

**BAB II**

**TINJAUAN UMUM TENTANG LINGKUNGAN HIDUP,  
INDUSTRI, DAN LIMBAH**

**A. Lingkungan Hidup**

**1. Pengertian Lingkungan Hidup**

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, memberikan definisi bahwa Lingkungan Hidup adalah kesatuan, dan makhluk hidup termasuk di dalamnya manusia dan kesejahteraan manusia serta makhluk lainnya. Dapat disimpulkan bahwa Lingkungan Hidup adalah ruang kesatuan benda, daya keadaan, dan makhluk hidup termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan kehidupan dan kesejahteraan makhluk hidup lainnya.

Unsur-unsur yang terdapat di dalam Lingkungan Hidup diantaranya terdiri dari manusia, hewan, dan tumbuhan. Lingkungan hidup merupakan bagian yang mutlak dari kehidupan manusia. Dengan kata lain, lingkungan hidup tidak akan terlepas dari kehidupan manusia. Istilah lingkungan hidup, dalam bahasa Inggris disebut dengan *environment*, dalam bahasa

Belanda disebut dengan *Millieu*, sedangkan dalam bahasa Perancis disebut dengan *I'environnement*.

Manusia merupakan salah satu unsur dalam lingkungan hidup, tetapi perilakunya akan mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Dalam lingkungan hidup terdapat ekosistem, yaitu tatanan unsur lingkungan hidup yang merupakan kesatuan utuh menyeluruh dan saling mempengaruhi dalam membentuk keseimbangan, stabilitas, dan saling mempengaruhi dalam produktivitas lingkungan hidup. Untuk mencegah terjadinya pencemaran terhadap lingkungan oleh berbagai aktivitas industri dan aktivitas manusia, maka diperlukan pengendalian terhadap pencemaran lingkungan dengan menetapkan baku mutu lingkungan.

Baku mutu lingkungan adalah batas kadar yang diperkenankan bagi zat atau bahan pencemaran yang terdapat di dalam lingkungan dengan tidak menimbulkan gangguan terhadap makhluk hidup, tumbuhan atau benda lainnya.<sup>1)</sup> Sekarang ini beban pencemaran dalam lingkungan sudah semakin berat dengan masuknya limbah industri dari berbagai bahan kimia termasuk logam berat.

Jutaan tahun yang lalu manusia hidup tanpa perlu khawatir akan terjadinya gangguan atau bahaya oleh pencemaran udara, pencemaran air,

---

<sup>1)</sup> <http://ruditayasa.blogspot.co.id/2012/09/baku-mutu-lingkungan.html>. Diunduh pada tanggal 24 Desember 2015.

atau pencemaran lingkungan yang dipermasalahkan sekarang, karena manusia percaya dan yakin pada kemampuan sistem alam untuk menanggulangnya secara ilmiah (*life sustaining system*).

Menurut M. Daud Silalahi, menyatakan bahwa :

“Bahkan pada tahapan awal dari industrialisasi pun pada saat gumpalan asap mulai mengotori udara, air limbah mengotori air (sungai dan laut) dan sampah-sampah dibuang keatas tanah yang subur, orang masih percaya pada kemampuan udara untuk membersihkan sendiri, air (sungai maupun laut) dapat mengencerkan benda-benda asing itu secara alamiah tanpa perlu khawatir akan bahayanya. Meskipun terdapat pengaturan hukum terhadap masalah gangguan pada kesehatan pada revolusi industri, misalnya di Inggris pada zaman Raja Henry VII pada abad ke-18, umumnya kekhawatiran itu masih dalam taraf keyakinan bahwa alam mempunyai keterbatasan daya serap dan proses alam sendiri mampu mengolah setiap benda asing yang dibuang ke lingkungan (alam)”.<sup>2)</sup>

## 2. Unsur-unsur Lingkungan Hidup

Secara khusus, istilah lingkungan hidup sering digunakan untuk menyebutkan segala sesuatu yang berpengaruh terhadap kelangsungan hidup makhluk hidup di bumi. Dalam lingkungan hidup terdapat unsur-unsur yang dibedakan menjadi tiga, yaitu:

### 1) Unsur Hayati (Biotik)

Unsur hayati (Biotik), yaitu unsur lingkungan hidup yang terdiri dari makhluk hidup, seperti manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan

---

<sup>2)</sup> M. Daud Silalahi, *Hukum Lingkungan dalam Sistem Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, Alumni, Bandung, 2003, hlm.. 7.

dan lain sebagainya. Sebagai contoh apabila kita berada di hutan, maka lingkungan hayatinya didominasi oleh tumbuhan. Tetapi apabila kita berada di dalam kelas, maka lingkungan hayati yang dominan adalah teman-teman atau sesama manusia.

