

BAB 7

KESIMPULAN

7.0 PENGENALAN

Bab ini merumuskan tentang beberapa penemuan utama kajian ini dan menghubungkan bagaimana sastera berinteraksi dengan alam sekitar. Bab ini juga membentangkan beberapa kesimpulan yang dicapai berdasarkan kajian yang dijalankan dan persoalan kajian yang diutarakan pada bahagian awal kajian. Selanjutnya, bahagian ini juga menyenaraikan beberapa saranan berkaitan penyelidikan yang perlu dikembangkan dalam kajian dilakukan pada masa hadapan bagi memantapkan kajian dan kritikan eko di Malaysia, akhirnya menyimpulkan keseluruhan kajian.

7.1 Kepentingan Dan Sumbangan Kajian

Kajian berkaitan alam sekitar dalam sastera bukanlah satu kajian yang benar-benar baru di Malaysia. Sejak tahun enam puluhan, Shahnnon Ahmad bukan sahaja menghasilkan novel dan novelet yang menyentuh tentang alam sekitar tetapi turut juga menulis kritikan berkaitan kehadiran elemen-elemen alam sekitar dan kepentingan penggunaan ilmu bantu dalam karya sastera. Karya sastera tidak sepatutnya berdiri dalam bentuk kekosongan yang tidak memberi manfaat kepada pembaca, namun perlu mempunyai ilmu dari disiplin lain yang akan memantapkan karya. Penelitian karya sastera menggunakan kritikan eko masih perlu dibangunkan

dan dipertingkatkan penguasaan bidang ini walaupun beberapa orang pengkritik seperti Sohaimi Abdul Aziz, Md. Salleh Yaapar, Mana Sikana, Mohamad Daud Mohamad, Hashim Awang telah menganalisis banyak novel Melayu dari sudut alam sekitar. Beberapa siri seminar dianjurkan DBP, Bahagian Kesusasteraan, Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan USM dan MABBIM menjadi petanda bahawa usaha serius sedang dijalankan bagi memantapkan kritikan eko di Malaysia. Pada tahap ini, kajian dan analisis karya dari sisi alam sekitar dilakukan dari sudut keindahan dan estetika tanpa kajian yang mendalam dalam perspektif ekologi atau alam sekitar. Kajian-kajian awal pada tahap ini hanya menyebut tentang wujudnya hubungkait antara sastera dan alam sekitar namun, bagaimana interaksi berkenaan berlaku tidak dinyatakan secara mendalam.

Sekalipun kajian ini hanya memfokuskan terhadap novel-novel yang dihasilkan pengarang dari Sarawak bersandarkan isu-isu berkaitan persaingan antara spesies, kesan guna tanah terhadap alam sekitar dan kemerosotan mutu alam sekitar akibat pencemaran dan gaya bahasa dalam ekologi yang terdapat dalam novel, kajian ini mempunyai nilai yang tersendiri dalam bidang kesusasteraan tanah air terutama kesusasteraan di Sarawak. Karya sastera bukan sahaja dilihat dari sudut yang lebih bermakna menggunakan kritikan eko bersandarkan hubungan antara karya, penulis dan khalayak, tetapi menampilkan kajian terhadap keistimewaan karya-karya yang dihasilkan pengarang dari Bumi Kenyalang kerana kekayaan alam sekitar dari pelbagai sudut; satu bentuk kehidupan dan gambaran sesebuah masyarakat dari sudut kepelbagaian kaum, ritual, amalan dan kepercayaan, malah corak perayaan, menjadikan negeri ini unik dan tersendiri. Kepelbagaian ini mewujudkan kesukaran untuk menganalisis karya-karya sastera Sarawak terutama berkaitan budaya, adat

resam, amalan dan kepercayaan serta hal-hal berkaitan warna setempat lain kerana kesukaran untuk menterjemahkan makna yang terkandung di sebaliknya. Warna tempatan yang digunakan dalam karya menampakkan elemen estetika dan menampilkan keunikan yang tersendiri. Perkembangan penulisan novel di Sarawak semakin rancak sejajar dengan perkembangan semasa penulisan tidak sahaja menyenaraikan Jong Chian Lai, Jeniri Amir, Idris Boi, Mohamad Faizal Jamil sebagai penulis yang prolifik di negeri ini, tetapi semakin ramai penulis seperti Jaya Ramba, Dahiri Saini, Rodzemah Bolhassan mula mendapat tempat di Semenanjung untuk menerbitkan novel-novel berbentuk ringan dan popular.

Ruang lingkup penelitian dalam bidang kesusasteraan diluaskan sejajar dengan perkembangan ilmu sastera dan trend karya yang lebih bersifat merentas disiplin. Karya tidak lagi dianggap sebagai fiksyen semata-mata, tetapi juga mempunyai gagasan dan sumbangan terhadap masyarakat dari sudut pemikiran, dalam kes ini berkaitan interaksi karya dan alam. Pengarang semakin mencabar dunia kesusasteraan dengan memanfaatkan karya sebagai saluran pemikiran bertunjangan ilmu bantu dalam pelbagai bidang. Persoalan semasa dalam masyarakat diangkat dalam karya sebagai saluran pemikiran mereka dan memberi sumbangan terhadap pembangunan negara. Kesedaran tentang pentingnya interaksi secara lestari dengan alam sekitar dilihat antara cabaran yang perlu ditangani antara fiksyen dan realiti kehidupan pada hari ini. Melihat dari sudut yang lebih luas dalam bidang kesusasteraan di Malaysia, kritikan Eko mampu menjadi salah satu pilihan yang boleh digunakan untuk menganalisis karya sastera dengan jujur sejajar dengan perkembangan sastera dunia. Kritikan ini telah berkembang pesat di Barat dan

berjaya mencetuskan satu bentuk kesedaran terhadap pemuliharaan alam sekitar dalam kehidupan seharian dengan harapan memperoleh hasil yang sama di Malaysia.

Kajian ini hanya menganalisis 16 buah novel dihasilkan penulis Sarawak berdasarkan empat bahagian analisis yang dianggap terhad. Lebih banyak kajian perlu dilakukan oleh para pengkaji bagi memastikan kritikan eko diterima dan lebih kukuh aplikasi dalam sastera Malaysia.

