

**BAB II**  
**KAJIAN TEORI TENTANG LINGKUNGAN HIDUP, PENCEMARAN**  
**LINGKUNGAN, PENYELESAIAN SENGKETA PENCEMARAN**  
**LINGKUNGAN**

**A. Lingkungan Hidup**

**1. Pengertian Lingkungan Hidup**

Lingkungan adalah seluruh faktor luar yang memengaruhi suatu organisme; faktor ini dapat berupa organisme hidup (*biotic factor*) atau variabel yang tidak hidup (*abiotic factor*). Dari hal inilah kemudian terdapat dua komponen utama lingkungan, yaitu: a) Biotik: Makhluk (*organisme*) hidup; dan b) Abiotik: Energi, bahan kimia, dan lain-lain.

Interaksi antara organisme dengan kedua faktor biotik dan abiotik membentuk suatu ekosistem. Ekosistem adalah tatanan unsur lingkungan hidup yang merupakan kesatuan utuh menyeluruh dan saling memengaruhi dalam membentuk keseimbangan, stabilitas, dan produktivitas lingkungan hidup. Namun, pada hakikatnya keseimbangan alam (*balance of nature*) menyatakan bahwa bukan berarti ekosistem tidak berubah. Ekosistem itu sangat dinamis dan tidak statis. Komunitas tumbuhan dan hewan yang terdapat dalam beberapa ekosistem secara gradual selalu berubah karena adanya perubahan komponen lingkungan fisiknya.

“Tumbuhan dan hewan dalam ekosistem juga berubah karena adanya kebakaran, banjir, erosi, gempa bumi, pencemaran, dan perubahan iklim. Walaupun ekosistem

selalu berubah, ia mempunyai kemampuan untuk kembali pada keadaan semula selama perubahan itu tidak drastis".<sup>48)</sup>

Hal ini kemudian membuat penyusun Undang-Undang tentang pengelolaan lingkungan hidup yang telah berubah sebanyak tiga kali yakni Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 kemudian Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997, serta yang paling terakhir Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, berusaha untuk mengaitkan antara lingkungan secara umum dengan lingkungan hidup. Kaitan inilah yang menghasilkan definisi tentang lingkungan hidup, yaitu sebagai berikut:

“Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang memengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.”

Istilah lingkungan hidup maksudnya lingkungan tempat hidup manusia sebagai padanan istilah *human environment*, istilah yang dipakai oleh Konferensi Lingkungan di Stockholm, yang menghasilkan *Declaration of The United Nations Conference on the Human Environment*. Di dalam deklarasi butir (1), dikatakan :

*“Man is both creature and moulder of his environment, which gives him physical sustenance and affords him opportunity for intellectual, moral, social, and spiritual growth. In the long and tortuous evolution of the human race on his planet stage has been reached when, through the rapid acceleration of science and technology. Man has acquired the power to transform his environment in countless ways and on unprecedented scale. Both aspects of*

---

<sup>48)</sup> Agoes Soegianto. *Ilmu Lingkungan, Sarana Menuju Masyarakat Berkelanjutan*, Airlangga, Surabaya, 2010, hlm. 39

*mans environment, the natural and manmade, essential to him well being and to the enjoyment of basic human rights even the right to life itself.*”<sup>49)</sup>

L.L. Bernard memberikan pembagian lingkungan ke dalam 4 (empat) bagian besar, yakni: <sup>50)</sup>

- a. Lingkungan fisik atau anorganik, yaitu lingkungan yang terdiri dari gaya kosmik dan fisiogeografis seperti tanah, udara, laut, radiasi, gaya tarik, ombak, dan sebagainya.
- b. Lingkungan biologi atau organik, segala sesuatu yang bersifat biotis berupa mikroorganisme, parasit, hewan, tumbuhan, termasuk juga disini lingkungan prenatal, dan proses-proses biologi seperti reproduksi, pertumbuhan, dan sebagainya.
- c. Lingkungan sosial, dibagi dalam tiga bagian, yaitu :
  - 1) Lingkungan fisiososial yaitu meliputi kebudayaan materiil (alat), seperti peralatan senjata, mesin, gedung, dan lain-lain,
  - 2) Lingkungan biososial, yaitu manusia dan interaksinya terhadap sesamanya dan tumbuhan beserta hewan domestic dan semua bahan yang digunakan manusia yang berasal dari sumber organik, dan
  - 3) Lingkungan psikososial, yaitu yang berhubungan dengan tabiat batin manusia seperti sikap, pandangan, keinginan, dan keyakinan. Hal ini terlihat melalui kebiasaan, agama, ideologi, bahasa, dan lain-lain.
- d. Lingkungan komposit, yaitu lingkungan yang diatur secara institusional, berupa lembaga-lembaga masyarakat, baik yang terdapat di daerah kota atau desa.

