

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Relevan

Pembahasan mengenai permasalahan lingkungan dalam konteks sastra telah banyak dilakukan. Fauzi (2014), melakukan penelitian tentang kritik ekologi dalam *Kumpulan Cerpen Kayu Naga karya Korrie Layun Rampan*. Dalam penelitiannya mendeskripsikan tentang bentuk kritik ekologi yaitu penebangan pohon, perusakan hutan, perburuan, dan penangkaran hewan liar yang berlatar belakang kepentingan ekonomi. Interaksi tokoh dengan lingkungan sosial meliputi pelukisan latar oleh tokoh yang memahami serta memanfaatkan lingkungan, perbuatan tokoh terhadap lingkungan (menebang, berburu, dan membuka lahan), dan pemikiran tokoh tentang akibat kerusakan lingkungan. Selain itu, penelitian ini juga mendeskripsikan tentang faktor sosial, budaya, dan ekonomi yang mempengaruhi adanya kritik ekologi, yaitu latar belakang dan dampak dari kerusakan lingkungan, adanya mitos masyarakat yang berkaitan dengan alam, serta perilaku masyarakat terhadap lingkungan.

Dewi (2015), melakukan kajian tentang kritik ekologi terhadap cerpen *Indonesia Kontemporer dalam surat kabar Kompas 2010-2015*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sejumlah cerpen menjadikan lingkungan hidup hanya sebagai latar tempat dan waktu. Kedua, cerpen-cerpen dengan tema pencemaran air telah menyuarakan ikrar politis memerangi perusakan lingkungan. Ketiga, sastra hijau, merupakan sastra berperspektif ekokritik yang belum menjadi arus utama dalam sastra Indonesia Kontemporer.

Widianti (2017) mengkaji kumpulan cerpen pilihan Kompas 2014 yang bertajuk *Di Tubuh Terra dalam Rahim Pohon* dengan menggunakan pendekatan ekologi sastra. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, menunjukkan bahwa kumpulan cerpen tersebut mengandung unsur ekologi budaya di mana pengarang mengaitkan sastra dengan adat istiadat dan hubungan sastra dengan kepercayaan atau mitos.

Juanda (2018a) mengungkap mengenai fenomena eksploitasi lingkungan dalam cerpen Koran Mingguan Indonesia yang berjudul *Di Seine Meratapi Citarum, Pergi ke Bukit, Cerita Daun Pohon dan Petrichor* dengan menggunakan pendekatan ekokritik. Dalam penelitian tersebut dikemukakan bahwa pengarang cerpen merefleksikan fenomena lingkungan yang meliputi pencemaran air, perusakan hutan, bencana alam berupa longsor di bukit tambang emas, eksploitasi alam yang membawa korban jiwa. Fenomena lingkungan yang terdapat dalam cerpen tersebut berfokus pada polusi, hutan belantara, bencana alam, pemukiman, hewan, dan bumi.

Juanda (2018b), melakukan penelitian tentang eksplorasi nilai pendidikan lingkungan pada *Cerpen Daring Republika* dengan menggunakan pendekatan ekokritik. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa cerpen tersebut menyoroti tentang bencana alam dan hutan. Nilai pendidikan lingkungan yang terdapat dalam cerpen ini, yaitu: penanaman pohon, reboisasi hutan yang telah dieksploitasi, implementasi aturan dan peraturan deforestasi dan konservasi hewan.

Dari paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa objek kajian yang diangkat dalam penelitian terdahulu meliputi: (1) bentuk kritik ekologi, interaksi tokoh dengan lingkungan sosial, faktor-faktor yang mempengaruhi adanya kritik ekologi, mitos masyarakat, (2) lingkungan hidup sebagai latar tempat dan waktu, pencemaran air menyuarakan ikrar politis memerangi perusakan lingkungan, sastra hijau, (3) ekologi

budaya, adat istiadat, (4) fenomena eksploitasi lingkungan, dan (5) eksplorasi nilai pendidikan lingkungan.

Sementara itu, objek material yang digunakan pada penelitian tersebut yaitu: (1) cerpen *Kayu Naga* karya Korrie Layun Rampan, (2) cerpen *Indonesia Kontemporer dalam Surat Kabar Harian Kompas Tahun 2010-2015*, (3) kumpulan cerpen pilihan Kompas 2014 yang bertajuk *Di Tubuh Tarra dalam Rahim Pohon*, (4) cerpen Koran Mingguan Indonesia yang bertajuk *Di Seine Meratapi Citarum, Pergi ke Bukit, Cerita Daun Pohon dan Petrichor*, dan (5) cerpen *Daring Republika*. Sedangkan objek formal yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah pelanggaran etika lingkungan hidup dan akibat yang ditimbulkannya, dengan objek material berupa cerpen-cerpen yang dimuat di Surat Kabar Harian *Kedaulatan Rakyat* Tahun 2017-2018.

B. Landasan Teori

1. Sastra dan Ekologi

Sastra membutuhkan alam sebagai inspirasinya, sedangkan alam membutuhkan sastra sebagai alat konservasinya. Sastrawan menjadikan alam sebagai sumber inspirasi spiritual atau relaksasi (Endraswara, 2016a: 42). Alam merupakan hal yang paling menarik, sehingga sastrawan sering menjadikan alam sebagai media untuk menyampaikan gagasan-gagasannya melalui karya sastra yang diciptakannya. Melalui gagasan tersebut, pembaca akan menyimpulkan makna atau pesan penting dalam karya sastra mengenai lingkungan. Pesan yang diterima oleh pembaca merupakan bentuk edukasi terkait konservasi lingkungan.

Abrams dalam Nurgiyantoro (2015: 56) mengatakan bahwa karya sastra adalah imitasi dari alam semesta. Pandangan mengenai keterkaitan antara sastra dengan alam

semesta tersebut memberikan gambaran bahwa dalam proses penciptaan sastra, pengarang melakukan sebuah tiruan terhadap keadaan alam yang dilihatnya. Pengarang menghubungkan antara alam dengan imajinasi yang dimilikinya, sehingga terciptalah sebuah karya sastra yang indah. Endraswara (2016a: 45), juga mengungkapkan bahwa alam menjadi bagian penting dalam karya sastra. Pengarang memanfaatkan alam sebagai salah satu inspirasi dalam menghasilkan karya sastra. Inspirasi yang didapatkan pengarang adalah hasil perenungan terhadap alam yang kemudian diekspresikan dalam bentuk teks sastra.

Sastra pada dasarnya akan mengungkapkan kejadian. Namun, kejadian tersebut bukanlah “fakta sesungguhnya”, melainkan sebuah fakta mental pencipta. Pencipta sastra telah mengolah halus fakta objektif menggunakan daya imajinasi, sehingga tercipta fakta mental imajinatif. Sastrawan mengolah fakta obyektif, daya imajinasi, dan juga estetika dengan menggunakan kesadaran dan ketidaksadarannya. Pada dasarnya, kesadaran dan ketidaksadaran tersebut merupakan sebuah proses kreativitas dalam penciptaan karya sastra, yang kemudian dapat ditelusuri bahwa karya sastra mempunyai keterkaitan dengan lingkungan objektifnya (Endraswara, 2008: 22).

Sastra tumbuh di antara sistem ekologis. Ekologi merupakan ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Atas dasar definisi tersebutlah dapat dikemukakan bahwa ekologi sastra mencakup hubungan timbal balik antara sastra dengan lingkungannya. Sastra membutuhkan lingkungan dalam proses penciptaannya, lingkungan mempengaruhi terbentuknya karya sastra. Oleh sebab itulah, sastra dan lingkungan tidak dapat terpisahkan (Endraswara, 2016a : 3).

Harsono (2017 : 6) berpendapat bahwa dalam paradigma ekologis, karya sastra diposisikan sebagai suatu spesies atau komponen pada sebuah ekosistem. Hidup dan berkembangnya suatu karya sastra terjadi karena adanya akibat aksi dan reaksi ekologis pada kondisi ekosistem tertentu yang kompleks dan saling keterkaitan. Secara ekologis, terdapat kesejajaran antara fenomena yang tergambar dalam karya sastra dengan fenomena organisme dalam lingkungannya. Keduanya merupakan sama-sama suatu komponen dari suatu ekosistem tertentu yang tumbuh dan berkembang bersama dengan komponen ekosistem yang lain.

Ekologi sastra adalah sebuah cara pandang memahami permasalahan lingkungan hidup dalam prespektif sastra. Atau sebaliknya, bagaimana memahami kesastraan dalam prespektif lingkungan hidup (Endraswara, 2016a: 17). Ekologi sastra mempelajari tentang proses terjadinya hubungan timbal balik antara sastra dengan lingkungannya. Pertumbuhan dan perkembangan sastra terjadi karena adanya pengaruh dari lingkungan, begitu juga lingkungan mendapatkan pengaruh dari sastra, sehingga di antara keduanya mempunyai hubungan yang saling ketekaitan.

Korelasi antara sastra dan ekologi dapat terlihat dari ide atau gagasan-gagasan yang disumbangkan atau dituliskan oleh pengarang dalam karya sastra yang diciptakannya. Gagasan dan imajinasi tersebut didapatkan pengarang dari lingkungan yang mengitarinya. Widianti (2017: 1) mengungkapkan bahwa alam menjadi bagian representasi dari banyak karya sastra. Alam seringkali tidak sekadar menjadi latar sebuah cerita-cerita fiksional dalam karya sastra, tetapi juga dapat menjadi tema utama dalam sebuah karya sastra. Pengarang atau sastrawan menjadikan alam sebagai jembatan dalam menciptakan karya sastra salah satunya yaitu dalam bentuk cerpen. Edgar Alan Poe dalam Nurgiyantoro (2015: 12) mengatakan bahwa cerpen adalah

sebuah cerita yang selesai dibaca dalam sekali duduk, kira-kira berkisar antara setengah sampai dua jam, suatu hal yang tidak mungkin dilakukan untuk membaca sebuah novel. Sementara Stanton (2012: 76), menyatakan bahwa cerpen harus berbentuk padat, di dalamnya pengarang menciptakan karakter-karakter, semesta mereka, dan tindakan-tindakannya sekaligus secara bersamaan.

Berdasarkan beberapa uraian pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa karya sastra mempunyai keterkaitan dengan alam, keduanya tidak dapat dipisahkan. Alam menjadi sumber inspirasi pengarang atau sastrawan dalam berolah sastra, dan karya sastra menjadi media konservasi bagi alam. Inspirasi yang didapatkan pengarang adalah hasil perenungan terhadap alam yang diekspresikan dengan menggunakan daya imajinasi, sehingga terciptalah teks sastra, salah satunya yaitu berupa cerpen. Cerpen merupakan sebuah prosa berbentuk fiksi yang di dalamnya mengisahkan sebuah peristiwa yang dialami oleh para tokoh dengan (watak yang berbeda-beda), dan mampu memberikan pesan/kesan tertentu kepada pembacanya.

2. Prinsip-Prinsip Etika Lingkungan Hidup

a. Pengertian Etika Lingkungan Hidup

Istilah “etika” berasal dari bahasa Yunani Kuno , dalam bentuk tunggal “ethos” dan dalam bentuk jamak “ta etha” yang artinya adat kebiasaan. Istilah etika berarti ilmu tentang suatu adat kebiasaan dalam tatanan kehidupan (Bertens, 2007:4). Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa etika merupakan sebuah adat kebiasaan atau aturan yang biasa digunakan oleh sekelompok masyarakat untuk berinteraksi dengan lingkungannya. Etika menjadi batasan bagi masyarakat dalam

bersikap dan bertindak. Hal tersebut berarti bahwa etika berkaitan dengan kebiasaan hidup yang harus dilakukan manusia sesuai dengan tatanan aturan yang berlaku.

Salam (1997) dalam Taniredja (2014) mengatakan bahwa etika merupakan suatu cabang filsafat yang berbicara mengenai nilai dan norma moral (aturan/ajaran) yang menentukan baik dan buruknya perilaku manusia dalam kehidupan. Pada dasarnya etika merupakan sebuah pandangan yang mendasari pikiran manusia dalam bersikap atau bertindak sesuai dengan nilai dan norma yang berlaku di lingkungan. Etika membantu manusia untuk menentukan pilihan tentang baik dan buruknya sikap atau tindakan yang akan dilakukan di dalam lingkungan hidupnya.

Etika dapat diartikan sebagai kebiasaan hidup yang baik, yang diwariskan dari satu generasi ke generasi lain. Etika merupakan ajaran yang berisikan aturan tentang bagaimana manusia harus hidup yang baik sebagai manusia. Dalam hal ini berarti bahwa etika merupakan suatu ajaran yang berisi perintah atau larangan tentang baik dan buruknya perilaku manusia. Ajaran dan aturan tersebut sebenarnya suatu bentuk ungkapan dalam menjaga dan melestarikan nilai-nilai tertentu yang selama ini dianggap penting dan baik oleh masyarakat (Mulyana, 2009: 176). Sedangkan Sururi (2014 : 109) berpendapat bahwa etika memberi petunjuk, orientasi, serta arah tentang bagaimana manusia harus hidup secara baik.

Lingkungan hidup merupakan semua benda, daya dan kondisi yang terdapat dalam suatu tempat atau ruang tempat manusia atau makhluk hidup berada dan dapat mempengaruhi hidupnya (Siahaan, 2004: 4). Lingkungan hidup merupakan tempat untuk berinteraksi antara manusia, hewan, dan tumbuhan sebagai komponen (hayati). Selain itu, di dalam lingkungan juga terdapat komponen atau benda-benda lainnya

yang tidak hidup (non hayati) seperti air, batu, tanah, udara, dan lain-lain sebagai daya dukung dalam pemenuhan kebutuhan makhluk hidup.

Soemarwoto (1977) dalam Sembel (2015 : 6) mengungkapkan bahwa lingkungan hidup mencakup semua benda dan kondisi yang terdapat pada sebuah ruang yang ditempati oleh manusia dan makhluk hidup lainnya dan dapat saling mempengaruhi. Sementara Danusaputro (1980) dalam Sembel (2015 : 6) mendefinisikan lingkungan hidup sebagai semua benda dan kondisi, termasuk di dalamnya manusia beserta tingkah laku atau perbuatannya, yang terdapat pada sebuah ruang tempat manusia berada dan mempengaruhi sistem kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Dengan demikian, lingkungan hidup berarti sebagai suatu tempat/ruang kehidupan yang di dalamnya terdapat berbagai jenis benda dan makhluk hidup seperti manusia, hewan, tumbuhan, dan lain sebagainya yang saling mempengaruhi satu sama lain.

Dalam kerangka ekosistem dan ekologi, lingkungan merupakan suatu ruang yang dinamis dengan berbagai interaksi dan rangkaian proses atau aktivitas yang berlangsung di dalamnya. Ada dua macam dinamika lingkungan yaitu dinamika yang bersifat positif seperti keberlangsungan konservasi dan keanekaragaman hayati, sedangkan dinamika negatif yaitu seperti terjadinya kerusakan lingkungan. Dinamika lingkungan yang bersifat negatif perlu mendapatkan perhatian khusus dari semua pihak, sebab jika tidak maka dapat menimbulkan permasalahan lingkungan yang kompleks (Marfai, 2019 : 4).

