

DAMPAK PENCEMARAN LIMBAH PABRIK TAHU TERHADAP LINGKUNGAN HIDUP¹

Oleh: Jessy Adack²

ABSTRAK

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimanakah dampak dari pencemaran limbah tahu terhadap lingkungan hidup dan bagaimanakah penerapan sanksi terhadap pencemaran lingkungan hidup dari limbah pabrik tahu. Dengan menggunakan metode penelitian yuridis normatif dapat disimpulkan bahwa: 1. Dampak dari pencemaran limbah pabrik tahu terhadap lingkungan hidup yaitu rusaknya kualitas lingkungan terutama perairan sebagai salah satu kebutuhan umat manusia dan makhluk hidup lainnya. Rusaknya lingkungan akibat limbah pabrik tahu yang berdampak buruk terhadap kehidupan ekosistem yang berada diperairan dan juga mengancam kesehatan manusia. Gangguan terhadap perairan sangat merugikan kualitas mutu air serta manfaatnya. Limbah tahu membawa akibat bagi lingkungan, karena mempunyai bahan-bahan berbahaya yang dibuang ke perairan salah satunya limbah berbahaya dan beracun. Jika pencemaran limbah tahu dibiarkan terus menerus ditanah air kita, maka kelangsungan hidup ekosistem diperairan pun semakin terancam. 2. Untuk menanggulangi pencemaran limbah pabrik tahu yaitu di perlukan peraturan – peraturan seperti UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup untuk mengatur berbagai macam kerusakan lingkungan hidup yang disebabkan oleh para industri yang merusak kualitas dan baku mutu lingkungan hidup, dan yang melakukan perbuatan melawan hukum berupa pencemaran limbah yang dapat merusak lingkungan

hidup dan dapat membahayakan kesehatan pada manusia dan pada ekosistem yang berada diperairan, jikalau para industri melanggar ketentuan yang telah di berlakukan oleh pemerintah maka para industri tersebut wajib mendapatkan sanksi yang telah diberlakukan berdasarkan Undang – Undang yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

Kata kunci: Limbah Pabrik, Tahu.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertimbangan Undang – Undang No. 18 Tahun 1999 tentang pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (a) bahwa lingkungan hidup perlu di jaga kelestariannya sehingga tetap mampu menunjang pelaksanaan pembangunan yang berkelanjutan; (b) bahwa dengan meningkatnya pembangunan di segala bidang, khususnya pembangunan di bidang industri, semakin meningkat pula jumlah limbah yang di dihasilkan termasuk yang berbahaya dan beracun yang dapat membahayakan lingkungan hidup dan kesehatan manusia.³

Peraturan UU lingkungan hidup telah mewati 3 perubahan yaitu :

1. UU No. 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan Pokok Lingkungan Hidup
2. UU No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan
3. UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Pertimbangan huruf (a) Undang – Undang No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup bahwa lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak asasi setiap warga negara Indonesia sebagaimana di amanatkan dalam pasal 28H Undang-

¹ Artikel skripsi. Dosen Pembimbing Skripsi: Prof.Dr. Telly Sumbu, SH, MH, Dr. Denny B.A. Karwur, SH, MSi, Djoly Sualang, SH, MH.

² NIM: 090711182. Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Sam Ratulangi, Manado.

³ Tim Redaksi Nuansa Aulia, Undang-Undang No. 18 Tahun 1999 Pengelolaan Limbah, (Bandung, CV Nuansa Aulia, 2009). Hal 19

Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.⁴

Bunyi dari pasal 28 H ayat (1) UUD 1945 :

“setiap orang berhak sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta memperoleh pelayanan kesehatan”.

UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 20 ayat (3) menyatakan bahwa setiap orang di perbolehkan membuang limbah ke media lingkungan hidup dengan persyaratan: a. Memenuhi baku mutu lingkungan hidup; b. Mendapat izin dari Menteri, Gubernur, atau Bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya. Dalam pasal 67 setiap orang berkewajiban memelihara kelestarian fungsi lingkungan hidup serta mengendalikan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup. Sudah menjadi kewajiban kita untuk menjaga dengan baik karunia yang tak ternilai harganya dari Tuhan berupa alam dan keanekaragaman hayatinya, jadi kita harus menjaga kelestarian alam ini, menjaga baku mutu air limbah dan menjaga ekosistem yang ada di dalamnya. Pertimbangan huruf (a) UU No.7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air bahwa sumber daya air merupakan karunia Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan manfaat untuk kesejahteraan bagi seluruh Rakyat Indonesia dalam segala bidang; pertimbangan huruf (c) bahwa pengelolaan sumber daya air perlu di arahkan untuk mewujudkan sinergi dan keterpaduan yang harmonis antar wilayah, antar sektor, dan antar generasi.

