelian yang dilakukan oleh pengguna. Yang kedua ialah (2) perilaku yang tidak dapat dilihat dan

pemboleh ubahnya ialah persepsi, ingatan terhadap informasi dan perasaan memiliki barangan atau perkhidmatan oleh pengguna (Swastha, 2000).

Perilaku pengguna menjadi penentu dalam proses pengambilan keputusan membeli yang tahapnya dimulai dari pengenalan masalah iaitu berupa desakan yang membangkitkan tindakan untuk memenuhi dan memuaskan kehendaknya. Selanjutnya, tahap mencari informasi tentang perkhidmatan yang diinginkan dan seterusnya terus kepada peringkat pilihan dibuat. Tahap berikutnya ialah keputusan pembelian dan diakhiri dengan perilaku sesudah pembelian yang menentukan pengguna akan membeli lagi atau tidak. Ia bergantung pada tahap kepuasan yang diperoleh daripada perkhidmatan produk tersebut (Tjiptono,1999).

Kepuasan pengguna mempertingkatkan perasaan pengguna setelah membandingkan dengan harapannya (Engel dkk, 1994). Pengguna yang merasa puas dengan nilai yang diberikan oleh produk atau perkhidmatan yang diterima berkemungkinan berpotensi untuk menjadi pengguna tetap untuk jangka masa yang panjang. Kepuasan pengguna dipengaruhi oleh persekitaran dalam masyarakat yang mementingkan kualiti perkhidmatan yang kian meningkat pada masa kini. Pengguna masa kini lebih terbuka untuk mengkritik dan membela hak masing-masing. Hal ini dapat dilihat daripada komen-komen dan pandangan yang diberikan pengguna kepada pihak media tentang sesuatu keadaan produk yang mereka dapati. Daripada penelitian terhadap fenomena ini, penyelidik mendapati bahawa informasi yang diperoleh melalui komen-komen adalah berbeza antara satu individu dengan individu yang lain.

Wilkie (1994) menyatakan bahawa kepuasan merupakan tindak balas daripada pengalaman yang didapati oleh pengguna apabila mereka menggunakan sesuatu produk atau perkhidmatan. Kepuasan pengguna dicapai apabila pengguna menggunakan barangan atau menimba pengalaman daripada perkhidmatan yang dibeli sama ada ia

adalah setaraf dengan nilai atau harga atau menandingi apa-apa yang diharapkan. Kepuasan pengguna dapat diciptakan melalui kualiti, pelayanan dan nilai. Kualiti mempunyai hubungan yang erat dengan kepuasan pengguna. Kualiti akan mendorong pengguna untuk menjalin hubungan yang erat dengan perusahaan. Dalam jangka panjang, ikatan ini memungkinkan perusahaan atau industri untuk memahami harapan dan keinginan pengguna. Kepuasan pengguna pada akhirnya akan menciptakan loyaliti pengguna kepada perusahaan yang memberikan kualiti yang memuaskan mereka.

Maksud kepuasan pelanggan telah banyak dibahasakan kerana organisasi semakin berusaha untuk mengukurnya. Kepuasan pelanggan dapat dialami dalam berbagai-bagai situasi dan berhubung antara barang dan perkhidmatan. Hal ini ialah penilaian yang sangat peribadi dan ia sangat dipengaruhi oleh jangkaan pelanggan. Kepuasan juga berdasarkan pengalaman pelanggan mengenai hubungan dengan organisasi ("*moment of truth*" sebagaimana yang dipanggil dalam kesusasteraan perniagaan) dan hasil peribadi. Sesetengah penyelidik menamakan pelanggan yang berpuas hati dalam sektor swasta sebagai "orang yang menerima penilaian yang signifikan" pada dasarnya.

Kepuasan pelanggan ialah penilaian yang sangat peribadi dan ia sangat dipengaruhi oleh jangkaan individu. Beberapa definisi berdasarkan pemerhatian bahawa tahap kepuasan pelanggan atau ketidakpuasan terhasil daripada kepastian atau ketidakpastian jangkaan individu mengenai perkhidmatan atau produk. Untuk mengelakkan kesukaran yang timbul daripada jangkaan pelanggan dan perbezaan, beberapa pakar mendesak syarikat-syarikat untuk menumpukan pada matlamat yang lebih rapat dengan ekuiti pelanggan. Daripada bertanya sama ada pelanggan berpuas hati, mereka menggalakkan syarikat menentukan cara pelanggan memikul tanggungjawab mereka (*Customer Satisfaction.Improving Quality And Access To Services And Supports In Vulnerable*

*Neighborhoods. What The Research Tells Us. Ms. 6-7. Center for the Studies of Social Policy).*

Li Xiao dan Subhasish Dasgupta (2002) menjelaskan kepuasan pengguna (*user satisfaction*) sebagai “*generally regarded as one of the most important measures of information systems success*” (biasanya diperlakukan sebagai satu daripada sebahagian besar kepentingan yang mengukur daripada kejayaan sistem informasi). Menurut Kotler (2002), kepuasan pengguna didefinisikan sebagai suatu aras perasaan seseorang pengguna yang merupakan hasil perbandingan antara harapan pengguna terhadap sesuatu produk dengan hasil nyata yang diperoleh oleh pengguna daripada produk tersebut. Daripada pendapat yang diperjelaskan, dapat dikatakan bahawa pengguna akan merasa puas jika hasil yang diterima daripada penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil mula mendominasi pasaran. Kepuasan pengguna dapat disimpulkan sebagai suatu peningkatan perasaan seseorang setelah membuat perbandingan antara harapan dengan kenyataan.

Gibson et al. (2003) mengemukakan bahawa pengguna akan menghadapi berbagai keputusan yang telah diprogramkan (*programmed decisions*) dibandingkan dengan keputusan yang tidak diprogramkan. Oleh yang demikian, pemahaman secara holistik sedikit sebanyak mempengaruhi pengguna, contohnya pengaruh kepada ilmu pengetahuan, keterampilan dan keahlian yang dimiliki oleh seseorang serta keperluan.

Pengguna perlu diperhatikan dalam menggalakkan keinginan memakai pakaian yang berasaskan bahan alam kerana pengguna merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan penyelidikan ini. Pengguna harus dilibatkan sedemikian rupa sehingga aspirasi serta keinginan pengguna dapat dikombinasikan (Eris Lidya Purba, 2007). Industri tekstil yang merupakan industri yang semakin berkembang pesat di mata dunia, memerlukan pandangan dan pendapat daripada pengguna secara lebih terperinci bagi

membangunkan lagi kualiti penghasilan tekstil dengan menggunakan bahan alam sebagai bahan tumpuan. Masyarakat di Malaysia perlu diberikan pengetahuan tentang pentingnya menggunakan bahan yang lebih selamat dan organik.

Universiti Malaya

## 2.6 Teori Penyelidikan

Secara prinsip, 'Sorotan Karya' membincangkan konsep-konsep penting berkaitan hal yang dikaji. Ia menghalu kepada pembentukan kerangka teori penyelidikan. Dalam proses melengkapkan bab ini, salah satu masalah awal yang mungkin terjadi kepada penyelidikan ini ialah memahami apakah yang dimaksudkan dengan teori. Jika sudah difahami maknanya, apa pentingnya teori dalam sesuatu penyelidikan?

Sabitha Marican (2005:49) menjelaskan makna teori seperti berikut: 'teori ialah satu set pernyataan yang abstrak dan umum yang disokong oleh syor (atau hipotesis yang dibuktikan)'. Berdasarkan makna ini, beliau menegaskan bahawa teori dan hipotesis ialah dua hal yang tidak dapat dipisahkan kerana teori itu sendiri disokong melalui hipotesis. Beliau juga berkata teori ialah satu set kenyataan mengenai perkaitan antara beberapa pemboleh ubah. Oleh yang demikian, sesuatu teori itu mestilah boleh diuji dan merupakan sesuatu yang benar, atau sebaliknya sehinggalah ia dibuktikan

Dalam penyelidikan ini, teori daripada pelbagai penyelidik falsafah terdahulu diambil kira sebagai sumber idea dalam menjalankan penyelidikan yang lebih teratur dan efektif. Teori-teori yang dikaji adalah berkenaan dengan pelbagai latar belakang teori psikologi yang telah diguna pakai dalam pelbagai penyelidikan sebelumnya.

Teori-teori yang dibincangkan berkaitan antara satu sama lain dan sesuai dalam menjalankan penyelidikan ini. Melalui teori-teori yang telah dikaji, sebuah kerangka konsep boleh dibentuk untuk mendapatkan hasil penyelidikan yang maksimum.

### 2.6.1 Teori Philip Kotler

Philip Kotler dalam bukunya *Marketing Management* edisi ke-14, membicarakan tentang tingkah laku pengguna (*consumer behavior*). Beliau mendefinisikan tingkah laku pengguna sebagai suatu pembelajaran berkenaan cara individu, kumpulan dan organisasi memilih, membeli, menggunakan dan menyimpan atau melupuskan barang, perkhidmatan, idea dan pengalaman untuk memenuhi kehendak dan keperluan. Beliau juga telah menyatakan bahawa, tingkah laku pengguna ini dipengaruhi oleh tiga (3) faktor iaitu :

- i. budaya
- ii. sosial
- iii. personal

Faktor pertama yang dibincangkan oleh Philip Kotler ialah faktor budaya yang merangkumi aspek asas yang mempengaruhi tingkah laku dan kehendak pengguna. Cabang budaya yang terperinci mempengaruhi tingkah laku pengguna melalui pengenalan dan sosialisasi. Ia merangkumi bangsa, agama, kaum dan geografi seseorang individu. Peranan ini memberi maksud kepada status seseorang. Selain itu, kelas sosial merupakan suatu pengaruh yang mengambil kira keseragaman dan kekal lama dalam masyarakat secara hierarki yang tersusun bersama mereka yang berkongsi nilai, minat dan tingkah laku yang serupa.

Melalui penerangan berkenaan isu ini, Kotler menerangkan bahawa faktor budaya adalah berdasarkan latar belakang bangsa, agama, kaum dan geografi seseorang individu. Dengan mengenal pasti latar belakang ini, dapatlah penyelidik menerangkan tentang perihal pengguna yang datang daripada pelbagai latar belakang dan mempunyai pendapat dan pendirian tersendiri. Namun, melalui penerangan Kotler, suatu keseragaman akan

tampak melalui tingkah laku kerana terdapatnya minat yang sama melalui *trend* yang dikenal pasti. Faktor budaya akan menjadi aspek terpenting dalam membentuk sesebuah komuniti. Oleh itu, adalah wajar bagi penyelidik untuk mengambil kira latar belakang responden supaya hasil kajian lebih pelbagai dan relevan.

Seterusnya Kotler menerangkan tentang faktor sosial. Kumpulan rujukan merupakan cabang pemahaman faktor yang dikenal pasti melalui keluarga, rakan-rakan, jiran dan rakan sekerja. Keluarga mempengaruhi tingkah laku pengguna melalui dua (2) skop iaitu orientasi (*orientation*), iaitu ibu bapa dan adik beradik dan juga peranakan (*procreation*) iaitu pasangan dan anak-anak. Peranan dan status pula ialah aktiviti yang diharapkan terhadap seseorang. Peranan memberi maksud status.

Kotler menitikberatkan kumpulan sosial sebagai salah satu pengaruh terhadap tingkah laku pengguna. Kumpulan sosial ini ialah mereka yang membantu dalam mempengaruhi seseorang individu melalui penyebaran informasi dan dalam menanamkan minat pada tingkah laku. Mereka akan saling berkongsi pengalaman dalam menggunakan sesuatu barangan dan akan menyarankan apa-apa yang boleh dan tidak boleh digunakan melalui hujah dan meyakini antara satu sama lain. Oleh itu, kumpulan sosial juga memainkan peranan yang penting dalam mengenal pasti apa-apa yang pengguna akan fikir dan ulas mengenai sesebuah penyelidikan.

Memandangkan penyelidik menekankan kepada kumpulan fokus yang terdiri daripada umur dan latar belakang yang hampir sama, maka akan berlaku juga kelainan dari segi pendapat apabila kumpulan sosial ini dibangkitkan kerana perbezaan jantina dan kelainan dari sudut persepsi. Penyelidik akan mendapat sebuah dapatan yang berlainan antara satu dan yang lain dan penyelidik dapat mengembangkan lagi persepsi terhadap penyelidikan ini.



Faktor ketiga (ke-3) yang dibincangkan ialah faktor-faktor peribadi (*Personal Factors*). Kotler mengenal pasti lima (5) peringkat tingkah laku berdasarkan:

- i. usia dan peringkat dalam kitaran hidup;
- ii. pekerjaan dan keadaan ekonomi;
- iii. personaliti dan konsep sendiri;
- iv. nilai dan gaya hidup; dan
- v. nilai teras.

Menurut apa-apa yang telah Kotler kenal pasti, adalah wajar bagi penyelidik mengambil faktor peribadi sebagai faktor yang terpenting bagi mendapatkan dapatan kajian yang lebih konsisten. Penyelidik perlu mendapatkan responden yang mempunyai latar belakang peribadi yang berlainan agar penyelidikan lebih meluas dan tidak bias. Usia dan peringkat dalam kitaran hidup merangkumi mereka yang dari usia muda sehinggalah yang sudah veteran. Peringkat dalam kitaran hidup pula memainkan peranan untuk mendapatkan persepsi berdasarkan pengalaman. Pekerjaan dan keadaan ekonomi individu memainkan peranan dalam mengenal pasti aspek kemampuan berbelanja dan bagi mendapatkan anggaran kos yang akan dibelanjakan untuk mendapatkan barangan. Personaliti dan konsep sendiri pula menunjukkan sejauh mana seseorang individu itu akan menerima sesuatu barangan dan memahami kepentingan penggunaannya dalam kehidupan seharian mereka.

Namun, peringkat menilai gaya hidup dan nilai teras seseorang individu ialah peringkat yang lebih kritikal dan sukar untuk didapati kerana ia terlalu peribadi untuk didapati atau didalami. Melalui penyelidikan ini, nilai dan gaya hidup serta nilai teras adalah kurang relevan kerana ia tidak selalunya mempengaruhi persepsi.

Ketiga-tiga faktor utama yang dibincangkan oleh Kotler didorong oleh empat (4) perkara iaitu:

- i. motivasi
- ii. persepsi
- iii. pembelajaran
- iv. ingatan

Wajar bagi penyelidik mengusulkan soalan penyelidikan yang boleh mendapatkan jawapan kepada keempat-empat dorongan ini supaya dapatan penyelidikan menjadi relevan dan boleh diguna pakai sebagai dapatan kajian yang telus dan berkesan. Teori Philip Kotler ini ialah teori utama yang dipilih untuk dapatan hasil kajian yang relevan. Namun, teori lain juga dikaji dan diambil kira sebagai bersangkutan atau relevan dengan teori Philip Kotler seperti yang digunakan oleh penyelidik.

### **2.6.2 Teori Sigmund Freud**

Sigmund Freud amat dikenali dan terkenal sebagai seorang pakar analisis psikologi teori dalam personaliti. Sigmund mengkategorikan analisis psikologinya kepada dua (2) bahagian yang berlainan latar belakang, iaitu :

- i. Teori Psiko-Analisis Freud
- ii. Konsep Kendiri

Melalui teori psiko-analisis Freud, Sigmund menganalisis teorinya berdasarkan andaian bahawa motivasi manusia dan personaliti dipengaruhi melalui keperluan secara tidak sedar (*unconscious needs*). Psikologi manusia terdiri daripada bahagian-bahagian dalam kesedaran kita dan di luar kesedaran kita. Sigmund menyifatkan bahawa tingkah

laku seseorang tidak boleh dijelaskan, tetapi ia wujud dalam ketidaksedaran secara amnya. Terdapat tiga (3) peringkat ketidaksedaran (*subconscious*), iaitu :

- i. *Id*
- ii. *Ego*
- iii. *Super Ego*

Teori konsep sendiri merujuk cara pemikiran, rujukan, kepercayaan, sikap dan pendapat disusun secara sistematik. Ia mencerminkan cara kelakuan dan tindak balas terbentuk dalam pelbagai situasi. Konsep sendiri ialah sesuatu yang kompleks seperti yang kita tahu, pemahaman psikologi seseorang, sifat-sifat dan kebolehan adalah sukar untuk dinilai.

Secara tradisinya, individu mempunyai satu konsep sendiri yang selalunya menggambarkan perbezaan daripada individu yang lain. Jenis individu ini lebih cenderung dalam produk dan pkhidmatan yang akan memberi kepuasan kepada diri sendiri sahaja. Namun, memandangkan dunia semakin kompleks masa kini, ia menjadi lebih sesuai untuk melihat pengguna sebagai individu yang mempunyai pelbagai personaliti.

Teori ini banyak membincangkan tentang personaliti seseorang individu yang dipengaruhi oleh ketidaksedaran individu itu sendiri. Ia menyatakan bahawa ketidaksedaran ini secara langsung memberi kesan terhadap persepsi seseorang individu dalam membuat pilihan dan juga dalam mengkritik atau menganalisis sesuatu yang lainnya. Oleh itu, teori Sigmund Freud ini dipandang sebagai sebuah teori yang boleh membantu dalam mendapatkan dapatan penyelidikan yang lebih mendalam dan juga membantu menyokong teori Philip Kotler.

### 2.6.3 Teori Daniel Goelman

Daniel Goelman (1996) ialah seorang penulis, ahli psikologi dan jurnalis sains yang telah mengeluarkan sebuah teori tentang kecerdasan otak. Goelman mengklasifikasikan kecerdasan otak sebagai tidak terhad kepada kecerdasan ilmu semata-mata tetapi mendapati bahawa kecerdasan otak juga ada kebergantungan dengan kecerdasan emosi. Kedua-dua ini ada berhubung kait dalam menilai kecerdasan otak seseorang individu.

“.... kecerdasan emosi adalah kemampuan untuk mengawal dan mengelakkan diri sendiri dan orang lain dari aspek perasaan, emosi dan tingkah laku. Ia juga merupakan tindakan dan kepintaran untuk mengubahsuai sesuatu tingkah laku bersesuaian dengan masa dan keadaan”

Goelman (1998, ms 317)

Goelman telah mengenal pasti empat (4) faktor utama dalam kecerdasan emosi iaitu :

- i. Kesedaran Kendiri (*Self-Awareness*)
- ii. Pengurusan Kendiri (*Self-Management*)
- iii. Kesedaran Sosial (*Social-Awareness*)
- iv. Pengurusan Hubungan (*Relationship-Management*)

Kempat-empat faktor ini berhubung rapat dengan kecerdasan emosi. Gabungan daripada keempat-empat faktor bergabung untuk mendapatkan tahap emosi seseorang individu. Kecerdasan emosi banyak melibatkan diri dan hubungan sosial seseorang individu. Jikalau keempat-empat faktor ini diteliti dengan baik, seseorang individu adalah terbentuk melalui faktor-faktor ini.

Kesedaran sendiri (*Self-Awareness*) menyifatkan tentang kebolehan memahami diri sendiri dengan mengenali tentang kelebihan, kelemahan, keperluan dan keinginan sendiri dalam kehidupan. Kesedaran sendiri ini adalah mengenai apa-apa yang seseorang individu boleh capai dan tidak boleh capai. Dengan mengenal keadaan diri sendiri, pelbagai cabaran dan halangan kehidupan boleh dilalui dengan mudah. Keyakinan untuk

melakukan sesuatu termasuklah mengetahui apabila diri memerlukan bantuan dan ini merupakan mereka yang mempunyai kesedaran sendiri yang baik.

Dengan mengenal diri sendiri, sifat-sifat negatif seperti sombong, malu dan bangga diri ialah sifat-sifat yang boleh menjejaskan kesedaran sendiri dan sifat ini berpotensi untuk dielakkan. Sifat-sifat ini ialah sifat-sifat yang akan menyebabkan kegagalan dalam diri seorang individu. Sifat-sifat sendiri yang bagus adalah dengan mengerjakan apa-apa yang boleh dan layak, meminta bantuan sekiranya bermasalah dan membantu yang bermasalah serta mengelakkan diri daripada bahaya sekeliling dengan berkeyakinan. Mereka yang mempunyai sifat sendiri yang baik ialah mereka yang dapat mengawal emosi dengan baik.

Pengurusan sendiri (*Self-Management*) merupakan kemahiran seseorang individu mengurus emosi serta menangani kehidupan dan psikologi diri sendiri secara terkawal. Goelman (1995) menyatakan bahawa individu yang mempunyai kecerdasan emosi yang baik dapat mengendalikan emosi diri sendiri dan dapat mencapai matlamat dengan berhemah serta boleh mengawal keinginan yang mendesak. Selain itu, beliau juga mencadangkan bahawa sekiranya seseorang individu dapat mengawal emosi dengan pengurusan sendiri yang baik, maka ia juga akan dapat mengawal perasaan negatif seperti kemarahan, dengki dan iri hati.

Yahya et al. (2007) menyokong pernyataan Goelman dengan menyatakan bahawa kemahiran pengurusan sendiri membawa kepada kebolehan untuk mencapai matlamat dan ia boleh mendatangkan kepuasan diri dan perasaan positif. Individu yang mempunyai kemahiran dalam pengurusan sendiri selalunya berkebolehan dalam mengatur tugas dalam jadual waktu dan menggunakan masa dengan baik. Mereka cenderung untuk berubah dari keadaan semasa untuk mencapai keberkesanan diri dengan sikap profesional yang lebih tinggi.

Noriah et al. (2003) juga bersetuju dengan pendapat Goelman, sekali gus menjelaskan bahawa dengan adanya kemahiran pengurusan sendiri, individu boleh mengurus emosi agar ia boleh membantu dalam memudahkan dan bukannya mengganggu dalam mengendalikan sesuatu tugas. Individu yang boleh mengawal diri mereka merupakan individu yang sentiasa berhemah dan boleh menangguk sementara perasaan negatif mereka. Individu sedemikian juga cepat pulih daripada tekanan emosi.

Kesedaran sosial membantu seseorang individu untuk mengetahui pandangan orang lain terhadap dirinya. Menurut Goleman (1995), kompetensi yang berkaitan dengan kesedaran sosial ialah:

- i. empati – memahami emosi orang lain, keperluan dan kehendak mereka
- ii. kesedaran organisasi – kebolehan untuk memahami politik dalam sesebuah organisasi dan cara ia mampu memberi kesan kepada pekerja yang bekerja dalam organisasi itu
- iii. perkhidmatan – kebolehan untuk memahami dan memenuhi keperluan pelanggan

Secara khususnya, kesedaran sosial adalah tentang memahami dan mengambil kira kehendak orang lain dan merancang untuk berkomunikasi dengan cara yang mampu memenuhi kehendak mereka.

Menurut Goleman (1998), faktor yang mempengaruhi pengurusan hubungan ialah:

- i. pengaruh – kuasa memujuk dan mempengaruhi orang lain
- ii. pemimpin inspirasi – menyumbang kepada visi yang memotivasikan orang lain
- iii. membangunkan orang lain – memberi maklum balas, membina kemahiran dan pengetahuan
- iv. memahami keperluan untuk perubahan dan sokongan dalam proses
- v. konflik pengurusan – mengendalikan perbezaan pendapat dan salah faham

- vi. membina hubungan – enghasilkan dan mengekalkan rangkaian
- vii. semangat berpasukan dan kolaborasi – membina kumpulan yang efektif

Faktor-faktor pengurusan hubungan selalunya dikaitkan dengan kepimpinan kerana ia merupakan bidang yang agak menonjol. Faktor-faktor ini sama dengan menguruskan perubahan peribadi. Pemimpin akan mencari cara untuk menjadi inspirasi dan memotivasikan orang lain dengan mengambil kira nilai dan keinginan orang lain serta mencari jalan untuk menjadikan keperluan ini selari dengan keperluan perniagaan. Dengan menggunakan empati dan kemahiran kecerdasan emosi yang lain, pemimpin akan mampu membina dan mengekalkan tahap kepercayaan orang lain terhadap mereka.

Apabila seorang individu berada pada suatu tahap kecerdasan emosi yang positif, informasi yang disalurkan kepadanya akan menjadi informasi yang berguna dan akan dinilai dengan lebih sempurna. Berkait rapat dengan tahap persepsi yang dibincangkan oleh Kotler, tahap kecerdasan emosi sama sekali akan mempengaruhi persepsi individu. Individu akan lebih berkemampuan untuk membuat pilihan yang tepat dan mendapatkan kualiti dalam segala keperluan dan kehendaknya.

## **2.7 Huraian Konsep Dan Operasional**

Huraian konseptual ialah huraian yang didapati daripada konsep-konsep penyelidikan yang digunakan oleh penyelidik dalam mengklasifikasikan penyelidikan ini mengikut konsep-konsep yang telah dipilih secara teliti sepanjang penyelidikan ini dijalankan. Pemilihan konsep ini diperoleh melalui dasar tajuk yang ingin diketengahkan melalui penyelidikan ini. Tajuk atau motif utama penyelidikan ini perlu dicetuskan dengan kesemua kemungkinan yang perlu diambil kira bagi mendapatkan sebuah penyelidikan yang relevan, mempunyai motif tujuan serta mendatangkan manfaat kepada kumpulan fokus yang dipilih.

Pemilihan dasar konsep yang akan dihuraikan penting bagi mendalami motif tujuan penyelidikan ini. Oleh itu, konsep dasar yang dibincangkan adalah berkaitan dengan penyelidikan secara keseluruhannya.

### **2.7.1 Konsep Dasar Tentang Persepsi**

Persepsi adalah suatu cabang emosi yang mempengaruhi pelbagai aspek dalam kehidupan seorang individu. Persepsi adalah suatu emosi yang digambarkan oleh seorang individu terhadap sesuatu perkara atau barangan. Sama ada ianya boleh dilihat atau tidak boleh dilihat. Secara umumnya, persepsi adalah suatu pandangan yang didapati oleh individu terhadap insiden atau pemilihan dalam kehidupan. Setiap individu semestinya mempunyai pandangan yang berbeza. Namun, pandangan ini boleh menjadi serupa melalui pengaruh yang menyampaikan atau mencadangkan sesuatu pilihan atau idea.



## 2.7.2 Pengertian Persepsi

Persepsi merupakan salah satu aspek psikologi yang penting bagi manusia dalam tindak balas kehadiran berbagai aspek dan gejala di sekitarnya. Persepsi mengandung pengertian yang sangat luas, berkaitan hal-hal dalaman dan luaran. Ramai penyelidik telah memberikan definisi yang pelbagai tentang persepsi, walaupun pada prinsipnya ia mengandung pengertian yang sama. Terdapat banyak tokoh yang menyatakan pendapat tentang definisi persepsi:

“ Persepsi adalah tahap pertama proses berfikir. Tahap kedua ialah logik. Persepsi mempengaruhi apa yang dilihat oleh logik. Ringkasnya persepsi menentukan logik.”

Edward de Bono (1969)

“ Persepsi merupakan sesuatu proses individu mentafsir kederiaan rangsangan dan memberimakna kepadanya. Ia juga adalah kesedaran dan reaksi seseorang individu merupakan pola-pola yang bermakna. Sebenarnya ia tidak berlaku secara automatik tetapi mengambil masa yang lama, iaitu melalui pentafsiran dan pemahaman yang teratur ”

Mohd. Salleh (1995)

“ Persepsi ialah tafsiran apa yang dilihat oleh mata, atau dengan kata lain, persepsi ialahmakna yang diberikan pada apa yang mata saksikan”.

Abdullah dan Ainon (1996)

“ Persepsi juga mencakupi konteks kehidupan sosial, sehingga dikenalkan persepsi sosial. Persepsi sosial merupakan suatu proses yang terjadi dalam diri seseorang yang bertujuan untuk mengetahui, menginterpretasi dan menilai orang lain yang dipersepsikan, baik mengenai sifatnya, kualitasnya ataupun keadaan lain yang ada dalam diri orang yang dipersepsi sehingga terbentuk gambaran mengenai orang lain sebagai objek tersebut ”

Lindzey and Aronson (1985)

Menurut Robbins (2003) persepsi mempunyai kaitan yang kuat dengan persekitaran, iaitu sebagai proses apabila individu-individu mengorganisasikan dan mentafsirkan kesan pancaindera mereka agar memberi makna kepada persekitaran mereka dan akan mempengaruhi perilaku seseorang individu.

Mar'at dalam Rusmini (2002) menjelaskan bahawa persepsi dipengaruhi oleh faktor pengalaman, proses pembelajaran, motivasi, dan pengetahuan terhadap objek psikologi. Rahmat dalam Rusmini (2002) pula menyatakan bahawa persepsi ditentukan oleh faktor-faktor yang berkaitan dengan fungsi dan struktur. Beberapa faktor yang berfungsi atau faktor yang bersifat personal antaranya ialah keperluan individu, pengalaman, umur, kisah lampau, keperibadian, jantina, dan lain-lain yang bersifat subjektif. Winardi (2002) menerangkan bahawa persepsi merupakan proses dalaman yang bermanfaat sebagai fakta dan kaedah untuk mengorganisasikan rangsangan yang mungkin kita hadapi dalam persekitaran kita.

Menurut Daviddof (1981), persepsi ialah suatu proses pengalaman yang dilalui daripada rangsangan yang diterima pancaindera yang kemudiannya dikendalikan dan dijelaskan sehingga seseorang itu menyedari proses pengalaman yang diterima oleh pancaindera. Persepsi merupakan proses yang digunakan individu untuk memilih, menilai dan menggunakan informasi. Persepsi tidak hanya bergantung kepada rangsangan fizikal tetapi juga melibatkan rangsangan yang diterima daripada persekitaran individu itu sendiri.

Menurut Rakhmat Jalaludin (1998: ms.51), persepsi ialah pengalaman tentang imej, peristiwa atau hubungan-hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan mentafsirkan pesanan. Ruch (1967: ms.300) pula menyatakan bahawa persepsi ialah suatu proses tentang petunjuk-petunjuk pancaindera (*sensory*) dan pengalaman masa lampau yang relevan dan diorganisasikan untuk memberikan kepada kita gambaran yang

terstruktur serta bermakna pada sesuatu situasi. Kenyataan ini seiring dengan pandangan Atkinson dan Hilgard (1991: ms.201) yang menyatakan bahawa persepsi ialah proses apabila kita mentafsirkan dan mengorganisasikan pola rangsangan dalam persekitaran. Sebagai cara melihat atau memandang, persepsi timbul kerana adanya tindak balas terhadap rangsangan.

Rangsangan yang diterima oleh seseorang agak kompleks; ia masuk ke dalam otak, kemudian diertikan dan ditafsirkan serta diberi maksud melalui proses yang agak rumit sehingga terhasilnya persepsi (Anonim, 2009). Gibson dan Donely (1994: ms.53) menjelaskan bahawa persepsi ialah proses pemberian maksud terhadap persekitaran oleh seseorang individu. Disebabkan persepsi berkait rapat dengan cara mendapatkan pengetahuan khusus tentang kejadian pada sesuatu masa, maka persepsi terjadi apabila rangsangan seseorang menggerakkan pancaindera. Persepsi merupakan satu proses daripada individu yang bergantung kepada kepercayaan seseorang, keperluan, pengalaman, situasi dan jangkaan. Ia juga dipengaruhi oleh ciri-ciri sesuatu rangsangan dan konteks yang didengari atau dilihat (Belch, 2015)

Dalam konteks persepsi, ia merupakan proses mengetahui atau mengenali imej dan objektif kejadian dengan bantuan pancaindera (Chaplin, 1989: ms.358). Persepsi timbul kerana adanya tindak balas terhadap rangsangan. Rangsangan yang diterima oleh seseorang sangat kompleks, ia masuk ke dalam minda, kemudian difahami dan ditafsirkan serta diberi maksud melalui proses yang rumit sehingga menghasilkan persepsi (Atkinson dan Hilgard, 1991, ms.209).

Dalam hal ini, persepsi merangkumi penerimaan rangsangan (*inputs*), mengorganisasikan rangsangan dan penterjemah atau pentafsir rangsangan yang telah diorganisasi dengan cara yang dapat mempengaruhi perilaku dan membentuk sikap sehingga seseorang itu lebih cenderung mentafsirkan perilaku orang lain yang bersesuaian dengan keadaannya sendiri (Gibson, 1986: ms.54).

Swami Krishnananda (1992) dalam penulisan bukunya '*The Divine Life Society*' mendefinisikan persepsi sebagai satu proses kesedaran terhadap sesuatu objek. Ia ialah salah satu cara pengetahuan yang sah di dunia dan terdiri dalam hubungan yang tidak dapat dipisahkan daripada kesedaran persepsi dengan o. Objek yang dilihat dalam dunia dianggap oleh manusia biasa yang akan sedia ada di luar badan dan deria. Donald D. Hoffman (1989) kategorikan persepsi sebagai satu penyelesaian yang kepuasan untuk penyesuaian masalah hanya setakat mempengaruhi kategori yang dibentuk oleh pemilihan semula jadi. Penafian ini mungkin kelihatan melemahkan seluruh prinsip untuk mengurangkannya, penegasan perlu ditekankan bahawa kategori persepsi merupakan kepuasan penyelesaian.

Slameto (2010) menyatakan bahawa persepsi merupakan suatu proses yang bersangkutan dengan pesanan atau informasi yang diterima oleh otak manusia. Melalui persepsi, manusia boleh berhubung dengan individu lain. Hubungan yang dimaksudkan di sini ialah hubungan sosial yang melibatkan pancaindera seperti melihat, mendengar, merasa, menyentuh dan menghidu persekitaran.

“Persepsi adalah kemampuan otak adalah menterjemahkan stimulasi atau proses untuk meterjemahkan atau menginterpretasi stimulasi yang masuk ke dalam alat indera.”

Sugihartono (2007)

Menurut Sugihartono (2007) persepsi ialah kemampuan otak dalam menterjemahkan stimulasi atau proses untuk menterjemahkan atau menggunakan stimulasi yang dirasai dengan menggunakan pancaindera. Persepsi manusia berbeza-beza dan didorong oleh pengalaman dan kehendak individu. Baik buruk sesebuah pengalaman itu dipersepsikan oleh individu dengan cara yang tersendiri. Persepsi mempengaruhi tindakan pada masa hadapan. Persepsi manusia yang berbeza-beza dilihat melalui perbezaan pandangan melalui pancaindera. Ada yang melihat sesuatu sebagai positif dan ada yang negatif. Kesan yang diperolehi melalui pandangan menjadi pengaruh kepada tindakan yang akan dilakukan individu seterusnya.

Sugihartono (2007) membincangkan persepsi seperti berikut:

- i. Persepsi – merupakan stimulasi dari persekitaran yang diterima oleh pancaindera. Individu mendapat kesedaran dan melahirkan suatu persepsi terhadap apa-apa yang dilihat.
- ii. Sikap - Sikap atau pendapat terhadap apa-apa yang dilihat dikaitkan dengan cita rasa individu. Pengaruh daripada pelbagai aspek seperti kepercayaan, pengetahuan dan penerimaan terhadap apa-apa yang dilihat terhasil. Sama ada ia positif atau negatif adalah tertakluk kepada setiap individu.
- iii. Perilaku - Apabila persepsi dan pandangan terhadap apa-apa yang dilihat terhasil dan tindakan terus dilakukan. Tindakan yang dilakukan ini boleh mempengaruhi individu dari pelbagai aspek kehidupan.

Menurut Bimo Walgito (2010), beliau menyatakan perkara yang serupa bahawa persepsi merupakan proses penerimaan stimulasi oleh individu melalui alat yang dapat dilihat atau juga disebut sebagai proses sensori. Persepsi menurut Young (1956) merupakan aktiviti melihat, mengintegrasikan dan memberikan penilaian pada objek-objek fizikal mahupun objek-objek sosial. Pareek dalam Alex Sobur (2003) menyatakan

bahawa persepsi ialah proses memilih, mengorganisasikan, mengertikan, menguji dan memberikan reaksi kepada rangsangan pancaindera atau data dalam proses persepsi.

“Isitlah persepsi merupakan istilah Bahasa Inggeris yakni “dari kata *perception* yang bererti penglihatan, keyakinan dapat melihat atau mengerti”

Muchtar, T.W (2007, ms.13)

Beberapa pengertian tentang persepsi akan dibincangkan dengan lebih jelas. Desiderato melalui (Muchtar, T. W., 2007 ms. 13) mengemukakan persepsi sebagai peristiwa atau hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi melalui tafsiran informasi yang diterima. Persepsi memberi makna kepada stimulasi pancaindera (*sensor stimuli*). Muchtar T. W. (2007) menyelami ensiklopedia umum dan mendapati bahawa persepsi merupakan proses pemikiran yang menghasilkan gambaran kepada individu. Individu boleh mengenal objek dengan menggunakan ingatan secara melihat, sentuhan dan sebagainya sehingga suatu kesedaran wujud atau terhasil.

Menurut Muchtar, T.W. (2007) persepsi ialah pengamatan tentang objek-objek, peristiwa atau hubungan-hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan mentafsirkan pesanan. Persepsi memberikan pengertian kepada rangsangan pancaindera kepada seseorang individu.

“persepsi adalah proses kategorisasi. Organisme untuk masukan tertentu (objek-objek di luar, peristiwa dan lain-lain), dan organisme itu berespon dengan menghubungkan masukan itu dengan salah satu kategori (golongan) objek-objek atau peristiwa. Proses menghubungkan ini adalah proses aktif di mana individu yang bersangkutan dengan sengaja mencari kategorisasi yang tepat, sehingga ia dapat mengenali atau memberi arti kepada masukan tersebut. Dengan demikian persepsi juga bersifat *inferensial* (mengambil kesimpulan).”

Sarlito W. Sarwono, dalam Mochamad J. A., 2004 ms. 12

Mochamad J. A. (2004) menjelaskan bahawa persepsi merupakan suatu proses meletakkan pendapat dalam golongan yang tertentu. Organisma yang terdapat di sekeliling kita seperti objek yang dilihat, informasi yang didapati diproses dan dimasukkan ke dalam golongan yang bersesuaian mengikut kemampuan berfikir seseorang individu. Objek dan informasi seterusnya ditafsir mengikut imaginasi dan dilabelkan mengikut kehendak perasaan dengan sengaja, lantas kesimpulan dilakukan.

William James dalam (Adi, I. R., 2003 ms. 105) menyebutkan ada tiga (3) bentuk persepsi iaitu :

- i. persepsi masa lampau atau terdahulu disebut dengan persepsi ingatan (tanggapan)
- ii. persepsi masa sekarang atau disebut dengan persepsi tanggapan imaginasi
- iii. persepsi masa hadapan atau impian disebut sebagai persepsi yang akan terjadi

Bentuk-bentuk persepsi yang dibincangkan oleh William dalam Adi (2003) ialah peringkat persepsi yang akan dilalui oleh seseorang individu. Persepsi yang diertikan sebagai persepsi ingatan (tanggapan) datangnya melalui pengalaman. Persepsi melalui ingatan berlaku apabila individu akan membuat perbandingan antara perkara yang berlaku sekarang dengan perkara yang telah berlaku. Contohnya apabila seseorang individu melalui suatu kawasan baharu dan melihat papan tanda dan secara automatik individu tersebut akan tahu terdapatnya kedai menjual barangan 24 jam yang sama dengan kedai yang dia nampak di kawasan perumahannya.

Persepsi tanggapan imaginasi berlaku apabila individu mendapat suatu informasi pada masa sekarang dan membuat andaian tentang apa-apa yang dinampakkan. Andaian yang dilakukan dipengaruhi oleh isu-isu semasa atau idea yang didatangkan melalui pemikiran dan pengalaman individu. Sebagai contoh, apabila seseorang individu mendapat berita

tentang jualan langsung (*direct selling*), individu tersebut akan menganggap terdapat penglibatan jual beli pada harga murah. Namun, individu itu akan membuat perbandingan dan mendapati harga barangan adalah lebih mahal dan tanggapan yang digambarkan sebentar tadi didapati salah.

Oleh itu, tanggapan yang dilakukan pada masa itu tidak bersesuaian dan memudaratkan. Secara tidak langsung, situasi itu memberikan pengalaman yang akan diingati untuk lebih berwaspada pada masa hadapan.