## 2) Usur Sosial Budaya

Unsur sosial budaya yaitu lingkungan sosial dan budaya yang dibuat manusia yang merupakan sistem nilai, gagasan dan keyakinan dalam perilaku sebagai makhluk sosial. Kehidupan masyarakat dapat mencapai keteraturan berkat adanya sistem nilai dan norma yang diakui dan ditaati oleh segenap anggota masyarakat.

## 3) Unsur Fisik (Abiotik)

Unsur fisik (abiotik), yaitu unsur lingkungan hidup yang terdiri dari benda-benda tidak hidup, seperti tanah, air, udara, iklim dan lain sebagainya. Keberadaan lingkungan fisik sangatlah memiliki peranan yang besar bagi kelangsungan hidup segenap kehidupan di bumi.

### **3. Dasar Hukum Pengelolaan Lingkungan dan Proses Penegakan Hukum Lingkungan**

Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pasal 1 butir (2) menyatakan:

“Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum”

Proses penegakan hukum lingkungan ini pun jauh lebih rumit dari pada delik lain, karena seperti telah dikemukakan sebelumnya, hukum lingkungan menempati titik silang berbagai bidang hukum klasik. Proses penegakan hukum administrasi akan lain daripada proses penegakan hukum perdata ataupun hukum pidana.

Pada umumnya masalah dimulai dari satu titik, yaitu terjadinya pelanggaran hukum lingkungan. Dari titik berangkat ini dapat dimulai dari orang pribadi anggota masyarakat, korban penegak hukum yang mengetahui langsung terjadinya pelanggaran tanpa adanya laporan atau pengaduan. Tujuan tempat melapor kepada Bapedal Kantor Lingkungan Hidup juga bermacam-macam karena secara dini dapat mengetahui apakah benar terjadi pencemaran atau perusakan lingkungan. Mereka memiliki laboratorium khusus, dan dari pemeriksaan laboratorium itu dapat diketahui terjadinya pelanggaran.

Dari kantor Lingkungan Hidup ini dapat dipilih proses selanjutnya. Jika masih ragu, tentang ketentuan mana yang dilanggar, apakah ketentuan administrasi (pelanggaran perizinan), apakah bersifat perdata (misalnya perbuatan melanggar hukum) ataukah perlu dilanjutkan ke proses hukum

pidana misalnya jika pelanggar adalah residivis. Kantor Lingkungan Hidup ini membawa persoalannya ke forum musyawarah. Akan tetapi, jika penerima laporan menganggap bahwa pelanggaran ini masih dapat diperbaiki atau dipulihkan dengan paksaan administratif (*bestuursdwang*) maka dapat diteruskan kepada yang mengeluarkan izin, misalnya pemerintah daerah untuk segera ditanggulangi apakah cukup dengan *compliance* (negosiasi, penerangan, nasehat, dan seterusnya), ataukah tindakan keras, misalnya penarikan izin.<sup>3)</sup>

## **B. Industri**

### **1. Pengertian Industri**

Industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi atau barang jadi menjadi barang yang bermutu tinggi dalam penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industri. Dengan demikian, industri merupakan bagian dari proses produksi.<sup>4)</sup> Bahan-bahan industri diambil secara langsung maupun tidak langsung, kemudian diolah sehingga menghasilkan barang yang bernilai lebih bagi masyarakat. Kegiatan proses produksi dalam industri itu disebut dengan perindustrian. Dari definisi tersebut, sering disebut sebagai kegiatan manufaktur. Padahal pengertian industri sangatlah luas, yaitu

---

<sup>3)</sup> Jur. Andi Hamzah, *Penegakan Hukum Lingkungan*, Sinar Grafika, Jakarta, 2008, hlm. 51.

<sup>4)</sup> <http://blogedwien.blogspot.co.id/2013/04/makalah-perkembangan-industri-dan.html>. Diunduh pada tanggal 29 Desember 2015.

menyangkut semua kegiatan manusia dalam bidang ekonomi yang sifatnya produktif dan komersial. Karena merupakan kegiatan ekonomi yang luas maka jumlah dan macam industri pun akan berbeda-beda untuk setiap negara atau daerah.

