

YURIDIKA

JURNAL ILMU HUKUM
FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS AIRLANGGA

**Persyaratan Perizinan Lingkungan Dan Arti Pentingnya Bagi Upaya
Pengelolaan Lingkungan Di Indonesia**

Suparto Wijoyo

**In Search Of Constitutionality: Freedom Of Expression And
Indonesia's Anti-Pornography Law**
R. Herlambang Perdana Wiratraman

**Problematika Kedudukan Tap MPR Dalam UU No. 12 Tahun 2011
Tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan**

Tyan Adi Kurniawan dan Wilda Prihatiningtyas

**Pendeklasian Pengaturan Oleh Undang-Undang Kepada Peraturan
Yang Lebih Rendah Dan Akibat Hukumnya**

Sukardi dan E. Prajwalita Widiaty

**Rules Of Origin Sebagai Instrumen Penanganan Praktik Illegal
Transhipment**
Esty Hayu Dewanty R.K.

**Mekanisme Penanganan Kejahatan Insider Trading Pasar Modal
Di Indonesia**
Prawitra Thalib

Jurnal Hukum Yuridika diterbitkan oleh Fakultas Hukum, Universitas Airlangga.
Terbit 3 (tiga) kali dalam setahun pada April, Agustus dan Desember.

Dewan Pengarah	: 1. Prof. Dr. Muchammad Zaidun, S.H., M.Si. 2. Prof. Dr. Peter Machmud Marzuki, S.H., M.S., LL.M. 3. Prof. Dr. Eman, S.H, M.S. 4. Prof. Dr. Didik Endro Purwoleksono, S.H., M.H. 5. Prof. Dr.L.Budi Kagramanto, S.H., M.H., M.M 6. Prof. Dr. Drs. Abd. Shomad, S.H., M.H.
Dewan Penyunting	: 1. Iman Prihandono, S.H., LL.M., Ph.D 2. Herlambang Perdana Wiratraman, S.H., M.A. 3. Kocsrianti, S.H, LL.M., Ph.D 4. Nurul Barizah, S.H., LL.M., Ph.D 5. Fifi Junita, S.H., M.H., LL.M., Ph.D 6. Soelistiyowati, S.H., M.H. 7. Dr. Mas Rahmah, S.H., M.H., LL.M.
Pimpinan Redaksi	: Faizai Kurniawan, S.H, LL.M.
Wakil Pimpinan Redaksi	: Sujayadi, S.H., LL.M.
Sekretaris	: Ekawestri Prajwalita Widiati, S.H., LL.M.
Redaktur Pelaksana	: 1. Dr. Prawitra Thalib, S.H., M.H. 2. Hilda Yunita Sabrie, S.H., M.H. 3. Bagus Oktafian, S.H., M.H. 4. Rizky Amalia, S.H.
Pelaksana Teknis	: 1. Ubaidillah, S.IIP 2. M. Haris Ardiansyah, A.Md. 3. Riski Rudi, A.Md

Alamat Redaksi

Fakultas Hukum Universitas Airlangga
Jl. Dharmawangsa Dalam Selatan, Surabaya 60286 INDONESIA
T: +62 (31) 5023151 / 5023252 F: +62 (31) 5020454
Email: yuridika@fh.unair.ac.id

Redaksi Jurnal Hukum Yuridika mengundang para ahli dan praktisi hukum, dan siapa saja yang berminat untuk menulis, berdiskusi dan berkomunikasi dengan khalayak luas mengenai masalah-masalah penormaan, perbandingan dan perkembangan hukum ataupun permasalahan hukum lainnya dalam berbagai macam bidang hukum. Penulis dapat mengirimkan naskahnya melalui email redaksi di yuridika.info@gmail.com atau mengirimkan *soft copy* naskah di dalam disket ke alamat redaksi. Pengiriman naskah disertai dengan daftar riwayat hidup singkat penulis. Sebelum mengirimkan naskahnya, penulis disarankan untuk terlebih dahulu menyunting sendiri tulisannya agar sesuai dengan **Pedoman Penulisan** sebagaimana terdapat di halaman akhir jurnal ini.

YURIDIKA	Vol. 27	No. 2	Hlm. 97-182	Surabaya Mei-Agstd 2012	ISSN 0215-849X
----------	---------	-------	----------------	----------------------------	-------------------

Volume 27 No 2, Mei-Agustus 2012

YURIDIKA

JURNAL ILMU HUKUM
FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS AIRLANGGA

DAFTAR ISI

Persyaratan Perizinan Lingkungan Dan Arti Pentingnya Bagi Upaya Pengelolaan Lingkungan Di Indonesia <i>Suparto Wijoyo</i>	97
In Search Of Constitutionality: Freedom Of Expression And Indonesia's Anti-Pornography Law <i>R. Herlambang Perdana Wiratraman</i>	111
Problematika Kedudukan Tap MPR Dalam UU No. 12 Tahun 2011 Tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan <i>Tyan Adi Kurniawan dan Wilda Prihatiningtyas</i>	121
Pendelegasian Pengaturan Oleh Undang-Undang Kepada Peraturan Yang Lebih Rendah Dan Akibat Hukumnya <i>Sukardi dan E. Prajwalita Widiaty</i>	141
Rules Of Origin Sebagai Instrumen Penanganan Praktik Illegal Transhipment <i>Esty Hayu Dewanty R.K.</i>	157
Mekanisme Penanganan Kejahatan Insider Trading Pasar Modal Di Indonesia <i>Prawitra Thalib</i>	173

KATA PENGANTAR

YURIDIKA edisi pertengahan 2012 ini memuat kajian ilmu hukum yang cukup beragam. Edisi ini diawali oleh Herlambang Perdana yang mencatat beberapa hal seputar perdebatan saat proses pengundangan Undang-Undang tentang Ponografi. Ada beberapa pandangan terkait konsep kebebasan berekspresi yang dasar-dasar HAM yang disajikan oleh penulis dan tentu saja menunjukkan kepakaran penulis di bidang HAM. Artikel yang dihadirkan oleh Herlambang disajikan dalam Bahasa Inggris berjudul “In Search of Constitutionality: Freedom of Expression and Indonesia’s Anti-Pornography Law”.

Artikel selanjutnya mendiskusikan isu seputar hukum perundang-undangan yang lebih khusus membahas peraturan-peraturan pendeklegasian atau delegated legislation. Tulisan tersebut berjudul Pendeklegasian Pengaturan Oleh Undang-Undang Kepada Peraturan Yang Lebih Rendah Dan Akibat Hukumnya. Menyambung kajian di ranah hukum yang sama dalam edisi ini dimuat juga tulisan yang mengkaji Problematika Kedudukan Tap MPR dalam UU No. 12 Tahun 2011 Tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan.