Persepsi masa hadapan pula melibatkan harapan dan arah tuju bagi seseorang individu mendapatkan apa-apa yang diimpikan pada masa hadapan. Sebagai contoh, persepsi masa hadapan ini sekiranya seseorang individu mempelajari sesuatu bidang sehingga fasih dan mahir maka pada masa hadapan individu tersebut akan menceburi bidang yang dipelajari untuk pekerjaannya, sekali gus mendatangkan hasil (gaji atau upah) melalui pembelajarannya.

Sementara itu, Mc Croskey dan Whelness (dalam Ritonga, 1998. ms. 15) menyebutkan ada empat (4) tahap persepsi manusia :

- i. penerimaan pesanan atau informasi dari luar
- ii. memberikan isyarat atau tanda pada informasi yang dirangsangkan
- iii. menginterpretasikan informasi yang telah diberikan isyarat atau tanda tersebut
- iv. menyimpulkan pengertian dalam ingatan.

McCroskey dan Whelness dalam Ritonga (1998) menyatakan terdapat empat (4) peringkat persepsi yang perlu diambil kira apabila mengukur tahap persepsi individu. Persepsi ini diukur melalui tahap penerimaan pesanan dan informasi dari luar. Secara amnya ukuran dilakukan berdasarkan peringkat usia dan latar belakang individu tersebut. Usia memainkan peranan kerana pada tahap awal antara 0 hingga 6 tahun, tahap



penerimaan informasi dan pesanan adalah jauh beza dengan mereka yang berusia 13 hingga 21 tahun. Oleh itu, tahap persepsi dua (2) golongan ini berbeza dan semakin meningkatnya usia, faktor logik dan pemahaman pada seseorang individu semakin meningkat.

Apabila sesuatu pesanan atau informasi telah didapati, cara ia diproses adalah dengan memberi isyarat bahawa informasi itu dapat diproses atau tidak. Sebagai contoh, sekiranya diberikan arahan kepada mereka yang berusia antara 0 dan 6 tahun, mereka akan memproses mengikut langkah-langkah asas sahaja. Akan tetapi lain pula sekiranya arahan yang sama diberikan kepada mereka yang berusia sekitar 13 hingga 21 tahun. Cara tindakan yang terhasil adalah lebih sempurna dan terperinci.

Seterusnya, dengan menginterpretasikan informasi dengan cara memberikan isyarat bahawa informasi itu difahami dengan mengambil tindakan. Tindakan yang dilakukan memainkan peranan penting dalam mendapatkan hasil yang sepatutnya. Jikalau informasi tidak dapat difahami dengan sempurna maka akan berlaku kelainan dan tindakan adalah berbeza-beza.

Seseorang individu boleh membuat kesimpulan yang tepat melalui informasi yang didapatinya. Sekiranya kesimpulan yang dibuat tidak dapat diterima, maka informasi atau persepsi individu tersebut terhadap apa-apa yang ingin disampaikan oleh pemberi maklumat tidak dapat disimpulkan dengan sempurna, sekali gus dapat mendatangkan salah sangka dan penyebaran informasi yang bercanggah.

Irwanto dalam Umi Amalia (2003) menjelaskan ciri-ciri umum persepsi seperti berikut:

- i. Rangsangan-rangsangan yang diterima harus sesuai dari aspek penggunaan pancaindera.
- ii. Sifat ruang yang boleh membezakan antara atas-bawah, tinggi-rendah, luas-sempit, depan-belakang dan lain-lain.
- iii. Sifat penglibatan masa (waktu) seperti cepat-lambat, tua-muda dan lain-lain.
- iv. Sifat persamaan antara objek-objek atau situasi yang menyatu. Contohnya, meja yang diletakkan di sudut, tengah atau hujung ruang tidak berdiri dengan sendirinya.
- v. Persepsi berlaku berdasarkan persekitaran yang memberi makna dalam kehidupan harian.

Irwanto membincangkan ciri-ciri terperinci berkenaan persepsi. Ciri-ciri ini melibatkan cara-cara suatu persepsi itu dirangsangkan bagi mendapatkan hasil berbentuk akibat atau kesan. Irwanto menyatakan bahawa rangsangan yang diterima harus sesuai dengan pancaindera yang terlibat dalam merangsangkan persepsi. Sensori yang terdapat pada setiap pancaindera manusia memainkan peranan dalam menerima dan menyampaikan informasi.

Sifat ruang yang berada dipersekitaran diambil kira sebagai salah satu faktor penting dalam mendatangkan persepsi. Keadaan persekitaran memainkan peranan dalam menghubungkan antara pandangan dan tindakan yang akan dilakukan. Sifat penglibatan masa (waktu) juga memainkan peranan penting dalam mendapatkan tindakan. Usia merupakan perbezaan yang boleh mengukur tahap pengetahuan, perasaan dan segala tindakan yang akan diambil. Meningkatnya usia seseorang individu, sifat logik dan berpengetahuan akan mempengaruhi tindakan dan tanggapan.

Persekitaran yang terdapat pelbagai bahan dan barangan fizikal yang boleh dilihat perlulah logik dan bermanfaat. Contohnya apabila individu melihat sebuah kenderaan, maknanya kenderaan tersebut mestilah ada barangan yang berkaitan seperti tayar, lampu dan tempat duduk. Kenderaan yang mempunyai ciri-ciri yang bertepatan boleh berfungsi dan memberi manfaat kepada individu.

Dunia persepsi merupakan sebuah pengalaman yang diperoleh dalam kehidupan harian. Menghasilkan persepsi terhadap sesuatu menggambarkan pengalaman dan tahap pemikiran individu. Minat, cita rasa dan kecenderungan untuk mengambil tahu suatu informasi menggambarkan tahap pemikiran dan cara pembentukan persepsi individu. Irwanto membincangkan tentang penglibatan sensori, sifat ruang, sifat masa (waktu) dan persekitaran mempengaruhi persepsi dan tindakan individu.

Penelitian tentang persepsi yang dilakukan oleh Irvin T. Rock dalam Muchtar T. W. (2007) membincangkan karakteristik individu terhadap objek meliputi aspek-aspek seperti yang berikut :

- i. proses pemikiran yang berfikir tentang kebaikan dan keburukan
- ii. latar belakang individu yang mempersepsi
- iii. pemilihan dan tindakan yang dilakukan berdasarkan persepsi
- iv. pengetahuan, pancaindera dan kesedaran individu

Irvin menjelaskan tentang proses yang dilalui oleh individu dalam merangsang persepsi. Proses pemikiran mempengaruhi keseluruhan persepsi yang dihasilkan. Kebaikan dan keburukan suatu objek yang dipersepsi merupakan langkah pertama untuk merangsang persepsi. Latar belakang individu memainkan peranan yang penting dalam menggunakan rangsangan yang diperoleh. Faktor persekitaran tempat lahir, tempat

tinggal dan asal usul perkauman, etnik dan agama merupakan aspek latar belakang yang boleh mempengaruhi persepsi.

Tindakan dan akibat daripada sesuatu peristiwa atau sesuatu objek yang nampak dan dipilih melalui rangsangan persepsi timbul pada awal proses pemikiran. Baik atau buruk sesuatu tindakan yang dilakukan bergantung kepada asas rangsangan persepsi dan cara individu mengendalikannya. Berbekalkan pengetahuan, pengalaman dan kesedaran, seseorang individu boleh melakukan tindakan yang difikirkan bertepatan dan bersesuaian.

Mutmainnah (1997) menyatakan bahawa persepsi merupakan cara kita menginterpretasi atau mengerti pesanan yang telah diproses oleh sistem indera kita. Dengan kata lain, persepsi ialah proses memberi makna kepada sensasi. Sensasi merupakan tahap paling awal dalam penerimaan segala informasi. Sensasi berasal daripada perkataan '*sense*' yang bermaksud alat indera manusia yang menghubungkan organisma dengan persekitarannya. Sensasi ialah proses menangkap stimulasi melalui indera seseorang.

Proses sensasi terjadi ketika indera seseorang mengubah informasi menjadi *impulse* iaitu suatu dorongan terhadap saraf yang difahami oleh minda. Dengan melakukan persepsi, manusia akan memperoleh pengetahuan baharu. Secara jelasnya peranan persepsi ialah mengubah sensasi menjadi informasi. Robbins (2003) menjelaskan bahawa persepsi mempunyai kaitan dengan persekitaran, apabila ia berperanan sebagai proses kepada seseorang itu untuk mengorganisasikan dan mentafsirkan kesan indera mereka agar ia memberi makna kepada persekitaran yang ada.

Menurut Kotler (2000) dalam jurnal psikologi (2009), persepsi ialah proses cara seseorang membuat pilihan, mengatur dan menghuraikan informasi yang diterima atau pengalaman-pengalaman yang ada untuk menciptakan gambaran keseluruhan yang penuh dengan pengertian.

Menurut Sarlito W. Sarwono (Mochamad J. A., 2004: ms.12) persepsi ialah proses yang dikategorikan. Organisma untuk menerima (objek-objek di luar, peristiwa dan lain-lain) dan organisma itu bertindak balas dengan menghubungkan dengan salah satu kategori (golongan) objek atau peristiwa. Proses menghubungkan ini ialah proses aktif apabila individu yang bersangkutan dengan sengaja mencari pilihan yang tepat, sehingga ia dapat mengenali atau memberi erti kepada proses penerimaan tersebut. Dengan lebih jelas, persepsi juga bersifat sesuatu yang disimpulkan.

Morgan (1987) menjelaskan pula bahawa persepsi ditafsirkan sebagai cara kerja, suara, rasa, selera, atau bau. Dengan kata lain, persepsi dapat didefinisikan sebagai segala-galanya yang dialami oleh seseorang individu. Feldman (1999) memberi maksud persepsi sebagai proses kebaikan apabila kita menerima rangsangan yang ada dan berusaha untuk memahami situasi.

Pandangan Morgan (1987) mempunyai persamaan dengan pendapat Suharman (2005). Beliau menyatakan bahawa persepsi merupakan suatu proses menginterpretasikan atau mentafsir informasi yang diperoleh melalui sistem alat indera manusia. Menurutnya ada tiga (3) aspek dalam persepsi yang dianggap relevan dengan perasaan dan kesedaran manusia, iaitu :

- i. dokumentasi data deria dan fungsi
- ii. pengenalan peraturan
- iii. perhatian

Daripada penjelasan di atas dapat dilihat suatu persamaan pendapat bahawa persepsi merupakan suatu proses yang bermula daripada penglihatan hingga terbentuk tanggapan yang terjadi dalam diri individu sehingga individu itu sedar akan segala sesuatu dalam persekitarannya melalui deria-deria yang dimiliki.

Persepsi pada dasarnya hanya akan terjadi apabila individu menerima rangsangan daripada luar dirinya sehinggalah persepsi akan wujud setelah adanya pengamatan terhadap sesuatu objek. Santhy Handayani (2005: ms.8) memaklumkan bahawa setiap individu mempunyai kecenderungan untuk selalu memberikan pengertian terhadap rangsangan yang diterimanya dengan pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya. Kemudiannya individu tersebut memberikan tanggapan terhadap rangsangan yang diterimanya itu. Kemampuan individu dalam memberikan tindak balas terhadap rangsangan yang diterimanya itu disebut kemampuan mempersepsi. Seperti kata Mohd. Surya (1981, ms.41), persepsi ialah proses penerimaan, pentafsiran dan pemberian erti terhadap perangsang yang diterima oleh seseorang individu melalui pancaindera.

Menurut Certo (1995), proses persepsi melibatkan tiga (3) peringkat utama. Peringkat pertama ialah *input* sensori, iaitu penerimaan maklumat melalui deria-deria sensori seseorang individu. Peringkat seterusnya merupakan pembentukan persepsi apabila maklumat dipilih dan disusun mengikut corak-corak yang tertentu. Peringkat terakhir dalam proses persepsi ialah proses interpretasi, iaitu memberikan makna atau pengertian kepada corak maklumat yang telah dibentuk dalam peringkat sebelumnya.

Certo (1995) menjelaskan terdapat tiga (3) jenis masalah persepsi, iaitu persepsi bias, persepsi selektif, dan persepsi subjektif. Persepsi bias berlaku apabila individu menginterpretasikan sesuatu keadaan hanya berdasarkan satu stereotaip dan membuat kesimpulannya berdasarkan stereotaip tersebut. Persepsi selektif pula bermakna melihat

apa-apa yang ingin dilihat oleh diri sendiri, dan persepsi subjektif merupakan cara melihat sesuatu dengan pandangan diri sendiri tanpa mengambil kira pandangan orang lain.

Menurut Blocher (2000), individu cenderung untuk melihat sesuatu yang sesuai atau selesa kepada diri mereka sahaja. Pendapat ini turut disokong oleh Noraini (1996) yang melaporkan bahawa persepsi seseorang individu adalah amat penting dan dipengaruhi oleh pengalaman, kepercayaan dan konsep diri individu tersebut.

### 2.7.3 Konsep Persepsi

De Vito (1978) mendefinisikan persepsi sebagai satu proses yang memberikan kesedaran kepada individu tentang objek atau sistem di luar diri melalui sistem kederaan seperti penglihatan, hidu, rasa, sentuhan dan pendengaran. Proses pembentukan persepsi seseorang melalui tiga (3) tahap :

- i. Rangsangan Deria Berlaku (*Sensory Stimulation Occurs*). Sesuatu yang manusia persepsikan hanya sebahagian kecil daripada keseluruhan rangsangan yang diterima. Setiap rangsangan yang diterima oleh seseorang itu mempunyai batas-batas tertentu.
- ii. Rangsangan Deria Diatur (*Sensory Stimulation is Organised*). Rangsangan yang diterima, disusun atau diorganisasikan berdasarkan prinsip-prinsip yang dikemukakan oleh psikologi Gestalt iaitu *Proximity-Resemblance, Good Form, Closure* dan *common fate*.
- iii. Rangsangan Deria Ditafsirkan-Dinilai (*Sensory Stimulation is Interpreted-Evaluate*). Ia merupakan proses subjektif yang melibatkan penilaian pihak penerima.

Proses Interpretasi penilaian dipengaruhi oleh pengalaman lampau, keperluan, kehendak, sistem nilai, kepercayaan terhadap sesuatu yang diinginkan, tahap emosi dan fizikal ketika itu, harapan dan sebagainya. Proses ini berbeza antara individu dan berubah dari semasa ke semasa untuk seseorang individu.

Menurut Devito juga, faktor-faktor lain yang mempengaruhi ketepatan persepsi termasuklah umur, jantina, kecerdasan, kompleksiti kognitif, populariti, ciri-ciri personaliti dan kesan latihan. Dengan memahami cara dan faktor yang mempengaruhi persepsi, ia boleh membantu kita memahami tingkah laku diri kita dan juga orang lain.

Desmita (2011, ms.117), 1) Chaplin menyatakan persepsi sebagai proses mengetahui atau mengenali objek dan kejadian objektif melalui indera, 2) Morgan pula menyatakan persepsi sebagai *"The process of discriminating among stimulasi and of interpreting their meaning*, 3) Matlin mendefinisikan persepsi sebagai, *"Perception is a process that uses our previous knowledge to gather and interpret the stimulasi that our sense register*, 4) Matsumoto mendefinisikan, *"Perception is the process of gathering information about the world through our senses"*.

Miftah Toha (2009, ms.141) juga menerangkan bahawa persepsi pada hakikatnya ialah proses kognitif yang dialami oleh setiap orang dalam memahami informasi tentang subjek yang dibincangkan sama ada melalui penglihatan, pendengaran, penghayatan, perasaan atau sentuhan. Kunci untuk memahami persepsi terletak pada pengenalan bahawa persepsi itu merupakan suatu pentafsiran yang unik terhadap situasi dan bukannya suatu catatan yang sebenar terhadap situasi.



Alex Sobur (2010, ms. 445) menjelaskan bahawa persepsi ialah penglihatan dan cara seseorang melihat sesuatu, sedangkan dalam erti yang lebih luas ia ialah pandangan atau pengertian, iaitu cara seseorang memandang atau mentafsirkan sesuatu. Persepsi ialah proses ketika kita sedar akan banyaknya stimulasi yang mempengaruhi penglihatan kita (De Vito, 1997, ms. 75). Persepsi ialah pemaknaan hasil pengamatan (Yusuf, 1991, ms. 108 ).

Menurut Fleming dan Levie (dalam Muhaimin, 2008, ms.142), persepsi ialah suatu proses yang bersifat kompleks yang menyebabkan orang dapat menerima atau meringkaskan informasi yang diperoleh dalam persekitarannya. Semua proses pembelajaran selalunya bermula dengan persepsi, iaitu setelah pelajar menerima stimulasi atau suatu pola stimulasi daripada persekitarannya.

Hail dan Lindzey (1978) menyatakan bahawa persepsi merujuk semua yang dialami oleh seseorang sama ada sesuatu pengalaman luaran atau dalaman. Pengalaman seseorang itu sentiasa berubah kerana berlaku perubahan luaran seperti peristiwa-peristiwa dalam persekitaran kehidupan atau berlaku pembelajaran baharu. Perubahan dalaman pula seperti kematangan seseorang.

Dalam sesebuah organisasi, orang berinteraksi sesama sendiri dan membuat keputusan berkenaan dengan tugas berdasarkan persepsi mereka terhadap apa-apa yang berlaku di persekitarannya. Persepsi sangat penting bagi membuat penilaian sejauh mana pengguna, pereka serta pengusaha berpuas hati dengan tahap penghasilannya yang diberi nafas baharu dalam industri tekstil masa kini.

#### 2.7.4 Faktor Mempengaruhi Persepsi

Terdapat pelbagai interpretasi tentang makna persepsi. Namun, keseluruhannya menyatakan bahawa persepsi ini ialah suatu pandangan terhadap sesuatu perkara atau benda yang dilihat melalui pandangan mata, dirasa menggunakan lidah, didengari, dibau dan juga disentuh boleh mendatangkan persepsi yang berbeza antara setiap individu.

Proses pembentukan persepsi ialah hasil pengamatan yang bermula dengan adanya stimulasi atau rangsangan. Setelah mendapat atau tercetusnya stimulasi, pada peringkat yang selanjutnya ialah proses memilih yang berinteraksi dengan "*interpretation*", begitu juga berinteraksi dengan "*closure*". Proses memilih terjadi pada ketika seseorang memperoleh informasi, maka selepas itu akan berlangsung proses pemilihan tentang mana-mana pesanan yang dianggap penting dan yang tidak penting. Proses *closure* terjadi ketika hasil yang dipilih tersebut akan disusun menjadi satu kesatuan yang berurutan dan mempunyai makna, sedangkan interpretasi berlangsung ketika yang relevan memberi tafsiran atau makna terhadap informasi tersebut secara menyeluruh.

Proses dalam membentuk persepsi yang akan dijadikan sebagai sebab atau makna adalah melalui rangsangan stimulasi. Setelah rangsangan ini dibuat, maka interaksi antara interpretasi dan pemilihan berlaku sebagai penutup kepada reaksi yang diperoleh. Proses pemilihan berlaku apabila pengetahuan tentang perkara yang hendak dipilih itu diperoleh. Hasil pemilihan ini seterusnya akan disusun mengikut tahap kepentingannya dan menjadi satu gabungan makna yang logik dan teratur.

Menurut Sobur (2010:447) semasa fasa interpretasi ini berlaku, proses mengorganisasikan informasi berjalan sehingga ia mempunyai makna. Interpretasi dipengaruhi oleh pelbagai faktor, antara faktornya ialah pengalaman masa lalu, sistem nilai yang dianuti, motivasi, keperibadian dan kecerdasan. Interpretasi juga bergantung

kepada kemampuan seseorang untuk mengklasifikasikan informasi yang diterimanya dan proses membuat kesimpulan melalui informasi yang kompleks supaya ia menjadi sederhana dan mudah difahami.

Bimo Walgito ( 2010 : 101 ) menjelaskan bahawa terdapat beberapa syarat yang perlu dipenuhi bagi mendapatkan persepsi, iaitu :

- i. Mengenal pasti objek atau subjek untuk dinilai. Objek yang boleh menimbulkan stimulasi kepada pendengaran atau reseptor. Stimulasi ini boleh didapati daripada individu lain yang akan memberikan persepsi, tetapi juga boleh didapati daripada dalam diri individu yang akan menilai objek atau subjek itu sendiri sebagai menjadi reseptor kepada bahan kajian. Namun, sebahagian besar stimulasi datangnya daripada individu lain.
- ii. Dengan menggunakan penglihatan dan pemikiran sebagai alat untuk merangsang stimulasi yang hendak dikaji. Dalam mendapatkan rangsangan ini, deria penglihatan haruslah berfungsi dengan baik untuk menyampaikan mesej yang bersesuaian kepada otak dan seterusnya memperoleh kesedaran terhadap objek kajian.
- iii. Pemerhatian yang teliti mengenai objek atau subjek kajian ialah langkah pertama untuk mendatangkan persepsi. Menumpukan perhatian dalam menilai sesebuah objek atau subjek ialah pemusatan bagi mendapatkan persepsi terhadap kajian yang dilakukan.

Dapat disimpulkan bahawa untuk mendapatkan persepsi ada beberapa faktor yang berperanan dan ia merupakan syarat agar terjadinya persepsi. Faktor-faktor itu ialah :

- i. objek atau subjek yang ingin dipersepsikan
- ii. deria penglihatan, rasa, pendengaran dan sentuhan yang digunakan untuk mendapatkan persepsi
- iii. pemerhatian yang diperlukan untuk menandatangani persepsi

Dengan adanya faktor yang disebutkan di atas, persepsi akan terjadi dengan mengenal pasti objek atau subjek yang ingin dinilai dengan menggunakan deria daripada anggota fizikal untuk mendapatkan pendapat dan bagi pemprosesan melalui fikiran menggunakan otak. Seterusnya, individu mendapat rangsangan yang dirasakan daripada stimulasi yang dikaji dan rangsangan berlaku dalam bentuk pemikiran yang menandatangani persepsi terhadap bahan kajian tersebut.

David Krech dan Richard S. Crutchfield (1977) (dalam Jalaluddin, 2012: 50-57) menjelaskan bahawa ada dua (2) faktor yang mempengaruhi persepsi, iaitu :

- i. Faktor-Faktor Fungsional.

Faktor-faktor fungsional ini juga disebut sebagai faktor personal atau perseptor kerana ia merupakan pengaruh-pengaruh dalam individu yang mengadakan persepsi seperti keperluan, pengalaman masa lalu dan hal-hal lainnya. Hal ini bererti persepsi bersifat selektif secara fungsional sehingga objek-objek yang mendapatkan tekanan dalam persepsi biasanya objek-objek yang memenuhi tujuan individu yang melakukan persepsi. Termasuk dalam faktor fungsional ini ialah pengaruh keperluan, persiapan mental, suasana emosi dan latar belakang sosial budaya. Jadi yang menentukan persepsi bukan jenis atau bentuk stimulasi tetapi ciri-ciri orang yang menentukan respons atau stimulasi,

ii. Faktor-Faktor Struktural.

Faktor struktural merupakan pengaruh yang berasal daripada sifat stimulasi fizik dan kesan-kesan yang ditimbulkan pada sistem deria individu. Prinsip yang bersifat struktural iaitu apabila kita mempersepsikan sesuatu, maka kita akan mempersepsikan sebahagian daripada keseluruhannya. Jika kita ingin memahami suatu peristiwa, kita tidak dapat meneliti faktor-faktor yang terpisah, tetapi harus mendorongnya dalam hubungan keseluruhan. Sebagai contoh dalam memahami seseorang kita harus melihat masalah-masalah yang dihadapinya, konteksnya mahupun lingkungan sosial budayanya.

Dalam mengorganisasi sesuatu, kita harus melihat konteksnya. Walaupun stimulasi yang kita terima tidak lengkap, kita akan mengisinya dengan interpretasi yang konsisten dengan rangkaian stimulasi yang kita persepsi. Oleh sebab manusia selalu memandang stimulasi dalam konteksnya, maka manusia akan mencari struktur pada rangkaian stimulasi yang diperoleh berdasarkan persamaan, sehingga dari prinsip ini bererti objek atau peristiwa yang berdekatan dalam ruang dan waktu atau menyerupai satu sama lain, cenderung dianggap sebagai bahagian dari struktur yang sama.

Demikian juga ada beberapa ciri yang mempengaruhi suatu persepsi seseorang iaitu :

- i. faktor ciri khas daripada objek stimulasi
- ii. faktor-faktor peribadi
- iii. faktor yang dipengaruhi oleh kelompok
- iv. faktor perbezaan latar belakang.

Faktor daripada objek stimulasi terdiri daripada :

- i. nilai daripada stimulasi
- ii. erti emosi orang yang terlibat
- iii. kebiasaan persekitaran
- iv. niat yang berhubungan dengan status kesedaran seseorang mengenai stimulasi tersebut

Faktor peribadi termasuk ciri khas individu seperti tahap kecerdasan, minat, emosi dan sebagainya. Respons orang lain dapat memberi gambaran ke arah suatu tingkah laku individu. Studi Flamen (1961) menyatakan bahawa adanya perpaduan dalam kelompok yang berpengaruh dapat menyebabkan perubahan persepsi pada individu. Perbezaan latar belakang seseorang juga sangat berpengaruh terhadap persepsi seseorang terhadap sesuatu stimulasi.

Di samping faktor-faktor teknikal seperti penjelasan stimulasi, suara yang jelas, gambar yang jelas, kekayaan sumber stimulasi, *multi-channelmedia* seperti audio-visual, persepsi juga dipengaruhi oleh faktor-faktor psikologi. Faktor psikologi ini bahkan kadang-kadang lebih menentukan cara informasi atau pesanan atau stimulasi dipersepsikan.

Faktor yang sangat dominan ialah faktor menjangka apa-apa yang boleh didapati daripada pemberi maklumat. Jangkaan ini memberikan gambaran dalam bentuk rangkaian pemikiran atau *perceptual set* atau *mental set* tertentu yang menyiapkan seseorang untuk mempersepsi dengan cara tertentu. *Mental set* ini dipengaruhi oleh beberapa hal set yang lainnya.

Perihal sedia ada terhadap informasi sebelumnya, ketiadaan informasi ketika seseorang menerima stimulasi yang baharu bagi dirinya akan menyebabkan perbatasan dalam mempersepsi. Oleh sebab itu, dalam bidang pendidikan misalnya, ada mata pelajaran yang harus terlebih dahulu disampaikan sebelum yang lainnya. Seseorang yang hadir pada pertengahan perbincangan, mungkin akan mendapat informasi yang tidak tepat, lebih kerana ia tidak memiliki informasi yang sama dengan peserta perbincangan yang lainnya. Informasi juga dapat dijadikan petunjuk untuk mempersepsikan sesuatu.

Keperluan seseorang akan cenderung mempersepsikan sesuatu berdasarkan keperluan semasa ia diperlukan. Contohnya, seseorang akan lebih peka mencium bau masakan ketika lapar daripada orang lain yang baru saja makan. Pengalaman sebagai hasil daripada proses pembelajaran dan pengalaman akan sangat mempengaruhi cara seseorang mempersepsikan sesuatu. Daripada pandangan yang lain, ketika seseorang memiliki pengalaman yang baik dengan ketuanya, dia akan cenderung mempersepsikan ketuanya itu sebagai orang baik, walaupun semua anak buahnya yang lain tidak senang dengan ketuanya.

Faktor psikologi lain yang juga penting dalam persepsi secara berturut-turut ialah emosi, pengaruh, dan konteks. Emosi akan mempengaruhi seseorang dalam menerima dan mengolah informasi pada sesuatu masa kerana sebahagian tenaga dan perhatiannya ialah emosinya. Impresi stimulasi yang penting atau menonjol akan lebih dahulu mempengaruhi persepsi seseorang. Gambar yang besar, warna kontras atau suara yang kuat dengan nada tertentu akan lebih menarik seseorang untuk memperhatikan dan menjadi fokus terhadap persepsinya. Seseorang yang memperkenalkan diri dengan sopan dan berpenampilan menarik akan lebih mudah dipersepsikan secara positif dan persepsi ini akan mempengaruhi cara ia dipandang selanjutnya.

Konteks, walaupun faktor ini disebutkan terakhir, tetapi tidak berarti ia kurang penting. Malah, ia mungkin yang paling penting. Konteks merangkumi sosial, budaya atau persekitaran kehidupan. Konteks memberikan sebab yang sangat penting dalam menentukan cara seseorang individu itu dipandang. Fokus pada individu yang sama tetapi dalam sebab yang berbeza berkemungkinan akan memberikan makna yang berbeza.

Thoha (1993) berpendapat bahawa persepsi pada umumnya terjadi kerana dua (2) faktor, iaitu faktor luaran dan faktor dalaman. Faktor dalaman berasal daripada dalam diri individu, contohnya sikap, kebiasaan, dan kemahuan. Faktor luaran pula ialah faktor-faktor yang berasal daripada luar individu yang meliputi rangsangan sendiri, baik dalam bentuk sosial atau fizikal.

Menurut Robbins (2003), meskipun individu-individu memandang pada sesuatu benda yang sama, mereka dapat mempersepsikannya secara berbeza-beza. Ada beberapa faktor yang berfungsi untuk membentuk dan kadang-kala boleh memutarbelitkan persepsi.

Faktor-faktor ini disebabkan oleh :

- i. pelaku persepsi (*perceiver*)
- ii. objek atau yang dipersepsikan
- iii. konteks dari situasi di mana persepsi itu dilakukan

Berbeza dengan persepsi terhadap barangan seperti meja, mesin, gerai dan sebagainya, persepsi terhadap individu ialah kesimpulan yang berdasarkan tindakan seseorang individu itu sendiri. Objek yang tidak hidup diancam oleh hukum-hukum alam tetapi ia tidak mempunyai rangsangan, motif atau maksud seperti yang ada pada manusia. Akibatnya individu akan berusaha mengembangkan penjelasan-penjelasan sebab berperilaku dengan cara-cara tertentu. Oleh yang demikian, persepsi dan penilaian



individu terhadap seseorang akan banyak dipengaruhi oleh andaian yang diambil mengenai keadaan dalaman seseorang itu (Robbins, 2003).

Gilmer (dalam Hapsari, 2004) menyatakan bahawa persepsi dipengaruhi oleh pelbagai faktor, antaranya ialah faktor belajar, motivasi dan pemerhati atau individu ketika proses persepsi terjadi. Disebabkan ada beberapa faktor yang bersifat subjektif yang mempengaruhi, maka kesan yang diperoleh oleh individu-individu yang berpersepsi akan berbeza antara satu sama lain.

Oskamp (dalam Hamka, 2002) membahagi empat (4) karakteristik penting daripada faktor-faktor peribadi dan sosial yang terdapat dalam persepsi, iaitu :

- i. faktor-faktor ciri dari objek yang meransangkan
- ii. faktor-faktor peribadi seperti seseorang yang rasional
- iii. faktor-faktor pengaruh kelompok
- iv. faktor-faktor perbezaan latar belakang budaya

Persepsi individu dipengaruhi oleh faktor fungsi dan berstruktur. Faktor berfungsi dan praktikal ialah faktor-faktor yang bersifat personal. Misalnya keperluan individu, usia, pengalaman masa lalu, keperibadian, jenis kelamin dan hal-hal lain bersifat subjektif. Faktor berstruktur ialah faktor di luar individu Sebagai contoh, persekitaran kehidupan, budaya dan kehidupan sosial sangat berpengaruh terhadap seseorang dalam mempersepsikan sesuatu.

Daripada huraian di atas, secara jelasnya satu kesimpulan dibuat iaitu persepsi dipengaruhi oleh beberapa faktor dalaman dan luaran, iaitu faktor siapa yang melakukan persepsi, objek yang dipersepsi dan konteks situasi persepsi dilakukan. Irwanto (Umi Amalia, 2003) mengemukakan ciri-ciri umum persepsi sebagai berikut:

- i. Rangsangan-rangsangan yang diterima harus sesuai dengan moral tiap-tiap organisasi indera manusia. Sebagai contoh kepekaan asas pancaindera seperti cahaya untuk penglihatan, menghidu, suhu haba, bunyi bagi pendengaran, sifat permukaan bagi sentuhan dan sebagainya.
- ii. Dunia persepsi mempunyai dimensi ruang (sifat ruang), kita dapat menyatakan atas atau bawah, tinggi atau rendah, luas atau sempit, depan atau belakang dan pelbagai ruang-ruang yang lain.
- iii. Dimensi persepsi mempunyai dimensi waktu seperti cepat atau lambat, tua atau muda dan sebagainya.
- iv. Objek-objek atau gejala-gejala dalam dunia pengamatan mempunyai struktur yang menyatu dengan konteksnya. Struktur dan konteks ini merupakan keseluruhan yang disatukan, contohnya kita melihat meja tidak berdiri secara sendiri tetapi di ruang tertentu, komposisi atau diletakkan secara tertentu.
- v. Dunia persepsi ialah dunia yang penuh erti; kita cenderung melakukan pengamatan atau persepsi pada gejala-gejala yang mempunyai pengertian kepada kita dan yang ada hubung kaitnya dengan tujuan kita sendiri.

Proses pembentukan persepsi dijelaskan oleh Feigi (dalam Yusuf, 1991 ms.108) yang bermaksud hasil pengamatan pada peringkat awalnya bermula dengan adanya rangsangan manusia. Setelah mendapat rangsangan, pada tahap selanjutnya terjadi pemilihan yang berinteraksi dengan "*interpretation*", begitu juga berinteraksi dengan "*closure*". Proses pemilihan terjadi apabila seseorang memperoleh informasi, maka akan berlaku proses pemilihan pesanan dan pesanan yang manakah yang dianggap penting dan tidak penting. Proses '*closure*' terjadi ketika hasil pemilihan tersebut disusun menjadi satu konsep yang berurutan dan mempunyai makna yang tersendiri, manakala interpretasi berlaku ketika informasi yang berkaitan ditafsir atau memberi maksud terhadap informasi tersebut secara menyeluruh.

Menurut Asngari (1984: ms.12-13), pada fasa interpretasi ini, pengalaman masa silam atau dahulu merupakan peranan yang amat penting. Faktor-faktor 'fungsional' yang menentukan persepsi seseorang berasal daripada keperluan, pengalaman masa lalu dan hal-hal lain termasuk yang kita sebut sebagai faktor-faktor seseorang individu (Rakhmat 1998 ms.55). Rakhmat menjelaskan juga bahawa yang menentukan persepsi ialah karakteristik seseorang yang memberi tindak balas terhadap rangsangan. Persepsi meliputi juga kognisi (pengetahuan), yang mencakupi pentafsiran imej, tanda dan seseorang dari sudut pengalaman yang berkaitan (Gibson, 1986 ms.54). Selaras dengan pernyataan tersebut, Krech, dkk. (dalam Sri Tjahjorini Sugiharto 2001 ms.19) mengemukakan bahawa persepsi seseorang ditentukan oleh dua (2) faktor utama, iaitu (1) pengalaman masa lalu, dan (2) faktor keperibadian.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, persepsi ialah tanggapan (penerimaan) daripada sesuatu objek atau subjek. Proses seseorang mengetahui maklumat adalah melalui apa-apa yang dilihatnya. Sugihartono, dkk (2007 ms.8) menyatakan bahawa persepsi ialah kemampuan otak dalam menterjemahkan rangsangan atau proses untuk mengaktifkan rangsangan yang masuk ke dalam pancaindera manusia. Persepsi manusia terdapat perbezaan dari sudut pandangan yang berlaku daripada apa-apa yang dilihat menggunakan pancaindera. Ada yang mempersepsikan sesuatu itu baik atau persepsi yang positif juga persepsi negatif yang akan mempengaruhi tindakan manusia yang tampak atau nyata.

Menurut Bimo Walgito (2004: ms.70), persepsi merupakan suatu proses mengorganisasi, penginterpretasian terhadap rangsangan yang diterima oleh organisma atau individu sehingga menjadi sesuatu yang signifikan. Tindak balas akibat daripada persepsi akan dapat diterima oleh setiap individu dengan pelbagai bentuk. Rangsangan yang mana yang akan mendapatkan tindak balas daripada individu sedikit sebanyak

bergantung kepada perhatian individu yang berkaitan. Berdasarkan hal tersebut, perasaan, kemampuan berfikir, pengalaman-pengalaman yang dimiliki individu tidak sama, maka dalam mempersepsi sesuatu rangsangan, hasil persepsi mungkin akan berbeza antara seseorang individu dengan individu lain. Setiap manusia mempunyai kecenderungan dalam melihat benda yang sama dengan cara yang berbeza-beza.

Perbezaan tersebut boleh dipengaruhi oleh banyak faktor, antaranya ialah pengetahuan, pengalaman dan pandangan. Persepsi juga bertautan dengan cara pandangan seseorang terhadap suatu objek tertentu dengan cara yang berbeza-beza dengan menggunakan pancaindera yang dimiliki, kemudian proses untuk mentafsirkannya. Persepsi positif atau pun negatif ibarat rekod yang sudah tersimpan rapi dalam akal fikiran bawah sedar kita. Rekod itu akan segera muncul ketika ada rangsangan yang diaktifkan oleh sesuatu peristiwa. Persepsi merupakan hasil kerja minda dalam memahami atau menilai suatu hal yang terjadi di sekitarnya (Waidi, 2006: ms.118). Jalaludin Rakhmat (2007: ms.51) menyatakan bahawa persepsi ialah pengamatan tentang objek, peristiwa atau hubungan-hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan mentafsirkan sesuatu pesanan.

#### **2.7.5 Kesimpulan Persepsi**

Faktor struktur atau faktor luaran individu antara lain ialah persekitaran keluarga, hukum-hukum yang berlaku dan nilai-nilai dalam masyarakat. Jadi, faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi terdiri daripada faktor personal dan struktur. Faktor-faktor individu antara lain ialah pengalaman, proses pembelajaran, keperluan, motif dan pengetahuan terhadap imej psikologi. Faktor-faktor struktur meliputi persekitaran pengguna, keadaan sosial, peraturan yang berlaku dan nilai-nilai dalam masyarakat. Hal ini sesuai dengan teori persepsi yang dikemukakan oleh para penyelidik dalam penyelidikan ini. Dapat disimpulkan bahawa pembentukan persepsi amat dipengaruhi

oleh pengamatan, kepekaan pancaindera terhadap proses berfikir yang dapat mewujudkan sesuatu kenyataan yang diinginkan oleh seseorang terhadap sesuatu objek atau subjek yang difokus. Persepsi merupakan proses transaksi penilaian terhadap sesuatu objek, situasi, peristiwa orang lain berdasarkan pengalaman masa lampau, sikap, harapan dan nilai yang ada pada diri seseorang individu.

Persepsi yang dikaitkan untuk penyelidikan ini menitikberatkan hal-hal yang berkaitan pandangan dan pendapat individu terhadap penggunaan bahan alam dalam industri tekstil di Malaysia. Penyelidikan ini ingin mendapatkan informasi daripada pandangan khalayak ramai tentang kesedaran dan penggunaan tekstil yang dibuat dengan menggunakan bahan alam. Penyelidikan yang dijalankan ke atas kelompok pelajar dan akademia daripada latar belakang tekstil ini boleh menghasilkan pandangan yang berbeza-beza kerana melibatkan peringkat usia yang berada dalam lingkungan perbezaan 40 tahun iaitu empat (4) abad keturunan masyarakat Malaysia.

Penting bagi penyelidik mendapatkan pandangan yang relevan untuk membangunkan penyelidikan untuk dijadikan bahan rujukan serta menggunakan dapatan daripada penyelidikan sebagai suatu aktiviti yang melahirkan pengguna yang lebih mengenali dan berpengetahuan tentang pentingnya menjaga isu ini dalam kehidupan seharian.

## 2.8 Konsep Dasar Tentang Kesedaran

Kesedaran ialah suatu sikap emosi yang digambarkan oleh seorang individu terhadap sesuatu perkara yang melibatkan keadaan menyedari akan kewujudan dan kepentingan perkara atau barangan itu. Kesedaran boleh dirungkai kepada pelbagai tahap kesedaran seperti kesedaran sosial, kesedaran terhadap baik atau buruk sesuatu, kesedaran terhadap kepentingan dan sebagainya. Kesedaran penting bagi mengenali, menggunakan dan memiliki sesuatu barangan atau perkhidmatan.