PP No. 20 Tahun 1990 tentang Pengendalian Pencemaran Air di katakan bahwa air yang merupakan sumber daya

alam yang di perlukan banyak orang, perlu di pelihara untuk melindungi kualitas air agar air tetap bersih, bermanfaat bagi kehidupan manusia dan ekosistem yang hidup di perairan baik di masa kini maupun di masa yang akan datang, karena itu untuk menjaga kualitas air agar dapat bermanfaat secara berkelanjutan dengan tingkat mutu yang di inginkan, maka perlu pengendalian pencemaran air bagi kehidupan manusia dan untuk mendapatkan lingkungan hidup yang bersih.

Kasus pencemaran limbah tahu yang terjadi di Daerah Aliran Sungai (DAS) kali Surabaya disebabkan oleh adanya limbah industri yang berasal dari perusahaan di Sidoarjo, yaitu Pabrik Tahu PT. Sidomakmur. Kasus tersebut diputus oleh Pengadilan Negeri Sidoarjo dengan putusan pembebasan terdakwa dari segala tuntutan hukum (*onslag van alls rechtsvervolging*). Putusan demikian menunjukkan suatu kegagalan pihak pemerintah dalam upayanya menuntut pertanggung jawaban secara pidana pemilik perusahaan yang melakukan pencemaran diwilayahnya berdasarkan UULH. Ternyata tahu yang kita makan hampir setiap hari yang berkualitas murah, bahan olahannya pun sangat mudah dan bahan-bahanya mudah untuk di dapatkan, yang pada olahan akhir menghasilkan limbah yang berbahaya bagi manusia yang menyebabkan berbagai macam penyakit, dan hal ini sangat di perlukan bantuan dari pemerintah untuk menangani masalah tersebut. Bahan pencemaran dengan konsentrasi tertentu, sudah mampu mematikan organisme perairan.

Pencemaran limbah juga dapat dihindari apabila masing-masing pihak bisa menjaga kelestarian alam ini. Di dalam kegiatan industri dan teknologi air yang telah digunakan (air limbah industri) tidak boleh langsung dibuang ke lingkungan (ke sungai) karena dapat menyebabkan pencemaran. Jadi, apabila telah melampaui ambang batas baku mutu lingkungan harus

⁴ Siombo Marhaeni, Hukum Lingkungan & Pelaksanaan Pembangunan Berkelanjutan Di Indonesia, (Jakarta, PT Granmedia, 2012), hlm. 131

diproses kembali melalui teknologi agar dapat dikembalikan ke lingkungan. Oleh sebab itu manusia dalam upayanya memperoleh kualitas dan kenyamanan hidup yang lebih baik, perlu untuk memperhatikan hal-hal yang nantinya dapat membuat terjadinya kerusakan lingkungan. lingkungan hidup yang telah kita rusak, dapat segera dilakukan proses rehabilitasi agar mencegah terjadinya kerusakan yang lebih parah lagi.

B. Perumusan Masalah

1. Bagaimanakah dampak dari pencemaran limbah tahu terhadap lingkungan hidup ?
2. Bagaimanakah penerapan sanksi terhadap pencemaran lingkungan hidup dari limbah pabrik tahu ?

D. Metode Penelitian

Metode penelitan yang digunakan dalam penulisan ini adalah berupa metode penelitian normatif, dimana penelitian ini dilakukan dan ditujukan pada peraturan – peraturan yang tertulis dan bahan – bahan hukum lain serta bahan – bahan tertulis lainnya yang memiliki kaitan serta erat hubungannya dengan penulisan ini.

PEMBAHASAN

A. Dampak Pencemaran Limbah Tahu Terhadap Lingkungan Hidup

Pelaksanaan pengendalian dampak lingkungan hidup dilakukan dengan didasarkan pada perencanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang mencakup inventarisasi lingkungan hidup, penetapan wilayah ekoregion, dan RPPLH (rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup) (pasal 5), yang perlu diatur lebih lanjut di dalam peraturan pemerintah (PP) dan Peraturan Daerah (Perda) untuk menjamin efektifitas implementasinya.⁵

Ada beberapa hal penting yang perlu disoroti menyangkut pengendalian dampak lingkungan hidup ini.

