

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hakikat pembangunan Indonesia adalah pembangunan manusia seutuhnya dan pembangunan seluruh masyarakat Indonesia. Hal ini berarti bahwa pembangunan mencakup: (1) kemajuan lahiriah seperti sandang, pangan, perumahan dan lain-lain; (2) kemajuan batiniah seperti pendidikan, rasa aman, rasa keadilan, rasa sehat dan lain-lain; serta (3) kemajuan yang meliputi seluruh rakyat sebagaimana tercermin dalam perbaikan hidup berkeadilan social. (R.M Gatot P. Soemartono, 1996: 189)

Pembangunan yang membawa perubahan pesat ini, tentu saja menimbulkan perubahan pada lingkungan. Perubahan pada lingkungan telah melahirkan dampak negative. Pembangunan fisik yang tidak didukung oleh usaha kelestarian lingkungan akan mempercepat proses kerusakan alam. Kerusakan alam tersebut, sebagian besar diakibatkan oleh kegiatan dan perilaku manusia itu sendiri.

A. Dampak Keberadaan Rumah Walet

Keberadaan rumah walet telah menimbulkan pro dan kontra dalam masyarakat tentang dampak positif dan negative yang ditimbulkannya. Rumah walet telah memberi dampak terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat.

1. Dampak Keberadaan Rumah Walet terhadap Lingkungan

a. Kualitas Air

Air merupakan sumber alam yang paling penting bagi kehidupan. Jika air tersebut tercemar maka akan menularkan atau mentransmisikan berbagai macam penyakit. Di Negara yang telah maju penyakit yang berhubungan

dengan air adalah jarang, karena adanya penyediaan air bersih yang sangat efisien. Di Negara yang sedang berkembang mungkin sebanyak 2 milyar manusia hidup tanpa air yang aman (*safe water*). Sebagai akibatnya korban penyakit yang berhubungan dengan air di Negara-negara berkembang adalah tinggi dan bahkan sampai menakutkan pada tingkat-tingkat tertentu. (Mariana: 2004).

Di Negara-negara maju, perhatian mengenai kemungkinan ancaman kesehatan dalam arti jangka panjang yang mungkin muncul dari hadirnya impuritas air dalam kadar yang rendah, perhatian secara khusus sedang diberikan pada senyawa-senyawa yang potensial menimbulkan penyakit kanker. Juga terdapat berbagai macam pencemar, yang mungkin secara alami terbentuk atau merupakan buatan manusia. Oleh karena itu sangat penting bahwa hubungan antara kualitas air dan kesehatan harus disadari oleh para ahli teknik dan ilmuwan yang bekerja dalam bidang kualitas air.

b. Suhu

Suhu air merupakan salah satu parameter penting sehubungan dengan pengaruhnya terhadap parameter-parameter atau sifat-sifat lainnya misalnya kelarutan suatu gas, bau, rasa. Secara umum kenaikan suhu akan menurunkan tingkat kelarutan oksigen sehingga jumlah oksigen yang dalam air akan berkurang.

Temperature lingkungan merupakan salah satu pengatur (*regulator*) yang penting dalam proses kehidupan. Air memiliki kapasitas untuk menyerap sejumlah panas. Hal ini sangat berguna untuk mengatur suhu lingkungan.

Wilayah kabupaten Rokan Hilir beriklim tropis, dipengaruhi oleh adanya musim kemarau dan penghujan. Fluktuasi tahunan temperature udara adalah sangat kecil pada semua wilayah di Sumatera. Variasi suhu harian agak tinggi pada musim kemarau dan terjadi sinar matahari terhalang oleh awan. Temperatur udara berkisar antara 24-32 derajat celcius dan rata-rata curah hujan berkisar antara 1.143,8-2.710 mm/tahun, dengan jumlah hari hujan 79-132 hari/tahun.