Individu perlu mempunyai kesedaran tentang kebaikan, keburukan, kepentingan dan keperluan sesuatu barangan atau perkhidmatan sebelum membeli, memakai atau menggunakannya. Oleh itu, kesedaran adalah antara konsep yang penting dalam mencapai motif dan objektif teks ini. Penting untuk mengetahui tahap kesedaran individu dalam perkara yang dibincangkan dan bagi mencapai keputusan yang lebih teliti.

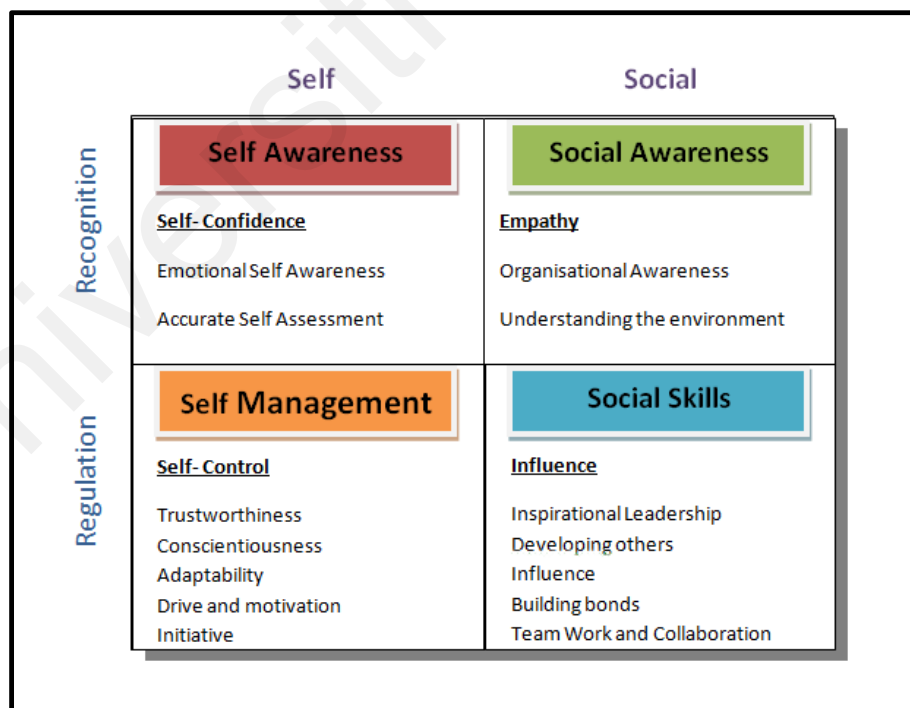
Swamiji (2012) mendefinisikan kesedaran sebagai apa-apa yang nyata dalam semua bentuk persepsi dan dalam semua bentuk mengetahui. Kesedaran layak oleh objek yang berbeza. Apabila saya mengatakan "Saya sedar periuk," sebagai contoh, terdapat kesedaran periuk. Begitu juga apabila saya mengatakan "Saya sedar kain," ada kesedaran kain.

Kesedaran menurut definisi Pusat Rujukan Persuratan Melayu atau DBP, kesedaran dihuraikan sebagai perihal atau rasa sedar, keinsafan, ingatan dalam merujuk seseorang individu yang emosinya dikenal pasti. Kesedaran dalam konteks bahasa ini mengungkap tentang menyesali sesuatu tindakan iaitu perasaan keinsafan.

Namun, dalam konteks teks ini, kesedaran lebih menjerumus terhadap tindakan kesedaran dalam menggunakan atau memakai barangan yang diperbuat daripada bahan semula jadi iaitu produk tekstil yang diwarnakan dengan pewarna alam. Kesedaran ini adalah tipis dalam kalangan masyarakat di Malaysia kerana wujudnya alternatif yang lebih mudah dan cepat.

Oleh itu, dokumentasi ini akan membincangkan dengan lebih mendalam tentang pentingnya kesedaran terhadap penggunaan warna alam dalam industri tekstil di Malaysia. Memandangkan konsep kesedaran ini lebih cenderung kepada tahap kesedaran, ada pelbagai teori kesedaran yang mampu membangkitkan hal-hal kesedaran, antaranya ialah Teori Kecerdasan Emosi oleh Daniel Goelman (1998) (*Theory of Emotional Intelligence by Daniel Goelman*). Daripada teori ini terdapat 4 (empat) peringkat kecerdasan emosi yang melibatkan kesedaran:

- i. Kesedaran Kendiri (*Self-awareness*)
- ii. Pengurusan Kendiri (*Self-management*)
- iii. Kesedaran Sosial (*Social awareness*)
- iv. Pengurusan Hubungan (*Relationship management*)



**Rajah 2.2:** Teori kecerdasan emosi; Daniel Goelman (1998)

### 2.8.1 Kesedaran Kendiri (*Self-Awareness*)

Menurut Goleman (1998), kesedaran sendiri bermaksud mempunyai pemahaman yang mendalam mengenai emosi, kekuatan, kelemahan, keperluan dan keinginan seseorang. Individu yang mempunyai kesedaran sendiri yang kuat tidak akan menjadi individu yang terlampau mengkritik mahupun tidak realistik. Malah, mereka akan menjadi individu yang jujur dengan diri sendiri ataupun dengan orang lain.

Teori Kesedaran Kendiri oleh Duval dan Wicklund (1972) menyatakan bahawa dalam keadaan tertentu, seseorang itu boleh menumpukan sepenuh perhatian sama ada terhadap diri sendiri atau persekitaran luaran bagi membolehkan penilaian sendiri dilaksanakan. Menurut Ainon (2003) dan George dan Cristianni (1995), tingkah laku seseorang dipengaruhi oleh konsep kendirinya. Konsep sendiri membentuk tingkah laku. Sekiranya individu itu berkonsep sendiri negatif, ia akan membentuk tingkah laku yang negatif dan sekiranya individu itu mempunyai konsep sendiri yang positif ia akan membentuk tingkah laku yang positif.

Proses membandingkan diri dengan suatu tahap yang tinggi membolehkan seseorang individu itu mengubah tindakan ketidakpuasan hati mereka terhadap diri sendiri (Duval dan Wicklund, 1972). Kesedaran sendiri adalah mekanisma utama dalam pengawalan diri kerana kesedaran sendiri merupakan keupayaan individu untuk menilai kembali perihal diri dan memperbaiki kelemahan diri (Lawrence, 2003).

Konsep sendiri boleh didefinisikan sebagai penilaian seseorang ke atas dirinya sendiri atau bagaimana ia menganggap tentang dirinya sendiri sama ada secara positif atau negatif. Ia berkait rapat dengan perasaan kita terhadap kebolehan kita, perkara yang berlaku pada diri kita dan perkara yang akan berlaku pada diri kita.



Untuk membina konsep sendiri seseorang perlu juga menerima penilaian daripada orang lain. Konsep sendiri seseorang meliputi persepsi tentang diri dan alam sekelilingnya melalui derianya dan juga perasaan tentang kebolehannya meliputi keyakinan dan harga dirinya. Konsep sendiri meliputi aspek jasmani dan juga psikologi. Ia juga berkaitan dengan pembelajaran yang dialami semenjak kanak-kanak masih kecil lagi.

Menurut Harter (1983) dalam buku Personaliti: *"Becoming a Person"*, konsep sendiri ialah agen perkembangan diri individu terutamanya kanak-kanak. Kanak-kanak akan berkembang sebagai objek iaitu merupakan sesuatu yang unik dan boleh diperhatikan tahap perkembangannya. Oleh itu, ini memerlukan kerjasama daripada banyak pihak supaya konsep sendiri kanak-kanak subur secara positif.

Konsep sendiri boleh dianggap sudah menjadi satu perkataan yang biasa diperkatakan oleh orang ramai dalam kehidupan mereka. Akan tetapi, setakat mana seseorang individu faham dan jelas dengan istilah ini bersama dengan struktur-strukturnya jawapannya hanya boleh dirujuk kepada beberapa pengertian dan pendapat oleh ahli-ahli psikologi dan kaunseling berikut.

Menurut Rogers (1951) yang mengemukakan Terapi Pusan-Klien, beliau berpendapat bahawa konsep sendiri terdiri daripada gabungan antara penilaian sendiri, penilaian terhadap orang lain dan penilaiannya mengenai persepsi orang lain terhadap dirinya seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1 di bawah. Misalnya, jika seseorang individu mempunyai konsep sendiri yang dirinya ialah seorang yang baik dan apabila berada dalam sesuatu persekitaran, dia dilayan dan diberi perhatian sebagaimana yang sepatutnya diberikan kepada orang baik.

## 2.8.2 Pengurusan Kendiri (*Self-Management*)

Pengurusan sendiri terdapat banyak takrifan yang diberikan oleh pakar-pakar motivasi dan tokoh ilmu serta orang ramai. (Creer, 1976) mendefinisikan pengurusan diri atau sendiri sebagai mengambil bahagian apabila seseorang itu melibatkan diri dalam perubahan ke arah kebaikan. Mengikut (Aldeson, Starr, Gow & Moreland, 1999) apabila seseorang melibatkan diri dalam sebahagian jenis yang berkaitan pendidikan seperti kumpulan pembelajaran antara disiplin ke arah kecerdasan, pendekatan individu dalam kes teori pengurusan. Pengurusan sendiri boleh ditakrifkan sebagai penglibatan dalam pembelajaran atau ke arah hasil yang spesifik seperti persediaan seseorang menguruskan keadaan yang sentiasa berubah dan juga mempunyai kemahiran untuk menguruskan kesan fizikal dan emosi. Pengurusan sendiri merupakan satu teknik modifikasi pengurusan diri dan ia boleh dilihat dari beberapa aspek seperti kawalan sendiri, amanah, ketekunan, keubahsuaian dan inovasi. Aspek-aspek ini merupakan teknik-teknik pengurusan sendiri dan kawalan sendiri yang mempunyai pendekatan yang sama dengan tingkah laku atau peniruan modeling.

Bagi Goleman (1995), individu yang cerdas emosinya dapat mengendalikan emosi diri sendiri dan dapat menggiatkan lagi kehidupan dalam mencapai matlamat, berhemah dan dapat mengawal sesuatu keinginan yang mendesak. Selain itu, beliau juga menegaskan bahawa peraturan emosi diri sendiri yang baik dapat membantu seseorang mengawal perasaan kebimbangan yang dihadapinya, kemarahan dan dorongan daripada melakukan tingkah laku yang tersasar.

SLD (2015) mengajar tentang pengurusan sendiri sebagai kemahiran utama yang akan membantu dalam sepanjang kehidupan. Ia melibatkan menetapkan matlamat dan menguruskan masa. Membangunkan kemahiran motivasi dan tumpuan akan membantu untuk mengatasi godaan yang melengahkan. Keberkesanan pengurusan diri akan

membantu untuk mengelakkan tekanan dan menyediakan diri dengan lebih banyak peluang untuk terlibat dalam aktiviti harian.

Satu kemahiran penting dalam pengurusan diri ialah peraturan diri. Kawal selia sendiri merujuk pemantauan individu, mengawal dan mengarah aspek pembelajaran mereka sendiri. Kawalan diri banyak menjelaskan dalam aspek pengurusan diri yang termasuk keadaan persekitaran, kerja berkumpulan, pengurusan kesihatan dan lain-lain. Kawalan diri ini perlu diterap dan diajar kepada kana-kanak sejak mereka kecil lagi supaya mereka dapat menguruskan dalam beberapa aspek utama. Oleh itu, ibu bapa dan guru adalah sebagai model tingkah laku yang baik kepada mereka.

Kawalan sendiri merupakan kemampuan seseorang untuk menguruskan emosi, perilaku dan keinginan serta cekap menguruskan masa depannya. Tidak semua orang pandai menguruskan emosi mereka terutamanya dalam pelbagai situasi. Dalam psikologi biasanya menyerahkan kawalan diri melalui fungsi eksekutif dalam membuat keputusan dijangka menggunakan habis sumber daya dalam keegoan. Jika seseorang individu itu mampu menguruskan kawalan diri dengan jayanya, sebagai contoh seseorang pelajar yang berkonsep sendiri akademik positif adalah kesan daripada hubungan antara guru dan pengalaman pelajar di sekolah yang signifikan. Hal ini kerana pengalaman pembelajaran yang positif akan menjurus kepada pembinaan konsep sendiri yang positif dan begitu juga sebaliknya.

Seterusnya Yeung Chui, Lau, Inerney, Russell-Bowie dan Suiman (2000) dalam mereka mendapati wujudnya hubungan yang signifikan antara konsep sendiri dengan pencapaian dalam sesuatu bidang akademik. Dengan kata lain, pelajar yang memiliki konsep sendiri yang positif dalam bidang seni akan cemerlang dalam bidang seni yang diceburi.

### **2.8.3 Kesedaran Sosial (*Social Awareness*)**

Menurut Goleman (1995), kompetensi yang berkaitan dengan kesedaran sosial ialah seperti yang berikut:

- i. empati – memahami emosi orang lain, keperluan dan kehendak mereka;
- ii. kesedaran organisasi – kebolehan untuk memahami politik dalam sesebuah organisasi dan bagaimana ia mampu memberi kesan kepada pekerja yang bekerja dalam organisasi itu;
- iii. perkhidmatan – kebolehan untuk memahami dan memenuhi keperluan klien dan pelanggan.

### **2.8.4 Pegurusan Hubungan (*Social Management*)**

Menurut Goleman (1998), kompetensi yang berkaitan dengan pengurusan hubungan ialah:

- i. pengaruh – kuasa memujuk dan mempengaruhi orang lain
- ii. pemimpin inspirasi – menyumbang kepada visi yang memotivasikan orang lain
- iii. membangunkan orang lain – memberi maklum balas, membina kemahiran dan pengetahuan
- iv. proses memahami keperluan untuk perubahan dan sokongan
- v. konflik pengurusan – mengendalikan perbezaan pendapat dan salah faham
- vi. membina hubungan – menghasilkan dan mengekalkan rangkaian
- vii. semangat berpasukan dan kolaborasi – membina kumpulan yang efektif

Penting untuk mempunyai kesedaran sosial yang berkesan kerana ia memberi kesan kepada tindak balas kepada orang lain dan situasi. Tempat permulaan untuk menjadi sosial ialah kesedaran diri. Kesedaran diri penting untuk memahami perasaan dan emosi orang lain manakala pengurusan diri perlu untuk memastikan bahawa jawapan anda

adalah sesuai dengan keadaan. Sambutan yang empati memerlukan kesedaran kepelbagaian dan kepekaan terhadap keperluan dan perasaan orang lain. Kepelbagaian merangkumi penerimaan dan berkenaan manakala mengiktiraf perbezaan individu dan keunikan. Komunikasi terbuka memainkan peranan penting dalam menguruskan kepelbagaian dan membina kesedaran tentang situasi sosial.

Dengan kesedaran sosial yang baik anda boleh membaca situasi dan orang kerana kemampuan untuk memahami dan menjiwai emosi orang lain. Pengurusan bermaksud mendapatkan kerja yang dilakukan dan mencapai objektif melalui orang lain. Jika tidak mempunyai atau tidak memahami orang lain dan ia tidak boleh dikaitkan dengan bersama, ia akan mempunyai kesukaran untuk berjaya dalam peranan ini.

Antara kemahiran yang paling penting untuk mana-mana pengurusan ialah keupayaan untuk menjiwai dengan orang lain. Hal ini bermakna bahawa anda mampu untuk memahami dan menghargai sebab seseorang merasakan cara yang mereka lakukan. Kepentingan empati telah dijelaskan dalam buku '*Stephen Covey 7*' 'Tabiat Orang Yang Amat Berkesan'. Tabiat kelima beliau adalah untuk mendapatkan pertama untuk memahami, maka untuk difahami. Frasa yang menggambarkan kebijaksanaan mudah untuk mengambil kira keperluan pihak yang satu lagi dalam mana-mana komunikasi.

## 2.9 Kesimpulan Kajian Literatur

Kajian literatur yang telah dilakukan untuk penyelidikan ini berkisar terhadap beberapa aspek penting yang perlu diselidik supaya penyelidikan ini benar-benar memfokuskan persepsi penggunaan bahan alam dalam kalangan pengguna dalam industri tekstil di Malaysia. Penyelidik mendalami pelbagai kajian yang terdahulu untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang bahan alam dan penggunaannya sebelum membina sebuah penyelidikan yang memberi fokus kepada persepsi penggunaan bahan alam dalam industri tekstil di Malaysia.

Penyelidikan yang mendalam tentang sifat pengguna memberikan penyelidik idea untuk mendapatkan pandangan dan cadangan daripada pengguna yang dipilih untuk terlibat dalam penyelidikan ini. Penyelidik menyelami unsur-unsur sensitiviti pengguna supaya rangsangan, penerimaan dan kesedaran terhadap bahan alam boleh disebarkan. Pengguna yang terlibat mestilah mendalami kajian ini untuk mengetahui tentang adanya alternatif bahan pembuatan dan pewarnaan daripada bahan alam yang lebih selamat berbanding bahan pewarnaan yang digunakan kini.

Penyelidik mendapati penyelidikan lampau yang telah dilakukan oleh penyelidik yang lain kurang menitikberatkan kesedaran dan keselamatan pengguna secara agresif. Penyelidik ingin membangunkan sebuah penyelidikan yang lebih efektif untuk membantu bakal penyelidik pada masa hadapan supaya mendalami penyelidikan tentang kepentingan serta membina kesedaran yang lebih. Kajian literatur ini diatur supaya penyelidik mencapai kelompok pengguna yang menjadi fokus sebagai bahan penyelidikan. Kelompok pilihan ini mempunyai pengetahuan yang cukup berkenaan dengan kesedaran, namun pengetahuan dan kesedaran tentang pewarna yang digunakan adalah terhad.

Penyelidik memberi fokus yang mendalam terhadap penggunaan bahan alam dalam kalangan pengguna dalam penyelidikan ini secara meluas. Penyelidik berharap dengan informasi yang dikumpul melalui kajian literatur ini, boleh membantu dalam memberi gambaran jelas tentang apa-apa yang ingin dicapai.

Universiti Malaya

## BAB 3: METODOLOGI

### 3.1 Pendahuluan

Dalam bab pertama, penyelidik telah pun mengutarakan permasalahan dan tujuan utama penyelidikan dijalankan iaitu untuk:-

- i. Mengenal pasti golongan pengguna yang boleh menerima pakai penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia,
- ii. Menjelaskan kepada pengguna tentang kepentingan penggunaan bahan alam ini dalam industri tekstil,
- iii. Mengukur tahap kesedaran pengguna terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam peragaan seharian,
- iv. Menganalisis penerimaan pengguna terhadap tekstil yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna, dan
- v. Mengukur tahap keinginan pengguna dalam memakai peragaan yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

Sementara dalam bab kedua pula, penyelidik telah mengenal pasti teori dan konsep penyelidikan. Penyelidik juga memaparkan penyelidikan lampau berkaitan persepsi dan implikasi penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia dan luar negara.



Dalam bab tiga ini penyelidik membincangkan langkah-langkah yang diambil oleh penyelidik sendiri dalam melaksanakan penyelidikan, iaitu:-

- i. Reka Bentuk Penyelidikan
- ii. Kaedah Penyelidikan
- iii. Subjek Penyelidikan
- iv. Instrumen Penyelidikan
- v. Penyelidikan Rintis
- vi. Prosedur Analisis Data Penyelidikan.

Bab ini menerangkan perincian mengenai penyelidikan bagi menguji persoalan penyelidikan yang dibentuk dalam bab pertama. Aplikasi penyelidikan rintis dalam penyelidikan ini dihuraikan sekali lagi bagi pembaca memahami dimensi dapatan awal penyelidikan. Akhir sekali, menjelaskan kaedah dan tujuan analisis yang telah digunakan serta kesimpulan terhadap keseluruhan perkara-perkara penting yang terkandung dalam bab tiga ini.

### 3.2 Reka Bentuk Penyelidikan

Reka bentuk penyelidikan direka untuk meninjau dan melihat persepsi penerimaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil, khususnya di kalangan pengguna batik di Malaysia. Menurut Kerlinger (1973) reka bentuk penyelidikan berfungsi sebagai panduan dalam sesuatu penyelidikan untuk mencari jawapan yang jelas terhadap persoalan-persoalan penyelidikan. Penyelidikan ini bertujuan mengkaji tentang persepsi dalam menggalakkan pengguna memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna selaras dengan objektif yang telah disarankan oleh UNESCO iaitu pemeliharaan alam sekitar dengan mengurangkan penggunaan bahan-bahan kimia yang merbahaya. Pada masa yang sama, penyelidik juga membina satu (1) set soal selidik bagi mendapatkan maklumat berkaitan data demografi responden serta maklumat berkaitan pemahaman dan kesedaran dalam penggunaan bahan alam sebagai pewarna terhadap industri tekstil hari ini khususnya dalam bidang batik.

Pendekatan penyelidikan ini lebih berbentuk kuantitatif. Menurut Patton (1990), pendekatan kuantitatif mampu mengukur reaksi dan tindak balas responden terhadap soal selidik yang terhad dan dapat menganalisis masalah yang dikaji dengan ringkas dan tepat. Hal ini kerana data kuantitatif adalah sistematik, piawai, mudah dianalisis dan dikemukakan dalam masa yang singkat. Hal ini disokong oleh Ghazali, et al. (2016). Beliau menyatakan bahawa penyelidikan kuantitatif juga merupakan satu bentuk penyelidikan yang menggunakan statistik dengan parameter yang boleh diukur atas tujuan untuk memberi penambahbaikan terhadap hubungan antara teori mengikut disiplin tertentu.

Kaedah soal selidik dijalankan untuk mendapatkan maklumat dengan lebih tepat dan betul. Dalam kaedah ini, borang soal selidik diperlukan untuk memudahkan lagi penyelidikan yang hendak dijalankan. Penyelidik telah merekabentuk borang soal selidik yang sesuai dengan tajuk penyelidikan. Borang soal selidik diedarkan kepada responden yang terdiri daripada pelajar Diploma dalam bidang rekaan dan kesenian di Politeknik Ibrahim Sultan, Pasir Gudang Johor, pelajar di Fakulti Seni Lukis dan Seni Reka UiTM Seri Iskandar, Perak dan pelajar di Fakulti Seni Lukis dan Seni Reka UiTM Machang, Kelantan. Segala maklumat yang diperlukan oleh penyelidik akan dirujuk kepada jawapan soal selidik yang diedarkan kepada pelajar-pelajar tersebut.

Reka bentuk penyelidikan ialah pelan tindakan yang memperlihatkan secara terperinci cara sesuatu penyelidikan itu dijalankan (Marican, 2006). Ia juga berfungsi sebagai panduan dalam membantu penyelidik melaksanakan proses memungut, menganalisis dan membuat pentafsiran hasil daripada penyelidikan yang dijalankan dengan lebih sistematik. Reka bentuk penyelidikan juga menjadi model bagi membolehkan penyelidik membuat inferensi berkenaan pembolehubah yang dikaji. Penyelidikan yang dijalankan ini merupakan penyelidikan deskriptif yang bermatlamat untuk meninjau dan menilai persepsi terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia. Tinjauan dengan menggunakan instrumen soal selidik dilaksanakan bagi memperoleh maklumat daripada responden. Sedikit temu bual dengan pakar-pakar juga dijalankan untuk menyokong soal selidik penyelidikan ini.

Reka bentuk penyelidikan ini bertujuan untuk mengenal pasti persepsi terhadap penggunaan pewarnaan alam terhadap industri tekstil di kalangan pengguna-pengguna di Malaysia. Penyelidikan ini melibatkan pembolehubah terikat, iaitu aspek persepsi penggunaan bahan alam (soal selidik). Pembolehubah bersandar pula kefahaman terhadap

kepentingan bahan alam sebagai pewarna dan cara penilaian hasil tesktil yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna ini di kalangan pengguna.

Di samping itu, penyelidik juga menjalankan tinjauan untuk mendapatkan anggaran jumlah pengguna yang memahami kepentingan bahan pewarnaan alam secara lebih mendalam. Seperti yang dimaklumkan pada peringkat awal lagi, data penyelidikan ini diperoleh daripada responden melalui instrumen yang melibatkan soal selidik dan sedikit sahaja menggunakan instrumen temu bual sebagai sokongan terhadap instrumen utama iaitu soal selidik.

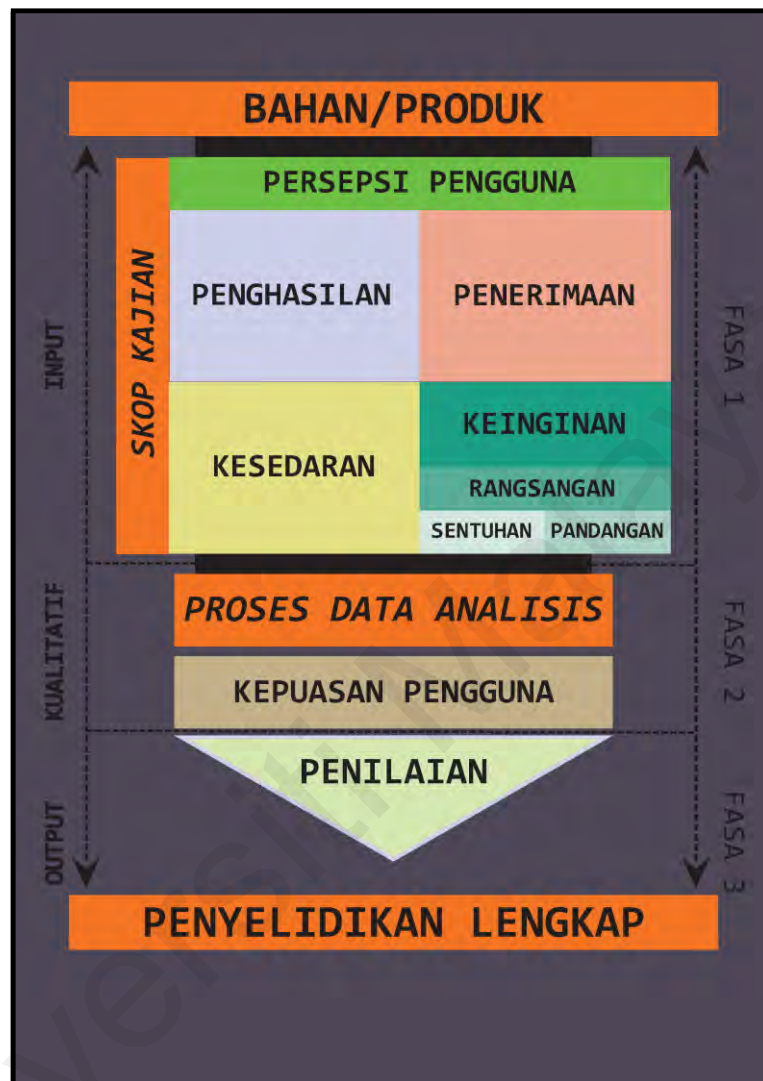
Kesimpulannya, penyelidik berpendapat bahawa kaedah penyelidikan ini amat sesuai digunakan dalam penyelidikan ini bagi mengetahui persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna pada tekstil hari ini atau persepsi penggunaan terhadap warna-warna kimia masih tegar dan utuh di kalangan pengguna di Malaysia.

Reka bentuk penyelidikan yang dijalankan oleh penyelidik ini lebih menjurus kepada cara untuk mendapatkan jawapan bagi persoalan-persoalan penyelidikan yang telah ditimbulkan. Ia juga merupakan kaedah untuk mendapatkan objektif- objektif penyelidikan yang cuba dicapai oleh penyelidik.

Objektif-objektif penyelidikan tersebut ialah :

- i. Untuk mengenal pasti kehendak golongan pengguna yang boleh menerima pakai material yang menggunakan bahan alam sebagai pewarna;
- ii. Untuk menjelaskan kepada kepentingan penggunaan bahan alam ini dalam industri tekstil di Malaysia;
- iii. Untuk menganalisis persepsi terhadap penggunaan pemakaian bahan alam sebagai pewarna;

- iv. Untuk menganalisis keinginan pengguna terhadap pemakaian batik yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.



**Rajah 3.1:** Carta Alir Kerangka Penyelidikan yang telah dilaksanakan

Justeru, bagi mencapai objektif ini, penyelidik sedaya upaya cuba untuk membuat dan mengadakan kaedah serta cara untuk merealisasikan tujuan tersebut. Pada peringkat permulaan, penyelidik melakukan penyelidikan dan tinjauan terhadap beberapa penyelidikan yang telah dihasilkan sebelum ini. Ia bagi mengelakkan berlakunya pertindihan tajuk dengan penyelidikan yang dijalankan. Setelah memastikan tiadanya pertindihan tajuk, penyelidik membuat tinjauan ke beberapa institut seni di Kelantan, Perak dan Johor. Misi utama penyelidik adalah untuk mencari informasi yang boleh

dijadikan sebagai data utama untuk dianalisis. Penyelidik juga mencari potensi pereka dan akademia sebagai responden penyelidikan untuk sesi soal jawab bagi menguatkan sahaja atau menyokong data utama iaitu soal selidik.

Reka bentuk penyelidikan kuantitatif yang digunakan ini bertujuan untuk mengukur tahap persepsi terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia, khususnya dalam bidang batik. Pengguna dalam penyelidikan ini merujuk pelajar dan pihak berkepentingan dalam industri. Penyelidik juga mengkaji pertalian antara setiap pembolehubah bersandar dalam usaha membangunkan produk tekstil yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Objektif penyelidikan yang menekankan kepada aspek kesedaran, kepentingan, keinginan dan penerimaan pengguna memerlukan pembinaan pembolehubah dan item sebagai parameter pengukuran.

### 3.3 Kaedah Penyelidikan

Dalam kaedah penyelidikan, pendekatan yang digunakan oleh penyelidik untuk mendapat maklumat penyelidikan ialah secara tinjauan (*survey*). Kaedah tinjauan ini merupakan penyelidikan inferensi dengan menggunakan data kuantitatif yang dipungut melalui soal selidik. Data yang diperoleh daripada sampel yang disasarkan ini kemudiannya dianalisis dan dipersembahkan dengan statistik serta ujian signifikan. Menurut Marican (2006), penyelidikan tinjauan digunakan untuk mendapatkan maklumat daripada responden yang ramai iaitu ratusan atau ribuan responden. Penyelidikan tinjauan dijalankan ke atas sampel dalam sesuatu populasi. Sampel yang terpilih mestilah mempunyai ciri-ciri atau sifat-sifat populasi yang ingin dikaji supaya maklumat yang diperoleh melalui penyelidikan berkenaan boleh memberi kenyataan dan gambaran umum tentang keseluruhan populasi yang dikaji.

Penyelidik telah membina atau membangunkan soalan-soalan kaji selidik yang terdiri daripada item berdasarkan objektif utama penyelidik sendiri iaitu maklumat mengenai persepsi penggunaan bahan alam sebagai pewarna di kalangan pengguna-pengguna di Malaysia. Oleh itu, penggunaan instrumen soal selidik dan temu bual didapati sesuai digunakan terutama dalam mendapatkan fakta, realibiliti, kesedaran, pandangan dan persepsi.

Menurut Mahmood dan Marican (1998) terdapat tiga (3) kaedah dalam mengumpulkan data berbentuk tinjauan iaitu dengan menggunakan pendekatan soal selidik, menggunakan temu bual berseorangan dan temu bual melalui telefon. Bailey (1992) berpendapat bahawa penggunaan pendekatan soal selidik adalah bersifat lebih logik, saintifik dan khusus. Pernyataan beliau ini menggalakkan ramai penyelidik cenderung menggunakan instrumen soal selidik dalam penulisan atau jurnal. Creswell (2012) pula berpendapat bahawa reka bentuk tinjauan adalah satu prosuder dalam

penyelidikan kuantitatif. Penyelidik menggunakan soal selidik kepada responden penyelidikan bagi mengenali ciri-ciri dan karakter dalam sesuatu populasi yang dikaji.

Dalam penyelidikan ini, kaedah tinjauan yang diaplikasikan adalah dengan menggunakan instrumen soal selidik sebagai instrumen utama untuk mendapatkan dapatan kajian dan sedikit temu bual dijalankan sebagai sokongan terhadap kajian. Instrumen soal selidik digunakan atas faktor populasi penyelidikan yang besar dan memerlukan jawapan daripada responden yang ramai. Selain itu, dengan populasi yang besar ini keupayaan hasil penyelidikan dapat digeneralisasikan kepada populasi dengan tepat dan berkesan.

Soal selidik yang dibina atau dibangunkan ialah jenis soal kaji selidik tertutup. Kaji selidik yang dibina adalah berdasarkan objektif sebenar dalam penyelidikan ini. Soal selidik yang dibina ini terdiri daripada beberapa tema utama iaitu penghasilan, penerimaan, kesedaran, keinginan dan pandangan. Daripada proses kaji selidik ini penyelidik akan mengumpulkan data yang sah, tepat dan boleh dipercayai.

Menurut Gillham (2000), terdapat beberapa sebab mengapa borang soal selidik menjadi pilihan kebanyakan penyelidik:

- i. Kos membina borang soal selidik yang murah dan masa yang diperuntukkan singkat,
- ii. Penyelidik boleh memperoleh data atau maklumat daripada jumlah responden yang lebih ramai dan cepat,
- iii. Responden boleh memilih tempat dan masa yang mereka mahukan bagi melengkapkan borang soal selidik yang diberikan,
- iv. Soalan tertutup lebih mudah kerana keseragaman jawapan responden dan ia lebih mudah untuk dianalisis.



Penyataan ini disokong oleh Gay dan Airasian (2000), yang menyatakan bahawa item-item soal selidik boleh menggunakan ukuran dalam bentuk skala Likert, skala perbezaan semantik, skala Thurstone dan skala Gutman. Hal ini bermaksud item-item yang ada merupakan rujukan yang sedia ada dan ia membolehkan penyelidik mudah untuk membuat sebarang penyelidikan dalam bentuk tinjauan. Mengapakah penyelidik memerlukan sedikit instrumen temu bual dengan pakar, mengambil langkah dengan menggunakan dua (2) instrumen, sedangkan penyelidikan yang dijalankan adalah secara kuantitatif?

Menurut Fraenkel dan Wallen (2009), dengan mengedarkan notis soalan kaji selidik, penyelidik berupaya mendapatkan informasi yang bertepatan dengan isu-isu penyelidikan seperti yang telah dirancang. Temu bual pula ialah satu cara pengumpulan data yang amat berkesan dengan melibatkan interaksi sosial bagi mendapatkan data yang mencukupi daripada responden (Ghazali e 2016). Oleh itu kedua-dua instrumen ini amat diperlukan bagi memastikan data yang diperolehi dapat mencapai objektif penyelidikan walaupun instrumen temu bual dijalankan secara minimum.

Sebagai makluman, soal selidik ini telah divalidasikan oleh tiga (3) orang pakar iaitu Profesor Dr. Norwani Md. Nawawi, pensyarah daripada Fakulti Seni Lukis dan Seni Reka, UiTM Shah Alam, Profesor Madya Dr. Harozila Ramli, pensyarah daripada Fakulti Seni, Komputeran Dan Industri Kreatif, UPSI dan Dr. Muhammad Sophist Ahmad, pensyarah daripada Fakulti Reka Bentuk Inovatif dan Teknologi, UniSZA, Terengganu, bagi menentukan kesahan kandungan. Hal ini bagi mematuhi saranan Sekaran, iaitu untuk memastikan kebolehpercayaan, soalan hendaklah diberi kepada pakar untuk dibuat pembetulan dan penilaian yang dikenali sebagai *Expert Judgment Validity* (Sekaran, 2005). Kesahan kandungan merujuk sejauh mana item-item dalam sesuatu instrumen mewakili semua aspek yang diuji itu.

Analisis secara deskriptif dijalankan bagi menghuraikan data nominal dan data ordinal dalam penyelidikan ini. Sebagai maklumat, ciri-ciri analisis deskriptif adalah dengan menggunakan kaedah berangka dan grafik untuk menentukan corak set data, meringkaskan maklumat daripada set data dan mempersembahkan maklumat yang dikumpul daripada sampel dalam bentuk yang menarik. Oleh sebab pemerihalannya terhad kepada sampel sahaja, ia tidak digunakan untuk tujuan membuat kesimpulan dan generalisasi menyeluruh kepada populasi yang dikaji. Namun begitu, penambahbaikan telah dilakukan dengan melihat dan menguji hubungan antara setiap pembolehubah serta membuat hipotesis awal bagi menjawab setiap persoalan dan objektif penyelidikan ini.

Pembolehubah boleh didefinisikan sebagai “*something that may vary or differ*” (Brown, 1998, ms.7). Terdapat penyelidik yang mendefinisikan dengan lebih mendalam dengan mengatakan bahawa pembolehubah ialah “*is simply symbol or a concept that can assume any one of a set of values*” (Davis, 1998, ms.23). Definisi yang pertama menyatakan bahawa pembolehubah ialah sesuatu yang berbeza atau bervariasi. Ia dapat diperjelaskan dalam definisi kedua iaitu simbol atau konsep yang diandaikan sebagai nilai-nilai atau angka-angka. Pembolehubah juga ialah sesuatu kriteria yang ditetapkan oleh penyelidik bagi membuat penyelidikan untuk mendapatkan maklumat yang tepat sebelum rumusan dibuat (Ghazali et al., 2016).

Penyelidik menjalankan juga analisis inferensi kerana setiap pembolehubah perlu dinilai perkaitan ataupun kesesuaian hubungannya sesama pembolehubah yang lain. Setiap pembolehubah yang dibangunkan oleh penyelidik adalah berdasarkan teori *Marketing Management* (Kotler dan Keller, 2007) dan berpandukan matlamat serta objektif dalam penyelidikan ini. Beberapa teori yang dibuat oleh penyelidik-penyelidik terdahulu juga dijadikan rujukan tetapi teori Kotler ini mempunyai banyak persamaan dari segi objektif dan tujuan yang hendak dijalankan oleh penyelidik. Ia memudahkan

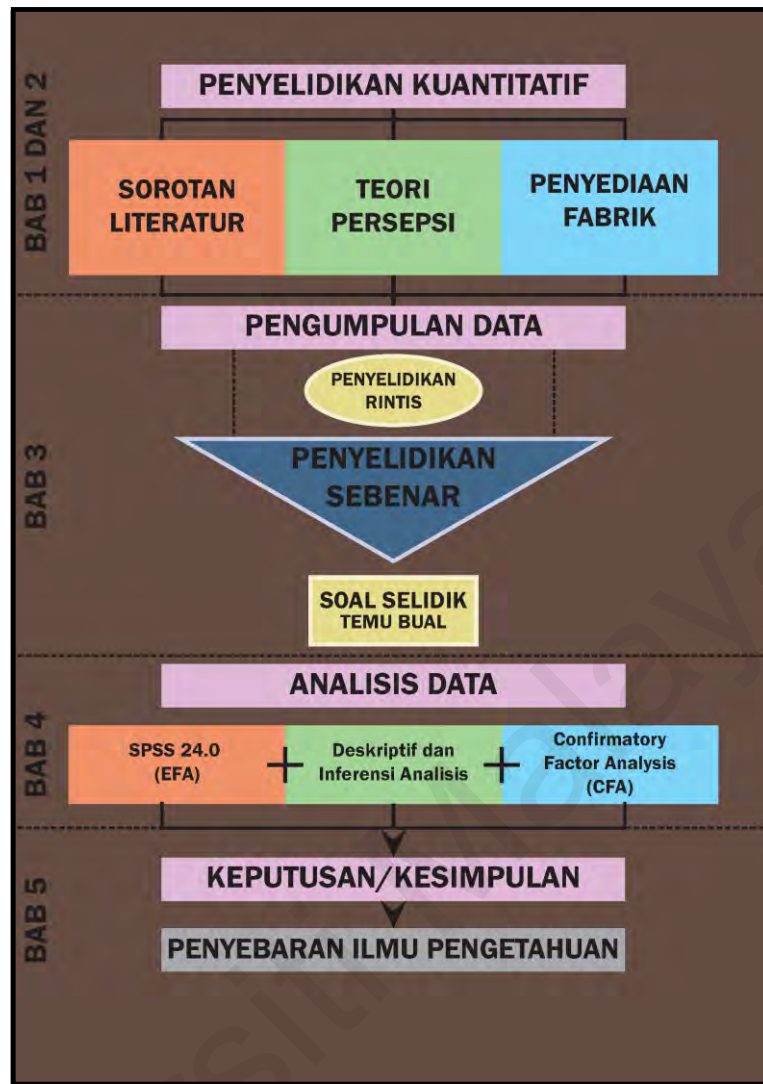
penyelidik untuk membangunkan dan membina pembolehubah serta item dalam soal selidik. Kotler telah mendefinisikan teori tingkah laku pengguna dengan menerangkan bahawa,

“keputusan pembelian seseorang di pengaruhi faktor psikologi utama, antara lain persepsi serta keyakinan dan pendirian”.