---

<sup>49)</sup>Agoes Soegianto. *Ilmu Lingkungan, Sarana Menuju Masyarakat Berkelanjutan*, Penerbit Airlangga, Surabaya, 2010, hlm. 39

<sup>50)</sup>L.L. Bernard N.H.T. *Siahan Hukum Lingkungan dan Ekologi Pembangunan*, introduction to social psychologi, Jakarta, 2004, hlm 13

## 2. Pengertian Hukum lingkungan

Hukum lingkungan terdiri atas dua unsur yakni pengertian hukum dan pengertian lingkungan. Hukum lingkungan itu terbagi dalam dua bagian, yakni hukum lingkungan klasik dan hukum lingkungan modern. Hukum lingkungan klasik, berorientasi kepada penggunaan lingkungan atau *use oriented* sedangkan hukum lingkungan modern berorientasi kepada lingkungan.<sup>51)</sup>

Hukum lingkungan modern, memiliki ciri dalam wujud yang meliputi :<sup>52)</sup>

- a. Berwawasan lingkungan (*Environmental oriented law*),
- b. Metodenya *comprehenship-integral* (utuh menyeluruh), dan
- c. Sifatnya sangat luas (fleksibel) karena terpengaruh oleh kenyataan, bahwa lingkungan sebagai “ekosistem” itu selalu berada dalam dinamika. Dalam hal ini banyak memberikan wewenang kepada lembaga administrasi untuk mengembangkan peraturan pelaksanaannya.

Hukum lingkungan klasik, memiliki ciri dalam wujud sebagai berikut:

- a. Orientasinya kepada kegunaan dan pembangunan (*use oriented*),
- b. Metodenya masih sektoral, bahkan ada kalanya sektoral spesialis (*sectoral oriented law*), dan
- c. Bersifat dan berwatak beku dan kaku, dan sukar berubah sehingga mudah ketinggalan zaman; tertuju kepada maksud untuk “melindungi

---

<sup>51)</sup> Munadjat Danusaputro, *Hukum Lingkungan Buku 11*, Penerbit Nasional Binacit, Bandung, 1985, hlm. 201

<sup>52)</sup> *Ibid*, hlm. 202.

dan mengawetkan” sesuatu unsur dari lingkungan hidup demi kepentingan “penggunaannya” oleh generasi sekarang dan generasi mendatang.

Hukum lingkungan pada hakikatnya adalah untuk mengatasi pencemaran dan perusakan lingkungan akibat tingkah laku manusia dengan segala aktivitasnya yang berupa pembangunan serta teknologinya. Pencemaran dan perusakan lingkungan terjadi dimana-mana sehingga terjadi masalah negara, regional, dan global.

Drusteen, menyatakan :

“Hukum lingkungan (*milieurecht*) adalah hukum yang berhubungan dengan lingkungan alam (*natuurlijkmilieu*) dalam arti seluas-luasnya. Hukum lingkungan sebagian besar terdiri atas hukum pemerintahan (*bestuursrecht*). Hukum lingkungan pemerintahan meliputi beberapa bidang, yakni hukum kesehatan lingkungan (*milieuhygiene*), hukum perlindungan lingkungan (*milieubeshermingsrecht*), dan hukum tata ruang (*ruimtelijkordenings-recht*).”<sup>53)</sup>

Istilah hukum lingkungan ini merupakan terjemahan dari beberapa istilah, yaitu “*Environmental Law*” dalam Bahasa Inggris, “*Millieurecht*” dalam Bahasa Belanda, “*L'environnement*” dalam Bahasa Perancis, “*Umweltrecht*” dalam Bahasa Jerman, “Hukum Alam Seputar” dalam Bahasa Malaysia, “Batas Nan Kapaligiran” dalam Bahasa Tagalog, “*Sin-ved-lom Kwahm*” dalam Bahasa Thailand, dan “*Qomum al-Biah*” dalam Bahasa Arab.<sup>54)</sup>

---

<sup>53)</sup>Muhammad Askin, *Seluk Beluk Hukum Lingkungan*, Penerbit Nekamatra, Jakarta, 2010, hlm. 14.

<sup>54)</sup>Muhammad Erwin, *Hukum Lingkungan dalam Sistem Kebijakan Pembangunan Lingkungan Hidup*, Penerbit Refika Aditama, Bandung, 2009, hlm. 8

Sebagai disiplin ilmu hukum yang sedang berkembang, sebagian besar materi hukum lingkungan merupakan bagian dari hukum administrasi, namun hukum lingkungan mengandung pula aspek hukum perdata, pidana, pajak, internasional, dan penataan ruang.

“Semula hukum lingkungan dikenal sebagai hukum gangguan (*hinderrecht*) yang bersifat sederhana dan mengandung aspek keperdataan. Lambat laun perkembangannya bergeser ke arah bidang hukum administrasi, sesuai dengan peningkatan peranan penguasa dalam bentuk campur tangan terhadap berbagai segi kehidupan dalam masyarakat yang semakin kompleks.”<sup>55)</sup>

Memperhatikan perkembangan akhir-akhir ini, Koesnadi Hardjasoemantri berpendapat bahwa, hukum lingkungan dapat meliputi aspek-aspek sebagai berikut:<sup>56)</sup>

- a. Hukum Tata Lingkungan,
- b. Hukum Perlindungan Lingkungan,
- c. Hukum Kesehatan Lingkungan,
- d. Hukum Pencemaran Lingkungan,
- e. Hukum Lingkungan Internasional, dan
- f. Hukum Perselisihan Lingkungan.

