

PENCEMARAN SUNGAI SIAK DI KOTA PEKANBARU DAN PENEGAKAN HUKUM PIDANA LINGKUNGAN

Olivia Anggie Johar

Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Lancang Kuning

Email: oliviaanggie@gmail.com

Abstract

Enforcement of Environmental Criminal Law is one of the implementation processes of the utilization of principles, institutions, systems and criminal law sanctions to enforce environmental legal norms. The running or failure of the environmental criminal law enforcement process is very closely related to the settlement of the case. This can be illustrated from the pollution cases that occurred in the Siak River. Enforcement of Environmental Criminal Law must be done so that the Siak River is no longer a polluted river. Various kinds of laws and regulations concerning the protection of rivers from pollution both in the form of general regulations and specific arrangements are seen as not being able to control pollution of the Siak River in the city of Pekanbaru.

Keywords: *Environmental Pollution, Environmental Criminal, Law Enforcement.*

A. PENDAHULUAN

Lingkungan hidup sebagai anugerah dan karunia Tuhan Yang Maha Esa, merupakan bagian yang mutlak dari kehidupan setiap orang (Siahaan, 2006). Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Adapun cakupan lingkungan hidup adalah semua yang ada di bumi dan di luar angkasa.

Salah satu pencemaran lingkungan hidup adalah pencemaran air yang merupakan masalah regional maupun lingkungan global, dan sangat berhubungan dengan pencemaran udara serta penggunaan lahan tanah atau daratan. Pada saat udara tercemar jatuh ke bumi bersama air hujan, maka air tersebut sudah tercemar. Pencemaran air terdiri dari berbagai macam jenis dan mempunyai banyak pengaruh terhadap lingkungan serta makhluk hidup. Jenis

pencemaran air yang paling banyak ditemukan adalah pencemaran air melalui sungai yang dikarenakan aktifitas masyarakat, industri dan kegiatan transportasi sebagai kegiatan yang semakin meningkat (Darmono, 2001).

Pembangunan yang dilaksanakan secara besar-besaran di Indonesia membawa dampak negatif terhadap lingkungan hidup, misalnya pencemaran sungai-sungai besar yang merupakan sumber air adalah salah satu pencemaran karena ulah manusia terutama dari sektor industri (Sastrawijaya, 1991).

Sungai Siak adalah salah satu sungai besar yang mengalir di Provinsi Riau (Kasry, dkk., 2005). Dibandingkan dengan sungai-sungai lain di Indonesia, Sungai Siak juga merupakan sungai yang paling dalam. Sungai Siak secara administratif merupakan salah satu sungai yang melewati Kota Pekanbaru dengan panjang sungai 345 km, lebar berkisar 100-150 meter dan kedalaman sekitar 20-29 meter (Sastrawijaya, 1991).

Sungai Siak di Provinsi Riau merupakan sungai yang sudah tercemar. Salah satu penyebab pencemaran Sungai Siak khususnya di Kota Pekanbaru diakibatkan oleh sektor industri terutama yang berada di Daerah Aliran Sungai Siak. Pencemaran terhadap Sungai Siak semakin parah. Akibatnya selain warna air berubah, dipermukaan sungai juga terlihat sampah hanyut dalam jumlah banyak. Pemerintah harus mencegah pencemaran di Sungai Siak. Apalagi tingkat pencemarannya semakin meluas dan harus segera disikapi dan diperhatikan secara serius, baik oleh Pemerintah Provinsi Riau maupun oleh Pemerintah Kabupaten/Kota. Karena bila dibiarkan, hal itu akan mendatangkan bahaya bagi lingkungan sekitar dan akan menambah penderitaan rakyat.

Pencemaran sungai Siak yang semakin meningkat sejak *booming* industri yang menempati sepanjang Daerah Aliran Sungai Siak dan mencapai puncaknya pada 8 Juni 2004 yang lalu dimana lebih dari 1,5 ton ikan mati mengapung. Pencemaran pada Sungai Siak diakibatkan oleh adanya limbah dari industri yang berada sepanjang aliran sungai, pelayaran, dan limbah rumah tangga di sekitarnya. Tingkat pencemaran saat ini sudah mencapai taraf

yang membahayakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah oksigen terlarut (DO) dalam air sungai lebih kecil dari 1 ppm, sehingga mengancam kelangsungan hidup ikan dan biota air di dalamnya. Hal ini terbukti pada bulan Juni 2004 dimana sejumlah 1,5 - 5 ton ikan mati lemas dalam waktu yang bersamaan akibat kekurangan oksigen. Diperkirakan jumlah spesies ikan yang tersisa di Sungai Siak hanya sekitar 20 jenis saja. Hal ini membawa dampak yang buruk bagi penduduk yang berprofesi sebagai nelayan karena hasil tangkapan tidak mencukupi lagi untuk kebutuhan sehari-hari. Dengan demikian banyak diantaranya yang beralih profesi sebagai penebang liar yang justru menambah parah kerusakan lingkungan dan Daerah Aliran Sungai Siak itu sendiri (www.Riau.go.id).