Kotler, 2007

Berdasarkan huraian di atas maka proses keputusan pembelian pengguna sememangnya di tentukan oleh faktor psikologi pengguna itu sendiri. Sebagai contoh pengguna akan meletakkan persepsi dahulu sambil mendapatkan keyakinan dan memperkasakan pendirian untuk membeli sesuatu produk. Kemudian proses mengenal pasti produk-produk tersebut melalui sifat positif dalam persepsi psikologi seperti penghasilan yang menarik, mudah menerima, puas hati apabila memegang sesuatu produk itu, dan menyedari kebaikan sesuatu produk itu. Jelas sekali huraian daripada Kotler ini seiring dengan pembinaan pembolehubah dan item yang dijalankan oleh penyelidik.

Bagi memudahkan prosedur penyelidikan dilakukan, satu kerangka penyelidikan yang terperinci tentang cara atau kaedah penyelidikan dan analisis data telah dibentuk terlebih dahulu. Rajah 3.2 menyediakan ilustrasi kerangka dan aktiviti yang dijalankan untuk keseluruhan penyelidikan. Setiap peringkat penyelidikan dibahagikan mengikut bab dalam penulisan tesis ini. Tinjauan lepas melalui penyelidikan lalu dikenal pasti bagi mencari jurang dan isu dalam sesuatu penyelidikan. Selain itu juga, penambahbaikan kepada penyelidikan lepas turut diambil kira bagi memberi satu kaedah dan intipati yang baharu dalam penyelidikan. Penggunaan teori yang tepat dan bersesuaian dapat membantu dalam pembinaan kerangka dan kaedah dalam penyelidikan ini.



Rajah 3.2: Kerangka Konsep Penyelidikan

### 3.3.1 Fasa 1: Pengetahuan Asas Dan Skop Penyelidikan

Fasa pertama ini merupakan proses pemulaan pencarian data yang dijalankan ke atas penyelidikan persepsi terhadap penggunaan bahan alam dalam kalangan pengguna. Fasa ini dibahagikan kepada dua (2) bahagian iaitu pengetahuan am dan pemahaman terhadap konstruk-konstruk yang dibangunkan berdasarkan objektif persepsi terhadap penggunaan bahan alam dalam penyelidikan ini. Penyelidik mengintegrasikan teori yang sesuai dengan memahami proses persepsi ini melalui pengalaman dalam bidang pewarnaan warna alam dan pengalaman bersama-sama pengguna serta merujuk teori-teori yang lain sebagai panduan.

Matlamat utama dalam fasa ini adalah untuk memahami sejauh mana sampel-sampel penyelidikan ini dapat menguasai sepenuhnya proses penyelidikan yang dijalankan. Sampel penyelidikan yang dimaksudkan ialah golongan pelajar tahun akhir dalam bidang seni reka daripada beberapa institusi pengajian tinggi awam. Pihak yang berkaitan atau berkepentingan pula merujuk akademia (pakar dalam bidang seni reka tekstil) dan pereka (berpengalaman dalam industri tekstil terutamanya dalam bidang batik).

Dalam memahami pewarnaan alam ini, menurut Che Husna Azhari (1997), teknologi pengekstrakan warna daripada bahan alam adalah sangat mudah iaitu dengan ekstraksi atau pengurusan. Cecair yang digunakan ialah air, satu cecair yang mudah diperolehi secara semula jadi dan tidak perlu dihasilkan dengan proses lanjutan yang rumit. Secara khususnya, ekstraksi ini boleh dijalankan dengan melarutkan bahan warna ke dalam air panas ataupun dengan ekstraksi cecair pada suhu bilik dalam air atau minyak. Oleh itu, pengetahuan asas dan kesedaran responden terhadap material semula jadi yang terdapat disekeliling kita adalah sangat penting terutamanya bagi mereka yang terlibat sepenuhnya dalam bidang pewarnaan bahan alam dalam industri tekstil ini.

Kesedaran, pemahaman dan pengalaman melalui proses pameran serta demonstrasi secara tidak langsung dapat mewujudkan persepsi terhadap penggunaan bahan alam ini kepada pengguna. Selain itu, pengetahuan tersebut akan dapat mempengaruhi pembentukan dan pembangunan bahantara alam ini menjadi pewarna yang lebih berkualiti. Dua (2) peringkat penyelidikan telah dijalankan dalam penyelidikan ini, iaitu; sesi kesedaran sensori melalui pameran, sentuhan dan pengagihan borang soal selidik.

### 3.3.1.1 Pameran Mini Dan Sesi Kesedaran Sensori

Penyelidik melaksanakan pameran mini dan mengadakan sesi sensori dalam kalangan responden. Penggunaan produk batik yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dipamer dan penyelidik menggalakkan responden mengambil pengalaman dengan menyentuh, melihat serta merasai keselesaan atau sebaliknya. Menurut Desiderato et al. (1976, ms. 129) dan Rakhmat Jalaludin (2003, ms.51), persepsi ialah pengalaman yang memberikan maksud kepada stimulasi sensori. Hubungan sesuatu kejadian dengan persepsi agak jelas. Sensasi ialah sebahagian daripada persepsi. Namun begitu, mentafsirkan maksud informasi fizikal tidak hanya melibatkan sensasi, tetapi juga perhatian, kepercayaan, motivasi, dan memori.

Pendekatan sensori dijalankan kerana penyelidik ingin melihat persepsi pengguna melalui aspek pengalaman mereka terhadap fizikal dan sifat-sifat bahantara tersebut (kain yang dipamerkan). Jumlah pelajar yang terlibat dalam sesi ini adalah seramai 500 pelajar yang terdiri daripada tiga (3) institusi pengajian tinggi awam. Sesi pameran dimulakan terlebih dahulu, kemudian penyelidik mengedarkan tiga (3) helai kain sutera yang berasaskan pewarnaan alam untuk pelajar-pelajar tersebut merasai sendiri pengalaman dan pemahaman mereka terhadap kain yang dipamerkan.

Tindak balas berlaku melalui pemerhatian, sentuhan dan mengenali secara menyeluruh sifat-sifat fizikal kain yang diedarkan itu. Segala tindak balas yang dialami oleh pelajar perlu dicatat dalam bentuk jawapan melalui borang soal selidik yang diedarkan selepas sesi pameran dan sesi kesedaran sensori dilaksanakan.

### 3.3.1.2 Borang Soal Selidik

Soal selidik merupakan satu set soalan atau item dalam bentuk tulisan. Ia merupakan satu alat yang dibentuk secara khusus untuk mengumpul maklumat bagi tujuan analisis yang boleh menjawab persoalan penyelidikan. Seseorang penyelidik yang membina borang soal selidik ini perlulah berpengetahuan luas agar soalan yang dibina adalah wajar, boleh dipercayai dan tidak dipengaruhi emosi. Pelaksanaan soal selidik memerlukan masa dan pemikiran yang mendalam agar soal selidik mendapat sambutan yang memberangsangkan.

Menurut Gillham (2000), terdapat beberapa sebab mengapa borang soal selidik menjadi pilihan kebanyakan penyelidik:

- i. Kos membina borang soal selidik yang murah dan masa yang diperuntukkan singkat,
- ii. Penyelidik boleh memperoleh data atau maklumat daripada jumlah responden yang lebih ramai dan cepat,
- iii. Responden boleh memilih tempat dan masa yang mereka mahukan bagi melengkapkan borang soal selidik yang diberikan,
- iv. Soalan tertutup lebih mudah kerana keseragaman jawapan responden dan ia lebih mudah untuk dianalisis.

Setiap responden disoal dengan soalan yang sama, oleh itu penyelidik membuat perbandingan antara seorang responden dengan responden yang lain. Justeru, data yang dikumpul diproses dengan menggunakan komputer dalam perisian IBM SPSS 23.0. Dalam penyelidikan ini, borang soal selidik digunakan selepas sesi pameran mini dan sesi kesedaran sensori. Ia merupakan borang yang berisi soalan serta ruangan untuk jawapan

dan satu sampel borang digunakan untuk semua responden. Borang soal selidik hanya boleh dibentuk berdasarkan objektif penyelidikan untuk mengumpul data penyelidikan.

### **3.3.2 Fasa 2: Persepsi Dan Pemahaman Pengguna**

Dalam fasa kedua (ke-2), penyelidik telah mengenal pasti dan meletakkan matlamat untuk menilai persepsi berdasarkan item-item yang difokuskan seperti penerimaan, penghasilan, kesedaran dan keinginan pengguna pada bahan penyelidikan yang dikaji. Penyelidikan tinjauan telah digunakan pada fasa ini dan ia melibatkan penggunaan instrumen soal selidik bagi mengumpul data penyelidikan. Kaedah tersebut adalah yang termudah dan berkesan dalam memperoleh data piawai daripada saiz sampel penyelidikan yang besar dan menyeluruh (Babbie, 2001; Fraenkel dan Wallen, 2003; Neumann, 2003; Mitchell dan Jolley, 2004) dalam Rosnah (2013).

Fasa ini juga melaporkan dapatan penyelidikan berdasarkan keputusan ujian dan tindak balas yang diberikan oleh responden-responden terhadap soal selidik yang dijalankan. Penyelidikan ini dianalisis dengan menggunakan sistem *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versi 23.0. Semua keputusan yang diperolehi dibentang dalam bentuk jadual, carta pai dan graf. Hasil dapatan penyelidikan yang dikemukakan dalam fasa ini adalah untuk menghuraikan jawapan kepada persoalan penyelidikan iaitu persepsi terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia.

Kepuasan terhadap penggunaan bahan alam di kalangan pengguna ialah hubungan terakhir dalam menentukan kejayaan pewarnaan alam terhadap industri tekstil di Malaysia. Namun begitu, kepuasan pengguna ini sangat dipengaruhi keperibadian produk melalui nilai-nilai estetika dan persepsi pengguna terhadap bahan alam sebagai pewarna. Keseluruhan ciri produk yang berasaskan pewarnaan alam ini memerlukan pemilihan



jenis kain atau bahan dan proses yang dapat menyumbang kepada kepuasan dan penerimaan pengguna.

Bagi penyelidikan ini pula, pengukuran persepsi adalah bersandarkan item-item yang melihat dari sudut kesedaran, keinginan, penerimaan, keselesaan, kreativiti, inovasi dan penambahbaikan. Data yang diperolehi diterjemahkan daripada teks dan dianalisis menggunakan kaedah analisis inferensi bagi melihat hubungan kait setiap pembolehubah dengan masalah dan peluang yang perlu diperbaiki.

### **3.3.3 Fasa 3: Pembangunan Konsep Dan Sebaran Pengetahuan**

Pada fasa ketiga (ke-3), penyelidikan terhadap kepentingan pembangunan konsep persepsi penggunaan bahan alam sebagai pewarna pada industri tekstil diperincikan. Dengan pembangunan konsep ini, ia menjadi pemangkin kepada penambahbaikan industri pewarnaan alam. Pengalaman dan pengetahuan yang dijana dalam fasa satu dan dua pula diguna pakai bagi menentukan tahap pemahaman bahantara semula jadi ini oleh pengguna. Ia bertujuan bagi pembentukan konsep persepsi penggunaan bahan alam menjadi lebih baik. Persepsi terhadap penggunaan bahan alam ini juga dinilai berdasarkan beberapa kategori tahap pemahaman yang telah dilalui dalam fasa 1 dan 2.

Analisis data dilakukan pada akhir fasa 2 bertujuan untuk mereka bentuk kerangka konsep yang baharu berasaskan item-item terbaik dalam persepsi terhadap penggunaan bahan alam. Sekiranya teori asal tidak sepadan dengan data penyelidikan, teori persamaan struktural modifikasi perlu dilakukan bagi memperoleh bentuk sebenar konsep penyelidikan dalam penyelidikan ini.

Pembolehubah dan item ditentukan melalui teori Philip Kotler yang diguna pakai dalam penyelidikan ini. Selain itu, usaha dalam menonjolkan hasil penyelidikan akan dipamerkan melalui pameran, demonstrasi dan bengkel. Perundingan dan kerjasama di antara institusi pendidikan dan industri diharap dapat membantu membangunkan produk tekstil ini. Malahan kerjasama yang lebih besar akan dapat membantu mengkomersilkan tekstil yang berasaskan pewarnaan alam ini. Pengetahuan yang diperolehi melalui penyelidikan ini akan didokumentasikan dan diolah dalam bentuk informasi digital. Informasi digital, boleh di akses oleh pengguna terutamanya para pelajar, pembuat, pereka khususnya dan pengguna amnya.

#### **3.3.4 Penyelidikan Rintis (*Pilot Test*)**

Kutipan data penyelidikan ini mengambil masa selama enam (6) bulan. Tiga (3) bulan pertama digunakan untuk memungut data bagi penyelidikan rintis. Menurut Fraenkel dan Wallen (1996), penyelidikan rintis ialah cubaan penyelidikan yang dibuat secara kecil-kecilan dengan tujuan mengenal pasti kelemahan instrumen penyelidikan dan tatacara penyelidikan. Penyataan ini disokong oleh Baker (1999), Creswell (2005) dan Gay (1996) yang memaklumkan bahawa kebolehpercayaan bermaksud skor daripada sesuatu instrumen adalah stabil dan konsisten setelah instrumen yang sama ditadbir berulang kali pada masa yang berlainan. Oleh sebab itu, instrumen soal selidik telah diubah suai daripada soal selidik yang asal, satu ujian rintis telah ditadbir oleh penyelidik untuk menguji kefahaman terhadap item-item yang dikemukakan dan memastikan kesahan dan kebolehpercayaan instrumen berkenaan.

Kebolehpercayaan instrumen merujuk sejauh mana skor-skor sesuatu instrumen adalah konsisten atau stabil (Ananda, 2007). Kebolehpercayaan diperoleh apabila keputusan yang sama diperolehi setiap kali ujian dibuat. Oleh itu, kebolehpercayaan instrumen boleh didefinisikan sebagai suatu tahap ukuran yang bebas daripada kesilapan dan ia memberi jawapan yang konsisten.

Bantuan pakar bahasa dan pakar bidang tekstil digunakan bagi memastikan setiap item adalah tepat dan mudah difahami responden. Penyelidik menggunakan pendekatan terjemahan "*back to back*" iaitu menterjemahkan secara timbal balik. Akademia yang pakar dan berpengalaman diminta menyemak bagi memastikan item ujian yang digubal benar-benar sah.

Penyelidik telah melakukan ujian rintis di Fakulti Seni Lukis dan Seni Reka, UiTM Machang, Kelantan. Walaupun 150 penyelidikan rintis ini dilaksanakan di tempat yang sama dengan penyelidikan yang sebenar, penyelidik telah menggunakan subjek penyelidikan yang berlainan dengan populasi subjek untuk penyelidikan yang sebenar. Ia dilakukan dengan menggunakan pelajar-pelajar seni tahun pertama yang mempunyai ciri-ciri yang sama dengan ciri-ciri subjek populasi penyelidikan. Ciri-ciri tersebut termasuk peringkat umur, latar belakang pendidikan dan sebagainya.

Tujuan utama diadakan penyelidikan ini adalah untuk mengetahui kesahan soalan sama ada pelajar berkenaan memahami soalan yang diberikan atau sebaliknya. Ujian rintis ini telah dijalankan sendiri oleh penyelidik. Sebelum ujian rintis ini diadakan, penyelidik telah meminta kebenaran rasmi daripada Ketua Pusat Pengajian di universiti berkenaan. Penyelidik juga telah mendapatkan kerjasama daripada pensyarah Jabatan Seni Reka Tekstil, Jabatan Logam Halus dan Jabatan Seni Halus di Fakulti Seni Lukis dan Seni Reka UiTM Machang.

Hasil daripada ujian rintis ini penyelidik mendapat maklum balas seperti berikut:

- i. Ramai pelajar memahami kandungan soalan soal selidik. Responden dapat membaca dengan jelas setiap soalan dan terdapat sedikit kekeliruan soalan-soalan yang disoal. Terdapat sedikit penambahan soalan pada soal selidik. Penyelidik menerima maklum balas ini melalui penyeliaan semasa ujian berkenaan berjalan dan perbincangan dengan pelajar selepas soal selidik.
- ii. Masa yang diberikan untuk menjawab soalan mencukupi dan sesuai.

### **3.3.5 Eksploratori Analisis Faktor (EFA) Untuk Persepsi Pengguna Terhadap Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna Dalam Industri Tekstil Di Malaysia**

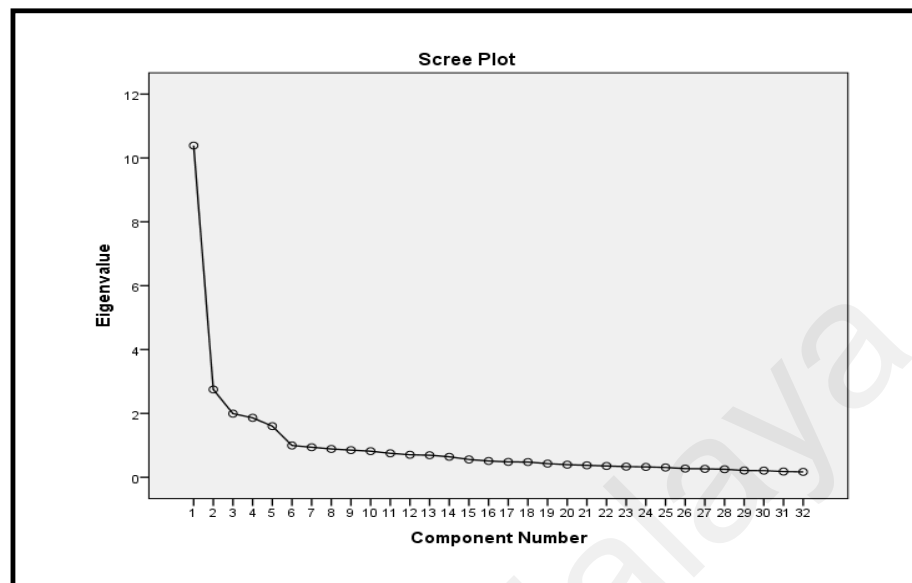
Analisis faktor penerokaan telah dijalankan untuk mengukuhkan semula item dalam konstruk persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia. Nilai KMO bagi persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia ialah 0.885, menunjukkan ia sangat baik dan sesuai. Selain itu, ujian Barlett juga ketara [ $\chi^2 (496) = 3254.555, p < .001$ ] dan menolak hipotesis nol yang menunjukkan bahawa matriks korelasi adalah dalam matriks identiti. Hasil awal mendapati komunaliti adalah tinggi antara 0.50-0.67 dan terdapat lima (5) faktor dengan nilai eigen lebih besar daripada 1.00 ditemui. Faktor ini menjelaskan 58% daripada jumlah varians. Jadual 3.1 menggambarkan secara terperinci daripada komponen. Komunaliti, eigen nilai dan peratusan varians yang dijelaskan oleh potensi.

**Jadual 3.1:** Eksploratori Analisis Faktor untuk persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia

Faktor	Item	Komuliti	Komponen	Nilai Eigen	% Varian	Cronbach Alpha
Penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna	B1	0.63	0.78	10.39	32.5%	0.83
	B2	0.67	0.79			
	B3	0.51	0.61			
	B4	0.53	0.68			
	B5	0.50	0.65			
	B6	0.58	0.71			
Kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna	C1	0.60	0.73	2.75	8.6%	0.83
	C2	0.60	0.71			
	C3	0.50	0.58			
	C4	0.49	0.63			
	C5	0.53	0.68			
	C6	0.57	0.69			
Penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	D1	0.61	0.73	1.99	6.2%	0.87
	D2	0.63	0.73			
	D3	0.58	0.66			
	D4	0.58	0.66			
	D5	0.52	0.64			
	D6	0.60	0.69			
	D7	0.54	0.68			
Keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	E1	0.62	0.74	1.86	5.8%	0.89
	E2	0.64	0.73			
	E3	0.56	0.72			
	E4	0.64	0.72			
	E5	0.56	0.66			
	E6	0.50	0.59			
	E7	0.61	0.62			
	E8	0.63	0.61			
Kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	F1	0.55	0.68	1.60	5.0%	0.84
	F2	0.66	0.76			
	F3	0.64	0.70			
	F4	0.58	0.67			
	F5	0.66	0.73			

Jadual 3.1 menunjukkan bahawa terdapat lima (5) faktor dalam persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia iaitu penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik

untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.



**Rajah 3.3:** *Screeplot* persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia

Terdapat enam (6) item bagi pembolehubah laten penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna. Nilai EFA mencadangkan bahawa terdapat enam (6) item dengan faktor *loading* 0.61 hingga 0.79. Keenam-enam item ini dikekalkan kerana mereka mempunyai faktor *loading* yang agak tinggi (Hair et al., 2006). Nilai Alfa Cronbach pula ialah 0.83 dan memenuhi nilai yang disyorkan 0.70 (Hair et al., 2006). Pembolehubah kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna menunjukkan terdapat enam (6) item dengan faktor *loading* 0.58 hingga 0.73. Keenam-enam item ini dikekalkan kerana mempunyai faktor *loading* yang agak tinggi dan nilai Alfa Cronbachnya ialah 0.83.

Pembolehkan penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna menunjukkan terdapat tujuh (7) item dengan faktor *loading* 0.64 hingga 0.73. Ketujuh-tujuh item ini dikekalkan kerana mempunyai faktor *loading* yang agak tinggi dan nilai Alfa Cronbachnya ialah 0.87. Pembolehkan keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna menunjukkan terdapat lapan (8) item dengan faktor *loading* 0.59 hingga 0.74. Kelapan-lapan item ini dikekalkan kerana mereka mempunyai faktor *loading* yang agak tinggi dan nilai Alfa Cronbachnya ialah 0.89. Pembolehkan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna menunjukkan terdapat lima (5) item dengan faktor *loading* 0.67 hingga 0.76. Kelima-lima item ini dikekalkan kerana mereka mempunyai faktor *loading* yang agak tinggi dan nilai Alfa Cronbachnya ialah 0.84.

### **3.3.6 Pembinaan Instrumen Soal Selidik**

Tiga (3) bulan berikutnya digunakan untuk memungut data bagi penyelidikan sebenar. Walaupun masa yang digunakan untuk kerja penyelidikan lapangan adalah singkat bagi penyelidikan kuantitatif, dalam konteks penyelidikan ini, penyelidik dapat mengumpul data yang diperlukan bagi tujuan penganalisan. Hal ini dilakukan kerana penyelidik berkomunikasi dengan responden penyelidikan melalui e-mel ataupun telefon sekiranya memerlukan maklumat lanjut atau penjelasan lanjutan berkaitan dengan data yang diperolehi. Oleh itu, proses pengumpulan data tidak berakhir di lokasi penyelidikan sahaja. Sebaliknya ia berterusan walaupun selepas meninggalkan lokasi penyelidikan. Hal ini bagi memastikan penyelidik mendapat sebanyak mungkin maklumat yang diperlukan bagi mencapai objektif penyelidikan.

Penyelidikan ini dilakukan secara tinjauan (*survey*) yang bertujuan untuk meninjau sejauhmana persepsi penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia. Skop kajian terhadap pengguna melibatkan pelajar-pelajar didalam bidang seni. Seperti yang dinyatakan dalam penyelidikan, satu set borang soal selidik yang diolah atau dibina sendiri oleh penyelidik. Penggunaan instrumen soal selidik ini akan membolehkan penyelidik dapat melihat taburan sampel mengikut item seperti yang terdapat dalam borang soal selidik. Soal selidik digunakan dalam penyelidikan ini kerana mengikut Babbie (1983), ia menyediakan cara untuk memperoleh maklumat tentang aspek yang hendak dikaji dalam kalangan suatu populasi yang besar. Kandungan instrumen penyelidikan untuk pengguna dalam kalangan pelajar-pelajar seni ialah seperti berikut :

i. Instrumen Penyelidikan Untuk Pelajar

Instrumen penyelidikan terhadap pengguna dalam kalangan pelajar seni merangkumi set borang soal selidik yang di edarkan. Respondennya ialah pelajar di tiga (3) buah institusi iaitu di Jabatan Reka Bentuk, Politeknik Ibrahim Sultan, Johor Bahru, Fakulti Seni Lukis dan Seni Reka, UiTM Sri Iskandar, Perak dan di Fakulti Seni Lukis dan Seni Reka, UiTM Machang, Kelantan.



### 3.4 Instrumen Penyelidikan

Penyelidik telah menggunakan skala Likert bagi mengukur data skala nominal dan skala ordinal. Chua (2013) menyatakan bahawa salah satu syarat pemilihan ujian statistik ialah jenis skala pengukuran yang digunakan dalam soal selidik bagi pengumpulan data. skala Likert menurut Djaali (2008, ms.28) ialah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok komuniti mengenai suatu gejala atau fenomena pendidikan.

Skala Likert ialah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam soal selidik dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam penyelidikan tinjauan. Nama skala ini diambil daripada nama Rensis Likert yang merupakan pendidik dan ahli psikologi Amerika Syarikat. Rensis Likert telah mengembangkan sebuah skala untuk mengukur sikap masyarakat pada tahun 1932.

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok komuniti tentang fenomena sosial. Dengan skala Likert, pembolehubah yang akan diukur diolahkan menjadi indikator pembolehubah. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang berbentuk pertanyaan atau pernyataan. Jawapan kepada setiap item instrumen yang menggunakan skala Likert mempunyai pengukuran daripada amat setuju atau positif sehingga amat tidak setuju atau negatif.

**Jadual 3.2:** Contoh skala Likert yang digunakan dalam penyelidikan

Amat Tidak Bersetuju	Tidak Setuju	Kurang Pasti	Setuju	Amat Bersetuju
1	2	3	4	5

Skala biasanya dipaparkan dengan bantuan visual atau secara mendatar mewakili skala yang mudah seperti yang terdapat pada rajah 3.2 di atas. Lima (5) kategori skala Likert seperti yang dinyatakan di atas mewakili pendapat responden dalam penyelidikan ini.

Dalam soal selidik yang dijalankan ini terdapat dua (2) bahagian iaitu skala nominal dan skala ordinal. Kedua-dua skala ini dibangunkan berdasarkan objektif dan persoalan penyelidikan. Dalam soalan penyelidikan ini terdapat beberapa perkara yang dikaji berdasarkan kesesuaian penyelidikan dan keperluan maklumat daripada responden.

**Untuk Skala Nominal** maklumat yang diperlukan ialah daripada jantina, umur, bangsa, tahap pendidikan dan pekerjaan. Soalan pertama ialah tentang jantina lelaki atau perempuan. Soalan yang kedua ialah tentang umur yang bermula dari bawah 21 tahun sehingga 50 tahun keatas. Bangsa dikategorikan kepada empat (4) iaitu Melayu, Cina, India dan lain-lain. Tahap pendidikan bermula dari SPM (Sijil Pelajaran Malaysia) sehingga ke peringkat Doktor Falsafah (PhD). Status kerjaya responden bermula dari pelajar sehinggalah profesional.

Bagi Skala Ordinal pula terdapat lima (5) tema dan setiap tema tersebut dipecahkan kepada lebih daripada lima (5) soalan pada setiap tema yang dicadangkan dan dibangunkan untuk dijawab oleh responden.

i. **PENERIMAAN dan PENGHASILAN** penggunaan bahan alam sebagai pewarna.

Tema ini mempunyai enam (6) item. Soalan-soalan yang ditanya meliputi potensi, kebajikannya dan adakah ia mudah menarik minat pengguna untuk memakai. Soal selidik juga memberi penekanan ‘mesra alam’ dan kesedaran kebaikan penggunaan warna alam dalam industri tekstil untuk jangka masa yang panjang.

- ii. **KESEDARAN** pengguna terhadap **KEPENTINGAN** penggunaan bahan alam sebagai pewarna.

Terdapat enam (6) item yang dikemukakan di dalam tema ini. Penekanan diberikan kepada memperbanyak informasi mengenai kebaikan bahan alam sebagai pewarna tekstil. Galakan dan sokongan perlu dilaksanakan dari peringkat sekolah dan perlu ada sokongan daripada organisasi-organisasi tertentu demi pembangunan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil. Responden juga ditanya mengenai limpahan pakaian yang menggunakan pewarna sintetik dan persoalan mengenai kesan negatif apabila warna kimia ini terus digunakan.

- iii. **PENERIMAAN** pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna

Terdapat tujuh (7) item yang dikemukakan dalam tema ini. Persoalan dalam tema ini membincangkan apakah perlu promosi besar-besaran diadakan untuk memberi informasi yang positif kepada semua pengguna. Pada masa yang sama kawalan harga yang sewajarnya perlu dilaksanakan. Inovasi perlu dipertingkatkan mengikut kehendak atau aspirasi pengguna hari ini.

- iv. **KEINGINAN** pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

Terdapat lapan (8) item yang dikemukakan dalam tema ini dan penekanan kepada kesedaran kebaikan di samping galakan mempertingkatkan penggunaannya dalam kalangan pengguna. Promosi jualan juga diperkasa untuk mencapai misi bahan alam sebagai pewarna menjadi warna pilihan pengguna. Tema ini juga mengutamakan dari segi kualiti dan nilai disamping kreativiti dalam olahan rekaan secara lebih kreatif. Tema ini

juga ingin meninjau adakah bahan alam sebagai pewarna ini bersesuaian untuk semua peringkat umur.

- v. **KAEDAH TERBAIK** untuk **KESELESAAN** pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna

Terdapat lima (5) item yang dikemukakan dalam tema ini. Tema ini memberi penekanan kepada kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Antaranya ialah kesesuaian jenis kain untuk bahan alam sebagai pewarna ini. Penggunaan kain 'cotton' dan sutera dicadangkan kepada pengguna kerana kadar serapan yang baik yang menghasilkan warna dan rekaan berkualiti. Ia juga membolehkan pengguna menghindari daripada alahan kulit apabila diperagakan dan selamat digunakan. Kaedah yang terbaik adalah dengan memberi informasi yang lengkap tentang segala kebaikan bahan alam sebagai pewarna kepada pengguna. Antara kaedah lain ialah aplikasi kepada peragaan yang ringkas yang mudah dipakai.

#### **3.4.1 Pengumpulan Data (Bahan)**

Penyelidikan ini bermula daripada pengumpulan bahan iaitu pengumpulan kain-kain yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dari segi penghasilannya. Koleksi kain-kain ini sejumlah (3) helai telah dipinjamkan daripada Jabatan Batik, Institut Kraf Negara (IKN), Rawang, Selangor.

### **3.4.2 Bahan Dan Responden**

Koleksi kain sutera yang berasaskan penggunaan bahan alam sebagai pewarna yang dipinjam atas ikhsan Institut Kraf Negara di Rawang dipamerkan semasa soal selidik diedarkan kepada semua responden. Responden akan menjawab soal selidik berdasarkan pemerhatian mereka terhadap bahan atau kain yang dipamerkan. Kain-kain tersebut boleh disentuh untuk memenuhi kehendak item yang ada dalam soal selidik penyelidikan tersebut. Seperti yang dimaklumkan semua responden ialah pelajar seni Fakulti Seni Lukis dan Seni Reka, peringkat Diploma di UiTM Seri Iskandar, Perak dan UiTM Machang, Kelantan serta di Jabatan Seni Reka Bentuk, Politeknik Ibrahim Sultan, Pasir Gudang Johor.

Universiti Malaysia

### 3.5 Persampelan Dan Responden Penyelidikan

Persampelan adalah berkaitan dengan proses memilih sebilangan subjek daripada sesuatu populasi untuk dijadikan sebagai responden penyelidikan. Bagi penyelidikan ini, sampel penyelidikan terdiri daripada pelajar program Diploma tahun akhir kesenian di Politeknik dan Universiti Teknologi MARA (UiTM).

“Populasi adalah kumpulan sasaran pengkaji, iaitu kumpulan kepada siapa hasil penyelidikan akan digeneralisasikan”.

Gay dan Airasian (2003)

Sampel penyelidikan pula ialah responden-responden penyelidikan yang dipilih untuk mewakili sesuatu populasi. Penetapan populasi penyelidikan adalah penting dalam penyelidikan disebabkan populasi akan menentukan cara dan jumlah sampel yang akan kita pilih serta anggaran perbelanjaan penyelidikan yang diperuntukan. Hal ini diperincikan oleh Gay dan Diehl (1992) yang berpendapat bahawa sampel haruslah sebesar-besarnya. Pendapat Gay dan Diehl (1992) ini memberi maksud bahawa semakin banyak sampel yang diambil maka akan semakin membesar respondennya dan hasilnya dapat digeneralisasi dengan mudah. Namun, ukuran sampel yang diterima amat sangat bergantung kepada jenis penelitiannya.

- i. Jika penelitiannya bersifat deskriptif, maka sampel minimumnya ialah 10% daripada populasi.
- ii. Jika penelitiannya bersifat korelasional, sampel minimumnya ialah 30 sampel.
- iii. Apabila penelitiannya bersifat kausal perbandingan, sampelnya sebanyak 30 sampel per kumpulan.
- iv. Apabila penelitiannya bersifat eksperimental, sampel minimumnya ialah 15 sampel per kumpulan.

Sampel dalam penyelidikan ini ialah kumpulan yang menjadi sumber informasi yang diperlukan. Dalam memilih sampel penyelidikan bagi penyelidikan ini, penyelidik telah menjalankan beberapa kaji selidik dan penyelidikan rintis bagi mendapatkan lebih maklumat sebelum memilih sampel penyelidikan yang sebenar. Hal ini bagi memastikan sampel penyelidikan yang dipilih oleh penyelidik dapat memberikan maklumat-maklumat yang penting serta berguna sebagai dapatan penyelidikan bagi penyelidikan ini.

Sebelum memulakan tugas, penyelidik telah berbincang dengan pensyarah pembimbing untuk mendapatkan pandangan serta tunjuk ajar daripada beliau berkenaan pemilihan sampel penyelidikan ini. Pandangan beliau inilah yang menjadi titiktolak dalam pemilihan sampel penyelidikan dan juga responden penyelidikan oleh penyelidik. Sampel penyelidikan yang telah dipilih oleh penyelidik dalam menyempurnakan penyelidikan ini ialah pelajar tahun akhir Diploma dalam bidang kesenian.

Sebagai sampel penyelidikan yang pertama, penyelidik telah memilih populasi yang suka kepada fesyen masa kini iaitu dalam kalangan pelajar tahun akhir dalam bidang kesenian di Institusi Pengajian Tinggi Awam seperti di Jabatan Reka Bentuk, Politeknik Ibrahim Sultan, Pasir Gudang Johor, di Fakulti Seni Lukis dan Seni Reka, Universiti Teknologi MARA (UiTM) Perak dan UiTM, Machang Kelantan. Responden ini merupakan pelajar-pelajar seni yang mempunyai asas seni supaya mereka mampu memberikan pandangan atau idea melalui proses penyelidikan yang dijalankan oleh penyelidik.

Mengapakah penyelidik mengambil pelajar-pelajar seni sebagai sampel penyelidikan? Kebanyakan pelajar seni mempunyai asas rekaan yang kukuh dan kebanyakannya mengikuti '*trend*', khususnya dalam bidang tekstil atau fesyen. Dalam konteks persepsi pengguna terhadap bahan alam sebagai pewarna alam untuk tekstil, penghayatan untuk

menjawab soal selidik menjadi lebih mudah kerana pemahaman estetika yang mereka pelajari. Jika dilihat dari sudut inovasi, pelajar-pelajar seni dilatih untuk membuat eksplorasi bahan dan rekaan baharu untuk memertabatkan sesuatu hasil seni. Selain itu, pelajar-pelajar ini ialah generasi yang akan meneruskan inovasi terhadap penggunaan bahantara semula jadi dalam bidang rekaan pada masa hadapan.

Pendedahan yang diperolehi secara tidak langsung melalui penyelidikan ini mampu memberi sumbangan dari segi pengetahuan dan kefahaman kepada pelajar seni untuk diaplikasikan dalam pembelajaran mereka. Sebagai tambahan, ia merupakan salah satu langkah yang dapat digunakan bagi memberi pengalaman kepada pelajar seni untuk mendalami ilmu pengetahuan dalam penyelidikan persepsi terhadap penggunaan bahan alam dalam industri tekstil. Oleh itu, pemilihan pelajar seni sebagai responden adalah relevan memandangkan mereka ialah generasi yang bertanggungjawab dalam mengembangkan penyelidikan ini ke peringkat yang lebih baik.

Berbalik kepada sampel penyelidikan, populasi pertama ialah daripada pelajar Jabatan Reka Bentuk, Politeknik Ibrahim Sultan, Johor yang melibatkan lebih daripada 1000 orang pelajar terdiri daripada tiga (3) jabatan, iaitu fesyen, grafik dan rekaan industri. Seramai 200 orang pelajar yang menjadi responden dalam penyelidikan ini. Sementara itu, di Fakulti Seni Lukis dan Seni Reka (FSSR) UiTM Seri Iskandar, Perak, terdapat lebih daripada 1000 orang pelajar seni yang terdiri daripada lima (5) jabatan. Jabatan tersebut adalah fesyen, grafik, seni halus, seramik dan fotografi. Seramai 200 orang pelajar seni menjadi responden dalam penyelidikan di UiTM, Perak manakala populasi yang terakhir dijalankan di Fakulti Seni Lukis dan Seni Reka (FSSR), UiTM Machang, Kelantan. Jumlah pelajar seni di Fakulti Seni Lukis dan Seni Reka ialah lebih 500 orang pelajar yang terdiri daripada pelajar Jabatan Seni Reka Tekstil, Seni Halus dan Seni Logam Halus. Seramai 100 orang pelajar seni menjadi responden dalam soal selidik yang



dijalankan. Jadual 3.3 menunjukkan jumlah populasi sebenar dan saiz sampel pelajar seni mengikut institusi.

**Jadual 3.3:** Jumlah populasi dan saiz sampel pelajar seni mengikut institusi.

Bil	Institusi Pengajian	Populasi Pelajar Seni
1	Universiti Teknologi MARA, Machang, Kelantan	545
2	Universiti Teknologi MARA, Seri Iskandar, Perak	1325
3	Politeknik Premier Ibrahim Sultan, Johor Bahru	1129

**Jadual 3.4:** Lokasi persampelan di tiga (3) buah institusi pengajian tinggi awam.

Bil	Institusi Pengajian Tinggi Awam	Lokasi Zon
1.	Universiti Teknologi MARA Kampus Kelantan	Zon Timur
2.	Universiti Teknologi MARA Kampus Seri Iskandar	Zon Tengah
3.	Politeknik Premier Ibrahim Sultan, Johor Bahru	Zon Selatan

Oleh sebab lokasi penyelidikan yang jauh antara setiap zon, penyelidikan ini telah mengambil tempoh masa selama tiga (3) bulan bermula dari 1 Februari 2017 sehingga 30 April 2017. Sesi pameran tekstil yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan soal selidik dijalankan serentak di setiap institusi yang terpilih dengan setiap satu institusi mengambil masa selama satu bulan bagi menjalankan penyelidikan ini (Jadual 3.4 di atas merupakan lokasi persampelan yang dijalankan oleh penyelidik).

Penyelidik serta dua (2) orang pembantu penyelidik telah mengedarkan soal selidik sepanjang sesi menjawab soala selidik berlangsung di ketiga-tiga lokasi tersebut. Soal selidik telah diberikan kepada pelajar seni (responden) dan soal selidik ini juga dikutip sendiri secara terus pada waktu yang sama sebelum responden beredar dari studio yang diselia oleh rakan pensyarah di institusi berkenaan.