pertama, yang peling menarik di sini adalah hal baru di dalam UU 32/09, yaitu penetapan ekoregion. Dasar pemikirannya, lingkungan hidup tidak mengenal batas administratif. Lingkungan hidup mempunyai peta wilayah yang berbeda, berdasarkan kesamaan karekteristik bentang alam, daerah aliran sungai, iklim, flora dan fauna, sosial budaya, ekonomi, kelembagaan masyarakat, dan infentarisasi lingkungan hidup (Pasal 7 Ayat 2). Wilayah ekoregion ini mempunyai posisi strategi karena seluruh pengendalian dampak lingkungan hidup, termasuk izin lingkungan yang di keluarkan oleh pejabat berwenang dibidang lingkungan hidup, akan di dasarkan pada daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup disebuah wilayah ekoregion sejalan dengan infentarisasi lingkungan hidup diwilayah ekoregion tersebut.⁶

Kedua, pengendalian dampak lingkungan hidup mencakup tiga aspek penting, yaitu pencegahan, penanggulangan dan pemulihan (pasal 13). Diantara ketiga aspek pengendalian ini, pencegahan dampak lingkungan hidup mendapat porsi pengaturan yang paling banyak. Ada banyak sekali instrumen pencegahan yang di akomodasi dan di atur dalam undang – undang.⁷

Pencemaran limbah tahu merupakan salah satu penyebab kerusakan lingkungan hidup dan dapat menyebabkan penyakit kepada umat manusia. Para industri tahu selalu melakukan apapun untuk mendapatkan keuntungan yang besar untuk kepentingan diri mereka sendiri, pabrik tahu di Indonesia cukup banyak. Tahu merupakan makanan ringan dan mudah untuk didapatkan yang mengandung banyak nutrisi seperti, protein, lemak,

⁵ Keraf Sonny, *Etika Lingkungan Hidup*, (Jakarta, Buku Kompas, 2010), hlm. 255

⁶ Ibid, hlm. 255

⁷ Ibid, hlm. 256

karbohidrat, dll, yang bagus untuk kesehatan manusia, namun mempunyai dampak buruk jikalau kita tidak mengelolanya dengan baik dan benar.

Analisis resiko lingkungan hidup juga merupakan perangkat pencegahan yang baru diadopsi dalam undang – undang 32/09. menganalisa risiko lingkungan hidup diwajibkan bagi perusahaan “yang berpotensi menimbulkan dampak penting terhadap lingkungan hidup, ancaman terhadap ekosistem dan kehidupan, dan/atau kesehatan dan keselamatan manusia” (pasal 47 ayat 1).⁸

Sebagian besar industri tahu membuang limbahnya ke perairan macam polutan yang di hasilkan mungkin berupa polutan organik (berbau busuk), polutan anorganik (berbui dan berwarna). Pemerintah menetapkan tata aturan untuk mengendalikan pencemaran air untuk limbah industri, karena limbah dari industri tahu mengandung polutan organik dan anorganik, maka air limbah tersebut tidak bisa langsung di buang ke sungai, tetapi harus diolah terlebih dahulu sebelum di buang ke sungai agar tidak terjadi pencemaran.⁹ Dalam mengukur derajat keasaman limbah cair dari air rebusan kedelai telah melampaui standar baku mutu. Air limbah dan bahan buangan dari kegiatan industri yang di buang ke perairan akan mengubah pH air, dan dapat menggagu kehidupan organisme air. Air normal yang memenuhi syarat untuk kehidupan mempunyai pH berkisar antara 6,5 sampai 7,5.¹⁰ Ekosistem air dapat melakukan “rehabilitasi” apabila terjadi pencemaran terhadap badan air. Kemampuan ini ada batasnya. Oleh karena

⁸ Ibid, hlm. 277

⁹

<http://smpn2rantauselamatatim.wordpress.com/2011/03/19/makalah-pencemaran-air-udara-dan-tanah/>, tanggal akses 24 maret 2013 jam 22.13

¹⁰

<http://www.centralartikel.com/2011/01/pemanfaatan-limbah-tempe-dan-tahu.html>, tanggal akses 22 maret 2013 jam 23.46

itu perlu diupayakan untuk mencegah dan menanggulangi pencemaran air. Untuk mengatasi pencemaran air dapat dilakukan usaha preventif, misalnya dengan tidak membuang limbah industri ke sungai. Kebiasaan membuang limbah ke sungai dan disembarang tempat hendaknya diberantas dengan memberlakukan peraturan – peraturan yang diterapkan di lingkungan masing – masing secara konsekuen. Limbah industri hendaknya dibuang pada wadah yang telah di sediakan. Masyarakat di sekitar sungai perlu memperhatikan kebersihan lingkungan dan perlu memahami mengenai pemanfaatan sungai, agar sungai tidak lagi dipergunakan sebagai tempat pembuangan limbah. Peraturan pembuangan limbah industri hendaknya dipantau pelaksanaannya dan pelanggarnya dijatui hukuman.