Lingkungan hidup menurut Pasal 1 ayat (1) Bab I, UU RI No 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup: disebutkan bahwa lingkungan hidup yaitu kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan

mahluk hidup, termasuk juga manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta mahluk hidup lain. Dengan demikian, lingkungan hidup dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang di dalamnya terdapat mahluk hidup dan komponen-komponen atau benda-benda, serta keadaan yang saling memiliki keterkaitan satu sama lain.

Etika lingkungan hidup merupakan refleksi kritis tentang apa yang harus dilakukan manusia dalam menghadapi pilihan-pilihan moral yang terkait dengan isu lingkungan hidup (Keraf, 2010a: 41). Manusia dihadapkan pada dua pilihan, yaitu moral baik dan buruk. Moral baik terkait isu lingkungan hidup berarti sikap positif manusia untuk menjaga dan melestarikan lingkungan, sedangkan moral buruk berarti sikap negatif yang muncul karena keinginan atau obsesi manusia untuk menguasai lingkungan tanpa memperhatikan batasan-batasan atau etika. Sementara itu, Magnis-Suseno (1993) dalam Rusdina (2015: 256) mengungkapkan bahwa etika lingkungan hidup memuat tentang larangan keras untuk merusak, mencemari, meracuni, mematikan, menghabiskan, menyianiyakan, serta melumpuhkan lingkungan alam baik itu sebagian maupun secara keseluruhan. Berdasarkan hal tersebut, maka sudah sangat jelas bahwa etika lingkungan hidup memuat suatu aturan yang berisikan larangan-larangan untuk melakukan tindakan yang dapat merugikan alam.

Etika lingkungan hidup berbicara mengenai ajaran dan aturan tentang perilaku manusia terhadap alam dan juga relasi di antara semua kehidupan alam semesta, yaitu antara manusia dengan manusia yang mempunyai dampak pada alam, dan antara manusia dengan mahluk hidup yang lain atau dengan alam secara keseluruhan, termasuk di dalamnya kebijakan politik dan ekonomi yang mempunyai dampak langsung atau tidak langsung terhadap alam (Mulyana, 2009: 176). Sementara itu,

Sururi (2014 :109) berpendapat bahwa etika lingkungan hidup pada dasarnya membahas mengenai norma dan kaidah moral yang mengatur perilaku manusia dalam berhubungan dengan alam, serta nilai dan prinsip moral yang menjiwai perilaku manusia dalam berhubungan dengan alam sekitar.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa etika lingkungan hidup merupakan suatu aturan mengenai sikap dan tindakan manusia dalam memperlakukan lingkungan secara baik. Sebagai sebuah aturan , maka etika lingkungan hidup ini menjadi pedoman dan tuntunan bagi manusia di dalam melakukan pemanfaatan dan pengelolaan lingkungan. Melalui etika tersebut, manusia harus berpikir secara kritis dan bijaksana dalam memilih sikap dan tindakan yang akan dilakukannya terhadap lingkungan.

b. Prinsip-Prinsip Etika Lingkungan Hidup

Prinsip etika lingkungan hidup merupakan suatu pedoman atau landasan bagi manusia di dalam bertindak dan bersikap terhadap alam, baik tindakan terhadap alam secara langsung maupun tindakan terhadap sesama manusia yang berakibat tertentu terhadap alam. Selain itu, prinsip-prinsip tersebut dimaksudkan agar menjadi pedoman dalam melakukan perubahan kebijakan sosial, politik, ekonomi untuk lebih pro terhadap lingkungan hidup, serta untuk lebih bisa mengatasi krisis ekologi. Jadi, dengan adanya prinsip-prinsip etika lingkungan hidup diharapkan dapat menyadarkan dan menuntun manusia untuk lebih berperilaku baik terhadap lingkungan hidupnya (Keraf, 2010a: 166).

Menurut Keraf (2010a: 167), ada sembilan jenis prinsip etika lingkungan hidup yaitu (1) sikap hormat terhadap alam, (2) prinsip tanggung jawab, (3) prinsip

solidaritas kosmis, (4) prinsip kasih sayang dan kepedulian terhadap alam, (5) prinsip tidak merugikan alam (*no harm*), (6) prinsip hidup sederhana dan selaras dengan alam, (7) prinsip keadilan, (8) prinsip demokrasi, dan (9) prinsip integritas moral.

1) Sikap Hormat terhadap Alam (*Respect for Nature*)

Hormat terhadap alam merupakan suatu prinsip dasar bagi manusia sebagai bagian dari alam semesta (Keraf, 2010a: 167). Prinsip dasar itu menjadi pengingat bahwa manusia bagian integral dari alam. Dengan demikian, maka sudah seharusnya manusia menjunjung tinggi sikap hormat, dan tidak bersikap sewenang-wenang terhadap alam. Karena, sikap sewenang-wenang dapat menimbulkan masalah bagi alam.

Sikap hormat terhadap alam diwujudkan melalui, (1) tidak melakukan perbuatan yang merugikan alam; (2) tidak membatasi dan menghambat kebebasan organisme untuk berkembang, serta membiarkan organisme berkembang sesuai hakikatnya (tidak boleh memindahkan satwa dari habitatnya); (3) setia terhadap alam (semacam janji kepada satwa liar untuk tidak diperdaya, dijerat); (4) kewajiban restitutif atau keadilan retributif, di mana menuntut manusia agar memulihkan kembali kesalahan yang pernah dibuatnya terhadap alam (Negara, 2011: 106).

Dalam Qur'an surat Al-Anbiya ayat 107 disebutkan bahwa Allah SWT berfirman: "Dan tiadalah kami mengutus kamu, melainkan untuk (menjadi) rahmat bagi semesta alam". Rahmat bagi semesta alam atau dalam Al-Qur'an disebut sebagai Rahmatan lil alamin merupakan suatu tujuan dari Islam. Berdasarkan pada tujuan tersebut, maka sudah sewajarnya apabila Islam menjadi pelopor utama dalam melakukan pergerakan terhadap pengelolaan alam dan lingkungan sebagai bentuk rasa

peduli terhadap alam tersebut. Selain melarang manusia untuk melakukan kerusakan di bumi, Allah juga mewajibkan kepada manusia (makhluk paling sempurna) untuk menjaga lingkungan dan menghormati lingkungan alam semesta yang mencakup jagat raya yang di dalamnya termasuk manusia, hewan, tumbuhan, dan makhluk hidup lainnya, serta benda-benda tidak hidup (Fua, 2014: 32).

Berdasarkan penjelasan mengenai prinsip hormat terhadap alam tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa manusia sebagai makhluk yang paling sempurna dibandingkan makhluk lainnya dan sebagai (khalifah) di bumi harus menanamkan rasa hormat terhadap alam semesta. Sikap hormat terhadap alam semesta dapat dilakukan dengan cara tidak melakukan pengrusakan terhadap alam, tidak bersikap sewenang-wenang, dan setia kepada alam. Menghormati alam semesta berarti juga menghargai bentuk ciptaanNya.

2) Prinsip Tanggung Jawab (*Moral Responsibility for Nature*)

Keraf (2010a: 169), mengatakan bahwa tanggung jawab terhadap alam bukan saja bersifat individual melainkan juga kolektif. Prinsip tanggung jawab moral menuntut manusia untuk mengambil suatu upaya atau tindakan bersama secara nyata untuk menjaga dan melindungi alam semesta beserta isinya. Setiap orang wajib untuk menjaga dan melestarikan alam. Bukan hanya secara individual, tetapi setiap orang secara bersama-sama harus saling mengingatkan dan bergotong royong untuk menjaga alam. Jika alam mengalami kerusakan maka manusia harus bekerja sama untuk memperbaikinya, dan apabila terdapat orang yang melakukan tindakan sewenang-wenang pada alam maka harus diberikan hukuman.

Sikap bertanggung jawab mencakup dua aspek, yaitu tanggung jawab terhadap mutu atau kualitas biosfer dan tanggung jawab keberlangsungannya. Bertanggung jawab terhadap mutu atau kualitas biosfer berarti bahwa apabila tidak mampu untuk semakin meningkatkan mutu atau kualitas biosfer, minimal “jangan merugikan orang lain”. Sementara itu, tanggung jawab terhadap keberlangsungan memiliki makna bahwa “hendaknya jangan mengutamakan kepentingan pribadi yang dapat mengganggu dan merugikan lingkungan hidup, membahayakan orang lain, serta mengurangi kualitas hidup generasi mendatang” (Suliantoro, 2011: 115).

Manusia diciptakan oleh Allah SWT sebagai khalifah (penanggung jawab) di muka bumi. Secara ontologis, manusia merupakan bagian integral dari alam. Hal tersebut sesuai dengan firman Allah dalam surat Al Baqarah ayat 30 yaitu: “Ingatlah ketika Tuhanmu berfirman kepada para malaikat: (“sesungguhnya Aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi”)). Berdasarkan firman Allah SWT tersebut memunculkan adanya prinsip moral bahwa manusia mempunyai tanggung jawab baik terhadap alam semesta seluruhnya dan juga integritasnya, maupun terhadap keberadaan dan kelestariannya. Setiap bagian dan benda yang Allah SWT ciptakan di alam semesta mempunyai tujuan masing-masing, terlepas dari apakah tujuan itu dapat digunakan untuk kepentingan manusia atau tidak. Dengan demikian, manusia sebagai bagian dari alam, mempunyai tanggung jawab untuk memeliharanya agar tetap lestari dan seimbang (Fua, 2014: 33).

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa prinsip tanggung jawab harus dimiliki oleh setiap individu (manusia). Bentuk tanggung jawab manusia terhadap alam dapat dilakukan dengan cara memberikan perlindungan dan

pemeliharaan terhadap alam agar tetap lestari. Hal tersebut bertujuan untuk menjamin kelangsungan kehidupan di bumi.

3) Solidaritas Kosmis (*Cosmis Solidarity*)

Prinsip solidaritas kosmis mendorong manusia untuk menyelamatkan lingkungan hidup. Hal tersebut disebabkan karena antara alam dengan semua kehidupan di dalamnya memiliki nilai yang sama dengan kehidupan manusia. Manusia mempunyai hak untuk hidup, begitu juga semua makhluk yang ada di alam. Melalui solidaritas kosmis ini, manusia mampu membatasi diri untuk tidak berbuat sewenang-wenang yang dapat menimbulkan kerusakan terhadap alam. Karena, jika manusia merusak alam maka sama halnya merusak kelangsungan hidupnya sendiri. Dengan demikian, solidaritas kosmis diharapkan mampu untuk mengontrol dan menyadarkan manusia bahwa menjaga dan merawat alam dengan sebaik-baiknya merupakan hal yang sangat penting demi kesejahteraan kehidupan semua makhluk di bumi (Keraf, 2010a: 170).

Prinsip solidaritas kosmis lahir dari adanya kenyataan bahwa manusia adalah bagian dari alam semesta. Lebih dari itu, dalam perspektif ekofeminisme manusia mempunyai kedudukan yang setara dengan alam dan semua makhluk lain yang ada di bumi. Kenyataan tersebut melahirkan perasaan solider, perasaan sepenanggungan dengan alam dan semua makhluk hidup lainnya (Fua, 2014: 33).

Berdasarkan paparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa manusia merupakan bagian dari alam semesta (kosmis). Manusia dan semua makhluk, serta benda-benda yang ada di alam semesta ini memiliki keterkaitan satu sama lain dalam menjalankan siklus ekologi. Adanya keterkaitan antara manusia dengan alam semesta dan segala

isinya tersebut menjadi alasan bahwa manusia harus selalu menjalin hubungan baik (solider) bersama alam semesta. Sebab, tanpa adanya rasa solidaritas yang tertanam dalam diri manusia maka siklus ekologi tersebut tidak dapat berjalan dengan baik.

4) Prinsip Kasih Sayang dan Kepedulian terhadap Alam (*Caring for Nature*)

Prinsip kasih sayang dan kepedulian merupakan prinsip moral satu arah, menuju yang lain, tanpa mengharapkan balasan, dan tidak didasarkan pada kepentingan pribadi tetapi demi kepentingan alam. Dengan mencintai dan menyayangi alam, maka kehidupan akan terasa tenang, nyaman, dan damai. Alam tidak hanya menjadi pemenuh kebutuhan manusia secara fisik saja, tetapi alam juga memberikan kesan secara spiritual dan mental pada diri manusia. Kasih sayang dan kepedulian terhadap alam mampu membuat manusia menjadi pribadi yang baik dengan wawasan luas (Keraf, 2010a: 173).

Alam semesta dan semua makhluk hidup di bumi memiliki hak untuk dilindungi, dipelihara, tidak disakiti, dan tidak dirusak (Fua, 2014: 34). Berdasarkan hal tersebut, maka sudah sewajarnya sebagai manusia (khalifah) menanamkan rasa kasih sayang dan kepedulian terhadap alam dan segala isinya. Bentuk kasih sayang dan kepedulian itu merupakan sebuah wujud kepatuhan manusia terhadap pencipta alam semesta.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa bentuk kepedulian terhadap alam dapat dilakukan dengan cara menyayangi dan mencintai alam dengan sebaik-baiknya. Mencintai dan menyayangi alam dengan tulus adalah suatu wujud syukur kita kepada alam yang telah memberikan banyak manfaat bagi kehidupan. Sebab, alam tidak hanya menjadi pemenuh kebutuhan manusia secara fisik saja, tetapi

alam juga memberikan kesan secara spiritual dan mental pada diri manusia. Kasih sayang dan kepedulian terhadap alam mampu membuat manusia menjadi pribadi yang baik dengan wawasan luas.

5) Prinsip Tidak Merugikan Alam (*No Harm*)

Keraf (2010a:174), mengatakan bahwa prinsip tidak merugikan alam (*no harm*) mempunyai arti bahwa manusia tidak dibenarkan secara moral untuk mengambil tindakan yang merugikan dan mengancam eksistensi makhluk hidup lain di alam semesta. Manusia diperkenankan untuk memanfaatkan dan mengelola alam dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya yang paling vital, tetapi hal tersebut harus dilakukan dengan cara yang bijaksana dan tidak berlebih-lebihan. Kebijakan manusia dalam memanfaatkan dan mengelola alam sangat berpengaruh terhadap kelestarian alam dan kelangsungan hidup manusia, serta makhluk hidup lainnya.

Islam sangat menjunjung tinggi kebaikan, kemanfaatan, kesejahteraan, dan kebahagiaan hidup manusia, dengan menjauhkan manusia dari kemudaratan yang dapat mengakibatkan kerusakan dan kesulitan hidup. Berdasarkan hal tersebut, maka manusia harus senantiasa untuk menanamkan kemaslahatan di dalam kehidupannya. Kemaslahatan yang harus ada dalam diri manusia yaitu mencakup: (a) kemaslahatan agama, (b) kemaslahatan jiwa, (c) kemaslahatan akal, (d) kemaslahatan keturunan, (e) kemaslahatan harta, dan (f) kemaslahatan yang berkaitan dengan kebutuhan hidup dan keindahan hidup. Dalam kaitannya dengan lingkungan hidup, semua bentuk kemaslahatan hidup itu dapat dijadikan pedoman bagi manusia di dalam melakukan pengelolaan terhadap lingkungan. Hal tersebut bertujuan untuk menjaga lingkungan

dari kemudaran (kerusakan dan pencemaran) yang dapat mempengaruhi kualitas hidup manusia di masa mendatang (Manan, 2015 : 236).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa prinsip tidak merugikan alam merupakan sebuah prinsip yang membahas mengenai kebijaksanaan manusia dalam mengelola dan memanfaatkan alam dengan tidak menimbulkan kerugian bagi alam itu sendiri. Kebijaksanaan manusia dalam mengelola dan memanfaatkan alam tersebut lahir dari kemaslahatan yang tertanam dalam diri setiap individu (manusia). Sebab, dalam kaitannya dengan pengelolaan dan pemanfaatan alam ini, kemaslahatan adalah hal dasar yang dapat menjaga manusia untuk tidak menimbulkan kerusakan terhadap alam sekitarnya.