Bagi menyokong keputusan daripada soal selidik ini, penyelidik telah membuat temu bual dengan empat (4) orang pakar bidang iaitu dua (2) orang pereka batik yang menghasilkan karya di atas fabrik dan dua (2) orang akademia yang berpengalaman dalam bidang seni reka tekstil dan peragaan.

**Jadual 3.5:** Jadual penentuan saiz sampel oleh Krejcie dan Morgan, 1970

Populasi	Sampel	Populasi	Sampel	Populasi	Sampel	Populasi	Sampel
10	10	140	103	460	210	2000	322
15	14	150	108	480	214	2200	327
20	19	160	113	500	217	2400	331
25	24	170	118	550	226	2600	335
30	28	180	123	600	234	2800	338
35	32	190	127	650	242	3000	341
40	36	200	132	700	248	3500	346
45	40	210	136	750	254	4000	351
50	44	220	140	800	260	4500	354
55	48	230	144	850	265	5000	357
60	52	240	148	900	269	6000	361
65	56	250	152	950	274	7000	364
70	59	260	155	1000	278	8000	367
75	63	270	159	1100	285	9000	368
80	66	280	162	1200	291	10000	370
85	70	290	165	1300	297	15000	375
90	73	300	169	1400	302	20000	377
95	76	320	175	1500	306	30000	379
100	80	340	181	1600	310	40000	380
110	86	360	186	1700	313	50000	381
120	92	380	191	1800	317	75000	382
130	97	400	196	1900	320	100000	384

Berdasarkan jadual Krejcie dan Robert V. Morgan, Daryle W. melalui saiz responden untuk 'Research Activities', "Educational and Psychological Measurement 1970", untuk saiz populasi seramai 2999 maka anggaran saiz responden ialah 338 responden. Bagi penyelidikan ini penyelidik telah mengedar soal kaji selidik sebanyak 580 unit dan anggaran 80 unit tidak dikira kerana permasalahan dari segi pertindihan jawapan dan kekeliruan penandaan kotak persetujuan seperti dalam soalan kaji selidik. Seperti yang

dinyatakan di atas, penyelidikan ini tidak menetapkan sasaran seramai 338 tetapi mengambil pendekatan untuk meningkatkan lagi bilangan responden.

Universiti Malaya

### **3.6 Lokasi Penyelidikan**

Pemilihan lokasi dalam persampelan berkelompok ini dibahagikan mengikut zon atau negeri yang dipilih. Zon atau negeri yang terlibat ialah Perak, Kelantan dan Johor. (Rujuk Jadual 3.4). Lokasi penyelidikan ini dijalankan di Jabatan Reka Bentuk, Politeknik Ibrahim Sultan, Pasir Gudang, Johor, di Fakulti Seni Lukis dan Seni Reka Universiti Teknologi MARA (UiTM) Seri Iskandar, Perak dan di Fakulti Seni Lukis dan Seni Reka, Universiti Teknologi MARA (UiTM) Machang, Kelantan. Ketiga-tiga institut ini dipilih kerana populasi pelajar tahun akhir Diploma dalam senireka yang agak ramai.

Walau bagaimanapun, bagi responden di Fakulti Seni Lukis dan Seni Reka, UiTM Machang, Kelantan, sampel dan data dibuat sebanyak dua (2) kali. Sampel kali pertama hanya digunakan bagi penyelidikan rintis sahaja sebanyak 150 responden dalam kalangan pelajar tahun pertama bidang kesenian. Pelajar-pelajar yang mengikuti kursus seni ini terdiri daripada pelajar lelaki dan perempuan yang datang dari seluruh Malaysia dan dalam kalangan mereka ada yang kreatif dan mempunyai pengetahuan dalam bidang seni secara amnya.

### 3.7 Laporan Validasi Instrumen (Kesahan)

Menurut Howard dan Henry (1988), penyelidikan kesahan dan kebolehpercayaan instrumen amat penting bagi mempertahankan kejituan soal selidik daripada terdedah kepada kecacatan. Semakin tinggi nilai dan tahap kesahan dan kebolehpercayaan soal selidik, maka semakin jitu data yang diperoleh. Hal ini disokong oleh Creswell (2002, 2005, 2010) yang menyatakan kesahan sesuatu instrumen merujuk sejauh manakah sesuatu instrumen mengukur apa-apa yang sepatutnya diukur. Mohd Majid (1990) menyatakan juga bahawa sesuatu instrumen tersebut dikatakan mempunyai kesahan yang tinggi jika darjah kebolehpercayaannya mengukur apa-apa yang sepatutnya diukur adalah tinggi.

Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen ini telah mendapat pandangan dan komen daripada tiga (3) tokoh akademia daripada industri tekstil. Pakar bidang tersebut berstatus Professor, Professor Madya dan Doktor Falsafah. Proses menentukan kesahan soal selidik dilakukan untuk memantapkan penggunaan bahasa, isi kandungan dan kejelasan maksud. Pakar ini bukan sahaja melihat proses untuk membangunkan instrumen tetapi ia merangkumi sejauh mana kekuatan item-item tersebut untuk mempengaruhi responden dalam sesi soal selidik yang dijalankan. Tujuan penglibatan pakar dalam membangunkan instrumen ini adalah untuk menentukan kesahan bahasa, kandungan dan istilah yang digunakan. Kesahan kandungan amat penting bagi memastikan pengukuran aras soalan tidak dipersoalkan.

### 3.8 Laporan Kebolehpercayaan (*Reliability Instrument*)

Menurut Creswell (2002, 2005, 2010), kebolehpercayaan sering kali dirujuk untuk menggambarkan kestabilan dan ketekalan dalaman. Kebolehpercayaan ialah suatu konsep yang merujuk '*consistency*' dan '*stability*' sesuatu instrumen penyelidikan. Ia bertujuan untuk mengetahui bahawa tahap pemahaman dan jawapan responden mempunyai jawapan yang sama. Menurut Wright dan Stone (1979), antara syarat untuk menghasilkan sesuatu pengukuran yang berguna ialah (i) penggunaan item yang sah dalam proses pengukuran yang menentukan ukuran konstruk, (ii) konsep dan definisi konstruk yang jelas dan selaras dengan teori, (iii) pengujian item terhadap individu yang sesuai agar dapat memberikan hasil yang konsisten dengan tujuan pengukuran dan (iv) penggunaan corak respons yang sah.

Kebolehpercayaan alat ukur ini dianalisis dengan mengira nilai koefisien Alfa Cronbach. Kebolehpercayaan ini seringkali dirujuk untuk menggambarkan kestabilan dan ketekalan dalaman (Creswell 2002, 2005, 2010; Pallant 2001; Sekaran 1992). Nilai *Cronbach Alpha* pula seringkali dirujuk semasa pengukuran ketekalan dalaman sesuatu konstruk (Cronbach 1946; Norusis 1977). Nilai *Cronbach Alpha* yang melebihi 0.60 sering kali diguna pakai sebagai indeks kebolehpercayaan sesuatu instrumen (Mohd Majid 1990; Pallant 2001; Siti Rahayah 2003). Bagi Sekaran (1992) pula, nilai kebolehpercayaan yang kurang daripada 0.60 dianggap rendah dan tidak boleh diterima, nilai Alfa antara 0.60 hingga 0.80 diterima manakala nilai Alfa yang melebihi 0.80 dianggap baik. Berdasarkan penerangan di atas, penulis telah menggunakan nilai *Cronbach Alpha* bagi menentukan kebolehpercayaan soal selidik.

### 3.9 Prosedur Analisis Data

Instrumen utama dalam penyelidikan ialah soal selidik dan disokong sedikit dengan sesi temu bual. Soal selidik telah dijalankan terhadap 500 orang responden. Prosedur analisis data kuantitatif untuk tujuan penyelidikan ini ialah, analisis data berkomputer SPSS 23.0 (*Statistical Package for Social Science*) yang digunakan oleh penyelidik bagi menganalisis data kuantitatif. Analisis statistik deskriptif dalam bentuk (a) min, (b) sisihan piawai, (c) frekuensi, (d) peratusan dan statistik inferensi iaitu ujian korelasi Pearson ( $r$ ) digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dan digunakan untuk menjawab persoalan penyelidikan. SPSS ialah sebuah program aplikasi yang memiliki kemampuan analisis statistik yang cukup tinggi serta sistem pengurusan data yang terbaik. Dengan menggunakan menu-menu deskriptif dan graf-graf yang ringkas, ia mudah difahami untuk dikendalikan. Proses penganalisan dapat dilakukan dengan mudah dengan menggunakan '*pointing*' dan '*clicking mouse*'.

#### 3.9.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif ialah analisis yang dilakukan ke atas maklumat berkaitan dengan lokasi data yang diambil dan ringkasan keseluruhan data demografik responden yang terlibat (500 data responden). Data responden hanya diambil di institusi seni yang dipilih. Iaitu 200 orang responden di Fakulti Seni Lukis dan Seni Reka, UiTM Seri Iskandar, Perak, 200 orang responden di Jabatan Reka Bentuk, Politeknik Pasir Gudang, Johor dan 100 orang di Fakulti Seni Lukis dan Seni Reka, UiTM Kelantan. Hal ini bagi membolehkan perbandingan persepsi pengguna antara satu sama lain dapat dilakukan mengikut peringkat dan status serta kekuatan data yang sama.

Analisis statistik secara deskriptif yang menunjukkan kekerapan dan peratusan digunakan untuk menjelaskan latar belakang responden seperti jantina, umur, bangsa, tahap pendidikan dan sektor pekerjaan. Analisis deskriptif yang melibatkan (min) dan sisihan piawai digunakan untuk melihat persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam indutri tekstil di Malaysia.

Universiti Malaya



## **BAB 4: DAPATAN KAJIAN**

### **4.1 Pengenalan**

Penyelidikan ini dijalankan bagi menentukan persepsi terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia. Hasil penyelidikan dianalisis menggunakan perisian IBM SPSS 23.0. Statistik deskriptif digunakan untuk menentukan persepsi pengguna dari segi penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

Statistik inferensi ialah satu statistik menggunakan ujian MANOVA. Ia digunakan untuk mengenal pasti perbezaan persepsi terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil berdasarkan jantina. Ujian korelasi Pearson dan regresi berganda dijalankan bagi mengenal pasti hubungan dan pengaruh persepsi pengguna terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dengan penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

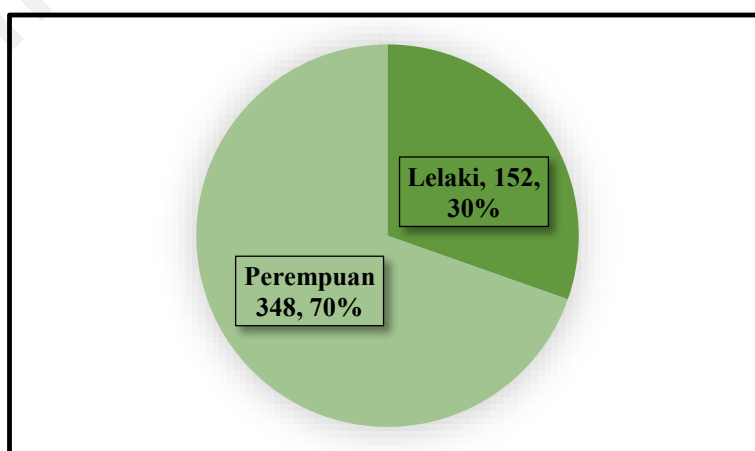
## 4.2 Profil Demografi Penyelidikan

Kajian ini melibatkan seramai 500 orang pengguna di Malaysia dengan berlatar belakang jantina pengguna. Profil demografi kajian adalah seperti berikut:-

**Jadual 4.1:** Profil demografi kajian

Demografi	Kekerapan	Peratusan
Lelaki	152	30.4%
Perempuan	348	69.6%
Jumlah	500	100.0%

Jadual 4.1 menunjukkan bahawa seramai 152 orang (30.4%) pengguna lelaki dan seramai 348 orang (69.6%) pengguna perempuan terlibat dalam kajian ini. Secara keseluruhannya, ia menunjukkan bahawa pengguna perempuan lebih ramai dilibatkan dalam penyelidikan ini berbanding dengan pengguna lelaki. Hal ini kerana berdasarkan statistik jantina pengguna di institusi pengajian tinggi awam, bilangan perempuan adalah lebih ramai berbanding bilangan lelaki. Rajah 4.1 menunjukkan carta pai bagi peratusan dan kekerapan responden berdasarkan jantina.



**Rajah 4.1:** Carta Pai bagi peratusan dan kekerapan demografi responden berdasarkan jantina

### 4.3 Analisis Dapatan Penyelidikan

Berikut ini diuraikan mengenai hasil analisis penyelidikan bagi menjawab persoalan kajian yang telah dinyatakan dalam Bab 1. Analisis dapatan penyelidikan yang menggunakan perisian IBM SPSS 23.0 diuraikan secara terperinci mengikut persoalan kajian adalah seperti berikut:-

#### 4.3.1 Persepsi Penggunaan Dari Segi Penerimaan Dan Penghasilan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna

Statistik deskriptif yang menggunakan kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai yang digunakan untuk menentukan persepsi penggunaan dari segi penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna seperti berikut:-

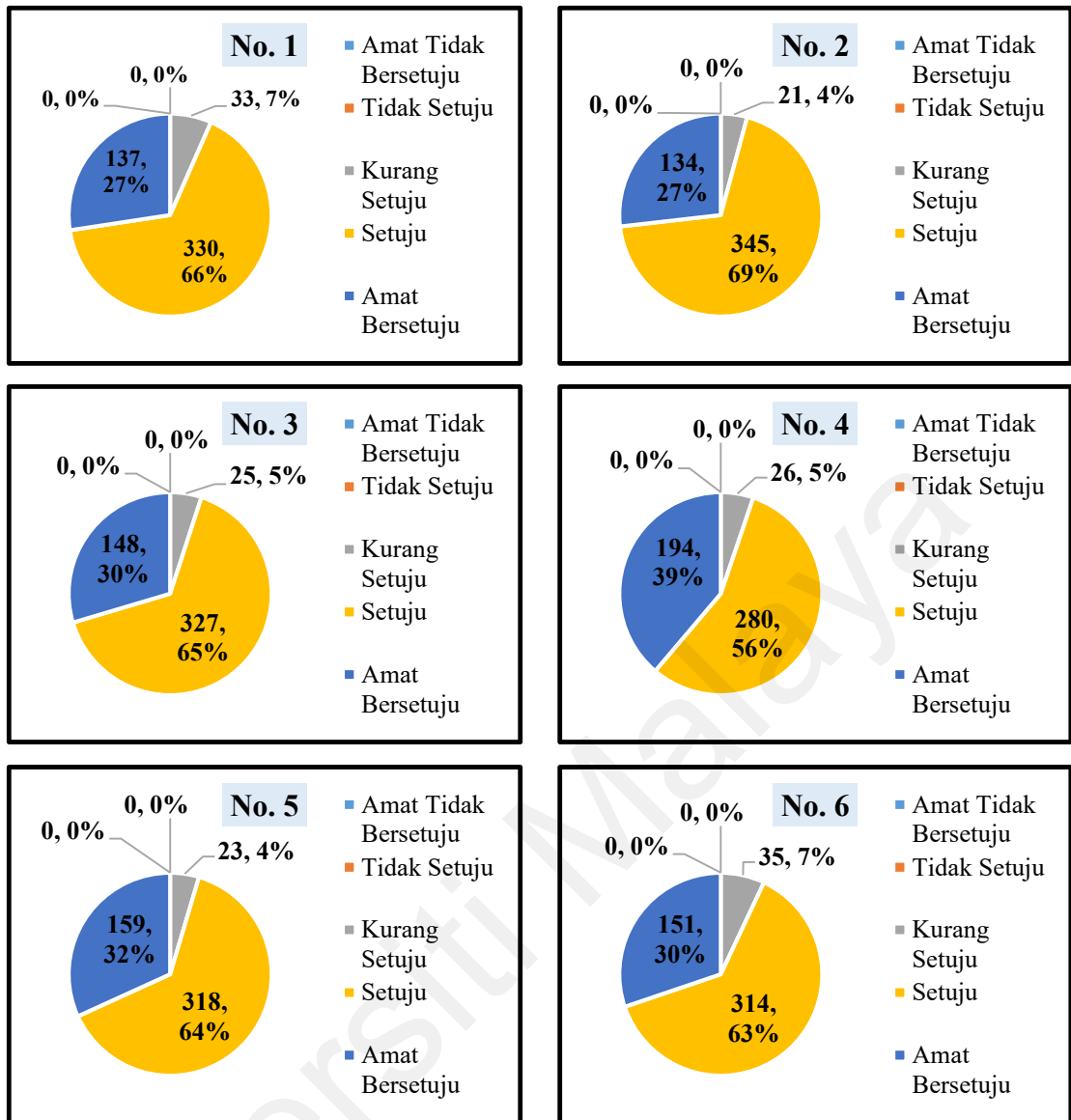
**Jadual 4.2:** Persepsi penggunaan dari segi penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna

No	Persepsi penggunaan dari segi penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna	ATB	TS	KS	S	AB	Min	SD
1	Bahan alam sebagai pewarna berpotensi menjadi warna pilihan pengguna berbanding dengan warna sintetik pada pakaian	-	-	33 (6.6%)	330 (66.0%)	137 (27.4%)	4.21	0.55
2	Industri peragaan perlu didedahkan dengan kebaikan penggunaan bahan alam sebagai pewarna	-	-	21 (4.2%)	345 (69.0%)	134 (26.8%)	4.23	0.51
3	Faktor 'mesra alam' bahan alam sebagai pewarna akan menjadi pilihan pengguna	-	-	25 (5.0%)	327 (65.4%)	148 (29.6%)	4.25	0.53
4	Menyedarkan pengguna tentang kebaikannya untuk kesihatan	-	-	26 (5.2%)	280 (56.0%)	194 (38.8%)	4.34	0.57
5	Sumber bahan alam sebagai pewarna agak mudah di dapati disekeliling alam semula jadi di Malaysia	-	-	23 (4.6%)	318 (63.6%)	159 (31.8%)	4.27	0.54

**Sambungan Jadual 4.2:** Persepsi penggunaan dari segi penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna

6	Penggunaan bahan alam sebagai pewarna pada peragaan mula mendapat tempat di kalangan pengguna pelbagai peringkat umur	-	-	35 (7.0%)	314 (62.8%)	151 (30.2%)	4.23	0.56
<b>Keseluruhan</b>							4.25	0.36

Jadual 4.2 menunjukkan persepsi penggunaan dari segi penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna. Ia menunjukkan bahawa menyedarkan pengguna tentang kebaikannya bahan alam ini unruk kesihatan (min = 4.34 dan sd = 0.57) mencatat keputusan yang paling tinggi. Dari segi kekerapan pula, ia menunjukkan seramai 280 orang (56.0%) pengguna menyatakan setuju, seramai 194 orang (38.8%) pengguna menyatakan amat bersetuju dan seramai 33 orang (6.6%) pengguna menyatakan kurang setuju. Persepsi yang paling rendah pula ialah bahan alam sebagai pewarna berpotensi menjadi warna pilihan pengguna berbanding dengan warna sintetik pada pakaian (min = 4.21 dan sd = 0.55). Dari segi kekerapan menunjukkan seramai 330 orang (66.0%) pengguna menyatakan setuju, seramai 137 orang (27.4%) pengguna menyatakan amat bersetuju dan seramai 33 orang (6.6%) pengguna menyatakan kurang setuju. Secara keseluruhannya ini menunjukkan bahawa persepsi penggunaan dari segi penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna berada pada tahap yang tinggi (min = 4.25 dan sd = 0.36). Rajah 4.2 yang berikut menunjukkan carta pai yang dibina penyelidik untuk menunjukkan peratusan dan kekerapan bagi setiap soalan yang diutarakan untuk konstruk persepsi penggunaan dari segi penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna. Terdapat enam (6) item yang diutarakan untuk konstruk ini.



**Rajah 4.2:** Carta Pai bagi peratusan dan kekerapan di bawah tema persepsi penggunaan dari segi penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna

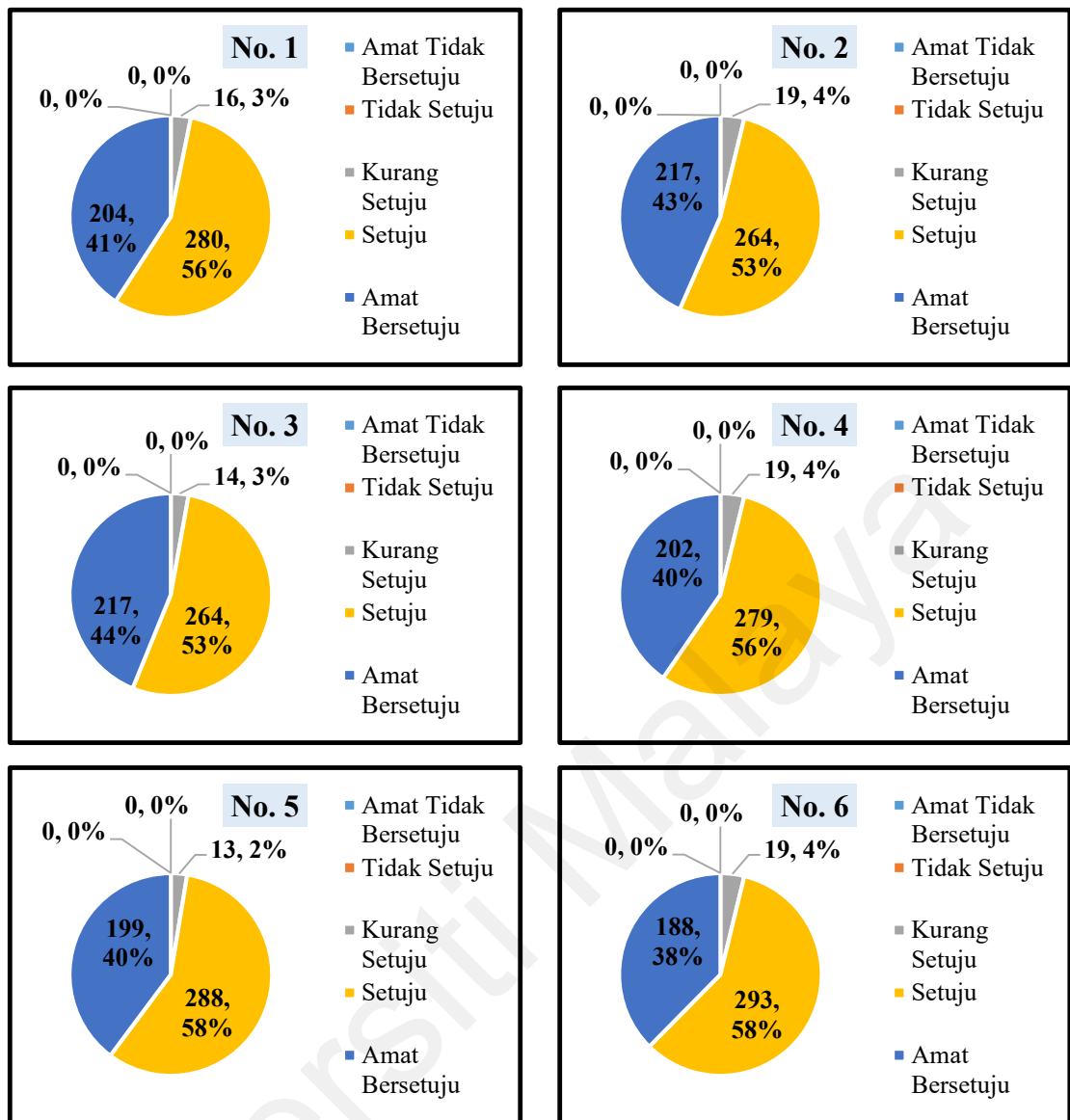
### 4.3.2 Persepsi Penggunaan Dari Segi Kesedaran Pengguna Terhadap Kepentingan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna

Statistik deskriptif yang menggunakan kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai yang digunakan untuk menentukan persepsi penggunaan dari segi kesedaran pengguna terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna seperti berikut:-

**Jadual 4.3:** Persepsi penggunaan dari segi kesedaran pengguna terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna

No	Persepsi penggunaan dari segi kesedaran pengguna terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna	ATB	TS	KS	S	AB	Min	SD
1	Pengguna perlu ada pendedahan dari segi informasi kebaikan bahan alam sebagai pewarna	-	-	16 (3.2%)	280 (56.0%)	204 (40.8%)	4.38	0.55
2	Kempen mengurangkan penggunaan bahan-bahan sentetik atau kimia seperti naphthol dan remazol perlu dilaksanakan	-	-	19 (3.8%)	264 (52.8%)	217 (43.4%)	4.40	0.56
3	Penggunaan bahan alam sebagai pewarna perlu dididik pada peringkat sekolah	-	-	14 (2.8%)	292 (58.4%)	194 (38.8%)	4.36	0.54
4	Perlu sokongan daripada organisasi yang berkaitan bagi menyokong pembangunan bahan alam sebagai pewarna dalam industri peragaan	-	-	19 (3.8%)	279 (55.8%)	202 (40.4%)	4.37	0.56
5	Pengguna perlu digalakkan untuk menggunakan untuk memakai bahan dari bahan alam sebagai pewarna bagi menyaingi limpahan pakaian yang berasaskan warna kimia	-	-	13 (2.6%)	288 (57.6%)	199 (39.8%)	4.37	0.53
6	Pengguna akan menyedari kesan negatif penggunaan warna kimia	-	-	19 (3.8%)	293 (58.6%)	188 (37.6%)	4.34	0.55
<b>Keseluruhan</b>							<b>4.37</b>	<b>0.37</b>

Jadual 4.3 menunjukkan persepsi penggunaan dari segi kesedaran pengguna terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna. Ia menunjukkan kempen mengurangkan penggunaan bahan-bahan sintetik atau kimia seperti *naphthol* dan *remazol* perlu dilaksanakan (min = 4.40 dan sd = 0.56) mencatat keputusan yang paling tinggi. Dari segi kekerapan menunjukkan seramai 264 orang (52.8%) pengguna menyatakan setuju, seramai 217 orang (43.4%) pengguna menyatakan amat bersetuju dan seramai 19 orang (3.8%) pengguna menyatakan kurang setuju. Dalam pada itu, persepsi yang paling rendah ialah pengguna akan menyedari akan kesan negatif penggunaan warna kimia (min = 4.34 dan sd = 0.55). Dari segi kekerapan menunjukkan seramai 293 orang (58.6%) pengguna menyatakan setuju, seramai 188 orang (37.6%) pengguna menyatakan amat bersetuju dan seramai 19 orang (3.8%) pengguna menyatakan kurang setuju. Secara keseluruhannya, ia menunjukkan bahawa persepsi penggunaan dari segi kesedaran pengguna terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna berada pada tahap yang tinggi (min = 4.37 dan sd = 0.37). Rajah 4.3 yang berikut menunjukkan carta pai yang dibina penyelidik untuk menunjukkan peratusan dan kekerapan bagi setiap soalan yang diutarakan untuk konstruk persepsi penggunaan dari segi kesedaran pengguna terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna. Terdapat enam (6) item yang diutarakan untuk konstruk ini.



**Rajah 4.3:** Carta Pai bagi peratusan dan kekerapan di bawah tema persepsi penggunaan dari segi kesedaran penggunaan terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna



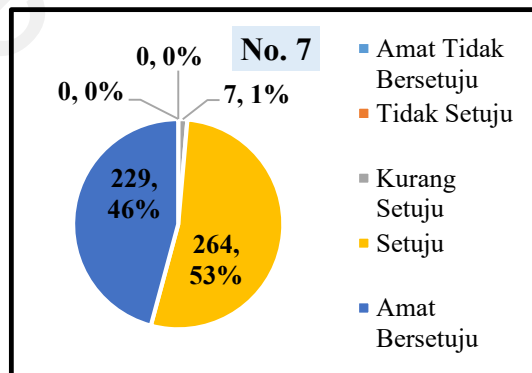
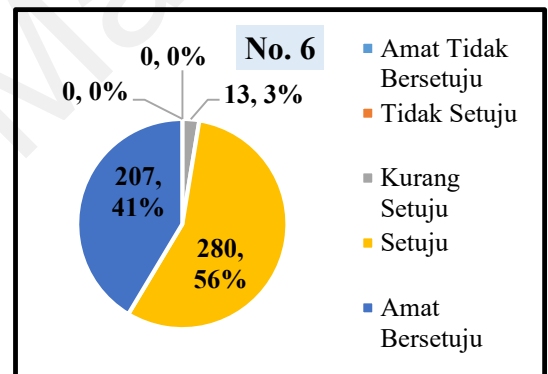
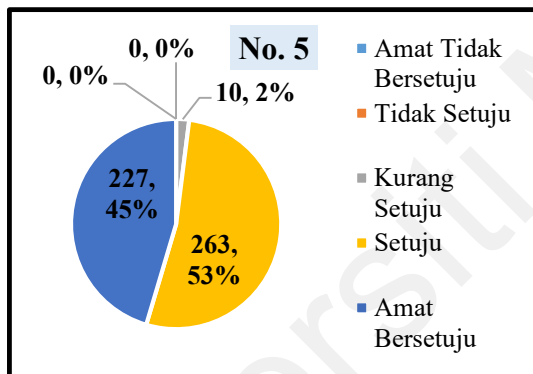
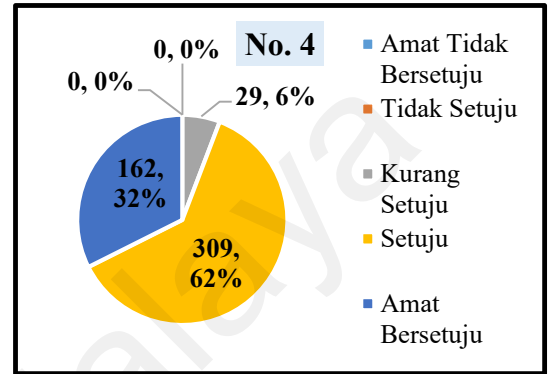
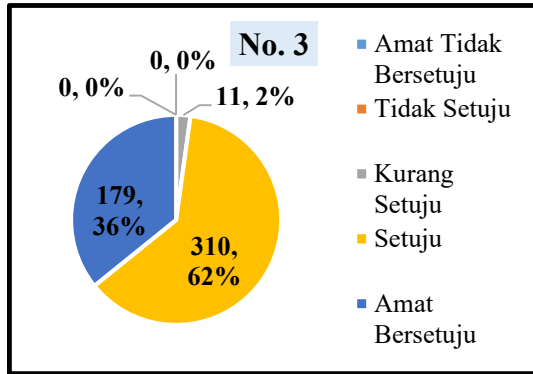
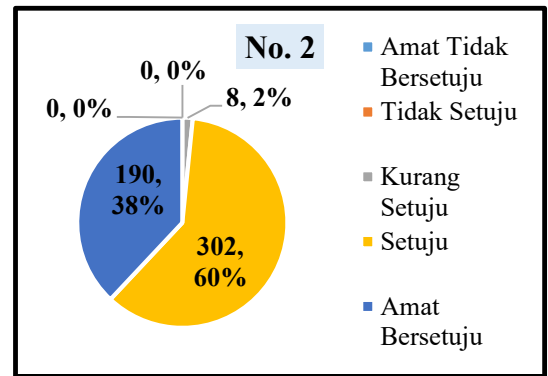
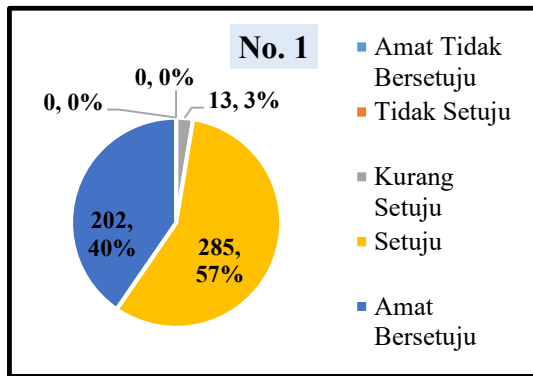
### 4.3.3 Persepsi Penggunaan Dari Segi Penerimaan Pengguna Terhadap Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna

Statistik deskriptif yang menggunakan kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai yang digunakan untuk menentukan persepsi penggunaan dari segi penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna seperti berikut:-

**Jadual 4.4:** Persepsi penggunaan dari segi penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna

No	Penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	ATB	TS	KS	S	AB	Min	SD
1	Promosi besar-besaran perlu dilakukan	-	-	13 (2.6%)	285 (57.0%)	202 (40.4%)	4.38	0.54
2	Informasi yang positif tentang kebaikan penggunaan bahan alam sebagai pewarna perlu diberi	-	-	8 (1.6%)	302 (60.4%)	190 (38.0%)	4.36	0.51
3	Pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna perlu dijual dengan harga yang berpatutan	-	-	11 (2.2%)	310 (62.0%)	179 (35.8%)	4.34	0.52
4	Promosi peragaan yang berasaskan warna kimia atau sintetik perlu diminimumkan	-	-	29 (5.8%)	309 (61.8%)	162 (32.4%)	4.27	0.56
5	Bahan alam sebagai pewarna perlu ada inovasi supaya ia relevan dengan kehendak pengguna	-	-	10 (2.0%)	263 (52.6%)	227 (45.4%)	4.43	0.53
6	Sokongan penuh diperlukan daripada pengusaha tekstil untuk menghasilkan produktiviti yang lebih banyak	-	-	13 (2.6%)	280 (56.0%)	207 (41.4%)	4.39	0.54
7	Perlukan inovasi dalam industri bahan alam sebagai pewarna untuk menarik ramai pengguna di Malaysia	-	-	7 (1.4%)	264 (52.8%)	229 (45.8%)	4.44	0.52
<b>Keseluruhan</b>							<b>4.37</b>	<b>0.35</b>

Jadual 4.4 menunjukkan persepsi penggunaan dari segi penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna ialah perlukan inovasi dalam industri bahan alam sebagai pewarna untuk menarik ramai pengguna di Malaysia (min = 4.44 dan sd = 0.52) mencatatkan keputusan yang paling tinggi. Dari segi kekerapan ia menunjukkan seramai 264 orang (52.8%) pengguna menyatakan setuju, seramai 229 orang (45.8%) pengguna menyatakan amat bersetuju dan seramai 7 orang (1.4%) pengguna menyatakan kurang setuju. Persepsi yang paling rendah ialah meminimumkan promosi peragaan yang berasaskan warna kimia atau sintetik (min = 4.27 dan sd = 0.56). Dari segi kekerapan, ia menunjukkan seramai 309 orang (61.8%) pengguna menyatakan setuju, seramai 162 orang (32.4%) pengguna menyatakan amat bersetuju dan seramai 29 orang (5.8%) pengguna menyatakan kurang setuju. Secara keseluruhannya, ini menunjukkan bahawa persepsi penggunaan dari segi penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna berada pada tahap yang tinggi (min = 4.37 dan sd = 0.35). Rajah 4.4 yang berikut menunjukkan carta pai yang dibina penyelidik untuk menunjukkan peratusan dan kekerapan bagi setiap soalan yang diutarakan untuk konstruk persepsi penggunaan dari segi penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Terdapat tujuh (7) item yang diutarakan untuk konstruk ini.



**Rajah 4.4:** Carta Pai bagi peratusan dan kekerapan di bawah tema persepsi penggunaan dari segi penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna

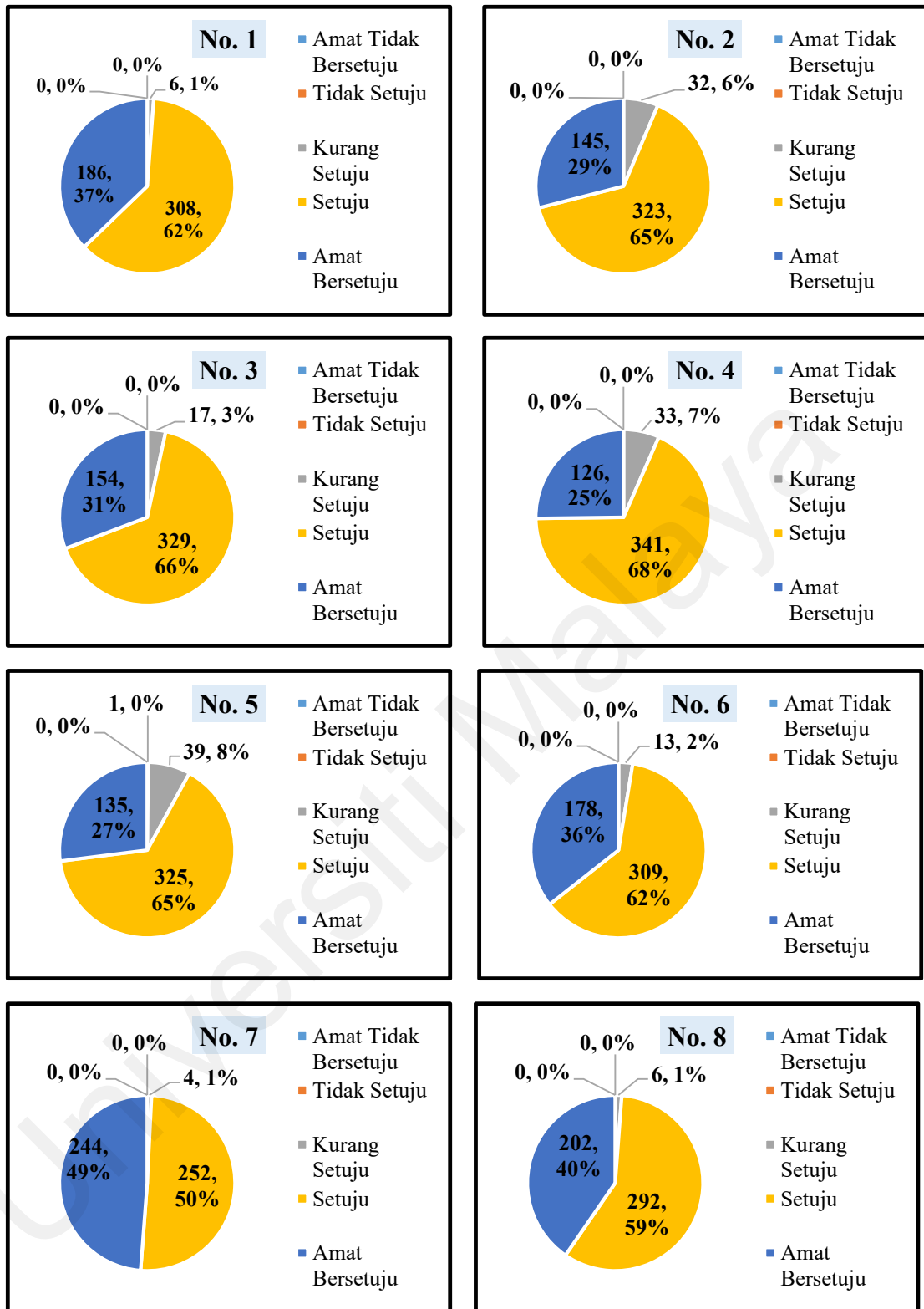
#### 4.3.4 Persepsi Penggunaan Dari Segi Keinginan Pengguna Dalam Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna

Statistik deskriptif yang menggunakan kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai yang digunakan untuk menentukan persepsi penggunaan dari segi keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna adalah seperti berikut:-

**Jadual 4.5:** Persepsi penggunaan dari segi keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna

No	Keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	ATB	TS	KS	S	AB	Min	SD
1	Perlu ada kesedaran kebaikannya kepada pengguna	-	-	6 (1.2%)	308 (61.6%)	186 (37.2%)	4.36	0.50
2	Pengguna hari ini lebih menyukai produk yang mesra alam	-	-	32 (6.4%)	323 (64.6%)	145 (29.0%)	4.23	0.55
3	Penggunaan bahan alam sebagai pewarna perlu ditingkatkan	-	-	17 (3.4%)	329 (65.8%)	154 (30.8%)	4.27	0.52
4	Promosi jualan produk yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna semakin meningkat	-	-	33 (6.6%)	341 (68.2%)	126 (25.1%)	4.19	0.53
5	Bahan alam sebagai pewarna menjadi warna pilihan dalam industri peragaan hari ini	-	1 (0,2%)	39 (7.8%)	325 (65.0%)	135 (27.0%)	4.19	0.57
6	Mempunyai nilai dalam pasaran	-	-	13 (2.6%)	309 (61.8%)	178 (35.6%)	4.33	0.52
7	Perlu ada kreativiti dalam menghasilkan warna dan rekacorak	-	-	4 (0.8%)	252 (50.4%)	244 (48.8%)	4.48	0.52
8	Sesuai dipakai untuk semua peringkat umur	-	-	6 (1.2%)	292 (58.4%)	202 (40.4%)	4.39	0.51
<b>Keseluruhan</b>							<b>4.30</b>	<b>0.35</b>

Jadual 4.5 menunjukkan persepsi penggunaan dari segi keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna perlu ada kreativiti dalam menghasilkan warna dan reka corak (min = 4.48 dan sd = 0.52) adalah yang paling tinggi. Dari segi kekerapan menunjukkan seramai 252 orang (50.4%) pengguna menyatakan setuju, seramai 244 orang (48.8%) pengguna menyatakan amat bersetuju dan seramai 4 orang (0.8%) pengguna menyatakan kurang setuju. Persepsi yang paling rendah pula ialah promosi jualan produk yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna semakin meningkat (min = 4.19 dan sd = 0.53). Dari segi kekerapan menunjukkan seramai 341 orang (68.2%) pengguna menyatakan setuju, seramai 126 orang (25.1%) pengguna menyatakan amat bersetuju dan seramai 33 orang (6.6%) pengguna menyatakan kurang setuju. Begitu juga bagi bahan alam sebagai pewarna menjadi warna pilihan dalam industri tekstil hari ini (min = 4.19 dan sd = 0.57). Dari segi kekerapan menunjukkan seramai 325 orang (65.0%) pengguna menyatakan setuju, seramai 135 orang (27.0%) pengguna menyatakan amat bersetuju, seramai 39 orang (7.8%) pengguna menyatakan kurang setuju dan seramai 1 orang (0.2%) pengguna menyatakan tidak setuju. Secara keseluruhannya, ia menunjukkan bahawa persepsi penggunaan dari segi keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna berada pada tahap yang tinggi (min = 4.30 dan sd = 0.35). Rajah 4.5 yang berikut menunjukkan carta pai yang dibina penyelidik untuk menunjukkan peratusan dan kekerapan bagi setiap soalan yang diutarakan untuk konstruk persepsi penggunaan dari segi keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Terdapat lapan (8) item yang diutarakan untuk konstruk ini.