Hukum Tata Lingkungan merupakan hukum tata penyelenggaraan tugas (hak dan kewajiban) kekuasaan Negara berikut alat kelengkapannya dalam mengatur pengelolaan lingkungan hidup. Hukum Perlindungan Lingkungan tidak mengenal satu bidang kebijaksanaan, akan tetapi merupakan kumpulan dari peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan lingkungan hidup yang berkaitan dengan lingkungan biotik sampai batas tertentu juga dengan lingkungan antropogen. Sedangkan

---

<sup>55)</sup> *Ibid.*, hlm. 10.

<sup>56)</sup> *Ibid.*, hlm. 11.

kalau wujud struktural hukum perlindungan lingkungan meliputi perlindungan hayati, non hayati, buatan termasuk cagar budaya

Hukum Kesehatan Lingkungan adalah hukum yang berhubungan dengan kebijaksanaan di bidang kesehatan lingkungan dan wujud strukturalnya meliputi pemeliharaan kondisi air, tanah, dan udara. Hukum Pencemaran Lingkungan merupakan hukum yang memiliki pengaturan terhadap pencegahan dan penanggulangan pencemaran. Wujud pola hukum pencemaran lingkungan ini meliputi pencemaran air, udara, dan tanah.

Hukum Lingkungan Internasional merupakan instrumen yuridis dalam pengaturan hubungan hukum mengenai sengketa lingkungan yang sifatnya melintasi batas negara. Lapangan hukumnya meliputi hukum lingkungan perdata internasional dan hukum lingkungan pidana internasional.

Hukum perselisihan lingkungan merupakan hukum yang mengatur prosedur pelaksanaan hak dan kewajiban karena adanya perkara lingkungan. Menurut Mella Ismelina Farma Rahayu,<sup>57</sup> yang penting dari hukum lingkungan adalah bekerjanya hukum lingkungan di dalam menyelamatkan, melindungi, melestarikan lingkungan hidup dan melindungi kehidupan umat manusia dari kemungkinan kerusakan lingkungan hidup.

---

<sup>57</sup>Syahrul Machmud, *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, Penerbit Raha Ilmu, Yogyakarta, 2012, hlm. 21

“Hukum lingkungan (*environmental law*) sebagai bagian hukum fungsional (*milieurecht als functioneel vak*) telah memberikan kerangka hukum (*legal framework*) pengelolaan lingkungan dari aspek: legislasi, institusi, instrumentasi, dan penegakan hukum.”<sup>58)</sup>

Aktivitas pembangunan yang dilakukan dalam berbagai bentuk Usaha dan/atau Kegiatan pada dasarnya akan menimbulkan dampak terhadap lingkungan. Dengan diterapkannya prinsip berkelanjutan dan berwawasan lingkungan dalam proses pelaksanaan pembangunan, dampak terhadap lingkungan yang diakibatkan oleh berbagai aktivitas pembangunan tersebut dianalisis sejak awal perencanaannya, sehingga langkah pengendalian dampak negatif dan pengembangan dampak positif dapat disiapkan sedini mungkin. Perangkat atau instrumen yang dapat digunakan untuk melakukan hal tersebut adalah Amdal dan UKL-UPL, Amdal dan UKL-UPL juga merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan Izin Lingkungan.<sup>59)</sup>

Usaha atau kegiatan dilihat dari perspektif lingkungan hidup terbagi tiga tingkatan:

1. Usaha atau kegiatan Wajib AMDAL;
2. Usaha atau kegiatan Wajib UKL UPL;
3. Usaha atau kegiatan Wajib SPPL.

Pasal 36 ayat (1) UU Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) menyebutkan bahwa

---

<sup>58)</sup>Suparto Wijoyo, *Sketsa Lingkungan dan Wajah Hukumnya*, Penerbit Airlangga, Surabaya, 2005, hlm. 92.

<sup>59)</sup>Siti Sundari Rangkuti, *Hukum Lingkungan Dan Kebijakan Lingkungan Nasional*, Edisi Kedua, Penerbit Airlangga, Surabaya, 2000, hlm 56.

"Setiap usaha dan/atau kegiatan yang wajib memiliki amdal atau UKL-UPL wajib memiliki izin lingkungan".

Usaha atau kegiatan yang wajib memiliki izin lingkungan adalah:

1. Usaha dan/atau Kegiatan yang wajib memiliki AMDAL atau
2. Usaha dan/atau Kegiatan yang wajib memiliki UKL-UPL

Terdapat beberapa dasar hukum dan peraturan tentang AMDAL yang saat ini sudah tidak berlaku lagi. Beberapa peraturan dan dasar hukum dimaksud, antara lain :

- a. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 1999 tentang AMDAL
- b. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 8 Tahun 2006 tentang Pedoman Penyusunan AMDAL
- c. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 11 Tahun 2006 tentang Jenis Rencana Usaha Dan/Atau Kegiatan Yang Wajib dilengkapi dengan AMDAL

Sebagaimana kita ketahui, saat ini telah ditetapkan dan diundangkan Peraturan Pemerintah nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan. Kemudian sebagai upaya pelaksanaan ketentuan dari peraturan tersebut, kemudian ditetapkan beberapa Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup, antara lain :

- a. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Dokumen Lingkungan Hidup
- b. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor. 17 Tahun 2012 tentang Pedoman Keterlibatan Masyarakat dalam Proses Analisis Dampak Lingkungan Hidup dan Izin Lingkungan.

c. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 05 Tahun 2012 Tentang Jenis Rencana Usaha Dan/Atau Kegiatan Yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup

Peraturan Pemerintah di atas disusun sebagai pelaksanaan ketentuan dalam Undang-Undang 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, khususnya ketentuan dalam Pasal 33 dan Pasal 41. Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 2012 mengatur dua instrumen perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, yaitu instrumen kajian lingkungan hidup, dalam bentuk amdal dan UKL-UPL serta instrumen Izin Lingkungan.