7.2 Penemuan Kajian

Kritikan Eko diperkenalkan dengan alasan bahawa alam sekitar sepatutnya tidak dikaji secara terpisah sehingga menyukarkan khalayak untuk mengaitkan hubungan setiap unsur dan elemen yang berada dalam ruang lingkup kritikan ini seperti ekologi, politik, etika, feminis, sejarah dan pelbagai bidang lain. Walaupun pada tahap awal, Glottfelty menyatakan kritikan Eko sebagai “kajian tentang hubungan antara kesusasteraan dan persekitaran fizikal”, namun dalam tulisan terkemudian, beliau telah mengalihkan kajian dengan garis sempadan yang lebih luas. Ini bermakna, hubungan antara kesusasteraan telah dilebarkan sejajar dengan makna “alam sekitar” itu sendiri yang turut merangkumi elemen budaya. Ini juga sejajar dengan prinsip ekologi yang dipopularkan Barry Commoner yang menyatakan “semuanya saling berkaitan antara satu sama lain”. Ini menyebabkan kritikan ini mula mendapat perhatian pengkaji sastera seperti Glottfelty, Laurence, Buell, William Rueckert, Joseph Meeker’s, dan Love, namun setiap daripada mereka mempunyai gaya kritikan yang tersendiri.

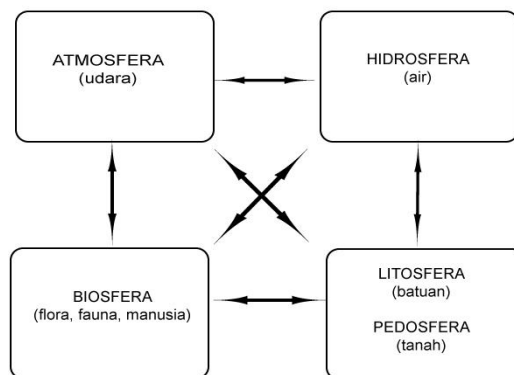
Berorientasikan kebimbangan terhadap interaksi antara kemanusiaan dan persekitaran, kritikan eko telah menggunakan pendekatan, penelitian dan analisis

ekologi terhadap hubungan semula jadi yang wujud dalam teks dengan menganalisis bagaimana seseorang penulis melihat dan menjelaskan elemen-elemen persekitaran dengan kehidupan dalam karya, seterusnya menyebarkan pemikiran tentang persekitaran kepada khalayak. Kepelbagaian sudut kajian ini juga akan mengembangkan ilmu sastera seiring dengan perkembangan ilmu-ilmu yang lain. Ia dianggap sebagai perubahan pendekatan kritikan yang cuba keluar daripada pendekatan sedia ada, yang menekankan kepada keistimewaan bahasa semata-mata. Kritikan Eko menjadikan bahasa sebagai perantara untuk mengutarakan persoalan persekitaran di dalam karya, menggabungkan alam sekitar dan budaya dengan ekologi serta etika sebagai pokok perbincangan utama. Pendekatan ini berbeza dengan pendekatan sedia ada yang lebih menekankan terhadap keistimewaan bahasa. Kritikan eko lebih memfokuskan kepada kesusasteraan dan gambaran artistik pengalaman manusia tentang alam semula jadi dan budaya setempat yang membentuk dunia (berkaitan kegembiraan, bencana, kesedihan, mengharapkan keharmonian berterusan), menggunakan struktur kesusasteraan alam sekitar, sains, sejarah dan falsafah sama seperti bentuk-bentuk kritikan sastera kontemporari lain seperti ecofeminis atau kritikan sastera pasca kolonial. Penelitian terhadap karya sastera menggunakan kritikan eko berupaya untuk dianalisis dengan rangkuman yang lebih luas dan pelbagai sudut terutama berkaitan unsur-unsur hidup dan bukan hidup serta persepsi manusia terhadap pengubahsuaian yang dilakukan terhadap alam, seterusnya, meneliti karya sastera secara lebih adil berdasarkan keluasan ilmu alam sekitar diaplikasikan.

Seiring dengan perkembangan kritikan eko yang semakin meluas dan penerimaan para sarjana terhadap satu bentuk kritikan baru, menjadikan lebih banyak

penelitian mula dibuat. Hubungan antara alam dan sastera tidak sahaja dilihat berkaitan flora dan fauna, persekitaran semula jadi dan keindahan alam semata-mata, tetapi juga membangunkan kajian yang lebih mendalam dalam bidang ekologi untuk setiap elemen alam sekitar yang dikaji seperti pencemaran, kesan radiasi akibat kebocoran nuklear, penebangan hutan, pemanasan global dan sebagainya. Bagi mengelakkan berlaku kekeliruan berkaitan alam sekitar dan komponen-komponen yang mendasarinya, maka kajian ini telah menetapkan bahawa istilah “alam sekitar” dalam kajian ini bermaksud “kesemua keadaan dan pengaruh luaran yang memberi kesan kepada kehidupan dan perkembangan organisma dengan membahagikannya kepada beberapa bahagian iaitu litosfera, atmosfera, hidrosfera dan biosfera”. Walaupun wujud persoalan sama ada manusia adalah sebahagian daripada komponen alam sekitar atau tidak, secara dasarnya sebahagian besar kajian meletakkan manusia sebagai sebahagian daripada alam sekitar. Ramai pengkaji membahagikan alam sekitar kepada alam sekitar fizikal dan alam sekitar manusia yang saling berinteraksi secara timbal balik untuk mewujudkan keseimbangan dari sudut ekologi seperti rajah 2.1 di bawah;

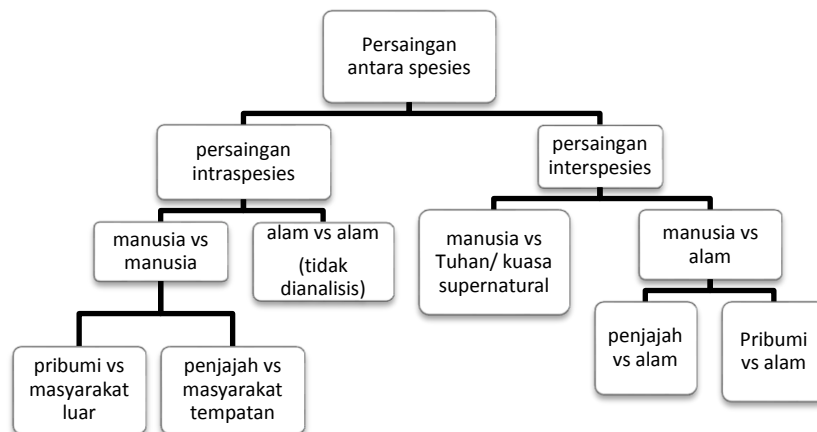
Rajah 2.1 Komponen-komponen alam sekitar fizikal (Jamaluddin Jahi, 2010)