**Rajah 4.5:** Carta Pai bagi peratusan dan kekerapan di bawah konstruk persepsi penggunaan dari segi keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna

### 4.3.5 Persepsi Penggunaan Dari Segi Kaedah Terbaik Untuk Keselesaan Pengguna Apabila Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna

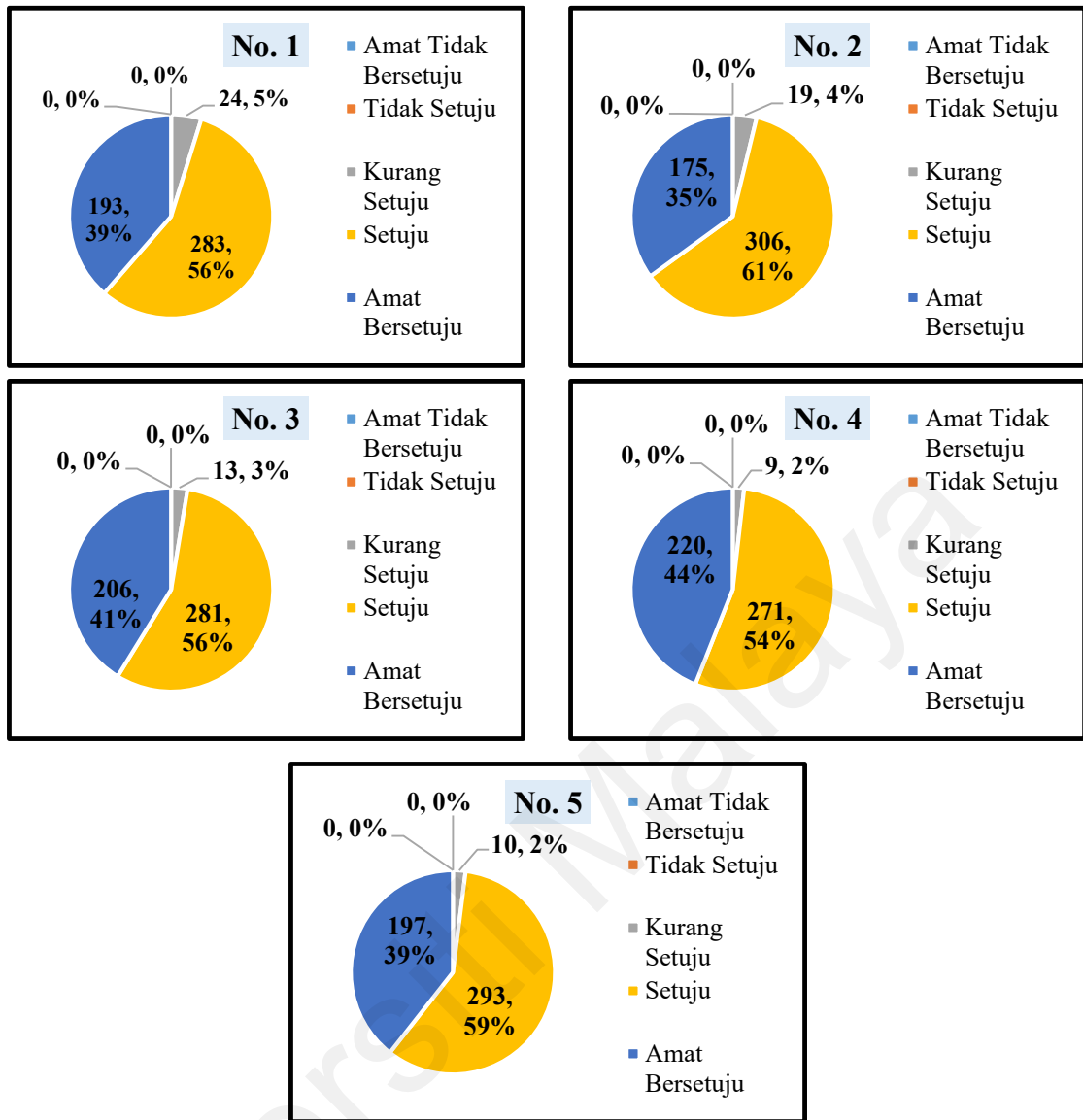
Statistik deskriptif yang menggunakan kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai digunakan untuk menentukan persepsi penggunaan dari segi persepsi pengguna terhadap kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna adalah seperti berikut:-

**Jadual 4.6:** Persepsi penggunaan dari segi kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna

No	Kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	ATB	TS	KS	S	AB	Min	SD
1	Sesuai dengan penggunaan kain 'cotton' dan sutera kerana mempunyai serapan warna yang baik	-	-	24 (4.8%)	283 (56.6%)	193 (38.6%)	4.34	0.57
2	Bahan alam sebagai pewarna dapat menghindarkan pengguna daripada mengalami alahan kulit	-	-	19 (3.8%)	306 (61.2%)	175 (35.0%)	4.31	0.54
3	Bahan alam sebagai pewarna selamat digunakan oleh pelbagai golongan	-	-	13 (2.6%)	281 (56.2%)	206 (41.2%)	4.39	0.54
4	Informasi yang lengkap amat perlu bagi memberi pengetahuan kepada pengguna tentang bahan alam sebagai pewarna	-	-	9 (1.8%)	271 (54.2%)	220 (44.0%)	4.42	0.53
5	Aplikasi bahan alam sebagai pewarna perlu dibuat pada peragaan yang ringkas seperti <i>t-shirt</i> , kemeja dan <i>'blouse'</i>	-	-	10 (2.0%)	293 (58.6%)	197 (39.4%)	4.37	0.52
<b>Keseluruhan</b>							<b>4.37</b>	<b>0.41</b>

Jadual 4.6 menunjukkan persepsi penggunaan dari segi kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna yang paling tinggi ialah Informasi yang lengkap amat perlu bagi memberi pengetahuan kepada pengguna bahan alam sebagai pewarna (min = 4.42 dan sd = 0.53) adalah yang paling tinggi. Dari segi kekerapan menunjukkan seramai 271 orang (54.2%) pengguna menyatakan setuju, seramai 220 orang (44.0%) pengguna menyatakan amat bersetuju dan seramai 9 orang (1.8%) pengguna menyatakan kurang setuju. Persepsi yang paling rendah pula ialah bahan alam sebagai pewarna dapat menghindarkan pengguna daripada mengalami alahan kulit (min = 4.31 dan sd = 0.54). Dari segi kekerapan menunjukkan seramai 306 orang (61.2%) pengguna menyatakan setuju, seramai 175 orang (35.0%) pengguna menyatakan amat bersetuju dan seramai 19 orang (3.8%) pengguna menyatakan kurang setuju. Secara keseluruhannya, ia menunjukkan bahawa persepsi penggunaan dari segi kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna berada pada tahap yang tinggi (min = 4.31 dan sd = 0.54). Rajah 4.6 yang berikut menunjukkan carta pai yang dibina penyelidik untuk menunjukkan peratusan dan kekerapan bagi setiap soalan yang diutarakan untuk konstruk persepsi penggunaan dari segi kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Terdapat lima (5) item yang diutarakan untuk konstruk ini.





**Rajah 4.6:** Carta Pai bagi peratusan dan kekerapan di bawah konstruk persepsi penggunaan dari segi kaedah terbaik untuk penyelesaian pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna

#### 4.3.6 Perbezaan Persepsi Penggunaan Dalam Kalangan Pengguna Terhadap Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna Dalam Industri Tekstil Berdasarkan Jantina

Ujian MANOVA dijalankan bagi mengenal pasti perbezaan persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil berdasarkan jantina. Sebelum analisis MANOVA dijalankan, penyelidik telah terlebih dahulu menjalankan ujian bagi memastikan syarat menggunakan ujian MANOVA dipenuhi seperti berikut:-

##### a. Normaliti

Jadual 4.7 menunjukkan nilai skor *skewness* dan *kurtosis* bagi penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna pengguna lelaki ialah (-0.31, 1.28) dan pengguna perempuan ialah (0.13, -0.12), Kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna pengguna lelaki (-0.17, -0.50) dan pengguna perempuan (0.03, -0.31), Penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna pengguna lelaki (0.09, -0.67) dan pengguna perempuan (0.04, -0.46), Keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan warna pengguna lelaki (0.33, -0.43) dan pengguna perempuan (0.35, -0.54) dan Kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna pengguna lelaki (0.38, -0.73) dan pengguna perempuan (0.10, -0.88) masing-masing masih berada pada julat -2 dan +2. Oleh itu, mengikut garis panduan ini, perbezaan persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil berdasarkan jantina memenuhi kriteria normaliti.

**Jadual 4.7:** Normaliti perbezaan persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil berdasarkan jantina

Pemboleh ubah	Lelaki		Perempuan	
	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosis</i>	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosis</i>
Penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna	-0.31	1.28	0.13	-0.12
Kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna	-0.17	-0.50	0.03	-0.31
Penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	0.09	-0.67	0.04	-0.46
Keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	0.33	-0.43	0.35	-0.54
Kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	0.38	-0.73	0.10	-0.88

b. Kesamaan Varians Kovarian

Kesamaan varians ditentukan melalui matrik kehomogenan varian-kovarian (*homogeneity of the varians-covariance matrices*) dengan menggunakan ujian Box's M (*Box's M test*). Analisis ujian Box'M menunjukkan tidak terdapat perbezaan *varian-covarian* yang signifikan dalam kalangan pemboleh ubah bersandar untuk semua aras pemboleh ubah bebas dengan nilai  $F = 1.142$  dan  $\text{sig} = 0.312$  ( $p > 0.001$ ). Ini bermakna, *varian-covarian* pemboleh ubah bersandar adalah homogenus merentasi pemboleh ubah bebas. Berdasarkan syarat di atas, maka ujian MANOVA boleh dijalankan bagi melihat perbezaan persepsi penggunaan di kalangan pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil berdasarkan jantina (Pallant 2007).

**Jadual 4.8:** Wilks' Lambda perbezaan persepsi penggunaan dalam kalangan pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil berdasarkan jantina

Kesan	Nilai Wilks' Lambda	Nilai F	DK antara kumpulan	DK Dalam Kumpulan	Sig	$\eta^2$
Jantina	0.990	0.965	1	498	0.439	0.010

Jadual 4.8 menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan persepsi terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna di kalangan pengguna dalam industri tekstil berdasarkan jantina dengan nilai Wilks'  $\lambda = 0.990$ ,  $F(1, 498) = 0.965$  dan sig = 0.439 ( $p > 0.05$ ). Ujian *eta square* menunjukkan nilai 0.010. Ini bermakna, kesan perbezaan tersebut ialah kecil (Cohen, 1988). Ini menunjukkan hipotesis nol ( $H_0$ ) adalah gagal ditolak.  $H_0$  ialah tidak terdapat perbezaan yang signifikan persepsi terhadap penggunaan bahan alam di kalangan pengguna sebagai pewarna dalam industri tekstil berdasarkan jantina. Perbezaan bagi setiap aspek dalam persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil berdasarkan jantina dengan lebih terperinci seperti dalam jadual berikut.

**Jadual 4.9:** Ujian MANOVA perbezaan persepsi terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil berdasarkan jantina

Pembolehubah	Jantina	N	Min	Sisihan piawai	Type III jumlah kuasa dua	df	Jumlah kuasa dua	F	Sig.	$\eta^2$
Penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna	Lelaki	152	4.27	0.36	0.044	1	0.044	0.349	0.555	0.001
	Perempuan	348	4.25	0.35						

**Sambungan Jadual 4.9:** Ujian MANOVA perbezaan persepsi terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil berdasarkan jantina

Kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna	Lelaki	152	4.37	0.39	0.000	1	0.000	0.001	0.979	0.000
	Perempuan	348	4.37	0.37						
Penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	Lelaki	152	4.37	0.35	0.004	1	0.004	0.035	0.852	0.000
	Perempuan	348	4.37	0.35						
Keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	Lelaki	152	4.30	0.34	0.003	1	0.003	0.022	0.882	0.000
	Perempuan	348	4.31	0.35						
Kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	Lelaki	152	4.32	0.40	0.398	1	0.398	2.397	0.122	0.005
	Perempuan	348	4.39	0.41						

Jadual 4.9 menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan pada perspektif penggunaan bahan alam di kalangan pengguna terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna [ $F = 0.349$  dan  $\text{sig} = 0.555$ ,  $p > 0.05$ ], kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna [ $F = 0.001$  dan  $\text{sig} = 0.979$ ,  $p > 0.05$ ], penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna [ $F = 0.035$  dan  $\text{sig} = 0.852$ ,  $p > 0.05$ ], keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna [ $F = 0.022$  dan  $\text{sig} = 0.882$ ,  $p > 0.05$ ] dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna [ $F = 2.397$  dan  $\text{sig} = 0.122$ ,  $p > 0.05$ ]

berdasarkan jantina. Nilai *eta square* penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna (0.001), kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna (0.000), penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna (0.000), keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna (0.000) dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna (0.005) yang memberi makna bahawa kesan perbezaan yang ditunjukkan ialah kecil (Cohen, 1988). Dari segi min menunjukkan pengguna lelaki mempunyai persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil dari segi penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna yang hampir sama dengan pengguna perempuan.

#### **4.3.7 Hubungan Antara Persepsi Pengguna Terhadap Penerimaan Dan Penghasilan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna, Kesedaran Terhadap Kepentingan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna, Keinginan Pengguna Dalam Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna Dan Kaedah Terbaik Untuk Keselesaan Pengguna Apabila Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna Dengan Penerimaan Pengguna Terhadap Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna**

Korelasi Pearson dijalankan bagi mengenal pasti hubungan antara persepsi penggunaan di kalangan pengguna terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dengan penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Statistik korelasi Pearson tersebut ialah seperti berikut:-

**Jadual 4.10:** Korelasi Pearson hubungan antara persepsi penggunaan di kalangan pengguna terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dengan penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna

Hubungan	Penerimaan penggunaan di kalangan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna		Interpretasi
	<i>r</i>	Sig.	
Penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna	0.416	0.000	Sederhana
Kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna	0.511	0.000	Sederhana
Keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	0.550	0.000	Sederhana
Kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	0.533	0.000	Sederhana

Jadual 4.10 menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi penggunaan bahan alam di kalangan pengguna terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna [ $r = 0.416$ ,  $\text{sig} = 0.000$ ,  $p < 0.05$ ], kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna [ $r = 0.511$ ,  $\text{sig} = 0.000$ ,  $p < 0.05$ ], keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna [ $r = 0.550$ ,  $\text{sig} = 0.000$ ,  $p < 0.05$ ] dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna [ $r = 0.533$ ,  $\text{sig} = 0.000$ ,  $p < 0.05$ ] dengan penerimaan pengguna terhadap pakaian yang



berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Ini menunjukkan hipotesis nol (Ho2, Ho3, Ho4 dan Ho5) adalah ditolak.

**Ho2:** Tidak terdapat hubungan yang signifikan persepsi penggunaan bahan alam terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna dengan penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna

**Ho3:** Tidak terdapat hubungan yang signifikan kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna dengan penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna

**Ho4:** Tidak terdapat hubungan yang signifikan keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dengan penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna

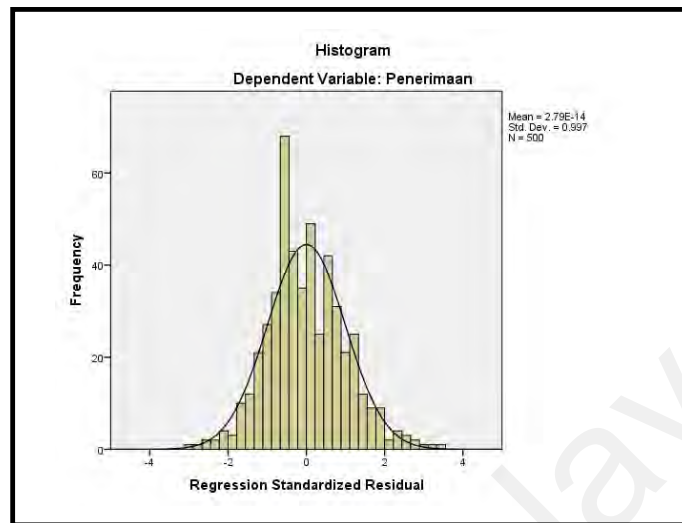
**Ho5:** Tidak terdapat hubungan yang signifikan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dengan penerimaan penggunaan bahan alam di kalangan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

#### **4.3.8 Pengaruh Persepsi Penggunaan Bahan Alam Di Kalangan Pengguna Terhadap Penerimaan Dan Penghasilan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna, Kesedaran Terhadap Kepentingan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna, Keinginan Pengguna Dalam Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna Dan Kaedah Terbaik Untuk Keselesaan Pengguna Apabila Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna Terhadap Penerimaan Penggunaan Di Kalangan Pengguna Terhadap Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna**

Penyelidik menggunakan ujian regresi berganda untuk mengenal pasti pengaruh persepsi penggunaan terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna terhadap penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

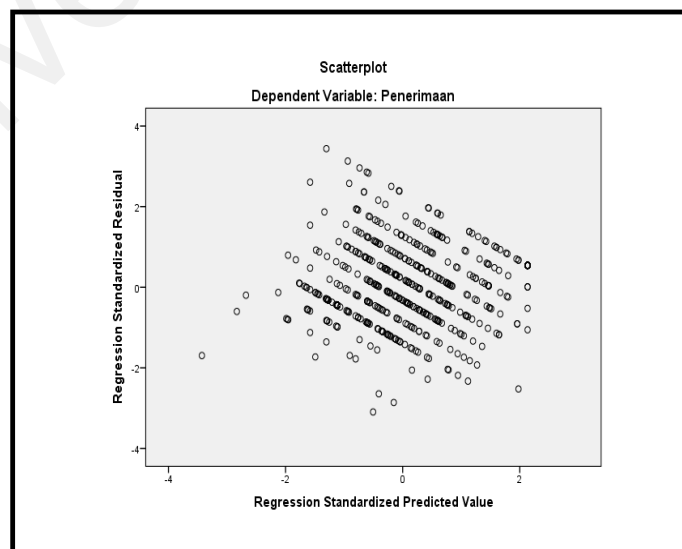
Oleh yang demikian, bagi memastikan dan mengesahkan taburan skor ujian adalah normal dan linear, penyelidik merujuk kepada graf plot taburan reja (*residual scatter plot*) dan plot normal regresi (*regression normal plot*) daripada program *linear regression plots* dalam program IBM SPSS 23.0. Beberapa data yang boleh mengganggu kebolehpercayaan dapatan regresi telah disemak (melalui analisis *Casewise diagnostics*). Selain itu, beberapa andaian regresi linear seperti ujian kesamaan varians dan ujian

normaliti serta aspek-aspek kolineariti turut dijalankan mengikut kaedah yang ditentukan (Hair et al. 2006).



**Rajah 4.7:** Histogram kebarangkalian normal

Berdasarkan Rajah 4.7 dapat dilihat data bertabur membentuk loceng dan berdistribusi secara normal. Ini menunjukkan bahawa data tidak menyimpang daripada taburan normal (Pallant 2013).



**Rajah 4.8:** Graf taburan reja (*Scatterplot*)

Rajah 4.8 merupakan graf taburan reja (*scatterplot*) yang menunjukkan residual bertebaran secara dalam bentuk segi empat tepat dengan kebanyakan skor menumpu kepada bahagian pusat (sepanjang titik 0). Kehadiran *Outliers* juga dapat dikenal pasti melalui graf taburan reja. Menurut Tabachnick dan Fidell (2013), '*outliers*' merupakan kes yang mempunyai residual piawai yang melebihi 3.3 atau kurang daripada -3.3.

**Jadual 4.11:** Analisis Varians

Model	Jumlah Kuasa dua	Df	Min Kuasa dua	F	Sig.
Regresi	18.485	1	18.485	215.699	.000 <sup>b</sup>
Residual	42.677	498	.086		
Jumlah	61.162	499			
Regresi	23.175	2	11.588	151.605	.000 <sup>c</sup>
Residual	37.987	497	.076		
Jumlah	61.162	499			
Regresi	25.509	3	8.503	118.293	.000 <sup>d</sup>
Residual	35.653	496	.072		
Jumlah	61.162	499			

Jadual 4.11 menunjukkan analisis regresi *stepwise* yang dijalankan bagi keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna [F (1,498) = 215.699, Sig = 0.000,  $p < 0.05$ ], kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna [F (1,498) = 151.605, Sig = 0.000,  $p < 0.05$ ] dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam

sebagai pewarna [ $F(1,498) = 118.293$ ,  $Sig = 0.000$ ,  $p < 0.05$ ] merupakan varians yang signifikan yang memberikan peramal terhadap penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna, manakala penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna bukan merupakan peramal yang signifikan. Pengaruh yang diberikan persepsi penggunaan bahan alam di kalangan pengguna terhadap kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna terhadap penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

#### **4.3.9 Analisis Temu Bual**

Dalam sesebuah kajian atau penyelidikan yang dijalankan, ianya memerlukan metod atau kaedah dalam mendapatkan data atau dapatan kajian. Dengan data yang mencukupi, barulah sesebuah penyelidikan itu dapat dijalankan dengan baik. Menurut Ruhizan Mohammad Yasin et al. (2010), data yang baik diperolehi daripada penyelidikan yang dirancang rapi berdasarkan reka bentuk yang bersesuaian, iaitu pendekatan yang digunakan dalam proses mendapatkan data penyelidikan.

Penyelidik mencari institusi yang boleh dijadikan sebagai sampel kajian yang sesuai bagi penyelidikan ini. Begitu juga dengan pengguna atau golongan pelajar seni yang dijadikan sebagai responden kajian. Penyelidik hanya mengkategorikan pelajar-pelajar seni di Institut Pengajian Tinggi Awam (IPTA) serta empat (4) orang pakar bidang yang dijadikan sebagai responden penyelidikan. Ia juga dijadikan sebagai batasan serta sempadan kajian oleh penyelidik. Setelah sampel kajian dan responden diperolehi, seterusnya penyelidik membina instrumen kajian seperti soalan-soalan serta borang soal

selidik bagi mendapatkan data dan maklumat daripada responden dan sedikit soalan temubual untuk pakar-pakar. Setelah pelbagai maklumat dan data-data diperolehi daripada soal selidik yang telah dijalankan, semua data-data ini diproses dan dianalisis dengan lebih mendalam. Kemudian, data-data yang telah diproses ini, dimasukkan ke dalam kajian penyelidikan, sebagai dapatan kajian.

Penyelidik ada menjalankan temu bual terhadap beberapa responden yang terdiri daripada dua (2) orang akademia dalam bidang seni reka tekstil dan dua (2) orang pereka batik yang telah dipilih untuk mendapatkan pandangan mereka terhadap inovasi rekaan. Penyelidik menggunakan satu borang soal selidik yang berasingan untuk mendapatkan pandangan mereka. Daripada borang soal selidik yang telah diedarkan kepada pakar bidang dan pereka yang dipilih, penyelidik mendapat maklum balas secara subjektif. Setiap yang dipilih telah memberikan maklum balas yang berupa komen dan cadangan, oleh itu, penyelidik perlu memerhati dan mendapatkan nilai maklum balas tersebut sama ada ianya adalah positif atau negatif. Data yang diperolehi menjadi bukti kepada sesuatu persoalan yang dikaji. Penyelidik kemudiannya boleh menganalisis kebenaran daripada dapatan penyelidikan berdasarkan kepada bukti-bukti terkumpul sama ada bukti-bukti tersebut menyokong atau tidak menyokong dapatan penyelidikannya. Dalam penyelidikan ini analisis temu bual diperincikan secara ringkas iaitu dengan cara menghasilkan jadual mengikut pandangan-pandangan yang telah dilontarkan oleh pakar-pakar.

Cadangan yang dikemukakan juga akan dianalisis bagi menyokong dapatan kajian yang menggunakan soal selidik terhadap responden dalam kalangan pelajar-pelajar seni. Memandangkan penyelidik mendapati bahawa jawapan yang panjang dan berkonsepkan subjektif dalam kalangan pakar-pakar yang dipilih, penyelidik menciptakan satu prosedur untuk menyusun dan menganalisa dapatan menggunakan jadual berwarna dan mudah

difahami. Berikut adalah jadual ringkasan maklum balas yang dibina oleh penyelidik supaya dapatan penyelidikan temu bual ini dapat membantu penyelidik memperkukuhkan dan menyokong lagi dapatan daripada borang soal selidik yang dibuat terhadap responden di kalangan pelajar-pelajar seni.

Berdasarkan kepada temubual yang dijalankan bersama empat pakar bidang yang terdiri daripada dua (2) akademik dan dua (2) lagi adalah pereka batik yang berpengalaman. Rata-rata bersetuju bahawa bahan alam berpotensi menjadi bahan warna utama dalam tekstil di Malaysia. Penekanan terhadap memperkasakan kualiti dan inovasi menjadikan pandangan pakar-pakar ini senada. Memupuk kesedaran dari segi menjelaskan warna alam adalah pewarna yang mesra alam, sering mengadakan bengkel pembelajaran dan inovasi kepada pengusaha, pembatik dan pengguna, Hanya terdapat pakar di kalangan pereka yang menyatakan pewarna alam ini perlu ada inovasi dan penambahbaikan. Beliau menyatakan juga kualiti pewarna alam ini belum setanding dengan warna kimia yang ada dipasaran dan kuantiti warnanya juga pelbagai dan mudah disiapkan. Secara majoritinya semua pakar amat setuju dengan menyatakan bahawa pewarna alam ini mempunyai potensi dan terpulang kepada pakar-pakar yang menghasilkannya untuk menyakin pengguna bahawa kualiti produk yang menggunakan bahan alam adalah selesa dan terbaik.

Jadual 4.12 menunjukkan analisis dapatan penyelidikan temu bual ke atas empat (4) orang pakar bidang yang dipilih. Setiap pakar bidang di labelkan dengan kod khas supaya tiada nama yang khusus digunakan.

**Jadual 4.12:** Analisis dapatan temu bual penyelidikan

NO	SOALAN	A1	A2	P1	P2	RUMUSAN
1	Adakah bahan alam dapat menampilkan potensi serta boleh dijadikan bahan warna utama bagi industri tekstil di Malaysia.					Semua bersetuju menyatakan bahan alam mempunyai potensi dapat dijadikan bahan utama warna bagi industri tekstil di Malaysia sebab bahan ini mudah di perolehi dan dikomersilkan, sesuai dan mesra alam
2	Adakah penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di terima oleh pengguna					Akademia 1 berpandangan pengguna pada masa kini lebih terbuka dan menerima, Akademia 2 menyatakan keprihatinan pengiat tekstil dan pengguna terhadap penggunaan warna alam kian subur dalam kalangan masyarakat kita. Pereka 1 dan 2 melihat potensi penerimaan pengguna itu ada dan kesesuaian warna dan teknik menjadi faktor utama
3	Bagaimanakah cara untuk memberi kesedaran kepada pengguna terhadap kebaikan pengguna bahan alam sebagai pewarna?					Semua bersetuju perlu melakukan kempen kesedaran serta promosi terhadap tekstil berasaskan bahan alam dan terangkan kebaikannya
4	Apakah cara untuk menggalakkan penerimaan pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil hari ini?					A1 & A2 berpandangan perlu ada bimbingan bantuan kepada pengusaha industri tekstil memperbanyakkan kursus kursus pendedahan serta bengkel bengkel warna alam kepada masyarakat. P1 menyatakan perlu perbanyakkan lagi hasil tekstil dan P2 menyatakan banyak experimentasi dan perlu dimulakan tentang bidang pewarnaan diperingkat sekolah



**Sambungan Jadual 4.12: Analisis dapatan temu bual penyelidikan**

5	Adakah pengguna pasti dan bersedia untuk menggunakan pakaian yang berasaskan bahan alam?					Semua pakar bidang bersetuju pengguna lebih terbuka pada hari ini dan bersedia memakai pakaian yang berdasarkan bahan alam
6	Apakah kaedah terbaik untuk pengguna merasa selesa menerima dan memakai pakaian yang berasaskan bahan alam?					Rata-rata bersetuju promosi dan dengan mengadakan peragaan fesyen perlu kerap di jalankan agar masyarakat dekat dengan penggunaan warna alam ini. Ini termasuk juga menggunakan media social
7	Adakah warna bahan alam serta teknik yang dihasilkan menarik?					A1 berpendapat warna yang terhasil agak terhad dan perlu ada inovasi manakala A2 menyatakan sebaliknya, P1 menyatakan warna alam cantik tetapi bergantung kepada bahan alam dan P2 menyatakan bergantung kepada kreativiti pereka itu sendiri
8	Adakah warna yang berasaskan bahan alam ini nampak setara dengan kualiti warna sintetik yang berada di dalam pasaran?					A1, P1 dan P2 mengakui bahawa kualiti warna alam masih belum mampu menyaingi warna sintetik walaupun ianya berpotensi, pandangan A2 adalah warna alam mempunyai kualiti yang tersendiri dan setara dengan warna sintetik
9	Apakah pendapat anda samada warna yang berasaskan bahan alam ini mempunyai nilai pasaran?					A1, A2 dan P2 bersetuju dengan menyatakan warna yang berasaskan bahan alam ini mempunyai nilai pasaran manakala P1 berpandangan perlu ada pengkajian yang mendalam lagi untuk ada nilai pasaran

**Sambungan Jadual 4.12:** Analisis dapatan temu bual penyelidikan

10	Apakah pandangan peribadi anda mengenai bahan alam sekiranya dijadikan sebagai pewarna utama dalam penghasilan tekstil terutamanya untuk produk batik?					<p>A1 menyatakan bahan alam punya potensi tetapi perlu banyak inovasi lagi manakala A2 menjelaskan bahawa ianya sesuai dijadikan bahan pewarna utama bagi menggantikan pewarna kimia yang bahaya. P1 memaklumkan bahawa bahan alam masih belum bersedia untuk menggantikan pewarna sintetik tetapi mempunyai potensi sebagai bahan pembelajaran. P2 berpandangan demi kebaikan pada alam sekitar penggunaan bahan alam ini harus dijadikan pewarna utama dalam batik</p>
----	--	--	--	--	--	--



**Responden Setuju dengan soalan penyelidikan**

**A1 – Akademia 1**

**P1 – Pereka 1**



**Responden Kurang Setuju dengan soalan penyelidikan**

**A2 – Akademia 2**

**P2 – Pereka 2**



**Responden Tidak Setuju dengan soalan penyelidikan**

#### 4.4 Rumusan

Hasil analisis yang menggunakan perisian IBM SPSS 23.0 menunjukkan bahawa persepsi penggunaan bahan alam terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna masing-masing berada pada tahap yang tinggi.

Dalam pada itu, tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna berdasarkan jantina.

Ujian korelasi Pearson menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan persepsi penggunaan di kalangan pengguna terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dengan penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

Seterusnya Ujian regresi berganda pula menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap persepsi penggunaan bahan alam terhadap kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan Kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna terhadap penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

**Jadual 4.13:** Regresi berganda pengaruh persepsi penggunaan bahan alam di kalangan pengguna terhadap kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna terhadap penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna

Pembolehubah	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	R2	Sumbangan
	B	Ralat Piawai	Beta				
Keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	.281	.044	.279	6.317	.000	.302	30.2%
Kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna	.240	.038	.256	6.271	.000	.379	7.7%
Kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna	.214	.037	.249	5.698	.000	.417	3.8%
<b>Pemalar</b>	1.185	.171		6.934	.000		

Jadual 4.13 menunjukkan bahawa keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna berpengaruh sebanyak 30.2 peratus [Beta = 0.279,  $t = 6.317$ , Sig = 0.000 dan  $R^2 = 0.302$ ], kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna berpengaruh sebanyak 7.7 peratus [Beta = 0.256,  $t = 6.271$ , Sig = 0.000 dan  $R^2 = 0.379$ ] dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna berpengaruh sebanyak 3.8 peratus [Beta = 0.249,  $t = 5.698$ , Sig = 0.000 dan  $R^2 = 0.417$ ] pada penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Dalam hal ini, terdapat kemungkinan baki peratusan yang lain iaitu lebih kurang 58.3% peratus lagi disumbangkan oleh faktor-faktor lain terhadap penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna yang tidak diambil kira dalam kajian ini (Pallant 2013). Secara keseluruhannya menunjukkan hipotesis nol (Ho7, Ho8 dan Ho9) adalah ditolak, manakala Ho6 adalah gagal ditolak.

**Ho6:** Tidak terdapat pengaruh yang signifikan persepsi penggunaan bahan alam di kalangan pengguna terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna terhadap penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna

**Ho7:** Tidak terdapat pengaruh yang signifikan kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna terhadap penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna

**Ho8:** Tidak terdapat pengaruh yang signifikan keinginan penggunaan di kalangan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna terhadap penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna

**Ho9:** Tidak terdapat pengaruh yang signifikan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna terhadap penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna

Daripada dapatan regresi tersebut dapat dibuat persamaan regresi seperti berikut:

$$\bar{Y} = 1.185 + 0.281x_1 + 0.240x_2 + 0.214x_3$$

Berdasarkan;

- $\bar{Y}$  - Penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna
- $X_1$  - Keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna
- $X_2$  - Kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna
- $X_3$  - Kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna

Pemalar (Constant) = 1.185

## **BAB 5: PERBINCANGAN DAN RUMUSAN PENYELIDIKAN**

### **5.1 Pengenalan**

Bab ini membincangkan, mengupas dan merumuskan dapatan penyelidikan seperti yang telah dihuraikan dalam Bab 4 serta mengulas kaitannya dengan penyelidikan-penyelidikan lalu sama ada menyokong mahupun menyanggah penyelidikan ini. Penyelidikan yang telah dijalankan ini bertujuan untuk mengukur tahap persepsi penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil dalam kalangan pengguna di Malaysia. Persepsi tersebut dapat dilihat dari segi kekerapan, peratus, dan skor min yang boleh mengklasifikasikan persepsi penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil kepada tiga (3) tahap iaitu rendah, sederhana dan tinggi. Tanggapan dilihat dari segi ‘amat bersetuju’, ‘setuju’, ‘kurang setuju’, ‘tidak setuju’ dan ‘amat tidak bersetuju’.

Kaedah yang digunakan ialah kaedah tinjauan yakni penyelidik menggunakan soal selidik bagi mengumpulkan maklumat. Di samping itu, temu bual, pemerhatian dan dokumentasi juga dijalankan untuk mendapatkan gambaran dan maklumat yang lebih terperinci tentang penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil dalam kalangan pengguna di Malaysia. Bab ini dimulakan dengan ringkasan penyelidikan yang menjelaskan secara ringkas keseluruhan penyelidikan yang merangkumi latar belakang penyelidikan, objektif penyelidikan, reka bentuk penyelidikan, sampel penyelidikan, analisis data dan hasil penyelidikan. Seterusnya dibincangkan hasil penyelidikan sebagaimana dinyatakan dalam Bab 4. Selanjutnya ialah dokumentasi bab akhir yang merangkumi rumusan penyelidikan, implikasi dapatan penyelidikan dan cadangan-cadangan bagi penyelidikan lanjutan.

## 5.2 Ringkasan Penyelidikan

Penggunaan sumber alam semula jadi telah menjadi isu besar dalam industri tekstil di Malaysia. Selama ini kebanyakan pengusaha tekstil menggunakan pewarnaan sintetik dalam mewarnai kain-kain yang dikomersialkan. Beberapa negara di Eropah telah mula melarang penggunaan pewarna sintetik yang berbahaya. Hal ini kerana kesan penyakit seperti kanser mula dikenal pasti dan mengancam kesihatan para pengguna untuk jangka masa yang panjang. Oleh itu, penyelidikan ini dijalankan bagi menghasilkan suatu rekaan yang menggunakan sumber alam semula jadi sebagai bahan pewarna pakaian dan mengenal pasti persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil di Malaysia. Persepsi terhadap penggunaan bahan alam di kalangan pengguna yang diberi penekanan ialah dari segi penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

Penyelidikan ini turut mengkaji tiga (3) isu lain iaitu yang pertama ialah kajian tentang perbezaan persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil berdasarkan jantina. Isu kedua ialah hubungan antara persepsi pengguna terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dengan penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Seterusnya, isu terakhir iaitu mengenal pasti



pengaruh persepsi pengguna terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

Penyelidikan ini merupakan kajian tinjauan dengan menggunakan satu set soal selidik sebagai instrumen penyelidikan. Kaedah soal selidik dijalankan bagi tujuan mengenal pasti aspek persepsi terhadap penggunaan bahan alam dalam industri tekstil di Malaysia. Soal selidik ini disebarkan kepada responden penyelidikan iaitu seramai 500 orang yang terdiri daripada pelajar-pelajar seni merangkumi pelajar seni reka tekstil, seni reka fesyen dan pelajar-pelajar seni lain. Daripada soal selidik ini segala data penyelidikan yang boleh disimpan dan kemudiannya dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science 23.0* (SPSS 23.0). Data dianalisis secara deskriptif dan inferensi. Analisis deskriptif yang digunakan ialah kekerapan, peratusan, skor min dan sisihan piawai bagi mengenal pasti tahap persepsi penggunaan bahan alam tersebut.

Analisis inferensi yang digunakan pula ialah ujian MANOVA, korelasi Pearson dan regresi berganda. Ujian MANOVA dijalankan bagi mengenal pasti perbezaan persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil berdasarkan jantina. Seterusnya, analisis korelasi Pearson dijalankan bagi mengenal pasti hubungan antara persepsi pengguna terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dengan penerimaan pengguna

terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Sementara itu, untuk mengenal pasti pengaruh persepsi pengguna terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna pada penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna, digunakan ujian regresi berganda.

