

## **BAB 4**

# **PERBINCANGAN**



Gambar 9 : *Hibiscus radiatus* (asam)

## BAB 4

### PERBINCANGAN

#### 4.1 Tumbuhan yang digunakan sebagai makanan

Kajian pertama dan dianggap menyeluruh mengenai tumbuhan makanan dan masyarakat Orang Asli, telah dilakukan oleh Skeat dan Blagden (1906), yang menerangkan makanan dan cara penyediaannya oleh beberapa suku kaum Orang Asli di Malaysia. Selepas itu terdapat banyak kajian lain yang telah dilakukan terhadap masyarakat ini, yang lebih tertumpu kepada sesuatu suku kaum sahaja. Seperti kajian yang telah dilakukan oleh Evans (1937) dan Schebesta (1954) ke atas suku kaum Negrito, Endicott (1974) membuat kajian mengenai pemakanan ke atas suku kaum Batek. Dentan (1965) pula telah mengkaji mengenai pengambilan nutrisi oleh Suku Senoi Semai dan Benjamin (1967) telah menyentuh mengenai makanan dan penyediaannya oleh suku kaum Temiar.

Selain daripada itu, Foo (1972) juga telah menjalankan kajian mengenai tumbuhan makanan yang digunakan oleh beberapa suku kaum Orang Asli di Malaysia. Begitu juga oleh Stephenson (1977) yang telah menjalankan kajiannya ke atas masyarakat Orang Asli di Paya Lebar, Selangor dan Rambo (1979) juga ada menyentuh mengenai tumbuhan makanan yang digunakan oleh masyarakat Orang Asli. Kajian terbaru dan lebih terperinci mengenai tumbuhan makanan telah dilakukan oleh Rosnah (1982) terhadap masyarakat Orang Asli di Gombak, Ong (1986) ke atas masyarakat Orang Asli suku Temuan di Ulu Langat, Peter (1992) ke atas masyarakat Orang Asli suku Temuan di Negeri

Sembilan dan Lina (1992) ke atas masyarakat Orang Asli suku Semai di Bt 16 Cameron Highland. Mereka juga menyentuh aspek cara penyediaan makanan dan juga mengkelaskan tumbuhan kepada domestik, semi-domestik dan bukan-domestik.

Dalam penyelidikan ini, tumbuh-tumbuhan yang dikelaskan sebagai makanan adalah terdiri dari semua spesies yang dimakan oleh masyarakat asli yang dikaji samada sebagai makanan ruji ataupun makanan sampingan termasuk buah-buahan dan ulam. Jumlah keseluruhan tumbuhan makanan yang digunakan oleh masyarakat Orang Asli yang dikaji ialah sebanyak 132 spesies. Rujuk Jadual 5 (m/s 58).

Daripada jumlah itu, sebanyak 41 spesies tumbuhan makanan yang terdiri daripada 25 famili telah diperolehi daripada penduduk Orang Asli Musoh. Spesies tumbuhan makanan yang paling banyak digunakan oleh mereka adalah daripada famili Euphorbiaceae, Gramineae dan Palmae iaitu masing-masing sebanyak empat spesies. Sebanyak tiga spesies pula telah diperolehi daripada setiap famili Sapindaceae dan Solanaceae. Manakala dua spesies pula telah direkodkan daripada setiap famili Cucurbitaceae, Leguminosae dan Zingiberaceae. Hanya satu spesies tumbuhan makanan yang telah diperolehi daripada 18 famili yang lain.

Di Gedong pula, sebanyak 45 spesies tumbuhan makanan yang terdiri daripada 28 famili telah direkodkan. Jumlah spesies paling banyak dimakan adalah dari famili Palmae iaitu 5 spesies, diikuti oleh spesies dari famili Euphorbiaceae dan Zingiberaceae sebanyak 4 spesies setiap famili. Tiga spesies pula telah direkodkan dari setiap famili Gramineae, Guttiferae dan Leguminosae. Dua spesies dari setiap famili Araceae, Cucurbitaceae, Dilleniaceae, Meliaceae, Moraceae, Sapindaceae dan Solanaceae, dan satu spesies sahaja yang direkodkan dari 15 famili yang lain.

Jumlah tumbuhan makanan yang telah direkodkan dari Perkampungan Orang Asli Kemar adalah sebanyak 28 spesies yang terdiri daripada 16 famili. Jumlah spesies tumbuhan paling banyak dijadikan makanan adalah dari famili Zingiberaceae iaitu 6 spesies. Sebanyak empat spesies adalah dari famili Palmae, tiga spesies dari famili Euphorbiaceae, dua spesies pula adalah dari famili Gramineae dan Leguminosae dan satu spesies dari 11 famili yang lain.

Di Air Bah pula, sebanyak 26 spesies tumbuhan makanan dari 13 famili telah direkodkan. Daripada jumlah itu, enam spesies adalah dari famili Palmae, empat spesies dari famili Zingiberaceae, tiga spesies dari famili Leguminosae, dua spesies daripada famili Moraceae dan Rubiaceae dan satu spesies dari 9 famili yang lain.

Sebanyak 37 spesies tumbuhan makanan dari 25 famili telah diperolehi dari penduduk asli di Aring. Spesies tumbuhan paling banyak dijadikan makanan adalah dari famili Euphorbiaceae dan Zingiberaceae iaitu sebanyak empat spesies setiap famili. Sebanyak tiga spesies pula adalah dari famili Gramineae dan Moraceae, dua spesies dari setiap famili Araceae dan Dioscoreaceae dan hanya satu spesies dari 20 famili yang lain.

Daripada penduduk Orang Asli di Peta, sebanyak 37 spesies tumbuhan makanan dari 23 famili telah direkodkan. Daripada jumlah itu, sebanyak empat spesies adalah dari setiap famili Euphorbiaceae dan Leguminosae dan tiga spesies pula dari setiap famili Moraceae dan Rubiaceae. Sebanyak dua spesies tumbuhan makanan diambil dari famili-famili Anacardiaceae, Gramineae, Palmae dan Rubiaceae manakala hanya satu spesies yang telah direkodkan dari 15 famili yang lain.



Gambar 10 : *Oryza sativa* (padi).



Gambar 11 : *Manihot esculenta* (ubi kayu).

Di Fort Iskandar, hanya 18 spesies tumbuhan makanan dari 16 famili telah direkodkan. Sebanyak tiga spesies adalah dari famili Zingiberaceae dan satu spesies sahaja dari 15 famili yang lain (Jadual 6). Senarai spesies tumbuhan makanan yang telah diperolehi di setiap tapak kajian ditunjukkan dalam Jadual 18 - 24 di mukasurat 191-199.

Tumbuhan makanan utama bagi ke semua masyarakat Asli yang dikaji ini ialah beras, ubi kayu dan jagung. Beras daripada padi bukit (*Oryza sativa*) dimasak bersama air menjadi nasi yang dimakan bersama samada dengan sayuran, ikan dan daging. Bagi tumbuh-tumbuhan yang dimakan bahagian pucuk muda atau daun dan umbut (batang yang muda), ia samada dimasak sebagai sayur, dimakan mentah sebagai ulam atau dijadikan perasa masakan. Bagi tumbuhan yang dimakan bahagian buahnya pula adalah terdiri daripada buah yang telah masak dan dimakan mentah. Terdapat juga beberapa spesies tumbuhan yang dimakan bahagian ubi dan rizomnya sebagai makanan sampingan dan juga dijadikan sebagai perasa masakan. Selain daripada itu, air yang diambil daripada batang beberapa spesies tumbuhan diminum sebagai sumber air bersih ketika di dalam hutan. Bagi tumbuh-tumbuhan yang perlu dimasak sebelum dimakan, ia samada direbus dengan air, digoreng menggunakan minyak, disalai atau dibakar atas api.

Kebanyakan spesies tumbuhan yang dijadikan makanan adalah diambil daripada bahagian pucuk muda. Pucuk *Manihot esculenta* (ubi kayu), *Sauvagesia androgynus* (cekur manis) dan *Champereia griffithii* (cemperai) biasanya direbus dengan air sebelum dimakan. Bagi ubi kayu, kaedah merebus ini bertujuan untuk menghilangkan getahnya yang pahit juga boleh menyebabkan mabuk. Pucuk ubi kayu dan cemperai merupakan sayur yang popular di kalangan masyarakat Asli ini.

Selain daripada direbus, terdapat beberapa spesies tumbuhan lain dimana pucuknya digoreng menggunakan minyak sebelum dimakan. Antara spesies-spesies tersebut ialah *Amaranthus gangeticus* dan *Amaranthus tricolor* (bayam), *Pteridium esculentum* dan *Tectaria maingayi* (paku-pakis), *Ipomoea batatas* (keledek) dan *Merremia peltata* (belaran), *Cucurbita moschata* (labu), *Peristrophe bivalvis*, *Angiopteris evecta* (paku gajah), *Passiflora foetida* dan *Pentaphragma begoniifolium* (klab). Bayam, keledek dan labu ditanam disekitar rumah atau di ladang manakala belaran pula tumbuh menjalar di kawasan yang berair berhampiran tempat tinggal. Spesies-spesies tumbuhan yang selebihnya pula dipungut daripada hutan yang berhampiran.

Terdapat juga beberapa spesies tumbuhan yang pucuknya dimakan mentah sebagai ulam bersama sambal. Spesies-spesies tersebut ialah *Barringtonia racemosa* (putat), *Mussaenda villosa* (balik adap), cemperai dan juga paku-pakis. Ulam biasanya dimakan sebagai hidangan sampingan bersama nasi.

Pucuk dan daun juga digunakan sebagai perasa dalam masakan antaranya ialah *Dryobalanops aromatica* dan *Astronia* sp.(rempah gunung), *Hibiscus radiatus* (asam), *Scorodocarpus borneensis* (kulim), *Zingiber officinale* var. red (halia bara) dan *Elettatiopsis smithiae*. Daun spesies ini biasanya dicampur ke dalam gulai ikan dan daging yang bertujuan untuk menghilangkan hanyir, memberi rasa masam dan pedas serta menghasilkan bau harum seperti rempah.

Bagi tumbuhan yang dimakan buahnya pula, ia dimakan mentah apabila telah masak. Di antara spesies-spesies tersebut termasuk *Durio zibethinus* (durian), tampoi, rambai, remang, *Curculigo latifolia* (lemba), *Lansium domesticum* (langsat), cempedak



Gambar 12 : *Eugeissoa tristis* (bertam).



Gambar 13 : *Mussaenda villosa* (balik adap).

dan nangka, *Musa* sp. (pisang), *Zalacca wallichiana* (salak), rambutan dan mata kucing. Biji dari buah durian, nangka dan cempedak yang telah direbus juga dimakan.

Terdapat juga beberapa spesies di mana buahnya yang muda atau yang telah masak dimakan mentah, sebagai ulam, dicampurkan ke dalam masakan samada sebagai bahan sampingan atau sebagai perasa. Spesies-spesies tersebut ialah bacang, mangga, pauh, *Ananas comosus* (nenas), *Elateriospermum tapos* (perah), *Parkia speciosa* (petai), *Archidendron jiringa* (jering), *Archidendron kunstleri* (kerdas), *Eugeissona tristis* (bertam), *Capsicum frutescens* (cili padi), *Solanum ferox*, *Solanum indicum*, *Solanum melongena*, *Solanum torvum* (terung) dan *Zea mays* (jagung). Buah perah, petai, jering dan kerdas ia biasanya dibakar terlebih dahulu sebelum dimakan. Buah bertam yang muda mempunyai rasa yang manis dan lemak dimakan mentah. Cili padi pula selalunya ditumbuk terlebih dahulu sebelum dicampur ke dalam masakan atau dibuat sambal bagi memberikan rasa pedas. Buah bacang, mangga, pauh, terung dan nenas yang telah masak dimakan mentah atau dibuat ulam yang dimakan bersama sambal. Jagung yang telah matang dan berwarna kuning dibakar atau direbus terlebih dahulu sebelum dimakan.

Kebanyakan masyarakat Orang Asli yang dikaji ini menggunakan bahagian umbut beberapa spesies palma sebagai sayuran, ia biasanya dimasak bersama gulai ikan atau daging. Bagi spesies *Tetracera indica* (mempelas), *Saccharum officinarum* (tebu), *Albizia myriophylla* (hunyap), *Uncaria gambir*, *Uncaria lanosa* (akar gambir) dan *Vitis* sp., air daripada batangnya pula diminum mentah sebagai sumber air bersih ketika di dalam hutan.

Mereka juga mengambil bahagian ubi dan rizom yang terdapat di dalam tanah untuk dimakan. Ubi daripada spesies *Manihot esculenta* merupakan makanan penting yang dimakan untuk menggantikan beras. Ubi kayu biasanya dibakar atau direbus terlebih dahulu sebelum dimakan dan kadangkala dimakan mentah. Beberapa spesies lain yang dimakan ubinya ialah *Alocasia denudata*, *Colocasia esculenta* (keladi), *Ipomoea batatas* (keledek), ubi gadong, ubi tuba, ubi takub, ubi pasir dan ubi jenjung. Bagi ubi gadong, racunnya mestilah dibuang terlebih dahulu sebelum dimakan dengan cara merendamnya selama dua atau tiga malam di dalam sungai yang berarus. Ubi tuba yang muda dimakan oleh masyarakat asli di Gedong.

Rizom tumbuhan dari famili Zingiberaceae iaitu spesies *Zingiber officinale* (halia) dan *Zingiber officinale* var. *red* (halia bara) digunakan sebagai perasa dalam masakan manakala spesies *Curcuma domestica* (kunyit) dan *Zingiber cassumunar* digunakan sebagai pewarna kuning untuk masakan. Halia dan halia bara diracik kecil-kecil ataupun ditumbuk terlebih dahulu sebelum digunakan, selain daripada itu, ia juga digunakan untuk menghilangkan bau hanyir pada gulai ikan dan daging. Kunyit juga ditumbuk sebelum digunakan untuk mengeluarkan warna kuningnya. Jadual 7 menunjukkan senarai spesies tumbuh-tumbuhan makanan yang digunakan oleh masyarakat Orang Asli yang dikaji.

Jadual 7 : Senarai spesies tumbuhan yang digunakan sebagai makanan

Famili	Nama sains
Amaranthaceae	<i>Amaranthus gangeticus</i>
Amaranthaceae	<i>Amaranthus tricolor</i>
Anacardiaceae	<i>Dracontomelon</i> sp.
Anacardiaceae	<i>Mangifera foetida</i>
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>
Anacardiaceae	<i>Mangifera odorata</i>
Annonaceae	<i>Polyalthia</i> sp. d
Araceae	<i>Alocasia denudata</i>
Araceae	<i>Colocosia esculenta</i>
Araceae	<i>Homalomena</i> sp.
Asclepiadaceae	<i>Pentasacme caudatum</i>
Bombacaceae	<i>Durio zibethinus</i>
Bromeliaceae	<i>Ananas comosus</i>
Burseraceae	<i>Canarium purpurascens</i>
Cannaceae	<i>Canna edulis</i>
Caricaceae	<i>Carica papaya</i>
Convolvulaceae	<i>Ipomoea batatas</i>
Convolvulaceae	<i>Merremia peltata</i>
Cucurbitaceae	<i>Cucumis sativus</i>
Cucurbitaceae	<i>Cucurbita moschata</i>
Cucurbitaceae	<i>Hodgsonia macrocarpa</i>
Cucurbitaceae	<i>Lagenaria vulgaris</i>
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium esculentum</i>
Dilleniaceae	<i>Dillenia</i> sp.
Dilleniaceae	<i>Tetracera indica</i>
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea hispida</i>
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea orbiculata</i>
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea piscatorum</i>
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea pyrifolia</i>
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea</i> sp.
Dipterocarpaceae	<i>Dryobalanops aromatica</i>
Euphorbiaceae	<i>Antidesma bunius</i>
Euphorbiaceae	<i>Baccaurea griffithii</i>
Euphorbiaceae	<i>Baccaurea lanceolata</i>
Euphorbiaceae	<i>Baccaurea polyneura</i>
Euphorbiaceae	<i>Baccaurea reticulata</i>
Euphorbiaceae	<i>Baccaurea</i> sp.
Euphorbiaceae	<i>Elateriospermum tapos</i>
Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i>
Euphorbiaceae	<i>Sauvagesia androgynus</i>
Fagaceae	<i>Castanopsis</i> sp.