Tingkat kelembaban udara meningkat bila tempaeratur udara turun. Tingkat kelembaban udara di Kabupaten Rokan Hilir umumnya sama dengan daerah lainnya di Indonesia karena sama-sama beriklim tropis. Di beberapa lokasi di Kabupaten Rokan Hilir tingkat kelembaban tahunan rata-rata 80% dan yang terendah adalah sekitar 55%.

Kenaikan suhu air secara alamiah di lingkungan penangkaran burung walet disebabkan oleh pengaruh cuaca dan bentuk ruangan burung walet yang berpengaruh kepada banyaknya sinar matahari yang menembus ke permukaan air tersebut. Kemungkinan lain adalah factor kontaminan dalam air yang berasal dari kotoran burung walet. Kotoran burung walet akan menyerap sejumlah panas sehingga

c. Kebisingan

Manusia sebagai salah satu makhluk hidup mampu merasakan fenomena alam yang ada di lingkungan sekitarnya, salah satunya adalah bunyi. Bagi manusia alat penerima bunyi adalah telinga. Anatomi alat pendengaran manusia telah dirancang khusus oleh pencipta. Secara garis besar

anatomi alat pendengaran manusia ada 3 bagian, yaitu: pada bagian luar, bagian tengah, dan bagian dalam. Pada bagian tengah terdapat saluran auditori yang berbentuk pipa dengan panjang 2,5 cm dan berdiameter 0,7 cm yang menghubungkan bagian luar dan bagian dalam. Pada bagian dalam terdapat gendang telinga yang dapat bergetar, ini sangat sensitive terhadap pengaruh luar (kebisingan). Kita mendengar bunyi karena adanya gangguan yang menjalar pada alat pendengaran kita yaitu telinga. Tinggi rendahnya bunyi yang kita dengar dipengaruhi oleh frekuensi bunyi dimana alat pendengaran kita punya batas-batas frekuensi bunyi. Manusia mempunyai batas pendengaran, yaitu antara 20 Hz- 20.000 Hz. Memang tingkat kebisingan yang dirasakan oleh manusia berbeda-beda.

Bunyi yang dapat mengganggu pendengaran manusia sering disebut sebagai kebisingan. Kebisingan merupakan hal yang sangat berpengaruh pada pendengaran manusia. Dan pengaruh kebisingan dapat menyebabkan gangguan ketenangan bagi masyarakat dan yang lebih signifikan lagi dapat menyebabkan kerusakan pada fungsi pendengaran manusia.

2. Penyakit yang Berhubungan dengan Air

Macam-macam penyakit infeksi yang disebabkan oleh air meliputi: *cholera, infectious hepatitis, leptospirosis, paratyphoid, tularaemia, typhoid, amoebic dysentery, bacillary dysentery, gastroenteritis* dan lain-lain. Penyakit-penyakit ini bisa disebabkan oleh virus, bacteria, protozoa dan cacing. Walaupun pengendalian dan pendeteksiannya diantaranya atas sifat-sifat agen penyebab penyakit tersebut, akan tetapi seringkali akan lebih

mempermudah (menolong) apabila penyebaran penyakit itu ditinjau dari aspek yang berhubungan dengan air (*water related aspect*). Dalam konteks penyakit yang berhubungan dengan air, terdapat sesuatu hal yang membingungkan tentang istilah yang diterapkan. Bradley telah mengembangkan suatu system klasifikasi yang spesifik untuk penyakit yang berhubungan yaitu dengan membedakan antara berbagai bentuk infeksi dan rute transmisinya.

Bentuk penyakit yang paling umum dari penyakit yang berhubungan dengan air dan tentu saja yang menyebabkan bahaya paling besar dalam skala global mencakup penyakit-penyakit yang ditularkan atau disebarkan akibat kontaminasi air oleh kotoran manusia, binatang atau air seni. Penyakit yang termasuk dalam kategori ini secara mayoritas adalah *cholera*, *typhoid*, *bacillary dysentery*, dan sebagainya.