Secara keseluruhan, hasil analisis deskriptif penyelidikan ini menunjukkan bahawa persepsi pengguna dari segi penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna berada pada tahap yang tinggi (min = 4.25 dan sd = 0.36). Secara keseluruhannya, hasil penyelidikan ini menunjukkan bahawa pengguna memiliki pandangan yang baik dan positif terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna pada industri tekstil. Begitu juga persepsi pengguna dari segi kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, iaitu ia turut berada pada tahap yang tinggi (min = 4.37 dan sd = 0.37). Kebanyakan pengguna menunjukkan kesedaran yang tinggi terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna. Penyelidikan ini juga secara keseluruhan mendapati bahawa penerimaan pengguna adalah tinggi terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna (min = 4.37 dan sd = 0.35). Hasil ini juga ekoran daripada keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna adalah tinggi (min = 4.30 dan sd = 0.35) di samping dengan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna (min = 4.31 dan sd = 0.54) yang juga berada pada tahap yang tinggi.

Hasil analisis inferensi mendapati bahawa jantina tidak memberi perbezaan persepsi pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil. Ujian MANOVA menunjukkan bahawa jantina tidak memberi perbezaan penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna dan kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna. Begitu juga persepsi penggunaan bahan alam dari aspek penerimaan terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna, keinginan dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna berdasarkan jantina.

Kolerasi Pearson pula telah menunjukkan berlakunya hubungan antara penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dengan penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Begitu juga dengan hasil ujian regresi berganda didapati bahawa kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna berpengaruh secara signifikan melebihi 41.7% terhadap penerimaan pengguna terhadap penggunaan pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

Kesimpulannya, kebanyakan pengguna berpandangan positif dan optimis bahawa bahan alam yang diusulkan sebagai pewarna memiliki potensi yang baik untuk digunakan dalam industri tekstil di Malaysia. Pengguna dapat menerima dan menghasilkan bahan alam sebagai pewarna untuk diaplikasikan dalam industri tekstil. Kebanyakan pengguna

juga sedar terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna dan mereka menunjukkan keinginan yang tinggi serta mencari kaedah terbaik untuk penyelesaian memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Ini menjadikan sumber alam semula jadi dapat dimanfaatkan dengan baik bagi menggantikan pewarna sintetik yang merbahaya sama ada bagi kesihatan pengguna mahupun keselamatan alam sekitar.

Universiti Malaya

### 5.3 Perbincangan Dapatan Penyelidikan

Dapatan penyelidikan menunjukkan terdapat penyelidikan lepas atau sebelum ini sama ada dari dalam mahupun dari luar negara yang selari, menyokong atau menyanggah dapatan penyelidikan ini. Perbincangan dalam bahagian ini adalah berdasarkan hasil dapatan yang diperolehi dalam Bab 4. Oleh itu, perbincangan dapatan penyelidikan terdiri daripada lapan (8) bahagian iaitu lima (5) bahagian tentang persepsi dan tiga (3) bahagian tentang perbincangan dapatan inferensi. Antara lima (5) bahagian persepsi tersebut ialah persepsi dari segi:

- i. Penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna;
- ii. Kesedaran pengguna terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna
- iii. Penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna
- iv. Keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna
- v. Kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

Tiga (3) bahagian dapatan inferensi yang lain ialah tentang:

- i. Perbezaan persepsi terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil berdasarkan jantina
- ii. Hubungan antara persepsi pengguna terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk

keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dengan penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna

- iii. Pengaruh persepsi penggunaan bahan alam dalam kalangan pengguna terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna dalam memakai pakaian berasaskan bahan alam sebagai pewarna terhadap penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna terhadap penerimaan pengguna pada pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

Huraian secara terperinci perbincangan dapatan penyelidikan adalah sebagai berikut:-

### **5.3.1 Persepsi Penggunaan Bahan Alam Dalam Kalangan Pengguna Dari Segi Penerimaan Dan Penghasilan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna**

Hasil penyelidikan melalui analisis deskriptif kekerapan, peratusan, skor min dan sisihan piawai menunjukkan bahawa secara keseluruhan persepsi penggunaan bahan alam dalam kalangan pengguna dari segi penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna adalah pada tahap yang tinggi. Dapatan penyelidikan ini ditunjukkan oleh skor min secara keseluruhan iaitu 4.25 dengan sisihan piawai 0.36. Kesemua item penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna mendapatkan persepsi yang tinggi daripada majoriti pengguna. Hal ini bermakna bahawa pengguna beranggapan positif dan optimis terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil. Hasil penyelidikan ini selari dengan Ado et al. (2014). Beliau menyatakan bahawa penggunaan bahan alam sebagai pewarna

mendapat penerimaan yang baik dalam kalangan pengguna. Namun, dapatan penyelidikan ini bercanggah dengan penyelidikan Kumeresan et al. (2011) yang mendapati bahawa penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna adalah pada tahap sederhana. Hal ini kerana penghasilan bahan alam sebagai pewarna adalah lama dan sukar berbanding warna sintetik yang boleh dipakai dengan serta merta.

Dapatan penyelidikan menunjukkan bahawa majoriti responden (93.4%) bersetuju bahawa bahan alam sebagai pewarna berpotensi menjadi warna pilihan pengguna berbanding dengan warna sintetik pada pakaian. Potensi penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil diakui oleh pengguna kerana beberapa faktor. Antara faktor-faktor tersebut ialah dengan menyedarkan pengguna tentang kebaikan bahan alam sebagai pewarna untuk kesihatan, agak mudah sumbernya didapati, dan faktor mesra alam. Berdasarkan keputusan skor min yang diperolehi, secara jelasnya faktor menyedarkan pengguna tentang kebaikan bahan alam sebagai pewarna untuk kesihatan merupakan faktor yang mendapat skor min yang paling tinggi (min = 4.34, sd = 0.57) diikuti dengan faktor mudah untuk didapati (min = 4.27, sd = 0.54) dan faktor mesra alam (min = 4.25, sd = 0.53).

Majoriti pengguna (94.8%) beranggapan bahawa penggunaan dan penghasilan bahan alam sebagai pewarna banyak menyedarkan pengguna kepada kebaikannya untuk kesihatan. Ini turut disokong oleh pandangan Rossi et al. (2015) yang menyatakan bahawa warna sintetik adalah merbahaya apabila terdedah kepada kulit dan juga kalau seseorang itu terhidu, ia akan mengancam kesihatan sehingga boleh merosakkan organ dalaman. Faktor yang menyebabkan penerimaan yang tinggi ialah sumber bahan alam sebagai pewarna agak mudah didapati di sekeliling alam semula jadi di Malaysia. Seramai 95.4% pengguna berpendapat bahawa sumber bahan alam sebagai pewarna boleh diperolehi dengan mudah. Hal ini kerana sumber bahan alam sebagai pewarna ialah sumber semula

jadi yang banyak terdapat di sekeliling. Sebagai makluman juga, Malaysia merupakan negara tropika yang kaya dengan bahantara yang sesuai untuk membangunkan bahan alam ini sebagai pewarna dalam industri tekstil. Hal ini disokong oleh Nazlina Shaari (2015) yang menekankan bahawa sumber bahan alam sebagai pewarna boleh didapati daripada ekstrak pigmen daun, buah-buahan, sayuran, akar, herba, bunga, kulit haiwan dan pelbagai jenis tanah. Pernyataan beliau jelas menunjukkan bahawa bahan alam di Malaysia agak mudah diperolehi untuk digunakan sebagai pewarna.

Antara tumbuhan daripada penghasil bahan alam yang boleh diproses dan dijadikan sebagai pewarna ialah daun pohon nila (*indofera*), kulit pohon soga tingi (*CeriopsCandolleana Arn*), kayu tegeran (*Cudraina Javanensis*), kunyit (*Curcuma*), teh (*Tea*), akar mengkudu (*Morinda Citrifelia*), kulit soga jambal (*Pelthophorum Ferruginum*), kesumba (*Bixa Orellana*), daun jambu biji (*Psidium Guajava*) (Sewan Susanto, 1973). Kesemua tumbuhan tersebut banyak dan mudah diperolehi di alam semula jadi Malaysia (Nazlina Shaari, 2015). Menurut Sewan Susanto (1973), daun pohon nila dapat menghasilkan warna kebiruan, kulit pohon soga tingi, kulit soga jambal, kesumba dan kayu tegeran menghasilkan koleksi berwarna merah, manakala teh akan menghasilkan warna coklat dan tumbuhan kunyit akan dapat menghasilkan warna kuning sehingga magenta.

Dapatan penyelidikan juga menunjukkan bahawa faktor 'mesra alam' bahan-bahan alam sebagai pewarna menjadi pilihan ramai pengguna. Hal ini disokong oleh penyelidikan yang dijalankan oleh Sutandoyo (2009) dan Andayani (2006). Mereka menyatakan bahawa penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam fabrik batik akan menjadikan pengurangan kadar air sisa bahan kimia pada aliran pengurusan sisa cecair. Air sisa daripada penghasilan dan penggunaan bahan alam sebagai pewarna tidak memerlukan proses pengurusan yang sukar kerana ia tidak merbahaya apabila dibuang ke



alam sekitar. Ini kerana sisa-sisa air daripada penghasilan dan penggunaan bahan alam sebagai pewarna tidak mengandungi mineral-mineral besi yang merbahaya dan bertoksin. Pewarna kimia berisiko kerana terlalu banyak toksik yang boleh menyebabkan barah atau kanser dan bahaya untuk hidupan akuatik (Gottlieb et al., 2003; Meriç et al., 2004; Meriç et al., 2005).

Penyelidikan ini juga mendapati bahawa ramai pengguna bersetuju dan menyokong penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil. Pengguna juga mengakui bahawa pewarnaan bahan alam ini sudah mula mendapat tempat dalam kalangan pengguna pelbagai peringkat umur. Hal ini selari dengan penyelidikan Andayani (2006) dan El-Amoudy dan Amal (2014), mereka menyatakan bahawa bahan alam sebagai pewarna memiliki kelebihan iaitu kain tersebut akan kontras dipandang, terasa sejuk, dan menyihatkan kornea mata. Selain itu warna-warna yang dihasilkan daripada proses pewarnaan alam cenderung menampilkan kesan yang mudah disesuaikan untuk mana-mana majlis kerana penghasilan warna yang lembut dan elegan. Oleh itu, majoriti pengguna juga berpandangan bahawa bahan alam sebagai pewarna berpotensi menjadi warna pilihan pengguna berbanding dengan warna sintetik pada pakaian dan industri tekstil. Hal ini perlu untuk penyelidik memberi pendedahan tentang kebaikan penggunaan bahan alam sebagai pewarna pada masyarakat Malaysia.

Walaupun persepsi penggunaan terhadap bahan alam dalam kalangan pengguna dari segi penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna berada pada tahap tinggi, penyelidikan ini masih mendapati 6.6% pengguna yang menyatakan kurang setuju bahawa bahan alam sebagai pewarna berpotensi menjadi warna pilihan pengguna berbanding dengan warna sintetik pada pakaian. Hal ini kerana mereka beranggapan bahawa penggunaan dan penghasilan bahan alam sebagai pewarna memerlukan kos yang lebih mahal, rumit, dan cara pewarnaannya agak kurang stabil berbanding pewarna

sintetik (Lee, 2005). Keadaan ini mengakibatkan harga jualan pakaian yang menggunakan bahan alam sebagai pewarna menjadi lebih mahal sehingga masyarakat kurang berminat untuk membelinya (Alemayehu dan Teklemariam, 2014). Mereka menyatakan juga bahawa warna daripada bahan alam tidak berbagai-bagai seperti warna sintetik. Dalam pada itu, Mishra dan Patni (2011) tidak bersetuju dengan pandangan Alemayehu dan Teklemariam (2014), mereka menyatakan bahawa pakaian yang menggunakan bahan alam sebagai pewarna dapat dibuat secara unik dan berkesan sehingga mempunyai daya jualan yang tinggi dan dapat menaik taraf pakaian batik yang berpotensi diaplikasikan dengan pewarnaan bahan alam.

### **5.3.2 Persepsi Penggunaan Bahan Alam Dalam Kalangan Pengguna Dari Segi Kesedaran Pengguna Terhadap Kepentingan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna**

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, persepsi penggunaan bahan alam dalam industri tekstil ini dari segi kesedaran pengguna terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna berada pada yang tahap tinggi. Dapatan ini ditunjukkan oleh skor min 4.37 dengan sisihan piawai 0.37. Kesemua item kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna mendapat persepsi yang tinggi daripada kebanyakan pengguna. Ini bermakna bahawa pengguna sedar terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna berbanding dengan pewarna sintetik. Ia juga bermaksud bahawa selain penerimaan yang tinggi, kesedaran penggunaan bahan alam dalam kalangan pengguna juga tinggi terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna.

Hasil penyelidikan ini selari dengan pernyataan Kanchana (2013) apabila beliau memaklumkan bahawa pada era kini, semakin ramai orang yang prihatin terhadap keselamatan persekitaran dan kadar sisa cecair yang semakin membimbangkan kerana penggunaan warna sintetik. Begitu juga pandangan Sutandoyo (2009), beliau menyatakan

bahawa penggunaan warna sintetik menjejaskan kesihatan, tubuh badan dan boleh mengancam kualiti alam semula jadi. Pewarna sintetik azo (sejenis pewarna yang boleh menyebabkan kanser) dilarang kerana merupakan bahan yang berpotensi merosakan bahagian paru-paru. Sistem penyebaran pewarna ini adalah melalui bahagian luar kulit dan ia mudah bersentuh dengan kulit atau melalui oral. Pencelup azo sebagai bahan pewarna didapati banyak menyebabkan pencemaran kerana mengandungi bahan yang boleh menyebabkan barah atau kanser (*mutagenic or carcinogenic*) dan ia merupakan toksik kepada hidupan akuatik. Pakaian yang sering digunakan oleh pengguna pada hari ini dapat memberi petunjuk dengan lebih jelas mengenai perubahan kimia pada industri tekstil seperti kesan-kesan sampingan pada kulit manusia dan ancaman pada alam sekitar.

Namun, hasil penyelidikan ini bercanggah dengankenyataan Siti Rohani (2013) yang menyatakan bahawa tahap kesedaran pengguna adalah sederhana. Beliau berkata, untuk meningkatkan tahap kesedaran masyarakat khususnya dalam kalangan pengguna adalah sukar. Secara lebih terperinci beliau menyatakan bahawa walaupun sebahagian pengguna mengetahui dan menyedari akan impak atau kesan penggunaan pewarna sintetik, hanya segelintir sahaja yang prihatin tentang isu-isu kesihatan dan pencemaran alam sekitar. Hal ini kerana kebanyakan pereka dan pengusaha batik inginkan penghasilan yang berkualiti tinggi, disiapkan dengan cepat dan dengan kos pembuatan yang lebih rendah.

Kebanyakan pengguna mengesyorkan bahawa perlu ada pendedahan dari segi informasi tentang kebaikan bahan alam sebagai pewarna. Hal ini disokong oleh Lee et al. (2008). Beliau menyatakan bahawa ketidaksedaran seseorang adalah kerana tahap pengetahuan dan kefahaman yang kurang terhadap sesebuah permasalahan. Hal ini juga selari dengan teori Sigmund Freud iaitu Teori Psiko-Analisis Freud dan konsep sendiri. Teori ini mengemukakan bahawa personaliti individu dipengaruhi oleh ketidaksedaran individu itu

sendiri yang berhubungan dengan pengetahuannya. Ia menyatakan bahawa pengetahuan akan mempengaruhi ketidaksedaran yang secara langsung memberi kesan terhadap persepsi individu dalam membuat pilihan dan juga dalam mengkritik atau menganalisis sesuatu yang lainnya.

Dalam konteks penyelidikan ini, ketidaktahuan seseorang terhadap bahaya penggunaan warna sintetik dan keutamaan penggunaan bahan alam sebagai pewarna menyebabkan seseorang tidak sedar akan erti pentingnya bahan alam digunakan sebagai pewarna untuk tekstil demi keselamatan ekosistem dan kesihatan. Faktor inilah yang menjadikan mereka tidak terlibat dan tidak berminat untuk menggunakan bahan alam sebagai pewarna. Justeru, kempen mengurangkan penggunaan bahan-bahan sintetik atau kimia seperti *naphthol* dan *remazol* perlu dilaksanakan dan kesedaran mengenai kebaikan bahan alam ini perlulah dijalankan dan disokong oleh semua pihak.

Penggunaan bahan alam sebagai pewarna juga perlu dididik pada peringkat sekolah, seperti yang dipersetujui oleh 97.2% pengguna. Hal ini disokong oleh pandangan Pitojo dan Zumiati (2009) bahawa kesedaran terhadap keselamatan ekosistem seharusnya sudah ditanamkan pada peringkat awal iaitu pada alam persekolahan. Dengan kesedaran ini, cetusan terhadap sikap kecintaan pada alam sekitar dapat dirasai pada peringkat awal dalam kalangan generasi muda. Kempen dan galakan juga perlu sokongan daripada organisasi yang berkaitan seperti Perbadanan Kemajuan Kraftangan Malaysia dan Kementerian Pelancongan, Seni dan Budaya Malaysia dalam menyokong pembangunan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil. Dapatan penyelidikan ini disokong oleh Wardah dan Setyowati (1999) yang menyampaikan pandangan mereka pada seminar yang berjudul '*Bangkitnya Warna-bahan alam sebagai pewarna*' bertarikh 3-4 Mac 1999 di Yogyakarta. Wardah dan Setyowati (1999) menyatakan bahawa perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi hari ini menyebabkan penggunaan bahan alam sebagai

pewarna dibayangi pewarna buatan dan lambat laun kemahiran serta pengetahuan tradisional tentang bahan alam sebagai pewarna akan hilang secara perlahan-lahan. Justeru, kempen dan didikan pada peringkat sekolah amat diperlukan untuk golongan muda supaya sentiasa prihatin dalam memperkasa pengetahuan serta kemahiran penghasilan dan penggunaan bahan alam sebagai pewarna untuk tekstil.

Majoriti pengguna iaitu seramai 96.2% menyedari akan kesan negatif penggunaan warna kimia. Selain isu pewarnaan ini, industri batik juga berisiko pada penggunaan lilin parafin. Hal ini selari dengan Nazlina Shaari (2015) dan Agarwal (2009) apabila mereka menyatakan bahawa industri tekstil, khasnya batik banyak menggunakan lilin parafin dan pemekat sintetik yang mengandungi toksin. Begitu juga dengan kenyataan Muallimin (2013) yang menyatakan bahawa lilin parafin dalam proses membatik akan mengeluarkan bau kimia yang boleh menjejaskan paru-paru para pembatik yang menggunakannya. Kesan tersebut boleh memudaratkan dalam tempoh yang singkat dan juga pada jangka masa yang lama.

Pendedahan dan pengakuan para pembatik terhadap bau lilin parafin secara berterusan akan memudaratkan pengguna. Justeru, penggunaan hampas sagu yang menggantikan lilin parafin dan pemekat warna dalam proses membuat batik adalah lebih selamat untuk pengusaha kerana ia dihasilkan daripada bahan semula jadi, seperti yang didapati daripada pernyataan Nazlina Shaari (2015) dan Erawati et al. (2012). Selain itu, penggunaan hampas sagu juga merupakan salah satu langkah bijak bagi mengurangi sisa pepejal yang banyak mengancam hidupan akuatik dan kesan sampingan alam sekitar yang semakin memudaratkan.

Penggunaan bahan alam sebagai pewarna juga memiliki kepentingan lain iaitu untuk bersaing dalam limpahan pakaian yang berasaskan warna kimia sebagaimana yang dipersetujui oleh 97.5% pengguna. Hal ini disokong oleh penyelidikan Handayani (2013) yang menyatakan bahawa semakin banyak keperluan batik dalam negara yang dapat dipenuhi dengan menggunakan bahan alam, maka permintaan pewarna sintetik dari luar negara boleh dikurangkan. Oleh itu, dengan menggalakkan penggunaan pakaian berasaskan bahan alam sebagai pewarna, ia memberi dorongan terhadap industri penggunaan bahan alam ini mempunyai berpotensi menyaingi limpahan pakaian yang berasaskan warna kimia (sintetik).

### **5.3.3 Persepsi Penggunaan Bahan Alam Dalam Industri Tekstil Dari Segi Penerimaan Pengguna Terhadap Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna**

Keputusan analisis deskriptif menunjukkan bahawa persepsi terhadap penggunaan bahan alam dalam industri tekstil dari segi penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna berada pada tahap tinggi. Dapatan ini dibuktikan melalui skor min 4.37 dengan sisihan piawai 0.35. Kesemua item penerimaan terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna mendapat persepsi yang tinggi daripada kebanyakan pengguna. Hal ini bermakna pengguna menerima dengan baik pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Hal ini disokong dengan penyelidikan Tiwari et al. (2001) yang turut mendapati bahawa penerimaan masyarakat terhadap pakaian yang menggunakan bahan alam sebagai pewarna sudah semakin meningkat. Sebahagian masyarakat teruja memakai pakaian berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Begitu juga dengan pandangan Azah Aziz (2006) bahawa kebanyakan penduduk Malaysia ialah majoriti orang Melayu yang berkait rapat dengan kehidupan alam. Kesedaran mencintai alam banyak membantu dalam sokongan dan galakan kepada

masyarakat untuk menghargai industri tekstil yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

Budaya Melayu yang juga banyak dipengaruhi oleh seni kraf batik juga disokong oleh Faridah Haji Salehan (2003). Beliau menyatakan bahawa pengaruh bahan alam sebagai pewarna yang diadaptasikan dalam seni batik di Malaysia adalah kronologi bahan alam sebagai pewarna yang telah bermula dari pengaruh kehidupan masyarakat Melayu pada zaman dahulu. Faridah Salehan juga menyatakan bahawa warna utama bahan alam sebagai pewarna sangat rapat dalam budaya Melayu. Dengan alam persekitaran semula jadi yang mempunyai pelbagai sumber maka pewarnaan di Malaysia berkait rapat dengan masyarakat Melayu pada zaman silam. Pewarnaan asli daripada alam semula jadi merupakan bahan pewarnaan yang digunakan oleh masyarakat Melayu dahulu dalam industri tekstil khususnya batik.

Berdasarkan hasil penyelidikan, kebanyakan pengguna menyatakan beberapa perkara yang boleh meningkatkan penerimaan terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Perkara yang pertama ialah ia memerlukan inovasi dalam industri bahan alam sebagai pewarna untuk menarik ramai pengguna di Malaysia. Hampir seluruh pengguna (98.6%) mengesyorkan inovasi dalam penggunaan bahan alam sebagai pewarna. Hal ini selari dengan penyelidikan Saravanan dan Chandramohan (2011) yang menyatakan bahawa bagi menaikkan populariti penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil, bahan alam ini perlu diinovasikan. Hal ini kerana penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam batik masih terdapat beberapa rintangan seperti warna yang terhad, warna agak cepat pudar sehingga diperlukan pelaksanaan inovasi bagi menyelesaikan masalah tersebut (Noor Fitrihana, 2007). Perkara ini juga selari dengan dapatan penyelidikan yang menyatakan bahawa bahan alam sebagai pewarna perlu ada inovasi supaya ia relevan dengan kehendak pengguna.

Penghasilan bahan alam sebagai pewarna agak terhad dan rumit serta mengambil tempoh yang lama ialah satu permasalahan yang dihadapi pengguna (Samanta dan Agarwal, 2009). Hal ini menjadikan penghasilan batik dengan menggunakan bahan alam sebagai pewarna cenderung kepada pembiayaan kos yang lebih tinggi. Oleh itu, kebanyakan pengguna dalam penyelidikan ini berpendapat perlu adanya inovasi supaya ia relevan dengan kehendak pengguna dan tujuan inovasi ini amat penting demi pembangunan industri tekstil yang berasaskan pewarna alam. Antara pembangunan yang perlu diperkasakan ialah kaedah menghasilkan warna yang cepat, tidak memerlukan modal yang besar dan mencari jalan untuk proses penghasilan dapat dijalankan dengan lebih pantas dan produktif. Apabila inovasi ini berjaya dicapai, maka pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dapat dijual dengan harga yang berpatutan, dan yang paling penting ia dapat bersaing dengan pakaian yang berasaskan pewarna sintetik (Wanyama et al. 2011).

Dalam penyelidikan ini juga, pengguna merasakan perlu ada limitasi dalam mempromosikan pakaian yang berasaskan warna kimia atau sintetik. Perlu ada promosi besar-besaran dilaksanakan bagi penggunaan bahan alam ini sebagai pewarna dan pihak yang berkaitan perlu memberi informasi yang positif tentang kebaikan dan kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil. Hal ini disokong oleh penyelidikan Prima Astuti dan Ivon Maulana (2013). Mereka menyatakan bahawa pengurangan kadar promosi peragaan berasaskan warna kimia atau sintetik serta memberi kesedaran pada para pengusaha batik terhadap bahaya bahan sintetik ini, sedikit sebanyak dapat mempopularkan semula penggunaan bahan alam sebagai pewarna setelah lama ditinggalkan dan hilang daripada pandangan pengusaha-pengusaha tekstil khususnya batik.



Bagaimanapun, salah satu peranan yang amat mustahak ialah peranan pengusaha tekstil. Sokongan penuh diperlukan daripada pengusaha tekstil kerana mereka ialah penentu keputusan penggunaan warna pada perusahaan yang dibinanya. Pengusaha tekstil perlu mengambil perhatian bukan sahaja tentang untung jualan sahaja namun faktor pencemaran alam sekitar dan sebagainya perlu ditekankan. Ia selari dengan dapatan penyelidikan ini iaitu kebanyakan pengguna (97.4 %) menyatakan bersetuju bahawa sokongan penuh diperlukan daripada pengusaha tekstil untuk menghasilkan produktiviti yang lebih banyak dengan menggunakan bahan alam sebagai pewarna. Oleh itu, pengusaha tekstil, khususnya batik, perlu bijak dalam menangani permasalahan ini. Hal ini juga diperkukuh dengan pandangan daripada Nik Yusnita (2015) yang menyatakan bahawa sokongan penuh perlu diwujudkan daripada pihak pengusaha tekstil untuk mengurangi dan menolak penggunaan warna kimia atau sintetik.

#### **5.3.4 Persepsi Penggunaan Bahan Alam Dalam Industri Tekstil Dari Segi Keinginan Pengguna Dalam Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna**

Hasil penyelidikan yang dijalankan pada kajian ini menunjukkan bahawa penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna yang berada pada yang tahap tinggi, begitu juga dengan persepsi penggunaan bahan alam dalam kalangan pengguna dari segi keinginan memakai pakaian berasaskan bahan alam sebagai pewarna yang juga turut berada pada yang tahap tinggi. Hal ini menunjukkan bahawa pengguna tidak hanya boleh menerima tetapi pengguna juga berkeinginan memakai pakaian berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Ia selari dengan penyelidikan yang dijalankan oleh Nik Yusnita (2015), beliau menyatakan bahawa ramai pengguna yang terpicat dengan keindahan warna yang dihasilkan daripada bahan alam sebagai pewarna apatah lagi dengan keindahan yang ada pada batik pelangi.

Hasil penyelidikan ini menunjukkan keinginan yang tinggi daripada pengguna dalam memakai pakaian berasaskan bahan alam sebagai pewarna berlaku kerana beberapa faktor. Pertama ialah kreativiti dalam menghasilkan warna dan reka corak sehingga dapat menghasilkan rekaan yang khas mengikut keinginan pada pengguna itu sendiri. Kreativiti boleh diwujudkan dengan eksperimen penghasilan warna alam yang baharu dan kombinasi sumber penghasilan bahan alam sebagai pewarna sehingga terhasilnya warna yang unik di luar bahan alam sebagai pewarna sedia ada (Kumeresan et al. 2011). Selain itu, kebanyakan pengguna dalam penyelidikan ini (98.8%) bersetuju bahawa pakaian yang menggunakan bahan alam sebagai pewarna sesuai dipakai untuk semua peringkat umur. Hal ini selari dengan hasil penyelidikan yang turut mendapati bahawa pakaian berasaskan bahan alam sebagai pewarna mempunyai nilai dalam pasaran (Ado et al. 2014). Faktor yang lain ialah pengguna hari ini lebih menyukai produk yang mesra alam. Hal ini ekoran daripada meningkatnya kesedaran masyarakat kini terhadap alam sekitar (Shahid et al., 2013).

### **5.3.5 Persepsi Penggunaan Bahan Alam Dalam Industri Tekstil Dari Segi Kaedah Terbaik Untuk Keselesaan Pengguna Apabila Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna**

Dapatan penyelidikan menunjukkan bahawa persepsi penggunaan bahan alam dalam kalangan pengguna dari segi kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna berada pada tahap yang tinggi. Keadaan ini ditunjukkan dengan perolehan skor min 4.37 dan sisihan piawai 0.41. Hal ini bermakna bahawa pengguna semakin fokus dalam memperhatikan kaedah terbaik dalam menggunakan dan mencuci pakaian berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Ia juga bertujuan untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian tersebut.

Berdasarkan hasil penyelidikan ini, jelas sekali bahawa fabrik yang sesuai untuk diaplikasikan bahan alam sebagai pewarna ialah kain kapas dan sutera. Ini dipersetujui oleh 95.2% pengguna. Hal ini kerana kedua-dua fabrik ini mempunyai serapan warna yang baik dan mudah untuk diuruskan sepanjang proses pewarnaan. Hal ini disokong oleh penyelidikan Lee et al. (2013). Beliau menyatakan bahawa tidak semua jenis kain dapat menggunakan bahan alam sebagai pewarna. Hanya kain yang berserat alam sahaja seperti sutera, wool dan kapas yang boleh digunakan. Bahan kain sintetik seperti poliester tidak sesuai digunakan kerana tidak memiliki serapan warna yang dikehendaki dan sukar diwarnai oleh bahan alam sebagai pewarna (Zhang et al. 2008).

Penyelidikan ini menunjukkan bahawa pakaian berasaskan bahan alam sebagai pewarna memiliki keselesaan apabila digunakan kerana bahan alam sebagai pewarna dapat menghindarkan pengguna daripada mengalami alahan kulit. Hal ini dibuktikan dalam soal selidik yang dijalankan, yakni 96.2% pengguna bersetuju dengan pernyataan di atas. Dapatan penyelidikan ini juga selari dengan hasil penyelidikan lain. Sebagai contoh kajian ini mendapati bahawa bahan alam sebagai pewarna selamat digunakan oleh pelbagai golongan dan ini diakui oleh pengguna yang menunjukkan skor sebanyak 97.4%. Faktor penghasilan bahan alam sebagai pewarna yang berpunca daripada sumber alam semula jadi menjadikan pakaian berasaskan warna alam selamat digunakan (Little, 2005).

Hasil analisis deksriptif juga mendapati bahawa kebanyakan responden (98.2%) bersetuju informasi yang lengkap amat perlu bagi memberi pengetahuan kepada pengguna mengenai fungsi bahan alam sebagai pewarna yang menggantikan pewarnaan sintetik. Hal ini juga bertujuan untuk merawat pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna supaya tidak cepat pudar dan tahan lama (Shahid et al. 2013). Selain itu, penyelidikan ini juga mendapati bahawa aplikasi bahan alam sebagai pewarna perlu

dibuat pada pakaian yang ringkas seperti *t-shirt*, kemeja dan blaus. Hal ini bertujuan supaya bahan alam sebagai pewarna tidak hanya digunakan sebagai pakaian rasmi sahaja seperti batik, namun ia juga boleh digunakan sebagai pakaian seharian dan ia juga boleh disesuaikan atau dipakai oleh semua peringkat umur.

### **5.3.6 Perbezaan Persepsi Penggunaan Bahan Alam Dalam Kalangan Pengguna Terhadap Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna Dalam Industri Tekstil Berdasarkan Jantina**

Hasil analisis MANOVA menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan pada persepsi penggunaan bahan alam dalam kalangan pengguna terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil berdasarkan jantina. Dapatan penyelidikan ini menunjukkan bahawa jantina tidak memberi perbezaan terhadap persepsi penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil. Hasil penyelidikan ini sama atau selari dengan penyelidikan Erawati et al. (2012). Beliau menyatakan bahawa pengguna lelaki dan perempuan memiliki pandangan yang sama terhadap penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam pembuatan batik.

Secara lebih mendalam lagi, penyelidikan ini mendapati bahawa kesamaan persepsi tersebut berlaku pada semua segi sama ada dalam bentuk penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Hal ini menunjukkan bahawa minat dan kesedaran terhadap alam sekitar tidak berbeza secara signifikan antara pengguna lelaki dan perempuan. Pengguna lelaki dan perempuan meminati pakaian yang selamat daripada pengaruh warna sintetik yang mengandungi

bahan kimia yang merbahaya sehinggalah kesan negatif seperti kanser dan alahan kulit. Secara lebih jelas, bahan kimia tersebut boleh menjangkiti mana-mana pengguna, tidak kira jantina dan sebagainya.

### **5.3.7 Hubungan Antara Persepsi Terhadap Penggunaan Bahan Alam Dalam Industri Tekstil Terhadap Penerimaan Dan Penghasilan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna, Kesedaran Terhadap Kepentingan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna, Keinginan Pengguna Dalam Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna Dan Kaedah Terbaik Untuk Keselesaan Pengguna Apabila Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna Dengan Penerimaan Pengguna Terhadap Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna**

Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi penggunaan bahan alam ini terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dengan penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

Dapatan ini menunjukkan bahawa semakin tinggi penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, maka semakin tinggi pula penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Hal ini disokong oleh pandangan Erawati et al. (2012). Beliau menyatakan bahawa penghasilan yang tinggi daripada bahan alam sebagai pewarna maka semakin baiklah juga kualiti warna yang dihasilkan. Kualiti penghasilan warna yang baik akan memberi impak kepada

peningkatan kualiti pakaian yang diwarnakan sehingga dapat meningkatkan penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

Selain itu, penyelidikan ini juga mendapati bahawa semakin tinggi kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna maka semakin tinggi juga penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Hal ini disokong oleh penyelidikan Rosvita Febrina (2010) yang menyatakan bahawa pada masa kini semakin ramai pengguna mempunyai kesedaran terhadap alam sekitar sehingga kesedaran yang merangkumi penerimaan penggunaan pakaian berasaskan bahan alam sebagai pewarna pun meningkat. Kesedaran terhadap penggunaan pakaian berasaskan bahan alam sebagai pewarna juga agak jelas diutarakan kerana banyak isu yang menyatakan bahawa pembatik mengeluh kerana kulit dan tangan mereka menjadi pedih, gatal, panas dan pecah-pecah setelah melakukan aktiviti mewarna. (Alemayehu dan Teklemariam, 2014)

Semakin tinggi keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna, maka semakin tinggi juga pula penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Hal ini selari dengan pandangan Bimo Walgito (2010) yang menyatakan bahawa penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna berkaitan dengan stimulasi oleh individu melalui alat yang dapat dilihat atau juga disebut sebagai proses sensori. Dalam penyelidikan ini, proses sensori didapatkan melalui sentuhan deria kulit yang menimbulkan perasaan selesa menggunakan pakaian tersebut. Hal ini menunjukkan bahawa semakin selesa seseorang itu menggunakan pakaian maka akan semakin tinggi pula penerimaannya.

### **5.3.8 Pengaruh Persepsi Penggunaan Bahan Alam Terhadap Penerimaan Dan Penghasilan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna, Kesedaran Terhadap Kepentingan Penggunaan Bahan Alam Sebagai Pewarna, Keinginan Pengguna Dalam Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna Dan Kaedah Terbaik Untuk Keselesaan Pengguna Apabila Memakai Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna Terhadap Penerimaan Pengguna Terhadap Pakaian Yang Berasaskan Bahan Alam Sebagai Pewarna**

Hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahawa terdapat pengaruh yang signifikan pada persepsi penggunaan bahan alam dalam industri tekstil terhadap kesedaran tentang kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Faktor utama yang mempengaruhi analisis regresi berganda ini ialah keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna (sumbangan 30.2%). Hal ini kemudian diikuti oleh kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna (sumbangan 7.7%) dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna (sumbangan 3.8%).

Dapatan penyelidikan ini menunjukkan bahawa faktor keinginan merupakan faktor utama pada penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Hal ini selari dengan penyelidikan Nik Yusnita (2015) yang menyatakan bahawa kain-kain berasaskan bahan alam sebagai pewarna memiliki keunikan dan keindahan tersendiri sehingga menjadikan pengguna merasa yakin dan membina

kepercayaan diri dalam kalangan pengguna tentang kebaikan dan keindahan kain-kain ini apabila memakainya. Secara tidak langsung, ia membina keyakinan dan menimbulkan keinginan pengguna untuk memakai pakai berasaskan bahan alam sebagai pewarna. Tambahan pula, Andayani (2006) telah menyatakan bahawa kain yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna kebanyakannya berwarna lembut dan menampilkan kesan yang mudah disesuaikan untuk apa-apa majlis. Secara keseluruhannya dalam analisis regresi berganda ini, para pengguna merasa yakin bahawa kain-kain yang berasaskan bahan alam mempunyai potensi besar untuk dipopularkan kerana kualiti dan keunikan kain tersebut menjadi faktor utama yang membuatkan pengguna ingin memakainya serta kesedaran dan keselesaan terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna.



#### 5.4 Implikasi Dapatan Penyelidikan

Penyelidikan ini mendapati bahawa persepsi penggunaan bahan alam terhadap penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna masing-masing berada pada tahap yang tinggi. Selain itu, penyelidikan ini juga mendapati bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan pada penerimaan dan penghasilan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, kesedaran terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, penerimaan pengguna terhadap pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna berdasarkan jantina. Dalam penyelidikan ini juga terdapat pengaruh yang signifikan pada persepsi penggunaan bahan alam terhadap kesedaran dan kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna, keinginan pengguna dalam memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dan kaedah terbaik untuk keselesaan pengguna apabila memakai pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna terhadap penerimaan pengguna pada pakaian yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

Walau bagaimanapun, penyelidikan ini mendapati sebahagian minoriti responden masih belum menerima penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil. Hal ini kerana beberapa kelemahan yang ada pada penghasilan dan penggunaan bahan alam sebagai pewarna seperti penghasilan yang agak rumit, proses pembuatan yang lama, kos penghasilan yang agak mahal, warna yang agak terhad, kain mudah pudar dan corak

yang masih terhad. Rumusan yang dibuat dengan sesi temubual bersama dengan pakar-pakar bidang juga menunjukkan bahawa pandangan positif terutamanya di kalangan akademia yang berpendapat bahawa bahan alam mempunyai potensi besar untuk dimajukan sebagai pewarna utama tekstil khususnya batik. Inovasi, promosi, bengkel perlu dijalankan setiap masa supaya pewarnaan ini boleh setanding dengan pewarna-pewarna sintetik yang berleluasa di pasaran masa kini. Bagi salah seorang pereka yang melalui dan mengetahui senario pasaran tekstil khususnya batik di Malaysia, aktiviti inovasi dan pembelajaran perlu dilaksanakan terlebih dahulu kerana warna kimia yang sedia ada mempunyai banyak kelebihan walaupun ia tidak mesra alam. Oleh itu, dapatan penyelidikan ini berimplikasi kepada beberapa pihak yang berkaitan dalam pembangunan bahan alam ini sebagai bahan berpotensi dalam industri tekstil di Malaysia, khususnya batik.

