

JURNAL

**PELAKSANAAN KEWAJIBAN PEMERINTAH INDONESIA DALAM RANGKA
PERLINDUNGAN LAPISAN OZON BERDASARKAN PROTOKOL MONTREAL
1989**



Diajukan oleh :

Gabriel Utami Hutasoit

NPM : 130511313
Program Studi : Ilmu Hukum
Program Kekhususan : Hukum Pertanahan dan Lingkungan Hidup

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

FAKULTAS HUKUM

2017

HALAMAN PENGESAHAN

JURNAL

**PELAKSANAAN KEWAJIBAN PEMERINTAH INDONESIA DALAM RANGKA
PERLINDUNGAN LAPISAN OZON BERDASARKAN PROTOKOL MONTREAL
1989**



**Diajukan oleh :
Gabriel Utami Hutasoit**

**NPM : 130511313
Program Studi : Ilmu Hukum
Program Kekhususan : Hukum Pertanahan dan
Lingkungan Hidup**

Dosen Pembimbing,


F.X. Endro Susilo, S.H., L.L.M.

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Hukum

Universitas Atma Jaya Yogyakarta




F.X. Endro Susilo, S.H., L.L.M.

PELAKSANAAN KEWAJIBAN PEMERINTAH INDONESIA DALAM RANGKA PERLINDUNGAN LAPISAN OZON BERDASARKAN PROTOKOL MONTREAL 1989

Gabriel Utami Hutasoit

Fakultas Hukum, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Email: gabrielutami_hutasoit@yahoo.com

Abstract

The following research was concerned with the implementation of Indonesian government's obligation in the protection of the ozone layer according to The Montreal Protocol 1989. In Indonesia, the substances that deplete the ozone layer are still intensively used, even though the Indonesian government has ratified The Montreal Protocol 1989, which forbids the use of ozone layer-depleting substances. This research was an empirical research, data were collected through interviews with some informants and respondent and library research. The research findings have shown that the Indonesian government is still on process of phasing out the use of the ozone layer-depleting substances. The Indonesian government has fulfilled its obligation to completely remove the using of the substances that deplete the ozone layer though it is not maximum yet. It is recommended that the Indonesian government impose a strict sanction on industries which violate the regulations on the use of ozone layer-depleting substances. In addition, the Indonesian government should establish an inter-sectoral institution to control the use of ozone layer-depleting substances.

Keywords: *ozone layer-depleting substances, protection, government's obligation.*

1. PENDAHULUAN

Penipisan lapisan ozon menjadi salah satu isu kerusakan lingkungan hidup yang sedang dihadapi oleh seluruh masyarakat di belahan bumi ini. Penipisan lapisan ozon menjadi perhatian masyarakat internasional berawal sejak tahun 1970-an, para ilmuwan sudah mencurigai bahwa lapisan ozon stratosfer berada dalam bahaya.¹ Menipisnya lapisan ozon diduga ada kaitannya dengan gas CFC (Chlorofluorocarbon), dugaan tersebut ternyata benar sejak Sherwood Rowland dan Mario Molina mengumumkan hasil penelitiannya.² Kedua ilmuwan dari

Universitas California ini yang pertama kali menemukan bahwa 99 persen dari gas CFC yang teremis ke atmosfer akan mencapai stratosfer dan akan tetap tinggal di sana sampai puluhan tahun, mereka juga menduga bahwa akumulasi gas CFC dan Halon inilah yang menyebabkan kerusakan lapisan ozon.³ Kerusakan lapisan ozon menyebabkan terjadinya pemanasan suhu di bumi, mencairnya es di kutub, dan peningkatan permukaan air laut beberapa kali lipat. Menipisnya lapisan ozon meningkatkan paparan radiasi sinar ultraviolet terutama UV-B yang masuk ke permukaan bumi. Peningkatan radiasi sinar UV-B ini menyebabkan masalah pada kesehatan manusia, antara lain, kerusakan jaringan kulit, seperti kanker kulit dan penuaan dini, kerusakan pada mata seperti katarak, dan menurunnya

¹Gerald Foley, 1993, *Pemanasan Global Siapakah yang Merasa Panas?*, Penerbit Yayasan Obor Indonesia Konphalindo Panos Jakarta, Jakarta, hlm.7

²Ibid, hlm.8.