Walaupun kajian berkaitan alam sekitar Sarawak dalam karya sastera telah dilakukan sama ada secara sedar seperti beberapa kajian yang menjurus tentang kehadiran elemen alam sekitar dalam karya penulis Sarawak, atau secara tidak sedar seperti kajian-kajian dari sudut etnik, kebudayaan dan kemasyarakatan, namun kajian ini lebih menjurus terhadap empat isu alam sekitar. Berpegang kepada prinsip melebarkan kajian dalam bidang kesusasteraan menggunakan pendekatan ekologi, empat isu alam sekitar dalam novel-novel pengarang Sarawak telah dianalisis secara berasingan dalam setiap bab meliputi isu persaingan antara spesies, kemerosotan mutu alam sekitar akibat pencemaran, kesan guna tanah terhadap alam sekitar dan gaya bahasa dalam ekologi. Walaupun semua isu ini dikaji dan dianalisis secara berasingan, namun apabila dikaitkan dengan alam sekitar, terdapat saling kaitan dan hubungan timbal balik antara semua elemen alam sekitar berkenaan. Setiap satu elemen alam sekitar saling mempengaruhi dengan elemen-elemen alam sekitar yang lain. Pembalakan di kawasan hutan umpamanya, menyebabkan kelonggaran struktur tanah, seterusnya mendorong berlaku hakisan. Hujan yang turun membentuk air larian permukaan pula akan mengangkut tanah tersebut ke sungai. Sungai akan tercemar dengan kapasiti tanah berlebihan dan kewujudan mendakan. Hujan yang lebat seterusnya menyebabkan limpahan apabila mendakan menghalang aliran sungai. Limpahan ini pula menghakis lebih banyak tebing hingga berlaku runtuh dan banjir. Contoh ringkas ini menjelaskan tentang bagaimana saling tindak balas antara setiap komponen berkenaan terjadi dalam skala yang besar akibat gangguan manusia. Tanpa gangguan, campur tangan manusia atau bencana, alam mampu menstabilkan semula persekitaran secara semula jadi.

Penelitian terhadap novel-novel yang dihasilkan penulis Sarawak menyaksikan satu hubungan yang erat antara karya sastra dan alam sekitar. Penulis-penulis ini tidak sahaja menyisipkan alam sekitar dalam karya mereka sebagai unsur estetika semata-mata apabila kajian dilakukan dari sudut gaya bahasa, tetapi berjaya menyerlahkan wujudnya interaksi antara karya dan alam sekitar itu sendiri. Alam sekitar tidak dilihat dalam satu bentuk yang sempit sekadar flora, fauna dan alam sekitar fizikal, tetapi juga mendalami interaksi yang wujud antara semua unsur alam sekitar, termasuk persaingan antara spesies. Kajian ini mengklasifikasikan persaingan antara spesies kepada dua bentuk iaitu persaingan interspesies dan persaingan intraspesies dengan sub topik seperti berikut;

Rajah 2.4: Komponen Kajian Persaingan Antara Spesies



Berdasarkan analisis beberapa buah novel dihasilkan pengarang Sarawak terpilih, didapati terdapat hubungan yang kuat antara karya dan alam sekitar dari sudut interaksi antara spesies. Persaingan intraspesies menganalisis persaingan antara manusia dan manusia, mendapati bahawa berlaku persaingan sesama manusia untuk mencapai matlamat, persaingan antara masyarakat pribumi dan masyarakat luar, dan

persaingan antara penjajah dan masyarakat tempatan. Sub topik persaingan antara “alam dan alam” tidak dianalisis dalam kajian ini memandangkan elemen tersebut tidak terdapat dalam novel kajian.

Masyarakat peribumi termasuk penan digambarkan terpaksa bersaing dengan masyarakat luar untuk meneruskan kehidupan apabila sumber alam telah diteroka sedikit demi sedikit. Masyarakat luar dianggap sebagai penceroboh yang cuba merosakkan kawasan hutan dan persekitaran apabila aktiviti pembalakan (termasuk pembalakan haram) dijalankan dengan giat tanpa menghiraukan kelestarian alam. Persaingan yang berlaku antara masyarakat peribumi dan masyarakat luar tidak memihak langsung kepada masyarakat peribumi yang hidup serba kekurangan sama ada dari segi material, teknologi, kuasa politik ataupun pengaruh. Mereka akhirnya terpaksa berpindah jauh ke dalam hutan untuk meneruskan kelangsungan hidup. Situasi ini menggambarkan bahawa masyarakat peribumi telah gagal untuk bersaing dengan masyarakat luar yang dianggap terlalu mementingkan kekayaan sumber hutan.

Terdapat beberapa penulis menghasilkan novel berkaitan masyarakat peribumi Sarawak seperti Penan, Iban, Melanau, Lun Bawang dan Selako, namun, persaingan antara peribumi dan bukan peribumi lebih ketara diketengahkan Jong Chian Lai melalui novel-novel *Pindah* (1988), *Gugurnya Langit Hijau Nanga Tiga* (1990) dan *Suara dari Rimba* (2008). Walaupun Douglas Jaga, Dairi Saini, Muhammad Faizal Jamil dan Harry Usup Umbar turut mengangkat tentang masyarakat peribumi dalam novel mereka, namun persaingan antara peribumi dan masyarakat bukan peribumi dari sudut kritikan eko tidak begitu ketara.

Persaingan interspesies pula berlaku dengan hebat antara manusia dan alam serta melibatkan masyarakat peribumi dan kuasa supernatural. Penjajah melihat alam sebagai sumber yang boleh mendatangkan keuntungan sedangkan masyarakat peribumi begitu menghormati alam sehingga sebahagian besar aktiviti kehidupan dan budaya mereka sangat akrab dengan alam. Penulis sangat cenderung untuk mengembalikan semula nostalgia semasa zaman penjajahan British dan Brooke dalam novel mereka. Tokoh-tokoh tempatan, pahlawan kaum tertentu seperti Rentap dan pembesar Melayu yang pernah tertulis dalam sejarah negeri Sarawak telah dihidupkan semula dalam karya. Ini menyerlahkan tentang wujudnya persaingan antara penjajah dan masyarakat tempatan yang berjuang untuk mempertahankan negeri Sarawak. Apabila bahan mineral seperti emas dan bauksit ditemui di Sarawak, penjajah telah mengeksploitasi sumber berkenaan dan mengautnya. Ini menyebabkan Brooke dan British telah membawa masuk buruh kasar dari China sebagai pelombong. Aktiviti melombong telah dilakukan dengan rakus tanpa menghiraukan alam semula jadi. Semua hasil bumi ini juga telah dibawa balik ke negara mereka tanpa memberi manfaat kepada penduduk tempatan. Persaingan antara penjajah dan masyarakat tempatan sangat kuat adunannya dalam novel-novel *Pemberontakan* (1994), *Libau Rentap Rimba* (2008), *Sempadan Dendam* (2002), *Bara Yang Menyala* (2008), *Naluri Hidayah* (2007), *Katarsis Perjuangan* (2007), dan *Sumpah Anak Merdeka* (2006). Dalam persaingan antara peribumi dan penjajah, masyarakat peribumi termasuk bangsa Melayu gagal bersaing dan mempertahankan tanah air mereka.