#### **5.4.1 Akademia**

Antara kelemahan penggunaan bahan alam sebagai warna ialah penghasilannya agak rumit, mengambil masa yang lama dan menyebabkan kos pembuatan menjadi lebih mahal. Justeru itu, penyelidikan ini memberi kesan kepada pihak akademia untuk mencari dan menemukan pelbagai kaedah terbaik dalam penghasilan bahan alam sebagai pewarna dengan lebih berkesan. Pelbagai kaedah seperti penerokaan berbagai potensi bahan alam yang lain, potensi penemuan pelbagai pelarut dan kombinasinya sehingga ekstrak warna daripada sumber lebih banyak dihasilkan daripada pigmen daun, buah-buahan, sayuran, akar, herba, bunga, kulit haiwan dan daripada pelbagai jenis tanah harus diusahakan. Penyelidik melihat, sumbangan akademia amat penting dalam memperkasakan pewarnaan alam ini dan penyelidik telah mengenal pasti beberapa peranan yang penting dan perlu dihuraikan seperti berikut :

- i. Akademia harus merancang segala tujuan dan mengenal pasti potensi serta kualiti bahan alam sebagai pewarna yang hendak dicapai.
- ii. Akademia harus sentiasa bekerjasama dan memantau kerja-kerja penyelidikan eksperimentasi bahan alam sebagai pewarna bersama penyelidik serta pereka-pereka batik yang berminat menggunakan bahan alam sebagai pewarna.
- iii. Akademia harus melibatkan diri dalam pembangunan inovasi dan pertandingan rekaan-rekaan terkini yang dianjurkan oleh agensi-agensi tertentu. Ia amat penting kerana segala pandangan serta nasihat daripada para akademia akan dapat membantu pembangunan industri bahan alam ini dengan lebih efektif.
- iv. Akademia perlu membantu dalam memantau industri tekstil yang menggunakan bahan alam sebagai pewarna dari semasa ke semasa.
- v. Akademia perlu melaksanakan penilaian dan pemantauan bagi membantu pengusaha untuk menghasilkan tekstil yang berkualiti berasaskan penggunaan bahan alam dijalankan secara lebih sistematik dan mempunyai rekod dokumentasi secara terancang.
- vi. Akademia juga berperanan sebagai penasihat bagi penyelidik dan pereka dalam menjaga kualiti dan inovasi dari segi proses pewarnaan dan kesesuaian bahan alam sebagai pewarna yang dipadankan dengan kombinasi rekaan motif serta fesyen terkini. Sebagai ahli akademia, pendidik perlu menyedari peranan mereka sebagai golongan yang dipercayai dan penasihat secara lebih mendalam kepada pereka dan penyelidik yang mempunyai tanggungjawab untuk memenuhi kehendak pengguna dalam menginovasikan bahan alam sebagai pewarna. Secara tidak langsung berperanan memahami dengan lebih mendalam tentang bidang yang diceburi dan peka dengan psikologi keperibadian pereka dan penyelidik.

#### **5.4.2 Pengusaha Batik**

Salah satu kelemahan daripada penggunaan warna yang menggunakan bahan alam ialah ia mudah pudar apabila diaplikasikan ke atas tekstil. Oleh itu, menjadi satu cabaran bagi pengusaha batik untuk dapat memiliki jenis kain yang bakal digunakan. Hal ini kerana, dalam industri batik tidak semua jenis kain boleh menyerap dengan menggunakan bahan alam sebagai pewarna. Hanya kain yang berserat alam sahaja seperti sutera, wool dan kapas yang mudah menyerap dan ia amat sesuai digunakan dalam industri tekstil khususnya batik. Jenis kain sintetik seperti poliester sememangnya tidak sesuai dengan penggunaan bahan alam sebagai pewarna kerana tidak memiliki serapan yang baik sehingga sukar diwarnai dengan menggunakan bahan alam. Pengusaha perlu peka dengan permintaan pengguna terhadap material yang sesuai dan selesa dipakai. Faktor cuaca juga menjadi faktor utama bagi pengusaha batik dalam memilih jenis material tersebut. Sebagai contoh kesesuaian kain seperti *cotton* dan sutera yang mempunyai kadar serapan yang baik serta selesa bagi pengguna. Penghasilan produk bahan alam ini perlulah dihasilkan dengan kuantiti yang banyak supaya permintaan tekstil yang berasaskan bahan alam ini tidak putus.

#### **5.4.3 Pereka Fesyen**

Penyelidikan ini mendapati bahawa pakaian berasaskan bahan alam sebagai pewarna sesuai dipakai untuk semua peringkat umur. Selain itu, timbul pelbagai permasalahan dalam penggunaan bahan alam sebagai pewarna seperti warna yang agak terhad, warna yang mudah pudar, dan corak yang diaplikasikan juga agak terhad. Permasalahan ini merupakan cabaran besar bagi para pereka fesyen untuk meningkatkan kreativiti dalam menghasilkan rekaan pakaian yang unik dan kreatif walaupun limitasi koleksi warna daripada bahan alam ini menjadi penghalang. Pereka fesyen berpotensi mengembangkan kreativiti pengayaan fesyen mengikut peredaran masa.

Kini terdapat pelbagai fesyen yang sudah menjalani proses evolusi sama ada dari segi bentuk, warna, rekaan dan sasaran pengguna. Golongan remaja antara kelompok yang paling besar dalam dunia fesyen hari ini memandangkan golongan ini cenderung mencuba pelbagai gaya untuk menampilkan identiti masing-masing. Secara spesifikasinya dalam penyelidikan ini, pelbagai bahantara boleh diaplikasikan sebagai gandingan idea-idea visual kreatif ke atas bentuk permukaan tekstil yang telah diwarnai dengan bahan alam sebagai pewarna. Ekplorasi reka bentuk permukaan fabrik dan keindahan warna lembut daripada bahan alam sebagai pewarna merupakan satu keperluan penting bagi menentukan hasil tekstil yang berkualiti sehingga meningkatkan minat pengguna untuk memakai pakaian tersebut.

Dapatan penyelidikan ini menunjukkan bahawa pakaian berasaskan bahan alam sebagai pewarna sesuai dipakai oleh semua peringkat umur sehingga ia berimplikasi kepada pereka fesyen untuk sama-sama membantu dalam menarik minat semua peringkat umur untuk memakai pakaian tersebut. Hal ini dapat dilakukan dengan mengaplikasi bahan alam sebagai pewarna pada pakaian yang ringkas seperti *t-shirt*, kemeja dan blaus. Hal ini menjadikan penggunaan bahan alam sebagai pewarna tidak hanya terhad kepada penghasilan pada kain-kain sutera dan kapas sahaja. Ia berpotensi untuk dipopularkan dan dipelbagaikan menjadi pakaian harian seperti *t-shirt*, kemeja dan blaus, pakaian pantai dan lain-lain lagi. Ia tidak perlu dihadkan kepada pakaian-pakaian rasmi seperti untuk majlis-majlis tertentu, mesyuarat dan pakaian untuk hari bekerja seperti baju batik. Dengan populariti yang ada, agak mudah untuk meluaskan minat pengguna dalam memakai pakaian berasaskan bahan alam sebagai pewarna.

Oleh itu, penghasilan tekstil yang berasaskan bahan alam sebagai pewarna dijangka penghasilan produknya bakal menyaingi limpahan pakaian yang berasaskan warna kimia atau sintetik sehingga turut mengurangkan juga import bahan kimia dari luar negara.

Kesan positif jika berlakunya pengurangan bahan kimia yang selalunya diimport oleh pengusaha-pengusaha tekstil tempatan ialah ia menggalakkan penghasilan bahan alam menjadi pewarna utama dalam industri tekstil tempatan, terutamanya dalam kesenian batik. Tambahan lagi, sumber bahan alam sebagai pewarna agak mudah didapati di sekeliling alam semula jadi di Malaysia.

#### **5.4.4 Alam Sekitar**

Faktor mesra alam dan kesedaran pengguna terhadap kepentingan penggunaan bahan alam sebagai pewarna menjadikan penyelidikan ini berimplikasi kepada alam sekitar. Pemanfaatan bahan alam sebagai pewarna daripada sumber semula jadi yang bersih daripada segala toksin atau bahan kimia merbahaya. Pembuangan sisa toksin yang tidak terawat, berisiko menghasilkan tindak balas kimia seperti sumber air semakin kotor, kebakaran dan letupan, sekali gus mengancam persekitaran dan nyawa manusia serta hidupan lain. Ia menjadikan penyelidikan ini sebagai salah satu alternatif dalam usaha pengurangan kadar bahan merbahaya dalam air yang sentiasa melibatkan proses cucian penghasilan batik. Penyelidikan ini juga berimpak kepada usaha penjagaan kelestarian alam sekitar daripada kerosakan eko-sistem. Kesedaran masyarakat tentang bahayanya pencemaran adalah satu kelebihan untuk mempromosikan pewarnaan alam ini kepada semua pengguna.

## 5.5 Cadangan Penyelidikan Lanjutan

Untuk penyelidikan masa hadapan, penyelidik berharap ada potensi kajian yang perlu dijalankan. Sebagai contoh, penerokaan penggunaan serat alam daripada sisa pepejal terbiar seperti fiber nanas dan sebagainya bagi memanfaatkan sisa pepejal sebagai bahan fabrik yang dapat dipadukan dengan bahan alam sebagai pewarna permukaan fiber boleh dijalankan. Selain itu, penyelidikan selanjutnya boleh diusulkan dengan memanfaatkan sisa pepejal terbiar bukan sahaja sebagai bahan penghasilan fabrik tetapi juga sebagai bahantara hiasan dan berpotensi menjadikan produk tersebut berkualiti serta mempunyai nilai-nilai komersial untuk pasaran dalam dan luar negara.

## 5.6 Rumusan

Secara keseluruhannya, penyelidikan ini telah membincangkan persepsi penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil dalam kalangan pengguna di Malaysia. Persepsi tersebut telah memberi implikasi kepada pelbagai pihak seperti akademia, pengusaha batik, pereka fesyen dan alam sekitar. Pengukuran persepsi ini juga telah dapat dirumuskan bahawa pengguna menilai sesuatu produk dengan menggunakan pengaruh-pengaruh positif untuk kebaikan pengguna itu sendiri. Hal ini menunjukkan bahawa penghasilan dan penggunaan bahan alam sebagai pewarna dalam industri tekstil perlu mendapat perhatian yang sewajarnya daripada agensi yang berkaitan dan pengurusan dari segi inovasi pewarnaan yang baik akan dapat membantu mewujudkan kelestarian alam tanpa mengabaikan nilai estetika pada industri tekstil khususnya pakaian-pakaian yang menggunakan teknik batik.



## RUJUKAN

- A.Padmitasari K.A. dan Dewi Novitasari (2010) *Laporan Tugas Akhir . Pembuatan Serbuk Zat Warna Alami Tekstil Dari Daun Jati dengan Metode "Spray Dryer"*. (Program Studi D3: Teknik Kimia Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta). Indonesia.
- Adi, I.R. (2003). *Pembedayaan, Pengembangan Masyarakat dan Intervensi Komunitas*. Jakarta: Indonesia. Lembaga Penerbit FEUI.
- Agarwal, B. (2009). Gender and Forest Conservation: The Impact of Women's Participation in Community Forest Governance. *Ecological Economics*. 68. 2785-2799. 10.1016/j.ecolecon.2009.04.025.
- Alemayehu, T., dan Teklemariam, Z. (2014). Application of Natural Dyes on Textile: A Review.
- Ananda, K.P. (2007). *SPSS Untuk Penyelidikan Pendidikan*, Puchong, Selangor: Malaysia. Scholarpress.
- Andayani, Tri M. (2006). Analisis Biaya Terapi Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Dr. Sardjito Yogyakarta, *Laporan Hasil Penelitian*, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia.
- Arshad, A. (2008) *Kajian persepsi, kesedaran dan kepuasan orang ramai terhadap program hari khas jpa bersama pelanggan anjuran jabatan perkhidmatan awam Malaysia*. Tesis, University of Malaya.
- Astuti H. P. dan Maulana, I. (2014). Pewarna Alami Batik Dari Kulit Soga Tingi (Ceriops Tagal) Dengan Metode Ekstraksi. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*. 2. 10.15294/jbat.v2i2.2793.
- Atkinson, R.L., Atkinson, R.C. dan Hilgard, E.R. (1991). *Introduction to Psychology: Pengantar Psikologi*. edisi 8. Jakarta, Indonesia: Erlangga.
- Aziz, A. (2006). *Rupa dan gaya busana Melayu*. Bangi, Malaysia. Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Babbie, E. (2001). *The Practice of Social Research*. edisi 9. Wadsworth Thomson, Belmont. U.S.A.
- Babbie, E. (1983). *The Practice of Social Research*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company.
- Bailey, K.D. (1992). *Kaedah Penyelidikan Sosial*. Terj. Hashim Awang. Kuala Lumpur, Malaysia: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Baker, M.J. (1999). A Model for Negotiation in Teaching-Learning Dialogues. *Journal of Artificial Intelligence in Education*.
- Bimo, W. (2010). *Pengantar Psikolog Umum*. Yogyakarta: C.V Andi Offset

- Blocher, J. Edward, Kung H. Chen dan Thomad W. Lin. (2000). *Manajemen Biaya*. Terjemahan dari A.Susty Ambiarriani, M.Si., Akt, Salemba Empat, Jakarta, Indonesia.
- Brown, J. A. (1998). Media Literacy Perspectives. *Journal of Communication*, 48(1), 44-57. doi:j.1460-2466.1998.tb02736.x
- Chaplin, C.P. (1989). *Psychology Dictionary: Kamus Lengkap Psikologi*. Jakarta, Indonesia: Rajawali
- Chaplin, J. P. (1985). *Dictionary of Psychology* (2nd ed.). New York, U.S.A: Dell Publishing.
- Azhari, C. H. (1997). *Teknologi Warna Alam Melayu*. Akademika
- Cambridge International Dictionary of English (1995). Cambridge University Press.
- Chua Y. P. (2013). *Asas Statistik Penyelidikan*, (2<sup>nd</sup> ed), McGraw-Hill Education (M) Sdn.Bhd.
- Cohen, J.C. (2001). Defining Identification: A Theoretical Look at the Identification of Audiences with Media Characters.
- Cohen, J. (1998). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. (2<sup>nd</sup> ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates
- Creer, T, Renne, C, dan Christian, W. (1976). Behavioral contributions to rehabilitation and childhood asthma. *Rehabilitation Literature* pp.38:226.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston, MA, U.S.A.: Pearson.
- Creswell, J.W. (2005). *Educational Research: Planning, Conducting & Evaluating Quantitative & Qualitative Research*. Upper Saddle River, NJ, U.S.A: Pearson Merrill, Prentice Hall.
- Cronbach, L. J. (1946). A case study of the split-half reliability coefficient. *The Journal of Educational Psychology*, 37, 473–480.
- Danuri, S. B., Mohd Sabri, M. B., dan Hamdan, A. B. (2004). *Kajian terhadap kesedaran penggunaan teknologi komputer dikalangan pengusaha-pengusaha batik di Kelantan* Institusi Penyelidikan, Pembangunan & Pengkomersilan Universiti Teknologi MARA. (Malaysia, Universiti Teknologi MARA (UiTM), Machang, Kelantan). Kelantan, Malaysia: Eprints.ptar.uitm.edu.my.
- Davidoff, L. (1981). *Introduction to Psychology*. New York, U.S.A.: McGraw Hill.
- Davis, A. (1998). 1. The Need for a Philosophical Treatment of Assessment. *Journal of Philosophy of Education*, 32, 1-18. doi:10.1111/1467-9752.00074
- Dayal, R., Dobhal, P.C., Kumar, R., Onial, P. dan Rawat. R. D. (2008). Natural dye from *Parthenium hysterophorus*. *Colourage* 55(8): 75–78.

- Dayu, D. (2012). *Pewarna Alam Pada Batik Dari Bahan Daun Tembakau Di Perusahaan Pesona Tembakau Temanggung Jawa Tengah* (Tesis Ijazah, Universitas Negeri Yogyakarta, 2012). Yogyakarta. Indonesia.
- Deo, H.T. dan Desai, B.K. 1999. Dyeing of cotton and jute with tea as a natural dye. *Coloration Technology*, 115: 224–227.
- Desiderato, O., Howieson, D. B., dan Jackson, J. H. (1976). *Investigating behavior: Principles of psychology*. New York, U.S.A.: Harper and Row.
- DeVito, J. (1978). *Communicalogi: An Intro to the Study of Communication*. Harper & Row Publisher. New York, U.S.A., London, U.K.
- Djaali (2008). *Psikologi Pendidikan*. PT. Bumi Aksara. Jakarta, Indonesia.
- Dofa, A. A. (1996). *Batik Indonesia*. Jakarta, Indonesia: Golden Terayon Press.
- Duval, S., dan Wicklund, R. A. (1972). *A theory of objective self awareness*. Oxford, England: Academic Press
- El-Amoudy, E.S. dan El-Ebissy, A. A. (2014). *Characterization of a new natural dye applied on wool fabrics*.
- Emi, E., Risky P.S., dan Sri, H. (2012). Pemanfaatan Limbah Daun Mangga Sebagai Pewarna Alam Pada Kain Katun Dan Sutera. *Warta* 15(2): 124 – 131.
- Engel, J. F., Blackwell, R. D., dan Miniard, P. W. (1994). *Perilaku Konsumen*. Jakarta: Binapura Aksara. Indonesia.
- Erawati, (2012). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun *Garcinia daedalanthera* Dengan Metode DPPH (1,1-Difenil Pikrilhidrazil) dan Identifikasi Golongan Senyawa Kimia Dari Fraksi Paling Aktif, *Tesis*, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia.
- Faridah, S. H. (2003). Pewarnaan asli daripada sumber alam semula jadi dalam seni kraf batik. Dalam *Konvensyen Batik Malaysia*. Kota Bharu, Kelantan, Malaysia: Perbadanan Kemajuan Kraftangan Malaysia.
- Frederick Herzberg, 1968. *Herzberg Theory of Motivation* diambil daripada <http://www.managementstudyguide.com/herzbergs-theory-motivation.htm>
- Febrina Daranindra, Rosvita (2010). *Perancangan Alat Bantu Proses Pencelupan Zat Warna dan Penguncian Warna Pada Kain Batik Sebagai Usaha Mengurangi Interaksi dengan Zat Kimia & Memperbaiki Postur Kerja*. (Studi Kasus di Perusahaan Batik Brotoseno, Masaran, Sragan, Indonesia.)
- Feldman, R. S. (1999). *Psychology*. 7<sup>th</sup> ed. McGraw Hill Book Co. Boston, U.S.A.
- Fraenkel, J. R., dan Wallen, N. E. (2009). *Student mastery activities to accompany "How to design and evaluate research in education"*. Boston, U.S.A.: McGraw Hill.

- Fraenkel, J. R. dan Wallen, N. E. (2003). *How to design and evaluate research in education*. 5<sup>th</sup> ed. New York, U.S.A.: McGraw-Hill Higher Education. (Original work published 1990)
- Fraenkel, J.R. dan Wallen, N.E. (1996). *How to design & Evaluate Research in Education*. 3<sup>rd</sup> Ed. New York, U.S.A. McGraw Hill
- Freud, S. (2003). *An Outline of Psycho Analysis*. Penguin Books.
- Garima, S., Khambra, K. dan Rose, N.M. (2004). Dyeing with natural dye in acidic medium. *Man-Made Textiles in India*, 47(2): 54-56.
- Gay, L. R., dan Airasian (2003). *Educational Research: Competencies for Analysis and Applications* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ, U.S.A.: Merrill/Prentice Hall.
- Gay, L. R. dan Airasian, P. (2000). *Educational Research: Competencies for analysis & applications*. 6<sup>th</sup> Ed. Upper Saddle river, NJ, U.S.A: Prentice Hall.
- Gay, L. R. (1996). *Educational Research: Competencies for Analysis and Application*. New Jersey, U.S.A.: Merrill.
- Gay, L.R. dan Diehl, P.L. (1992). *Research Methods for Business and Management*. Mc. Millan Publishing Company, New York, U.S.A.
- Gertler, M. S. (2005). *Manufacturing culture: The institutional geography of industrial practice*. Oxford, U.K.: Oxford University Press.
- Ghazali D. dan Sufean H. (2016). *Metodologi Penyelidikan Dalam Pendidikan: Amalan Dan Analisis Kajian*. University of Malaya Press.
- Gibson, J. L., Ivancevich, J. M. dan Donnelly. J. H. (1994). *Organization Behaviour, Structure and Processes*. 8<sup>th</sup> ed. Burr Ridge, U.S.A.: Irwin.
- Gibson, J. J. (1986). *The Ecological Approach of Visual Perception*.
- Gillham, B. (2000). *The Research Interview*. London, U.K. and New York, U.S.A.: Continuum.
- Gilmer, (2004). dalam Haspari (2017). *Persepsi Pelayanan Diunduh dari <http://id.wikipedia.org/wiki/Persepsi>*.
- Goelman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. dari Chapman, A. (2000-2014), berdasarkan Daniel Goleman's EQ concept.
- Gottlieb, N. H., Goldstein, A. O., Flynn, B. S., Cohen, J. E., Bauman, K. E. dan Solomon, L. J. (2003). State legislators' beliefs about legislation that restricts youth access to tobacco products. *Health Education & Behavior*, 30, 209-224
- Gupta, C., Garg, A. P., Prakash, D., dan Goyal, S. (2011). Microbes as potential source of biocolours. *Pharmacologyonline* 2: 1309-1318.

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., dan Anderson, R. E. (2006). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ, U.S.A.: Pearson Education.
- Hall, C. S., Lindzey, G. (1978). *Teori-teori Sifat dan Behavioristik (Psikologi Kepribadian 3)*. Dialih bahasakan oleh Supratiknya, Yogyakarta, Indonesia: Kanisius.
- Handayani, Tuty. 2013. *Apotik Hidup*. Jakarta, Indonesia: Padi.
- Handayani, S. (2005). *Hubungan Tentang Kinerja Guru PPL dengan Motivasi Belajar Siswa Tingkat 1 SMK Negeri 5 Bandung*. Tesis PPTK UPI Bandung, Indonesia. Tidak diterbitkan.
- Hamka, M. (2002). *Hubungan Antara Persepsi Terhadap Pengawasan Kerja dengan Motivasi Berpotensi*. Tesis Surakarta, Indonesia: Universitas Muhammadiyah Fakultas Psikologi. Tidak diterbitkan.
- Hayati, E. K., Budi, U. S., dan Hermawan, R. (2012). Konsentrasi total senyawa antosianin ekstrak kelopak bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*): Pengaruh temperatur dan pH. *Journal of Chemistry* 6(2):138-147
- Herzberg dan Britt, (1966). Herzberg, F. (1966). *Work and the nature of man*. Cleveland, U.S.A.: World Publishing Company.
- Howard, W. dan Henry, I. B. (1988). *Test Validity*. New Jersey, U.S.A.: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Jabatan Penerangan, 2011.
- Jacob, J. (2007). Surveying the Present and an Imagined Future: The Quest for a Bright Future in the Textiles and Apparel Professions. *Clothing And Textiles Research Journal*, 25(4), 349-374.
- Joanes, J., Ahmad, S. A., Goh, X. Z. dan Kadir, S. (2014). *Persepsi & Logik*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Jos, B., Setyawan, P. E., dan Satia, Y. (2011). Optimasi ekstraksi dan uji stabilitas *Phycocyanin* dari mikroalga (*Spirulina platensis*). *Teknik* 33(3): 187-192.
- Kamus Dewan Edisi Ke-Empat, Pusat Rujukan Persuratan Melayu, capaian 13 Jun 2012. *Pengertian Kesedaran*.
- Kamus Dewan. Edisi Ketiga. (1994). Kuala Lumpur, Malaysia: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar. 2010.
- Kerlinger, F. N. (1973). *Foundation of Behavioural Research*. New York, U.S.A.: Holt, Rinehand and Hinston.

- Kim, E., dan Johnson, K. P. (2007). The U.S. Apparel Industry: Futuring With Undergraduate Students In Apparel Major. *Clothing And Textiles Research Journal*, 25(4), 283-306.
- Kotler P. dan Keller K. L., (2012). *Marketing Management*. 14<sup>th</sup> Ed. Prentice Hall, New Jersey, U.S.A.
- Kotler, P., dan Keller, K. L. (2009). *A framework for marketing management*. Upper Saddle River, NJ, U.S.A.: Pearson Prentice Hall.
- Kotler, P., Cunningham, P. H., dan Keller, K. L. (2007). *A framework for marketing management*. Toronto, U.S.A.: Pearson Prentice Hall.
- Kotler, P., dan Keller, K. L. (2007). *Marketing management*. New Delhi: Prentice Hall of India.
- Kotler, P. (2005). *Principles of marketing: An Asian perspective*. Singapore: Prentice-Hall.
- Kotler dan Armstrong. (2000). *Manajemen Pemasaran*. Edisi 9. Jakarta, Indonesia: PT Indeks.
- Krejcie, R. V., dan Morgan, D. W. (1970). *Determining sample size for research activities*. Emmitsburg, MD: National Emergency Training Center.
- Kulkarni S. S., Gokhale A. V., Bodake U. M., dan Pathade G. R. (2011). Cotton dyeing with natural dye extracted from Pomegranate (*Punica granatum*) Peel. *Journal of Environmental Reseach Technology* (2): 135-139.
- Kumaresan, Murugesan, Palanisamy, P. N. dan Kumar, P. E. (2011). Application of eco-friendly natural dye obtained from flower of spathodea campanulata on silk using combination of mordants. *European Journal of Scientific Research*. 52. 306-312.
- Lee, H.-H. dan Kim, J. (2008). Consumer product search and purchase behaviour using various retail channels: The role of perceived retail usefulness. *International Journal of Consumer Studies*. 32. 619 - 627. 10.1111/j.1470-6431.2008.00689.x.
- Lee, Y.H. (2007). Dyeing, fastness, and deodorizing properties of cotton, silk, and wool fabrics dyed with coffee sludge (*Coffea arabica* L.) extract. *Journal of Applied Polymer Science*, 103(1) 251-257.
- Lovinski, N. P. (2008). Extensible Dress: The Future of Digital Clothing. *Clothing and Textile Research Journal*, 26(2), 119-130.
- Lucas dan Perez (2006). *Chapter: Removal of Colour from Synthetic Dye Wastewater Using Absorbent Prepared from Psyllium Husk*. Wastewater Engineering: Advance Wastewater Treatment System.
- Ma'arat dalam Rusmini (2002). Rahmat dan Rusmini (2002). *Universitas Sumatera Utara*. [respiratory.usu.ac.id/bitstream/123456789/21681/4/Chapter%20II.pdf](http://respiratory.usu.ac.id/bitstream/123456789/21681/4/Chapter%20II.pdf).

- Mahangade, R. R., Varadarajan, P. V., Verma, J. K. dan Bosco, H. (2009). New dyeing techniques for enhancing color strength and fastness properties of cotton fabric dyed with natural dyes. *Journal of Fibre & Textile Research* 34: 279-282.
- Mahmood, M. N., dan Marican, S. (1998). *Pengenalan Kepada Sains Sosial*. Kuala Lumpur, Malaysia: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Malang, A. H. (2017) "*Batik Jadi Lebih Natural dengan Warna Alam*" <https://lifestyle.kompas.com/read/2017/10/16/064500820/batik-jadi-lebih-natural-dengan-warna-alam>.
- Malik, K., Tokkas, J., dan Goyal, S. (2012). Microbial pigments: a Review. *International Journal of Microbial Resource Technology* 1: 361-365.
- Maman T. (2009). *Pendidikan Seni rupa*. UPI Press: Bandung, Indonesia.
- Manurung, M. (2012). Aplikasi kulit buah manggis (*Garcinia Mangostana L.*) sebagai pewarna alami pada kain katun secara Pre-Mordanting. *Journal of Chemistry* 6(2): 183-190.
- Marican, S. (2006). *Penyelidikan sains sosial: Pendekatan pragmatik*. Batu Caves, Selangor, Malaysia: Edusystem.
- Maslow, A. (1954). *Motivation and personality*. New York, U.S.A.: McGraw Hill.
- Mitchell, M., dan Jolley, J. (2004). *Research design explained*. Belmont, CA, U.S.A.: Thomson Wadsworth.
- Mohammad Surya. (1981). *Pengantar Psikologi, Pengaruh Faktor Non-Intelektual terhadap Gejala BErprestasi Kurang*. Studi terhadap Siswa SPG. IKIP: Bandung, Indonesia.
- Mohamad, N., Mohammad, Y. R. & Mustapha, R. (2010). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*.7. 363-368
- Mohd Najib, A. (1999). *Kaedah Penyelidikan* (2nd ed.) (Malaysia, Universiti Teknologi Malaysia, Penerbitan). Skudai. Malaysia.
- Miftah, T. (1993). *Kepimpinan dalam Manajemen Suatu Pendekatan Perilaku*. Raja Grafindo Pustaka. Jakarta, Indonesia.
- Mishra, P.dan Patni, V. (2011). Extraction and Application of Dye Extracted from Eriophyid Leaf Galls of *Quercus Leucotrichophora*. *African Journal of Biochem Research*. 5:90-94.
- Mohd, K. M. (2000). *Kaedah penyelidikan pendidikan*. Kuala Lumpur, Malaysia: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mohd, K. M. (1990). *Kaedah penyelidikan pendidikan*. Kuala Lumpur, Malaysia: Dewan Bahasa dan Pustaka.

- Morgan, C. T., King, R. A., Weisz, J. R., dan Schopler, J. (1986). *Introduction to psychology*. New York, U.S.A.: McGraw-Hill.
- Mualimin, (2013). Korelasi Motivasi Berprestasi dan Minat Berorganisasi terhadap Indeks Prestasi Belajar Mahasiswa Bidik Misi Jurusan Biologi Fakultas MIPA UNNES. *Tesis*. Semarang: Universitas Negri Semarang, Indonesia.
- Muchtar, T.W. (2007). *Studi Komparatif Persepsi dan Minat Siswa SMP tentang SMK*. Tesis Sarjana pada Jurusan Pendidikan Teknik Sipil. FPTK UPI. Bandung: tidak diterbitkan, Indonesia.
- Mutmainah, Siti. (1997). *Psikologi Komunikasi*. Universitas Terbuka, Jakarta, Indonesia.
- Nazlina, S. (7 Oktober 2015). UPM Cipta Bahan Proses Batik Bersifat Mesra Alam. *Utusan Malaysia*. Diakses di [m.utusan.com.my/berita/nasional/universiti-putra-malaysia-cipta-bahan-8232-proses-batik-bersifat-mesra-alam-1.143952](http://m.utusan.com.my/berita/nasional/universiti-putra-malaysia-cipta-bahan-8232-proses-batik-bersifat-mesra-alam-1.143952)
- Nik, Y. N. A. (2015) Kakitangan Kraftangan Malaysia Cawangan Kelantan; *Sumbangan Che Su Dan Keluarga Kepada Pembangunan Perusahaan Batik Di Kelantan*. Kertas Kerja Ijazah Sarjana Sastera, Universiti Malaya.
- Noor, F. (2007). Teknik Eksplorasi Zat Pewarna Alam dari Tanaman di Sekitar Kita Untuk Pencelupan Bahan Tekstil. *Majalah Wuny*.
- Nordstrom, (1981). *Konsep Citarasa Pengguna*.
- Norusis, M. J. (1977). *SPSS professional statistic 7.5*. North Michigan Avenue, Chicago, U.S.A.
- Ottensmeyer, E. (1995). *Strategic Management: Concept & Applications*. 3<sup>rd</sup> ed. Chicago, U.S.A.: Austen Press.
- Pallant, J. (2007). *SPSS Survival Manual*, 3<sup>rd</sup> Edition, Crows West, New South Wales, U.K.
- Pallant, J. (2001). *SPSS Survival Manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for Windows (Version 10 and 11)*. Buckingham, U.K.: Open University Press.
- Patton, M. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Beverly Hills, CA, U.S.A.: Sage.
- Paryanto, Endang, K., Wusana, A.W., Sunu, H.P., Vicka, H., Ryan, H. dan Ilham, R.S. (2015). Pengambilan zat warna alami dari buah mangrove Spesies *Rhizophora mucronata* untuk pewarna batik ramah lingkungan. *Jurnal Purifikasi* 15(1): 34-40.
- Paryanto, Purwanto, A., Kwartiningsih, E., dan Mastuti, E. (2012). Pembuatan Zat warna Alami dalam Bentuk Serbuk untuk Mendukung Industri Batik di Indonesia. *Jurnal Rekayasa Proses*, 6(1): 26-29.
- Patel, N.K. (2011). Natural dye based Sindoor. *Lifesciences Leaflets*, 11: 355-361.



- Pauziah, A. (1983). *Sejarah Perusahaan Batek*.
- Pitojo, Setijo dan Zumiati. (2009). *Pewarna Nabati Makanan*. Yogyakarta, Indonesia: Kanisius.
- Rakhmat, J. (2003). *Metode penelitian komunikasi*. Bandung, Indonesia: PT. Remaja Rosdakarya.
- Robbins S.P. (2003). *Organisational Behavior* 10<sup>th</sup> ed. San Diego, U.S.A.: Prentice Hall
- Robinson, (1969), Peacock, B.A.V. (1977), diterjemahkan oleh Siti Zainon Ismail, (1997) dan Azah Aziz, (2006). Respository.usu.sc.id/bitstream/123456789/21681/4/-Chapter%20II.
- Rohana, Y. (2003). *Penyelidikan sains sosial*. Bentong, Malaysia: Pts Publications & Distributors Sdn. Bhd
- Ruch, F. L. (1967). *Psychology and Life*. 7<sup>th</sup> ed. Scott Atlanta, U.S.A.: Forseman & Company.
- Ruwanpura, K. N. (2013). Scripted Performances? Local Readings of “Global” Health and Safety Standards (The Apparel Sector in Sri Lanka). *Global Labour Journal*,4(2). doi:10.15173/glj.v4i2.1133
- S. Fraser-Lu (1989) *Handwoven Textiles of South-East Asia*. Oxford, England: University Press.
- Saha, P. dan Dutta, S. (2008). Dyeing of Textile fiber using Marigold flowers as floral dye. *Colourage* 55(5): 472.
- Samanta, A. K., Singhee, D. dan Sethia, M. (2003). Application of single and mixture of selected natural dyes on cotton fabric: A scientific approach. *Colourage*, 50(10): 29 - 42.
- Samanta, A.K. dan Agarwal, P. (2009) Application of Natural Dyes on Textiles. *Indian Journal of Fibre and Textile Research*, 34, 384-399.
- Saravanan, P., dan Chandramohan, G. (2011). Dyeing Silk with Ecofriendly Natural Dye obtained from Barks of Ficus Religiosa L. *Universal Journal of Environmental Research and Technology*,1(3), 268-273.
- Sarwono, S. W. (1999). *Psikologi Sosial Individu & Teori-teori Psikologi Sosial*. (Ed. 3). Jakarta, Indonesia: Balai Pustaka
- Sekaran, U. (2005). *Research methods for business: A skill-building approach*. India: John Wiley & Sons.
- Sekaran, U. (1992). *Instructors' resource guide with test questions and transparency masters to accompany Research methods for business: A kill building approach, second edition*. New York, NY, U.S.A.: John Wiley & Sons.

- Sewan, S. S. (1973). *Seni kerajinan batik Indonesia*. Balai Penelitian Batik dan Kerajinan, Lembaga Penelitian dan Pendidikan Industri, Departemen Perindustrian R.I.
- Shahid, M., Shahid-UI-Islam, dan Mohammad, F. (2013). Recent advancements in natural dye applications: A review. *Journal of Cleaner Production*, 53, 310-331. doi:10.1016/j.jclepro.2013.03.031
- Shanker, R. dan Vankar, P.S. 2007. Dyeing cotton, wool and silk with *Hisbiscus mutabilis* (Gulzuba). *Dyes and Pigments*, 74 (2): 464-469.
- Siti, R. A. (2003). *Teori, konsep & amalan dalam pengukuran dan penilaian*. Bangi, Malaysia: Pusat Pembangunan Akademik UKM
- Siti, R. J. (2013). *Kesedaran Teknologi Hijau dalam Kalangan Warga Universiti Tun Hussein Onn Malayisa*. (Fakulti Pendidikan Teknikal & Vokasional Universiti Tun Hussein Onn Malaysia)
- Suharman. (2005). *Psikologi Kognitif*. Srikandi: Surabaya, Indonesia.
- Susanto, A. S. (1980). *Komunikasi dalam Teori dan Praktek*, Jilid 2. Bandung, Indonesia: Bina Cipta.
- Sutandoyo N. (2009). *Terapi Nutrisi pada Pasien Kanker*. Dalam: Sudoyo A.W., B. Setiyohari, I. Alwi dan M. Simadibrata K. (2009) Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. (Vol. I. ed. V.) Interna Publishing. Jakarta, Indonesia.
- Suwarjono (1992). Penelitian Peningkatan Mutu Zat Pewarna Sintesis Batik sebagai Pengganti Soga Alam.
- Tabachnick, B. C., dan Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6<sup>th</sup> Ed.) Boston, MA, U.S.A.: Pearson
- Teli, M. D. dan Paul, R. 2006. Novel natural dye from coffee seed coat. *International Dyer*, 191(4): 29-32.
- Teli, M. D., Adivarekar, R. V. dan Pardeshi, P. D. (2002). Multiple dips method for application of natural dyes. *Asian Textile Journal*, 11(12): 77-81.
- Thomas, M., Manurung, M., dan Raka Astiti asih, I.A. (2013). Pemanfaatan zat warna alam dari ekstrak kulit akar mengkudu (*Morinda citrifolia* Linn) pada kain katun. *Journal of Chemistry* 7(2): 119-126.
- Tiwari, R. K. (2001). Book Reviews. *Indian Journal of Public Administration*, 47(2), 279–283. <https://doi.org/10.1177/0019556120010213>
- Umi, A. (2003). *Pengaruh Persepsi Mahasiswa Tentang Profesi Guru Teknik Sekolah Menengah Kejuruan Terhadap Keberhasilan Belajarnya Pada Program Studi Pendidikan Teknik Sipil Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan FPTK*. UPI, Bandung, Indonesia. Tidak diterbitkan.
- Urde, M. (1999). Brand Orientation: A Mindset for Building Brands into Strategic Resources. *Journal of Marketing Management*, 15(1-3), 117-133.

- Vankar, P. S. dan Shanker, R. (2008). Ultrasonic *dyeing* of cotton and silk with Nerium oleander flower. *Colourage* 55: 90–94.
- Wanyama, P., Kiremire, B., Ogwok, P., dan Murumu, J. (2011). Indigenous Plants in Uganda as Potential Sources of Textile Dyes. *African Journal of Plant Science*, 5(1), 28-39.
- Wardah dan F.M. Setyowati, (1999). *Keanekaragaman Tumbuhan Penghasil Bahan Pewarna Alami di Beberapa Daerah di Indonesia*, Dalam Seminar Dekranas tanggal 3-4 Mac 1999, Yogyakarta, Indonesia: Dekranas.
- Wheatley, P. (1964). *Impressions of the Malay Peninsula in Ancient Times*, Singapore.
- Widyastuti, I. Z., dan Lutfiati, D. (2014). Pengaruh Jenis Mordan Terhadap Hasil Jadi Pewarnaan Alami Daun Indigofera Dengan Pencelupan 2 dan 4 Kali. *Jurnal Tata Busana*, 3(1), 190-194.
- Winardi. (2002). *Motivasi Dan Pemotivasian Dalam Manajemen*. Jakarta, Indonesia: PT Raja Grafindo Persada.
- Winarno, F.G., (1989). *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia, Jakarta, Indonesia.
- Wright B.D. dan Stone M.H. (1979). *Best test design*. MESA Press. Chicago, U.S.A.
- Wulaningrum, R. A., Sunarto, W., dan Alauhdin, M. (2013). Pengaruh asam organik dalam ekstraksi zat warna kulit buah manggis (*Garcinia mangostana*). *Indonesian Journal of Chemical Science* 2(2): 119-124.
- Zakiah, A. (2007) Ketua Pengarah Perbadanan Kemajuan Kraftangan Malaysia. 2007. Seminar : *Crafted In Malaysia : Malaysian Handicraft Development Corporation*. Tidak diterbitkan.
- Zhang, L., Fletcher, A. G., Cheung, V., Winston, F., dan Stargell, L. A. (2008). Spn1 regulates the recruitment of Spt6 and the Swi/Snf complex during transcriptional activation by RNA polymerase II. *Molecular and cellular biology*, 28(4), 1393–1403. doi:10.1128/MCB.01733-07