Limbah industri hendaknya diproses dahulu dengan teknik pengolahan limbah, dan setelah memenuhi syarat baku mutu air buangan baru bisa dialirkan ke selokan-selokan atau sungai. Dengan demikian akan tercipta sungai yang bersih dan memiliki fungsi ekologis. Tindakan yang perlu dilakukan oleh masyarakat yaitu; pembuatan kolam pengolah limbah cair. Baku mutu limbah cair ditetapkan oleh Menteri yang membidangi lingkungan hidup. Menteri lain dan pimpinan lembaga pemerinah non-departemen, untuk melindungi kualitas air, Gubernur setelah bekonsultasi dengan Menteri dapat menetapkan baku mutu limbah cair lebih hebat dari baku mutu limbah cair yang ditetapkan Menteri.¹¹

Untuk kegiatan yang sudah berpotensi di tetapkan baku mutu limbah cair melalui keputusan menteri kependudukan dan lingkungan hidup Nomor: Kep-03/MENKLH/II?1991. keputusan tersebut memuat tatacara pemberian izin pembuangan limbah cair yang ditetapkan berdasarkan kadar maksimum setiap

¹¹ Erwin Muhamat, Op.Citt, hlm. 57

parameter dan debit limbah cair maksimum yang tidak boleh dilampaui. Kadar maksimum tiap parameter atau debit limbah cair maksimum hanya diperbolehkan dilampaui sepanjang beban pencemaran maksimum tidak dilampaui.¹²

Pada umumnya bahan – bahan organik yang terkandung dalam industri tahu sangat tinggi, senyawa organik di dalam air buangan tersebut dapat berupa protein, karbohidrat, lemak dan minyak. Di antara senyawa organik protein dan lemak yang paling besar bisa mencapai 40% - 60% protein, 25 - 50% karbohidrat, dan 10% lemak. Semakin lama jumlah dan bahan organik ini akan semakin banyak, dalam hal ini akan menyulitkan pengelolaan limbah, karena beberapa zat sulit diuraikan oleh mikroorganisme di dalam air limbah tahu tersebut. Untuk menentukan besarnya kandungan bahan organik digunakan beberapa teknik pengujian seperti BOD (*Biological Oxygen Demand*) dan COD (*Chemical Oxygen Demand*). Uji BOD (*Biological Oxygen Demand*) merupakan parameter yang saling digunakan untuk mengetahui tingkat pencemaran bahan organik, baik dari industri ataupun dari rumah tangga.¹³

Air buangan industri tahu kualitasnya bergantung dari proses yang digunakan. Apabila air prosesnya baik, maka kandungan bahan organik pada air buangannya biasanya rendah. Pada umumnya konsentrasi ion hidrogen buangan industri tahu ini cenderung bersifat asam. Komponen terbesar dari limbah cair tahu yaitu protein sebesar 226,06 sampai 434,78 mg/l. sehingga masuknya limbah cair tahu ke lingkungan perairan akan meningkatkan total nitrogen di perairan tersebut.¹⁴

¹² Ibid, hlm. 57

¹³

<http://www.kelair.bppt.go.id/Sitpa/Artikel/Limbahtt/limbahtt.html>, tanggal akses 23 maret 2013 jam 0.03

¹⁴ Ibid

Kesadaran lingkungan hidup yang baik dan sehat mengubah berbagai negara untuk melakukan penanganan. Kemampuan yang ditunjukkan tidak lagi terbatas pada kondisi lokal atau batas wilayah, namun mengelobal. PPB melakukan konferensi untuk meninjau hasil –hasil pembangunan dunia selama dasawarsa 1960-1970. Pembicaraan tentang masalah lingkungan hidup pada pertemuan itu dilontarkan oleh wakil dari swedia pada tahun 1968. Salah satu sarana perlunya konferensi internasional mengenai lingkungan hidup.¹⁵

Pencemaran limbah sangat berbahaya bagi biota di perairan berbagai jenis ekosistem mengalami keracunan. Setiap spesies yang berada di perairan berbeda – beda ada spesies yang tahan terhadap pencemaran dan ada juga yang tidak tahan terhadap pencemaran yang terjadi di perairan. Setiap ekosistem selalu beradaptasi dengan tempatnya. Walau pun begitu tingkat adaptasinya terbatas, bila batas tersebut melampaui batas, maka ikan tersebut akan mati. Punahnya spesies tertentu akan berakibat pada kehidupan manusia dan juga makhluk hidup lainnya.