Terkait dengan isu hukum dalam kegiatan *trading*, YURIDIKA kali ini menghadirkan dua artikel senada yakni mengenai “Mekanisme Penanganan Kejahatan Insider Trading Pasar Modal di Indonesia” serta “*Rules of Origin* Sebagai Instrumen Penanganan Praktik Illegal Transhipment”.

Melengkapi kajian ilmu hukum edisi ini, PakarHukum Lingkungan Suparto Wijoyo menyajikan artikel di bidang hukum administrasi berjudul “Persyaratan Perizinan Lingkungan dan Arti Pentingnya Bagi Upaya Pengelolaan Lingkungan di Indonesia”.

Selamat membaca,

Redaksi

Volume 27 No 2, Mei-Agustus 2012

YURIDIKA

JURNAL ILMU HUKUM
FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS AIRLANGGA

DAFTAR ISI

Persyaratan Perizinan Lingkungan Dan Arti Pentingnya Bagi Upaya Pengelolaan Lingkungan Di Indonesia <i>Suparto Wijoyo</i>	97
In Search Of Constitutionality: Freedom Of Expression And Indonesia's Anti-Pornography Law <i>R. Herlambang Perdana Wiratraman</i>	111
Problematika Kedudukan Tap MPR Dalam UU No. 12 Tahun 2011 Tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan <i>Tyan Adi Kurniawan dan Wilda Prihatiningtyas</i>	121
Pendeklasian Pengaturan Oleh Undang-Undang Kepada Peraturan Yang Lebih Rendah Dan Akibat Hukumnya <i>Sukardi dan E. Prajwalita Widiati</i>	141
Rules Of Origin Sebagai Instrumen Penanganan Praktik Illegal Transhipment <i>Esty Hayu Dewanty R.K.</i>	157
Mekanisme Penanganan Kejahatan Insider Trading Pasar Modal Di Indonesia <i>Pravitra Thalib</i>	173

KATA PENGANTAR

YURIDIKA edisi pertengahan 2012 ini memuat kajian ilmu hukum yang cukup beragam. Edisi ini diawali oleh Herlambang Perdana yang mencatat beberapa hal seputar perdebatan saat proses pengundangan Undang-Undang tentang Ponografi. Ada beberapa pandangan terkait konsep kebebasan berekspresi yang dasar-dasar HAM yang disajikan oleh penulis dan tentu saja menunjukkan kepakaran penulis di bidang HAM. Artikel yang dihadirkan oleh Herlambang disajikan dalam Bahasa Inggris berjudul “In Search of Constitutionality: Freedom of Expression and Indonesia’s Anti-Pornography Law”.

Artikel selanjutnya mendiskusikan isu seputar hukum perundang-undangan yang lebih khusus membahas peraturan-peraturan pendeklegasian atau delegated legislation. Tulisan tersebut berjudul Pendeklegasian Pengaturan Oleh Undang-Undang Kepada Peraturan Yang Lebih Rendah Dan Akibat Hukumnya. Menyambung kajian di ranah hukum yang sama dalam edisi ini dimuat juga tulisan yang mengkaji Problematika Kedudukan Tap MPR dalam UU No. 12 Tahun 2011 Tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan.

Terkait dengan isu hukum dalam kegiatan *trading*, YURIDIKA kali ini menghadirkan dua artikel senada yakni mengenai “Mekanisme Penanganan Kejahatan Insider Trading Pasar Modal di Indonesia” serta “*Rules of Origin* Sebagai Instrumen Penanganan Praktik Illegal Transhipment”.

Melengkapi kajian ilmu hukum edisi ini, PakarHukum Lingkungan Suparto Wijoyo menyajikan artikel di bidang hukum administrasi berjudul “Persyaratan Perizinan Lingkungan dan Arti Pentingnya Bagi Upaya Pengelolaan Lingkungan di Indonesia”.

Selamat membaca,

Redaksi

PERSYARATAN PERIZINAN LINGKUNGAN DAN ARTI PENTINGNYA BAGI UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN DI INDONESIA

Suparto Wijoyo

Fakultas Hukum Universitas Airlangga, suparto_wijoyo@yahoo.com

Abstract

The functional meaning of environmental license in order to manage environment can be seen on the precision or exactness of fulfillment of conditions of environmental license which administratively is relevant for environmental protection. The conditions, that must be met to hold environmental license, have important meaning to evaluate environmental management conducted by corporation. Conditions of environmental license as inserted in document of license are direction that must be followed by the holder of license. Government institutions which have competence to give license should formulate all aspects of operation of industrial activity in the form environmental license.

Keywords: environmental licence, environmental protection, environmental management.

Abstrak

Makna fungsional izin lingkungan dalam upaya pengelolaan lingkungan hidup tercermin pada ketepatan atau kepastian pada pemenuhan persyaratan izin lingkungan, yang secara administratif relevan untuk memberikan perlindungan lingkungan. Persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi untuk memperoleh izin lingkungan memiliki arti penting untuk mengevaluasi pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh suatu perusahaan. Persyaratan-persyaratan sebagaimana disertakan dalam dokumen perizinan menjadi arahan yang harus dipatuhi bagi pemegang izin. Lembaga pemerintah yang memiliki kewenangan untuk menerbitkan izin harus memformulasikan seluruh aspek operasional kegiatan industri dalam bentuk izin lingkungan.

Kata Kunci : izin lingkungan, pengelolaan lingkungan dan perlindungan lingkungan

Pendahuluan

Makna fungsional izin lingkungan dalam upaya pengelolaan lingkungan hidup tercermin pada ketepatan penuangan persyaratan perizinan yang secara administratif sangat relevan bagi perlindungan lingkungan:

There are many cases where enforcement of general environmental regulations and standards, alone, is insufficient to effectively protect the environment. In these case, it is useful for additional and site specific environmental control conditions to be applied throughout

the period of continuing operations. This can be done by attaching relevant conditions specific to the particular operation to the environmental protection of pollution control licence for that operation, and the enforcement of those conditions.¹

Melalui persyaratan perizinan itulah instrumen perizinan lingkungan memiliki arti penting dalam rangka pencegahan pencemaran lingkungan maupun untuk menilai kinerja pengelolaan lingkungan suatu perusahaan:

An environmental protection licence is a tool that an environmental agency can use to impose conditions on the operations of a particular premise or site to strengthen its environmental management and performance. It is a licence to operate and to control pollution (not a "licence to pollute"), subject to a number of site specific conditions. The licence conditions control the actual or potential environmental impacts from the site.²

Persyaratan perizinan lingkungan yang tertuang dalam dokumen izin adalah arahan yang wajib ditaati para pemegang izin. Instansi yang berwenang menerbitkan izin lingkungan merumuskan semua aspek operasional kegiatan industri dalam format izin lingkungan.