Ada beberapa bahan kimia yang kehadirannya dalam air dapat membahayakan atau fatal terhadap kehidupan manusia dan dalam hal ini perlu dilihat dua aspek masalah ini guna memperkirakan atau menilai bahaya yang potensial. Efek atau dampak yang akut dapat ditimbulkan oleh masuknya zat yang cukup toksik ke dalam sumber air yang mengakibatkan kurang lebih gejala yang mendadak (biasanya kejadiannya disebut kecelakaan). Untuk kontaminasi jarang dan biasanya kontaminan akan mengakibatkan dampak nyata dalam sumber air misalnya matinya ikan, bau dan rasa yang tajam, dan sebagainya. Hal ini menjadi tanda peringatan meskipun kecelakaan itu belum diumumkan oleh badan pengelola yang berkepentingan. Suatu jenis kontaminan bahan kimia secara tersembunyi namun sangat membahayakan

terjadi apabila kontaminan atau pencemar memberikan dampak bahaya jangka panjang karena adanya paparan dengan konsentrasi rendah, akan tetapi berlangsung bertahun-tahun. Dalam situasi semacam ini, penetapan batas konsentrasi yang diijinkan untuk suatu pencemar adalah sukar sekali mengingat data ilmiah seringkali terbatas dan sulit untuk diinterpretasikan.

Kesadahan dalam air mempunyai dampak menurunkan jenis penyakit hati tertentu dan oleh karena itu pelunakan air mungkin akan memberikan dampak gangguan kesehatan. Sebagai tambahan, proses pelunakan akan meningkatkan kadar natrium dalam air dan ini tidak diinginkan dengan alasan timbulnya keluhan sakit pada hati dan ginjal.

Di Indonesia sebagai akibat penggunaan air minum yang tidak memenuhi syarat kesehatan, tiap tahun diperkirakan lebih dari 3,5 juta anak dibawah usia tiga tahun terserang penyakit saluran pencernaan dan diare dengan jumlah kematian 3% atau 105.000 jiwa. Adanya senyawa kimia yang berbahaya yang terlarut dalam air dapat berakibat fatal jika kadarnya sangat berlebih atau bila hanya sedikit berlebih pada penggunaan jangka panjang akan terakumulasi dan menimbulkan methaemoglobinaemia terutama pada bayi (bayi biru), gangguan pada saluran pencernaan seperti diare, konvulsi, syok, koma sampai meninggal. Mineral besi dapat menimbulkan warna kuning pada air, memberi rasa tidak enak pada minuman, pertumbuhan bakteri besi dan kekeruhan, keracunan kronis mangan dapat memberi gejala gangguan susunan syaraf: insomnia, lemah pada kaki, otot muka seperti beku sehingga tampak seperti topeng, bila terpapar terus akan terjadi gangguan dalam

berbicara, monoto, hiper refleksi, clonus pada platella dan tumit, berjalan seperti penderita parkinsonism. Sulfat dalam jumlah besar dapat bereaksi dengan natrium dan magnesium sehingga dapat menimbulkan iritasi pada saluran pencernaan. PH air yang lebih kecil dari 6,5 menimbulkan rasa tidak enak dan dapat menyebabkan beberapa bahan kimia menjadi racun yang mengganggu kesehatan, pH tinggi dapat mengganggu pencernaan.

3. Pengaruh dan Akibat dari Kebisingan

Meskipun pengaruh suara banyak kaitannya dengan faktor-faktor psikologis dan emosional ada kasus-kasus dimana akibat-akibat serius seperti kehilangan pendengaran terjadi karena tingginya tingkat kenyaringan suara pada tingkat tekanan sehingga lamanya mendengar kebisingan.

Kebisingan yang dapat diterima oleh tenaga kerja tanpa mengakibatkan penyakit atau gangguan kesehatan dalam pekerjaan sehari-hari untuk waktu tidak melebihi 8 jam sehari atau 40 jam seminggu yaitu 85 dB (KepMenNaker No.51 Tahun 1999).