6) Prinsip Hidup Sederhana dan Selaras dengan Alam

Prinsip hidup sederhana menekankan pada nilai, kualitas, cara hidup yang baik, dan bukan kekayaan, sarana, standar material. Yang ditekankan bukan sikap rakus dan tamak, tetapi mutu kehidupan yang baik. Kerusakan lingkungan hidup disebabkan oleh perilaku manusia yang konsumtif, materialistis, eksploitatif. Dengan demikian, manusia harus mengubah pola hidup tersebut dengan cara menanamkan prinsip kesederhanaan. Hidup dengan prinsip kesederhanaan bukan berarti tidak dapat sejahtera, tetapi lebih menyadarkan kita untuk merasa cukup dan tidak bersikap rakus atau tamak terhadap kekayaan alam. Sikap sederhana ini dilakukan untuk menyelamatkan lingkungan hidup (Keraf, 2010a: 175).

Prinsip kesederhanaan merupakan kemampuan mengendalikan diri terhadap hal-hal yang bersifat kenikmatan lahiriah. Prinsip kesederhanaan menentang sikap egoisme dan kerakusan manusia dalam memanfaatkan apa yang tersedia di alam

(Suliantoro, 2011 : 117). Sikap manusia yang merasa cukup terhadap apa yang didapatkannya dari alam merupakan wujud penerapan prinsip kesederhanaan. Manusia berhak memanfaatkan alam untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, dengan syarat tetap memperhatikan porsi (tidak berlebihan). Sebab, alam mempunyai keterbatasan dalam hal penyediaan sumber daya. Jadi, apabila dilakukan eksploitasi berlebih maka dapat menimbulkan masalah bagi alam itu.

Sudharto (2001) dalam Pongtuluran (2015:29) mengatakan bahwa pemeliharaan lingkungan hidup berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan manusia. Lingkungan yang mengalami kerusakan dapat mengancam eksistensi manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Penyebab terjadinya kerusakan lingkungan ini biasanya disebabkan oleh perilaku manusia yang sering berlebihan dalam memanfaatkan sumber daya alam. Salah satu cara untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan akibat adanya pemanfaatan sumberdaya secara berlebih tersebut yaitu dengan cara mengurangi konsumsi energi (sumberdaya) yang besar. Pengurangan konsumsi ini ditujukan untuk mengurangi beban bumi. Dengan demikian, setiap individu (manusia) harus membiasakan diri untuk hidup secara sederhana dan memanfaatkan energi (sumberdaya) secara efisien.

Berdasarkan paparan mengenai prinsip kesederhanaan tersebut, dapat disimpulkan bahwa prinsip kesederhanaan akan tumbuh apabila setiap manusia memiliki kesadaran untuk hidup dengan rasa berkecukupan. Rasa cukup dan syukur terhadap apa yang telah diberikan alam terhadap diri manusia adalah cara untuk terhindar dari sikap rakus dan egois (ingin menguasai kekayaan alam). Sebab, prinsip hidup sederhana ini menekankan pada nilai, kualitas, dan cara hidup yang baik, bukan untuk mengutamakan kekayaan, sarana, maupun standar material.

7) Prinsip Keadilan

Keraf (2010a:177) mengungkapkan bahwa prinsip keadilan lebih berbicara tentang bagaimana manusia harus berperilaku satu terhadap yang lain dalam kaitan dengan alam semesta dan bagaimana sistem sosial harus diatur agar berdampak positif pada kelestarian lingkungan hidup. Dalam hal ini, prinsip keadilan membahas mengenai akses yang sama bagi semua kelompok dalam masyarakat untuk ikut serta menentukan kebijakan pengelolaan sumber daya alam dan pelestarian alam. Serta memanfaatkan sumber daya alam untuk memenuhi kebutuhan vital. Semua anggota masyarakat wajib untuk bertanggung jawab terhadap rusaknya alam. Kelompok masyarakat yang mendapatkan manfaat lebih besar (karena mendapat izin usaha yang sah) untuk memanfaatkan sumber daya alam yang ada, maka mereka harus menanggung beban dan tanggung jawab yang lebih besar terhadap upaya pelestarian, pemulihan, dan perawatan lingkungan hidup tersebut.

Sudharto (2001) dalam Pongtuluran (2015:29) mengungkapkan bahwa prinsip keadilan tergolong menjadi dua, yaitu prinsip keadilan masa kini dan masa mendatang. Prinsip keadilan masa kini menunjukkan perlunya pemerataan dalam hal pembangunan. Keadilan masa kini memiliki dimensi yang luas yaitu adanya pengalokasian sumber daya alam antara daerah dan pusat. Sedangkan keadilan masa mendatang menunjukkan perlunya pengakuan bahwa sumber daya alam yang tersedia di bumi jumlahnya terbatas sehingga harus diatur penggunaannya agar tidak mengorbankan kepentingan generasi yang akan datang.

Dalam upaya pengelolaan dan pemanfaatan alam, manusia harus mempertimbangkan prinsip keadilan. Prinsip keadilan tersebut dapat dikolaborasi atau digabungkan dengan konsep ajaran Islam yang berupa tauhid (kesatuan), khalifah

(pemimpin), dan amanah untuk melahirkan kerangka yang komprehensif mengenai etika lingkungan berdasarkan pandangan AlQuran. Sebab, konsep etika lingkungan ini, mengandung sebuah penghargaan yang sangat tinggi terhadap alam, yaitu adanya pengakuan terhadap kesatuan penciptaan dan persaudaraan semua makhluk. Konsep etika lingkungan inilah yang dapat dijadikan sebagai pedoman dalam setiap perbuatan maupun penalaran manusia agar senantiasa berbuat adil terhadap sesama maupun alam semesta (Rodin, 2017 :406).

Berdasarkan paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa prinsip keadilan merupakan prinsip yang membahas mengenai akses yang sama bagi setiap orang dan kelompok-kelompok dalam masyarakat untuk ikut serta dalam menentukan kebijakan pengelolaan sumber daya alam dan pelestarian alam, serta pemanfaatan sumber daya alam. Pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam tersebut harus dilakukan dengan mempertimbangkan kepentingan atau kebutuhan hidup para generasi mendatang. Dengan demikian, antara kebutuhan manusia masa kini dan kebutuhan manusia masa mendatang dapat terpenuhi secara adil.

8) Prinsip Demokrasi

Prinsip demokrasi berkaitan erat dengan hakikat alam. Isi alam semesta sangat beraneka ragam. Keanekaragaman dan pluralitas adalah hakikat alam, hakikat kehidupan itu sendiri. Prinsip demokrasi ini memberikan peluang seluas-luasnya terhadap perbedaan, keanekaragaman, dan pluralitas. Setiap orang yang mempunyai kepedulian terhadap lingkungan hidupnya, berarti orang tersebut demokratis. Dalam kaitannya dengan lingkungan hidup, maka demokrasi menjamin setiap orang dan kelompok masyarakat untuk memperjuangkan kepentingannya dan kepeduliannya

terhadap lingkungan hidup. Setiap orang berhak untuk berpendapat dan menggugat kebijakan pemerintah yang dapat merugikan lingkungan hidup (Keraf, 2010a:179).

Binawan (2014 : v) berpendapat bahwa demokrasi yang dilaksanakan pada ranah hukum adalah sebuah kesempatan untuk mewujudkan tata pemerintahan yang berorientasi rakyat tetapi tetap menjunjung prinsip-prinsip kelestarian lingkungan. Hal tersebut dapat tercipta melalui penyusunan norma-norma yang memberikan jaminan perlindungan lingkungan. Dalam konteks ini, maka demokrasi berwawasan lingkungan dapat diwujudkan apabila representasi politik rakyat dalam dewan/majelis perwakilan rakyat mampu menyusun produk hukum yang selaras dengan kelestarian lingkungan hidup.

Berdasarkan paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa prinsip demokrasi memberikan peluang seluas-luasnya terhadap perbedaan, keanekaragaman, dan pluralitas. Prinsip demokrasi memuat tentang hak setiap orang untuk peduli terhadap lingkungan hidup, dan hak mengajukan pendapat atau menggugat kebijakan pemerintah yang tidak memperhatikan kelestarian lingkungan. Jadi, berdasarkan prinsip demokrasi ini apabila kebijakan atau produk hukum yang disusun pemerintah tidak memperhatikan kelestarian lingkungan hidup maka setiap orang berhak untuk menggugatnya.

9) Prinsip Integritas Moral

Prinsip integritas moral ini bertujuan untuk menuntut pejabat publik agar mempunyai sikap dan perilaku moral yang terhormat serta memegang teguh prinsip-prinsip moral yang mengamankan kepentingan publik. Prinsip moral menjadi pedoman dan tuntunan bagi pejabat publik agar tidak menyalahgunakan kekuasaan

yang dimilikinya untuk kepentingan pribadi. Dalam bidang lingkungan hidup, terdapat para pemegang kekuasaan atau pejabat publik yang bersedia untuk diberi imbalan setelah mengeluarkan izin usaha untuk memanfaatkan lingkungan yang sebenarnya dilarang dan tidak sesuai (untuk dijadikan kawasan usaha) karena dapat menimbulkan merugikan lingkungan. Dengan demikian, prinsip integritas moral sangat penting diberlakukan terhadap para pemegang kekuasaan atau pejabat publik untuk menjamin kepentingan dalam bidang lingkungan hidup (Keraf, 2010a:182).

Yuniarto (2013 : 18) berpendapat bahwa manusia merupakan makhluk sosial. Sebagai makhluk sosial, manusia dituntut untuk bersikap dan berperilaku dengan berlandaskan pada norma atau aturan sosial. Kesadaran moral merupakan suatu keinsyafan dalam diri manusia bahwa dia adalah anggota masyarakat yang memiliki kewajiban untuk berperilaku sesuai dengan tata aturan yang berlaku di lingkungan hidupnya. Kesadaran moral sangat dibutuhkan manusia dalam berinteraksi dengan lingkungan hidupnya. Dalam kaitannya dengan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup, maka kesadaran moral ini menjadi pengingat manusia untuk tetap berperilaku sesuai tata aturan yang berlaku (baik).

Berdasarkan paparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa prinsip integritas moral adalah prinsip yang menjunjung tinggi perilaku terhormat. Perilaku terhormat berarti juga perilaku yang mentaati norma atau aturan yang berlaku di lingkungan. Dalam mematuhi aturan atau norma dibutuhkan adanya kesadaran pada setiap individu (manusia). Sebab, dengan kesadaran moral yang baik dapat tercipta keselarasan bersama lingkungan hidup.

3. Dasar Hukum Etika Lingkungan Hidup

Lingkungan yang baik dan sehat menjadi hak konstitusional bagi setiap warga negara, maka sebagai bentuk tindak lanjut hal tersebut dibuatlah berbagai peraturan perundang-undangan yang bertujuan untuk menjaga, mengelola, dan melestarikan lingkungan hidup. Peraturan perundang-undangan tersebut merupakan sebuah dasar atau landasan konstitusional bagi setiap orang atau warga negara untuk dapat memperlakukan lingkungan hidupnya secara baik dan bijaksana demi terciptanya kesejahteraan hidup manusia (Kahfi, 2014: 210).

Etika lingkungan hidup merupakan suatu aturan atau ajaran mengenai sikap dan tindakan yang harus dilakukan manusia dalam memperlakukan lingkungan secara baik. Berkaitan dengan itu, etika lingkungan hidup ini menjadi dasar atau pedoman bagi manusia di dalam melakukan pemanfaatan dan pengelolaan lingkungan. Jika etika lingkungan hidup merupakan sebuah aturan yang menjadi dasar atau pedoman manusia dalam bertindak terhadap lingkungan, maka hal tersebut memiliki kedudukan yang sama dengan sebuah dasar hukum yaitu sebagai (peraturan/patokan atau kaidah). Dengan demikian, etika lingkungan hidup juga disebut sebagai hukum lingkungan yang dapat dijadikan dasar atau pedoman manusia dalam bertindak (memperlakukan) lingkungan hidup. Setiap orang yang tidak mematuhi etika lingkungan maka sama artinya dengan tidak mematuhi hukum lingkungan.

Hukum lingkungan adalah sebuah bidang atau cabang hukum yang memiliki kekhasan, yang di dalamnya terdapat unsur-unsur hukum yaitu hukum administrasi, hukum pidana, dan hukum perdata. Dengan demikian, penegakan hukum lingkungan dapat dimaknai sebagai penggunaan atau penerapan instrumen-instrumen dan sanksi-sanksi dalam lapangan hukum administrasi, pidana, dan juga perdata dengan tujuan

memaksa subjek hukum yang menjadi sasaran mematuhi peraturan perundang-undangan lingkungan hidup (Rahmadi, 2015: 199). Sementara itu, Danusaputro (1984) dalam Wahid (2018: 119) mengatakan bahwa hukum lingkungan adalah hukum yang mengatur tatanan lingkungan. Hukum lingkungan merupakan salah satu sarana penunjang dalam kegiatan pengelolaan lingkungan hidup. Sebab, untuk mengatur tatanan lingkungan diperlukan adanya sebuah landasan atau dasar yang tegas dan jelas sebagai upaya untuk menciptakan kondisi lingkungan hidup yang aman, nyaman, dan teratur.

Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 Tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan pada Pasal 7 disebutkan bahwa hierarki atau tingkatan hukum/peraturan perundang-undangan di Indonesia meliputi UUD RI Tahun 1945, Tap.MPR, Undang-Undang/Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang, Peraturan Pemerintah, Peraturan Presiden, Peraturan Daerah Provinsi dan Peraturan Daerah Kabupaten/Kota.