Penuangan persyaratan perizinan

¹ Warwick Forrest, *Manual for Environmental Law Enforcement and Casework*, Project Report No. 54, h. 19. (Bapedal Jawa Timur)

² Ibid.

lingkungan harus dilakukan secara cermat dan berhati-hati. Izin lingkungan yang diterbitkan tidak mengenai sasaran untuk kepentingan perlindungan lingkungan (lingkungan) apabila persyaratan perizinan yang diperlukan tidak dituangkan secara spesifik, tegas, tepat, terarah, terukur serta dapat diimplementasikan.³

Izin lingkungan dan persyaratannya harus dibuat berdasarkan ukuran-ukuran yuridis yang memperhitungkan keadaan individual kegiatan industri yang memiliki dampak pada langkah-langkah pengelolaan lingkungan hidup. Kemampuan instansi yang berwenang menerbitkan izin lingkungan untuk menetapkan persyaratan perizinan akan mempengaruhi dan menentukan tingkat keberhasilan pengelolaan lingkungan hidup serta menjadi faktor penting bagi pengembangan "legal instruments of environmental policy".⁴

2. Pembidangan Persyaratan Perizinan Lingkungan

Terdapat pembidangan persyaratan perizinan lingkungan yang mengakomodasi segala bentuk komponen dasar perlindungan lingkungan, yaitu:

a. persyaratan standar ("standard

³ Ibid., h. 17 dan 20. Badan Pengendalian Dampak Lingkungan (Bapedal) and East Java Pollution Control Implementation (PCI) Project, *Manual for Environmental Law Enforcement and Casework*, Project Report No. 54, December 1998. Laporan ini merupakan hasil penelitian bersama dari "A Project Managed on Behalf of the Government of Indonesia and the Australia Agency for International Development (AusAID) by the CSS Joint Venture: CMPS&F – CINCLAIR KNIGHT MERZ – SAGRIC".

⁴ G.H. Addink, *Penataran Environmental ... op.cit.*, h. 29-68. Th.G. Drupsteen dan L. Wolfgens, *op.cit.*, h. 30.

- conditions”)*
- b. persyaratan batas (“*limit conditions*”)
 - c. persyaratan operasi (“*operating conditions*”)
 - d. persyaratan pemantauan (“*monitoring conditions*”), dan
 - e. persyaratan pelaporan (“*reporting conditions*”).⁵

Persyaratan standar (“*standard conditions*”) berisikan penegasan bahwa pemegang izin lingkungan diharuskan untuk: mentaati peraturan perundang-undangan dan baku mutu lingkungan yang relevan, memelihara sarana teknis pengelolaan lingkungan hidup, serta menginformasikan kepada instansi pemberi izin mengenai emisi yang melebihi baku mutu.⁶

Persyaratan batas (“*limit conditions*”) perizinan lingkungan memuat perincian daftar bahan pencemar yang perlu mendapat perhatian dan beban masing-masing konsentrasi “*pollutants*”. Penerapan pembatasan dilakukan berdasarkan tingkat buangan emisi yang berasal dari sumber pencemaran (industri).⁷

Persyaratan operasi (“*operating conditions*”) berkaitan dengan lokasi dan kegiatan industri. Persyaratan ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa instalasi industri yang didirikan hanya mempunyai risiko yang kecil atau tidak mencemarkan lingkungan. Dalam

persyaratan pemantauan (“*monitoring conditions*”) termuat kewajiban perusahaan untuk melakukan monitoring internal terhadap semua emisi. Hasil pemantauan diinformasikan secara terbuka dan dapat menjadi indikator kehandalan kinerja industri yang bersangkutan dalam melakukan pengelolaan lingkungan hidup. Ditekankan bahwa:

The monitoring conditions of a pollution control should stipulate:

- *the specific discharge/emission streams to be monitored;*
- *the location points at which monitoring is to occur;*
- *each of the pollutants and parameters to be monitored;*
- *the levels of precision required;*
- *the nature and frequency of monitoring.*⁸

Persyaratan pelaporan (“*reporting conditions*”) merupakan fase lanjutan dari persyaratan pemantauan yang menekankan pada kegiatan untuk melaporkan hasil pemantauan kepada badan pengelola lingkungan dan masyarakat. Dari persyaratan pelaporan dapat diketahui tingkat penaatan industri terhadap keseluruhan persyaratan perizinan lingkungan.⁹

Persyaratan perizinan lingkungan tersebut pada dasarnya dapat disederhanakan secara kategoris dalam: persyaratan

⁵ Warwick Forrest, *loc.cit.*

⁶ *Ibid.*, h. 20.

⁷ *Ibid.*, h. 21 The U.S. Environmental Protection Agency, *RCRA Orientation Manual*, Office of Solid Waste/Communications, Information, and Resources Management Division, Washington, D.C., 1998, h. 123-137.

⁸ *Ibid.*, h. 21-22.

⁹ *Ibid.*, h. 23. Sehubungan dengan pembahasan ini, sebagai bahan perbandingan dapat dibaca pula Direktorat Pengendalian Pencemaran Air dan Laut Badan Pengendalian Dampak Lingkungan (Bapedal) dan Pollution Control Implementation (PCI), *Bahan Pendukung Lokakarya Perizinan Buangan Limbah Cair*, Bandung, 30-31 Maret 1999, h. 55-58.

prosedural ("procedural conditions"), persyaratan substansial ("substantial conditions") dan persyaratan evaluatif ("evaluation conditions"). Persyaratan prosedural menyangkut identitas perusahaan yang termanifestasi dalam "application form" izin lingkungan. Persyaratan substansial berkaitan dengan kewajiban yang harus dilaksanakan pemegang izin dalam menjalankan instalasi sebagaimana terangkum dalam persyaratan standar dan persyaratan batas. Persyaratan evaluatif

merupakan tindak lanjut yang harus dilakukan pemegang izin (pengawasan internal) maupun instansi yang berwenang (pengawasan eksternal) dalam menilai tingkat ketaatian penanggung jawab instalasi. Komponen persyaratan evaluatif direfleksikan dalam persyaratan pemantauan dan persyaratan pelaporan.