Masyarakat peribumi juga bersaing dengan kuasa supernatural yang sangat berperanan dalam kehidupan mereka. Persaingan jenis ini didapati hadir dengan

kerap dalam sebahagian besar novel, walaupun novel berkenaan tidak bertemakan tentang hal ini sepenuhnya. Paparan tentang kuasa supernatural ini telah diketengahkan dari sudut budaya dan kepercayaan masyarakat peribumi dalam setiap cara gaya hidup mereka yang lebih bersifat kepercayaan, amalan dan anutan. Berdasarkan situasi ini, masyarakat peribumi telah berinteraksi secara berhemah dengan alam dan persekitaran. Mereka sangat taat dengan kepercayaan dan amalan sejak turun temurun menyebabkan timbul rasa takut, patuh dan percaya bahawa kehidupan mereka akan dilindungi oleh para dewa apabila menghormati alam sekitar. Sekiranya berlaku pelanggaran pantang larang, mereka percaya para dewa, petara atau jubata sedang marah dan menurunkan bala seperti sakit, kematian, banjir, tanaman tidak menjadi dan sebagainya. Jadi, mereka perlu memohon ampun melalui upacara dan ritual tertentu seperti miring dan menyediakan pelbagai bentuk sembahsan seperti ayam jantan, bertih jagung, membaca mantera dan sebagainya. Rasa hormat dan takut menyebabkan masyarakat peribumi berinteraksi secara beretika dengan alam. Mereka tidak mengeksploitasi alam, sebaliknya menggunakan sumber alam secara berhemah, iaitu berdasarkan keperluan tanpa melakukan pembaziran. Ini sangat berbeza dengan penjajah dan orang luar yang mengeksploitasi sumber alam kerana nilai ekonomi semata-mata.

Persaingan antara peribumi dan kuasa supernatural dapat dilihat dengan jelas dalam novel-novel *Mesap* (2002), *Kelingkang* (1999) dan *Ngoncong* (2002) yang menjadi latar budaya dan cara hidup masyarakat setempat. Walaupun novel-novel seperti *Suara dari Rimba* (2008), *Anak Ruma' Kadang* (2007), *Pindah* (1988), *Jagung Pulut Pusaka Moyang* (2001) dan *Gugurnya Langit Hijau Nanga Tiga* (1990) lebih banyak memaparkan tentang isu pembalakan, pencerobohan hutan dan

pertanian di kawasan petempatan masyarakat peribumi, namun elemen persaingan antara masyarakat dan kuasa supernatural tetap menjadi sebahagian daripada unsur budaya dan kepercayaan setempat yang terdapat dalam karya.

Berdasarkan analisis, dapat disimpulkan bahawa masyarakat peribumi berhadapan dengan dua konflik dalam interaksi hidup mereka, iaitu bersaing dengan masyarakat luar yang lebih maju dan cuba mengeksploitasi sumber alam dan bersaing dengan kuasa supernatural. Dalam kedua-dua persaingan ini, masyarakat peribumi telah tersingkir dan berada pada pihak yang kalah. Persaingan dengan masyarakat luar menyebabkan masyarakat peribumi terpaksa melarikan diri jauh ke dalam hutan, manakala persaingan dengan kuasa supernatural pula menyaksikan yang mereka sentiasa berada dalam ketakutan dalam setiap tindak tanduk dan kehidupan seharian. Walaupun begitu, ketakutan ini telah menyebabkan mereka berinteraksi secara berhemah dengan alam. Ini sangat berbeza dengan penjajah dan orang luar yang mengeksploitasi sumber alam kerana nilai ekonomi.

Selain persaingan antara spesies, kajian ini juga turut meneliti tentang kemerosotan mutu alam sekitar akibat pencemaran yang mengkaji tentang pencemaran air, pencemaran bunyi dan pencemaran udara. Kajian terhadap novel-novel yang dinukilkan pengarang Sarawak mendapati bahawa pencemaran air lebih banyak mendapat perhatian pengarang dan dimuatkan dalam novel *Suara dari Rimba* (2008), *Anak Ruma' Kadang* (2007) dan *Gugurnya Langit Hijau Nanga Tiga* (1990). Semua karya didapati menerapkan gejala pencemaran sungai dalam novel dengan meyakinkan dan ditonjolkan melalui punca-punca berlaku pencemaran air, perincian gambaran sungai yang tercemar, malah turut menyatakan impak yang perlu ditanggung manusia akibat pencemaran air.

Masalah alam sekitar tidak berlaku secara bersendirian, sebaliknya saling bertindak balas dan berlaku secara timbal balik antara satu gangguan dengan gangguan yang lain. Pencemaran alam sekitar berlaku apabila alam tidak lagi mampu meneutralkan semula gangguan alam secara semula jadi. Beberapa gangguan terhadap persekitaran yang berlaku secara serentak akan mempercepatkan lagi berlaku masalah alam sekitar yang lain, contohnya, pencemaran sungai berlaku dengan lebih cepat apabila terdapat pembukaan kawasan hutan tanpa kawalan, kehilangan tumbuhan tutup bumi, hakisan tanah, peningkatan jumlah air larian permukaan, pertambahan kepekatan bahan terampai dalam aliran sungai seterusnya mencetuskan pencemaran sungai apabila air sungai mula berubah warna, meningkat kandungan mineral, bau dan rasa.

Semua novel kajian menggambarkan pencemaran yang berpunca dari pencerangan, penebangan dan pembukaan hutan tanpa kawalan. Aktiviti ini pula didalangi oleh pembalakan haram yang bukan sahaja tidak menjalankan prosedur pembalakan yang betul seperti melakukan penebangan terhadap balak-balak yang telah matang dan mencukupi ukur lilit batangnya, dan melakukan penanaman semula hutan yang ditebang, malah, sanggup menipu masyarakat peribumi setempat kerana tamakkan hasil bumi. Pembalakan menyebabkan kawasan hutan ditebang dan dicerangkan, seterusnya dibina jalan-jalan untuk mengeluarkan kayu balak berkenaan. Ini memerlukan penggunaan jentera sama ada jentera untuk membalak dalam kapasiti yang besar, jentera untuk mencerangkan tanah bagi pembinaan jalan raya dan jentera pengangkut untuk mengeluarkan balak-balak tersebut. Penggunaan jentera-jentera itu menyumbang kepada pencemaran bunyi dan pencemaran udara.