Upaya melestarikan kemampuan lingkungan, analisis mengenai dampak lingkungan bertujuan untuk menjaga agar kondisi lingkungan tetap berada pada suatu derajat mutu tertentu demi menjamin kesinambungan pembangunan. Peranan instansi yang berwenang memberikan keputusan tentang proses analisis mengenai dampak lingkungan sudah jelas sangat penting. Keputusan yang diambil aparatur dalam proses administrasi yang ditempuh pemrakarsa sifatnya sangat menentukan terhadap mutu lingkungan, karena AMDAL berfungsi sebagai instrumen pencegahan pencemaran lingkungan.<sup>60)</sup>

“Sebagai instrumen pengelolaan lingkungan yang bersifat preventif, AMDAL harus dibuat pada tahap paling dini dalam perencanaan kegiatan pembangunan. Dengan kata lain, proses penyusunan dan pengesahan AMDAL harus merupakan bagian dari proses perijinan satu proyek.

---

<sup>60)</sup> *Ibid*, hlm.127.

Dengan cara ini proyek-proyek dapat disaring seberapa jauh dampaknya terhadap lingkungan. Di sisi lain, studi AMDAL juga dapat memberi masukan bagi upaya-upaya untuk meningkatkan dampak positif dari proyek tersebut.”<sup>61)</sup>

Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup yang diterbitkan pada Tahun 2012, yaitu peraturan teknis terkait terbitnya PP Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan. Peraturan tersebut adalah Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2012 tentang Keterlibatan Masyarakat dalam AMDAL dan Izin Lingkungan. Peraturan ini mengatur tentang tata cara pelibatan masyarakat dalam proses AMDAL, dimulai dari pengumuman rencana usaha dan/atau kegiatan yang saat ini hanya dilakukan 10 (sepuluh) hari, masyarakat mana saja yang dilibatkan dalam proses AMDAL, penunjukan wakil masyarakat yang terlibat dalam keanggotan Komisi Penilai AMDAL, dan pelaksanaan konsultasi publik. Selain itu peraturan ini juga mengatur peran masyarakat dalam proses penerbitan izin lingkungan, dimana dalam penerbitan izin lingkungan di atur adanya pengumuman pada saat permohonan dan persetujuan izin lingkungan.

Terbitnya Permen LH Nomor 17 Tahun 2012 tentang Keterlibatan Masyarakat dalam Proses AMDAL dan Izin Lingkungan, maka Keputusan Kepala Bapedal Nomor 08 Tahun 2000 tentang Keterlibatan Masyarakat dan Keterbukaan Informasi dalam Proses AMDAL dinyatakan dicabut dan tidak berlaku.

---

<sup>61)</sup>Tomihendartomo, *Permasalahan dan Kendala Penerapan AMDAL dalam Pengelolaan Lingkungan*, Penerbit Djambatan, Jakarta, 2001.hlm. 11.

“Dalam sebuah lokakarya regional koordinasi tata lingkungan wilayah Kalimantan, Ir Hermien Roosita MM, Asisten Deputi Urusan Pengkajian Dampak Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup menyatakan bahwa hanya 119 kabupaten/kota yang memiliki komisi penilai AMDAL dari 474 kabupaten/kota di Indonesia. Dari angka tersebut, hanya 50% yang berfungsi menilai AMDAL. Sementara 75% dokumen AMDAL yang dihasilkan berkualitas buruk sampai sangat buruk.”<sup>62)</sup>

## **B. Pencemaran Lingkungan**

### **1. Masalah Lingkungan dan Pencemaran**

Seringkali ditemukan pernyataan yang menyamakan istilah ekologi dan lingkungan hidup, karena permasalahannya yang bersamaan. Inti dari permasalahan lingkungan hidup adalah hubungan makhluk hidup, khususnya manusia dengan lingkungan hidupnya. Ilmu tentang hubungan timbal balik makhluk hidup dengan lingkungan hidupnya di sebut ekologi. Lingkungan hidup adalah sistem yang merupakan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup, termasuk di dalamnya manusia dengan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan peri kehidupannya dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.

“Definisi di atas tersirat bahwa makhluk hidup khususnya merupakan pihak yang selalu memanfaatkan lingkungan hidupnya, baik dalam hal respirasi, pemenuhan kebutuhan pangan, papan dan lain-lain. Dan, manusia sebagai makhluk yang paling unggul di dalam ekosistemnya, memiliki daya dalam mengkreasi dan mengkonsumsi berbagai sumber-sumber daya alam bagi kebutuhan hidupnya”.<sup>63)</sup>

---

<sup>62)</sup> [http://timpakul.hijaubiru.org/amdal/Hilangnya Hak Lingkungan Hidup](http://timpakul.hijaubiru.org/amdal/Hilangnya_Hak_Lingkungan_Hidup). Terakhir diakses pada tanggal 28 Desember 2016

<sup>63)</sup> Harian Kompas, *Masalah Lingkungan Daerah Industri*, 18 Desember 2016, di akses pada tanggal 20 Januari 2017.