Sambungan Jadual 7

Famili	Nama sains
Gramineae	<i>Cymbopogon citratus</i>
Gramineae	<i>Oryza sativa</i>
Gramineae	<i>Oryza</i> sp.
Gramineae	<i>Saccharum officinarum</i>
Gramineae	<i>Zea mays</i>
Guttiferae	<i>Garcinia atroviridis</i>
Guttiferae	<i>Garcinia prainiana</i>
Guttiferae	<i>Garcinia</i> sp.
Hypoxidaceae	<i>Curculigo latifolia</i>
Labiatae	<i>Peristrophe bivalis</i>
Lauraceae	<i>Cinnamomum iners</i>
Lauraceae	<i>Cinnamomum</i> sp.
Lecythidaceae	<i>Barringtonia racemosa</i>
Leeaceae	<i>Leea indica</i>
Leguminosae	<i>Albizia myriophylla</i>
Leguminosae	<i>Archidendron jiringa</i>
Leguminosae	<i>Archidendron kunstleri</i>
Leguminosae	<i>Archidendron</i> sp.
Leguminosae	<i>Dialium indum</i>
Leguminosae	<i>Parkia speciosa</i>
Leguminosae	<i>Phaseolus calcaratus</i>
Leguminosae	<i>Psophocarpus tetragonolobus</i>
Malvaceae	<i>Hibiscus radiatus</i>
Marattiaceae	<i>Angiopteris evecta</i>
Melastomataceae	<i>Astronia</i> sp.
Meliaceae	<i>Aglaia</i> sp.
Meliaceae	<i>Dysoxylum</i> sp.
Meliaceae	<i>Lansium domesticum</i>
Moraceae	<i>Artocarpus communis</i>
Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i>
Moraceae	<i>Artocarpus intiger</i>
Moraceae	<i>Artocarpus lanceifolius</i>
Moraceae	<i>Artocarpus rigidus</i>
Moraceae	<i>Ficus fistulosa</i>
Musaceae	<i>Musa</i> sp.
Myrsinaceae	<i>Ardisia tahanica</i>
Myrtaceae	<i>Eugenia densiflora</i>
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>
Olacaceae	<i>Scorodocarpus borneensis</i>
Opiliaceae	<i>Champereia griffithii</i>
Oxalidaceae	<i>Sarcotheca griffithii</i>
Palmae	<i>Arenga</i> sp.

Sambungan Jadual 7

<b>Famili</b>	<b>Nama sains</b>
Palmae	<i>Calamus manan</i>
Palmae	<i>Caryota mitis</i>
Palmae	<i>Daemonorops angustifolia</i>
Palmae	<i>Eugeissoна tristis</i>
Palmae	<i>Licuala</i> sp.
Palmae	<i>Oncosperma horrida</i>
Palmae	<i>Pinanga</i> sp.
Palmae	<i>Zalacca wallichiana</i>
Passifloraceae	<i>Adenia acuminata</i>
Passifloraceae	<i>Passiflora foetida</i>
Pentaphragmataceae	<i>Pentaphragma begoniifolium</i>
Rubiaceae	<i>Coffea robusta</i>
Rubiaceae	<i>Ixora</i> sp.
Rubiaceae	<i>Mussaenda villosa</i>
Rubiaceae	<i>Morinda</i> sp. a
Rubiaceae	<i>Uncaria gambir</i>
Rubiaceae	<i>Uncaria lanosa</i>
Rutaceae	<i>Citrus</i> sp.
Sapindaceae	<i>Nephelium glabrum</i>
Sapindaceae	<i>Nephelium lappaceum</i>
Sapindaceae	<i>Nephelium malaiense</i>
Sapindaceae	<i>Nephelium mutabile</i>
Sapotaceae	<i>Madhuca latifolia</i>
Solanaceae	<i>Capsicum frutescens</i>
Solanaceae	<i>Solanum ferox</i>
Solanaceae	<i>Solanum indicum</i>
Solanaceae	<i>Solanum melongena</i>
Solanaceae	<i>Solanum torvum</i>
Sterculiaceae	<i>Scaphium affine</i>
Sterculiaceae	<i>Sterculia laevis</i>
Sterculiaceae	<i>Sterculia parviflora</i>
Tiliaceae	<i>Grewia antidesmaefolia</i>
Vitaceae	<i>Vitis</i> sp.
Zingiberaceae	<i>Achasma</i> sp.
Zingiberaceae	<i>Alpinia javanica</i>
Zingiberaceae	<i>Alpinia rafflesiana</i>
Zingiberaceae	<i>Alpinia</i> sp.
Zingiberaceae	<i>Amomum</i> sp.
Zingiberaceae	<i>Boesenbergia prainiana</i>
Zingiberaceae	<i>Boesenbergia</i> sp.
Zingiberaceae	<i>Curcuma domestica</i>
Zingiberaceae	<i>Elettariopsis smithiae</i>
Zingiberaceae	<i>Etlingera mangii</i>

### Sambungan Jadual 7

Famili	Nama sains
Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i>
Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> var. <i>red</i>
Zingiberaceae	<i>Zingiber ottensii</i>
Zingiberaceae	<i>Zingiber puberulum</i>
Zingiberaceae	<i>Zingiber spectabile</i>

## Perbincangan

Daripada data yang telah diperolehi, didapati hanya tiga spesies tumbuhan makanan iaitu *Manihot esculenta* (ubi kayu), *Musa spp.* (pisang) dan *Capsicum frutescens* (cili padi) yang telah direkodkan pada setiap tapak kajian. Beras dari spesies *Oryza sativa* (padi bukit) adalah merupakan makanan utama, walaubagaimanapun padi hanya ditanam oleh masyarakat Orang Asli di Musoh, Gedong, Kemar dan Fort Iskandar, manakala masyarakat yang lainnya membelinya dari kedai. Ubi kayu dan jagung pula dimakan sebagai makanan pilihan utama bagi menggantikan beras. Spesies tumbuhan makanan lain yang telah direkodkan di kebanyakan tapak kajian ialah spesies *Parkia speciosa* (petai), *Durio zibethinus* (durian), *Champereia griffithii* (cemperai) dan *Eugeissona tristis* (bertam).

Dari segi bilangan spesies tumbuhan yang digunakan di setiap tapak kajian, didapati sebahagian besarnya adalah sebagai makanan. Ini sesuai dengan peranannya yang penting untuk membekalkan tenaga dan keperluan badan yang lain bagi tumbesaran dan melawan penyakit. Kebanyakan spesies yang telah direkodkan di setiap tapak kajian adalah terdiri daripada famili Euphorbiaceae, Gramineae, Leguminosae, Palmae, dan Zingiberaceae.

Sebilangan besar daripada spesies tumbuhan makanan ini dipungut dari hutan dan belukar yang terletak berhampiran dengan tempat tinggal mereka yang membekalkan pucuk-pucuk muda sepanjang tahun. Bagi spesies yang buahnya dimakan seperti durian, tampoi, larah dan sebagainya hanya boleh diperolehi mengikut musim. Jagung, ubi kayu dan keladi yang membekalkan makanan sepanjang tahun, ditanam di ladang-ladang dan

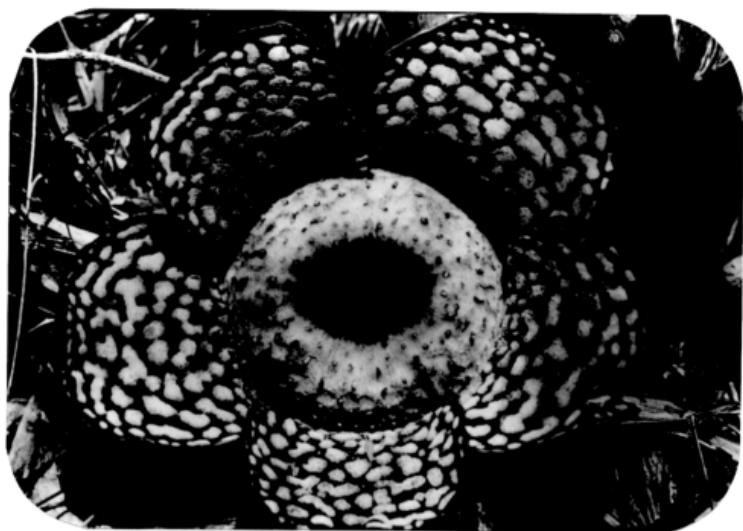
juga di sekitar kawasan rumah. Kebiasaananya sayur-sayuran dipungut dan dimasak oleh kaum wanita.

Kebanyakan spesies tumbuhan makanan yang sama digunakan oleh semua masyarakat Asli ini, begitu juga dengan kaedah memproses tumbuhan tersebut juga hampir serupa iaitu samada dibakar, direbus atau digoreng. Hanya terdapat sedikit variasi dari segi spesies yang dimakan sebagai sayuran ataupun ulam yang mungkin dipengaruhi oleh perbezaan habitat dan flora di tapak kajian berkenaan.

Jumlah dan kepelbagaiannya spesies tumbuhan makanan yang boleh didapati daripada hutan di persekitaran kawasan penempatan masyarakat ini juga mempengaruhi data yang telah diperolehi. Kebanyakan hutannya telah diteroka oleh agensi kerajaan untuk digantikan dengan tanaman komersial. Jumlah spesies tumbuhan makanan lebih banyak direkodkan di tapak kajian yang masih terpelihara hutannya berbanding dengan yang telah diterokai. Bilangan spesies dan famili tumbuhan makanan yang paling banyak direkodkan adalah di Gedong 45 spesies, diikuti oleh Musoh 41 spesies, Aring 37 spesies, Peta 37 spesies, Kemar 28 spesies dan Air Bah 26 spesies manakala jumlah yang paling sedikit adalah di Fort Iskandar iaitu sebanyak 18 spesies. Jumlah keseluruhan spesies yang telah diperolehi pula adalah sebanyak 131.

Kajian yang dilakukan oleh Stephenson (1977) telah mencatatkan sebanyak 51 spesies tumbuhan makanan yang digunakan oleh masyarakat Asli di Paya Lebar, Rosnah (1982) telah merekodkan sebanyak 68 spesies di Gombak. Ong (1986) telah merekodkan sebanyak 78 spesies di Ulu Langat, Peter (1992) sebanyak 81 spesies di Negeri Sembilan manakala Lina sebanyak 75 spesies di Cameron Highland.

Selain daripada menggunakan sumber hutan untuk mendapatkan makanan, masyarakat yang dikaji ini juga membeli makanan daripada pekan, kedai runcit (terdapat di Kemar, Peta dan Fort Iskandar) dan juga daripada peniaga yang datang ke kampung mereka dua atau tiga kali seminggu. Bagi penduduk di Air Bah, Aring, Peta dan Fort Iskandar yang tidak lagi giat mengusahakan ladang, mereka terpaksa membeli makanan terutamanya beras daripada peniaga berkenaan. Selain daripada itu mereka juga membeli makanan dan minuman dalam tin, gula, kopi, teh dan garam.



Gambar 14 : *Rafflesia cantleyii* (pakma)

#### **4.2 Tumbuhan yang digunakan sebagai perubatan**

Tumbuh-tumbuhan memainkan peranan yang penting di dalam kaedah perubatan tradisional masyarakat Melayu, Cina, India termasuk juga Orang Asli di Malaysia. Kajian terawal mengenai tumbuhan perubatan ini telah dilakukan oleh Holmes (1892) dan Ridley (1890, 1894) di dalam kertas jurnal bertajuk ‘Malay meteria medica’. Burkhill dan Haniff (1930) pula telah merekodkan spesies tumbuhan perubatan yang diamalkan di kalangan masyarakat Melayu dan Orang Asli. Gimlette (1939) dalam bukunya yang bertajuk A Dictionary of Malayan Medicine telah memasukkan senarai spesies-spesies tumbuhan perubatan yang digunakan oleh masyarakat di Kelantan untuk menyembuhkan penyakit. Terbitan yang lebih menyeluruh dan terperinci mengenai penggunaan tumbuhan di dalam perubatan tradisional di Malaysia telah dilakukan oleh Burkhill (1966).

Kajian seterusnya yang telah dilakukan oleh beberapa pengkaji lain lebih tertumpu kepada satu-satu kaum sahaja. Foo (1972) telah menyenaraikan spesies tumbuhan perubatan yang telah digunakan oleh masyarakat Orang Asli Semelai di Tasek Bera, Pahang. Stephenson (1977) telah menjalankan kajiannya terhadap suku kaum Temuan di Paya Lebar, Selangor dan Rosnah (1982) pula di Gombak. Ong (1986) juga telah telah menjalankan kajian terperinci mengenai tumbuhan perubatan yang digunakan oleh masyarakat Orang Asli Temuan di Ulu Langat, Selangor. Kajian yang terbaru telah dilakukan oleh Peter (1992) di Negeri Sembilan dan Lina (1992) di Cameron Highland.

Penggunaan tumbuhan dalam perubatan yang dimaksudkan dalam penyelidikan ini adalah merujuk kepada penggunaannya untuk menyembuhkan penyakit menggunakan kaedah rawatan tradisional yang diamalkan oleh masyarakat Orang Asli yang dikaji.

Daripada kaji selidik yang telah dijalankan didapati jumlah keseluruhan tumbuhan bagi kategori ini adalah sebanyak 142 spesies. Rujuk Jadual 5 (m/s 58).

Daripada jumlah itu, sebanyak 30 spesies tumbuhan perubatan yang terdiri dari 21 famili telah diperolehi dari penduduk Asli di Musoh. Bilangan spesies paling banyak adalah dari famili Palmae iaitu lima spesies. Tiga spesies dari famili Zingiberaceae, dua spesies dari setiap famili Apocynaceae, Leguminosae, Moraceae dan Rubiaceae dan satu spesies dari 19 famili yang lain. Di Gedong pula, sebanyak 23 spesies tumbuhan perubatan dari 18 famili telah dicatatkan. Daripada jumlah itu, sebanyak tiga spesies adalah dari famili Rubiaceae dan Zingiberaceae, dua spesies dari famili Araceae dan Myrsinaceae dan hanya satu spesies dari 15 famili yang lain.

Sebanyak 28 spesies tumbuhan perubatan dari 16 famili telah direkodkan dari masyarakat Asli di Kemar. Daripada jumlah itu, sebanyak sembilan spesies adalah dari famili Zingiberaceae, empat spesies dari famili Rubiaceae, dua spesies dari famili Euphorbiaceae, Labiateae dan Palmae dan satu spesies dari 10 famili yang lain. Di Air Bah pula, sebanyak 47 spesies tumbuhan perubatan dari 28 famili telah diperolehi. Lima spesies adalah dari famili Palmae dan Zingiberaceae, empat spesies dari famili Rubiaceae, tiga spesies dari setiap famili Annonaceae, Leguminosae dan Piperaceae, dua spesies pula diperolehi dari setiap famili Verbenaceae dan Vitaceae dan hanya satu spesies dari 21 famili yang lain.

Di Aring pula, sebanyak 34 spesies tumbuhan perubatan dari 24 famili telah direkodkan. Bilangan spesies paling banyak diperolehi adalah dari famili Zingiberaceae iaitu enam spesies. Sebanyak empat spesies dari famili Rubiaceae, tiga spesies dari

famili Araliaceae, dua spesies dari setiap famili Melastomaceae, Myrsinaceae dan Piperaceae dan satu spesies dari 16 famili yang lain.