Ambang dari kemampuan pendengaran dapat berubah-ubah yang dapat disebabkan oleh banyak factor yang berbeda-beda untuk setiap orang bahkan untuk orang yang sama sekalipun. Dengan hal ini kita dapat mengetahui pengaruh kebisingan, yaitu pada pendengaran dan mengetahui sifat-sifat dan pola perambatan gelombang bunyi. Karena bunyi dinilai sebagai bising. Bising merupakan bagian dari kehidupan. Untuk intensitas referensi yang merupakan intensitas dari sebuah suara yang paling lemah yang masih dapat didengar oleh manusia. Sedangkan untuk ambang pendengaran dimana telinga

mulai terasa sakit, batas tersebut antara 0 dB sampai 120 dB. Setelah diambil data tentang burung walet di daerah Bagansiapi api didapat tinggi suara sarang burung walet yang didengar rata-rata jarak 5 meter dari sumber 83,4 dB. Kalau dilihat semakin jauh dari sumber semakin kecil bunyi yang didengar oleh manusia. Kalau kita lihat yang jauh didapat pengurangan intensitas 61,2 dB dengan jarak 15 meter. Kemudian juga dilakukan system pengurung untuk data dengan lokasi yang dekat dengan sumber dikurang dengan jauh dari sumber, $83,4\text{dB} - 61,2\text{ dB} = 22,2\text{ dB}$. Ini bisa kita masukkan ke dalam persamaan dimana perbandingan antara intensitas kebisingan dengan jarak. Untuk intensitas berbanding lurus dengan jarak.

Dari data yang dihasilkan untuk daerah Bagansiapi api, hasil rata-rata yang diperoleh terdapat tingkat kebisingan sarang burung walet 83,4 dB ini termasuk intensitas yang cukup tinggi untuk pendengaran manusia dan juga bisa kita katakana sudah mengganggu masyarakat di sekitarnya. Apalagi aktivitasnya setiap hari. Jika kita bandingkan dengan intensitas yang terendah dari data yang diperoleh 61,2 dB juga termasuk tinggi. Dalam pengambilan intensitas dengan menggunakan sound level meter jarak yang diambil dekat dengan sumber 5 meter. Pada literature yang ada untuk tingkat kebisingan 83,4 dB itu sama artinya dengan mobil jarak 6 meter dari pengamat ini sangat mengganggu. Pengambilan data ini dari mulai pagi hari sampai sore hari. Yang paling keras bunyi pantulan, sehingga bunyi itu semakin jauh terdengar, karena tempat burung walet itu di atas ruko memang secara teori kita dapatkan semakin dekat ke sumber semakin kuat bunyi yang kita dengar dan sebaliknya

semakin jauh semakin kecil bunyi yang kita dengar. Sebagian ada juga yang membunyikan tape suara burung walet itu di malam hari. Ini lebih mengganggu lagi karena saat itu suara bunyi yang lain tidak ada, jadi suara itu langsung ke telinga sehingga sangat meresahkan masyarakat sekitarnya. Mungkin masih banyak lagi masalah yang ditimbulkan oleh burung walet itu sendiri tapi kami melihat di segi ilmu fisiknya itu intensitas bunyi. Karena bunyi di atas pendengaran manusia normal itu sudah termasuk noise ataupun kebisingan. Jadi untuk daerah Bagansiapi api, lokasi burung walet sudah termasuk noise karena tingkat intensitasnya sudah termasuk cukup tinggi. Apalagi ditambah dengan factor suara yang lain sehingga sangat mengganggu ketenangan.

Kebisingan yang terlalu berlebihan dapat menyebabkan hilangnya pendengaran. Pengaruh utama dari kebisingan kepada kesehatan adalah ketulian progresif. Mula-mula efek kebisingan pada pendengaran sifatnya sementara. Pemulihannya pun terjadi dengan cepat., yaitu: sesudah kebisingan itu telah hilang. Tetapi apabila manusia terus menerus melakukan aktivitas di tempat bising, maka kehilangan daya dengar yang terjadi bisa permanent.