Apa yang akan terjadi jikalau limbah dari pabrik tahu mencemari lingkungan kita ? Negara kita merupakan Negara kepulauan, dan kaya akan kekayaan alam seperti flora dan fauna yang berada di perairan. Semua kejadian pencemaran yang terjadi terhadap lingkungan hidup pasti akan berdampak pada ekosistem (perairan dan laut), karena limbah cair industri tahu menyebabkan kerusakan lingkungan, dan juga bisa berdampak pada kesehatan manusia.

B. Penerapan Sanksi–Sanksi Dalam Menanggulangi Pencemaran Limbah Pabrik Tahu Terhadap Lingkungan Hidup

¹⁵ Ibid, hlm. 61

Penegakan hukum mengenai masalah lingkungan hidup di Negara kita, berdasarkan Pasal 98 UU No. 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup memberikan sanksi pidana (1) setiap orang yang dengan sengaja melakukan perbuatan yang mengakibatkan dilampauinya baku mutu udara ambien, baku mutu air, baku mutu air laut, atau kriteria baku kerusakan lingkungan hidup, di pidana dengan pidana penjara paling singkat 3 (tiga) tahun dan paling lama 10 (sepuluh) tahun dan denda paling sedikit Rp3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah) dan paling banyak Rp10.000.000.000,00 (sepuluh miliar rupiah).¹⁶

Pada pasal 78 ayat (2) UU No. 32 Tahun 2009 menyatakan, apabila perbuatan sebagaimana yang di maksud pada ayat (1) mengakibatkan orang luka dan/atau bahaya kesehatan manusia, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 4 (empat) tahun dan paling lama 12 (dua belas) tahun dan denda paling sedikit Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah) dan paling banyak Rp12.000.000.000,00 (dua belas miliar rupiah).¹⁷ Dalam pasal 99 ayat (1) UU No. 32 tahun 2009 menyatakan setiap orang yang karena kelalaiannya mengakibatkan di lampauinya baku mutu udara ambien, baku mutu air, baku mutu air laut, atau kriteria baku kerusakan lingkungan hidup, dipidana dengan pidana 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).¹⁸ Pada pasal 99 ayat (2) UU No. 32 Tahun 2009 menyatakan apabila perbuatan sebagaimana yang dimaksud pada ayat (1) mengakibatkan orang luka dan/atau bahaya kesehatan manusia, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 2 (dua) tahun dan paling banyak 6

(enam) tahun dan denda paling sedikit Rp2.000.000.000,00 (dua miliar rupiah) dan paling banyak Rp6.000.000.000,00 (enam miliar rupiah).¹⁹ Dalam pasal 101 UU No. 32 Tahun 2009 menyatakan setiap orang yang melepaskan dan/atau mengedarkan produk rekayasa genetik ke media lingkungan yang bertentangan dengan peraturan perundang – undangan dan/atau izin lingkungan sebagaimana yang di maksud dengan pasal 69 huruf g, 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). Dalam pasal 105 UU No.32 tahun 2009 menyatakan setiap orang yang memasukkan limbah ke dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagaimana yang di maksud dalam 69 huruf c dipidana dengan pidana paling sedikit 4 (empat) tahun dan paling lama 12 (dua belas) tahun dan denda paling sedikit Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah) dan paling banyak Rp12.000.000.000,00 (dua belas rupiah).²⁰

Pasal 106 UU No. 32 Tahun 2009 menyatakan bahwa setiap orang yang memasukkan limbah B3 ke dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagaimana yang dimaksud dalam pasal 69 huruf d, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 5 (lima) tahun dan paling lama 15 (lima belas) tahun dan denda paling sedikit Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah) dan paling banyak Rp15.000.000.000,00 (lima belas miliar rupiah). Pada pasal 107 UU No. 32 Tahun 2009 menyatakan setiap orang yang memasukkan B3 yang dilarang menurut peraturan perundang – undangan ke dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagaimana yang dimaksud dalam pasal 69 huruf b, dipidana dengan pidana