Esensi ketiga jenis persyaratan perizinan lingkungan termasuk (persyaratan prosedural, persyaratan substansial dan persyaratan evaluatif) dapat digambarkan dalam tabel berikut:

Esensi Persyaratan Perizinan Lingkungan

PERSYARATAN PROSEDURAL	PERSYARATAN SUBSTANSIAL	PERSYARATAN EVALUATIF
<ul style="list-style-type: none"> * Identitas Pemohon: Nama Alamat Jabatan dan seterusnya. * Data Perusahaan: Nama Kategori Industri Feta Lokasi dan seterusnya * Informasi Produksi: Bahan Produksi Proses Produksi Kepasitas Produksi dan seterusnya * Deskripsi Instalasi Pengolahan Limbah: Jumlah emisi Teknologi yang digunakan Teknik pengolahan Bahan pencemar yang dihasilkan * Dan lain sebagainya, disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan 	<ul style="list-style-type: none"> * Persyaratan Standar: Mentaati peraturan per-undang undangan ling-kungan (terkait) Mentaati baku mutu lingkungan (terkait) Pengoperasian instalasi dengan baik (sesuai dengan standar teknis) * Persyaratan Batas: Konsentrasi dan beban pencemaran (emisi) sesuai dengan syarat yang ditetapkan * Persyaratan Operasi: Mencegah terjadinya pencemaran lingkungan Pengoperasian instalasi yang tidak mencemarkan lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> * Persyaratan Pemantauan: Mempertanggungjawabkan kinerja pengelolaan lingkungan yang dilakukan dalam kegiatan industrinya Melakukan pemantauan semua limbah buangan industri (emisi) Menginformasikan kinerja pengelolaan lingkungan secara terbuka kepada pemerintah dan masyarakat Memberitahukan tingkat penaatan lingkungan kepada publik Mempublikasikan tentang sifat dan frekuensi pemantauan * Persyaratan Pelaporan: Memberitahukan kepada publik saat terjadi keadaan darurat atau bahaya (emisi yang dibuang tidak mentaati baku mutu emisi karena gangguan teknis instalasi) Melaporkan secara periodik atau berkala semua hasil pemantauan yang dilakukan secara internal (oleh penanggung jawab perusahaan)

Tabel 1.

Persyaratan prosedural, substansial dan evaluatif merupakan kesatuan yuridis administratif dalam tatanan perizinan lingkungan. Elemen persyaratan prosedural menginformasikan tentang identitas pemohon izin secara individual maupun institusional

kepadainstansi yang berwenang menerbitkan izin lingkungan. Lingkup persyaratan substansial menunjukkan beragam kewajiban yang harus dilakukan pemegang izin lingkungan. Komponen persyaratan evaluatif digunakan untuk menilai tingkat penaatan internal dan eksternal pemegang izin lingkungan terhadap persyaratan susbtansial yang ditetapkan instansi yang berwenang di bidang perizinan lingkungan. Dari persyaratan evaluatif dapat diketahui kinerja pengelolaan lingkungan pemegang izin dalam mengimplementasikan izin lingkungan.

Contoh Persyaratan Prosedural Izin HO, Izin Usaha Industri, Izin Pembuangan Limbah ke Media Lingkungan (IPLM) dan Izin Lokasi

Materi persyaratan prosedural Izin HO, Izin Usaha Industri, IPLM dan Izin Lokasi ternyata tidak sama. Persyaratan prosedural Izin HO dapat ditelusuri pada Pasal 4 HO:

Bij het verzoek van vergunning wordt een nauwkeurige omschrijving, zoo noodig toegelicht door nauwkeurige tekeningen, overgelegd van de plaats, waar de inrichting zal worden opgericht, zoomede van de daarbij te bezigen machinerijen, werktuigen en hulpmiddelen en van hun plaatsing in de inrichting, benevens een opgave van het geen in de inrichting zal worden verricht, vervaardigd, verzameld of bewaard.¹⁰

¹⁰ Terjemahan bebas Pasal 4 HO: Permohonan untuk mendapatkan izin harus dilampiri dengan keterangan yang seksama, jika perlu dijelaskan pula dengan gambar yang rinci tentang lokasi di mana instalasi itu akan didirikan,

Ketentuan Pasal 4 HO telah dijabarkan dalam Pasal 7 *Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 7 Tahun 1993 tentang Izin Mendirikan Bangunan dan Izin Undang-undang Gangguan Bagi Perusahaan Industri* (Permendagri No. 7 Tahun 1993).

Persyaratan prosedural Izin Usaha Industri tidak diatur dalam UU Perindustrian maupun PP No. 13 Tahun 1995. Persyaratan prosedural Izin Usaha Industri terdapat dalam Keputusan Menperindag No. 590 Tahun 1999 dan *Keputusan Menteri Negara Penggerak Dana Investasi/Ketua Badan Koordinasi Penanaman Modal No. 126/I/Industri/1995 tentang Pemberian Izin Usaha Industri* (Keputusan Menteri Negara Penggerak Dana Investasi/Ketua BKPM No. 126 Tahun 1995).

Permohonan Izin Usaha Industri dilakukan dengan mengisi *Formulir Isian Izin Usaha Industri* yang mencakup uraian mengenai: (i) "identitas perusahaan" (nama perusahaan, alamat kantor, nomor pokok wajib pajak [NPWP], nama pimpinan, dan lokasi pabrik), serta (ii) "informasi rencana kegiatan industri" (lahan, produksi, bahan baku, jenis peralatan, proses produksi, jumlah investasi serta jumlah tenaga kerja (domestik maupun asing)).¹¹

begitu juga tentang mesin-mesin yang digunakan dan alat-alat bantu (perkakas-perkakas) yang diperlukan dan tentang tempatnya di dalam instalasi, demikian pula suatu keterangan tentang segala sesuatu yang akan dikerjakan, dibuat, dikumpulkan atau disimpan dalam instalasi (bangunan tempat usaha) itu". Terjemahan ini dapat bandingkan dengan John Salindeho, *Undang-undang Gangguan dan Masalah Lingkungan*, Sinar Grafika, Jakarta, 1993, h. 173.

¹¹ Kutipan ini dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan penulisan Disertasi ini tanpa mengurangi substansi *Formulir Isian Izin Usaha Industri*. Untuk perbandingan dapat dibaca dalam Departemen Perindustrian Kantor Wilayah Departemen Perindustrian Propinsi Jawa

Persyaratan prosedural Izin Lokasi terdapat dalam Permeneg Agraria/Kepala BPN No. 2 Tahun 1999 dan *Permeneg Agraria/Kepala BPN No. 2 Tahun 1993 tentang Tata Cara Memperoleh Izin Lokasi dan Hak Atas Tanah Dalam Rangka Penanaman Modal* (Permeneg Agraria/ Kepala BPN No. 2 Tahun 1993).