B. Kebijakan Daerah Kabupaten dalam Pengaturan Pengelolaan Penangkaran Sarang Burung Walet.

Pemerintah Daerah telah menyusun dan membuat suatu Peraturan Daerah dari penangkaran sarang burung walet. Di dalam Peraturan Bupati tersebut dimasukkan kewajiban dan larangan bagi penangkaran burung walet sebagai berikut:

Peraturan Bupati Rokan Hilir Nomor 09 Tahun 2007 tentang Izin
Pengelolaan dan Pengusahaan Sarang Burung Walet

BAB II

Nama, Obyek dan Subyek Retribusi

Pasal 2

Dengan nama Retribusi Izin Pengelolaan dan Pengusahaan Sarang Burung Walet dipungut Retribusi sebagai pembayaran atas pemberian izin yang diberikan oleh Pemerintah Daerah;

Pasal 3

Objek Retribusi adalah semua surat izin dan rekomendasi yang berkenaan dengan Pengelolaan dan pengusahaan sarang Burung Walet yang diterbitkan oleh Kepala Daerah dan Lembaga lain yang ditunjuk;

Pasal 4

Subjek retribusi adalah orang pribadi atau badan hukum yang diterbitkan oleh Kepala Daerah dan lembaga lain yang ditunjuk;

BAB III

Golongan Retribusi

Pasal 5

Retribusi Izin Pengelolaan dan Pengusahaan Sarang Burung Walet digolongkan sebagai retribusi golongan tertentu.

BAB IV

Kewenangan Pemberian Izin

Pasal 6

- a. Kewenangan pemberian izin berada pada Bupati
- b. Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah atas nama Bupati menerbitkan dan menandatangani Izin Pengelolaan dan Pengusahaan Sarang Burung Walet

BAB V

Ketentuan Perizinan

Pasal 7

1. Setiap pengusaha yang telah melakukan kegiatan pengelolaan dan pengusahaan sarang burung walet baik di habitat alami dan atau di luar habitat alami sebelum terbitnya Peraturan Bupati ini wajib mendapat izin dari Bupati atau pejabat yang ditunjuk;
2. Setiap pengusaha yang akan melakukan kegiatan pengelolaan dan pengusahaan sarang burung walet baik di habitat alami dan atau di luar habitat alami setelah diundangkannya Peraturan Bupati ini wajib mendapat izin dari Bupati atau pejabat yang ditunjuk dengan memperhatikan Tata Ruang Kabupaten Rokan Hilir;
3. Pejabat yang ditunjuk oleh Bupati untuk melakukan Pengawasan dan Pengendalian Perizinan Pengelolaan dan Pengusahaan sarang Burung Walet adalah pejabat yang menangani tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup,

4. Untuk memiliki izin sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal 7, pengusaha harus mengajukan permohonan izin kepada Bupati atau pejabat yang ditunjuk;
5. Setiap permohonan izin akan diadakan peninjauan oleh Pejabat/tim yang ditetapkan /dibentuk oleh Bupati;
6. Dengan memperhatikan hasil peninjauan TIM sebagaimana dimaksud dalam ayat (3) Pasal 7, Bupati Rokan Hilir atau Pejabat yang ditunjuk dapat menolak atau mengabulkan permohonan yang diajukan kepadanya;
7. dalam hal permohonan dikabulkan, maka izin sudah harus selesai diproses dalam waktu selambat-lambatnya 25 (dua puluh lima) hari dihitung sejak tanggal diterimanya permohonan;
8. Dalam hal permohonan ditolak, maka penolakan itu diberitahukan secara tertulis kepada pemohon izin dengan menyebutkan alasan-alasannya;
9. Tata cara, persyaratan permohonan izin sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) Pasal 7 ditetapkan oleh Kepala Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah.