Daripada masyarakat Asli di Peta, sebanyak 35 spesies tumbuhan perubatan dari 22 famili telah diperolehi. Daripada jumlah itu, sebanyak spesies adalah dari famili Leguminosae, tiga spesies dari famili Melastomataceae dan Myrsinaceae, dua spesies dari setiap famili Connaraceae, Euphorbiaceae, Lauraceae, Polypodiaceae, Rubiaceae dan Zingiberaceae dan satu spesies dari 13 famili yang lain. Di Fort Iskandar pula sebanyak 8 spesies tumbuhan perubatan dari 7 famili telah dicatatkan. Dua spesies adalah dari famili Moraceae dan satu spesies dari 6 famili yang lain. Tumbuh-tumbuhan perubatan yang telah direkodkan di setiap tapak kajian di tunjukkan dalam Jadual 25-31 di mukasurat 200-207.

Masyarakat Asli yang telah dikaji ini menggunakan bahagian-bahagian tumbuhan yang berbeza untuk dijadikan penawar bagi menyembuhkan sesuatu penyakit. Tumbuhan ini diambil samada bahagian daun, akar, kulit akar, batang, kulit batang atau rizom.

Akar merupakan bahagian yang sering digunakan untuk tujuan perubatan, masyarakat ini percaya bahawa bahagian tersebut adalah lebih berkesan untuk menyembuhkan sesuatu penyakit berbanding dengan bahagian yang lain. Akar mestilah dibersihkan terlebih dahulu sebelum digunakan. Ia biasanya direbus dengan air selama beberapa jam kemudian air rebusan tersebut diminum oleh pesakit sehingga penyakitnya sembah. Ia juga kadang-kala dibuat mandi atau membasuh bahagian anggota badan yang tertentu dan juga berurut bagi mempercepatkan penyembuhan. Air rebusan akar ini juga diminum sebagai tonik oleh kaum wanita dan lelaki untuk menguatkan badan dan



Gambar 15 : *Dipteris lobbianae* (payung Ali).



Gambar 16 : *Toona sinensis* (mengie).

menambah tenaga batin. Rasanya pahit tetapi mujarab untuk mengubati beberapa jenis penyakit seperti dibawah :

Bagi merawat penyakit berkaitan dengan pengencingan iaitu kencing manis, kencing tidak lawas dan batu karang spesies tumbuhan yang digunakan ialah *Santaloides simile*, *Leptaspis urceolata*, *Garcinia* sp., *Archidendron jiringga*, *Archidendron kunstleri* dan *Leptochilus decurrens*. Bagi merawat penyakit darah tinggi, mereka menggunakan spesies *Rourea acutipetala* dan *Trichomanes javanicum*. Penyakit demam dan batuk pula dilegakan dengan menggunakan akar spesies *Gomphandra quadrifida*, *Asplenium nidus*, *Phyllagathis rotundifolia*, *Rubus moluccanus* dan *Eurycoma longifolia*. Untuk merawat penyakit yang berkaitan dengan perut iaitu sebu, sembelit, berak berdarah dan cacing, masyarakat asli ini menggunakan akar *Hederopsis* sp., *Rubus moluccanus* dan *Grewia* sp. Akar spesies *Vitis mollissima* digunakan untuk merawat sakit mata dan *Apama tomentosa* pula untuk menghilangkan kesan keracunan dalam badan. Akar beberapa spesies tumbuhan juga digunakan khas oleh kaum wanita iaitu untuk mengecutkan rahim selepas bersalin, memberi tenaga, memudahkan untuk hamil, menghalang daripada haid dan juga hamil untuk menjarangkan anak. Spesies-spesies yang digunakan untuk tujuan ini ialah *Clidemia hirta*, *Mapania* sp., *Leptaspis urceolata*, *Gomphandra quadrifida*, *Melastoma malabaticum*, *Labisia pothoina*, *Labisia pumila*, *Maesa ramentacea*, *Licuala* sp. dan *Morinda* sp. Akar spesies *Ficus aurantiaca*, *Rubus moluccanus*, *Dipteris lobbiana*, *Leptochilus decurrens*, *Rennallia paniculata* dan *Eurycoma longifolia* digunakan untuk mengubati sakit pinggang, sakit sendi, lumpuh dan menambah tenaga batin bagi kaum lelaki.



Gambar 17 : *Chasalia pubescens* (sembali).



Gambar 18 : *Orthosiphon grandiflorus* (misai kucing).

Beberapa spesies tumbuhan lain pula digunakan bahagian batang atau kulitnya untuk merawat penyakit. Bahagian ini samada direbus untuk diminum air rebusannya ataupun dimamah mentah. Air rebusan batang spesies *Ancistrocladus tectorius*, *Calamus paspalanthus* dan *Hederopsis* sp. diminum untuk menghilangkan penyakit berak berdarah, sakit perut dan sembelit. Bagi merawat kesakitan di bahagian urat, pinggang dan tulang, mereka menggunakan kulit batang dan kulit akar spesies *Chasalia pubescens*, *Cinchona ledgeriana* dan *Eurycoma longifolia*. Penyakit batuk, demam dan selsema dirawat menggunakan batang spesies *Costus speciosus*, *Toona sinensis*, *Caryota mitis*, *Sindora coriacea* dan *Eurycoma longifolia*.

Penyakit yang berkaitan dengan perut kembong, sakit perut dan cirit-birit juga boleh disembuhkan dengan meminum air batang atau memamah mentah batang beberapa spesies tumbuhan perubatan yang tertentu. Spesies-spesies yang digunakan ialah *Xylopia stenopetala*, *Tetracera indica*, *Macaranga diepenhorstii*, *Albizia myriophylla*, *Calamus manan* dan *Uncaria gambir*. Air batang spesies *Poikilospermum suaveolens* digunakan untuk merawat penyakit mata, getah batang spesies *Ficus fistulosa* untuk menyembuhkan penyakit pecah-pecah lidah dan getah yang terdapat pada spesies *Alstonia scholaris* dan *Willughbeia coriacea* pula digunakan untuk merawat bengkak.

Bagi spesies tumbuhan ubatan yang digunakan bahagian daunnya untuk dijadikan penawar penyakit, bahagian ini samada direbus, dilayur atau ditumbuk lumat sebelum digunakan. Air rebusan daun samada diminum, mandi, berurut atau membasuh bahagian anggota badan yang tertentu bagi mempercepatkan proses penyembuhan.

Bagi mengubati penyakit demam dan batuk, air rebusan daun spesies *Cordyline fruticosa*, *Toona sinensis* dan *Piper stylosum* diminum ataupun dibuat mandi. Air rebusan



Gambar 19 : *Maesa macrothyrsa* (laloh).



Gambar 20 : *Sonerila begoniifolia* (tanglis).

daun spesies *Boesenbergia prainiana* dan *Scaphochlamys* sp. pula diminum untuk mengubati penyakit pecah-pecah lidah manakala spesies *Orthosiphon grandiflorus* digunakan untuk mengubati penyakit kencing manis dan darah tinggi. Air rebusan daun spesies *Maesa ramentacea* diminum untuk mengubati cirit berdarah. Sakit sendi dan sakit perut dirawat menggunakan spesies *Sonerila begoniifolia* dan *Pentaphragma begoniifolium*, daunnya yang telah direbus ditampal atau didemah di bahagian yang sakit manakala air rebusannya pula dibuat berurut. Air rebusan daun *Piper porphyrophyllum* dan *Vitis mollissima* disapukan ke bahagian muka untuk menghilangkan sakit mata.

Masyarakat Asli yang dikaji ini menggunakan daun beberapa spesies tumbuhan untuk mengubati luka. Spesies-spesies tersebut ialah *Sonerila begoniifolia*, *Eupatorium odoratum*, *Mikania cordata*, *Piper* sp. dan *Hedyotis capitellata*. Daunnya ditumbuk ataupun dilumatkan kemudian ditampal pada bahagian yang luka. Air yang terhasil daripada daun tersebut dikatakan dapat memberhentikan pengeluaran darah dan seterusnya menyembuhkan luka. Bagi daun spesies *Merremia peltata*, *Costus speciosus* dan *Hibiscus rosa-sinensis* yang telah dilumatkan ditampal pada dahi untuk menghilangkan sakit kepala. Lendir yang terhasil daripada daun yang telah dilumatkan itu berasa sejuk dan seterusnya melegakan kesakitan. Sakit kepala juga diubati menggunakan daun *Colocasia* sp. yang telah disalai kemudian diserkupkan ke kepala. Daun spesies keladi ini digunakan mungkin kerana saiznya yang besar yang boleh menutupi keseluruhan bahagian kepala, kepanasan daun akibat disalai dikatakan dapat menghilangkan sakit. Penyakit kurap diubati menggunakan daun *Cassia alata* (gelenggang) manakala penyakit gatal dihilangkan menggunakan daun *Costus speciosus*. Daun kedua-dua spesies ini diramas lumat kemudian disapukan ke bahagian yang gatal. Daun spesies *Elatastema repens*

(merge) yang telah diramas disapukan ke badan untuk menghilangkan panas badan manakala daun spesies *Casearia* sp. pula disapukan di dada untuk menghilangkan penyakit ulu hati.

Daun beberapa spesies tumbuhan perubatan juga digunakan untuk merawat wanita yang lepas bersalin. Ia biasanya disalai terlebih dahulu kemudian dibalut di bahagian perut ataupun dibuat alas duduk (bertungku) yang bertujuan untuk mengecutkan rahim. Spesies-spesies yang digunakan ialah *Orthosiphon grandiflorus*, *Clidemia hirta*, *Morinda elliptica*, *Psychotria stipulacea* dan *Tacca cristata*.

Air rendaman atau rebusan daun spesies *Psychotria stipulacea* dan *Indoroucheria griffithii* dibuat mandi untuk mengatasi masalah kurang darah. Pucuk muda spesies *Blechnum orientale* ditelan mentah untuk menghilangkan bisul. Daun spesies *Vitis mollissima* yang telah disalai, ditampal di bahagian yang Bengkak untuk mengubatinya.

Masyarakat Orang Asli yang dikaji ini juga menggunakan bahagian ubi dan rizom yang terdapat pada beberapa spesies tumbuhan untuk tujuan perubatan. Ubi spesies *Hymenocallis littoralis*, *Acorus calamus* (jerangau) dan *Zingiber* sp. (hulog) dijampi terlebih dahulu untuk dibuat tangkal. Tangkal digunakan untuk menghindarkan sipemakanai daripada dihinggapi penyakit ataupun untuk mempercepatkan penyembuhan penyakit. Air rebusan rizom hulog juga diminum oleh wanita yang hamil untuk memudahkan beranak. Bagi spesies *Smilax kingii*, ubinya dimakan oleh kaum lelaki untuk menambahkan tenaga batin dan mengubati sakit-sakit badan. Luka dan sakit gigi pula disembuhkan dengan menggunakan rizom spesies *Curcuma* sp. dan *Globba patens* yang telah dilumatkan kemudian ditampal di bahagian yang berkenaan. Air rebusan ubi/umbi *Maesa macrothyrsa* diminum oleh kanak-kanak untuk mengubati penyakit cirit-birit. Rizom

spesies *Zingiber cassumunar* dan ubi spesies *Tacca cristata* yang telah ditumbuk, digunakan untuk mengubati penyakit kudis, gatal, demam dan bisa ulat bulu. Sakit kepala pula dihilangkan dengan menggunakan rizom *Zingiber officinale* var. *red* (halia bara) *Zingiber spectabile* yang telah ditumbuk lumat kemudian ditampal atau dibalut di dahi.

Selain daripada itu terdapat juga beberapa spesies tumbuhan ubatan yang digunakan bahagian bunga dan buah untuk menghilangkan penyakit. Buah spesies *Hanguana malayanum* yang telah ditumbuk digunakan untuk menghilangkan kurap. Buah spesies *Phrynum capitatum* yang telah masak pula ditelan tanpa dikunyah untuk menghilangkan bisol manakala bagi spesies *Labisia pothoina* pula, buahnya dimakan untuk mengubati penyakit cirit-birit. Bunga spesies *Merremia peltata* ditumbuk terlebih dahulu sebelum digunakan untuk menghilangkan sakit kepala dan demam manakala air rebusan bunga *Rafflesia* sp. pula diminum untuk mengubati sakit-sakit tulang. Jadual 8 menunjukkan senarai spesies tumbuhan perubatan yang telah diperolehi daripada masyarakat Orang Asli yang dikaji.

Jadual 8 : Senarai spesies tumbuhan yang digunakan untuk perubatan

Famili	Nama sains
Acanthaceae	<i>Staurogyne</i> sp.
Adiantaceae	<i>Antrophyum callifolium</i>
Agavaceae	<i>Cordyline fruticosa</i>
Agavaceae	<i>Dracaena</i> sp.
Alangiaceae	<i>Alangium</i> sp.
Amaryllidaceae	<i>Hymenocallis littoralis</i>
Ancistrocladaceae	<i>Ancistrocladus tectorius</i>
Annonaceae	<i>Goniothalamus</i> sp.
Annonaceae	<i>Polyalthia</i> sp. a
Annonaceae	<i>Polyalthia</i> sp. b
Annonaceae	<i>Polyalthia</i> sp. c
Annonaceae	<i>Xylopia stenopetala</i>
Apocynaceae	<i>Alstonia scholaris</i>
Apocynaceae	<i>Willughbeia coriacea</i>
Araceae	<i>Acorus calamus</i>
Araceae	<i>Colocasia</i> sp.
Araceae	<i>Epiptremnum giganteum</i>
Araceae	<i>Scindapsus</i> sp. a
Araliaceae	<i>Hederopsis</i> sp. a
Araliaceae	<i>Hederopsis</i> sp. b
Aristolochiaceae	<i>Apama tomentosa</i>
Bombacaceae	<i>Durio zibethinus</i>
Caricaceae	<i>Carica papaya</i>
Commelinaceae	<i>Forrestia</i> sp.
Compositae	<i>Ageratum conyzoides</i>
Compositae	<i>Chromolaena odorata</i>
Compositae	<i>Mikania cordata</i>
Connaraceae	<i>Rourea acutipetala</i>
Connaraceae	<i>Santaloides simile</i>
Convolvulaceae	<i>Merremia peltata</i>
Costaceae	<i>Costus speciosus</i>
Cyperaceae	<i>Mapania</i> sp.
Dennstaedtiaceae	<i>Blechnum orientale</i>
Dilleniaceae	<i>Tetracera indica</i>
Euphorbiaceae	<i>Bridelia stipularis</i>
Euphorbiaceae	<i>Macaranga diepenhorstii</i>
Euphorbiaceae	<i>Macaranga</i> sp.
Euphorbiaceae	<i>Macaranga tanaria</i>
Euphorbiaceae	<i>Phyllanthus niruri</i>
Flacourtiaceae	<i>Casearia</i> sp.
Flagellariaceae	<i>Hanguana malayanum</i>
Gramineae	<i>Leptaspis urceolata</i>