Berkaitan dengan hierarki atau tingkatan peraturan perundang-undangan RI di atas, maka hierarki/tingkatan mengenai peraturan/hukum lingkungan di Indonesia terdiri dari hukum lingkungan berdasarkan Undang-Undang, Peraturan Pemerintah, Keputusan Presiden, dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup. Berikut ini adalah pemaparan tentang hukum lingkungan berdasarkan (a) Undang-Undang, (b) Peraturan Pemerintah, (c) Keputusan Presiden, dan (d) Peraturan Menteri Lingkungan Hidup.

a. Hukum Lingkungan di Indonesia

Pemerintah Indonesia menetapkan Undang-Undang yang mengatur tentang lingkungan hidup terbagi menjadi beberapa macam, yaitu (1) UU No 5 Tahun 1990

Tentang Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya; (2) UU No 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang; (3) UU No 2 Tahun 2012 Tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum (4) UU No 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah; (5) UU No 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batu Bara; (6) UU No 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup; (7) UU No 41 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Lahan Pertanian Berkelanjutan; dan (8) UU No 18 Tahun 2013 Tentang Pencegahan Dan Pemberantasan Perusakan Hutan. Berikut ini adalah penjelasan mengenai Undang-Undang yang mengatur tentang lingkungan hidup:

1) Undang-Undang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati

Sumber daya alam hayati dan ekosistemnya merupakan salah satu bentuk anugerah yang Tuhan berikan kepada para makhluknya. Sumber daya alam ini memiliki peranan sangat penting bagi kehidupan di bumi yaitu sebagai pemenuh kebutuhan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya. Sumber daya alam hayati termasuk dalam sumber daya yang dapat diperbarui. Pongtulan (2015 : 41) berpendapat bahwa sumber daya alam yang dapat diperbarui merupakan sumber daya alam yang dapat tercipta kembali dalam waktu yang relatif singkat. Meskipun sumber daya alam hayati ini dapat diperbarui, tetapi tidak diperkenankan untuk menggunakannya secara berlebihan apalagi tanpa melakukan upaya pembaruan terhadap sumber daya tersebut. Penggunaan sumber daya alam hayati tanpa batas dapat mempengaruhi keberlangsungan ekosistem, sebab di dalam ekosistem itu terdiri dari berbagai komponen (makhluk hidup) yang merupakan bagian dari sumber daya hayati tersebut.

Upaya perlindungan terhadap sumber daya hayati dan ekosistemnya dilakukan oleh pemerintah Indonesia melalui pembentukan Undang-Undang No 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya. Undang-Undang tersebut memuat tentang aturan-aturan dalam pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya hayati beserta ekosistemnya. Berdasarkan undang-undang tersebut, yang dimaksud konservasi atau perlindungan sumber daya alam hayati merupakan suatu upaya pengelolaan sumber daya alam hayati yang pemanfaatannya dilakukan dengan cara bijaksana. Hal itu bertujuan untuk menjamin kesinambungan persediaannya dengan tetap menjaga atau memelihara, serta meningkatkan kualitas keanekaragaman dan nilainya.

2) Undang-Undang Penataan Ruang

Imran (2013 : 457) mengatakan bahwa penataan ruang pada dasarnya bertujuan untuk mencapai pemanfaatan sumberdaya secara optimal. Penataan ruang ini dilakukan untuk menghindari konflik pemanfaatan sumberdaya, mencegah terjadinya kerusakan lingkungan hidup, dan meningkatkan keselarasan lingkungan. Dalam lingkup tata ruang tersebutlah pemanfaatan dan alokasi lahan menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dengan konsep ruang dalam pelaksanaan pembangunan suatu wilayah.

Permasalahan mengenai tata ruang wilayah diatur dalam Undang-Undang No 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang. Peraturan perundang-undangan ini merupakan sebuah landasan yuridis yang mengatur tentang sistem penataan ruang di wilayah NKRI, baik itu ruang darat, ruang laut, maupun ruang udara, termasuk juga ruang di dalam bumi. Penyelenggaraan penataan ruang tersebut bertujuan untuk mewujudkan

ruang wilayah nasional yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan berlandaskan Wawasan Nusantara dan Ketahanan Nasional. Dengan adanya penyelenggaraan penataan ruang diharapkan dapat mewujudkan sebuah keharmonisan antara lingkungan dengan lingkungan buatan manusia, terbentuknya keterpaduan dalam penggunaan sumber daya alam dan sumber daya buatan dengan tetap memperhatikan sumber daya manusia, serta menciptakan perlindungan terhadap fungsi ruang dan pencegahan dampak negatif terhadap lingkungan akibat pemanfaatan ruang.

Sistem penataan ruang yang diatur dalam Undang-Undang No 26 Tahun 2007 tersebut, dilakukan untuk menghasilkan sebuah rencana umum dan rencana rinci mengenai sistem penataan ruang di Indonesia. Rencana umum tata ruang itu meliputi rencana tata ruang nasional, provinsi, dan kabupaten/kota. Sedangkan rencana rinci tata ruang meliputi rencana tata ruang pulau/kepulauan, kawasan strategis nasional, kawasan strategis provinsi, rencana detail tata ruang kabupaten/kota, serta perencanaan tata ruang kawasan strategis untuk wilayah kabupaten/kota.

3) Undang-Undang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Fasilitas Umum

Pengadaan tanah untuk pembangunan fasilitas umum merupakan suatu perbuatan hukum yang dilakukan oleh pemerintah untuk mendapatkan tanah yang dibutuhkan bagi terlaksananya pembangunan fasilitas umum. Pengadaan tanah ini dapat dilakukan dengan cara membeli atau memberikan ganti rugi yang seimbang dan bijaksana terhadap warga yang memiliki tanah tersebut (Surya, 2011: 734) .

Pelaksanaan pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum dapat berjalan dengan bijaksana apabila berpegang teguh pada sebuah aturan hukum. Peraturan hukum yang memuat perihal tersebut yaitu UU No 2 Tahun 2012 Tentang

Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum. Dalam undang-undang tersebut diatur mengenai tata cara pengadaan tanah untuk mendirikan sebuah fasilitas umum dan jenis-jenis fasilitas umum. Peraturan tersebut dibuat guna memberikan jaminan hak kepada setiap warga negara yang diikuti dengan penegakkan kewajiban terhadap warga negara dan pemerintah sebagai pelaksana pengadaan tanah.

4) Undang-Undang Pengelolaan Sampah

Sampah merupakan bahan terbuang atau sisa-sisa kegiatan manusia. Sampah dapat menimbulkan pencemaran lingkungan hidup (Keraf, 2010b:46). Setiap hari, manusia memproduksi sampah, baik itu sampah rumah tangga maupun sampah industri. Kebiasaan pola hidup manusia modern yang selalu mengonsumsi dan menggunakan barang-barang plastik (sulit diolah) menimbulkan sampah semakin menumpuk sehingga membutuhkan lahan yang luas untuk menampungnya. Tumpukan sampah menyebabkan pencemaran lingkungan. Oleh karena itu, untuk menghindari pencemaran lingkungan yang semakin meningkat maka perlu melakukan pengelolaan dan pengolahan sampah,

Kebijakan atau dasar hukum yang mengatur sampah terdapat dalam Undang-Undang No 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah. Dalam Undang-Undang tersebut dijelaskan bahwa semakin bertambahnya penduduk di muka bumi ini menyebabkan perubahan pola konsumsi masyarakat yang juga berdampak pada bertambahnya volume, jenis, dan karakteristik sampah yang semakin beragam. Berkaitan dengan fenomena tersebut, maka sangat diperlukan adanya pengelolaan sampah secara tepat. Tetapi, pada kenyataannya pengelolaan sampah di Indonesia belum bisa berjalan secara tepat dan optimal karena pengelolaan sampah selama ini

belum sesuai dengan metode dan teknik pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan sehingga menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan.

Berdasarkan hal tersebut, maka masalah sampah di Indonesia telah menjadi permasalahan nasional sehingga pengelolaannya perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat, dan aman bagi lingkungan, serta dapat mengubah perilaku masyarakat. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah pengelolaan sampah maka diperlukan kepastian hukum, kejelasan tanggung jawab dan kewenangan Pemerintah Pusat, Pemerintahan Daerah, serta peran masyarakat dan dunia usaha. Hal tersebut bertujuan agar pengelolaan sampah dapat berjalan secara proporsional, efektif, dan efisien yang dalam hal tersebut saat ini telah terbentuk Undang-Undang No 18 Tahun 2018 Tentang Pengelolaan Sampah.

5) Undang-Undang Pertambangan Mineral dan Batu Bara

Bahan mineral dan batu bara adalah salah satu bentuk sumber daya alam non hayati yang dianugerahkan Tuhan kepada manusia. Kegiatan pertambangan berarti mengambil bentuk bahan mineral dan batu bara yang ada di muka bumi (wilayah pertambangan) untuk dimanfaatkan. Khakim (2014 : 115) berpendapat bahwa wilayah pertambangan merupakan wilayah yang mempunyai potensi mineral atau batu bara. Wilayah usaha pertambangan ini termasuk dalam bagian wilayah yang mempunyai ketersediaan data, potensi, dan juga informasi geologi.

Mineral dan Batu Bara merupakan jenis sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui maka dalam pemanfaatannya harus dilakukan secara efisien (tidak

berlebihan). Oleh karena itu, untuk melindungi adanya eksploitasi secara berlebihan terhadap mineral dan batu bara maka perlu adanya pembentukan sebuah aturan/hukum. Undang-Undang No 4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral dan Batu Bara ini adalah sebuah landasan yuridis yang di dalamnya memuat tentang aturan-aturan mengenai bentuk-bentuk usaha/kegiatan pertambangan. Hukum tersebut dibuat agar pemanfaatan dan pengelolaan mineral dan batu bara dilakukan secara bijaksana dengan memperhatikan kelestarian lingkungan hidup sehingga dapat tercipta kesejahteraan bersama.

6) Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Lingkungan hidup adalah semua benda, daya dan kondisi yang terdapat dalam suatu tempat atau ruang tempat manusia atau makhluk hidup berada dan dapat mempengaruhi kehidupannya (Siahaan, 2004: 4). Lingkungan hidup ini merupakan tempat untuk berinteraksi antara manusia, hewan, dan tumbuhan sebagai komponen (hayati). Selain itu, di dalam lingkungan juga terdapat komponen atau benda-benda lainnya yang tidak hidup (non hayati) seperti air, batu, tanah, udara, dan lain-lain sebagai daya dukung dalam pemenuhan kebutuhan makhluk hidup. Berkaitan dengan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa lingkungan hidup memiliki peranan penting dalam sistem atau siklus kehidupan semua makhluk. Dengan demikian, apabila lingkungan hidup mengalami permasalahan maka dapat berpengaruh juga terhadap kelangsungan kehidupan semua makhluk yang ada didalamnya. Oleh karena itu, untuk mencegah terjadinya permasalahan lingkungan hidup maka perlu adanya sebuah kebijakan yang mengatur tentang upaya-upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan.

Kebijakan yang mengatur tentang lingkungan hidup diatur di dalam Undang-Undang No 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Peraturan perundang-undangan tersebut, bertujuan untuk: (a) memberikan perlindungan terhadap wilayah NKRI dari pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup, (b) memberikan jaminan keselamatan, kesehatan bagi kehidupan manusia, (c) menjamin kelangsungan kehidupan makhluk hidup dan kelestarian ekosistem di bumi, (d) menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup demi terciptanya keserasian, keselarasan, dan keseimbangan lingkungan hidup, (e) menjamin terpenuhinya keadilan bagi generasi saat ini dan generasi mendatang, (f) menjamin pemenuhan dan perlindungan hak atas lingkungan hidup sebagai bagian dari hak asasi manusia, (g) mengendalikan pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana (efektif dan efisien), (h) mewujudkan pembangunan berkelanjutan, serta (i) untuk mengantisipasi adanya isu lingkungan global.

7) Undang-Undang Perlindungan Lahan Pertanian Berkelanjutan

Lahan pertanian merupakan salah satu bentuk sumber daya alam berupa hamparan persawahan dan juga perkebunan. Lahan pertanian memberikan manfaat yang sangat luas bagi sebuah negara, baik itu secara ekonomi, sosial, maupun lingkungan (Irawan, 2005: 2). Hilangnya lahan pertanian akibat dikonversi ke penggunaan nonpertanian dapat berdampak negatif terhadap berbagai aspek pembangunan, termasuk juga menurunnya produksi padi dan bentuk hasil pertanian lainnya. Penurunan produksi padi ini akan berdampak terhadap ketahanan pangan rakyat. Dengan demikian, perlu adanya upaya perlindungan terhadap lahan pertanian

dengan tujuan untuk menghindari atau meminimalisasi terjadinya konversi lahan yang terus menerus dilakukan manusia.

Konversi lahan pertanian terjadi karena peningkatan jumlah penduduk dan perkembangan ekonomi, serta industri. Hal tersebut memunculkan adanya degradasi, alih fungsi, dan fragmentasi lahan pertanian yang pada akhirnya dapat mengancam daya dukung wilayah secara nasional dalam menjaga kemandirian, ketahanan, dan kedaulatan pangan. Berkurangnya luas lahan pertanian menjadi ancaman besar bagi sebuah negara, sebab lahan pertanian merupakan penunjang kebutuhan pangan bagi manusia. Dengan demikian, pemerintah membentuk Undang-Undang No 41 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Lahan Pertanian Berkelanjutan yang bertujuan untuk merencanakan dan menetapkan, mengembangkan, memanfaatkan dan membina, mengendalikan, serta mengawasi lahan pertanian pangan dan kawasannya secara berkelanjutan. Peraturan undang-undang tersebut merupakan sebuah upaya untuk melindungi adanya alih fungsi lahan pertanian menjadi nonpertanian yang dapat berakibat bagi ketahanan pangan nasional.

8) Undang-Undang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan

Perusakan hutan merupakan sebuah tindak kejahatan yang dapat mengancam eksistensi lingkungan hidup. Wiriadinata (2012: 151), mengatakan bahwa hutan adalah suatu kawasan atau bagian dari siklus lingkungan hidup yang sangat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup semua makhluk di bumi, sebab hutan mampu mengatur keseimbangan ekosistem. Hutan mempunyai fungsi yang sangat vital bagi kehidupan, jika hutan mengalami kerusakan maka kehidupan akan terancam. Oleh sebab itu, sangat diperlukan adanya upaya untuk melindungi kawasan

hutan dari berbagai tindak kejahatan yang dapat mengancam kelestarian hutan. Dalam rangka mencegah dan meminimalisasi terjadinya kerusakan hutan maka dibentuklah sebuah kebijakan atau ketentuan hukum yang mengatur mengenai perlindungan kawasan hutan (konservasi).

Kebijakan tentang upaya perlindungan kawasan hutan diatur di dalam Undang-Undang No 18 Tahun 2013 Tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan. Dalam peraturan perundang-undangan tersebut menjelaskan bahwa pemanfaatan dan pengelolaan hutan yang dilakukan oleh manusia, seringkali menimbulkan permasalahan bagi hutan. Oleh karena itu, UU No 18 Tahun 2013 ini menegaskan bahwa pemanfaatan dan penggunaan kawasan hutan harus dilaksanakan secara tepat dan berkelanjutan dengan mempertimbangkan fungsi ekologis, sosial, dan ekonomis serta untuk menjaga keberlanjutan bagi kehidupan sekarang dan kehidupan generasi yang akan datang. Dengan demikian, pembentukan peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang pencegahan dan perusakan hutan sangat perlu untuk ditegaskan demi menjaga kelestarian hutan.

b. Peraturan Pemerintah Tentang Lingkungan

Peraturan mengenai lingkungan hidup tidak hanya diatur dalam Undang-Undang, tetapi juga tercantum di dalam Peraturan Pemerintah yang terbagi menjadi: (1) PP No 27 Tahun 1999 Tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan; (2) PP. No 41 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran Udara; (3) PP No 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air; (4) PP No 4 Tahun 2001 Tentang Pengendalian Kerusakan dan atau Pencemaran Lingkungan

Hidup yang Berkaitan dengan Kebakaran Hutan dan atau Lahan; dan (5) PP No 27 Tahun 2012 Tentang Izin Lingkungan.