Pada umumnya, semakin maju tingkat perkembangan perindustrian di suatu negara atau daerah, maka akan semakin banyak jumlah dan macam industri, dan akan semakin kompleks pula sifat kegiatan atau usaha tersebut. Cara penggolongan atau pengklasifikasian industri pun akan berbeda-beda. Tetapi pada dasarnya, pengklasifikasian industri didasarkan pada kriteria yaitu berdasarkan bahan baku, tenaga kerja, modal atau jenis teknologi yang digunakan. Selain faktor-faktor tersebut, perkembangan dan pertumbuhan ekonomi suatu negara juga turut menentukan keanekaragaman jenis industrinya. Istilah industrialisasi secara ekonomi juga diartikan sebagai himpunan perusahaan-perusahaan sejenis dimana kata industri dirangkai dengan kata yang menerangkan jenis industrinya. Misalnya, industri obat-obatan. Industri garmen, industri tekstil, industri perkayuan dan sebagainya.

Pesatnya kemajuan industri tidak dapat di pungkiri merupakan salah satu efek dari pada kemajuan teknologi. Aktifitas manusia yang dinamik dan cenderung berkembang tanpa batas sangatlah mempengaruhi keadaan lingkungan hidup. industri yang mengalami laju pertumbuhan relatif cepat merupakan bagian dari teknologi. Teknologi industri sebagai teknologia yang modern memiliki andil yang cukup besar dala proses perubahan panas

bumi (*Global warming*). Meskipun demikian, potensi industri telah memberikan sumbangan bagi perekonomian Indonesia melalui barang produk dan jasa yang dihasilkan, namun disisi lain pertumbuhan industri telah menimbulkan masalah lingkungan yang cukup serius.

## **2. Dasar Hukum Industri**

Industri merupakan suatu bidang yang menggunakan keterampilan, ketekunan kerja, penggunaan alat-alat di bidang pengolahan hasil-hasil bumi dan distribusinya sebagai dasarnya. Umumnya dikenal sebagai mata rantai selanjutnya dari usaha-usaha mencukupi kebutuhan (ekonomi) yang berhubungan dengan bumi, yaitu pertanian, perkebunan, dan pertambangan yang berhubungan erat dengan tanah.

Industri harus memiliki aturan dalam menjalankan sebuah kegiatan usahanya, aturan-aturan yang dibuat dalam sebuah industri beserta semua sistem pendukungnya seperti operator, manager, presedir, director dll yang harus ditaati demi terciptanya suatu keteraturan, keamanan, kenyamanan dan masih banyak lagi fungsi dari peraturan yang dibuat. Peraturan mengenai industri dibuat agar mencakup suatu industri kecil, sedang ataupun besar. Hukum merupakan sistem yang penting dalam pelaksanaan atas rangkaian kekuasaan kelembagaan dari berbagai penyalahgunaan kekuasaan atau kebijakan dalam suatu perusahaan. Maka dari itu, hukum



sangatlah penting untuk berbagai bentuk kelembagaan termasuk dalam sebuah perindustrian.

Undang-Undang ini akan memberikan kemungkinan terhadap penguasaan yang bersifat mutlak atas setiap cabang industri oleh Negara. Undnag-Undang 1945 dan garis-garis besar haluan Negara telah secara jelas dan tegas menunjukkan bahwa dalam kegiatan ekonomi, termasuk industri, harus dihindarkan timbulnya “etatisme” dan sistem “*free fight liberalism*”. Dengan dibuat landasan ini, upaya pengaturan, pembinaan dan pengembangan yang dilakukan Pemerintah diarahkan untuk menciptakan iklim usaha industri secara sehat dan baik.<sup>5)</sup>

Undang-Undang mengenai perindustrian diatur dalam Undang-Undang No. 5 tahun 1984 tentang Perindustrian, yang mulai berlaku pada tanggal 29 juni 1984. Undang-Undang No. 5 tahun 1984 mempunyai sistematika sebagai berikut :

Bab I, ketentuan umum pada Pasal 1 Undang-Undang No. 5 tahun 1984 tentang Perindustrian menjelaskan mengenai peristilahan perindustrian dan industri serta yang berkaitan dengan kedua pengertian pokok tersebut.