BAB IV

Kewenangan Pemberian Izin

Pasal 6

- a. Kewenangan pemberian izin berada pada Bupati
- b. Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah atas nama Bupati menerbitkan dan menandatangani Izin Pengelolaan dan Pengusahaan Sarang Burung Walet

BAB V

Ketentuan Perizinan

Pasal 7

1. Setiap pengusaha yang telah melakukan kegiatan pengelolaan dan pengusahaan sarang burung walet baik di habitat alami dan atau di luar habitat alami sebelum terbitnya Peraturan Bupati ini wajib mendapat izin dari Bupati atau pejabat yang ditunjuk;
2. Setiap pengusaha yang akan melakukan kegiatan pengelolaan dan pengusahaan sarang burung walet baik di habitat alami dan atau di luar habitat alami setelah diundangkannya Peraturan Bupati ini wajib mendapat izin dari Bupati atau pejabat yang ditunjuk dengan memperhatikan Tata Ruang Kabupaten Rokan Hilir;
3. Pejabat yang ditunjuk oleh Bupati untuk melakukan Pengawasan dan Pengendalian Perizinan Pengelolaan dan Pengusahaan sarang Burung Walet adalah pejabat yang menangani tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup,

4. Untuk memiliki izin sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal 7, pengusaha harus mengajukan permohonan izin kepada Bupati atau pejabat yang ditunjuk;
5. Setiap permohonan izin akan diadakan peninjauan oleh Pejabat/tim yang ditetapkan /dibentuk oleh Bupati;
6. Dengan memperhatikan hasil peninjauan TIM sebagaimana dimaksud dalam ayat (3) Pasal 7, Bupati Rokan Hilir atau Pejabat yang ditunjuk dapat menolak atau mengabulkan permohonan yang diajukan kepadanya;
7. dalam hal permohonan dikabulkan, maka izin sudah harus selesai diproses dalam waktu selambat-lambatnya 25 (dua puluh lima) hari dihitung sejak tanggal diterimanya permohonan;
8. Dalam hal permohonan ditolak, maka penolakan itu diberitahukan secara tertulis kepada pemohon izin dengan menyebutkan alasan-alasannya;
9. Tata cara, persyaratan permohonan izin sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) Pasal 7 ditetapkan oleh Kepala Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah.

BAB VII

Kewajiban dan Larangan

Pasal 9

1. Pemegang izin diwajibkan :

- a. Menjaga ketertiban, keamanan, kebersihan dan kesehatan serta keindahan di lingkungan tempat usahanya;
- b. Mencegah terjadinya pencemaran lingkungan;
- c. Melakukan pemantauan suara pada setiap bulan sekali dengan menggunakan alat pengukur suara dan membuat laporan pemantauan setiap 3 (tiga) bulan sekali
- d. Melakukan pergantian kualitas air sebagai stabilisator setiap 3 bulan
- e. Memberikan serbuk ABT untuk membasmi nyamuk setiap 3 bulan sekali
- f. Melaporkan kepada instansi atau pejabat yang ditunjuk apabila ada perubahan tempat usahanya;
- g. Memasang papan plak tanda daftar perizinan
- h. Mematuhi setiap ketentuan peraturan peundang-undangan di bidang usaha tenaga kerja.

2. Pemegang izin dilarang:

- a. Membunyikan suara pita kaset burung walet kecuali pada pukul 16.00 WIB s/d 19.30 WIB;

b. Membunyikan suara pita kaset burung walet melebihi 55 desibel
(db)

3. Dilarang melakukan penangkaran Sarang Burung Walet disekitar :
Perkotaan, Perkantoran, Pendidikan, Perumahan Penduduk, Rumah
Ibadah, dan Tempat Pelayanan Kesehatan dengan jarak minimal 500
meter.

Dengan nama retribusi Izin Pengelolaan dan Pengusahaan Sarang Burung
Walet dipungut Retribusi sebagai pembayaran atas pemberian izin yang
diberikan oleh Pemerintah Daerah;

C. Kendala yang Dihadapi dalam Upaya Pengakan Hukum Lingkungan

Penegakan hukum (*law enforcement*) lingkungan merupakan mata rantai terakhir dalam siklus pengaturan (*regulatory chain*) perencanaan kebijakan (*policy planning*) tentang lingkungan. Ciri-ciri hukum modern antara lain tertulis, mudah atau luwes untuk diubah dan disesuaikan dengan perkembangan masyarakat, dan tidak kurang pentingnya ia harus ditegakkan oleh penegak hukum yang professional. Hukum lingkungan termasuk hukum yang sangat sukar dipahami, sehingga perlu spesialisasi dalam memelihara, mempertahankan dan menegakkannya.