³Ibid.

daya tahan tubuh sehingga mengakibatkan berbagai penyakit infeksi. Selain merusak bagian tubuh manusia, radiasi ultraviolet juga dapat merusak sensitivitas tanaman dan mengurangi produksi tanaman.⁴

Hal ini membuktikan bahwa apabila ozon semakin lama semakin menipis, maka akan membahayakan semua makhluk hidup di belahan bumi ini. Untuk mengatasi masalah penipisan lapisan ozon, pada tahun 1977 UNEP menyelenggarakan *World Plan Of Action On The Ozone Layer*, yang melaksanakan riset skala internasional dan memonitor lapisan ozon.⁵ Pada tahun 1981, UNEP merancang konvensi global framework tentang lapisan ozon, yakni *The Vienna Convention For Protection Of The Ozone Layer* (Konvensi Wina 1985).⁶ Tujuan dari konvensi ini adalah untuk melindungi lingkungan hidup dan kesehatan manusia dari kegiatan manusia itu sendiri yang menyebabkan perubahan pada lapisan ozon.⁷ Dikarenakan konvensi ini tidak menetapkan ukuran-ukuran tertentu yang menyebabkan kerusakan lapisan ozon, oleh karena itu sebagai tindak lanjut dari Konvensi Wina 1985, akhirnya pada tahun 1989 lahirlah *The Montreal Protocol On Substances That Deplete The Ozone Layer*, yang berisi tentang larangan penggunaan bahan-bahan yang merusak lapisan ozon.

Sejumlah 197 negara baik negara-negara maju dan negara-negara berkembang telah meratifikasi perjanjian internasional ini. Termasuk Indonesia juga turutserta meratifikasi Konvensi Wina 1985 dan Protokol Montreal 1989 ini, sebagai wujud kepedulian terhadap

kerusakan lingkungan hidup dan masa depan bumi ini. Dalam rangka melaksanakan perlindungan lapisan ozon, Konvensi Wina dan Protokol Montreal diratifikasi melalui Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1992. Protokol Montreal sudah mengalami empat kali amandemen, dengan tujuan untuk memperkuat prosedur pengawasan substansi-substansi yang menyebabkan kerusakan lapisan ozon, dan memperluas lingkup Protokol Montreal tentang bahan kimia yang dapat membahayakan lapisan ozon. Pemerintah Indonesia juga telah meratifikasi amandemen-amandemen Protokol Montreal tersebut.

Setelah meratifikasi perjanjian internasional, sebagai tindak lanjut dari pelaksanaan perjanjian internasional tersebut, maka Pemerintah Indonesia memiliki dua kewajiban yang wajib dilaksanakan, yakni melaksanakan tindakan legislasi dan menerapkan pemaksaan kepatuhan. Tindakan legislasi adalah tindakan untuk membentuk peraturan perundang-undangan, sedangkan pemaksaan kepatuhan adalah penerapan sanksi pidana bagi setiap orang yang melanggar peraturan perundang-undangan yang telah dibuat oleh Pemerintah.

Di Indonesia sendiri, Pemerintah telah melaksanakan berbagai upaya untuk melarang adanya penggunaan bahan perusak ozon tersebut, salah satunya menurut Kementerian Lingkungan Hidup, saat ini Pemerintah tengah berupaya untuk mengurangi penggunaan zat BPO berjenis Hydrochlorofluorocarbon (HCFC) sebagai bahan pengganti sementara Cholorofluorocarbon (CFC), yang mana sejak tanggal 30 Juni 2008 Pemerintah telah melarang penggunaan bahan perusak ozon. Namun kenyataannya, masih banyak beredar barang-barang yang mengandung bahan-bahan kimia perusak ozon dan sampai saat ini masih banyak masyarakat menggunakannya, yakni air conditioner (AC), lemari es atau kulkas, bahan pelarut, bahan dorong dalam penyembur (*aerosol*) seperti kaleng pengharum ruangan, penyemprot rambut (*hairspray*), semprot nyamuk, minyak wangi (*parfum*), *bodyspray*, deodorant, busa (*foam*), alat

⁴ Irib Indonesia, Jaga bumi lindungi lapisan ozon, <http://E:/PROTOKOL%20MONTREAL%20DAN%20RATIFIKASI/Jaga%20Bumi.%20Lindungi%20Lapisan%20Ozon.html>, diakses 26 September 2015

⁵ Ibid, hlm.22.

⁶ Menurut PBB, Treaties Collection, https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII2&chapter=27&lang=en, diakses pada tanggal 3 September 2016.