¹⁶ Ibid, hlm. 49

¹⁷ Ibid, hlm. 48

¹⁸ Ibid, hlm. 49

¹⁹ Ibid

²⁰ Ibid, hlm. 50

penjara paling singkat 3 (lima) tahun dan paling lama 15 (lima belas) tahun dan denda paling sedikit Rp3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah) dan paling banyak Rp15.000.000.000,00 (lima belas miliar rupiah).²¹ Pasal 108 UU No. 32 Tahun 2009 menyatakan setiap orang yang melakukan pembakaran lahan sebagaimana yang dimaksud dalam pasal 69 huruf h, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 3 (tiga) tahun dan paling lama 10 (sepuluh) tahun dan denda paling sedikit Rp3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah) dan paling banyak Rp10.000.000.000,00 (sepuluh miliar rupiah).²²

Ketentuan pidana sebagaimana diatur dalam UUPPLH tersebut dimaksudkan untuk melindungi lingkungan hidup dari tindakan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan dengan memberikan ancaman sanksi pidana tertentu pada pelangarnya. Untuk membahas perbuatan pidana lingkungan tersebut perlu di perhatikan konsep dasar tingkat pidana lingkungan hidup yang ditetapkan sebagai tidak pidana umum (*delic genu*) dan mendasari pengkajiannya pada tindak pidana khusus (*delic species*). Perbuatan pidana dimaksud adalah perbuatan mencemari dan merusak lingkungan sebagai *delic genus*. Ketentuan *delic genus* ini akan dijabarkan dalam ketentuan – ketentuan yang lebih khusus baik dalam UUPPLH maupun dalam ketentuan sektoral di luar KUHP.²³

Dalam sarana administratif dapat memberikan kemudahan – kemudahan dalam pengelolaan lingkungan. sanksi administratif terutama mempunyai fungsi instrumental, yaitu pengendalian perbuatan terlarang. Di samping itu, sanksi administratif terutama di tujukan kepada perlindungan kepentingan yang di jaga oleh ketentuan yang di langar tersebut. beberapa jenis sarana penegakan hukum administratif adalah :

- a. Paksaan pemerintah atau tindakan paksa (*Bestuursdwang*);
- b. Uang paksa (*sluting van een inrichting*);
- c. Penghentian kegiatan penting perusahaan (*Buitengebruikstelling van een toestel*);
- d. Pencabutan izin melalui proses tergugat, paksaan pemerintah, penutupan, dan uang paksa.²⁴

Delik lingkungan yang diatur dalam pasal 41,42,43,44,45,46, dan 47 UUPPLH delik meterial yang menyangkit penyiapan alat – alat bukti serta penentuan hubungan kausal antara perbuatan pencemaran dan tercemar. Tata cara penindakannya tunduk pada UU No. 8 Tahun 1981 tentang hukum acara pidana (KUHP). Peranan penyidik sangat penting, karena berfungsi ngumpulkan bahan/alat bukti yang seringkali bersifat ilmiah. Dalam kasus perusakan dan/atau pencemaran lingkungan terhadap kesulitan bagi aparat penyidik untuk menyediakan alat bukti sah sesuai dengan ketentuan Pasal 183 dan Pasal 184 KUHP.²⁵

Di samping itu, pembuktian unsur hubungan kasual merupakan kendala tersendiri. Pencemaran lingkungan sering terjadi secara kumulatif, sehingga sulit untuk membuktikan sumber pencemaran, terutama yang sifatnya kimiawi.²⁶ Peraturan pemerintah No. 20 Tahun 1990 tentang pengendalian pencemaran air pada pasal 37 memberi peluang kepada Bupati/Walikota maupun Gubernur untuk memberikan sanksi administratif, antara lain meliputi penyegelan semua saluran pembuangan limbah, penghentian sementara kegiatan dan pencabutan izin pembuangan limbah. Sanksi administratif oleh Bupati/ Walikota ini diperlukan bagi suatu keadaan sebagai berikut:

²¹ Ibid, hlm. 51

²² Ibid.

²³ Machmud Syahrul, Op.Cit, hlm. 286

²⁴ Helmi, Hukum Perizinan Lingkungan Hidup, (Jakarta, Sinar Grafik, 2012), hlm 117

²⁵ Ibid, hlm. 117-118

²⁶ Ibid, hlm. 118

- a. Tidak menaati persyaratan yang ditetapkan dalam izin.
- b. Melakukan pencemaran limbah cair.
- c. Melakukan pembuangan limbah cair ke tanah tanpa izin menteri lingkungan.
- d. Penanggung jawab kegiatan tidak membuat saluran pembuangan limbah cair yang memudahkan pengambilan contoh dan pengukuran debit limbah cair yang diletakkan diluar area kegiatan.
- e. Tidak menyampaikan laporan pembuangan limbah cair beserta analisisnya sekurang – kurangnya sekali dalam enam bulan.²⁷