Sumber daya alam. yang merupakan komponen lingkungan yang sifatnya berbeda-beda, dimana dapat digolongkan atas :

- a. Sumber daya alam yang dapat diperbaharui (*renewable natural resources*).
- b. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui (*non-renewable natural resources*).

## **2. Dampak Industri Terhadap Lingkungan**

Pentingnya inovasi dalam proses pembangunan ekonomi di suatu negara, dalam hal ini, pesatnya hasil penemuan baru dapat dijadikan sebagai ukuran kemajuan pembangunan ekonomi suatu bangsa. Dari berbagai tantangan yang dihadapi dari perjalanan sejarah umat manusia, kiranya dapat ditarik selalu benang merah yang dapat digunakan sebagai pegangan mengapa manusia “survival” yaitu oleh karena teknologi. Teknologi memberikan kemajuan bagi industri baja, industri kapal laut, kereta api, industri mobil, yang memperkaya peradaban manusia. Teknologi juga mampu menghasilkan sulfur dioksida, karbon dioksida, CFC, dan gas-gas buangan lain yang mengancam kelangsungan hidup manusia akibat memanasnya bumi akibat efek “rumah kaca”.

“Teknologi yang diandalkan sebagai instrumen utama dalam “revolusi hijau” mampu meningkatkan hasil pertanian, karena adanya bibit unggul, bermacam jenis pupuk yang bersifat suplemen, pestisida dan insektisida. Dibalik itu, teknologi yang sama juga menghasilkan berbagai jenis racun yang berbahaya bagi manusia dan lingkungannya, bahkan akibat rutinnnya digunakan berbagi

jenis pestisida ataupun insektisida mampu memperkuat daya tahan hama tanaman misalnya wereng dan kutu loncat.”<sup>64)</sup>

Teknologi juga memberi rasa aman dan kenyamanan bagi manusia akibat mampu menyediakan berbagai kebutuhan seperti tabung gas kebakaran, alat-alat pendingin (lemari es dan AC), berbagai jenis aroma parfum dalam kemasan yang menawan, atau obat anti nyamuk yang praktis untuk disemprotkan, dan sebagainya. Serangkaian dengan proses tersebut, ternyata CFC (*chlorofluorocarbon*) dan *tetra fluoro ethylene polymer* yang digunakan justru memiliki kontribusi bagi menipisnya lapisan ozon di stratosfer. Teknologi memungkinkan negara-negara tropis (terutama negara berkembang) untuk memanfaatkan kekayaan hutan alamnya dalam rangka meningkatkan sumber devisa negara dan berbagai pembiayaan pembangunan, tetapi akibat yang ditimbulkannya merusak hutan tropis sekaligus berbagai jenis tanaman berkhasiat obat dan beragam jenis fauna yang langka.

Kasus Indonesia memang negara “*late corner*” dalam proses industrialisasi di kawasan Pasifik, dan dibandingkan beberapa negara di kawasan ini kemampuan teknologinya juga masih terbelakang. Menurut PECC dalam laporannya berjudul “*Pacific Science and Technology Profit*”, menyimpulkan bahwa Indonesia dari segi pengeluaran R&D

---

<sup>64)</sup> Slamet Riyadi, *Kesehatan Lingkungan*, Penerbit Karya Anda, Surabaya 1984, hlm. 4.

(*Research and Design*) sebagai persentase PDB, tergolong masih sangat kurang.<sup>65)</sup>

“Indonesia bersama dengan Filipina berada di peringkat terbawah, yaitu sekitar 0,12 persen saja untuk Tahun 1987. Sedangkan Malaysia, Singapura dan Cina persentasenya mendekati 1 persen, di Korea mendekati 2 %, bahkan Amerika dan Jepang jauh diatas 2 persen.”<sup>66)</sup>

Pendirian suatu perusahaan di Indonesia dilakukan melalui investasi asing dan tunduk pada persyaratan khusus pendirian perusahaan. Investasi asing oleh Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal (“UU Penanaman Modal”) diartikan sebagai kegiatan investasi yang dilakukan oleh investor asing untuk menjalankan bisnis di Indonesia (termasuk pendirian perusahaan). Investasi asing tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan modal asing 100% (yang tunduk pada beberapa pembatasan) atau sebagian modal dalam negeri. Investor asing dapat berupa warga negara asing, perusahaan asing atau instansi pemerintah asing. maka banyak perusahaan multinasional dan asing yang menggunakan, memakai dan mengembangkan teknologi dalam menghasilkan berbagai produk industri. Dalam hal merebaknya teknologi industri masuk ke Indonesia, dapat melalui : (a) *Science agreement*, (b). *technical assistance and cooperation*, (c). *turnkey project*, (d). *foreign direct investment*, dan (e). *purchase of capital goods*. Atau dalam bentuk *equity participation* dalam rangka *joint operation agreement*, *know-how*

---

<sup>65)</sup>*Ibid.*, hlm. 23.

<sup>66)</sup>Harian Kompas, *Masalah Lingkungan Daerah Industri*, 18 Desember 2016, di akses pada tanggal 20 Januari 2017.