1) Peraturan Pemerintah Analisis Mengenai Dampak Lingkungan

Usaha atau kegiatan pemanfaatan alam yang dilakukan oleh manusia dapat memberikan dampak terhadap lingkungan hidup, baik itu dampak dalam skala besar maupun kecil. Usaha atau kegiatan yang berdampak besar terhadap lingkungan hidup perlu mendapatkan perhatian yang lebih yaitu melalui perencanaan langkah-langkah dalam rangka mengatasi dampak tersebut secara bijak. Mukono (2005 : 21) mengungkapkan bahwa Amdal (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan) merupakan sebuah kajian mengenai dampak besar dan penting dalam suatu usaha atau kegiatan yang direncanakan pada lingkungan hidup dan diperlukan bagi proses pengambilan keputusan untuk menyelenggarakan suatu usaha atau kegiatan.

Peraturan Pemerintah No 27 Tahun 1999 merupakan sebuah dasar hukum lingkungan yang membahas dan mengatur tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan. Peraturan Pemerintah ini dibuat dengan tujuan untuk mewujudkan rencana pelaksanaan pembangunan yang berwawasan lingkungan hidup. Pembangunan yang berwawasan lingkungan hidup dilakukan sebagai upaya sadar dan terencana dalam mengelola sumber daya secara bijaksana untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan dan mutu hidup. Dengan demikian, diperlukan adanya usaha untuk menjaga keserasian antar berbagai usaha dan/atau kegiatan yang dilakukan manusia di dalam lingkungan hidupnya. Karena, pada dasarnya setiap usaha dan/atau kegiatan dapat menimbulkan dampak terhadap lingkungan hidup yang perlu dianalisis sejak awal perencanaannya,

sehingga langkah pengendalian dampak negatif dan pengembangan dampak positif dapat dipersiapkan sedini mungkin.

Peraturan Pemerintah No 27 Tahun 1999 ini diharapkan dapat membantu menegakkan pemberlakuan terhadap adanya analisis mengenai dampak lingkungan hidup dalam sebuah usaha/kegiatan yang dilakukan. Sebab hal tersebut dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan sebuah keputusan tentang pelaksanaan rencana usaha dan/atau kegiatan yang mempunyai dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup. Jadi, dengan adanya peraturan pemerintah yang mengatur tentang analisis dampak lingkungan tersebut dapat membantu mencegah terjadinya krisis lingkungan hidup akibat dari adanya suatu usaha atau kegiatan yang mempunyai risiko tinggi terhadap kelestarian lingkungan.

2) Peraturan Pemerintah Pengendalian Pencemaran Udara

Pencemaran udara dapat terjadi akibat dari aktivitas atau kegiatan yang dilakukan oleh manusia. Kegiatan manusia secara disengaja maupun tanpa disengaja yang tidak memperhatikan dampak terhadap mutu atau kualitas udara maka dapat mengakibatkan pencemaran udara. Wardhana (2004:27) mendefinisikan pencemaran udara sebagai adanya bahan-bahan maupun zat-zat asing di dalam udara yang menyebabkan perubahan susunan atau komposisi udara dari keadaan normalnya. Kandungan bahan atau zat asing tersebut dalam jumlah tertentu dan berada di udara dalam kurun waktu yang cukup lama, sehingga dapat mengganggu kelangsungan kehidupan manusia, hewan, maupun tumbuhan. Oleh karena itu, untuk menjaga mutu atau kualitas udara maka diperlukan adanya kebijakan yang mengatur mengenai perlindungan mutu udara.

Kebijakan yang mengatur tentang upaya perlindungan terhadap udara yaitu Peraturan Pemerintah No 41 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran Udara. Dalam Peraturan Pemerintah tersebut dijelaskan mengenai baku mutu udara, dengan tujuan untuk mengetahui tingkat/kadar kandungan dari bahan-bahan/zat apa saja yang dapat menimbulkan pencemaran udara. Pengendalian pencemaran udara yang dibahas dalam Peraturan Pemerintah ini yaitu meliputi pengendalian dari usaha dan/atau kegiatan sumber bergerak, sumber bergerak spesifik, sumber tidak bergerak, dan sumber tidak bergerak spesifik yang dilakukan dengan upaya pengendalian sumber emisi dan/atau sumber gangguan yang bertujuan untuk mencegah turunnya mutu udara ambien.

3) Peraturan Pemerintah Tentang Pengelolaan Kualitas Air

Pencemaran air dapat terjadi akibat dari aktivitas atau kegiatan yang dilakukan oleh manusia. Kegiatan manusia secara disengaja maupun tanpa disengaja yang tidak memperhatikan dampak terhadap mutu atau kualitas air maka dapat mengakibatkan pencemaran air. Wardhana (2004:73) berpendapat bahwa air yang tercemar yaitu apabila air tersebut telah menimpang dari keadaan normalnya. Keadaan normal air masih tergantung pada faktor penentu, yaitu fungsi dari air itu sendiri dan asal sumber air tersebut. Parameter air dikatakan bersih atau normal dan tidak tercemar bukan ditentukan oleh tingkat kemurnian air. Kondisi air yang tercemar dapat mempengaruhi kelangsungan kehidupan semua makhluk hidup di bumi, yaitu kebutuhan akan air bersih dan sehat menjadi sulit untuk dipenuhi/didapatkan. Dengan demikian, untuk menghindari atau meminimalisasi terjadinya pencemaran air akibat perilaku manusia maka perlu adanya peraturan hukum yang mengatur perihal perlindungan kualitas air.

Indonesia mengatur perihal perlindungan kualitas air dengan menetapkan sebuah Peraturan Pemerintah No 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas dan Pengendalian Pencemaran Air. Peraturan tersebut membahas dan mengatur tentang pelestarian air sebagai komponen lingkungan hidup yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya. Berkaitan dengan hal itu, maka dalam PP No 82 Tahun 2001 ini ditetapkan mengenai klasifikasi dan kriteria baku mutu air, hal tersebut bertujuan untuk mengetahui tingkat/kadar kandungan dari bahan-bahan/komponen apa saja yang dapat menimbulkan pencemaran air. Dalam Peraturan Pemerintah tersebut disebutkan bahwa Pemerintah dan Pemerintah Propinsi, Pemerintah Kabupaten/ Kota berwenang untuk menetapkan daya tampung beban pencemaran, melakukan inventarisasi dan identifikasi sumber pencemar, menetapkan persyaratan air limbah untuk aplikasi pada tanah, menetapkan persyaratan pembuangan air limbah ke air atau sumber air, memantau kualitas air pada sumber air, dan memantau faktor lain yang menyebabkan perubahan mutu air.

4) Peraturan Pemerintah Pengendalian Kerusakan dan Pencemaran Hutan

Kerusakan dan pencemaran hutan atau lahan terjadi karena perilaku manusia dalam melakukan suatu kegiatan atau usaha yang tidak bertanggung jawab atau tidak memperhatikan kelestarian lingkungan hidup. Kegiatan manusia yang menyebabkan kerusakan dan pencemaran hutan atau lahan merupakan masalah besar bagi kelangsungan hidup di bumi. Kerf (2010b : 31) mengungkapkan bahwa hutan mempunyai fungsi klimatologis, hidrologis, dan biologis-genetis. Fungsi hutan sangat vital bagi kehidupan semua makhluk di bumi. Beberapa fungsi hutan yaitu, fungsi klimatologis dapat mengatur iklim lokal dan global, serta menjaga siklus perubahan

cuaca. Kemudian, fungsi hidrologis yaitu untuk menjaga daerah resapan air, dan menjaga persediaan dan ketersediaan air. Selain itu, terdapat fungsi biologis-genetis untuk menunjang berkembangbiaknya berbagai unsur biologis dan genetis yang ada di dalamnya.

Pentingnya peran hutan bagi kehidupan semua makhluk hidup membuat Pemerintah Indonesia melakukan sebuah upaya perlindungan terhadap hutan dan lahan dari terjadinya kerusakan dan pencemaran melalui pembentukan Peraturan Pemerintah No 4 Tahun 2001 Tentang Pengendalian Kerusakan dan Pencemaran Lingkungan Hidup yang Berkaitan dengan Kebakaran Hutan dan atau Lahan. Dalam peraturan tersebut menjelaskan bahwa kerusakan dan atau pencemaran lingkungan hidup dapat disebabkan oleh kebakaran hutan dan atau lahan, baik berasal dari lokasi maupun dari luar lokasi usaha dan atau kegiatan yang dilakukan manusia. Dengan demikian, peraturan pemerintah ini dibuat untuk memberikan ketegasan dan himbauan kepada semua manusia atau penanggung jawab usaha atau kegiatan untuk senantiasa melindungi hutan atau lahan dari kebakaran yang dapat menyebabkan kerusakan dan pencemaran lingkungan.

5) Peraturan Pemerintah Tentang Izin Lingkungan

Izin lingkungan dibuat untuk melindungi lingkungan dari perusakan dan pencemaran akibat adanya suatu usaha atau kegiatan yang dilakukan oleh manusia. Pemberlakuan izin lingkungan dilakukan untuk memberikan pengawasan terhadap para pemilik usaha atau kegiatan. Pengawasan tersebut dilakukan oleh para pejabat pengawas lingkungan hidup untuk mengukur tingkat kepatuhan para pemegang izin lingkungan terhadap segala ketentuan izin lingkungan yang berdasarkan pada

peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup. Pembuatan izin lingkungan ini diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap setiap orang dan juga lingkungan hidup (Syaprillah, 2016 : 99).

Landasan yuridis yang mengatur tentang perizinan pemanfaatan lingkungan hidup diatur dalam Peraturan Pemerintah No 27 Tahun 2012 Tentang Izin Lingkungan. Dalam Peraturan Pemerintah ini membahas mengenai izin lingkungan yang diberikan kepada setiap orang yang ingin melakukan sebuah usaha dan/atau kegiatan yang berdampak besar/penting maka wajib memiliki Amdal atau UKL-UPL. Hal tersebut ditegaskan dalam rangka untuk melakukan perlindungan terhadap lingkungan hidup. Izin Lingkungan tersebut diperoleh melalui beberapa tahapan yaitu, tahap penyusunan Amdal dan UKL-UPL, tahap penilaian Amdal dan pemeriksaan UKL-UPL, dan tahap permohonan dan penerbitan Izin Lingkungan.

c. Keputusan Presiden Tentang Pengelolaan Kawasan Lindung

Kawasan konservasi atau disebut juga dengan kawasan lindung merupakan suatu kawasan yang sengaja dibuat oleh manusia untuk melindungi berbagai jenis sumberdaya. Penentuan diciptakannya kawasan konservasi berdasarkan pada suatu prinsip yaitu bahwa: (1) kawasan konservasi adalah suatu keterwakilan dan kelangkaan atau keterancam (ekosistem dan spesies) dari kepunahan; (2) semakin banyak dan semakin luas kawasan konservasi (lindung) maka akan semakin banyak tipe ekosistem atau spesies yang dapat diselamatkan (dilindungi); (3) selamatkanlah suatu ekosistem atau spesies sebelum hilang (rusak), kemudian kajilah kegunaannya untuk meningkatkan kesejahteraan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya (Setiawan dan Alikodra, 2001 : 41).

Negara Indonesia merupakan sebuah negara yang mempunyai keanekaragaman sumberdaya. Oleh karena itu, untuk melindungi keanekaragaman sumberdaya itu maka dibentuklah suatu Keputusan Presiden No 32 Tahun 1990 Tentang Pengelolaan Kawasan Lindung. Dalam Keputusan Presiden tersebut disebutkan bahwa kawasan yang ditetapkan sebagai fungsi utama untuk melindungi kelestarian Lingkungan Hidup mencakup sumber alam, sumber daya buatan dan nilai sejarah serta budaya bangsa guna kepentingan Pembangunan berkelanjutan. Penetapan Keputusan Presiden No 32 Tahun 1990 ini bertujuan untuk melakukan pengelolaan terhadap kawasan lindung dalam rangka mencegah timbulnya kerusakan fungsi lingkungan hidup. Berkaitan dengan hal tersebut, sasaran Pengelolaan Kawasan Lindung dikelompokkan menjadi tiga macam yaitu: upaya meningkatkan fungsi lindung terhadap tanah, air, iklim, tumbuhan dan satwa serta nilai sejarah dan budaya bangsa, upaya mempertahankan keanekaragaman tumbuhan, satwa, ekosistem, dan juga keunikan alam.

d. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang dilindungi

Berbagai jenis tumbuhan dan satwa merupakan sebuah bentuk keanekaragaman hayati. Dari banyaknya jenis tumbuhan dan satwa, beberapa diantaranya ada yang terbatas jumlahnya (langka). Oleh sebab itu, diperlukan adanya pemeliharaan atau perlindungan terhadap keanekaragaman hayati tersebut. Walujo (2011: 1), mengatakan bahwa menyelamatkan keanekaragaman hayati berarti mengambil langkah untuk melindungi gen, species, habitat, atau ekosistem. Oleh sebab itu, menyelamatkan keanekaragaman hayati berarti pula mencegah penurunan kualitas

terhadap ekosistem alam. Mengelola dan menjaga kelestarian keanekaragaman hayati seperti (fauna, flora, jasad renik/mikroorganisme) berarti juga menyelamatkan kehidupan manusia, karena keanekaragaman hayati adalah faktor yang sangat penting sebagai penyangga hidup manusia.

Negara Indonesia merupakan sebuah negara yang kaya akan berbagai jenis tumbuhan dan satwa, termasuk di dalamnya ada yang tergolong langka. Dalam mengatasi kelangkaan tersebut, Menteri Lingkungan Hidup Indonesia menerbitkan sebuah peraturan untuk mencegah terjadinya kepunahan keanekaragaman hayati. Peraturan tersebut yaitu berupa Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No P.20 Tahun 2018 Tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang dilindungi. Dalam peraturan ini dijelaskan bahwa Menteri Lingkungan Hidup menerima usulan dari instansi Pemerintah lain atau Lembaga Swadaya Masyarakat untuk melindungi suatu jenis tumbuhan dan satwa berdasarkan informasi ilmiah yang memadai. Selain itu, Menteri juga dapat memutuskan jenis-jenis tumbuhan atau satwa yang perlu dilindungi. Diundangkannya Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No P.20 Tahun 2018 ini bertujuan untuk memberikan perlindungan terhadap suatu jenis tumbuhan dan satwa di wilayah NKRI supaya keberagaman hayati tersebut tetap terjaga kelestariannya.

4. Jenis Pelanggaran Etika Lingkungan Hidup

Priyantoro (2012: 1) berpendapat bahwa pelanggaran hukum merupakan suatu perbuatan yang oleh umum baru disadari sebagai suatu tindak pidana karena perbuatan tersebut tercantum di dalam undang-undang sebagai suatu delik, dan terdapat ancaman hukuman/sanksi pidana di dalamnya. Berdasarkan pengertian

tersebut, maka pelanggaran etika/hukum lingkungan hidup yaitu suatu perbuatan atau tindakan manusia yang melanggar hukum lingkungan yang dapat dikenakan hukuman pidana bagi pelanggarnya.