---

<sup>5)</sup> <http://dhermawan1991.blogspot.co.id/2015/03/makalah-1-hukum-industri-di-indonesia.html>, Diunduh pada tanggal 13 Febuari 2016.

Dalam Undang-Undang No. 5 tahun 1984 tentang Perindustrian yang dimaksud dengan :

- a. Perindustrian adalah segala kegiatan yang berkaitan dengan kegiatan Industri.
- b. Industri dimana merupakan suatu proses ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, dan bahan setengah jadi menjadi barang jadi yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi.
- c. Kelompok industri sebagai bagian dari perindustrian yang terbagi menjadi tiga kelompok yakni industri kecil, industri media (sedang) dan industri besar.

Kemudian pada Pasal 2 Undang-Undang No. 5 tahun 1984 tentang Perindustrian mengatur mengenai landasan dari pembangunan industri, dimana landasan oembangunan industri di Indonesia berlandaskan pada :

- a) Demokrasi ekonomi, dimana sedapat mungkin peran serta masyarakat baik dari swasta dan koperasi jangan sampai memonopoli suatu produk.
- b) Kepercayaan pada diri sendiri, landasan ini dimaksudkan agar masyarakat dapat membangkitkan dan percaya pada kemampuan diri untuk dalam pembangunan industri.

- c) Manfaat dimana landasan ini mengacu pada kegiatan industri yang dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya bagi masyarakat.
- d) Kelestarian lingkungan hidup pada prinsipnya landasan ini mengharapkan adanya keseimbangan antara sumber daya alam yang ada serta kelestarian lingkungan guna masa depan generasi muda.
- e) Pembangunan bangsa dimaksudkan dalam pembangunan industri harus berwatak demokrasi ekonomi.

Peraturan Nomor 13 Tahun 1995 tentang Izin Usaha Industri

## **C. Limbah**

### **1. Pengertian Limbah B3**

Kegiatan pembangunan bertujuan meningkatkan kesejahteraan hidup rakyat yang dilaksanakan melalui rencana pembangunan jangka panjang yang bertumpu pada pembangunan di bidang industri. Pembangunan di bidang industri tersebut di satu pihak akan menghasilkan barang yang bermanfaat bagi kesejahteraan hidup rakyat, dan di lain pihak industri itu juga akan menghasilkan limbah, limbah berbahaya dan beracun atau yang lebih dikenal dengan pengertian limbah B3.

Terdapat perbedaan pengertian antara limbah dan limbah B3. Limbah adalah bahan sisa pada suatu kegiatan dan atau proses produksi, yang dimaksud dengan sisa suatu kegiatan dan atau proses produksi yang antara lain dihasilkan, sedangkan limbah B3 adalah setiap limbah yang

mengandung bahan berbahaya dan/atau beracun yang karena sifat dan/atau konsentrasinya dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat merusak dan/atau mencemarkan lingkungan hidup dan/atau dapat membahayakan kesehatan manusia.<sup>6)</sup> Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun ini antara lain adalah bahan baku yang bersifat berbahaya dan beracun yang tidak digunakan karena rusak, sisa pada kemasan, tumpahan, sisa proses, sisa oli bekas dari kapal yang memerlukan penanganan dan pengelolaan khusus.

Limbah yang termasuk limbah B3 adalah limbah yang memenuhi salah satu atau lebih karakteristik, yaitu :

- a. Mudah meledak; limbah mudah meledak adalah limbah yang melalui reaksi kimia yang dapat menghasilkan gas dengan suhu dan tekanan tinggi yang dengan cepat dapat merusak lingkungan sekitarnya.
- b. Mudah terbakar; limbah mudah terbakar adalah limbah yang apabila berdekatan dengan api, percikan api, gesekan atau sumber nyala lain akan mudah menyala atau terbakar dan apabila telah menyala akan terus terbakar dalam waktu lama.
- c. Bersifat reaktif; limbah yang bersifat reaktif adalah limbah yang dapat menyebabkan kebakaran karena melepaskan atau menerima oksigen.

Adapun sifat-sifatnya adalah limbah yang pada keadaan normal tidak

---

<sup>6)</sup> [https://www.google.co.id/webhp?sourceid=chrome\\_instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=definisi%20limbah%20adalah.//](https://www.google.co.id/webhp?sourceid=chrome_instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=definisi%20limbah%20adalah.//) Diunduh pada tanggal 25 Desember 2015.

stabil dan dapat menyebabkan perubahan tanpa peledakan, limbah yang dapat bereaksi hebat dengan air, limbah yang apabila bercampur dengan air berpotensi menimbulkan ledakan, menghasilkan gas, uap atau asap beracun dalam jumlah yang membahayakan kesehatan manusia dan lingkungan.