Dari mata rantai siklus pengaturan (*regulatory*) perencanaan kebijakan hukum lingkungan dapat dilihat bahwa dimanapun dan terlebih-lebih di Indonesia, yang paling lemah adalah penegakan hukum. Khusus untuk Indonesia, selain dari sebab-sebab yang umum sifatnya, artinya terdapat di

seluruh dunia, terdapat pula sebab-sebab yang khusus. Hambatan atau kendala terhadap penegakan hukum yang sifatnya antara lain sebagai berikut:

1. Yang Bersifat Alamiah

Penduduk Indonesia terdiri atas 230 juta jiwa lebih dari berbagai suku bangsa yang beraneka ragam kebudayaan, bahasa (dialek) dan agamanya, mendiami ribuan pulau-pulau yang sebagian besar sulit komunikasinya. Keanekaragaman bangsa ini sering memperlihatkan persepsi hukum yang berbeda, terutama lingkungannya yang lebih netral sifatnya dibandingkan dengan hukum yang lain mengenai masalah yang tersebut terakhir ini.

Dari peraturan perundang-undangan buatan colonial, banyak sekali terdapat penekanan yang berbeda atas alasan alamiah ini. Misalnya pidana mati yang tercantum di dalam KUHP (WvSI) yang tidak terdapat dalam WvS Belanda, dengan alasan sukarnya dikontrol Indonesia yang terdiri atas ribuan pulau, sehingga perlu diberi obat yang lebih keras daripada di Belanda. Rata-rata ancaman pidana di dalam KUHP (WvSI) lebih berat dibandingkan dengan WvS Belanda yang ditirunya. Misalnya, delik pencurian, Indonesia maksimal 5 tahun penjara. Adapun di Belanda maksimum 4 tahun, penggelapan: Indonesia maksimum 4 tahun, sedangkan menurut WvS Belanda maksimum 3 tahun penjara. Bahkan ketentuan pembelaan terpaksa (*noodweer*) yang tercantum di dalam Pasal 49 KUHP ditambah, sehingga kata-katanya di samping karena "serangan pada sekejap itu" yang terdapt dalam Artikel 41 WvS Belanda, ditambah kata-kata "ancaman serangan yang sangat dekat" dengan maksud agar orang yang membela diri karena terpaksa di Indonesia

diberi kelonggaran lebih banyak, bukan saja membela diri karena serangan sekejap, tetapi juga karena adanya ancaman serangan yang sangat dekat, dengan alasan di Indonesia tenaga kepolisian tidak memadai untuk mengontrol wilayah yang terdiri atas ribuan pulau. Maksudnya jika orang yang membela diri karena terpaksa dibatasi hanya pada serangan yang sekejap, akan sulit bagi orang Indonesia untuk minta bantuan polisi.

2. Kesadaran Hukum Masyarakat Masih Rendah

Kendala ini sangat terasa dalam penegakan hukum di samping penerangan dan penyuluhan hukum lingkungan secara luas. Untuk menghilangkan kendala diperlukan metode khusus. Bahkan orang yang mendidik, memberi penerangan dan penyuluhan hukum perlu dibekali dengan pengetahuan terlebih dahulu mengenai metode di samping substansi yang harus disampaikan kepada masyarakat.