*agreement*, kontrak-kontrak pembelian mesin-mesin, *trade fair* dan berbagai lokakarya.

Sebagai salah satu negara berkembang yang banyak membutuhkan dana bagi pembiayaan pembangunan, maka Indonesia seringkali “dicurigai” melakukan eksploitasi sumber daya alamnya secara besar-besaran, karena dukungan kemajuan teknologi dan besarnya tingkat kebutuhan industri-industri yang berkembang pesat secara kuantitatif dan berskala besar. Berdasarkan hasil studi empiris yang pernah dilakukan oleh Magrath pada Tahun 1987, diperkirakan bahwa akibat erosi tanah yang terjadi di Jawa nilai kerugian yang ditimbulkannya telah mencapai 0,5 % dari GDP, dan lebih besar lagi jika diperhitungkan kerusakan lingkungan di Kalimantan akibat kebakaran hutan, polusi di Jawa, dan terkurasnya kandungan sumber daya tanah di Jawa.

“Masalah prioritas model teknologi (iptek) apakah kompetitif (*competitive*) atau komparatif (*comparative*), teknokrat yang diwakili Widjojo Nitisastro cs dan Sumitro Djojohadikusumo, mengurutnya atas dasar teknik Delphi. Sedangkan B. J. Habibie (Dewan Riset Nasional) merangkainya dengan konsep matriks.”<sup>67)</sup>

Terlepas dari berbagai keberhasilan pembangunan yang disumbangkan oleh teknologi dan sektor industri di Indonesia, sesungguhnya telah terjadi kemerosotan sumber daya alam dan peningkatan pencemaran lingkungan, khususnya pada kota-kota yang sedang berkembang seperti Gresik, Surabaya, Jakarta, Bandung

---

<sup>67)</sup>Tanjung, Shalahudin Djalal. *Toksikologi Lingkungan..* Penerbit Pusat Studi Lingkungan Hidup, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta 2002, hlm 8.

Lhoksumawe, Medan, dan sebagainya. Bahkan hampir seluruh daerah di Jawa telah ikut mengalami peningkatan suhu udara, sehingga banyak penduduk yang merasakan kegerahan walaupun di daerah tersebut tergolong berhawa sejuk dan tidak pesat industrinya.

Berkaitan dengan pernyataan tersebut dapat dicatat keadaan lingkungan di beberapa kota di Indonesia, yaitu :

- a. Terjadinya penurunan kualitas air permukaan di sekitar daerah-daerah industri.
- b. Konsentrasi bahan pencemar yang berbahaya bagi kesehatan penduduk seperti merkuri, kadmium, timah hitam, pestisida, pcb, meningkat tajam dalam kandungan air permukaan dan biota airnya.
- c. Kelangkaan air tawar semakin terasa, khususnya di musim kemarau, sedangkan di musim penghujan cenderung terjadi banjir yang melanda banyak daerah yang berakibat merugikan akibat kondisi ekosistemnya yang telah rusak.
- d. Temperatur udara maksimal dan minimal sering berubah-ubah, bahkan temperatur tertinggi di beberapa kota seperti Jakarta sudah mencapai 37 derajat celcius.
- e. Terjadi peningkatan konsentrasi pencemaran udara seperti CO, NO<sub>2</sub> SO<sub>2</sub>, dan debu.
- f. Sumber daya alam yang dimiliki bangsa Indonesia terasa semakin menipis, seperti minyak bumi dan batubara yang diperkirakan akan habis pada Tahun 2020.
- g. Luas hutan Indonesia semakin sempit akibat tidak terkendalinya perambahan yang disengaja atau oleh bencana kebakaran.
- h. Kondisi hara tanah semakin tidak subur, dan lahan pertanian semakin menyempit dan mengalami pencemaran.

### 3. Klasifikasi Pencemaran Lingkungan

Masalah pencemaran lingkungan hidup, secara teknis telah didefinisikan dalam Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yakni masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan atau komponen lain ke dalam lingkungan dan atau berubahnya tatanan lingkungan oleh kegiatan manusia atau proses alam, sehingga kualitas lingkungan turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak dapat lagi berfungsi sesuai peruntukannya.

“Dari definisi yang panjang tersebut, terdapat tiga unsur dalam pencemaran, yaitu : Sumber perubahan oleh kegiatan manusia atau proses alam, bentuk perubahannya adalah berubahnya konsentrasi suatu bahan (hidup/mati) pada lingkungan, dan merosotnya fungsi lingkungan dalam menunjang kehidupan”.<sup>68)</sup>

Pencemaran dapat diklasifikasikan dalam bermacam-macam bentuk menurut pola pengelompokannya :

- a. pengelompokan menurut bahan pencemar yang menghasilkan bentuk pencemaran biologis, kimiawi, fisik, dan budaya .
- b. pengelompokan menurut medium lingkungan menghasilkan bentuk pencemaran udara, air, tanah, makanan, dan sosial .
- c. pengelompokan menurut sifat sumber menghasilkan pencemaran dalam bentuk primer dan sekunder.

---

<sup>68)</sup> *Ibid.*, hlm. 23.