- d. Limbah beracun; limbah beracun adalah limbah yang mengandung racun yang berbahaya bagi manusia dan lingkungan. Limbah B3 dapat menyebabkan kematian dan sakit yang serius, apabila masuk kedalam tubuh melalui pernafasan kulit atau mulut.
- e. Limbah yang menyebabkan infeksi; limbah ini sangat berbahaya karena mengandung kuman penyakit seperti hepatitis dan kolera yang ditularkan pada pekerja, pembersih jalan, masyarakat di sekitar lokasi pembuangan limbah.
- f. Limbah yang bersifat Korosif; adalah limbah yang mempunyai salah satu sifat antara lain; menyebabkan iritasi (terbakar) pada kulit, menyebabkan proses pengkaratan pada lempeng baja.

Limbah jenis lainnya adalah limbah yang apabila diuji dengan metode toksilogi dapat diketahui termasuk dalam jenis limbah B3, misalnya dengan metode LD-50 (*lethal dose fifty*) yaitu perhitungan dosis (gram pencemar per

kilogram berat bahan) yang dapat menyebabkan kematian 50% populasi mahluk hidup yang dijadikan percobaan.<sup>7)</sup>

## 2. Jenis-jenis Limbah

Berdasarkan karakteristiknya, limbah dapat digolongkan menjadi 4 macam yaitu :

### a. Limbah Cair

Limbah cair adalah sisi dari hasil usaha atau kegiatan yang berwujud cair (PP 82 tahun 2001). Limbah cair bersumber dari pabrik yang biasanya banyak menggunakan air dalam sistem prosesnya. Di samping itu ada pula bahan baku yang mengandung air sehingga dalam proses pengolahannya air harus dibuang. Air terikut dalam proses pengolahan kemudian dibuang, misalnya ketika dipergunakan untuk pencuci suatu bahan sebelum di proses lanjut. Air ditambah bahan kimia tertentu kemudian diproses dan setelah itu dibuang. Semua jenis kegiatan atau perlakuan ini mengakibatkan buangan air.

Bagi industri-industri besar, seperti industri kertas. Teknologi pengolahan limbah cair yang dihasilkannya mungkin sudah memadai, namun tidak demikian bagi industri kecil atau sedang. Mengingat penting dan besarnya dampak yang ditimbulkan limbah cair bagi lingkungan,

---

<sup>7)</sup> Djatmiko, (et. al), *Pendayagunaan Industrial Waste Management*, Citra Aditya Bakti, Bandung, 2000, hlm. 6.

penting bagi sektor-sektor industri untuk memahami dasar-dasar teknologi pengolahan limbah cair.

Teknologi pengolahan air limbah adalah kunci dalam memelihara kelestarian lingkungan. Apapun macam-macam teknologi pengolahan air limbah domestik maupun industri yang di bangun harus dapat di oprasikan dan dipelihara oleh masyarakat setempat. Jadi teknologi pengolahan yang dipilih harus sesuai dengan kemampuan teknologi masyarakat yang bersangkutan.

Berbagai teknik pengolahan air buangan untuk menyisihkan bahkan polutannya telah dicoba dan dikembangkan selama ini. Teknik-teknik pengolahan air buangan yang telah dikembangkan tersebut secara umum terbagi menjadi 3 metode pengolahan, yaitu :<sup>8)</sup>

- 1) Pengolahan secara Fisika
- 2) Pengolahan secara Kimia
- 3) Pengolahan secara Biologi.

b. Limbah Padat

Limbah padat berasal dari kegiatan industri dan domestik. Limbah domestik pada umumnya berbentuk limbah padat rumah tangga, limbah padat kegiatan perdagangan, perkantoran, peternakan, pertanian serta tempat-tempat umum. Jenis-jenis limbah padat berupa kertas, kayu,

---

<sup>8)</sup> <https://sulaimantap.wordpress.com/2011/03/04/jenis-jenis-limbah/>

kain, karet/kulit tiruan, plastik, ,etal, gelas/kaca, organik, kulit telur dan lain-lain.