⁷ Gerald Foley, 1993, *Pemanasan Global Siapakah yang Merasa Panas?*, Penerbit Yayasan Obor Indonesia Konphalindo Panos Jakarta, Jakarta, hlm.28.

pemadam kebakaran, dan sebagainya. Masih banyak ditemukannya barang-barang yang mengandung BPO tersebut, karena faktor tingginya kebutuhan BPO terhadap masyarakat, selain itu tingginya perdagangan impor ilegal barang-barang yang menggunakan BPO tersebut ke Indonesia, impor yang ilegal tersebut terjadi karena kurangnya pengawasan dan pengendalian oleh pemerintah.

Sementara itu, kebanyakan perusahaan manufaktur di Indonesia masih menggunakan bahan perusak ozon sebagai bahan baku produksi. Pemerintah telah mengeluarkan berbagai regulasi peraturan untuk menghentikan penggunaan bahan perusak ozon tersebut, seperti mengeluarkan sanksi administratif berupa pencabutan izin usaha industri, dan tanda daftar industri, akan tetapi sampai saat ini belum terlihat diterapkannya sanksi administratif tersebut pada perusahaan-perusahaan yang melanggar ketentuan ini. Di samping itu, masyarakat Indonesia juga masih banyak yang belum peduli terhadap kerusakan lapisan ozon akibat penggunaan BPO tersebut, hal ini dikarenakan barang-barang yang mengandung bahan perusak ozon harganya lebih murah, selain itu masyarakat tidak mengetahui produk-produk mana sajakah yang tidak mengandung BPO, serta sebagian besar masyarakat tidak mengetahui dampak negatif yang ditimbulkan dari penggunaan barang yang mengandung BPO, sehingga masyarakat masih banyak membeli barang-barang yang mengandung BPO sampai saat ini.

2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah empiris. Penelitian hukum empiris merupakan penelitian yang berfokus pada perilaku Pemerintah, yakni pelaksanaan kewajiban Pemerintah Indonesia dalam rangka perlindungan lapisan ozon berdasarkan Protokol Montreal 1989. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer sebagai data utama, dan didukung dengan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari responden yang berkaitan dengan pelaksanaan kewajiban Pemerintah Indonesia dalam

rangka perlindungan lapisan ozon berdasarkan Protokol Montreal 1989, sedangkan data sekunder terdiri dari bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder. Bahan hukum primer yang digunakan dalam penelitian ini, yakni:

- 1) *The 1969 Vienna Convention On The Law Of Treaties*
- 2) Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2000 Tentang Perjanjian Internasional,
- 3) Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1992 tentang pengesahan *The Vienna Convention For The Protection Of The Ozone Layer and The Montreal Protocol On Substances That Deplete The Ozone Layer as adjusted and amended by the second meeting of the parties* London, 27-29 June 1990,
- 4) Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 92 Tahun 1998 tentang pengesahan Protokol Montreal mengenai zat-zat yang merusak lapisan ozon, Copenhagen, 1992.

Sementara itu, bahan hukum sekunder yang digunakan dalam penelitian ini, yakni pendapat hukum, doktrin, asas hukum, fakta hukum, dokumen (berupa risalah, putusan hakim, naskah otentik), dan narasumber.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan dua cara, yakni wawancara dan studi kepustakaan. Adapun responden yang telah diwawancarai oleh peneliti, yakni

- 1) Bapak Ir. Engkos Kosasih, Kasi. Monitoring Bahan Perusak Ozon Direktorat Mitigasi Perubahan Iklim Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.
- 2) Mas Syafran Haris, Kepala Seksi Pendanaan Global Program Lingkungan Hidup, Kementerian Luar Negeri.

Adapun narasumber yang telah diwawancarai oleh peneliti, yakni:

1) Bapak Achmad Fuad Pelaksana Seksi Sumber Daya Industri dan Sarana Prasarana Industri, Subdirektorat Industri Peralatan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Direktorat Industri Elektronika dan Telematika, Direktorat Jenderal Industri Logam, Mesin, Alat Transportasi, dan Elektronika Kementerian Perindustrian.

2) Kakak Sherin Sondang Pangaribuan Staff Analis Impor Ditjen Perdagangan Luar Negeri Kementerian Perdagangan.