Hutan yang telah digondolkan pula telah memudahkan aliran air permukaan mengangkut struktur tanah ke kawasan yang lebih rendah dan memasuki aliran sungai. Pertambahan molekul tanah, mineral dan struktur fizikal yang lain telah menambah kapasiti kandungan air sungai sehingga mewujudkan kelodak, bahan terampai, pertambahan kandungan mineral dan meningkatnya kepekatan sungai berkenaan termasuk mengubah struktur warna dan bau. Hanya kerana satu aktiviti pembalakan, berlaku kemerosotan mutu alam sekitar mengakibatkan pencemaran air, bunyi dan udara.

Interaksi yang tidak seimbang antara manusia dan alam menyebabkan berlaku kemerosotan mutu persekitaran yang dapat dikesan melalui kewujudan pencemaran air, bunyi dan udara. Kemusnahan ekosistem adalah suatu mala petaka kepada penghuninya kerana alam yang telah rosak tidak dapat dipulihkan semula seperti asal. Kegiatan manusia yang melebihi had mampu ditampung alam semula jadi akan ditunjukkan melalui pelbagai kerosakan dan dampak seperti pemanasan global, kejatuhan cerun, hakisan tanah, El Nino, La Nina, banjir dan sebagainya. Analisis yang dilakukan terhadap novel-novel kajian menunjukkan bahawa terdapat usaha di kalangan pengarang negeri Sarawak untuk menanam kesedaran tentang kepentingan alam sekitar di kalangan pembaca. Pembangunan lestari sangat perlu bagi mengelakkan kejadian buruk. Pengalaman dialami negara-negara maju yang pernah mengeksploitasi alam sekitar semasa zaman perindustrian lampau perlu dijadikan pengajaran dan iktibar. Negara maju ini akhirnya terpaksa mengembara ke seluruh dunia untuk mendapatkan sumber bahan mentah bagi menampung keperluan semasa hingga akhirnya memaksa mereka menjajah negara-negara dunia ke tiga.

Walaupun kemerosotan alam sekitar akibat pencemaran bunyi hanya dikemukakan dalam novel *Gugurnya Langit Hijau Nanga Tiga* (1990) sahaja, namun Jong Chian Lai mampu mengemukakan bagaimana pencemaran bunyi yang berlaku mempengaruhi kehidupan masyarakat setempat. Hubungkait yang dijalin itu membuatkan pembaca dapat melihat bagaimana impak berkenaan saling mempengaruhi. Pencemaran udara juga tidak banyak dikupas dalam novel-novel kajian, melainkan dalam novel *Gugurnya Langit Hijau Nanga Tiga* (1990). Pencemaran udara ini juga hanya disebabkan jentera yang digunakan untuk membina jalan laluan balak. Kedua-dua pencemaran ini berada pada tahap yang sangat sedikit dan mampu ditampung oleh persekitaran memandangkan negeri Sarawak masih lagi mempunyai peratus keluasan hutan yang besar. Ia tidak begitu menggugat kesejahteraan masyarakat di tengah rimba berkenaan kerana masalah pencemaran ini dikategorikan sebagai pencemaran sementara, iaitu berlaku pada masa aktiviti pembalakan tersebut dilakukan. Apabila pembalakan dihentikan, masalah pencemaran alam sekitar tersebut diseimbangkan semula secara semula jadi dengan syarat pembalakan lestari diamalkan, manakala alam pula tidak dieksploitasi.

Isu pencemaran air telah di kemukakan dengan lebih menyeluruh oleh Jong Chian Lai dalam ketiga-tiga novelnya iaitu *Pindah* (1988), *Gugurnya langit Hijau Nanga Tiga* (1990) dan *Suara dari Rimba* (2008). Keluhan masyarakat peribumi yang hidup bersumberkan hasil hutan telah diketengahkan dengan terperinci. Kesan eksploitasi sumber dan pembukaan tanah telah mengabaikan alam sekitar dan memberi kesan negatif kepada kelompok masyarakat peribumi. Mereka tidak sahaja berhadapan dengan kawasan hutan yang dicerangkan, tetapi perlu menerima hakikat bahawa kehidupan nomad yang dijalani semakin sukar akibat kekurangan makanan.

Binatang buruan telah lari jauh ke dalam hutan, sungai yang tercemar menyebabkan ikan semakin berkurangan, manakala kawasan tanah adat tempat mereka bercucuk tanam telah dicerobohi oleh pembalok. Kesengsaraan yang semakin bertimpa ini menguji kesabaran masyarakat peribumi. Kemerosotan mutu alam sekitar akibat pencemaran telah menyebabkan kehidupan mereka tidak selesa. Air sungai yang digunakan semasa memenuhi keperluan harian semakin keruh. Ironinya, kemerosotan sumber air sungai ini akan mengundang masalah yang lain pula, iaitu kemerosotan tahap kesihatan.

Berdasarkan statistik yang dikeluarkan Jabatan Perangkaan Malaysia, kemerosotan mutu alam sekitar di Sarawak yang dipaparkan dalam novel kajian hanya wujud sebagai satu bentuk penulisan kreatif semata-mata. Perangkaan yang dikeluarkan jabatan ini mendapati bahawa berlaku peningkatan terhadap jumlah sungai yang “Sederhana Tercemar” dan sungai yang “Baik” statusnya di negeri Sarawak jika dibandingkan antara tahun 2002 dan tahun 2008. Ini bermakna, walaupun kerajaan negeri menjalankan aktiviti pembukaan tanah hutan untuk kegiatan perladangan, perlombongan atau pembalakan, hakikatnya keluasan hutan di Sarawak yang meliputi lebih lima puluh peratus jumlah keluasan hutan di Malaysia masih lagi mampu menampung kemerosotan alam sekitar yang terjadi secara semula jadi. Besar kemungkinan juga, kerajaan negeri mengamalkan satu bentuk pembangunan yang bersifat mampan dan lestari.

Kesan guna tanah terhadap alam sekitar dalam kajian ini pula meneliti tentang pembalakan, pembinaan empangan dan aktiviti pertanian. Berdasarkan novel-novel kajian, kesan guna tanah akibat pembalakan lebih menjadi tumpuan pengarang berbanding pembinaan empangan dan pertanian. Terdapat tiga novel

menjadikan isu pembalakan sebagai sebahagian daripada isu yang dibincangkan iaitu novel *Suara dari Rimba* (2008), *Anak Ruma' Kadang* (2007) dan *Gugurnya Langit Hijau Nanga Tiga* (1990). Kesan utama pembalakan adalah kehilangan flora dan fauna apabila banyak tumbuhan musnah. Kemusnahan ini disebabkan pokok balak ditebang sama ada yang bermutu tinggi atau yang tidak bermutu. Pokok yang tidak berkaitan juga turut musnah apabila ditimpa batang balak semasa proses penebangan. Kehilangan tumbuh-tumbuhan ini menyebabkan hutan dan bukit menjadi gondol, seterusnya mengundang masalah hakisan. Hakisan ini pula turut memudaratkan sungai. Kelodak dan lumpur yang dibawa dari kawasan pembalakan mengalir ke dalam sungai hingga menyebabkan pencemaran air.