Sambungan Jadual 8

Famili	Nama sains
Guttiferae	<i>Garcinia</i> sp.
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes javanicum</i>
Hypoxidaceae	<i>Curculigo latifolia</i>
Icacinaceae	<i>Gomphandra quadrifida</i>
Labiatae	<i>Ocimum sanctum</i>
Labiatae	<i>Orthosiphon grandiflorus</i>
Lauraceae	<i>Cinnamomum aromaticum</i>
Lauraceae	<i>Cinnamomum iners</i>
Lauraceae	<i>Cinnamomum</i> sp.
Lauraceae	<i>Lindera weida</i>
Leguminosae	<i>Albizia myriophylla</i>
Leguminosae	<i>Archidendron jiringa</i>
Leguminosae	<i>Archidendron kunstleri</i>
Leguminosae	<i>Cassia alata</i>
Leguminosae	<i>Cassia fruticosa</i>
Leguminosae	<i>Derris</i> sp.
Leguminosae	<i>Mimosa pudica</i>
Leguminosae	<i>Parkia speciosa</i>
Leguminosae	<i>Sindora coriacea</i>
Liliaceae	<i>Smilax kingii</i>
Linaceae	<i>Indoroucheria griffithii</i>
Malvaceae	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>
Marantaceae	<i>Calathea</i> sp.
Marantaceae	<i>Phrynium capitatum</i>
Melastomataceae	<i>Clidemia hirta</i>
Melastomataceae	<i>Melastoma malabathricum</i>
Melastomataceae	<i>Memecylon coeruleum</i>
Melastomataceae	<i>Phyllagathis rotundifolia</i>
Melastomataceae	<i>Sonerila begoniifolia</i>
Meliaceae	<i>Dysoxylum excelsum</i>
Meliaceae	<i>Toona sinensis</i>
Menispermaceae	<i>Coscinium blumeanum</i>
Moraceae	<i>Artocarpus communis</i>
Moraceae	<i>Artocarpus elasticus</i>
Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i>
Moraceae	<i>Ficus aurantiaca</i>
Moraceae	<i>Poikilospermum suaveolens</i>
Myrsinaceae	<i>Labisia pothoina</i>
Myrsinaceae	<i>Labisia pumila</i>
Myrsinaceae	<i>Maesa macrothyrsa</i>
Myrsinaceae	<i>Maesa ramentacea</i>
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>
Myrtaceae	<i>Rhodamnia cinerea</i>

Sambungan Jadual 8

<b>Famili</b>	<b>Nama sains</b>
Orchidaceae	<i>Plocoglottis porphyrophylla</i>
Palmae	<i>Calamus manan</i>
Palmae	<i>Calamus paspalanthus</i>
Palmae	<i>Caryota mitis</i>
Palmae	<i>Daemonorops angustifolia</i>
Palmae	<i>Eugeissona tristis</i>
Palmae	<i>Licuala</i> sp.
Palmae	<i>Pinanga</i> sp.
Pentaphragmataceae	<i>Pentaphragma begoniifolium</i>
Piperaceae	<i>Piper caninum</i>
Piperaceae	<i>Piper porphyrophyllum</i>
Piperaceae	<i>Piper</i> sp.
Piperaceae	<i>Piper stylosum</i>
Polypodiaceae	<i>Asplenium nidus</i>
Polypodiaceae	<i>Dipteris lobbiana</i>
Polypodiaceae	<i>Leptochilus decurrens</i>
Rafflesiaceae	<i>Rafflesia</i> sp.
Rosaceae	<i>Rubus moluccanus</i>
Rubiaceae	<i>Chasalia pubescens</i>
Rubiaceae	<i>Cinchona ledgeriana</i>
Rubiaceae	<i>Coffea robusta</i>
Rubiaceae	<i>Hedyotis capitellata</i>
Rubiaceae	<i>Morinda elliptica</i>
Rubiaceae	<i>Morinda</i> sp. a
Rubiaceae	<i>Morinda</i> sp. b
Rubiaceae	<i>Psychotria stipulacea</i>
Rubiaceae	<i>Psychotria</i> sp.
Rubiaceae	<i>Rennellia paniculata</i>
Rubiaceae	<i>Uncaria gambir</i>
Rubiaceae	<i>Uncaria lanosa</i>
Rutaceae	<i>Citrus hystrix</i>
Simaroubaceae	<i>Eurycoma longifolia</i>
Taccaceae	<i>Tacca cristata</i>
Tiliaceae	<i>Grewia</i> sp.
Tiliaceae	<i>Schoutenia accrescens</i>
Urticaceae	<i>Elatostema repens</i>
Urticaceae	<i>Pilea</i> sp.
Verbenaceae	<i>Callicarpa cana</i>
Verbenaceae	<i>Callicarpa longifolia</i>
Verbenaceae	<i>Vitex pubescens</i>
Vitaceae	<i>Vitis mollissima</i>
Vitaceae	<i>Vitis</i> sp.
Zingiberaceae	<i>Alpinia rafflesiana</i>

### Sambungan Jadual 8

Famili	Nama sains
Zingiberaceae	<i>Alpinia</i> sp.
Zingiberaceae	<i>Amomum</i> sp.
Zingiberaceae	<i>Boesenbergia prainiana</i>
Zingiberaceae	<i>Curcuma domestica</i>
Zingiberaceae	<i>Curcuma</i> sp.
Zingiberaceae	<i>Globba patens</i>
Zingiberaceae	<i>Scaphochlamys</i> sp.
Zingiberaceae	<i>Zingiber cassumunar</i>
Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> var. <i>red</i>
Zingiberaceae	<i>Zingiber puberulum</i>
Zingiberaceae	<i>Zingiber</i> sp. a
Zingiberaceae	<i>Zingiber</i> sp. b
Zingiberaceae	<i>Zingiber spectabile</i>

## Perbincangan

Daripada data yang telah diperolehi menunjukkan kebanyakan spesies-spesies tumbuhan perubatan yang digunakan oleh masyarakat Asli yang dikaji adalah terdiri daripada famili Leguminosae (akar), Melastomataceae (daun), Myrsinaceae (akar), Palmae (akar), Rubiaceae (daun dan akar) dan Zingiberaceae (rizom). Terdapat dua spesies tumbuhan bagi kategori ini yang telah direkodkan di kebanyakan tapak kajian iaitu *Labisia pothoina* dan *Eurycoma longifolia*.

Masyarakat ini menggunakan air rebusan akar, batang, daun dan rizom untuk mengubati penyakit dalaman iaitu sakit tulang dan sendi, berkaitan dengan perut, berak dan pengencingan, mengembalikan tenaga serta merawat wanita lepas bersalin. Bagi spesies yang akar dan batangnya dimamah mentah adalah terdiri daripada tumbuhan yang berbau dan berangin, ia digunakan untuk menghilangkan penyakit sebu, kembung dan sakit perut. Daun yang ditumbuk atau dilenyek sehingga lumat biasanya digunakan untuk mengubati penyakit luaran seperti luka, bengkak, kudis selain daripada itu ia juga digunakan untuk menghilangkan panas badan, demam dan sakit kepala.

Di dalam kaedah perubatan tradisional di kalangan masyarakat Orang Asli yang telah dikaji ini peranan dukun, bomoh dan bidan adalah penting. Dukun dan bomoh berkemahiran untuk merawat penyakit-penyakit yang biasa termasuk juga yang berkaitan dengan semangat dan roh manakala bidan pula biasanya khas bagi merawat wanita hamil dan bersalin (beranak). Mereka ini merupakan orang yang paling mahir mengenai penyakit dan kaedah rawatannya serta mempunyai pengetahuan yang mendalam mengenai jenis-jenis tumbuhan perubatan yang akan digunakan.

Perubatan cara tradisional merupakan cara rawatan awal bagi pesakit dikalangan masyarakat Asli ini sebelum dirujukkan kepada perubatan moden. Mereka menggunakan tumbuhan yang segar untuk mengubati penyakit iaitu spesies-spesies tumbuhan ini hanya akan diambil dari hutan apabila diperlukan (tidak dikeringkan dan disimpan untuk jangkamasa yang lama). Mereka berpendapat menggunakan spesies yang segar adalah lebih mujarab berbanding dengan yang telah dikeringkan. Sebahagian besar daripada spesies tumbuhan perubatan yang telah direkodkan di setiap tapak kajian ini dipungut daripada hutan yang berhampiran dan untuk kegunaan sendiri.

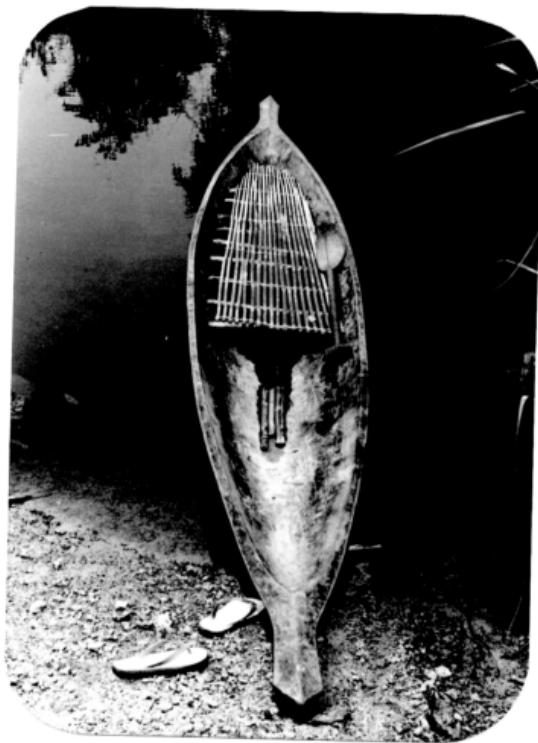
Bahagian tumbuhan yang akan digunakan mestilah dijampi terlebih dahulu kemudian diproses (direbus, dilayur dan ditumbuk) sebelum digunakan. Selain daripada mendapatkan tumbuhan yang sesuai, upacara sewang juga dilakukan bagi menyembuhkan penyakit. Upacara ini kebiasaannya dilakukan pada sebelah malam dengan menggunakan beberapa spesies tumbuhan khas yang berbau dan hanya masih diamalkan di kalangan masyarakat Asli di Musoh, Gedong dan Kemar.

Jumlah keseluruhan spesies tumbuhan yang paling banyak digunakan adalah sebagai tumbuhan perubatan iaitu sebanyak 142 spesies. Jumlah ini adalah yang paling banyak berbanding dengan kategori yang lain. Ini adalah disebabkan oleh kepelbagaiannya spesies yang digunakan dan tujuan penggunaan yang berlainan oleh setiap masyarakat Asli yang dikaji ini. Secara umumnya didapati bahawa, masyarakat asli yang berlainan menggunakan spesies tumbuhan perubatan yang berbeza untuk menyembuhkan sesuatu penyakit. Mereka juga mempunyai pengetahuan dan cara/kaedah yang tersendiri bagaimana untuk menggunakan tumbuh-tumbuhan tersebut. Kebiasaannya hanya satu spesies tumbuhan digunakan untuk mengubati satu jenis penyakit. Walaubagaimana pun

terdapat juga satu spesies tumbuhan yang digunakan untuk mengubati berbagai jenis penyakit yang berlainan. Walaupun terdapat beberapa spesies yang sama telah direkodkan di beberapa tapak kajian bagi kategori ini, tetapi ia digunakan dengan cara yang berlainan dan untuk merawat jenis penyakit yang berbeza.

Pengetahuan mengenai tumbuhan dan penyakit juga mungkin telah mempengaruhi data yang telah diperolehi di setiap tapak kajian. Selain daripada jumlah spesies dan kepelbagaian spesies tumbuhan perubatan yang hadir di dalam hutan di persekitaran tempat tinggal masyarakat ini juga mungkin mempengaruhi data yang telah diperolehi. Di tapak kajian yang mana sebahagian hutannya telah diterokai mempunyai jumlah dan kepelbagaian spesies yang sedikit berbanding dengan tapak kajian yang masih terpelihara.

Dalam Jadual 6 ditunjukkan bilangan spesies dan famili tumbuhan perubatan yang paling banyak telah dicatatkan adalah daripada penduduk Asli di Air Bah iaitu 47 spesies. Ini diikuti oleh Peta 35 spesies, Aring 34 spesies, Musoh 30 spesies, Kemar 28 spesies, Gedong 23 spesies dan yang paling sedikit adalah Fort Iskandar 8 spesies. Di Air Bah dan Peta, bilangan spesies yang tinggi telah diperolehi kerana mereka menjadikan pekerjaan menjual tumbuhan perubatan sebagai sumber pendapatan. Di Musoh dan Aring spesies tumbuhan perubatan ini boleh dipungut dengan mudah daripada hutan di persekitaran mereka. Di Gedong dan Kemar pula, walaupun mereka mudah memperolehi tumbuhan ini daripada hutan yang berdekatan tetapi mereka lebih gemar menggunakan perkhidmatan kesihatan moden daripada klinik yang disediakan. Pemusnahan hutan secara total di Fort Iskandar telah menunjukkan jumlah spesies yang paling sedikit telah diperolehi, ketiadaan spesies tumbuhan perubatan ini juga menjadikan masyarakat di sini paling banyak menggunakan kaedah rawatan moden berbanding masyarakat Asli yang lain.



**Gambar 21 :** Perahu yang digunakan oleh penduduk di Fort Iskandar

#### **4.3 Tumbuhan yang digunakan untuk pertukangan dan pelbagaiguna**

Kajian mengenai penggunaan tumbuh-tumbuhan oleh masyarakat Orang Asli di Malaysia di dalam bidang pertukangan dan pelbagaiguna telah banyak dilakukan. Kajian ini kebanyakannya tertumpu kepada cara pembinaan rumah dan pembuatan sumpitan yang digunakan untuk memburu. Skeat (1902) telah membincangkan mengenai sumpitan yang dibuat dan digunakan oleh masyarakat Orang Asli di Kuantan. Skeat dan Blagden (1906) pula telah menerangkan secara umum teknologi pembinaan rumah di kalangan masyarakat Orang Asli di Malaysia. Evans (1937) dan Schebesta (1954) telah menerangkan mengenai artifak yang dihasilkan oleh suku kaum Negrito. Mereka juga menerangkan penggunaan panah dan pembinaan rumah oleh masyarakat ini. Evan, Schebesta, Skeat dan Blagden juga menyentuh mengenai pembuatan alat musik oleh masyarakat asli berkenaan. Endicott (1969) juga telah menerangkan secara terperinci mengenai pembinaan sumpitan oleh suku kaum Mendrik dan Batek. Benjamin (1973) pula telah menerangkan beberapa teknik pertukangan yang diamalkan oleh suku kaum Negrito untuk keterushidupan.

Spesies-spesies tumbuhan dan cara penggunaannya oleh beberapa suku kaum Orang Asli di Malaysia di dalam bidang pertukangan dan pembuatan juga telah diterangkan oleh Foo (1972), Stephenson (1977), Rosnah (1982), Ong (1986), Peter (1992) dan Lina (1992).

Tumbuh-tumbuhan yang dikelaskan di dalam kategori ini adalah spesies yang digunakan oleh masyarakat Asli yang dikaji untuk membina rumah, membuat peralatan untuk pekerjaan dan kegunaan dapur termasuk juga untuk kecantikan dan perhiasan. Jumlah

keseluruhan tumbuhan yang diperolehi bagi kategori ini adalah sebanyak 86 spesies. Rujuk Jadual 5 dan 6. Rujuk muka surat 58 & 59.

Daripada kajian yang telah dijalankan didapati, sebanyak 34 spesies tumbuhan dari 21 famili telah direkodkan dari penduduk Orang Asli di Musoh. Daripada jumlah itu, sebanyak lapan spesies adalah dari famili Palmae, lima spesies dari famili Gramineae, tiga spesies dari famili Moraceae, dua spesies dari famili Euphorbiaceae dan satu spesies dari 17 famili yang lain. Di Gedong pula, sebanyak 23 spesies dari 15 famili telah direkodkan. Spesies yang paling banyak digunakan adalah dari famili Palmae iaitu enam spesies, diikuti oleh famili Gramineae sebanyak tiga spesies, dua spesies dari setiap famili Dilleniaceae dan Liliaceae dan satu spesies dari 13 famili yang lain.

Di Kemar, sebanyak 13 spesies dari 11 famili telah direkodkan di dalam kelas ini. Sembilan spesies adalah dari famili Zingiberaceae, empat spesies dari famili Palmae, dua spesies dari famili Leguminosae dan satu spesies dari 9 famili yang lain. Di Air Bah pula, sebanyak 14 spesies tumbuhan dari 6 famili telah dicatatkan. Bilangan spesies yang paling tinggi adalah dari famili Palmae iaitu enam spesies, dua spesies dari setiap famili Connaraceae dan Lauraceae dan satu spesies dari 3 famili yang lain.