Limbah padat adalah hasil buangan industri berupa padatan, lumpur, bubur yang berasal dari sisa proses pengolahan. Limbah ini dapat dikategorikan menjadi dua bagian, yaitu limbah padat yang dapat di daur ulang, seperti plastik, tekstil, potongan logam dan kedua limbah padat yang tidak punya nilai ekonomis. Bagi limbah padat yang tidak punya nilai ekonomis dapat ditangani dengan berbagai cara antara lain ditimbun pada suatu tempat, diolah kembali kemudian dibuang dan dibakar.

c. Limbah Gas dan Partikel

Limbah gas mengandung asam nitrat dan gas Nox yang dapat dihilangkan dengan cara *scrubbing* menggunakan air. Air hasil *scrubbing* akan mengandung HNO<sub>3</sub> 20%, sementara limbah gas yang masih mengandung Nox dan sisa asam akan keluar dari *exhauster absorption tower*. Polusi udara adalah tercemarnya udara oleh beberapa pertikulat zat (limbah) yang mengandung partikel (asap dan jelaga), hidrokarbon, sulfur dioksida, nitrogen oksida, ozon (asap kabut), karbon monoksida dan timah. Udara adalah media pencemar untuk limbah gas. Limbah gas atau asap yang diproduksi pabrik keluar bersamaan dengan udara.

Secara ilmiah udara mengandung unsur kimia seperti O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub> dan lain sebagainya. Penambahan gas ke dalam udara



melampaui kandungan alami akibat kegiatan manusia yang akan menurunkan kualitas udara. Zat pencemaran melalui udara di klarifikasikan menjadi dua bagian yaitu partikel dan gas. Partikel adalah butiran halus dan masih mungkin terlihat dengan mata telanjang seperti uap air, debu, asap, dan kabut. Sedangkan pencemaran berbentuk gas dapat dirasakan melalui penciuman (untuk gas tertentu) ataupun akibat langsung. Gas-gas ini antara lain SO<sub>2</sub>, Nox, CO, CO<sub>2</sub> dan hidrokarbon.

d. Limbah B3

Limbah dapat digolongkan menjadi limbah B3 apabila mengandung bahan berbahaya atau beracun, baik langsung maupun tidak langsung, dapat merusak atau mencemarkan lingkungan hidup atau membahayakan kesehatan manusia. Yang termasuk limbah B3 antara lain adalah bahan baku yang berbahaya dan beracun yang tidak digunakan lagi karena rusak, sisa kemasan, tumpahan, sisa proses, dan oli bekas kapal yang memerlukan penanganan dan pengolahan yang khusus. Bahan-bahan ini termasuk limbah B3 apabila memiliki salah satu atau lebih dari karakteristik berikut, mudah meledak, mudah terbakar, bersifat reaktif, beracun, menyebabkan infeksi, bersifat korosif dan lain sebagainya yang apabila diuji dengan toksikologi dapat diketahui termasuk juga limbah B3.

### **3. Dasar Hukum Limbah**

Peraturan yang berkaitan dengan limbah telah di atur dalam Undang-Undang No 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang diundangkan sebagai pengganti Undang-Undang No 23 Tahun 1997.

Pengaturan mengenai limbah diatur dalam Pasal 1 butir (20) s/d butir (24) Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Pasal 1 butir (20) Undang-Undang No 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menyatakan bahwa:

“Limbah adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan.”

Pasal 1 butir (21) Undang-Undang No 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menyatakan bahwa:

“Bahan berbahaya dan beracun yang selanjutnya disingkat B3 adalah zat, energi, dan/atau komponen lain yang karena sifat, konsentrasi, dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan/atau merusak lingkungan hidup, dan/atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan,serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain.”

Pasal 1 butir (22) Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menyatakan bahwa:

“Limbah bahan berbahaya dan beracun, yang selanjutnya disebut Limbah B3, adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung B3.”

Pasal 1 butir (23) Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang  
Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menyatakan bahwa:

“Pengelolaan Limbah B3 adalah kegiatan yang meliputi  
pengurangan, penyimpanan, pengumpulan,  
pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, dan/atau  
penimbunan.”

Pasal 1 butir (24) Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang  
Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menyatakan bahwa:

“Dumping (pembuangan) adalah kegiatan membuang,  
menempatkan, dan/atau memasukkan limbah dan/atau  
bahan dalam jumlah, konsentrasi, waktu, dan lokasi  
tertentu dengan persyaratan tertentu ke media lingkungan  
hidup tertentu,”