Masyarakat peribumi dalam ketiga-tiga novel kajian; *Suara Dari Rimba* (2008), *Gugurnya langit Hijau Nanga Tiga* (1990) dan *Anak Ruma' Kadang* (2007) mewakili golongan peribumi yang tidak berdaya. Walaupun mereka cintakan persekitaran yang semula jadi dan terjaga, namun mereka tidak mampu untuk melakukan apa-apa apabila kawasan hutan dicerobohi dan dimusnahkan. Penentangan yang timbul dari masyarakat setempat juga tidak mengubah apa-apa, malah penentangan yang cuba dilakukan itu turut ditentang oleh masyarakat kaum sendiri termasuk ahli keluarga, sehingga berlaku tragedi. Ini bererti, masyarakat peribumi bukan sahaja perlu menentang orang luar yang menceroboh kawasan mereka tetapi turut berhadapan dengan penentangan dalaman. Mereka akhirnya kehilangan persekitaran semula jadi yang mereka miliki sebelum ini, serentak itu juga turut berhadapan dengan kemerosotan mutu alam sekitar akibat pencemaran air, udara dan bunyi, malah turut mengancam keaslian kehidupan yang mereka ada sebelumnya. Masalah sosial mula menular perlahan-lahan dibawa orang luar,

golongan muda lebih mementingkan material, manakala golongan tua pula terpaksa akur dengan semua perubahan dan berserah kepada takdir yang perlu didepani. Mereka bagaikan tidak berdaya untuk melawan.

Kesan guna tanah terhadap alam sekitar pula lebih dominan ditemui dalam novel kajian berpunca daripada pembalakan yang dilakukan termasuk pembalakan haram. Ketiga-tiga novel ini mengemukakan gambaran yang jelas bagaimana perubahan persekitaran telah berlaku ekoran kegiatan pembalakan. Pada masa yang sama, novel *Suara Dari Rimba* (2008) dan *Anak Ruma' Kadang* (2007) turut mengetengahkan tentang pengurusan alam sekitar secara lestari yang lebih bersifat mesra alam apabila aktiviti pembangunan dilakukan. Pembangunan bersifat lestari ini sangat perlu diamalkan bagi menjaga kelangsungan alam semula jadi. Pembukaan kawasan tanah untuk aktiviti pertanian di negeri yang luas seperti Sarawak tidak akan mendatangkan impak yang maksimum sekiranya dilakukan dalam kapasiti yang kecil seperti pertanian pindah dan pembukaan tanah untuk dijadikan kebun kecil. Walau bagaimanapun, pembukaan tanah hutan dalam keluasan yang besar untuk ditukarkan ke bentuk pertanian komersial seperti ladang kelapa sawit dan koko menyebabkan lebih luas kawasan tanah hutan perlu dicerangkan.

Meneliti ketiga-tiga novel ini, pembaca dihadangkan dengan masalah pembalakan terutama pembalakan haram yang sangat serius memusnahkan hutan Sarawak dan meninggalkan impak yang sangat besar. Apabila membandingkan dengan data sebenar dan statistik tahunan negeri Sarawak sama ada tentang pembalakan atau pencemaran dengan karya sastera, didapati tidak wujud keselarian antara kedua-dua fakta ini. Ini menjelaskan bahawa isu yang dikemukakan dalam karya tidak menggambarkan situasi semasa di Sarawak, dan diterjemahkan dalam

karya berdasarkan kawasan-kawasan tertentu sahaja, iaitu tidak melibatkan keseluruhan negeri Sarawak.

Pengurusan alam sekitar yang bijaksana menjamin kelangsungan persekitaran, sedangkan kegagalan menguruskan sumber alam akan mendatangkan bencana. Pengurusan alam secara lestari mampu membendung impak yang bakal ditinggalkan alam sekitar akibat guna tanah yang tidak sempurna. Berdasarkan analisis yang dilakukan dalam novel dihasilkan penulis dari negeri Sarawak, didapati terdapat tiga bentuk kesan guna tanah telah dikesan iaitu kesan guna tanah yang ditinggalkan akibat aktiviti pertanian, pembinaan empangan dan pembalakan. Kesan guna tanah terhadap alam sekitar melalui aktiviti pertanian ditemui dalam novel *Jagung Pulut Pusaka Moyang* (2001) berdasarkan kesan sosial. Pengarang melalui novel ini mengangkat kepercayaan dan amalan masyarakat peribumi menyebabkan taraf hidup mereka sukar berubah. Proses galakan kerajaan untuk memperkenalkan pertanian moden dalam masyarakat ini berhadapan dengan cabaran yang besar kerana amalan, kepercayaan dan anutan masyarakat mengekang cara mereka berfikir dan bertindak. Ini menyebabkan pelbagai bentuk bantuan seperti alatan pertanian, benih bermutu, baja, racun serangga dan sebagainya telah dijual untuk mendapatkan wang segera. Mereka enggan mengubah tradisi penanaman ke bentuk pertanian moden kerana bimbang dimarahi roh nenek moyang dan “Jubata”. Usaha-usaha kerajaan untuk meningkatkan mutu pertanian juga mengalami kegagalan walaupun pelbagai bantuan diberikan. Mereka tetap berada di takuk yang lama kerana tidak mempercayai bahawa pertanian mampu memberi kesenangan dan boleh mengubah taraf.

Dari sudut kajian gaya bahasa dan ekologi, secara keseluruhan, Jong Chian Lai banyak menggunakan bahasa sebagai perlambangan dan kiasan dalam novel-novel *Gugurnya Langit Hijau Nanga Tiga* (1990), *Pindah* (1988), dan *Suara Dari Rimba* (2008), diikuti Douglas Jaga (1998). Dari sudut metafora dan analogi, Douglas Jaga lebih kerap menggunakan unsur alam bagi menterjemahkan pemikirannya. Kajian terhadap lambang mendapati, lambang abiotik dari sudut alam sekitar semula jadi dikesan berdasarkan peredaran waktu seperti pagi, subuh, tengah hari, petang dan malam, serta peredaran musim seperti musim hujan dan musim menuai. Unsur jagat raya dan cakerawala seperti bulan, bintang, matahari dan awan pula digunakan untuk mengukuhkan lagi peredaran waktu berkenaan. Walaupun novel *Pindah* (1988) mengangkat masalah pembinaan empangan, namun badan air yang dilibatkan hanyalah sungai, bukannya empangan.