Lokasi penelitian yang didatangi oleh peneliti untuk memperoleh data, yakni:

- a. Kantor Kementerian Luar Negeri Indonesia yang beralamat di Jl. Taman Pejambon No. 6, Jakarta Pusat, 10110;
- b. Kantor Kementerian Perindustrian yang beralamat di Jenderal Gatot Subroto, Kav. 52-53 Jakarta Selatan 12950.
- c. Kantor Kementerian perdagangan yang beralamat di Jl. M. I. Ridwan Rais, No. 5, Jakarta Pusat 10110.
- d. Kantor Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang beralamat di Jl. D.I. Panjaitan Kav. 24 Kebon Nanas, Jakarta Timur 13410.

Data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan metode penelitian hukum empiris dengan menganalisis data secara kualitatif, kemudian disajikan secara deskriptif dengan memberikan interpretasi serta gambaran berkenaan dengan permasalahan penelitian yang penulis kaji.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pelaksanaan Kewajiban Pemerintah Indonesia Dalam Rangka Perlindungan Ozon Berdasarkan Protokol Montreal 1989.

Pemerintah Indonesia memiliki kewajiban untuk mengimplementasikan perjanjian internasional yang diratifikasi, dan langkah implementasi tersebut meliputi:

a. Tindakan legislasi

Tindakan legislasi dalam rangka mengatasi permasalahan kerusakan lapisan ozon adalah mengeluarkan berbagai aturan terkait bahan perusak lapisan ozon. Adapun berbagai peraturan yang telah dikeluarkan oleh Pemerintah Indonesia adalah sebagai berikut:

- 1) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- 2) Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun.
- 3) Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 83/M-DAG/PER/10/2015 tentang ketentuan impor bahan perusak lapisan ozon.
- 4) Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 84/M-DAG/PER/10/2015 Tentang Impor Barang Berbasis Sistem Pendingin.
- 5) Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 08 Tahun 2010 Tentang Kriteria dan Sertifikasi Bangunan Ramah Lingkungan, dan sebagainya.

Dengan adanya berbagai peraturan tersebut, Pemerintah berupaya untuk melarang penggunaan BPO, dan melakukan penghapusan secara bertahap, karena Indonesia masih memerlukan bahan-bahan perusak ozon tersebut sebagai bahan baku penolong bagi industri-industri. Oleh karena itu, sampai saat ini BPO tersebut masih digunakan dengan pengawasan yang ketat oleh Pemerintah.

b. Pemaksaan Kepatuhan

Dalam Pasal 4 Protokol Montreal disebutkan bahwa pada tanggal 1 Januari 1990, setiap pihak yang termasuk dalam negara anggota Protokol Montreal ini dilarang untuk mengimpor bahan-bahan perusak ozon yang dikendalikan di dalam Protokol ini kepada negara manapun yang bukan termasuk

negara anggota Protokol ini. Bagi negara yang melanggar dapat dikenai sanksi, namun sanksi tersebut tidaklah ideal dan komprehensif, karena hanya berupa sanksi perdagangan saja, yaitu pembatasan perdagangan bagi negara-negara anggota, artinya hanya sesama negara anggota Protokol Montreal saja yang diperkenankan untuk melakukan perdagangan BPO yang masih diperbolehkan Protokol Montreal.

Sanksi merupakan bagian dari proses penegakan hukum, dan penegakan hukum ini dapat dibedakan menjadi dua tahap, yaitu tahap compliance (kepatuhan) dan enforcement (sanksi).

Compliance merupakan tindakan Pemerintah untuk mendorong masyarakatnya agar patuh terhadap peraturan yang telah dikeluarkan. Tindakan compliance dapat dilakukan Pemerintah melalui sosialisasi peraturan, pemberian insentif, pemberian fasilitas, ataupun pengawasan.

Sementara itu, tindakan enforcement merupakan tindakan Pemerintah untuk menjatuhkan sanksi apabila compliance tidak tercapai, artinya masyarakat tidak patuh atau melakukan pelanggaran meskipun sudah ada sosialisasi peraturan, pemberian insentif, fasilitas, ataupun pengawasan.

Upaya mendorong kepatuhan tersebut dilakukan Pemerintah melalui:

- 1) Sosialisasi peraturan-peraturan tentang larangan penggunaan BPO terhadap masyarakat, pemangku kepentingan, perusahaan maupun industri yang masih diperkenankan untuk memproduksi BPO.
- 2) Kementerian LHK menyelenggarakan workshop kepada masyarakat mengenai penataan hukum terhadap penggunaan dan perdagangan BPO di Nusa Dua Bali Convention Center dengan tujuan agar setiap pihak sadar bahwa menggunakan barang-barang BPO dapat merusak lapisan ozon.