Bertumpu pada berbagai peraturan perundang-undangan bidang perizinan dapat disarikan persyaratan prosedural Izin HO, Izin Usaha Industri, IPLM dan Izin Lokasi dalam tabel di bawah ini:

Persyaratan Prosedural Izin HO, Izin Usaha Industri, Izin Pembuangan Limbah Ke Media Lingkungan dan Izin Lokasi

IZIN HO	IZIN USAHA INDUSTRI (IUI)	IZIN PEMBUANGAN LIMBAH KE MEDIA LINGKUNGAN (IPLM)	IZIN LOKASI
<ul style="list-style-type: none"> • Rekaman Surat Izin Lokasi • Rekaman KTP dan NPWP • Rekaman Akte Pendirian Perusahaan • Rekaman Tanda Pelunasan PBB tahun terakhir • Rekaman Sertifikat hak atas tanah • Rencana tata letak instalasi, mesin dan perlengkapan bangunan industri • Persetujuan tetangga • Bagan alir proses produksi dan pengolahan limbahnya <p>Persyaratan tersebut merupakan kelengkapan permohonan</p> <p>Izin HO yang diajukan oleh: Nama: Kewarganegaraan: ... Pekerjaan: ... Alamat: ... Telpo: ... (identitas lengkap pemohon, penanggung jawab instalasi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identitas Perusahaan: Nama Perusahaan: Alamat Kantor: NPWP Nama pimpinan:... Lokasi pabrik: ... • Informasi Kegiatan Industri: Lahan Produksi Bahan baku dan penolong Jenis peralatan produksi Proses produksi Upaya pengelolaan limbah/cemaran 	Belum diatur	<ul style="list-style-type: none"> • Akte pendirian perusahaan • NPWP • Sketsa tanah yang dimohon • Pernyataan kesanggupan memberi ganti kerugian/menyediakan tempat penampungan bagi pemilik tanah maupun yang berhak atas tanah • Uraian rencana proyek yang akan dibangun • SPPP/ SPPM atau persetujuan prinsip <p>Persyaratan ini merupakan lampiran dari permohonan izin lokasi yang diajukan pemohon izin lokasi yang telah memberikan isian identitasnya.</p>

Tabel. 2

Dari persyaratan prosedural perizinan lingkungan dapat diketahui tentang penanggung jawab instalasi. Melalui persyaratan prosedural terdapat proyeksi dan antisipasi perencanaan yang dilakukan instalasi industri dalam mengendalikan pencemaran lingkungan. Persyaratan prosedural merupakan langkah awal bagi instansi yang berwenang menerbitkan "izin lingkungan" untuk menetapkan elemen persyaratan substansial yang wajib ditaati pemegang izin dalam menjalankan roda perusahaannya dalam memberikan perlindungan hukum terhadap lingkungan.

Persyaratan Substansial Izin HO, Izin Usaha Industri, Izin Pembuangan Limbah ke Media Lingkungan (IPLM) dan Izin Lokasi

Persyaratan substansial Izin HO dapat ditemukan pada Pasal 6 dan 7 HO yang menekankan bahwa Izin HO diberikan dengan dasar pertimbangan instalasi yang didirikan tidak menimbulkan "gevaar" (bahaya), "schade" (kerusakan) dan "hinder" (gangguan) terhadap lingkungan:

Artikel 6 HO:

- a. *Weigering van een vergunning geschiedt bij met redenen omkleed besluit.*
- b. *Tot de weigering kunnen alleen leiden:*
 - i. *de voorschriften van een verordening als bedoeld in de artikelen 2 en 3.*
 - ii. *De bezwaren ontleend aan vrees voor:*
 - 7. *gevaar;*
 - 8. *schade aan eigendommen, bedrijven of de*

- gezondheid;*
9. *hinder van ernstigen aard, waartoe behoort:*
1. *het ter bewoning ongeschikt of minder geschikt maken van woonhuizen of gedeelten van woonhuizen, het belemmeren van het gebruik van scholen of van lokalen en gebouwen bestemd tot zieken verpleging of tot uitoefening van den openbare eeredienst, binnen een kring van tweehonderd meter van het gebouw of lokaal ter inrichting gelegen; ieder overeenkomstig de bestemming, welke het gebouw of lokaal, tijdens het verzoek werd gedaan, had;*
 2. *het verspreiden van vuil of van walgelijke uitdampingen of geuren;*
- (3) *Vrees voor mededinging in eenig bedrijf, door belanghebbenden geuit, kan geen reden tot weigering zijn.¹²*

Artikel 7 HO:

Indien door het stellen van voorwaarden aan het bezwaar van gevaar, schade of hinder kan worden

¹² Terjemahan bebas Pasal 6 HO: (1) Penolakan suatu izin dilakukan dengan surat keputusan yang memuat alasan-alasannya. (2) Alasan yang dapat menyebabkan penolakan hanyalah: I. ketentuan peraturan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 dan 3, II. Keberatan-keberatan yang dikarenakan khawatir akan terjadinya: a. bahaya, b. kerugian pada milik, perusahaan atau kesehatan, c. gangguan yang berat, termasuk: 1. sesuatu hal yang menyebabkan rumah kediaman atau bagiannya menjadi tidak dapat atau kurang baik untuk didiami (dihuni), hal merintangi pemakaian sekolah-skolah atau bilik-bilik dan bangunan-bangunan yang dipergunakan untuk perawatan orang sakit atau untuk menjalankan ibadah umum, yang terletak dalam lingkungan dua ratus meter dari bangunan atau ruangan instalasi itu, masing-masing menurut peruntukan bangunan atau bilik tempat kerja tersebut yang menyengat. (3) Kekhawatiran persaingan dalam suatu perusahaan, yang diketengahkan oleh para pihak yang berkepentingan, tidak dapat menjadi alasan penolakan izin. Bandingkan dengan John Salindeho, *op.cit.*, h. 166-167.

*tegemoetkomen, wordt de vergunning voorwaardelijk verleend.*¹³

Dalam konteks pengelolaan lingkungan hidup terdapat kewajiban pemegang Izin HO untuk mencegah terjadinya *bahaya, kerusakan* atau *gangguan* terhadap lingkungan akibat beroperasinya instalasi industri.

Persyaratan substansial Izin Usaha Industri dalam pengelolaan lingkungan hidup tercermin pada Pasal 21 ayat (1) UU Perindustrian dan Pasal 10 ayat (3) PP No. 13 Tahun 1995: melaksanakan upaya melestarikan fungsi lingkungan (lingkungan) dan larangan untuk melanggar baku mutu lingkungan (baku mutu lingkungan ambien maupun baku mutu emisi).

Pasal 20 UUPLH yang mengatur IPLM tidak menuangkan persyaratan substansial. Namun, Pasal 18 ayat (3) UUPLH memberikan arahan bahwa IPLM harus mencantumkan “kewajiban untuk melakukan upaya pengendalian dampak lingkungan”.

Dalam Pasal 8 ayat (3) Permeneg Agraria/Kepala BPN No. 2 Tahun 1999 diformulasikan persyaratan substansial Izin Lokasi: menghormati kepentingan pihak lain yang tanahnya belum dibebaskan, tidak mengurangi aksesibilitas publik, dan menjaga kepentingan umum.