Apapun klasifikasi dari pencemaran lingkungan, pada dasarnya terletak pada esensi kegiatan manusia yang mengakibatkan terjadinya kerusakan yang merugikan masyarakat banyak dan lingkungan hidupnya.

### **C. Penyelesaian Sengketa Pencemaran Lingkungan**

Setiap Usaha dan/atau Kegiatan yang wajib memiliki Amdal atau UKL-UPL wajib memiliki Izin Lingkungan (Pasal 36 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup) barang siapa yang melanggar dapat dikenai pidana sebagaimana di atur dalam ketentuan Pasal 109 ayat (1) UU Nomor 32 Tahun 2009, menyatakan :

"Setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan tanpa memiliki izin lingkungan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36 ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling singkat 1 (satu) tahun dan paling lama 3 (tiga) tahun dan denda paling sedikit Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah) dan paling banyak Rp3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah)". (Pasal 109 ayat (1) UUPPLH)"

Sengketa lingkungan hidup dapat dikategorikan menjadi tiga, yaitu :

1. Sengketa yang berkaitan dengan perlindungan lingkungan.
2. Sengketa yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya alam, dan.
3. Sengketa yang muncul akibat pencemaran atau perusakan lingkungan.

Sengketa yang berkaitan dengan upaya perlindungan lingkungan pada umumnya terjadi antara pihak yang ingin memanfaatkan sumber daya alam untuk memenuhi kepentingan ekonomi di satu sisi dan pihak yang berkepentingan atau berkewajiban untuk melindungi lingkungan dan sumber daya alam di sisi lain. Sengketa yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber

daya alam pada umumnya terjadi karena ada pihak yang merasa akses mereka terhadap sumber daya tersebut terhalangi, sedangkan sengketa akibat pencemaran atau perusakan lingkungan pada umumnya terjadi antara pihak pencemar/perusak dengan pihak yang menjadi korban pencemaran/perusakan.

Sengketa lingkungan hidup adalah perselisihan yang melibatkan dua pihak atau lebih yang ditimbulkan adanya atau dugaan adanya pencemaran dan atau perusakan lingkungan. Sengketa lingkungan (*“environmental disputes”*) merupakan *“species”* dari *“genus”* sengketa yang bermuatan konflik atau kontroversi di bidang lingkungan yang secara leksikal diartikan :

*“Dispute a conflict or controversy; a conflict of claims or rights; an assertion of a right, claim, or demand on oneside, met by contrary claims or allegations on the other”*  
Terminologi “penyelesaian sengketa” rujukan bahasa inggrisnya pun beragam : *“dispute resolution”, “conflict management”, conflict settlement”, “conflict intervention”*.<sup>69)</sup>

Hal ini di atur dalam Pasal 1 angka (25) UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Penyelesaian sengketa lingkungan dapat dilakukan di dalam dan di luar pengadilan. Hal ini telah dijamin dalam Undang-Undang yang mengatur tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia, yakni UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH 2009). Khusus terhadap penyelesaian sengketa yang dapat

---

<sup>69)</sup>TM. Lutfi Yazid, *Penyelesaian Sengketa Lingkungan (environmental Dispute Resolution*, Penerbit Airlangga University Press-Yayasan Adikarya IKAPI-Ford Foundation, Surabaya, 1999, hlm. 9.

dilakukan di luar pengadilan tidak berlaku terhadap tindak pidana lingkungan hidup sebagaimana di atur dalam Undang-Undang ini. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, membawa perkembangan berarti bagi penegakan hukum lingkungan di Indonesia dengan diakuinya hak-hak prosedural penyelesaian sengketa lingkungan dilakukan di dalam maupun di luar pengadilan, berikut ini akan disajikan model-model penyelesaian sengketa lingkungan hidup yang meliputi :

### **1. Penyelesaian di dalam Pengadilan (Litigasi)**

Suyud Margono berpendapat bahwa : “litigasi adalah gugatan atas suatu konflik yang diritulisasikan untuk menggantikan konflik sesungguhnya, dimana para pihak memberikan kepada seorang pengambilan keputusan dua pilihan yang bertentangan”.<sup>70)</sup> Litigasi sangat formal terkait pada hukum acara, para pihak berhadap-hadapan untuk saling berargumentasi, mengajukan alat bukti, pihak ketiga (hakim) tidak ditentukan oleh para pihak dan keahliannya bersifat umum, prosesnya bersifat terbuka atau transparan, hasil akhir berupa putusan yang didukung pandangan atau pertimbangan hakim. Kelebihan dari litigasi adalah proses beracara jelas dan pasti sudah ada pakem yang harus diikuti sebagai protap. Adapun kelemahan litigasi adalah proses lama, berlarut-larut untuk mendapatkan putusan yang final dan mengikat menimbulkan ketegangan antara pihak permusuhan; kemampuan pengetahuan hukum

---

<sup>70)</sup>Suyud Margono, *ADR (Alternative Dispute Resolution) & Arbitrase: Proses Pelembagaan dan Aspek Hukum*. Penerbit Ghalia Indonesia, Jakarta, 2000. hlm. 20.

bersifat umum; tidak bersifat rahasia; kurang mengakomodasi kepentingan yang tidak secara langsung berkaitan dengan sengketa.