- 3) Pada tanggal 31 Oktober 2014 Kementerian LHK bersama Kementerian Perindustrian dan Perdagangan menyelenggarakan sosialisasi regulasi program penghapusan BPO berjenis HCFC di Indonesia. Adapun tujuan sosialisasi tersebut adalah untuk menyebarluaskan informasi kepada para industri yang memproduksi dan mengimpor produk AC, refrigerasi, foam, dan bahan pendingin agar mengurangi secara bertahap penggunaan BPO berjenis HCFC.

Di samping langkah-langkah tersebut di atas, menurut Ir. Engkos Kosasih, Kasi. Monitoring Bahan Perusak Ozon Direktorat Mitigasi Perubahan Iklim Kementerian LHK, Pemerintah juga memberikan insentif untuk mendorong kepatuhan dengan cara sebagai berikut:

- 1) mendorong industri untuk alih teknologi pada tahun 2003-2009. Sebagai contoh, pada tahun 2003-2009 Pemerintah memberikan bantuan alat berupa bahan pendingin di kendaraan yang bisa diambil dan didaur ulang serta dapat diisikan kembali ke dalam sistem pendingin kendaraan, sehingga kebutuhan terhadap bahan pendingin baru dapat dikurangi,
- 2) melakukan alih teknologi terhadap industri manufaktur di sektor AC, lemari pendingin, dan busa yang masih menggunakan BPO berjenis HCFC menjadi non HCFC,
- 3) pada tahun 2013 sampai dengan tahun 2018 Pemerintah akan memberikan dana hibah secara bertahap kepada 21 industri pendingin udara, 27 industri lemari pendingin, dan 30 industri pembuat busa sebesar 12 juta US\$, dengan tujuan agar setiap industri yang masih menggunakan BPO dapat menghapus secara bertahap hingga 97 persen pada tahun 2025. Salah satu perusahaan yang paling besar

menerima dana hibah tersebut adalah PT. Panasonic dengan dana hibah sebesar 500.000 US\$.

- 4) memberikan bantuan hibah peralatan *foam dispenser* untuk produsen kasur busa di Banjarmasin, memusnahkan peralatan foam dispenser lama dan diganti dengan peralatan baru,
- 5) memberikan bantuan hibah program penghapusan BPO di sektor foam pada PT. Sumber Mulia yang memproduksi jok mobil,

Di samping memberikan insentif, Pemerintah juga melakukan pengawasan terhadap setiap perusahaan ataupun industri yang masih memproduksi BPO. Menurut Ir. Engkos Kosasih, Kasi. Monitoring Bahan Perusak Ozon Direktorat Mitigasi Perubahan Iklim Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, Pemerintah telah melakukan upaya pengawasan di lintas pulau dan batas negara dengan berkoordinasi dengan setiap pemerintah daerah untuk mengawasi peredaran dan penggunaan BPO, karena wilayah perbatasan (lintas pulau ataupun batas negara) memiliki kemungkinan tertinggi terjadinya penyimpangan terhadap ekspor ataupun impor BPO. Di samping itu, Pemerintah juga melakukan pengawasan terhadap setiap bengkel refrigerasi atau AC di seluruh Indonesia agar bahan-bahan perusak ozon tersebut tidak disalahgunakan.

Pemerintah Indonesia telah melakukan berbagai upaya untuk mendorong setiap pihak agar patuh terhadap peraturan yang dibuat. Akan tetapi, dengan semakin ketatnya pembatasan terhadap penggunaan BPO tersebut, BPO menjadi langka, sehingga akan menimbulkan terjadinya impor ilegal, penyelundupan, pemalsuan barang, dan pengoplosan. Menurut Ir. Engkos Kosasih, Kasi. Monitoring Bahan Perusak Ozon Direktorat Mitigasi Perubahan Iklim Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, Pemerintah belum menerapkan

tindakan enforcement (penerapan sanksi) bagi pelanggar yang melakukan penyelundupan, pemalsuan dan pengoplosan bahan-bahan perusak ozon. Penyelundupan BPO sering terjadi, salah satunya di Papua ditemukan barang yang mengandung BPO yang isinya diganti dengan BPO yang dilarang untuk diimpor. BPO yang diselundupkan tersebut disita oleh pihak Bea Cukai, namun menurut Engkos Kosasih, pihak Bea Cukai hanya menemukan dan menyita BPO tersebut, tetapi tidak mengetahui pelakunya, karena ketika ditemukan, BPO tersebut telah beredar dimasyarakat.