Persyaratan substansial Izin HO, Izin Usaha Industri, IPLM dan Izin Lokasi berdasarkan peraturan perundang-undangan

¹³ Terjemahan bebas Pasal 7 HO adalah: Apabila dengan persyaratan-persyaratan dapat diupayakan hilangnya keberatan tentang bahaya, kerusakan atau gangguan, maka izin itu diberikan dengan syarat”. Lihat *Ibid.*, h. 167.

yang berlaku dapat dituangkan dalam Tabel 9. Kesempurnaan penuangan persyaratan substansial dalam “perizinan lingkungan” menentukan secara signifikan efektivitas pengelolaan lingkungan hidup sehubungan dengan beroperasinya instalasi industri. Perumusan persyaratan substansial memiliki implikasi-korelatif terhadap komponen dasar persyaratan evaluatif perizinan lingkungan dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup yang dilakukan oleh suatu korporasi (badan hukum).

Persyaratan Substansial Izin HO, Izin Usaha Industri, Izin Pembuangan Limbah ke Media Lingkungan dan Izin Lokasi

IZIN HO	IZIN USAHA INDUSTRI (IUI)	IZIN PEMBUANGAN LIMBAH KE MEDIA LINGKUNGAN (IPLM)	IZIN LOKASI
Mencegah terjadinya bahan, kerusakan, dan gangguan terhadap lingkungan (berupa penyebaran kotoran, penguapan atau kebauan akibat dari beroperasinya instalasi industri)	Melaksanakan upaya keseimbangan dan kelestarian (fungsi) sumber daya alam (SDA). Mencegah timbulnya pencemaran dan perusakan lingkungan (tanah, air maupun lingkungan) Mintaati ketentuan baku mutu lingkungan (BML) Melaksanakan upaya keamanan dan keselamatan alat, bahan baku dan bahan penolong, proses produksi serta berbagai hasil produksinya	Melakukan upaya pengendalian dampak lingkungan (lingkungan)	Menghormati kepentingan pihak lain yang tanahnya belum dibebaskan Tidak mengurangi aksesibilitas masyarakat sekitar lokasi Menjaga dan melindungi kepentingan umum

Tabel. 3

Persyaratan Evaluatif Izin HO, Izin Usaha Industri, Izin Pembuangan Limbah ke Media Lingkungan (IPLM) dan Izin Lokasi

Dalam HO tidak diketemukan ketentuan mengenai persyaratan evaluatif Izin HO. Pengaturan Izin HO tidak mewajibkan kepada pemegangnya untuk melakukan pemantauan (*"monitoring"*) dan pelaporan (*"reporting"*) terhadap pelaksanaan persyaratan substansial Izin HO.

Persyaratan evaluatif Izin Usaha Industri terdapat dalam Pasal 14 ayat (1) UU Perindustrian dan Pasal 10 PP No. 13 Tahun 1995 yang mengatur tentang kewajiban pihak industri untuk menyampaikan “informasi

industri” secara periodik “mengenai kegiatan dan hasil produksinya”. Namun, peraturan perundang-undangan Izin Usaha Industri tidak memuat keharusan bagi industri untuk mempublikasikan “informasi industri” kepada publik. Informasi industri terkesan (hanya) bersifat internal-birokratik.

Pasal 9 Permenag Agraria/Kepala BPN No. 2 Tahun 1999 menetapkan persyaratan evaluatif Izin Lokasi: “menyampaikan secara periodik tentang perolehan tanah dan pelaksanaan penggunaan tanah kepada Kepala Kantor Pertanahan”. Pelaporan kegiatan pemegang Izin Lokasi kepada Kepala Kantor Pertanahan merupakan tindakan yang “salah alamat”. Wewenang

menerbitkan Izin Lokasi menurut Pasal 6 ayat (2) Permenag Agraria/Kepala BPN No. 2 Tahun 1999 berada di Bupati/Walikota atau Gubernur untuk wilayah DKI Jakarta, bukan di Kepala Kantor Pertanahan.

Jelaslah bahwa tidak semua peraturan perundang-undangan “izin lingkungan” merumuskan persyaratan evaluatif. Bahkan formulasi hukum persyaratan evaluatif “izin lingkungan” sarat problematika seperti tampak pada tabel di bawah ini:

**Persyaratan Evaluatif Izin HO, Izin Usaha Industri,
Izin Pembuangan Limbah ke Media Lingkungan dan Izin Lokasi**

IZIN HO	IZIN USAHA INDUSTRI (IUI)	IZIN PEMBUANGAN LIMBAH KE MEDIA LINGKUNGAN (IPLM)	IZIN LOKASI
Tidak ada	Menyampaikan informasi industri secara periodik atau berkala kepada instansi yang berwenang menerbitkan Izin Usaha Industri (IUI) mengenai kegiatan dan hasil industriya	Tidak ada	Menyampaikan laporan secara periodik tentang perolehan tanah dan penggunaan tanah

Tabel. 4

Pengaturan perizinan lingkungan dan totalitas penuangan persyaratannya ternyata kurang efektif sebagai instrumen hukum pengelolaan lingkungan hidup. Berdasarkan Pasal 22 PP PPU: semua jenis perizinan lingkungan (Izin HO, Izin Usaha Industri, IPLM dan Izin Lokasi) seyogianya merumuskan secara tepat persyaratan perizinan yang kondusif bagi upaya pengelolaan lingkungan hidup.

Penutup: Persyaratan Perizinan Lingkungan yang Kondusif Bagi Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup di Indonesia

Berkenaan dengan persyaratan perizinan lingkungan yang memiliki arti penting bagi pengelolaan lingkungan

hidup, dikemukakan pula aturan di Amerika Serikat, Belanda, Jepang dan Singapura sebagai bahan perbandingan. CAA Amerika Serikat menuangkan persyaratan perizinan lingkungan bagi aktivitas pengelolaan lingkungan hidup pada ketentuan tentang “*permit programs*” (Pasal 502) dan “*permit conditions*” (Pasal 504).¹⁴