Perbuatan atau tindakan manusia yang melawan/melanggar hukum lingkungan dirumuskan dalam UUPPLH maupun undang-undang/dasar hukum lainnya sepanjang mengenai dan memenuhi unsur delik. Delik lingkungan adalah sebuah perintah dan larangan dalam undang-undang/dasar hukum lingkungan kepada subjek hukum yang jika dilanggar diancam dengan pengenaan sanksi pidana, baik berupa denda maupun kurungan/pemencaraan (Kahfi, 2014:211). Delik lingkungan yang diperkenalkan dalam UUPPLH dibagi dalam delik formil dan delik materiil. Husin (2009:122) berpendapat bahwa delik formil dan delik materiil lingkungan hidup dapat didefinisikan sebagai berikut:

a. Delik formil

Delik formil (*specific crime* atau *Administrasi Dependent Crimes*) merupakan suatu perbuatan yang melanggar hukum terhadap aturan-aturan hukum administrasi. Pembuktian terjadinya delik formil tidak diperlukan pencemaran atau perusakan lingkungan hidup. Pembuktian delik formil ini cukup dengan membuktikan adanya pelanggaran terhadap hukum administrasi (Husin, 2009:122).

Menurut Kahfi (2014: 211), contoh perbuatan delik formil yaitu meliputi, (1) setiap orang dengan sengaja melakukan perbuatan yang mengakibatkan dilampauinya baku mutu lingkungan (Pasal 98 UUPPLH); (2) Setiap orang yang melakukan pengelolaan limbah B3 tanpa izin (Pasal 102 UUPPLH); (3) Kesengajaan melepas atau membuang zat, energi, dan atau komponen lain yang berbahaya; (4) Kesengajaan

memberikan informasi palsu atau menghilangkan atau menyembunyikan atau merusak informasi yang diperlukan dalam kaitannya dengan kesengajaan melepas atau membuang zat, energi, dan atau komponen lain yang berbahaya ; dan (5) Kealpaan melakukan perbuatan melepas atau membuang zat, energi, dan atau komponen lain yang berbahaya dan memberikan informasi palsu atau menghilangkan, menyembunyikan, sertmerusak informasi yang diperlukan . Contoh-contoh perbuatan tersebut dikatakan sebagai delik formil karena dapat dibuktikan dengan adanya bentuk pelanggaran terhadap hukum administrasi mengenai perizinan.

b. Delik Materiil

Delik Materiil (*Generic crime* atau *Administrative Independent Crime*) merupakan perbuatan melanggar hukum yang menyebabkan terjadinya pencemaran atau perusakan lingkungan hidup. Pembuktian terjadinya delik materiil ini tidak harus dibuktikan adanya pelanggaran terhadap aturan-aturan hukum administrasi seperti izin. Jadi, delik materiil ini meliputi setiap perbuatan yang melanggar hukum lingkungan dengan pembuktian adanya pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup (Husin, 2009:122).

Kahfi (2014: 211) mengatakan bahwa contoh perbuatan delik materiil yaitu meliputi: (1) Setiap orang yang memasukan limbah ke dalam wilayah NKRI (Pasal 105 UUPPLH); (2) Setiap orang yang memasukan limbah B3 ke dalam wilayah NKRI dan mengakibatkan pencemaran lingkungan (Pasal 106 UUPPLH); (3) Setiap orang yang memasukan limbah B3 yang dilarang menurut perturan perundang-undangan ke dalam wilayah NKRI (Pasal 107 UUPPLH); (4) Setiap orang yang melakukan pembakaran lahan yang mengakibatkan lahan menjadi rusak Pasal 108 UUPPLH); (5)

Kesengajaan melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran lingkungan hidup; (6) Kesengajaan melakukan perbuatan yang mengakibatkan kerusakan lingkungan hidup; (7) Kealpaan melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran lingkungan hidup; dan (8) Kealpaan melakukan perbuatan yang mengakibatkan kerusakan lingkungan hidup. Contoh-contoh perbuatan tersebut dikatakan sebagai delik materiil karena dapat dibuktikan dengan adanya bentuk kerusakan/pencemaran yang ditimbulkan dari perbuatan pelanggaran yang telah dilakukan

5. Akibat Pelanggaran Etika Lingkungan Hidup

Pelanggaran etika lingkungan hidup mengakibatkan permasalahan lingkungan. Permasalahan lingkungan tersebut dapat terjadi dalam skala kecil maupun besar. Besar atau tidaknya masalah lingkungan tetap harus diatasi secara bijaksana. Hal itu dilakukan supaya masalah lingkungan yang terjadi tidak semakin rumit dan merugikan makhluk hidup di dalamnya. Keraf (2010:27) menyebutkan bahwa permasalahan lingkungan hidup yaitu meliputi: (a) kerusakan lingkungan hidup, (b) pencemaran lingkungan hidup, dan (c) kepunahan sumber daya alam dan lingkungan hidup.

a. Kerusakan Lingkungan Hidup

Pengertian kerusakan lingkungan hidup menurut UU RI Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Bab I Pasal 1 ayat (17): dijelaskan bahwa kerusakan lingkungan hidup adalah perubahan langsung dan/atau tidak langsung terhadap sifat fisik, kimia, dan/atau hayati lingkungan hidup yang

melampaui kriteria dan kerusakan lingkungan hidup. Kerusakan lingkungan hidup ditandai dengan adanya perubahan terhadap kondisi fisik lingkungan yang mengakibatkan timbulnya ketidaknyamanan bagi semua makhluk yang hidup di dalamnya. Menurut Keraf (2010b:27) ada empat kategori kerusakan lingkungan hidup yaitu (1) kerusakan hutan, (2) kerusakan lapisan tanah, (3) kerusakan terumbu karang, dan (4) kerusakan lapisan ozon. Berikut ini merupakan penjelasan mengenai jenis-jenis kerusakan lingkungan hidup tersebut:

1) Kerusakan Hutan

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2013 Tentang Kehutanan Bab I Pasal 1 ayat (1): menjelaskan bahwa hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan. Hutan sebagai hamparan lahan yang luas memiliki potensi kekayaan berupa sumber daya hayati yang melimpah. Kawasan hutan didominasi oleh berbagai jenis vegetasi berupa pohon-pohon yang berfungsi sebagai suatu satuan ekologi dalam alam. Keanekaragaman pohon dalam hutan menjadi aspek penting untuk kelangsungan hidup bagi makhluk hidup lainnya, baik yang berada di dalam atau sekitar kawasan hutan maupun yang di luar hutan.

Hutan adalah suatu kawasan atau bagian dari siklus lingkungan hidup yang sangat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup semua makhluk di bumi, sebab hutan mampu mengatur keseimbangan ekosistem (Wiriadinata, 2012: 151). Sebagai bagian dari siklus lingkungan hidup, hutan merupakan faktor penentu bagi keselarasan komponen-komponen ekosistem yang hidup di dalamnya. Hutan mempunyai fungsi

yang sangat vital bagi kehidupan, jika hutan mengalami kerusakan maka kehidupan akan terancam.

Kerusakan hutan menimbulkan dampak berupa krisis lingkungan. Sebab, hutan mempunyai fungsi klimatologis, hidrologis, dan biologis-genetis (Keraf, 2010b: 31). Fungsi hutan sangat vital bagi kehidupan semua makhluk di bumi. Beberapa fungsi hutan yaitu, fungsi klimatologis dapat mengatur iklim lokal dan global, serta menjaga siklus perubahan cuaca. Kemudian, fungsi hidrologis yaitu untuk menjaga daerah resapan air, dan menjaga persediaan dan ketersediaan air. Selain itu, terdapat fungsi biologis-genetis untuk menunjang berkembangbiaknya berbagai unsur biologis dan genetis yang ada di dalamnya.

Rusaknya hutan akan menyebabkan lapisan tanah semakin rusak dan terdegradasi, termasuk karena erosi dan longsor di musim hujan (Brown, 2007: 91). Lapisan tanah yang rusak merupakan proses alami yang terjadi pada alam itu sendiri, terjadinya erosi dan tanah longsor adalah bagian dari gejala alam. Meskipun gejala alam tersebut dapat dikatakan sebagai proses alami dari lingkungan alam, tetapi gejala itu juga dapat berawal dari adanya aktivitas manusia yang melakukan eksploitasi secara ekstrim terhadap hutan sehingga mengakibatkan erosi dan longsor.

Kerusakan sumber daya hutan salah satunya juga dapat disebabkan oleh adanya praktik *illegal logging* (penebangan liar) yang tidak mengindahkan kelestarian alam. Beberapa dampak ekologi dapat dikaitkan dengan praktik *illegal logging* (penebangan liar) ini termasuk degradasi, deforestasi, hilangnya keanekaragaman hayati, dan perubahan iklim (Tim Badan Litbang Kehutanan dan Taman Nasional Meru Betiri, 2011: 23). Penebangan liar secara berlebihan dapat berpengaruh terhadap kelestarian lingkungan alam. Adapun dampak dari kegiatan penebangan liar yaitu rusaknya hutan

sebagai tempat hidup bagi berbagai jenis makhluk hidup, keberadaan dan kelestarian keanekaragaman hayati terancam. Selain itu, kegiatan penebangan liar juga sangat berpengaruh terhadap perubahan iklim di bumi.

Berdasarkan pernyataan tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa kerusakan hutan menyebabkan terganggunya fungsi hutan yaitu fungsi klimatologis untuk mengatur iklim lokal dan global serta perubahan cuaca, fungsi hidrologis untuk menjaga daerah resapan air dan menjaga persediaan air, serta fungsi biologis-genetis untuk menjaga kelestarian keanekaragaman hayati. Selain itu, aktivitas manusia yang melakukan eksploitasi hutan (penebangan liar) secara ekstrim juga dapat mengakibatkan rusaknya hutan sehingga lapisan tanah mengalami kerusakan (terdegradasi), dan menimbulkan erosi, serta tanah longsor pada musim hujan.

2) Kerusakan Lapisan Tanah atau Lahan

Kerusakan lingkungan terjadi karena meningkatnya lahan kritis akibat rusaknya permukaan tanah. Rusaknya permukaan tanah disebabkan oleh aktivitas yang dilakukan manusia dalam mengelola dan memanfaatkan lahan secara tidak tepat. Aktivitas yang dapat merusak permukaan tanah dan menyebabkan lahan menjadi kritis yaitu pola pertanian yang secara terus menerus menggunakan pupuk kimia secara berlebih, sehingga merusak lapisan tanah. Selain itu, aktivitas manusia yang merusak kawasan hutan juga dapat menyebabkan degradasi, dan lapisan tanah di hutan menjadi rusak (Keraf, 2010b: 34).

Keraf (2010b: 36), mengungkapkan bahwa salah satu sektor yang mempunyai daya rusak lahan yang masif dan tinggi adalah industri pertambangan. Adanya industri pertambangan yang tidak bertanggung jawab, dan pembukaan lahan untuk aktivitas-

aktivitas penunjang kegiatan pertambangan menimbulkan permasalahan serius terhadap lingkungan. Lahan-lahan bekas tambang dibiarkan tandus dan berbentuk kolong-kolong berupa kolam penuh air hijau kekuning-kuningan.

Faktor utama yang mengakibatkan kerusakan tanah atau lahan adalah aktivitas-aktivitas manusia yang tidak memperhatikan kelestarian lingkungan hidup. Manuhuttu (2014: 18), menyebutkan bahwa penggunaan pupuk anorganik dan pestisida dalam jangka panjang dapat menyebabkan kerusakan tanah dan pencemaran lingkungan dengan meningkatnya residu bahan kimia di dalam tanah, yang mengakibatkan menurunnya produktivitas lahan. Kerusakan tanah akan mengakibatkan terjadinya beberapa hal : (a) musnahnya berbagai organisme penyubur tanah karena pupuk organik, (b) kesuburan tanah yang merosot, (c) rusaknya keseimbangan ekosistem tanah, dan (d) terjadi peledakan dan serangan hama.

Dari penjelasan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kerusakan lapisan tanah atau lahan disebabkan oleh aktivitas-aktivitas manusia seperti penggunaan pupuk kimia secara berlebihan terhadap lahan pertanian, adanya industri pertambangan yang tidak bertanggung jawab, dan pembukaan lahan untuk aktivitas penunjang pertambangan. Selain itu, aktivitas manusia yang merusak kawasan hutan juga menjadi salah satu penyebab terjadinya degradasi lapisan tanah.

3) Kerusakan Terumbu Karang

Terumbu karang merupakan kumpulan dari banyak sekali habitat mikro yang saling berhubungan dengan ribuan spesies tumbuhan maupun tanaman sebagai penyusunnya. Ekosistem terumbu karang mempunyai nilai yang sangat tinggi, namun sangat rentan. Terumbu karang berfungsi sebagai *breeding nursey* (pembiakan) dan

feeding ground (sumber makanan) bagi banyak spesies ikan, invertebrata dan reptelia, selain itu juga dapat menahan ombak dan mencegah terjadinya abrasi (Pramudyanto, 2014: 23).

Terumbu karang memiliki fungsi sangat penting bagi kehidupan yaitu fungsi biologis, ekologis, ekonomis, dan kultural (Keraf, 2010b:33). Fungsi biologis, merupakan sebagai habitat bagi biota laut. Rusaknya terumbu karang akan berdampak pada kelangsungan hidup biota laut. Fungsi ekologis, terumbu karang dapat menahan gelombang dan pelindung pantai dari hantaman ombak dan gerusan air laut, selain itu juga sebagai peredam peningkatan suhu global. Fungsi ekonomis, berkaitan dengan sumber mata pencaharian masyarakat pesisir yang menggantungkan hidupnya dari hasil laut. Dan fungsi kultural, terkait dengan ekowisata dan wisata bahari. Dengan demikian, kita harus tetap menjaga terumbu karang dengan sebaik-sebaiknya, karena keberadaan terumbu karang sangat dibutuhkan baik itu bagi kelangsungan hidup biota laut maupun bagi masyarakat.

Kerusakan terumbu karang terjadi baik karena praktik pengeboman ikan maupun karena sedimentasi dan pencemaran akibat limbah daratan, penambangan karang, dan pencemaran laut oleh tumpahan minyak dari kapal (Keraf, 2010b:32). Pengetahuan dan tingkat kesadaran manusia terhadap pentingnya menjaga dan merawat terumbu karang masih sangat rendah. Manusia secara sadar atau tidak sadar sering melakukan kegiatan yang dilarang, sehingga menyebabkan terumbu karang rusak. Rusaknya terumbu karang dapat berpengaruh terhadap kelangsungan ekosistem di laut dan juga bagi kehidupan manusia itu sendiri.

4) Kerusakan Lapisan Ozon

Widowati (2009: 142), mendefinisikan bahwa ozon adalah salah satu dari gas penyusun atmosfer. Ozon terdiri atas dua jenis yaitu ozon dekat permukaan bumi dan ozon yang berada di stratosfer. Ozon dekat permukaan bumi berada di biosfer berperan sebagai polutan udara dan mempunyai pengaruh berbahaya pada sistem pernafasan manusia, hewan, dan metabolisme tanaman.