Menurut Sherin Sondang Pangaribuan, staff analisis impor Ditjen Perdagangan Luar Negeri Kementerian Perdagangan, sampai saat ini setiap perusahaan ataupun industri yang ditetapkan sebagai importir terdaftar dan importir produsen BPO belum pernah ditemukan melakukan pelanggaran terkait perizinan impor BPO, dan setiap perusahaan ataupun industri yang memiliki ijin impor BPO tersebut selalu melaksanakan kewajibannya. Hal ini disebabkan, karena setiap perusahaan maupun industri telah banyak diberikan bantuan oleh Pemerintah untuk mengurangi produksi BPO secara bertahap dengan melakukan berbagai cara, salah satunya adalah melakukan alih teknologi yang ramah lingkungan, serta Pemerintah juga melakukan pengawasan untuk mengontrol jumlah impor BPO.⁸

Jadi, sampai saat ini Pemerintah belum menerapkan sanksi (enforcement) bagi pelanggar yang telah melakukan penyelundupan, pemalsuan BPO, pengoplosan BPO. Pemerintah belum menerapkan sanksi (enforcement) secara serius dan komprehensif, sehingga masih banyak terjadi penyimpangan terhadap BPO. Menurut Engkos Kosasih, hal ini terjadi karena pengawasan yang dilakukan oleh pihak Bea dan Cukai di

⁸ Wawancara dengan Sherin Sondang Pangaribuan, tanggal 26 Desember 2016, di Kementerian Perdagangan.

pelabuhan-pelabuhan yang ada di Indonesia mengalami kekurangan sumber daya manusia, sehingga masih banyak terdapat penyimpangan terhadap impor BPO di pelabuhan-pelabuhan tikus. Oleh karena itu, sebaiknya langkah ke depan yang dapat dilakukan Pemerintah agar tidak terjadi penyimpangan terhadap impor BPO adalah lebih memperketat pengawasan terhadap impor BPO dengan menambah petugas Bea dan Cukai di setiap pelabuhan di seluruh Indonesia, memperkuat kerjasama antar lembaga yang terkait agar penghapusan BPO secara bertahap dapat terlaksana dengan cepat, kemudian memberikan sanksi yang tegas kepada setiap pelanggar baik itu perusahaan besar, perusahaan kecil ataupun masyarakat, serta dapat menghentikan penggunaan BPO di Indonesia dengan bahan yang ramah lingkungan.

3.2. Kendala-kendala yang dihadapi oleh Pemerintah dalam perlindungan lapisan ozon.

Menurut Ir. Engkos Kosasih, Kasi. Monitoring Bahan Perusak Ozon Direktorat Mitigasi Perubahan Iklim Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, beberapa kendala yang dihadapi oleh Pemerintah Indonesia, adalah sebagai berikut:

- a. Apabila pada tahun 2030 BPO tersebut semakin dibatasi dan sehingga menjadi langka, dikarenakan BPO saat itu yang tersisa hanya 2,5 persen saja, maka yang terjadi adanya potensi impor ilegal, penyelundupan, pemalsuan, dan pengoplosan terhadap bahan perusak ozon tersebut. Hal ini disebabkan karena kebutuhan masyarakat dan industri terhadap BPO sangat tinggi. Kebutuhan masyarakat sangat tinggi terhadap BPO, karena BPO tersebut sangat murah harganya dan mudah untuk di dapatkan.

Biasanya penyelundupan dan pemalsuan tersebut terjadi di pelabuhan-pelabuhan tikus yang tidak terdeteksi oleh pihak Bea Cukai. Pelabuhan-pelabuhan tersebut tidak termasuk di dalam pelabuhan yang diakui oleh Pemerintah Indonesia terkait dengan impor BPO.