Peraturan Mahkamah Agung No 1 Tahun 2008 pasal 19 menjelaskan tentang keterpisahan mediasi dari litigasi adalah sebagai berikut :

- a. Jika para pihak gagal mencapai kesepakatan, pernyataan dan pengakuan para pihak dalam proses mediasi tidak dapat digunakan sebagai alat dalam suatu proses persidangan perkara yang bersangkutan atau perkara lain.
- b. Catatan mediator wajib dimusnahkan
- c. Mediator tidak boleh diminta menjadi saksi dalam proses perkara yang bersangkutan.
- d. Mediator tidak dapat dikenakan pertanggungjawaban pidana maupun perdata atas isi kesepakatan perdamaian hasil proses mediasi.

Penyelesaian sengketa lingkungan melalui sarana hukum pengadilan dilakukan dengan mengajukan “gugatan lingkungan” berdasarkan Pasal 34 UUPH jo. Pasal 1365 BW tentang “ganti kerugian akibat perbuatan melanggar hukum” (“*onrechtmatigedaad*”).

## **2. Penyelesaian di Luar Pengadilan (Non Litigasi)**

Tujuan diaturnya penyelesaian sengketa di luar pengadilan adalah untuk melindungi hak keperdataan para pihak yang bersengketa dengan cepat dan efisien. Hal mana mengingat penyelesaian sengketa melalui jalur

litigasi cenderung membutuhkan waktu lama dan biaya yang relatif tidak sedikit. Hal ini disebabkan proses penyelesaian sengketa lambat, biaya beracara di pengadilan mahal, pengadilan dianggap kurang responsif dalam penyelesaian perkara, sehingga putusan sering tidak mampu menyelesaikan masalah dan penumpukan perkara ditingkat Mahkamah Agung yang tidak terselesaikan. Sementara itu, dalam persidangan perdata di Indonesia, kapan perkara dapat terselesaikan secara normatif tidak ada aturan hukum yang jelas, sehingga bagi yang beritikad buruk akan semakin lama menikmati sesuatu kebendaan yang bukan miliknya, sebaliknya yang beritikad baik akan semakin menderita kerugian oleh karena suatu sistem yang tidak berjalan sebagaimana mestinya.

Terkait dengan beban pembuktian dalam proses penyelesaian melalui litigasi merupakan kewajiban penggugat sebagaimana dijelaskan diatas, padahal dalam kasus pencemaran lingkungan, korban pada umumnya awam soal hukum dan seringkali berada pada posisi ekonomi lemah. Dasar hukum penyelesaian sengketa di luar pengadilan, bagi bangsa Indonesia telah ada sebelum kita merdeka. Dalam Peraturan yang dibuat oleh pemerintah Belanda yang bernama *Reglement of de Burgerlijik Rechtsvordering* (RV). Ketentuan ini tetap berlaku sebelum ada peraturan yang baru, sebab peraturan Undang-Undang Dasar 1945 tetap mengakui keberadaannya sebelum diganti oleh peraturan yang baru.

Perkembangan yang terjadi setelah *Reglement of de Burgerlijik Rechtsvordering* (RV), pemerintah Indonesia telah meratifikasi beberapa

konvensi Internasional, seperti konvensi Washington dengan Undang-undang nomor 5 Tahun 1968, Konvensi New York diratifikasi dalam Keppres Nomor 34 Tahun 1981. Setelah Indonesia merdeka, penyelesaian sengketa di luar pengadilan tetap diakui keberadaannya oleh pemerintah dengan memasukkannya dalam salah satu pasal Undang-undang Nomor 14 Tahun 1970 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Kekuasaan Kehakiman. Dalam penjelasan Pasal 3 Undang-undang Nomor 4 Tahun 1970 tersebut, dinyatakan penyelesaian perkara di luar pengadilan, atas dasar perdamaian atau melalui wasit (*arbitrase*), tetap diperbolehkan. Selain itu penyelesaian perkara di luar pengadilan juga diatur dalam pasal 14 ayat (2) Undang – Undang Nomor 14 Tahun 1970, menyatakan bahwa, ketentuan dalam ayat (1) tidak menutup kemungkinan untuk usaha penyelesaian sengketa perkara secara perdamaian, dan diperbaharui Undang-Undang Nomor 48 Tahun 2009, Pasal 58 Upaya penyelesaian sengketa perdata dapat dilakukan di luar pengadilan negara melalui *arbitrase* atau alternatif penyelesaian sengketa.

Pemerintah sepenuhnya dalam menindaklanjuti ketentuan dalam Pasal 58 Undang-Undang Nomor 48 Tahun 2009 tersebut, maka pemerintah mendirikan Badan Arbitrase Nasional Indonesia (BANI). Pemerintah pada Tahun 1999 mengundangkan Undang-undang Nomor 30 Tahun 1999 tentang Arbitrase dan Alternatif penyelesaian sengketa. Dalam Pasal 2 Undang-Undang Nomor 30 Tahun 1999 dinyatakan bahwa, penyelesaian sengketa atau beda pendapat antar para pihak dalam suatu

hubungan hukum tertentu yang telah mengadakan perjanjian arbitrase secara tegas menyatakan sengketa atau beda pendapat yang timbul atau yang mungkin timbul dari hubungan hukum tersebut akan diselesaikan dengan cara arbitrase atau melalui alternatif penyelesaian sengketa.