Disamping itu juga bisa dikenakan UU No. 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air pasal 94 ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 9 (sembilan) tahun dan denda paling banyak Rp 1.500.000.000.00 (satu miliar lima ratus juta rupiah):

- a. Setiap orang atau badan usaha dilarang melakukan kegiatan yang mengakibatkan rusaknya sumber daya air dan prasarana, mengganggu upaya pengawetan air, dan/atau mengakibatkan pencemaran air sebagaimana yang di maksud pasal 24.
- b. setiap orang dan atau badab usaha dilarang melakukan kegiatan yang dapat mengakibatkan terjadinya daya rusak air sebagaimana yang di maksud dalam pasal 52.²⁸

Penjatuhan pidana tersebut tentunya setelah melalui prosedur tentu sesuai dengan ketentuan undang – undang dan pada akhirnya sampai pada putusan pengadilan yang didasarkan bukti – bukti yang terungkap dipersidangan yang

menyatakan bahwa terdakwa telah bersalah melakukan perbuatan pidana lingkungan dan menjatuhkan sanksi pidana terhadap terdakwa sesuai dengan perbuatan yang telah dilakukannya.

Upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup didasarkan pada norma – norma hukum lingkungan berarti secara seimbang antara kepentingan ekonomi, pelestarian fungsi lingkungan dan kondisi sosial. Perlindungan dan pengelolaan dilakukan secara terpadu mencakup bidang – bidang lingkungan hidup untuk keberlanjutan fungsi lingkungan hidup. pada akhirnya keseimbangan dan berkelanjutan akan tercapai kesejahteraan masyarakat.²⁹ Dalam menciptakan lingkungan yang bersih, kita harus tetap menjalankan segala peraturan yang ada di negara kita ini, karena Indonesia merupakan negara hukum. Dengan segala peraturan – peraturan yang ada, maka Badan Lingkungan Hidup (BLH) harus lebih memperhatikan kebersihan lingkungan yang berada di tiap – tiap daerah. Dan di perlukan juga kerja sama dari masyarakat sekitar untuk tetap selalu menjaga kelestarian lingkungan hidup. Pada dasarnya masalah pencemaran limbah tahu ini adalah masalah kita bersama. Jadi sebaiknya dalam mengatasi serta menanggulangi setiap kasus pencemaran limbah tahu harus dilakukan atau diberantas bersama – sama, yaitu kita semua harus terlibat aktif dalam memperhatikan lingkungan kita ini. Mulai dari Badan Lingkungan Hidup, aparat penegak hukum hingga masyarakat setempat.

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Dampak dari pencemaran limbah pabrik tahu terhadap lingkungan hidup yaitu rusaknya kualitas lingkungan terutama perairan sebagai salah satu kebutuhan

²⁷ Ibid, hlm. 245

²⁸ <http://bbksda-sumut.com/index.php/perijinan/ijin-lembaga-konservasi/8-peraturan-perundangan/47-uu-nomor-7-tahun-2004-tentang-sumber-daya-air>, tanggal akses 27 januari 2013 jam 12.30

²⁹ Helmi, Op.Cit, hlm. 46

umat manusia dan makhluk hidup lainnya. Rusaknya lingkungan akibat limbah pabrik tahu yang berdampak buruk terhadap kehidupan ekosistem yang berada diperairan dan juga mengancam kesehatan manusia. Gangguan terhadap perairan sangat merugikan kualitas mutu air serta manfaatnya. Limbah tahu membawa akibat bagi lingkungan, karena mempunyai bahan – bahan berbahaya yang dibuang ke perairan salah satunya limbah berbahaya dan beracun. Jika pencemaran limbah tahu dibiarkan terus menerus ditanah air kita, maka kelangsungan hidup ekosistem diperairan pun semakin terancam.