3. Belum Lengkap Peraturan Hukum Menyangkut Penanggulangan Masalah Lingkungan, Khususnya Pencemaran, pengurusan, dan Perusakan Lingkungan

Undang-undang tentang Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup belum dilengkapi seluruhnya dengan peraturan pelaksanaan sehingga sebagai *kaderwet* belum dapat difungsikan secara maksimal. Misalnya tentang penentuan pelanggaran yang mana dapat diterapkan pertanggungjawaban mutlak (*strict liability*) secara perdata. Sudah ada ketentuan pelaksanaan tentang pencemaran seperti peraturan tentang Amdal, baku mutu, tetapi belum ada ketentuan tentang arti apa yang dimaksud dengan

merusak atau rusak lingkungan di dalam ketentuan pidana (Pasal 41 UUPLH). Begitu pula tentang pertanggungjawaban pidana korporasi KUHP yang masih berlaku sekarang masih tidak menentu, korporasi dapat dipertanggungjawabkan pidana. Lain halnya dengan WvS Belanda, yang telah diubah sejak 1976, menentukan korporasi sebagai dapat dipertanggungjawabkan pidana. Andaikata Undang-undang tentang Ketentuan pokok lingkungan Hidup dimasukkan ke dalam Undang-undang Tindak Pidana Ekonomi, tidak menjadi masalah korporasi ini karena di sana telah ditentukan korporasi adalah subjek hukum pidana.

4. Khusus untuk Penegakan Hukum Lingkungan, Para Penegak Hukum Belum Mantap dan professional

Belum dapat dikatakan para penegak hukum sudah menguasai seluk beluk hukum lingkungan, bahkan mungkin pengenalan hukum (*law acquaintance*), lingkungan pun masih kurang. Hal ini hanya dapat diatasi dengan pendidikan dan latihan di samping orangnya harus belajar sendiri dengan membaca buku, mengikuti pertemuan ilmiah, seperti seminar dan lain-lain. Pengetahuan yang luas biasanya membawa kepada meningkatnya kepercayaan diri sendiri dan selanjutnya akan menjurus kepada kejujuran. Di samping itu belum ada spesialisasi di bidang ini. Belum ada jaksa khusus lingkungan, belum ada polisi khusus lingkungan apalagi patroli khusus yang terus menerus memantau masalah lingkungan, sebagaimana halnya di Belanda. Gaji jaksa lingkungan (jaksa ekonomi) di Belanda lebih tinggi daripada gaji jaksa biasa.

5. Tidak Kurang Pentingnya adalah Masalah Pembiayaan

Penanggulangan masalah lingkungan memerlukan biaya yang besar di samping penguasaan teknologi dan manajemen. Dalam penegakan hukum lingkungan perlu diketahui, bahwa peraturan tentang lingkungan mempunyai dua sisi. Sisi yang pertama adalah kaidah atau norma, sedangkan sisi yang lain adalah instrument, yang merupakan alat untuk mempertahankan, mengendalikan, dan menegakkan kaidah (norma) itu.

Ada 3 (tiga) instrument utama menegakkan hukum lingkungan, yaitu:

1. instrument administrative;
2. instrument perdata
3. instrument hukum pidana.

Prioritas pemakaian instrument tersebut tidaklah berdasarkan urutan di atas. Instrument hukum pidana dapat diterapkan lebih dahulu daripada kedua yang lain. Instrument perdata mempunyai arti jika tidak cukup bukti-bukti untuk menerapkan instrument pidana. Sebagaimana diketahui hukum pembuktian dalam perkara pidana lebih ketat dibandingkan dengan hukum perdata. Antara lain dalam hukum pidana diperlukan pembuktian berdasarkan kebenaran material, yakni kebenaran hakiki.

Khusus untuk orang Indonesia, orang lebih cenderung mempergunakan instrument hukum perdata, karena sering proses perkara perdata berlarut-larut. Jelas eksekusi putusan dalam perkara pidana lebih lancar karena berada di tangan jaksa yang mempunyai wewenang memakai alat paksa yang lebih jelas.

Oleh karena itu, jika memang pemerintah dan masyarakat ingin meningkatkan dan menggalakkan penegakan hukum lingkungan termasuk yang preventif dan persuasive diperlukan pendidikan dan latihan para penegak hukum termasuk pejabat administrasi bahkan masyarakat luas sadar lingkungan, kemudian melakukan usaha penegakan hukum termasuk yang preventif (*compliance*) atau penataan hukum sebagai bagian peningkatan kesadaran hukum rakyat.