Masyarakat Asli di Aring pula menggunakan sebanyak 15 spesies dari 14 famili tumbuhan untuk pertukangan dan pelbagaiguna. Dua spesies adalah dari famili Gramineae dan satu spesies dari 12 famili yang lain. Daripada masyarakat Orang Asli di Peta pula, sebanyak 13 spesies dari 8 famili telah dicatatkan. Tiga spesies adalah dari setiap famili Dipterocarpaceae dan Palmae, dua spesies dari famili Gramineae dan satu spesies dari 5 famili yang lain. Sebanyak 13 spesies dari 5 famili tumbuhan telah diperolehi daripada penduduk Orang Asli di Fort Iskandar. Lima spesies adalah dari famili Palmae, tiga

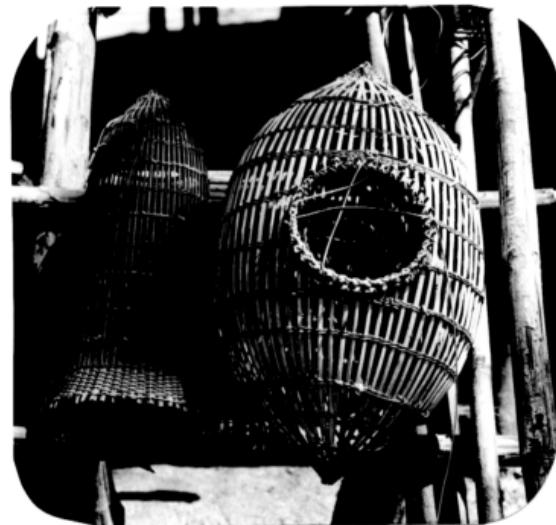
spesies dari famili Pandanaceae, dua spesies dari setiap famili Dipterocarpaceae dan Leguminosae dan satu spesies dari famili Gramineae. Senarai spesies tumbuhan yang direkodkan di setiap tapak kajian adalah seperti dalam Jadual 32-38 di mukasurat 208-212.

Kebanyakan spesies yang digunakan oleh masyarakat Asli yang telah dikaji untuk pertukangan dan membuat peralatan adalah daripada famili Gramineae dan Palmae. Bagi kategori ini, spesies yang telah direkodkan di semua tapak kajian ialah buluh. Buluh yang telah matang, mempunyai batang yang keras dan berdiameter lebar (lebih kurang 5 sentimeter) digunakan dengan meluas untuk membina rumah iaitu sebagai dinding, lantai dan atap. Untuk membuat dinding dan lantai buluh dipotong-potong lebih kurang dua meter panjang, kemudian dibelah kecil-kecil tetapi tidak bercerai antara setiap belahan tersebut, seterusnya diikatkan dengan tali yang diperbuat daripada rotan kepada rangka rumah yang telah ditegakkan terlebih dahulu. Buluh yang telah dibelah-belah ini membenarkan peredaran angin dan menyebabkan keadaan di dalam rumah tradisional ini berasa dingin dan selesa. Untuk membuat atap, buluh dikerat mengikut panjang rumah yang dibina, kemudian dibelah dua dan disusun berselang seli.

Selain daripada itu ia juga digunakan untuk membuat alat pekerjaan seperti sumpitan, bubu, lukah, pancing dan jerat. Sumpitan dibuat menggunakan buluh temiang yang panjang dan lurus tetapi berdiameter kecil (1-2 sentimeter). Buluh tersebut dikerat lebih kurang dua meter panjang, dihaluskan bahagian luarnya kemudian diukir, kemudian disalai di atas api supaya buluh tersebut kering dan disapu varnis agar tahan lama. Sumpitan digunakan untuk menangkap binatang seperti burung dan monyet untuk dimakan. Bubu dan lukah pula dibuat menggunakan buluh yang telah dibelah kecil-kecil kemudian



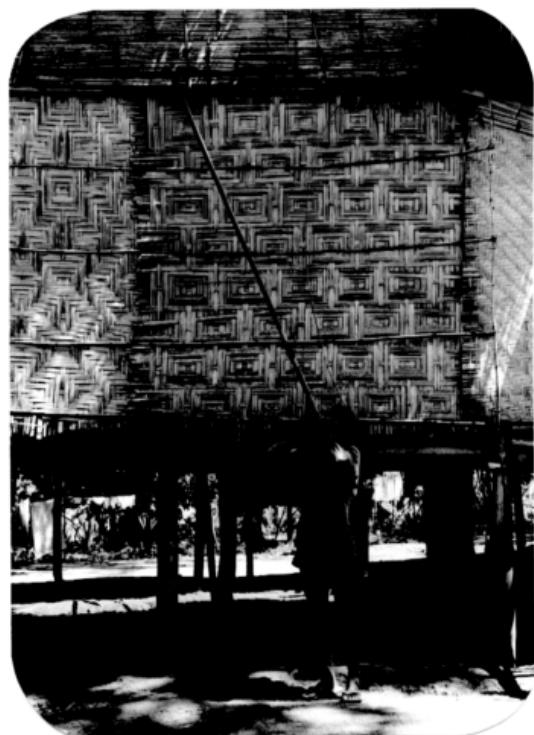
**Gambar 22 :**  
Alat menangkap ikan yang  
digunakan di Fort Iskandar



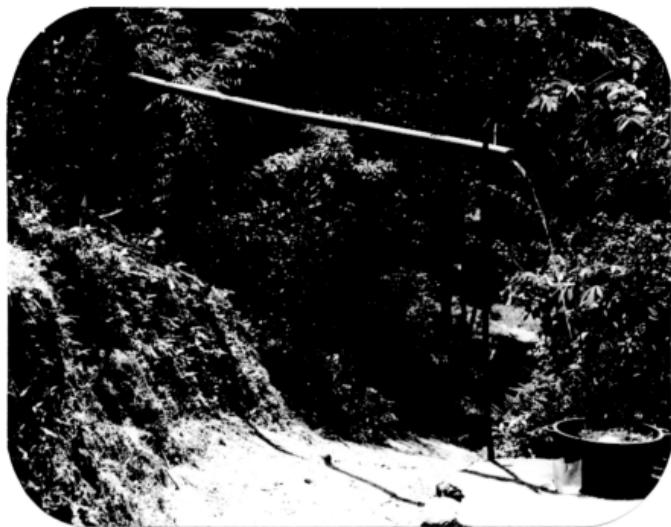
**Gambar 23 :**  
Pelbagai jenis bubu/lukah  
yang digunakan di Peta,  
Air Bah dan Gedong



Gambar 24 : Buluh digunakan sebagai titi untuk menyeberangi sungai.



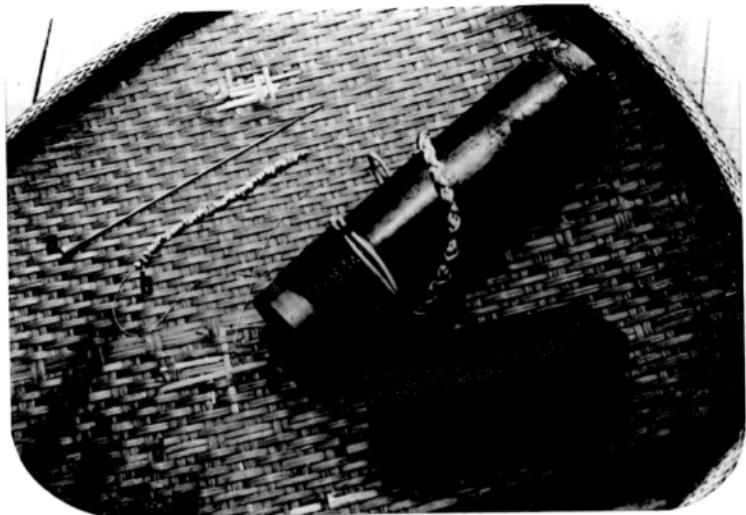
Gambar 25 : Sumpitan digunakan untuk memburu binatang.



Gambar 26 : Paip untuk menyalurkan air ke rumah-rumah.



Gambar 27 : Lesung menumbuk cili.



Gambar 28 :

- a - anak damak sumpitan.
- b - tangkal berbentuk rantai dibuat menggunakan umbi *Hymenocallis littoralis* (penawar).
- c - bekas mengisi anak damak sumpitan
- d - nyiru untuk menampi padi



Gambar 29 : Perangkap burung

diikat menggunakan rotan, alat ini mempunyai saiz yang pelbagai. Alat ini digunakan untuk menangkap ikan. Jerat pula digunakan untuk memerangkap binatang seperti pelanduk, kancil dan babi hutan.

Buluh juga digunakan untuk membuat perkakas rumah seperti bekas mengisi air untuk mengangkut air dari sungai, mengantikan periuk bagi memasak air serta nasi yang biasanya ia digunakan ketika berada di dalam hutan, lesung, ampaian untuk mengerangkan pakaian, titi untuk menyeberangi sungai, pagar, rakit dan sebagainya. Buluh digunakan secara meluas di kalangan masyarakat Asli yang dikaji ini kerana ia boleh didapati dengan mudah dalam kuantiti yang banyak di kawasan berhampiran penempatan mereka.

Selain daripada buluh, rotan dan tumbuhan palma juga sering digunakan untuk pertukangan oleh masyarakat asli ini. Rotan kebanyakannya digunakan ialah untuk membuat tali pengikat, perangkap burung dan nyiru. Ia dibelah atau disiat kecil-kecil sebelum digunakan. Perangkap burung dibuat menggunakan rotan sepanjang lebih kurang satu kaki, dibelah-belah terlebih dahulu kemudian disapu dengan getah terap dan diletakkan di bahagian ranting pokok untuk memerangkap burung. Nyiru dianyam oleh kaum wanita yang digunakan untuk menampi padi bagi mengasingkan hampanya. Selain daripada itu, rotan juga dianyam untuk dibuat bakul (galek) yang disandang di bahagian belakang untuk dibawa ke ladang. Rotan juga dijadikan sebagai tongkat untuk berjalan.

Bagi tumbuhan palma, daun spesies *Eugeissona tristis* (bertam), *Daemonorops angustifolia* (cucuh) digunakan secara meluas untuk membuat atap dan juga dinding rumah manakala spesies *Johannesteijsmannia altifrons* (pokok payung) pula hanya digunakan oleh masyarakat asli di Peta sahaja. Daun palma ini biasanya dianyam terlebih dahulu dan disusun rapat-rapat antara satu sama lain seterusnya diikat dengan rotan. Susunan yang

rapat ini menghalang kemasukan air hujan ke dalam rumah. Daun palma juga dianyam untuk membuat bakul bagi mengisi padi dan sayuran dari ladang. Selain dari daun, masyarakat asli ini juga menggunakan pelepahnya untuk membuat kayu pancing bagi mengail ikan dan mengambil lidinya untuk dibuat peluru/anak damak sumpitan.

Terdapat juga beberapa spesies tumbuhan lain yang digunakan samada bahagian buah, daun, batang atau kulit batangnya untuk pelbagai kegunaan di dalam kategori ini. Tumbuhan *Ceiba pentandra* (kekabu) menghasilkan kekabu dari buah yang telah kering digunakan untuk membuat bantal. Buah dari spesies *Santaloides* sp. (sintok) dan *Dillenia sumatrana* (simpoh) yang telah matang diketuk-ketuk kemudian direndam di dalam air untuk mengeluarkan buih, ia digunakan sebagai sabun untuk membasuh pakaian dan badan ataupun sebagai syampu rambut. Buah *Lagenaria vulgaris* (labu sel) yang telah tua dan mempunyai kulit yang keras digunakan oleh masyarakat Asli di Musoh dan Gedong untuk membuat bekas mengisi air.

Daun spesies *Urena lobata* (ngerik) diramas dengan tangan hingga mengeluarkan lendir yang juga digunakan sebagai syampu rambut. Masyarakat Asli di Musoh, Gedong, Kemar dan Aring menggunakan daun spesies *Tetracera indica* (mempelas) sebagai kertas pasir untuk melicinkan bahagian luar dan dalam buluh sumpitan. Daun spesies *Phrynum capitatum* (lar), dan *Musa* sp. (pisang) sering digunakan sebagai pembungkus makanan.

Beberapa spesies lain pula digunakan bahagian batang dan kulit batangnya untuk membuat peralatan ataupun bagi kegunaan di rumah. Batang *Balanocarpus heimii* (cengal) yang keras digunakan oleh penduduk Peta untuk membuat sampan yang merupakan salah satu cara pengangkutan penting untuk menghubungkan mereka dengan kampung lain yang terletak di sepanjang Sungai Endau manakala batang spesies *Tristania merguensis*



Gambar 30 : Memula ikan di Fort Iskandar.



Gambar 31 : *Celiba pentandra* (kapas).

(pelawan kijang) pula dijadikan kayu arang sebagai bahan bakar untuk memasak yang digunakan terutamanya pada musim hujan. Penduduk di Aring menggunakan batang spesies *Smilax barbata* untuk membuat tali pengikat dan batang *Dissochaeta gracilis* (akar samak) pula digunakan untuk menyamak jala supaya jala tersebut tahan lebih lama. Kulit batang spesies *Shorea macroptera* (kayu kepung) yang telah disiat-siat digunakan oleh penduduk Asli di Peta dan Fort Iskandar untuk membuat dinding rumah dan kulit *Aquilaria malaccensis* (gaharu) pula digunakan dengan meluas oleh masyarakat Asli yang dikaji untuk membuat tali ataupun untuk menutup badan.

Masyarakat Asli yang dikaji ini juga menggunakan beberapa spesies tumbuhan lain untuk membuat racun memburu bintang dan menangkap ikan. Buah daripada pokok *Connarus* sp. (penyet) dan getah *Antiaris toxicaria* (ipoh) yang diambil daripada bahagian batangnya, dimasak hingga pekat dan dijadikan racun yang digunakan pada peluru/anak damak sumpitan. Ubi *Dioscorea piscatorum* (ubi tuba) yang telah tua, ubi kayu yang telah direndam di dalam air sehingga busuk dan akar *Derris* sp. (akar tuba) digunakan sebagai racun ataupun umpan untuk menangkap ikan.

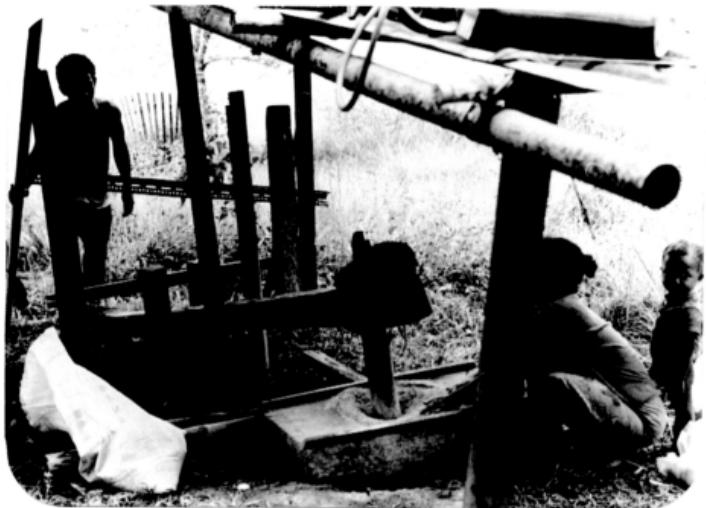
Selain daripada itu, terdapat juga spesies tumbuhan yang digunakan sebagai pewarna untuk mewarnakan mengkuang (Pandanaceae), muka, kuku dan buluh. Buah *Impatiens balsamina* (kaembong) dan daun *Lawsonia inermis* (inai) yang telah ditumbuk digunakan untuk mewarnakan kuku ataupun rambut. Buah *Bixa orellana* (sumbe) yang telah matang mempunyai biji yang akan mengeluarkan warna merah apabila ditumbuk dengan sedikit air, warna ini seringkali digunakan oleh kaum wanita untuk mewarnakan bibir dan pipi, ia juga dipalitkan ke badan dan buluh untuk menjalankan sesuatu upacara adat. Ubi *Dioscorea* sp. (ubi jenjung) dan kulit *Caesalpinia sappan* (sepang) juga akan

mengeluarkan warna merah apabila direndam di dalam air, larutan bewarna ini digunakan untuk mewarnakan mengkuang yang dianyam oleh kaum wanita untuk membuat tikar manakala rizom *Zingiber* sp. (hulog) yang bewarna kuning juga digunakan untuk mewarnakan kuku dan mengkuang.