Alam sekitar buatan manusia dalam faktor alam abiotik pula banyak memaparkan tentang binaan rumah panjang sama ada rumah panjang tradisi atau moden, binaan pondok dan rumah agam (*grove*) kepunyaan Brooke yang boleh dilihat dalam novel *Gugurnya Langit Hijau Nanga Tiga* (1990), *Pindah* (1988) dan *Anak Ruma' Kadang* (1998), manakala binaan *grove* diperincikan dalam novel *Pemberontakan* (1994).

Dalam komponen alam sekitar biotik, analisis dilakukan berdasarkan flora dan fauna. Unsur flora ditemui berdasarkan penggunaan kawasan hutan semula jadi, dan tanaman diusahakan peribumi seperti padi, jagung dan kebun buah-buahan. Alam sekitar fauna terdiri daripada komponen haiwan liar, haiwan belaan dan ungags, ditemui dengan meluas dalam novel *Gugurnya Langit Hijau Nanga Tiga* (1990), *Pindah* (1988), *Suara Dari Rimba* (2008), *Kelingkang* (1998) dan *Anak Ruma'*

Kadang (1998). Novel *Nganyau Air* (2001) mengangkat watak buaya sebagai watak utama.

Kajian dari sudut bahasa kiasan pula mendapati bahawa pengarang cenderung menggunakan personifikasi dan metafora bagi mewujudkan nilai estetik, sementara penggunaan simili dalam semua teks kajian berada pada tahap paling minimum. Bahagian personifikasi menganalisis karya daripada tiga aspek kajian, iaitu bagaimana pengarang telah “memanusiakan” alam dengan dianugerahkan anggota tubuh badan, sifat dan perbuatan manusia kepada alam. Dari sudut metafora, terdapat kecenderungan pengarang menggunakan analogi daripada cerita rakyat dan mimpi, serta metafora berkaitan flora dan fauna. Analisis bahasa kiasan dalam karya dari sudut simili pula melibatkan elemen alam semula jadi, flora, fauna dan persekitaran lain termasuk peredaran waktu.

Analisis dilakukan terhadap novel-novel terpilih seperti *Suara Dari Rimba* (2008), *Gugurnya Langit Hijau Nanga Tiga* (1990), *Pindah* (1988), *Anak Ruma' Kadang* 2007), *Naluri Hidayah* (2007), dan lain-lain dari jurus kritikan Eko menemukan satu bentuk hubungan antara karya dan alam sekitar. Pengarang mengemukakan tentang bagaimana persaingan antara spesies berlaku melalui persaingan interspesies dan intraspesies dan subtopik-subtopik persaingan yang kompleks dalam karya mereka. Kesan guna tanah terhadap alam sekitar dalam novel-novel kajian pula dipaparkan melalui kesan yang dibawa oleh gangguan terhadap alam apabila aktiviti pembalakan, pertanian dan pembinaan empangan, manakala kemerosotan mutu alam sekitar akibat pencemaran pula dikesan melalui pencemaran air, udara dan bunyi.

Berdasarkan 16 novel kajian, didapati bahawa novel Douglas Jaga (*Anak Ruma' Kadang*, 2007) dan Jong Chian Lai (*Suara Dari Rimba*, 2008; *Gugurnya Langit Hijau Nanga Tiga*, 1990 dan *Pindah* 1988), lebih padat dan mantap unsur alam sekitar di dalamnya berbanding novel-novel Sarawak yang lain sama ada berdasarkan penelitian dari sudut tema alam sekitar ataupun penggunaan gaya bahasa ekologi yang diaplikasikan. Kedua-dua pengarang ini menggunakan tema alam berdasarkan isu-isu persaingan antara spesies, kesan guna tanah terhadap persekitaran dan pencemaran alam, pada masa yang sama penggunaan gaya bahasa dari sudut bahasa kiasan dan perlambangan lebih menyerlah dan menguatkan persoalan tema tersebut. Ini menjadikan kehadiran isu alam sekitar dalam novel-novel tersebut menjadi lebih kukuh.

Berdasarkan penelitian terhadap novel-novel Sarawak terpilih juga dapat disimpulkan bahawa, masalah alam sekitar tidak wujud secara bersendirian, sebaliknya saling berhubung antara satu dengan lain, seterusnya mendatangkan kesan secara bersama juga. Walaupun analisis ini dilakukan secara berasingan mengikut tajuk dan bab yang berbeza, namun interaksi setiap elemen dan unsur alam sekitar semula jadi berlaku secara bersama. Setiap elemen alam sekitar berkait dengan elemen yang lain, gangguan yang berlaku kepada salah satu elemen alam turut mempengaruhi unsur alam sekitar yang lain. Ini menyebabkan kajian terhadap alam sekitar tidak boleh dianalisis secara berasingan.

Kajian ini merumuskan bahawa pengubahsuaian terhadap alam semula jadi menjadi faktor utama kepada perubahan mutu alam sekitar dalam sebahagian besar novel-novel kajian. Guna tanah di kawasan semula jadi seperti pembinaan empangan, pembalakan dan pertanian memerlukan kawasan hutan diteroka.

Keperluan terhadap kuasa elektrik mendorong pembinaan empangan yang akan menenggelamkan ratusan ribu hektar kawasan hutan, manakala alam sekitar semula jadi yang kaya di Sarawak mendorong aktiviti pembalakan sama ada secara berlesen dan mendapat kebenaran, atau secara haram. Aktiviti ini menyebabkan berlaku pencemaran air, udara dan bunyi sehingga mengganggu masyarakat peribumi dan mendorong mereka untuk melakukan penentangan. Pembalakan tanpa pengurusan yang betul juga menyebabkan kemerosotan mutu alam sekitar selain berubah corak hidup sosial masyarakat setempat dan menimbulkan konflik sesama manusia. Melihat dari sudut lain pula, kekayaan sumber alam yang ada inilah mendorong Brooke bertahan sehingga seratus tahun di Sarawak tanpa banyak kemajuan berbanding jumlah hasil bumi yang diangkut keluar. Namun begitu, persaingan yang wujud antara alam dan masyarakat peribumi mendorong peribumi untuk berinteraksi secara lestari dengan persekitaran berdasarkan amalan, kepercayaan dan ketakutan terhadap kuasa supernatural walaupun masyarakat luar memahaminya sebagai ketidakberdayaan mereka untuk menguasai alam.

7.3 Cadangan Penyelidikan

Kajian ini hanya menganalisis 16 buah novel terpilih yang dihasilkan pengarang Sarawak menggunakan tiga sudut sahaja iaitu persaingan antara spesies, kemerosotan mutu alam sekitar akibat pencemaran dan kesan guna tanah terhadap alam sekitar dengan beberapa subtopik seperti pencemaran air, pencemaran udara dan pencemaran bunyi, pembalakan haram, pembinaan empangan serta aktiviti pertanian. Walau bagaimanapun, masih terdapat banyak lompang yang perlu diisi dalam kajian dan penyelidikan yang lain.