Lapisan ozon adalah lapisan di atmosfer yang memiliki fungsi utama untuk menyaring sinar ultraviolet sebelum sampai ke bumi (Keraf, 2010b:37). Lapisan ozon merupakan lapisan udara yang melindungi semua makhluk yang ada di bumi dari bahaya pancaran sinar ultraviolet. Tanpa adanya lapisan ozon, maka semua makhluk akan mati karena pancaran sinar ultraviolet secara langsung dapat mengancam dan merusak sistem kehidupan makhluk hidup.

Kerusakan lapisan ozon disebabkan oleh zat-zat perusak lapisan ozon berupa bahan kimia klorofluorokarbon (CFC), bromine halocarbon, dan juga nitrogen oksida dari pupuk (Keraf, 2010b:36). Bahan-bahan atau zat kimia tersebut bereaksi di udara dan mampu membuat lapisan ozon menjadi tipis. Menipisnya lapisan ozon secara terus menerus dapat menimbulkan permasalahan yang serius bagi kehidupan di bumi, karena kinerja dari lapisan tersebut menjadi tidak optimal lagi dalam menyaring sinar ultraviolet yang berbahaya.

Kerusakan lapisan ozon disebabkan oleh CFC (*Chlorofluorocarbon*). Senyawa ini secara luas digunakan sebagai cairan pendingin (*refrigrant*) pada *freezer*, lemari es, AC ruangan, dan mesin pendingin lainnya, kaleng semprot untuk pengharum ruangan, penyemprot rambut atau parfum, bahan pelarut, dan busa pengembang (Widowati, 2009: 142). Senyawa CFC yang dapat mengakibatkan menipisnya lapisan

ozon tersebut adalah dampak dari aktivitas-aktivitas yang dilakukan manusia dan penggunaan peralatan teknologi tidak ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi demikian ini, sudah menjadi kebiasaan bagi manusia sehingga tidak memperdulikan lagi bahwa sebagian besar alat-alat teknologi yang digunakan untuk menunjang aktivitas kesehariannya mengandung senyawa CFC yang dalam kurun waktu tertentu dapat mengakibatkan lapisan ozon semakin menipis.

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa lapisan ozon merupakan lapisan di atmosfer yang berfungsi sebagai lapisan pelindung bagi kehidupan di bumi dari bahaya yang dipancarkan oleh sinar ultraviolet. Lapisan ozon ini dapat mengalami kerusakan apabila terkontaminasi oleh zat-zat perusak lapisan ozon yaitu seperti CFC (*Chlorofluorocarbon*). Senyawa CFC ini biasanya terdapat pada barang-barang seperti AC ruangan, lemari es, penyemprot ruangan, dan lain-lain. Semakin sering manusia menggunakan barang-barang yang berhubungan dengan senyawa CFC maka lapisan ozon akan semakin menipis/rusak.

b. Pencemaran Lingkungan Hidup

Suatu lingkungan dapat disebut sudah tercemar apabila memiliki beberapa unsur yaitu kalau suatu zat, organisme, atau unsur-unsur lain (gas, cahaya, energi) telah tercampur atau terintroduksi ke dalam sumber daya atau lingkungan tertentu, dan karenanya menghalangi/mengganggu fungsi atau peruntukan dari sumber daya/lingkungan tersebut (Siahaan, 2004:280). Lingkungan belum dapat dikatakan tercemar apabila hanya dilihat berdasarkan kondisi fisik (mengalami perubahan), seperti perubahan warna air yang pada awalnya jernih menjadi keruh, lingkungan dapat dikatakan sudah tercemar ketika sudah mengalami tahapan uji ilmiah mengenai

kandungan zat-zat atau unsur-unsur berbahaya yang tercampur ke dalam sumber daya yang dapat mengganggu fungsi dari lingkungan tersebut.

Pencemaran lingkungan menurut UU RI No 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Bab I Pasal 1 ayat (14): dijelaskan bahwa pencemaran lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan. Pencemaran lingkungan hidup disebabkan karena aktivitas-aktivitas manusia secara disengaja maupun tidak disengaja memasukan/mencampurkan zat-zat atau komponen-komponen yang dapat mengubah mutu lingkungan hidup mengalami penurunan, sehingga dapat membahayakan kelangsungan ekosistem yang ada di dalamnya.

Menurut Keraf (2010b:38), ada empat kategori pencemaran lingkungan hidup yaitu (1) pencemaran udara, (2) pencemaran air, (3) pencemaran laut, dan (4) sampah. Di Indonesia, keempat jenis pencemaran ini terjadi semakin parah dengan tingkat yang semakin masif. Berikut ini merupakan penjelasan mengenai jenis-jenis pencemaran lingkungan hidup tersebut:

1) Pencemaran Udara

Wardhana (2004: 27), mendefinisikan udara sebagai campuran beberapa macam gas yang perbandingannya tidak tetap, tergantung pada keadaan suhu udara, tekanan udara, dan lingkungan sekitarnya. Udara adalah juga atmosfer yang berada di sekeliling bumi yang fungsinya sangat penting bagi kehidupan di dunia ini. Dalam udara terkandung oksigen untuk bernafas, karbondioksida untuk fotosintesis oleh klorofil daun, dan ozon untuk menahan sinar ultraviolet.

Pencemaran udara adalah sebuah keadaan yang menunjukkan adanya bahan-bahan maupun zat-zat asing di dalam udara yang menyebabkan perubahan susunan atau komposisi udara dari keadaan normalnya (Wardhana, 2004:27). Kandungan bahan atau zat asing tersebut dalam jumlah tertentu dan berada di udara dalam kurun waktu yang cukup lama dan menyebabkan terjadinya perubahan kondisi atau penurunan kualitas udara, sehingga dapat mengganggu kelangsungan kehidupan manusia, hewan, maupun tumbuhan, serta komponen ekosistem lainnya.

Pencemaran udara terjadi baik berasal dari sumber tidak bergerak maupun dari sumber bergerak (Keraf, 2010b:38) . Sumber tidak bergerak berasal dari aktivitas industri, kebakaran hutan, dan sampah-sampah yang dihasilkan oleh manusia. Sedangkan sumber bergerak berasal dari pencemaran udara yang dihasilkan oleh berbagai alat transportasi, khususnya kendaraan pribadi yang menggunakan sumber bahan bakar fosil. Pencemaran udara tersebut selalu terjadi setiap hari, dan tidak dapat dihindari. Semakin tinggi tingkat pencemaran udara maka akan semakin berbahaya, karena pencemaran udara dapat menimbulkan terjadinya pemanasan global dan perubahan iklim, sehingga mengancam keselamatan semua makhluk hidup di bumi.

Sementara itu, menurut UU No 41 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran Udara Bab I Pasal 1 ayat (1): dijelaskan bahwa pencemaran udara adalah masuknya atau dimasukkannya zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam udara ambien oleh kegiatan manusia, sehingga mutu udara ambien turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan udara ambien tidak dapat memenuhi fungsinya. Udara ambien atau udara bebas yang telah terkontaminasi oleh berbagai zat berbahaya tidak dapat menjalankan fungsinya dengan baik terhadap lingkungan. Hal tersebut berpengaruh terhadap kebutuhan makhluk hidup akan udara bersih dan sehat.

Makhluk hidup sangat membutuhkan udara bersih dan sehat bagi kelangsungan perikuhidupannya. Dengan demikian, udara yang tercemar memberikan dampak tidak baik bagi kelangsungan kehidupan di bumi.

Pencemaran udara terjadi disebabkan oleh asap dan kebisingan mobil (Soemarwoto, 2004:324). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta gaya hidup masyarakat di zaman yang semakin modern ini membuat setiap orang ingin memiliki dan menggunakan kendaraan bermotor secara pribadi. Semakin banyak pengguna kendaraan, maka berpengaruh terhadap kelancaran arus lalu lintas. Apabila terjadi kepadatan arus lalu lintas yang ditimbulkan adalah produksi asap kendaraan meningkat, sehingga tingkat pencemaran udara semakin tinggi. Bukan hanya itu, sikap masyarakat yang tidak sabar menghadapi kemacetan mendorong mereka untuk menyalakan klakson kendaraannya yang pada akhirnya mengakibatkan tingkat kebisingan tinggi.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pencemaran udara merupakan masuknya atau bercampurnya zat-zat, bahan-bahan, atau komponen-komponen berbahaya ke dalam lapisan udara dalam waktu yang cukup lama. Pencemaran udara tersebut disebabkan oleh aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh manusia seperti aktivitas perindustrian, pembakaran hutan, pembuangan sampah, kebisingan transportasi, serta penggunaan bahan bakar fosil (tidak ramah lingkungan) pada kendaraan. Akibat dari pencemaran ini yaitu udara tidak dapat berfungsi sesuai dengan peruntukannya, sehingga dapat mengganggu kelangsungan kehidupan di bumi.

2) Pencemaran Air

Wardhana (2004: 73), mengatakan bahwa air merupakan kebutuhan pokok bagi kehidupan manusia di bumi. Secara konvensional, air dapat digunakan untuk minum, mandi dan mencuci, pengairan pertanian, perikanan, sanitasi, dan transportasi. Selain penggunaan air secara konvensional tersebut, air juga diperlukan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia, yaitu untuk menunjang kegiatan industri dan teknologi. Sedangkan menurut PP RI No 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air: menimbang bahwa air adalah salah satu sumber daya alam yang memiliki fungsi sangat penting bagi kehidupan dan peri kehidupan manusia, serta untuk memajukan kesejahteraan umum, sehingga merupakan modal dasar dan faktor utama pembangunan. Jadi, air merupakan salah satu sumber daya alam yang berperan sangat penting bagi kelangsungan kehidupan semua makhluk di bumi. Tanpa air maka tidak dapat hidup. Kehidupan dapat berjalan dengan sejahtera apabila terpenuhinya kebutuhan akan air.

Pencemaran air menurut PP RI No 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air Bab I Pasal 1 ayat (11): dijelaskan bahwa pencemaran air adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lain ke dalam air oleh kegiatan manusia sehingga kualitas air turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan air tidak berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya. Pencemaran air disebabkan oleh aktivitas manusia yang berhubungan dengan zat-zat atau komponen berbahaya yang secara disengaja maupun tidak disengaja telah memasukkan dan mencampurkan zat-zat atau komponen tersebut ke dalam air, sehingga menimbulkan perubahan fisik dan menurunnya kualitas air.

Selain menyebabkan penurunan terhadap kualitas air, pencemaran air ini juga dapat mengganggu fungsi vital air bagi ekosistem di bumi.

Pencemaran air terjadi karena pembuangan limbah, termasuk limbah yang masuk kategori bukan limbah berbahaya dan beracun (B3), maupun karena erosi dan pendangkalan sungai dan danau yang terjadi akibat kerusakan hutan. Pencemaran air oleh limbah berasal dari aktivitas rumah tangga maupun dari aktivitas perindustrian. Pencemaran air yang disebabkan oleh aktivitas industri bersifat masif seperti industri tekstil, baja dan besi, plastik, serta kulit. Pencemaran yang timbul dari aktivitas industri tersebut disebabkan oleh penggunaan teknologi yang tidak ramah lingkungan. Sementara pencemaran air yang terjadi karena adanya erosi dan pendangkalan terhadap danau dan sungai akibat rusaknya hutan merupakan suatu faktor alamiah dari lingkungan (Keraf, 2010b:39-40).

Menurut Sari (2009:30), pencemaran air adalah hadirnya zat yang tidak diinginkan di air dalam jumlah besar, sehingga menyebabkan kualitas air mengalami penurunan dan tidak dapat digunakan sesuai peruntukannya. Air yang tercemar dapat diketahui dari sifat fisik, kimia maupun biologinya. Sifat fisik air yaitu suhu, warna, bau, rasa, dan jumlah padatan. Sifat kimia dapat diamati melalui kadar oksigen terlarut (DO), kadar senyawa beracun dengan keberadaan mikroorganisme tertentu misalnya bakteri *e-coli*. Siahaan (2004:280) memiliki pendapat berbeda, pencemaran hendaknya lebih dulu didekati secara ilmiah, hal ini penting karena atas dasar pendekatan ilmiah kemudian dapat diterapkan rumusan-rumusan atau kriteria yang dipergunakan untuk berbagai kepentingan seperti peraturan atau produk keputusan. Jadi, air belum dapat dikatakan tercemar apabila baru dilihat dari kondisi fisik yang mengalami perubahan seperti warna air yang menjadi kecoklatan maupun perubahan

rasa dari air itu. Air dapat dikatakan sudah tercemar apabila sudah melalui tahapan uji ilmiah terhadap kandungan-kandungan zat atau komponen yang terdapat di dalamnya.

Warlina (2004 : 5) berpendapat bahwa pencemaran air dapat diketahui melalui pengamatan terhadap kondisi air dengan berdasarkan pada beberapa indikator yaitu di antaranya secara fisis, kimiawi, dan biologis. Pengamatan secara fisis dapat dilakukan dengan mengamati tingkat kejernihan air (kekeruhan), perubahan suhu, warna dan adanya perubahan warna, bau dan rasa. Pengamatan secara kimiawi yaitu dilakukan melalui pemeriksaan terhadap kandungan zat kimia atau komponen lain yang terkandung atau terlarut di dalam air yang mengakibatkan terjadinya perubahan pH air. Sedangkan, untuk mengetahui pencemaran air secara biologis, maka dapat dilakukan pengamatan berdasarkan ada dan tidaknya mikroorganisme, terutama ada tidaknya bakteri pathogen dalam air.

Sementara itu, Wardhana (2004:73) mengemukakan bahwa air tercemar apabila air tersebut telah menyimpang dari keadaan normalnya. Keadaan normal air masih tergantung pada faktor penentu. Faktor penentu yang dimaksud yaitu fungsi dari air itu sendiri dan asal sumber air tersebut. Parameter air dikatakan bersih atau normal dan tidak tercemar bukan ditentukan oleh tingkat kemurnian air.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pencemaran air merupakan suatu penurunan kualitas atau mutu air yang menyebabkan air tidak dapat digunakan secara aman sesuai peruntukannya. Air yang tercemar dapat diketahui setelah melalui pengamatan dan tahapan uji ilmiah terhadap kandungan zat-zat atau komponen yang terdapat di dalamnya.. Pencemaran air ini disebabkan oleh limbah yang dihasilkan melalui aktivitas-aktivitas yang dilakukan manusia, maupun karena adanya faktor alami seperti erosi dan pendangkalan danau dan sungai akibat

kerusakan hutan. Tetapi, pencemaran air yang paling masif merupakan pencemaran yang ditimbulkan akibat limbah industri yang menggunakan teknologi tidak ramah lingkungan.

3) Pencemaran Laut

Berdasarkan PP No 19 Tentang Pengendalian Pencemaran dan/atau Perusakan Laut pasal 1 butir (2): dijelaskan bahwa pencemaran laut adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan laut oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan laut tidak sesuai lagi dengan baku mutu dan/atau fungsinya.

Dalam perspektif global, pencemaran lingkungan pesisir dan laut dapat diakibatkan oleh limbah buangan kegiatan atau aktivitas di daratan, seperti penebangan hutan, buangan limbah industri, limbah pertanian, limbah cair domestik, limbah padat, konvensi lahan mangrove dan lamun, reklamasi di kawasan pesisir. Sementara pencemaran laut yang bersumber dari aktivitas laut, yaitu pelayaran, dumping di laut, pertambangan, eksplorasi dan eksploitasi minyak, budidaya laut, dan perikanan (Pramudyanto, 2014: 26).