Hanya terdapat beberapa spesies sahaja yang digunakan sebagai tumbuhan perhiasan samada sebagai pokok bunga, bunganya digunakan oleh wanita, ataupun sebagai pewangi. Spesies tersebut ialah *Cyathocalyx pruniferus*, *Schefflera heterophylla*, *Canna endulis*, *Tithonia diversifolia*, *Ipomoea quamoclit*, *Actinodaphne* sp., *Angelonia salicariifolia*, *Sterculia parviflora*, *Amomum* sp. dan *Hedychium coronarium*.

Beberapa spesies tumbuhan yang lain pula digunakan bahagian daunnya sebagai rokok dan sirih. Spesies-spesies tersebut ialah *Macaranga triloba*, *Bauhinia* sp., *Piper caninum*, *Uncaria gambir* dan *Nicotiana tabacum*. Memakan sirih dan menghisap rokok (dibuat sendiri) merupakan amalan masyarakat Asli ini, selain daripada itu ia juga dikatakan untuk memanaskan badan.

Beberapa jenis pokok yang berbatang keras dan bersaiz sederhana digunakan untuk membuat rangka rumah, kayu api untuk memasak, ulu parang dan sebagai tangkai beliung iaitu sejenis alat yang digunakan untuk menebang pokok ketika membuka atau membersihkan hutan untuk dijadikan tanah pertanian. Batang pokok keras yang bersaiz besar digunakan untuk membuat perahu dan lesung penumbuk padi. Jadual 9 menunjukkan senarai spesies tumbuhan yang digunakan dalam kategori ini yang telah direkodkan di tapak kajian.



Gambar 32 : Lesung menumbuk padi.



Gambar 33 : Beliung

Jadual 9 : Senarai spesies tumbuhan yang digunakan untuk pertukangan/pelbagaiguna

Famili	Nama sains
Annonaceae	<i>Cyathocalyx pruniferus</i>
Araceae	<i>Scindapsus</i> sp. b
Araliaceae	<i>Schefflera heterophylla</i>
Balsaminaceae	<i>Impatiens balsamina</i>
Bixaceae	<i>Bixa orellana</i>
Bombacaceae	<i>Ceiba pentandra</i>
Cannaceae	<i>Canna edulis</i>
Caricaceae	<i>Carica papaya</i>
Compositae	<i>Tithonia diversifolia</i>
Connaraceae	<i>Connarus</i> sp.
Connaraceae	<i>Santaloides</i> sp.
Convolvulaceae	<i>Ipomoea quamoclit</i>
Cucurbitaceae	<i>Lagenaria vulgaris</i>
Dilleniaceae	<i>Dillenia sumatrana</i>
Dilleniaceae	<i>Tetracera indica</i>
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea piscatorum</i>
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea</i> sp.
Dipterocarpaceae	<i>Balanocarpus heimii</i>
Dipterocarpaceae	<i>Shorea macroptera</i>
Euphorbiaceae	<i>Macaranga diepenhorstii</i>
Euphorbiaceae	<i>Macaranga tanaria</i>
Euphorbiaceae	<i>Macaranga triloba</i>
Euphorbiaceae	<i>Mallotus</i> <i>dispar</i>
Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i>
Gleicheniaceae	<i>Dicranopteris linearis</i>
Gramineae	<i>Bambusa</i> sp.
Gramineae	<i>Bambusa wrayi</i>
Gramineae	<i>Coix lachryma-jobi</i>
Gramineae	<i>Dendrocalamus giganteus</i>
Gramineae	<i>Dendrocalamus hamiltonii</i>
Gramineae	<i>Oryza</i> sp.
Gramineae	<i>Schizostachyum</i> sp.
Lauraceae	<i>Actinodaphne</i> sp.
Lauraceae	<i>Cinnamomum iners</i>
Lauraceae	<i>Cinnamomum porrectum</i>
Leguminosae	<i>Bauhinia</i> sp.
Leguminosae	<i>Caesalpinia sappan</i>
Leguminosae	<i>Derris</i> sp.
Leguminosae	<i>Entada phaseoloides</i>
Liliaceae	<i>Smilax barbata</i>
Lythraceae	<i>Lawsonia inermis</i>
Malvaceae	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>

Sambungan Jadual 9

Famili	Nama sains
Malvaceae	<i>Urena lobata</i>
Marantaceae	<i>Phrynium capitatum</i>
Melastomataceae	<i>Dissochaeta gracilis</i>
Melastomataceae	<i>Phyllagathis griffithii</i>
Moraceae	<i>Antiaris toxicaria</i>
Moraceae	<i>Artocarpus communis</i>
Moraceae	<i>Artocarpus elasticus</i>
Musaceae	<i>Musa</i> sp.
Myrtaceae	<i>Eugenia</i> sp.
Myrtaceae	<i>Tristania merguensis</i>
Olacaceae	<i>Ochanostachys amentacea</i>
Olacaceae	<i>Scorodocarpus borneensis</i>
Palmae	<i>Arenga</i> sp.
Palmae	<i>Calamus insignis</i>
Palmae	<i>Calamus insignis</i> var. <i>longispinosus</i>
Palmae	<i>Calamus luridus</i>
Palmae	<i>Calamus manan</i>
Palmae	<i>Calamus ornatus</i>
Palmae	<i>Calamus rugosus</i>
Palmae	<i>Calamus</i> sp.
Palmae	<i>Caryota mitis</i>
Palmae	<i>Ceratolobus subangulatus</i>
Palmae	<i>Daemonorops angustifolia</i>
Palmae	<i>Daemonorops grandis</i>
Palmae	<i>Eugeissona tritis</i>
Palmae	<i>Johannestijsmannia altifrons</i>
Palmae	<i>Korthalsia echinomentra</i>
Palmae	<i>Korthalsia scaphigera</i>
Palmae	<i>Licuala</i> sp.
Palmae	<i>Pinanga</i> sp.
Pandanaceae	<i>Freycinetia valida</i>
Pandanaceae	<i>Pandanus heliocopus</i>
Pandanaceae	<i>Pandanus</i> sp.
Piperaceae	<i>Piper caninum</i>
Polygalaceae	<i>Xanthophyllum griffithii</i>
Rubiaceae	<i>Uncaria gambir</i>
Scrophulariaceae	<i>Angelonia salicariifolia</i>
Solanaceae	<i>Nicotiana tabacum</i>
Sterculiaceae	<i>Sterculia parviflora</i>
Thymelaeaceae	<i>Aquilaria malaccensis</i>
Ulmaceae	<i>Trema orientalis</i>
Zingiberaceae	<i>Amomum</i> sp.
Zingiberaceae	<i>Hydechium conorarium</i>
Zingiberaceae	<i>Zingiber</i> sp. b

## Perbincangan

Buluh dan palma adalah dua jenis tumbuhan yang sering digunakan kerana mempunyai pelbagai kegunaan di dalam pertukangan dan pembuatan di kalangan masyarakat Asli yang dikaji. Buluh digunakan dengan meluas sebagai komponen untuk membina rumah iaitu lantai, dinding dan atap. Ia juga digunakan untuk membuat peralatan memburu dan menangkap binatang iaitu sumpitan, bubu, lukah dan perangkap binatang. Bahan yang digunakan untuk membuat peralatan di rumah iaitu sebagai bekas mengisi air, memasak makanan, lesung, pasu bunga dan saluran air untuk mengalirkan air daripada sungai ke rumah-rumah serta membina alat perhubungan iaitu titi dan rakit.

Tumbuhan palma iaitu rotan biasanya digunakan untuk membuat tali. Ia digunakan untuk mengikat lantai, dinding dan atap malah juga untuk mengikat bubu, lukah, jerat, alat perkakasan dapur dan sebagainya. Bahagian daun, lidi dan pelepas bertam digunakan untuk membuat atap, lidi, anak damak dan pancing. Beberapa spesies tumbuhan yang mempunyai batang yang keras digunakan untuk membuat rangka rumah, lesung menumbuk padi, kayu api dan sampan. Mereka juga menggunakan mengkuang untuk membuat bakul untuk mengisi padi, tikar, topi dan beberapa jenis bekas mengisi barang.

Beberapa spesies tumbuhan yang lain digunakan bahagian ubi, rizom, kulit dan buah untuk mendapatkan warna iaitu kuning, merah dan hitam yang digunakan untuk mewarnakan mengkuang bagi membuat tikar dan beberapa kraftangan lain. Pewarna ini juga digunakan untuk mewarna wajah, kuku dan buluh bagi tujuan kecantikan atau untuk upacara adat. Bahagian bunga beberapa spesies tumbuhan yang lain pula digunakan oleh

kaum wanita sebagai perhiasan di kepala. Hanya terdapat beberapa spesies tumbuhan sahaja yang ditanam sebagai tumbuhan perhiasan.

Jumlah keseluruhan spesies yang digunakan untuk pertukangan dan perbaiguna oleh masyarakat Asli yang di kaji ialah sebanyak 86 spesies. Bilangan spesies yang paling tinggi telah direkodkan adalah di Musoh iaitu sebanyak 34 spesies, diikuti oleh Gedong sebanyak 23 spesies, Aring 15 spesies dan Air Bah 14 spesies. Di Kemar, Peta dan Fort Iskandar jumlah spesies yang direkodkan untuk kategori ini adalah sama iaitu sebanyak 13 spesies.

Di Musoh dan Gedong, tumbuh-tumbuhan boleh diperolehi dengan mudah daripada hutan yang terdapat berhampiran dengan penempatan mereka. Mereka juga masih banyak lagi mengamalkan cara hidup tradisional berbanding masyarakat asli yang lain. Hampir keseluruhan penduduk di sini tinggal di dalam rumah tradisional yang dibuat menggunakan buluh dan tumbuhan palma. Mereka juga masih menggunakan tali, sumpitan, bubu, bekas mengisi air dan beberapa peralatan lain yang dihasilkan daripada tumbuhan.

Di Kemar, Aring dan Air Bah tumbuh-tumbuhan kebanyakannya digunakan untuk pembinaan rumah dan beberapa peralatan lain. Walaubagaimana pun sebahagian daripada mereka telah tinggal di dalam rumah yang dibina oleh kerajaan menggunakan bahan pembinaan moden. Di Kemar dan Aring penggunaan sumpitan untuk memburu binatang juga sudah berkurangan. Ini mungkin disebabkan oleh ketidaaan hutan untuk memburu dan berkurangnya kemahiran generasi muda untuk menggunakan peralatan tersebut. Masyarakat di Aring pula telah menggunakan jala untuk menangkap ikan bagi menggantikan penggunaan bubu dan lukah.

Di Peta dan Fort Iskandar hampir keseluruhan penduduknya telah tinggal di dalam rumah yang dibina oleh kerajaan menggunakan bahan pertukangan yang moden. Di sini kebanyakannya tumbuhan digunakan untuk membuat perahu, rakit, bakul, tikar dan alat menangkap ikan. Mereka menggunakan senapang untuk berburu bagi mengantikan penggunaan sumpitan. Di Peta, buluh dan palma digunakan untuk membina rumah tradisional bagi tujuan pelancongan.

Jumlah spesies tumbuhan bagi kategori ini yang telah direkodkan di setiap tapak kajian telah dipengaruhi oleh jumlah hutan yang terdapat di persekitaran penempatan masyarakat berkenaan. Di Musoh dan Gedong, di mana hutannya masih terpelihara telah membolehkan mereka mendapatkan spesies-spesies tumbuhan dengan mudah, dalam kuantiti yang banyak dan kepelbagaiannya juga tinggi. Bagi masyarakat Asli yang lain, kebanyakannya hutan di persekitaran penempatan mereka telah diterokai, keadaan ini telah menghadkan jumlah dan kepelbagaiannya yang sering digunakan.

Faktor jangkamasa penggunaan barang yang telah dibina juga mungkin secara tidak langsung mempengaruhi jumlah spesies yang digunakan di dalam kategori ini. Misalnya rangka rumah yang dibina menggunakan kayu keras mengambil masa melebihi lima tahun untuk reput dan roboh. Bahagian dinding, lantai (buluh) dan atap (bertam dan cucuh) hanya ditukar apabila sudah reput dan bocor iaitu ia dikatakan tahan antara tiga hingga lima tahun. Begitu juga dengan barang lain seperti tikar, bakul, sumpitan dan bubu, tali dan sebagainya. Jangkamasa yang lama ini membenarkan spesies yang telah diambil tadi membesar semula untuk kegunaan akan datang. Spesies tumbuhan yang sama ini akan digunakan secara turun-temurun untuk membuat barang yang serupa selagi bekalan tumbuhan tersebut mudah diperolehi di persekitaran tempat tinggal.

Kekurangan spesies tumbuhan yang boleh digunakan untuk pertukangan dan pelbagaiguna akibat daripada penerokaan hutan telah menggalakkan masyarakat Asli yang dikaji ini menggunakan barang buatan moden seperti kayu-kayan untuk membina rumah, paku, tali rafia, jala, bekas-bekas plastik untuk mengisi makanan, perkakasan untuk memasak, pewarna tiruan dan sebagainya. Barang-barang ini boleh dibeli dengan mudah daripada kedai pada harga yang berpatutan, ia juga telah siap sedia untuk digunakan, boleh didapati dalam kuantiti yang banyak dan tahan lebih lama. Secara tidak langsung keadaan ini telah mengurangkan jumlah penggunaan peralatan berasaskan tumbuhan.



Gambar 34 : Menunjukkan kubur di atas pokok.  
Di Aring, orang mati diletakkan di atas pokok  
(tidak ditanam di dalam tanah) kerana dipercayai  
roh simati akan bebas berterbang di udara.

#### **4.4 Tumbuhan yang digunakan untuk kepercayaan**

Tumbuhan yang dikelaskan di dalam ketogari ini adalah terdiri dari spesies-spesies tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat Asli yang dikaji di dalam upacara berjampi dan sewang termasuk juga tumbuhan yang digunakan untuk beberapa kepercayaan lain. Daripada penyelidikan yang telah dijalankan sebanyak 36 spesies tumbuhan dalam kategori ini telah diperolehi dari enam tapak kajian. Rujuk Jadual 5 dan 6 (m/s 58 & 59).

Sebanyak 12 spesies dari 11 famili tumbuhan kepercayaan yang telah diperolehi daripada masyarakat Orang Asli di Musoh. Dua spesies adalah dari famili Agavaceae dan satu spesies dari 10 famili yang lain. Di Gedong pula, sebanyak 14 spesies dari 13 famili tumbuhan telah dicatatkan. Dua spesies adalah dari famili Rubiaceae dan satu spesies dari 13 famili yang lain.

Di Kemar, hanya 5 spesies dari 4 famili tumbuhan kepercayaan yang telah diperolehi. Manakala hanya 4 spesies dari 4 famili tumbuhan dalam kategori ini telah dicatatkan daripada masyarakat Asli di Air Bah. Daripada penduduk Asli di Aring pula, sebanyak 5 spesies dari 2 famili tumbuhan pula telah direkodkan. Daripada jumlah itu, tiga spesies adalah dari famili Zingiberaceae, dua spesies dari famili Acanthaceae dan satu spesies dari famili Adiantaceae. Sebanyak 4 spesies dari 4 famili tumbuhan dalam kategori ini telah diperolehi daripada penduduk asli di Peta. Tiada spesies tumbuhan yang digunakan di dalam kategori ini yang telah diperolehi daripada penduduk Asli di Fort Iskandar. Senarai tumbuhan bagi kategori ini yang telah direkodkan di setiap tapak kajian ditunjukkan dalam Jadual 39 - 44 di mukasurat 213-214.