2. Untuk menanggulangi pencemaran limbah pabrik tahu yaitu di perlukan peraturan – peraturan seperti UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup untuk mengatur berbagai macam kerusakan lingkungan hidup yang disebabkan oleh para industri yang merusak kualitas dan baku mutu lingkungan hidup, dan yang melakukan perbuatan melawan hukum berupa pencemaran limbah yang dapat merusak lingkungan hidup dan dapat membahayakan kesehatan pada manusia dan pada ekosistem yang berada diperairan, jikalau para industri melanggar ketentuan yang telah di berlakukan oleh pemerintah maka para idustri tersebut wajib mendapatkan sanksi yang telah diberlakukan berdasarkan Undang – Undang yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

B. Saran

1. Harus ada peran aktif dari pemerintah untuk melakukan pengawasan yang lebih disiplin dan tegas bagi para pengusaha khususnya pengusaha pabrik tahu sehingga masalah dampak yang terjadi pada lingkungan dapat diatasi bersama dan untuk para pengusaha khususnya pengusaha pabrik tahu harus

dapat mengikuti prosedur atau aturan yang berlaku yang di buat oleh pejabat yang berwenang dalam melaksanakan tanggung jawab dan kewajibannya.

2. Penerapan sanksi hukum memang sudah ada, akan tetapi pelaksanaannya masih lemah karena hal ini dibuktikan dengan masih banyaknya kasus-kasus yang terjadi khususnya pencemaran yang memberikan dampak kerugian yang begitu besar bagi lingkungan dan Negara. Peraturan yang sedemikian layak tidak akan berfungsi jika tidak didukung dengan adanya aparat negara yang disiplin dan berpendirian dalam menangani kasus semacam ini. disinilah peran pemerintah dibutuhkan untuk lebih selektif dan memperhatikan dalam memberikan izin kepada pengusaha untuk melakukan kegiatan produksi usahanya.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

- Tim Redaksi Nuansa Aulia, Undang-Undang Pengelolaan Limbah, Bandung : CV Nuasa Aulia, 2009.
- Siombo Marhaeni, Hukum Lingkungan & Pelaksanaan Pembangunan Berkelanjutan Di Indonesia, Jakarta : PT Gramedia, 2012.
- Mulyonto H, Sungai Fungsi dan Sifat-Sifatnya, Yogyakarta : GRAHA ILMU, 2007.
- Tim Pengajar, Hukum Lingkungan, Manado : Departemen Pendidikan Nasional Universitas Sam Ratulangi Fakultas Hukum.
- Wardhana Wisnu, Dampak Pencemaran Lingkunga, Yogyakarta : Andi, 2001.
- Erwin Muhamad, Hukum Lingkungan Dalam Sistem Kebijakan Pembangunan Lingkungan Hidup, Bandung : PT Refika Aditama, 2008.
- Suharta Ign, Limbah Kimia Dalam Pencemaran Udara Dan Air, Bandung : CV Andi.2011

- Susilo Rachamad, *Sosiologi Lingkungan & Sumber Daya Alam*, Jogjakarta : AR-RUZZ MEDIA, 2012.
- Rusnawa Diah, *Mengenal Ekosistem Laut Dan Pesisir*, Pustaka Sains : Bogor, Pustaka Sains, 2012.
- Tunggal Hadi, *Undang – Undang Kesehatan (Undang – Undang RI No. 36 Tahun 2009)*, Jakarta : Harvarindo, 2010.
- Astawan Made, *Sehat Dengan Hidangan Kacang Dan Biji – Bijan*, Jakarta : Pembesar Swadaya, 2009.
- Keraf Sonny, *Etika Lingkungan Hidup*, Jakarta, Buku Kompas, 2010.
- UU R.I No. 32 Tahun 2009 Tentang *Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Jakarta : CV. Tamita Utama.
- Machmud Syahrul, *Problematika Penerapan Delik Formil Dalam Perspektif Penegakan Hukum Pidana Lingkungan Di Inonesia*, Bandung, CV Mandar Maju, 2012.
- Helmi, *Hukum Perizinan Lingkungan Hidup*, Jakarta : Sinar Grafik, 2012.

SUMBER INTERNET

- Limbah tahu,
<http://anjingsia.blogspot.com/2009/06/limbah-tahu.html>, tanggal akses 19 september 2012 jam 21.59
- <http://bbksda-sumut.com/index.php/perijinan/ijin-lembaga-konservasi/8-peraturan-perundangan/47-uu-nomor-7-tahun-2004-tentang-sumber-daya-air>, tanggal akses 27 januari 2013 jam 12.30
- <http://smpn2rantauselamatatim.wordpress.com/2011/03/19/makalah-pencemaran-air-udara-dan-tanah/>, tanggal akses 24 maret 2013 jam 22.13
- <http://www.kelair.bppt.go.id/Sitpa/Artikel/Limbahtt/limbahtt.html>, tanggal akses 23 maret 2013 jam 0.03
- <http://www.centralartikel.com/2011/01/pe-manfaatan-limbah-tempe-dan-tahu.html>, tanggal akses 22 maret 2013 jam 23.46