Berdasarkan Pasal 15 Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 83/M-DAG/PER/10/2015, impor BPO hanya dapat dilakukan melalui pelabuhan laut Belawan di Medan, Tanjung Priok di Jakarta, Merak di Cilegon, Tanjung Emas di Semarang, Tanjung Perak di Surabaya, Soekarno Hatta di Makassar, dan Batu Ampar di Batam. Namun menurut Engkos Kosasih, penyelundupan dan pemalsuan terhadap BPO sering terjadi dan biasanya dibongkar oleh pihak Bea dan Cukai di pelabuhan-pelabuhan selain yang sudah ditentukan. Bea dan Cukai pernah menemukan penyelundupan dan pemalsuan terhadap BPO di Papua, dan ketika ditemukan, BPO tersebut isinya tidak sama dengan label pada produk tersebut,

- b. Setelah BPO tersebut disita oleh pihak Bea dan Cukai, ada kendala yang dihadapi oleh pihak Bea dan Cukai, karena BPO ilegal hasil sitaan tersebut tidak tahu mau dikemanakan, karena jika BPO tersebut dimusnahkan, maka dapat merusak lapisan ozon, dan jika tidak dimusnahkan, maka akan melanggar ketentuan hukum. Menurut Engkos Kosasih, BPO tersebut sulit untuk dimusnahkan, karena biaya yang dikeluarkan Pemerintah untuk memusnahkan BPO sangatlah besar, yakni sebesar 7 dolar per kilo. Padahal BPO ilegal tersebut sangatlah murah harganya, yakni 60 ribu saja. Oleh karena itu, Pemerintah melakukan upaya re-ekspor BPO tersebut ke negara asal BPO.
- c. bengkel-bengkel kecil yang usahanya memproduksi BPO, seperti bengkel servis AC, tidak memiliki teknisi yang bersertifikat, sehingga banyak terjadi kesalahan ketika menservis AC yang rusak. Di samping itu, kebanyakan masyarakat Indonesia tidak mengetahui bahwa seorang teknisi harus memiliki sertifikat yang berkompetensi dalam menangani BPO.
- d. masih banyak perusahaan-perusahaan ataupun industri, baik itu perusahaan besar maupun perusahaan kecil yang masih memproduksi BPO, dan belum melakukan alih teknologi yang ramah lingkungan, sehingga setiap perusahaan

ataupun industri tersebut masih mempunyai ketergantungan dengan BPO.

Menurut Bapak Achmad Fuad Direktorat Industri Elektromanika Kementerian Perindustrian, kendala yang dihadapi Indonesia adalah sebagai berikut:

- a. untuk melakukan penghapusan BPO secara bertahap, Pemerintah Indonesia mengalami kesulitan dalam hal ketersediaan alternatif BPO dan teknologinya yang ramah lingkungan,
- b. Pemerintah Indonesia juga membutuhkan waktu dan dana yang besar untuk aplikasi teknologi yang baru yang akan diberikan kepada setiap perusahaan atau industri yang memproduksi BPO,
- c. Indonesia membutuhkan waktu untuk pengujian pasar serta pelatihan atau edukasi konsumen terhadap produk baru yang tidak mengandung BPO,
- d. masih banyak perusahaan ataupun industri yang tidak tertarik untuk melakukan alih teknologi dan mengganti BPO dengan bahan yang ramah lingkungan, karena kebanyakan setiap perusahaan atau industri lebih memilih BPO akibat faktor biaya produksi suatu barang yang mengandung BPO lebih murah dibandingkan biaya produksi suatu barang yang tidak mengandung BPO sangat mahal, sehingga ketika barang tersebut diedarkan ke masyarakat dengan harga yang mahal, maka daya beli masyarakat berkurang dan mengakibatkan perusahaan rugi,
- e. biaya untuk mengganti BPO dengan bahan yang ramah lingkungan tersebut sangat mahal.

Sementara itu, menurut Syafran Haris, Kepala Seksi Pendanaan Global Program Lingkungan Hidup, Kementerian Luar Negeri, kendala yang dihadapi Pemerintah Indonesia saat ini adalah sebagai berikut:

- a. kurangnya kesiapan yang matang untuk
- b. melakukan penghapusan secara bertahap (phase down) terhadap BPO yang berjenis HCFC.

b. Kekurangan dana yang sangat besar untuk melakukan alih teknologi terhadap setiap perusahaan ataupun industri yang memproduksi BPO,

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dikemukakan dalam bab sebelumnya, dapat ditarik simpulan bahwa:

1. Pelaksanaan kewajiban Pemerintah Indonesia dalam perlindungan lapisan ozon berdasarkan Protokol Montreal 1989 telah dilaksanakan dengan baik, meskipun belum maksimal. Pemerintah telah melakukan tindakan legislasi untuk membatasi dan melarang adanya penggunaan BPO dengan mengeluarkan berbagai peraturan untuk mengurangi penggunaan BPO di setiap perusahaan ataupun industri dalam rangka menyelamatkan lapisan ozon. Di samping itu, Pemerintah Indonesia telah mendorong kepatuhan (compliance) melalui sosialisasi kepada setiap perusahaan atau industri maupun masyarakat untuk menghentikan penggunaan BPO, pemberian insentif, fasilitas, serta pengawasan terhadap setiap perusahaan atau industri maupun masyarakat dalam rangka menghapus BPO secara bertahap.