Bahagian-bahagian tumbuhan yang digunakan bagi tujuan kepercayaan ini adalah daun, bunga, ubi dan rizom. Bahagian ini mestilah dijampi terlebih dahulu oleh bomoh, dukun atau bidan sebelum digunakan. Ia digunakan untuk kanak-kanak dan orang dewasa samada untuk memberikan kekuatan badan ataupun sebagai tangkal untuk menjauhkan rumah dan keluarga daripada gangguan hantu ataupun roh jahat.

Daun spesies *Gymnostachyum* sp. dan *Staurogyne* sp. yang disimpan di dalam rumah atau dibuat mandi air rendamannya dipercayai dapat mengatasi masalah kanak-kanak yang nakal. Air rendaman daun spesies *Taenitis blechnoides*, *Durio zibethinus*, *Bryophyllum pinnatum* dan *Tectaria maingayi* yang juga dimandikan pada kanak-kanak dipercayai akan menyihafkan tubuh serta menghindarkan mereka daripada penyakit. Daun *Curculigo latifolia* digunakan untuk mengelakkan kanak-kanak dari kencing malam.

Kegunaan lain tumbuhan dalam kategori ini adalah dalam upacara bersewang. Bersewang merupakan upacara kepercayaan atau adat bagi masyarakat Orang Asli. Ia dilaku samada untuk mengubati penyakit, selepas kematian ataupun selepas menuai padi bagi mengucapkan kesyukuran atas rezeki yang diperolehi sepanjang tahun. Upacara ini kebiasaannya dilakukan pada sebelah malam yang diketuai oleh bomoh atau dukun yang akan membaca mentera. Spesies-spesies tumbuhan yang digunakan adalah terdiri dari tumbuhan yang berbau atau aromatik dan mereka hanya menggunakan tumbuh-tumbuhan segar sahaja. Bahagian tumbuhan yang digunakan untuk upacara ini kebanyakannya adalah daun. Spesies -spesies tersebut adalah *Goniothalamus* sp. dan *Polyalthia* sp., *Ocimum sanctum*, *Lindera weida*, *Kochummenia parviflora* dan *Elettariopsis smithiae*.

Beberapa spesies tumbuhan yang lain pula digunakan bahagian rizom, batang dan daun untuk dibuat tangkal bagi menyembuhkan penyakit dan juga sebagai pendinding untuk

menghindari diri daripada roh jahat. Ia juga mestilah dijampi terlebih dahulu sebelum digunakan. Spesies-spesies yang sering digunakan ialah *Acorus calamus*, *Peliosanthes violacea*, *Caryota mitis*, *Freycinetia valida*, *Greenea* sp., *Curcuma domestica*, *Zingiber puberulum* dan *Zingiber* sp.

Daun spesies *Hyptis capitata* dan kulit batang *Aquilaria malaccensis* digunakan sebagai tumbuhan penting ketika seseorang wanita berada dalam pantang selepas bersalin manakala daun dan buah *Artocarpus lanceifolius* serta bunga *Rafflesia* sp. dipercayai menjadi pantang kepada kaum wanita di Air Bah terutama apabila mereka datang haid.

Daun spesies *Dracaena graminifolia*, *Dracaena* sp., *Anisophyllea disticha* dan rizom *Zingiber puberulum* yang telah dijampi dipercayai boleh menimbulkan perasaan benci atau kasih seseorang terhadap orang lain. Masyarakat Asli di Peta pula percaya spesies rumput iaitu *Hypolytrum nemorum* boleh memberi kemenangan dalam perlumbaan, mereka juga menggunakan getah daripada batang pokok *Styrax benzoin* (kemenyan) yang mengeluarkan bau yang wangi apabila dibakar untuk berjampi. Jadual 10 nununjukkan spesies tumbuhan untuk tujuan kepercayaan yang digunakan oleh masyarakat Asli yang dikaji.

Satu kelainan yang telah diperolehi daripada kajian ini adalah cara masyarakat Asli di Aring mengebumikan mayat. Mereka menggunakan pokok sebagai kubur. Mayat diletakkan di atas ran yang dibina pada sebatang pokok yang tinggi (tanpa mengira spesies) berhampiran dengan kawasan penempatan, pokok tersebut juga dimatikan (Gambar 60). Mereka mempercayai bahawa roh orang yang mati itu akan bebas berterbangan di angkasa (tidak terperangkap dalam tanah) untuk melindungi kampung halaman.



Gambar 35 : *Bryophyllum pinnatum* (tabar).



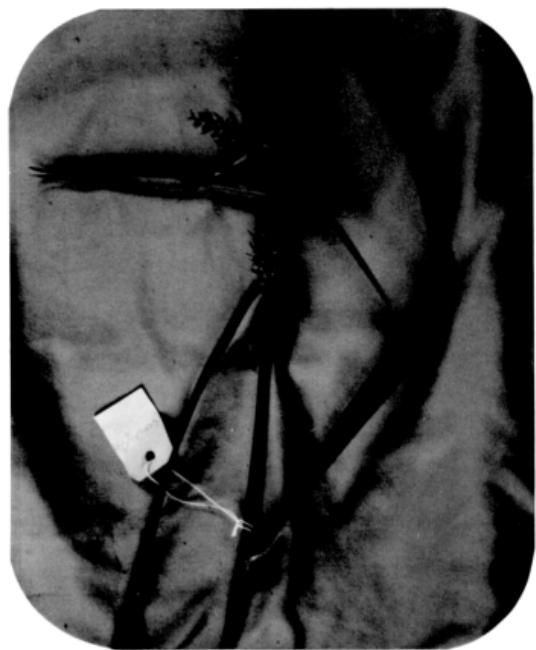
Gambar 36 : *Elettariopsis smithiae* (selawat)



Gambar 37 : *Anisophyllea disticha* (mengkasih).



Gambar 38 : *Zingiber puberulum* (Pengasih).



Gambar 39 : *Hypolytrum nemorum* (Sensayat).



Gambar 40 : *Styrax benzoin* (kemenyan).

Jadual 10 : Senarai spesies tumbuhan yang digunakan untuk kepercayaan

<b>Famili</b>	<b>Nama sains</b>
Acanthaceae	<i>Gymnostachyum</i> sp.
Acanthaceae	<i>Staurogyne</i> sp.
Adiantaceae	<i>Taenitis blechnoides</i>
Agavaceae	<i>Dracaena graminifolia</i>
Agavaceae	<i>Dracaena</i> sp.
Amaryllidaceae	<i>Hymenocallis littoralis</i>
Annonaceae	<i>Goniothalamus</i> sp.
Annonaceae	<i>Polyathia</i> sp. c
Araceae	<i>Acorus calamus</i>
Bombacaceae	<i>Durio zibethinus</i>
Compositae	<i>Tagetes patula</i>
Crassulaceae	<i>Bryophyllum pinnatum</i>
Cyperaceae	<i>Hypolytrum nemorum</i>
Dennstaedtiaceae	<i>Tectaria maingayi</i>
Gramineae	<i>Bambusa</i> sp.
Hypoxidaceae	<i>Curculigo latifolia</i>
Labiatae	<i>Gomphrena globosa</i>
Labiatae	<i>Ocimum sanctum</i>
Lauraceae	<i>Lindera weida</i>
Liliaceae	<i>Peliosanthes violacea</i>
Melastomataceae	<i>Allomorpha</i> sp.
Monotropaceae	<i>Cleitotheca malayana</i>
Moraceae	<i>Artocarpus lanceifolius</i>
Palmae	<i>Caryota mitis</i>
Pandanaceae	<i>Freycinetia valida</i>
Rafflesiaceae	<i>Rafflesia cantleyi</i>
Rafflesiaceae	<i>Rafflesia</i> sp.
Rhizophoraceae	<i>Anisophyllea disticha</i>
Rubiaceae	<i>Greenea</i> sp.
Rubiaceae	<i>Kochummenia parviflora</i>
Styracaceae	<i>Styrax benzoin</i>
Thymelaeaceae	<i>Aquilaria malaccensis</i>
Zingiberaceae	<i>Curcuma domestica</i>
Zingiberaceae	<i>Elettariopsis smithiae</i>
Zingiberaceae	<i>Zingiber puberulum</i>
Zingiberaceae	<i>Zingiber</i> sp. b

## **Perbincangan**

Spesies-spesies tumbuhan kepercayaan yang digunakan oleh masyarakat Asli di setiap tapak kajian adalah berbeza. Tumbuh-tumbuhan ini kebanyakannya digunakan untuk melindungi mereka daripada dihinggapi penyakit dan gangguan roh jahat. Mereka menggunakan bahagian rizom dan ubi sebagai tangkal untuk menghindarkan pemakai daripada dijangkiti penyakit dan kecelakaan, terdapat juga spesies yang digunakan untuk menyembuhkan sesuatu penyakit. Bagi penduduk di Musoh, Gedong, Kemar dan Aring terdapat beberapa spesies tumbuhan yang digunakan khas untuk kanak-kanak iaitu untuk mengurangkan kenakalan, memudahkan mereka tidur, mengelakkan daripada kencing malam dan bahaya penyakit serta untuk menguatkan badan.

Terdapat juga beberapa spesies yang digunakan bahagian bunga dan daunnya untuk melindungi wanita lepas bersalin daripada sebarang keburukan dan juga menjadi pantang bagi wanita yang sedang haid. Terdapat juga tumbuhan yang digunakan sebagai ubat pengasih dan pembenci, ia akan menimbulkan perasaan kasih sayang atau pun perasaan benci pada orang yang dimaksudkan. Di Aring, pokok-pokok besar digunakan sebagai kubur untuk meletakkan mayat.

Tumbuh-tumbuhan yang hendak digunakan untuk tujuan di atas mestilah dijampi terlebih dahulu oleh tok bomoh atau pawang yang lazimnya dilakukan dalam upacara sewang. Upacara ini biasanya dilakukan bertujuan untuk menyembuhkan penyakit, untuk menyembah tuhan bagi mengucapkan kesyukuran pada rezeki yang telah diperolehi pada satu-satu tahun dan juga untuk memuja roh nenek moyang yang telah mati supaya melindungi keluarga dan kampung halaman daripada bencana. Bagi menyembuhkan

penyakit, tok bomoh atau pawang akan berkomunikasi dengan roh nenek moyang mereka untuk memberikan alamat/petunjuk mengenai tumbuh-tumbuhan yang diperlukan untuk merawat pesakit berkenaan. Upacara sewang biasanya dilakukan pada sebelah malam dengan menggunakan beberapa spesies tumbuhan yang mempunyai bau. Walaubagaimana pun sewang hanya masih diamalkan oleh penduduk di Musoh, Gedong dan Kemar sahaja.

Jumlah keseluruhan tumbuhan yang telah direkodkan bagi kategori ini adalah sebanyak 36 spesies. Di Gedong, sebanyak 14 spesies telah direkodkan, ia merupakan bilangan tumbuhan paling tinggi berbanding dengan tapak kajian yang lain. Ini diikuti oleh Musoh sebanyak 12 spesies, Kemar dan Aring masing-masing sebanyak 5 spesies, Air Bah dan Peta masing-masing sebanyak 4 spesies manakala tiada spesies yang telah direkodkan di Fort Iskandar.

Daripada bilangan spesies yang telah diperolehi di setiap tapak kajian ini, jelas menunjukkan bahawa ia telah dipengaruhi oleh faktor kehadiran hutan yang terdapat di sekitar penempatan ini. Di Musoh dan Gedong, penempatan mereka masih lagi dikelilingi oleh hutan yang terdapat berbagai spesies serta boleh diperolehi dengan mudah. Di Kemar, Air Bah, Aring dan Peta, sebahagian besar hutannya telah diterokai, kebanyakan spesies yang digunakan diperolehi daripada belukar dan hutan rezab. Pemusnahan hutan secara keseluruhan di perkampungan Orang Asli di Fort Iskandar telah meyebabkan tiada lagi spesies yang digunakan untuk kategori ini.

Spesies-spesies tumbuhan yang digunakan di dalam kategori ini adalah spesifik iaitu tumbuhan yang digunakan biasanya tidak akan diganti dengan tumbuhan yang lain jika ia tidak diperolehi ataupun telah pupus.

## **4.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi data etnobotani**

Jumlah spesies tumbuhan yang telah diperolehi daripada ke tujuh-tujuh tapak kajian menunjukkan empat keadaan/corak yang berlainan. Pertama ialah jumlah yang direkodkan daripada masyarakat Orang Asli di Musoh dan Gedong adalah hampir sama iaitu sebanyak 92 spesies dan 94 spesies, jumlah ini juga merupakan bilangan spesies paling banyak diperolehi berbanding dengan kawasan penempatan yang lain. Kedua ialah jumlah spesies yang telah dicatatkan daripada penduduk Orang Asli di Aring dan Peta adalah juga hampir sama tetapi semakin berkurangan iaitu sebanyak 79 spesies dan 80 spesies. Ketiga, menunjukkan jumlah spesies yang diperolehi daripada masyarakat Orang Asli di Kemar dan Air Bah adalah semakin berkurangan dengan terdapat sedikit perbezaan dari segi bilangan spesies bagi kedua-dua tempat tersebut iaitu sebanyak 61 spesies dan 68 spesies. Jumlah spesies tumbuhan berguna yang paling sedikit yang telah diperolehi adalah daripada masyarakat Orang Asli di Fort Iskandar iaitu sebanyak 34 spesies (Jadual 4, m/s 58 ). Jumlah tumbuhan yang telah diperolehi di setiap tapak kajian ini mungkin telah dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktornya ini dibincangkan secara teperinci seperti di bawah.

### **4.5.1 Persekutaran tapak kajian**

Perkampungan Orang Asli Musoh dan Gedong teletak di dalam Hutan Rizab Bukit Tapah tetapi berada pada alitud yang berlainan dan dipisahkan oleh beberapa buah bukit.

Musoh terletak lebih kurang 700 m dari aras laut yang juga merupakan kawasan tanah tinggi manakala Gedong pula berada pada ketinggian 350 m.

Kedua-dua perkampungan ini masih lagi dikelilingi oleh hutan yang terletak berhampiran dengan kawasan penempatan. Hutan tersebut menampung kepelbagaiannya spesies tumbuhan yang tinggi yang boleh digunakan untuk memenuhi keperluan hidup sehari-hari mereka. Ia juga memastikan sumber tumbuhan berguna yang diperlukan boleh didapati dengan mudah. Selain daripada itu mereka juga mempunyai banyak pilihan dari segi jenis tumbuhan yang ingin digunakan, sekiranya sesuatu jenis tumbuhan yang diperlukan tidak ditemui, ia boleh digantikan dengan spesies lain yang sama kegunaannya. Kepelbagaiannya spesies tumbuhan ini juga menunjukkan kepelbagaiannya penggunaannya terhadap masyarakat tersebut.

Perkampungan Orang Asli Aring dan Peta terletak di pinggir hutan simpan negara. Aring terletak di sempadan Hutan Simpan Taman Negara iaitu di bahagian Gua Musang, Kelantan, manakala Peta pula terletak di pinggir Hutan Simpan Taman Negara Endau-Rompin di Mersing, Johor. Walaupun kedua-dua kawasan ini terletak berjauhan iaitu di bahagian timur dan selatan Semenanjung Malaysia dan didiami oleh suku kaum yang berbeza iaitu Batek dan Jakun, tetapi jumlah tumbuhan berguna yang telah dicatatkan adalah hampir sama.

Kebanyakan hutan yang terdapat di sekeliling perkampungan ini telah di tebang dan digantikan dengan penanaman getah serta kelapa sawit yang diusahakan oleh agensi-agensi kerajaan. Pemusnahan hutan ini telah mengurangkan jumlah dan spesies-spesies tumbuhan berguna yang dahulunya boleh didapati dengan mudah, keadaaan ini seterusnya telah mempengaruhi jumlah tumbuhan yang digunakan untuk keperluan sehari-hari.