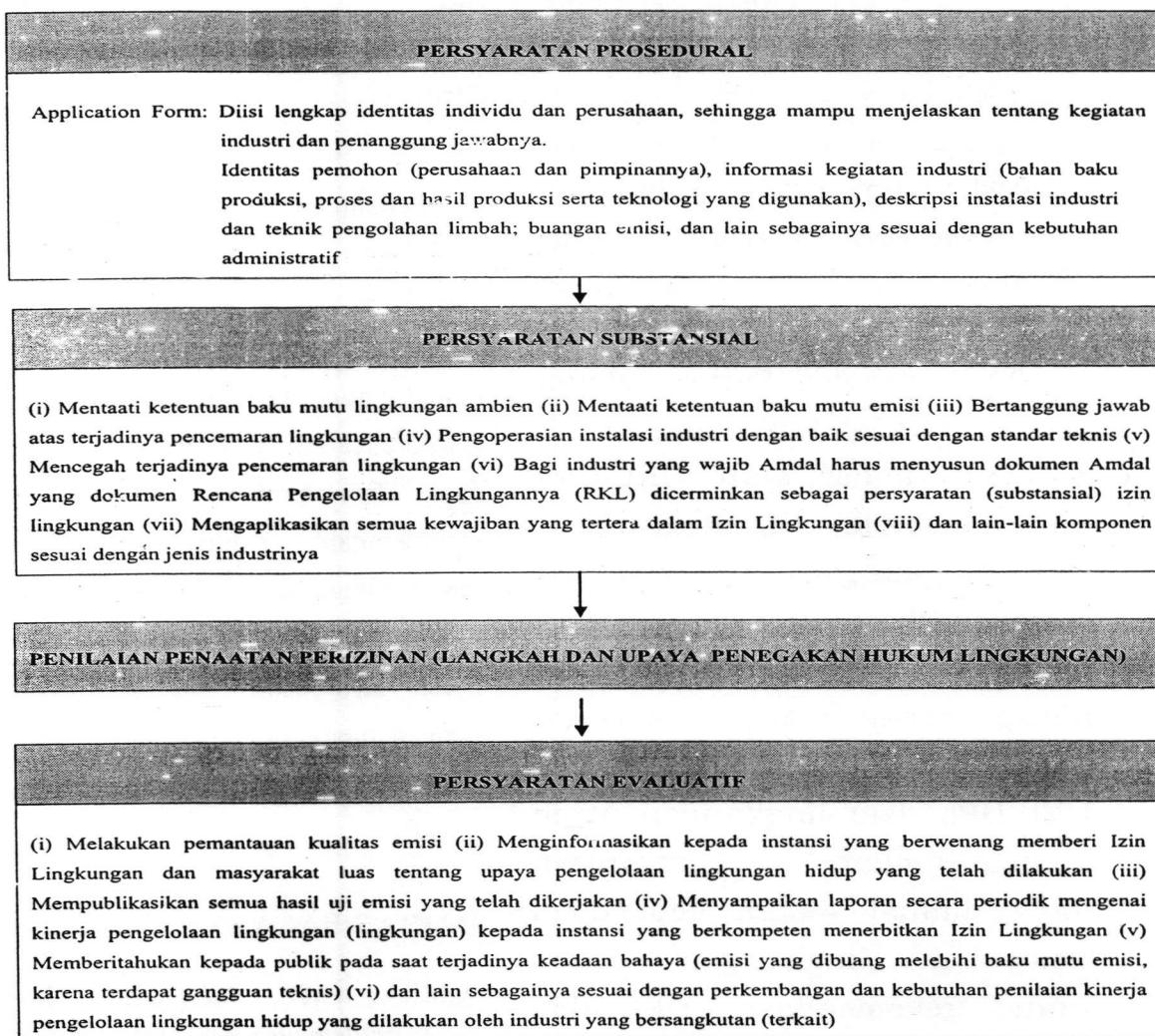
Belanda mengatur persyaratan (prosedural, substansial dan evaluatif) perizinan lingkungan secara khusus dalam *Environmental Management Establishment and Licences Decree*. Dokumen hukum *Environmental Management Establishment*

¹⁴ EPA United States Environmental Protection Agency, *Regulations*, <http://www.epa.gov/oar/caa/caa502.txt>, 11/12/2000. M. Granger Morgan, “Risk Analysis and Management”, *Scientific American*, July 1993, h. 32-41.

and Licences Decree Pemerintah Belanda ini memuat persyaratan perizinan lingkungan sehubungan dengan pendirian dan pengoperasian suatu instalasi (“establishment”).¹⁵

APCL Jepang mengatur persyaratan perizinan lingkungan untuk mengendalikan pencemaran lingkungan pada Pasal 18-18.3 APCL tentang “Report of the Establishment of Particulates Discharging Facility”.¹⁶ CAA Singapura merumuskan persyaratan perizinan lingkungan yang relevan dengan pengelolaan lingkungan hidup dalam *Section 15* mengenai: “Power of Minister to Prohibit Use of Combustible Materials, Fuel Burning Equipment or Industrial Plant in Certain Area”.¹⁷

Persyaratan Perizinan Lingkungan Bidang Pengelolaan lingkungan hidup



¹⁵ Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment Directorate-General for Environmental Protection Directorate for General Policy/Code 660, *Environmental Management Establishments and Licences Decree*, The Hague, The Netherlands, 1998, h. 3-4.

¹⁶ Environment Agency, *Environmental Laws and Regulations in Japan (II) Air*, Japan, t.th., h. 17-18.

¹⁷ Lye Lin Heng, *op.cit.*, h. 5-6. Sebagai bahan perbandingan adalah United Nations Development Programme (UNDP), United Nations Environment Programme (UNEP) and the World Bank, *Global Environment Facility: Independent Evaluation of the Pilot Phase*, The World Bank – The International Bank for Reconstruction and Development, Washington, D.C., USA, 1995.

Bertolak dari kajian teoritik dan hukum positif di atas dapat dikemukakan bahwa persyaratan perizinan lingkungan yang kondusif bagi upaya pengelolaan lingkungan hidup pada dasarnya adalah sebagaimana tercantum dalam Skema di atas:

Ini semua penting artinya setelah adanya *Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup* (UU PPLH). Pasal 1 angka 31 UU PPLH menyatakan bahwa Izin lingkungan adalah izin yang diberikan kepada setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan yang wajib amdal atau UKL-UPL dalam rangka perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagai prasyarat untuk memperoleh izin usaha dan/atau kegiatan. Pasal 36 UU PPLH mengatur: Setiap usaha dan/atau kegiatan yang wajib memiliki amdal atau UKL-UPL wajib memiliki izin lingkungan. Izin lingkungan sebagaimana dimaksud diterbitkan berdasarkan keputusan kelayakan lingkungan hidup sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31 atau rekomendasi UKL-UPL. Izin lingkungan wajib mencantumkan persyaratan yang dimuat dalam keputusan kelayakan lingkungan hidup atau rekomendasi UKL-UPL. Izin lingkungan diterbitkan oleh Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya. Ditegaskan pula: Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya

wajib menolak permohonan izin lingkungan apabila permohonan izin tidak dilengkapi dengan amdal atau UKL-UPL. Izin lingkungan dapat dibatalkan apabila: (i) persyaratan yang diajukan dalam permohonan izin mengandung cacat hukum, kekeliruan, penyalahgunaan, serta ketidakbenaran dan/atau pemalsuan data, dokumen, dan/atau informasi; (ii) penerbitannya tanpa memenuhi syarat sebagaimana tercantum dalam keputusan komisi tentang kelayakan lingkungan hidup atau rekomendasi UKL-UPL; atau (iii) kewajiban yang ditetapkan dalam dokumen amdal atau UKL-UPL tidak dilaksanakan oleh penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan

Penentuan persyaratan perizinan lingkungan (prosedural-substansial-evaluatif) dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup merupakan rangkaian yang mutlak untuk dilaksanakan dan ditegakkan. Dari persyaratan prosedural dan substansial dapat digambarkan kualitas "individual-institusional" pengelolaan lingkungan hidup yang akan dilakukan perusahaan. Persyaratan evaluatif perizinan lingkungan harus dirumuskan secara komprehensif dengan menguraikannya dalam komponen administratif yang dapat dinilai secara yuridis.