Bahan pencemar yang ditemukan di laut berasal dari kegiatan manusia. Sumber pencemaran terdiri dari industri, limbah cair pemukiman, limbah cair perkotaan, pertambangan, pelayaran, pertanian, dan perikanan budidaya (Baransano, 2010: 5). Aktivitas manusia menjadi faktor utama yang menyebabkan pencemaran laut, hal tersebut terjadi karena manusia tidak memiliki kesadaran dan perhatian yang tinggi

untuk mengelola berbagai limbah hasil kegiatan produksi dengan cara yang tepat dan ramah lingkungan.

Pencemaran laut terjadi baik karena pembuangan limbah cair berupa minyak dari kapal-kapal maupun akibat pencemaran dan kecelakaan aktivitas tambang minyak di lepas pantai (Keraf, 2010b:45). Pembuangan limbah cair maupun padat ke laut atau sekitar pesisir laut menyebabkan terjadinya pencemaran terhadap air laut. Air laut dapat mengalami perubahan warna menjadi keruh dan kotor, bahkan besar kemungkinan mengandung zat-zat berbahaya akibat terkontaminasi oleh berbagai jenis limbah. Salah satu dampak dari pencemaran tersebut yaitu dapat menimbulkan mati dan punahnya hewan-hewan atau biota laut dan terumbu karang.

4) Pencemaran Tanah

Pencemaran tanah disebabkan oleh sampah atau limbah, baik yang berwujud cair maupun padat. Sampah atau limbah tersebut berasal dari berbagai tempat seperti rumah tangga, perkantoran, pabrik, dan juga lahan pertanian. Berdasarkan asalnya, bahan pencemar tanah dapat dibedakan menjadi tiga jenis yaitu limbah domestik, limbah industri, dan limbah pertanian (Sari, 2009: 38-39).

Pencemaran tanah dapat terjadi apabila terdapat bahan-bahan asing, baik yang bersifat organik maupun bersifat anorganik, berada di atas permukaan tanah yang mengakibatkan daratan atau tanah menjadi rusak. Rusaknya daratan atau tanah dapat menurunkan atau bahkan tidak dapat memberikan daya dukung lagi bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Apabila bahan-bahan asing itu berada dalam jangka waktu yang lama di atas permukaan tanah dan menimbulkan gangguan terhadap kehidupan manusia dan makhluk hidup lain (hewan, tumbuhan), maka dapat

dikatakan bahwa tanah atau daratan tersebut telah mengalami pencemaran (Wardhana, 2004: 99).

Berdasarkan pernyataan tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa pencemaran tanah dapat disebabkan oleh aktivitas manusia yang menghasilkan sampah dan limbah. Sampah dan limbah tersebut berasal dari kegiatan rumah tangga dan juga perindustrian. Limbah industri yang tidak dikelola secara baik menyebabkan tanah tercemar. Selain itu, penggunaan zat-zat kimia seperti pupuk kimia secara berlebihan untuk kegiatan pertanian juga dapat menyebabkan terjadinya pencemaran tanah. Pada dasarnya tanah akan tercemar apabila tanah tersebut telah terkontaminasi dengan bahan-bahan asing dalam jangka waktu yang lama sehingga tidak dapat memberikan daya dukung yang baik bagi kehidupan.

5) Sampah

Pengertian sampah menurut UU No 18 Tahun 2008, Tentang Pengelolaan Sampah Bab I Pasal 1 ayat (1): dijelaskan bahwa sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sementara itu, Damanhuri (2010: 13), menjelaskan bahwa secara praktis sumber sampah dibagi menjadi dua jenis, yaitu sampah dari permukiman atau sampah rumah tangga dan sampah nonpermukiman yang sejenis sampah rumah tangga seperti sampah pasar, daerah komersial. Sampah dari kedua jenis sumber tersebut dikenal sebagai sampah domestik. Sedangkan sampah nondomestik adalah sampah atau limbah yang bukan sejenis sampah rumah tangga, misalnya bersumber dari proses industri.

Sejati (2009: 12), mengatakan bahwa sampah ialah suatu bahan yang terbuang atau dibuang. Sampah tersebut merupakan hasil dari aktivitas manusia maupun alam

yang sudah tidak digunakan lagi karena sudah diambil unsur atau fungsi utamanya. Setiap aktivitas manusia pasti menghasilkan sampah atau buangan. Sumber sampah dapat berasal dari rumah tangga, pertanian, perkantoran, perusahaan, rumah sakit, pasar, dan sebagainya. Hasibuan (2016: 42) juga berpendapat bahwa sampah merupakan suatu bahan buangan yang dihasilkan dari aktivitas manusia sehingga sudah tidak dapat dipergunakan lagi.

Sampah dapat menimbulkan pencemaran lingkungan hidup (Keraf, 2010b:46). Setiap hari, manusia memproduksi sampah, baik itu sampah rumah tangga maupun sampah industri. Kebiasaan pola hidup manusia modern yang selalu mengonsumsi dan menggunakan barang-barang plastik (sulit diolah) menimbulkan sampah semakin menumpuk sehingga membutuhkan lahan yang luas untuk menampungnya. Tumpukan sampah menyebabkan pencemaran lingkungan. Untuk menghindari pencemaran lingkungan yang semakin meningkat maka perlu melakukan pengelolaan dan pengolahan sampah, namun upaya tersebut membutuhkan teknologi dan biaya yang mahal.

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa sampah merupakan sisa-sisa atau buangan hasil dari aktivitas yang dilakukan oleh manusia setiap harinya. Sampah dapat berasal dari rumah tangga, industri, pasar, perkantoran, rumah sakit, pertanian, dan sebagainya. Tumpukan-tumpukan sampah yang tidak diolah dengan benar dapat menimbulkan pencemaran lingkungan.

c. Kepunahan Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup

Sumber daya alam dapat dibedakan atas sumber daya alam hayati dan sumber daya alam non hayati (Rahmadi, 2015: 157). Sumber daya alam berperan sangat

penting bagi kelangsungan perikehidupan manusia dan juga makhluk hidup lainnya. Beberapa sumber daya alam yang tersedia ada yang tidak dapat diperbaharui dan jumlahnya cukup terbatas. Oleh karena itu, manusia berkewajiban untuk mempertahankan sumber daya alam tersebut melalui pengelolaan dan pemanfaatan secara efektif dan efisien untuk mencegah terjadinya kepunahan. Menurut Keraf (2010b:47), ada tiga kategori kepunahan yaitu (1) kepunahan keanekaragaman hayati, (2) kepunahan sumber daya alam, dan (3) kepunahan sumber mata air.

1) Kepunahan Keanekaragaman Hayati

Kepunahan keanekaragaman hayati disebabkan oleh proses alam dan bencana alam, serta perilaku manusia modern (Keraf, 2010b:48). Proses alam dan bencana alam dikatakan sebagai suatu kejadian yang bersifat alamiah. Tetapi dapat juga dikatakan bahwa bencana alam disebabkan oleh perilaku manusia secara sadar maupun tidak sadar yang telah merusak alam. Rusaknya alam berarti juga rusaknya habitat makhluk hidup. Perilaku manusia yang merusak habitat dan dapat menimbulkan punahnya keanekaragaman hayati antara lain seperti pembabatan hutan, alih fungsi lahan, penggunaan teknologi yang tidak ramah lingkungan, serta pemboman ikan. Bukan hanya itu, tindakan manusia yang memperdagangkan berbagai jenis flora dan fauna untuk kepentingan ekonomis juga salah satu penyebab punahnya keanekaragaman hayati.

Kehilangan keanekaragaman hayati sangat erat kaitannya dengan kerusakan lingkungan. Ketidak seimbangan dinamis ekosistem menghasilkan bencana di mana-mana (Walujo, 2011: 9). Oleh karena itu, punahnya atau hilangnya keanekaragaman hayati sangat bergantung pada perilaku manusia dalam mengelola dan menjaga alam.

Sebab, apabila alam mengalami kerusakan secara terus-menerus maka tingkat kepunahan atau kehilangan keanekaragaman hayati semakin meningkat.

Menurut Green (2006: 22), penyebab beberapa hewan dan tumbuhan menjadi langka dikarenakan orang-orang mengambilnya dari alam liar dan menjualnya. Orang yang mencuri hewan dan tumbuhan langka disebut pemburu gelap. Sebagian besar hewan curian dijadikan hewan peliharaan. Hewan-hewan yang lain berakhir di kebun binatang. Dahulu, kebun binatang memperlakukan hewan dengan tidak baik. Tetapi, banyak kebun binatang sekarang membantu menyelamatkan hewan atau satwa langka.

Kepunahan keanekaragaman hayati dapat disebabkan oleh peristiwa bencana alam dan juga sikap manusia yang tidak bertanggung jawab terhadap perilakunya yang telah merusak habitat dari hewan dan tumbuhan itu. Rusaknya habitat sangat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup hewan dan tumbuhan, yang pada akhirnya menyebabkan kepunahan. Selain itu, sikap manusia yang rakus (melakukan perburuan liar) juga menjadi penyebab punahnya berbagai jenis hewan dan tumbuhan. Dengan demikian, faktor utama yang menyebabkan punahnya keanekaragaman hayati adalah perilaku manusia yang rakus dan tidak bertanggung jawab.

2) Kepunahan Mata Air

Mata air merupakan salah satu sumber air bagi kehidupan semua makhluk, terutama bagi masyarakat di sekitarnya. Seiring dengan peningkatan pembangunan dan penambahan jumlah penduduk, maka diperlukan adanya pemeliharaan yang tepat terhadap kualitas dan kuantitas mata air. Sebab mata air menjadi pemasok terhadap berbagai macam kebutuhan, sehingga manusia harus menjaga dan menjamin ketersediaan mata air tersebut (ESDM, 2007).

Hilangnya sumber mata air terjadi terutama karena kerusakan hutan sebagai tempat penyimpanan air, juga karena berbagai gunung kapur atau kars yang menjadi tempat penampung air telah dirambah dan dieksploitasi habis untuk kepentingan industri semen dan industri lainnya (Keraf, 2010b:50). Air merupakan sumber kehidupan bagi semua makhluk yang hidup di bumi. Apabila sumber kehidupan itu punah atau hilang, maka kehidupan semua makhluk juga terancam akan berakhir. Punahnya mata air disebabkan oleh perilaku manusia yang merusak alam dan tidak bertanggung jawab untuk memperbaiki kerusakan tersebut.

Rusaknya sumber mata air menyebabkan hilangnya pasokan air bagi pemenuhan kebutuhan hidup semua makhluk. Menurut Hidayati (2016: 46), kerusakan sumber daya air/mata air disebabkan oleh adanya pembangunan yang mengandalkan eksploitasi sumber daya alam yang berpengaruh terhadap laju degradasi sumber daya air. Penebangan hutan dan alih fungsi lahan yang berlebihan dan sembarangan menyebabkan rusaknya sumber daya air dan lingkungan di sekitarnya, dan tingginya fluktuasi debit air pada musim hujan dan kemarau. Selain itu, eksploitasi sumber daya alam yang berlebih menyebabkan rusaknya daerah aliran sungai (DAS), baik di bagian hulu maupun hilir. Pohon-pohon pelindung sumber-sumber air terus ditebang sehingga mengganggu peresapan air ke dalam tanah dan berkurangnya debit air di sumber atau mata air.

Berdasarkan Keputusan Presiden No 32 Tahun 1990, Tentang Pengelolaan Kawasan Lindung Bab IV Pasal 19: dinyatakan bahwa perlindungan terhadap kawasan sekitar mata air dilakukan untuk melindungi mata air dari kegiatan budidaya yang dapat merusak kualitas air dan kondisi fisik kawasan sekitarnya. Peraturan tersebut, bermaksud untuk memberikan pemahaman dan mengatur segala bentuk

tindakan manusia agar tidak melakukan kerusakan terhadap kawasan sekitar mata air yang dapat mempengaruhi tingkat kualitas air. Karena, apabila kawasan sekitar mata air mengalami kerusakan maka besar kemungkinan untuk mengalami kepunahan mata air.

Berdasarkan uraian di atas, punahnya atau hilangnya sumber mata air disebabkan oleh adanya aktivitas eksploitasi pohon dalam lingkungan hutan dan daerah aliran sungai secara berlebih dan sembarang. Padahal, pohon merupakan pelindung bagi sumber mata air. Dengan demikian, apabila eksploitasi itu terus dilakukan maka akan semakin merusak kawasan pelindung mata air. Kerusakan tersebut berdampak pada menurunnya debit air di dalam sumber mata air itu, sehingga dalam kurun waktu tertentu dapat mengakibatkan hilangnya/punahnya mata air.

3) Kepunahan Sumber Daya Alam

Pengertian sumber daya alam menurut UU RI No 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Bab I Pasal 1 ayat (9): dijelaskan bahwa sumber daya alam adalah unsur lingkungan hidup yang terdiri atas sumber daya hayati dan non hayati yang secara keseluruhan membentuk kesatuan ekosistem. Berdasarkan pengertian tersebut, yang tergolong sebagai sumber daya alam yaitu semua komponen yang tersedia di alam baik itu yang bersifat benda hidup (hayati) maupun tidak hidup (non hayati) yang dapat dimanfaatkan dan dikelola untuk mendukung pemenuhan kebutuhan semua makhluk hidup di bumi.

Kepunahan sumber daya alam, khususnya sumber daya alam yang tidak terbarukan, harus menjadi perhatian serius dalam kaitan dengan krisis lingkungan global (Keraf, 2010b:51). Pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam harus

dilakukan secara efisien dan efektif. Sebab, jika pengelolaan sumber daya alam salah, maka dapat mengakibatkan terjadinya krisis lingkungan yang berujung kepunahan. Memelihara dan merawat keberadaan sumber daya alam berarti membantu menyelamatkan kehidupan generasi mendatang.

Sumberdaya yang terperbarui dan kenaikan intensitas eksploitasi dapat mempertinggi risiko kerusakan sumberdaya. Kerusakan itu membuat sumberdaya tersebut menjadi takterperbarui, terkecuali dengan biaya yang tinggi untuk mengupayakan pembaruan sumberdaya itu. Sedangkan untuk sumberdaya takterperbarui, kenaikan intensitas eksploitasi akan mempercepat penyusutan sumberdaya (Soemarwoto, 2004: 173). Upaya pemanfaatan sumberdaya takterperbarui maupun terperbarui harus dilakukan secara bijak dan cermat. Sebab, tingginya intensitas eksploitasi yang dilakukan manusia berpengaruh besar terhadap ketersediaan sumberdaya baik itu yang dapat diperbarui maupun yang tidak dapat diperbarui. Sementara ketersediaan sumberdaya sangat diperlukan untuk menunjang kebutuhan makhluk hidup di bumi.

Berdasarkan uraian di atas, sumber daya alam dibedakan menjadi dua jenis yaitu sumberdaya terperbarui dan takterperbarui. Pemanfaatan dan pengelolaan kedua sumberdaya tersebut harus dilakukan secara hati-hati dan bijaksana. Sebab, jika tidak maka dapat menimbulkan habisnya sumberdaya tersebut. Apabila sumberdaya di bumi ini mengalami kepunahan maka akan sangat berdampak terhadap kelangsungan hidup semua makhluk.