Di Peta, tumbuh-tumbuhan hanya boleh diperolehi daripada hutan yang telah direzabkan kepada mereka, tetapi kawasan hutan yang kecil berbanding dengan penggunaan tumbuhan yang semakin meningkat sejajar dengan pertambahan populasi penduduk menjadikan bekalan tumbuhan tersebut semakin berkurangan dan sukar untuk diperolehi. Walaubagaimana pun mereka masih boleh mengambil tumbuh-tumbuhan daripada hutan simpan tetapi dalam kuantiti yang terhad iaitu hanya untuk kegunaan sendiri sahaja dan bukan untuk dijual. Di sini juga terdapat pos pentadbiran Taman Negara yang sentiasa mengawasi segala kegiatan penduduk berkaitan dengan hutan simpan tersebut.

Bagi penduduk di Aring, mereka lebih bebas untuk mendapatkan bekalan tumbuhan daripada hutan simpan Taman Negara, walaubagaimana pun aktiviti ini masih lagi diawasi oleh pihak berkuasa untuk mengelakkan pengambilan sumber hutan yang melampau. Selain daripada itu terdapat aktiviti pembalakan yang sedang beroperasi yang telah memusnahkan hutan di sekitar perkampungan mereka. Keadaan ini telah mengurangkan atau melenyapkan beberapa spesies tumbuhan yang sering digunakan oleh penduduk tersebut untuk memenuhi keperluan sehari-hari.

Perkampungan Orang Asli Kemar dan Air Bah terletak di dalam daerah Grik, Perak. Kemar terletak di dalam Hutan Simpan Piah di Tasik Temenggor dan Air Bah pula terletak di pinggir Hutan Simpan Bintang Hijau. Dari segi persekitaran tempat tinggal, hampir keseluruhan hutan di sekeliling kedua-dua penempatan ini telah diterokai dan digantikan dengan tanaman getah dan kelapa sawit yang diusahakan oleh FELCRA.

Bagi penduduk di Kemar, sebahagian lagi hutan di sekeliling mereka telah dijadikan empangan untuk menjana kuasa elektrik hidro. Selain daripada itu, mereka tidak

diperuntukkan dengan hutan rezab untuk kegunaan sendiri dan hutan yang tinggal pula berada jauh dari kawasan perkampungan.

Di Air Bah pula, walaupun hutan berhampiran telah dimusnahkan tetapi mereka telah diperuntukkan oleh kerajaan dengan hutan rezab yang masih mengandungi beberapa spesies tumbuhan berguna untuk memenuhi sebahagian daripada keperluan sehariannya mereka. Selain daripada itu mereka juga memungut spesies tumbuhan berguna daripada hutan yang masih belum dibalak yang terletak jauh daripada kawasan penempatan.

Perkampungan Orang Asli Fort Iskandar terletak di pinggir kawasan Tasek Bera. Permusnahaan keseluruhan hutan di sekeliling perkampungan ini telah menjadi faktor penting yang menyebabkan jumlah spesies tumbuhan berguna yang telah dicatatkan adalah paling sedikit berbanding dengan di ke enam-enam tapak kajian yang lain. Kawasan hutan tersebut telah digantikan dengan tanaman getah dan kelapa sawit. Spesies-spesies tumbuhan berguna yang telah direkodkan daripada perkampungan ini adalah diambil daripada belukar yang terdapat di kawasan pinggir tasik dan kawasan berpaya. Spesies-spesies tumbuhan lain terutamanya tumbuhan perubatan dipungut daripada hutan di Bahau, Segamat dan Gunung Ledang yang terletak sangat jauh daripada perkampungan mereka.

#### **4.5.2 Kesan pembukaan hutan**

Aktiviti pembukaan hutan oleh agensi-agensi kerajaan untuk ditanam dengan tanaman komersial yang diusahakan secara besar-besaran telah mengurangkan kawasan

untuk bercucuk tanam. Secara keseluruhan, kebanyakan masyarakat Orang Asli yang dikaji kecuali di Aring dan Air Bah mengamalkan pertanian pindah, iaitu mengusahakan suatu tanah pertanian untuk beberapa tahun sehingga tanah tersebut menjadi kurang subur, kemudian berpindah ke kawasan pertanian yang lain. Selepas beberapa tahun kemudiannya mereka akan kembali semula ke kawasan pertanian yang asal. Pengambilan tanah oleh pihak kerajaan ini telah mengurangkan jumlah tanah yang selama ini digunakan oleh masyarakat Orang Asli ini untuk bercucuk tanam. Kesan ini jelas ditunjukkan di Peta dan Fort Iskandar di mana aktiviti pertanian oleh penduduk di sini telah menjadi semakin berkurangan.

Masyarakat Asli yang dikaji ini menjalankan kaedah pertanian tradisional iaitu hanya bergantung kepada sumber mineral semulajadi tanah untuk tumbesaran tanaman dan tanpa penggunaan sebarang alat pertanian moden. Mereka tidak menggunakan sebarang baja kimia untuk menambah kesuburan tanah bagi meningkatkan hasil pertanian. Mereka mengatasi masalah ketidaksuburan tanah ini dengan mengamalkan pertanian pindah. Pengurangan tanah untuk menjalankan giliran kawasan pertanian ini telah menjelaskan kesuburan tanah tersebut dan seterusnya mengurangkan hasil pertanian yang diperolehi. Hasil yang sedikit menjadikan mereka kurang berminat untuk menjalankan pertanian ini dan seterusnya telah mengurangkan jumlah tumbuhan makanan yang telah direkodkan.

Menurut Kunstader (1978), kesan daripada aktiviti pembukaan hutan ini juga telah membenarkan pancaran matahari terus ke atas tanah pertanian. Ini secara langsung telah meningkatkan suhu tanah yang seterusnya mengurangkan kelembapan tanah dan udara. Suhu yang tinggi menjadikan tanah kering dan kurang subur untuk bercucuk tanam. Penebangan pokok dan peningkatan suhu telah mengeringkan sungai-sungai yang menjadi sumber air

utama untuk saliran dan keperluan sehari-hari. Masalah ini dialami terutamanya oleh masyarakat Asli di Air Bah dan Fort Iskandar.

Pembukaan hutan juga telah mengganggu habitat hidup liar terutamanya gajah dan babi hutan. Dua spesies binatang ini merupakan ancaman utama terhadap tanaman yang diusahakan oleh masyarakat Asli ini. Padi, ubi kayu, pisang dan jagung sering dimusnahkan oleh gajah dan babi hutan. Kesan-kesan sampingan ini telah menghadkan banyak aktiviti pertanian mereka. Pembalakan hutan juga telah memusnahkan tumbuhan-tumbuhan terutamanya rotan dan pokok buah-buahan yang bernilai komersial yang seterusnya telah menjaskan sumber pendapatan mereka.

Pemusnahan hutan di sekeliling tempat tinggal masyarakat Orang Asli yang dikaji ini telah menimbulkan beberapa kesan negatif terutamanya terhadap tumbuh-tumbuhan dan persekitaran mereka. Keadaan ini telah mempengaruhi penggunaan tumbuhan oleh masyarakat tersebut dan seterusnya terhadap data etnobotani yang telah diperolehi.

Kajian yang telah dilakukan oleh Ong (1986) ke atas masyarakat Asli Temuan di Ulu Langat, Selangor juga telah menerangkan bahawa pembangunan hutan di sekitar penempatan mereka telah menyebabkan perubahan dalam cara hidup masyarakat tersebut dan seterusnya mempengaruhi data etnobotani yang telah diperolehi. Kajian terbaru yang dilakukan oleh Kanniah (1993) ke atas suku kaum Semelai di Kampong Sungai Sampo, Jempul, Negeri Sembilan, jelas menunjukkan bahawa pembangunan hutan di persekitaran tempat tinggal masyarakat ini telah mengurangkan penggunaan tumbuh-tumbuhan di dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Kesan sampingan lain yang dialami oleh penduduk ini ialah masalah pencemaran air oleh racun-racun rumpai yang digunakan oleh ladang-ladang komersial berkenaan.

Racun ini terbawa masuk ke dalam sungai terutamanya oleh aliran air hujan. Pencemaran ini menyebabkan penduduk mengalami masalah gangguan kesihatan terutamanya kanak-kanak. Penduduk di Kemar mengatakan mereka sering mengalami cirit-birit, muntah dan sakit kepala.

#### **4.5.3 Pengambilan sumber hutan secara berlebihan**

Pengambilan sumber hutan secara berlebihan oleh masyarakat Asli ini telah menyebabkan beberapa spesies tumbuhan semakin berkurangan dan sukar untuk diperolehi atau mungkin terancam pupus. Spesies-spesies tumbuhan yang terlibat biasanya terdiri daripada spesies yang mempunyai nilai komersial, seperti rotan yang dijual kepada peraih untuk dibuat perabut dan kraftangan, akar yang menjalar dan batang pokok yang mempunyai bentuk yang menarik dijual untuk dibuat barang perhiasan. Bagi tujuan perubatan, pengambilan bahagian akar, pucuk, ubi dan rizom tumbuhan yang digunakan biasanya diambil daripada pokok-pokok yang muda, keadaan ini bukan sahaja boleh memusnahkan tumbuhan tersebut malah mungkin menyebabkan spesies-spesies ini tidak dapat mengeluarkan biji benih untuk terus membiak. Pengambilan keseluruhan buah-buahan untuk dimakan dan dijual telah mengurangkan penghasilan tumbuhan baru dan akan menghadkan bilangan spesies-spesies tersebut di dalam hutan berkenaan. Keadaan ini adalah sukar dibendung kerana pekerjaan menjual hasil-hasil hutan ini memberikan sumber pendapatan yang agak lumayan kepada mereka.

#### **4.5.4 Kemudahan perhubungan**

Kemudahan untuk berhubung dengan persekitaran luar juga mungkin telah mempengaruhi data etnobotani yang telah diperolehi daripada setiap tapak kajian. Perkampungan Orang Asli Musoh dan Gedong merupakan tapak kajian yang paling sukar dihubungi berbanding dengan tapak kajian lain, cara perhubungan yang utama ke tapak kajian ini adalah dengan berjalan kaki, penggunaan motosikal adalah sangat merbahaya kerana melalui lereng bukit yang curam serta sungai yang dalam. Kesukaran ini menyebabkan mereka terasing, kurang menggunakan barang moden serta lambat merasai arus pembangunan negara. Keadaan ini seterusnya menjadikan mereka masih banyak lagi bergantung kepada tumbuhan yang terdapat di persekitaran tempat tinggal berbanding dengan barang keperluan moden.

Penggantian hutan dengan penanaman tumbuhan komersil oleh FELCRA dan DARA dan pembinaan empangan hidro telah menyediakan jalan tanah merah yang bukan sahaja digunakan oleh agensi ini untuk pengurusan ladang dan empangan malah ia juga merupakan jalan perhubungan utama di antara penduduk di Air Bah, Kemar, Aring, Peta dan Fort Iskandar dengan persekitaran luar yang lebih maju. Bagi penduduk di Kemar penggunaan bot sangkut merupakan cara perhubungan utama merentasi Tasik Temenggor. Kemudian itu mereka akan menaiki van yang telah sedia menunggu untuk ke pekan Grik. Bagi masyarakat Asli yang lain pula mereka menggunakan motosikal. Jalan ini memudahkan mereka untuk berulang-alik ke pekan terdekat untuk mendapatkan bekalan makanan dan barang keperluan yang lain.

Kekurangan sumber tumbuhan berguna yang boleh diperolehi daripada hutan dan pembinaan jalan yang telah memudahkan perhubungan dengan persekitaran luar seterusnya telah menggalakkan mereka menggunakan barang keperluan moden seperti makanan dalam tin yang boleh dimasak terus dan tersedia dalam masa yang singkat. Ubat-ubatan yang juga boleh digunakan terus tanpa perlu direbus, ditumbuk dan sebagainya serta boleh menyembuhkan sakit dengan cepat. Peralatan pekerjaan seperti parang dan perkakasan rumah yang tersedia untuk digunakan. Semua barang keperluan ini boleh dibeli dari kedai dengan mudah dan dalam kuantiti yang banyak. Keadaan ini menjadikan mereka kurang bergantung kepada tumbuhan semulajadi yang mungkin sukar untuk diperolehi dan tidak dapat digunakan secara terus.

Selain daripada itu, jalan juga telah mendedahkan mereka kepada pembangunan. Terdapat beberapa orang penduduk daripada empat perkampungan yang dikaji mempunyai television dan radio yang secara langsung telah mendedahkan mereka kepada budaya dan cara kehidupan moden yang telah sedikit sebanyak mempengaruhi serta mengubah kehidupan tradisional mereka.

Jalan tersebut juga membuka peluang pekerjaan baru kepada penduduk berkenaan. Oleh kerana hutan telah dimusnahkan dan seterusnya menghadkan aktiviti pertanian dan menjelaskan sumber pendapatan lain, maka terdapat beberapa orang remaja Asli yang berpelajaran telah bekerja di pekan-pekan berhampiran sebagai buruh, pembantu jualan, peniaga dan sebagainya. Selain daripada itu mereka juga didedahkan dengan beberapa cara hidup moden yang didapati lebih mudah dari kehidupan tradisional mereka.

Kajian oleh Lina (1992) ke atas dua komuniti masyarakat Asli suku kaum Semai di Cameron Highland, Pahang iaitu antara komuniti yang tinggal berhampiran dengan jalan

raya dengan komuniti yang tinggal di dalam hutan. Beliau mendapati komuniti yang tinggal berhampiran jalan raya menggunakan jumlah tumbuhan yang sedikit, menggunakan lebih banyak barang keperluan moden, terdapat perubahan dari segi gaya hidup dan lebih materialistik berbanding dengan komuniti yang tinggal di dalam hutan.

#### 4.5.5 Pelancongan

Tiga daripada perkampungan Orang Asli yang telah dikaji ini merupakan kawasan pelancongan iaitu di Kemar yang terkenal dengan keindahan Tasik Temenggor dan gunungnya, Peta terkenal dengan Hutan Simpan Endau-Rompin dan di Fort Iskandar oleh keindahan Tasik Bera yang merupakan tasik terbesar di Semenanjung Malaysia. Maka di perkampungan ini kerajaan telah menyalurkan banyak kemudahan untuk memperbaiki taraf hidup masyarakat Asli berkenaan. Ia bertujuan untuk memberikan imej yang baik mengenai masyarakat Asli di Malaysia kepada pelancong berkenaan. Selain daripada itu, aktiviti ini telah membawa masuk beberapa kemudahan yang disediakan untuk pengunjung yang sebahagiannya diselenggarakan oleh penduduk tempatan. Maka secara tidak langsung aktiviti pelancongan ini telah mendedahkan penduduk tempatan dengan beberapa kemajuan serta pembangunan dan penggunaan barang moden. Keadaan ini mungkin juga telah mempengaruhi jumlah tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat ini.

#### **4.5.6 Perubahan kepercayaan**

Hampir semua penduduk Orang Asli di Air Bah dan beberapa buah keluarga di Kemar telah memeluk agama Islam. Agama Islam mengajar mereka supaya tidak memuja roh dan hantu untuk menyembuhkan penyakit dan mengelakkan kecelakaan. Mereka juga dilarang mempercayai bahawa tumbuh-tumbuhan juga mempunyai kuasa untuk menimbulkan bencana. Selain daripada agama, kehidupan moden juga telah mengurangkan kepercayaan masyarakat Asli ini terutamanya generasi muda terhadap kekuasaan tumbuhan tersebut. Secara tidak langsung keadaan ini telah mengurangkan jumlah tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat tersebut terutamanya spesies tumbuhan yang digunakan untuk upacara sewang dan upacara adat yang berkaitan. Kekurangan sumber tumbuhan serta ilmu pengetahuan mengenai tumbuh-tumbuhan berguna juga telah mengurangkan penggunaan tumbuh-tumbuhan oleh masyarakat yang dikaji ini.