DAFTAR BACAAN

Addink, G.H., *Publications About the Implementation and Enforcement of the Climate Change Convention and the Kyoto Protocol*, Utrecht University, The Netherlands, 1998.

-----, *General Principles of Good Governance Under GALA*, Utrecht University, Utrecht, 2001.

- , *Environmental Law in a Comparative Perspective: National, European and International Law: Literature*, Utrecht University, Utrecht, 2002.
- , *Norms and Enforcement of Climate Change Convention*, Utrecht University, Utrecht, t.th.
- Beroya, Mary Antonette A.**, *Mengenal Lingkungan Hidup: Pedoman Untuk Memperkuat Rakyat*, Yakoma-PGI, Jakarta, 2000.
- Biezeveld, G.A.**, *Duurzame Milieuwetgeving*, Boom Juridische Uitgevers, Den Haag, 2002.
- Blomberg, A.B.**, *Integrale Handhaving van Milieurecht*, Boom Juridische Uitgevers, de Vrije Universiteit te Amsterdam, 2000.
- Boer, Ben**, (ed.), *Environmental Law in the South Pacific*, IUCN Environmental Law Centre, United Kingdom, 1996
- , et al., *International Environmental Law in the Asia Pacific*, Kluwer Law International, 1998.
- Boon, Foo Kim, Lye Lin Heng and Koh Kheng Lian**, *Environmental Protection: The Legal Framework*, IUCN/APCEL/UNEP Programme, Singapore, 1997.
- Cane, Peter**, *An Introduction to Administrative Law*, Clarendon Press, Oxford, 2001.
- Dix, H.M.**, *Environmental Pollution: Atmosphere, Land, Water, and Noise*, John Wiley & Sons Ltd., Chichester, 1981.
- Drupsteen, Th.G.**, et al., *De Toekomst van de Wet Milieubeheer*, Rijksuniversiteit Leiden, W.E.J. Tjeenk Willink, Deventer, 1998.
- Eade, John**, (ed.), *Living the Global City*, Routledge, London, 1997.
- Emond, D. Paul**, *Environmental Law: Resource Materials for the Study of Environmental Law in Indonesia and Canada*, EMDI, Halifax and Jakarta, 1990.
- Environment Agency Japan**, *Environmental Laws and Regulations in Japan*, Japan, 1984.
- , *Textbook for Training Course in Environmental Engineering (Air Pollution Control)*, Japan, 1997.
- Euroconfidentiel S.A.**, *The Rome, Maastricht and Amsterdam Treaties*, Belgium, 1999.
- European Commission**, *The European Union and the Environment*, Luxembourg, 1997.
- , *The Customs Policy of the European Union*, Luxembourg, 1999
- Faure, Michael and Gunter Heine**, *Environmental Criminal Law in The European Union*, METRO Institute for Transnational Legal Research, Maastricht, The Netherlands, 1998.
- Foque', R. en S. Gutwirth** (red.), *Vraagstukken van Milieurechtelijke Begripsvorming*, Gouda Quint, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2000.
- Gilks, Mark**, *Interim Transport Plan 2000/2001*, Environmental Department, London, 2001.
- Hoekema, A.J.**, et al., *Integraal Bestuur*, Amsterdam University Press, Amsterdam, 1998.
- Kiss, Alexandre and Dinah Shelton**, *Manual of European Environmental*

- Law**, Grotius Publication Cambridge University Press, Cambridge, 1997.
- Lee, C.C.**, *Dictionary of Environmental Legal Terms*, McGraw-Hill, New York, USA, 1997.
- Moussis, Nicholas**, *Guide to EU Policies*, European Study Service, Belgium, 2000.
- Mukono, H.J.**, *Pencemaran Udara dan Pengaruhnya Terhadap Gangguan Saluran Pernapasan*, Airlangga University Press, Surabaya, 1997.
- , *Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan*, Airlangga University Press, Surabaya, 2000.
- Murdiyarso, Daniel**, *Sepuluh Tahun Perjalanan Negosiasi Konvensi Perubahan Iklim*, Penerbit Buku Kompas, Jakarta, 2003.
- , *Protokol Kyoto: Implikasinya Bagi Negara Berkembang*, Penerbit Buku Kompas, Jakarta, 2003.
- , *CDM: Mekanisme Pembangunan Bersih*, Penerbit Buku Kompas, Jakarta, 2003.
- NAA**, *Environmental Report' 98: Creating an Eco-Airport*, Vol. 3 January 1999.
- Portney, Paul R. and Robert N. Stavins**, *Public Policies for Environmental Protection*, Resources for the Future, Washington, D.C., 2000.
- Proyek Pembinaan Teknis Yustisial Mahkamah Agung RI**, *Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Permasalahannya*, Jakarta, 1998.
- Rangkuti, Siti Sundari**, *Hukum Lingkungan dan Kebijaksanaan Lingkungan Nasional*, Edisi Kedua, Airlangga University Press, Surabaya, 2000.
- Susilo, F.X. Endro, Suparto Wijoyo and Ibrahim**, *An Overview of Indonesian Environmental Law and Comparative Aspects*, Faculty of Law, Utrecht University, The Netherlands, 2002.
- Syarif, La Ode Muhamad**, *The Implementation of International Responsibilities for Atmospheric Pollution*, LEAD Indonesia-ICEL, Jakarta, 2001.
- United Nations**, *The Earth Charter*, October, 2002.
- Wood, Christopher**, *Environmental Impact Assessment: A Comparative Review*, Logman Group Limited, England, 1996
- Internet Sites**
- <http://www.epa.gov/oar/caa/contents.html>
- <http://europa.eu.int/comm/dg01>
- <http://europa.eu.int/eurostat.html>
- <http://europa.eu.int/euro>
- <http://www.tempointeraktif.com>
- <http://www.tempointeractive.com>
- <http://www.kompas.com>