Novel yang dihasilkan di Malaysia kaya dengan elemen dan isu alam sekitar, tidak hanya novel-novel dihasilkan pengarang negeri Sarawak sahaja yang mengaitkan "kebimbangan mengenai isu-isu alam sekitar" sejak 1960-an. Shanon Ahmad dalam *Ranjau Sepanjang Jalan* (1966) dan *Srengenge* (1973) telah memaparkan hubungan yang rapat antara manusia dan alam sekitar melalui konflik yang wujud antara kedua-dua spesies (manusia dan alam). Zakaria Ali melalui novel *Empangan* (1991) mendedahkan kepada pembaca tentang interaksi antara manusia dan persekitaran yang memerlukan hubungan yang harmoni. Pembinaan empangan mempunyai pelbagai konflik dengan alam sekitar seperti ancaman kepupusan flora, fauna dan alam semula jadi, dan pada masa yang sama mempunyai kesan-kesan positif seperti peningkatan status ekonomi penduduk daripada tenaga yang dihasilkan atau pembangunan industri dan pelancongan. Novel *Redang* (1991) dan *Revolusi Kenyir* (2006) juga menyaksikan tentang implikasi terhadap pembinaan empangan dari sudut yang berbeza.

Pada masa ini, isu-isu yang berkaitan dengan alam sekitar semakin mendapat tempat dalam penulisan novel dan sesuai untuk dianalisis menggunakan kritikan Eko. Konflik yang berlaku dalam masyarakat peribumi umpamanya boleh menganalisis novel-novel seperti *Bahlut* (2011), *Cikara* (1993), *Perang Sangkil* (2007), *Randai Ruai* (2008), *Igau* (2008), *Salarom* (2008) dan *Anak Belantara* (2011). Novel *Desir Angin di Pergunungan* (2007) pula mengaplikasikan pembangunan mampan dalam memenuhi tuntutan kehidupan dan pembangunan, novel *Transgenesis* (2008) tentang pencabulan etika bioteknologi, novel *Daerah Beta* (2008) mengenai impak pengurusan bahan radioaktif terhadap persekitaran, manakala persaingan antara spesies yang berlaku antara manusia dan alam boleh ditemui dalam novel *Seorang*

Tua di Kaki Gunung (1982). Novel-novel berbentuk satira seperti *Sidang Serangga* (1990), *Perlumbaan Kedua* (1992) dan *Tikus Rahmat* (1990) mempunyai dapatan kajian yang berbeza sekiranya dianalisis menggunakan kritikan eko.

Kritikan eko juga dibentuk dengan struktur yang sangat luas, tidak sahaja berkaitan flora dan fauna semata-mata. Kepelbagaian isu berkaitan alam sekitar boleh diaplikasikan dalam kajian seperti konflik masyarakat peribumi, pencemaran, kesan pembangunan, penebangan hutan, pembinaan empangan, pembangunan lestari, bioteknologi, kesan radiasi dan sebagainya yang diangkat dalam karya. Isu-isu sebegini mencabar untuk diteliti memandangkan gabungan antara bidang yang jauh berbeza. Selain daripada itu, terdapat juga pelbagai isu, elemen dan struktur budaya, agama, amalan kepercayaan dan adat resam telah diterapkan dalam novel dan mendapat kajian yang meluas di kalangan pengkaji. Walau bagaimanapun, kajian berkenaan didapati dianalisis menggunakan sisi budaya tanpa mengaitkan dengan alam sekitar, menyebabkan kajian dari sudut ekoreligion, ekobudaya, ekotourism atau ekopelancongan telah terabai. Kajian eko dari sudut wanita dan feminis juga menghadapi nasib yang sama apabila kajian-kajian berkenaan tidak mengaitkannya dengan persekitaran seperti dalam ekofeminis dan ekowomanis.

Kajian dari sudut kritikan Eko juga boleh dilakukan dalam genre yang lebih luas, tidak sekadar cerpen, puisi dan novel sahaja. Pelbagai kategori hasil seni boleh diaplikasikan seperti (i) drama, filem, telemovie, teater, (ii) lukisan, khat, catan (iii) komik, karikatur, magga, kartun (iv) pantun, puisi, pepatah, syair, cerita rakyat, lipur lara (v) hikayat, novel sejarah dan sebagainya. Kepelbagaian kajian yang dilakukan menyerlahkan kekuatan kritikan ini yang boleh menghubungkan interaksi dan perkaitan antara sastera dan persekitaran. Lebih meluas analisis karya boleh

dilakukan terhadap sesebuah karya di Malaysia, menyerlahkan lebih banyak kekuatan dalam karya.

7.4 Kesimpulan

Sastera tidak dapat dipisahkan dengan alam. Hubungan antara pengarang dan alam sekitar sangat akrab sehingga segala luahan perasaan dan isi hati dipamerkan melalui lambang-lambang alam. Hubungan antara pengarang dan alam terjalin apabila terdapat interaksi yang harmoni sehingga mampu menggalurkan kewujudan hubungan antara manusia dan alam pada aras yang lebih mendalam lapisannya. Keakraban berkenaan juga mendorong pengarang menukilkan unsur alam dalam bentuk petanda, seterusnya memuja, melukiskan dan menggambarkan keindahan alam sekitar atau mentafsirkan kehadiran alam dalam bentuk perlambangan yang hanya difahami oleh golongan tertentu sahaja, dan akhirnya mula menghubungkan galur alam dengan lebih tepat. Sungai umpamanya, tidak lagi dilihat sebagai ciptaan tuhan yang indah, tetapi diselami fungsinya yang sangat penting terhadap keseimbangan alam, sumber protein dan air bersih, seterusnya menjadi jalan pengangkutan utama ke kawasan pedalaman. Pada tahap ini juga pengarang mampu menilai kepentingan menjaga sungai dan mampu menjangka berlaku bencana sekiranya sungai berkenaan diabaikan.

Perkembangan dalam dunia kritikan yang mendapat kesedaran tentang interaksi yang wujud antara karya dan alam telah memperkenalkan Kritikan Eko yang akan menganalisis karya daripada pelbagai sudut persekitaran. Gabungan antara pendekatan alam dan ilmu bantu bersifat interdisiplin mewujudkan lebih banyak subkajian berkaitan persekitaran seperti ekoreligion, ekofeminis, ekowomenis,

ekopelancongan dan sebagainya, menyatakan terdapat kepelbagaian aplikasi boleh digunakan untuk menilai karya dari sudut kritikan eko. Kepelbagaian ini juga mampu menganalisis karya dihasilkan penulis Sarawak dengan lebih saksama terutama dari sudut kepelbagaian agama, adat resam, kebudayaan dan amalan kepercayaan.