Sebagai negara anggota Protokol Montreal, Pemerintah telah melaksanakan kewajibannya untuk melaksanakan penghapusan secara bertahap terhadap penggunaan BPO melalui alih teknologi bagi perusahaan ataupun industri yang memproduksi BPO, pencarian alternatif pengganti BPO yang ramah lingkungan, serta pemberian dana hibah kepada setiap perusahaan ataupun industri yang memproduksi BPO. Hanya saja, Pemerintah Indonesia belum pernah menjatuhkan sanksi (enforcement) bagi pelanggar impor BPO, pemerintah hanya melakukan penyitaan BPO yang diimpor secara ilegal.

2. Belum maksimalnya pelaksanaan kewajiban tersebut di atas disebabkan oleh adanya berapa kendala sebagai berikut:

- a. Pembatasan BPO menyebabkan kelangkaan BPO, sehingga menimbulkan potensi impor ilegal, penyelundupan, pemalsuan, dan

- pengoplosan terhadap bahan perusak ozon tersebut. Hal ini disebabkan karena kebutuhan masyarakat dan industri terhadap BPO sangat tinggi,
- b. kesulitan pengadaan alternatif BPO dan teknologinya yang ramah lingkungan dalam rangka menghapus BPO secara bertahap,
 - c. kurangnya teknisi bersertifikat pada bengkel servis AC, sehingga servis AC masih menggunakan BPO,
 - d. kurang ketatnya pengawasan yang dilakukan oleh Pemerintah terkait impor BPO,
 - e. masih banyak industri masih memproduksi BPO, dan belum melakukan alih teknologi yang ramah lingkungan, sehingga industri tersebut masih mempunyai ketergantungan pada BPO.

5. REFERENSI

a. Buku

Andreas Pramudianto, 2014, Hukum Perjanjian Lingkungan Internasional Implementasi Hukum Perjanjian Internasional Bidang Lingkungan Hidup di Indonesia, Setara Press Malang, Malang.

Eddy Pratomo, Hukum Perjanjian Internasional (Dinamika dan Tinjauan Kritis Terhadap Politik Hukum Indonesia), PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.

Gerald Foley, 1993, Pemanasan Global Siapakah yang Merasa Panas?, Yayasan Obor Indonesia, Konphalindo, Panos, Jakarta.

b. Peraturan perundang-undangan

The 1969 Vienna Convention On The Law Of Treaties.

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2000 Tentang Perjanjian Internasional.

Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1992 tentang pengesahan *The Vienna Convention For The Protection Of The Ozone Layer and The Montreal Protocol On Substances That Deplete The Ozone Layer as adjusted and amended by the second meeting of the parties* London, 27-29 June 1990.

c. Internet

Alya Minarsih, Bahaya Penggunaan CFC, https://www.academia.edu/13437256/BAHAYA_PENGUNAAN_CFC, diakses pada tanggal 12 januari 2016.

Asisten Deputi Mitigasi dan Pelestarian Fungsi Atmosfer Deputi Pengendalian Kerusakan Lingkungan dan Perubahan Iklim Kementerian Lingkungan Hidup, Regulasi dan Kebijakan Pemerintah Terkait Bahan Perusak Ozon dan Gas Rumah Kaca, hal. 18., file:///F:/BAHAN%20SKRIP/1.%20Kemen%20LH%20kEBIJAKAN%20pemerintah%20terkait%20penghapusan%20BPO_nov2011_DKI_jkt.pdf, diakses pada tanggal 8 November 2011.

Bali simpan 20 ton freon perusak ozon, file:///C:/Users/Acer/Downloads/WALHI%20Bali%20%20Adil%20&%20Lestari%20%20Blog%20Archive%20%20Bali%20Simpan%2020%20Ton%20Freon%20Perusak%20Ozon.html diakses 1 September 2007.