Pencemaran Sungai Siak merupakan salah satu contoh dari beberapa pencemaran sungai yang telah terjadi di Indonesia. Sebagaimana kita ketahui bahwa pencemaran sungai merupakan perbuatan yang melawan hukum. Hal ini dapat dilihat dari Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yaitu Pasal 1 butir 14 dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air yaitu Pasal 1 butir 11 yang menjelaskan bahwa pencemaran air/sungai mengakibatkan terjadinya kerugian pada lingkungan hidup, karena pencemaran sungai tersebut mengakibatkan terjadinya penurunan mutu lingkungan hidup atau setidaknya kualitas air sungai dapat turun sampai ke tingkat tertentu, sehingga sungai tersebut tidak lagi berfungsi sesuai dengan peruntukannya dan mengakibatkan terhambatnya pembangunan berkelanjutan. Selain itu, dalam Undang-undang maupun Peraturan Pemerintah tersebut juga mewajibkan setiap orang untuk memelihara, mencegah dan menanggulangi pencemaran sungai. Bagi pihak yang melanggar ataupun melakukan perbuatan yang mengakibatkan terjadinya pencemaran sungai maka dapat dipidana sesuai dengan ketentuan yang berlaku karena perbuatan tersebut merupakan perbuatan yang melawan hukum.

Sebagaimana telah diketahui terhadap para pelaku kasus pencemaran sungai dapat disangkakan melanggar Undang-undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup khususnya Pasal 98,99 dan 100 namun pencemaran terhadap Sungai Siak masih saja tetap sering terjadi. Maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pencemaran Sungai Siak di Kota Pekanbaru dan penegakan hukum pidana lingkungan.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Penegakan hukum mempunyai makna, bagaimana hukum itu harus dilaksanakan, sehingga dalam penegakan hukum tersebut harus diperhatikan unsur-unsur kepastian hukum, kemanfaatan, dan keadilan. Kepastian hukum menghendaki bagaimana hukumnya dilaksanakan. Sebaliknya masyarakat menghendaki adanya manfaat dalam pelaksanaan peraturan atau penegakan hukum lingkungan tersebut. Hukum lingkungan dibuat dengan tujuan untuk melindungi lingkungan dan memberi manfaat kepada masyarakat. Artinya peraturan tersebut dibuat adalah untuk kepentingan masyarakat. Selain itu, dalam penegakan hukum lingkungan, keadilan juga harus diperhatikan. Oleh karenanya, dalam penegakan hukum lingkungan ketiga unsur tersebut, yaitu kepastian, kemanfaatan, dan keadilan harus mendapat perhatian secara proporsional dalam penanganannya (Soemartono, 1996).

Pengelolaan Lingkungan Hidup membebani setiap subjek hukum dengan kewajiban dan tanggung jawab untuk mencegah terjadinya pencemaran dan pengrusakan lingkungan hidup (Husin dan Yandriza, 2005). Hal ini menjelaskan bahwa penegakan hukum bukan semata-mata tanggung jawab aparat penegak hukum saja tetapi juga merupakan kewajiban dari seluruh masyarakat dan untuk itu pemahaman tentang hak dan kewajiban menjadi syarat yang mutlak. Masyarakat bukan penonton bagaimana hukum ditegakkan, akan tetapi masyarakat aktif berperan dalam penegakan hukum

(Hardjasoemantri, 2002). Bila hal ini dapat terlaksana maka permasalahan lingkungan tentunya dapat diminimalisasikan.

Penegakan hukum lingkungan terdiri dari Penegakan Hukum Lingkungan Administrasi, Penegakan Hukum Lingkungan Perdata, dan Penegakan Hukum Lingkungan Pidana sesuai dengan Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Suparni, 1992). Penegakan Hukum Lingkungan Administrasi bertujuan agar perbuatan yang melanggar hukum atau tidak memenuhi persyaratan, berhenti atau mengembalikan kepada keadaan semula (sebelum ada pelanggaran) (Supriadi, 2006). Artinya Penegakan Hukum Lingkungan Administrasi lebih ditujukan kepada upaya mencegah terjadinya pencemaran dan pengrusakan lingkungan.

Penegakan Hukum Lingkungan Perdata merupakan upaya penegakan hukum kedua setelah hukum administrasi karena tujuannya hanya terfokus pada upaya permintaan ganti rugi oleh korban kepada pencemar atau perusak lingkungan. Dalam hal ini, untuk menentukan seseorang atau badan hukum bertanggung jawab terhadap kerugian yang diakibatkan oleh pencemaran atau pengrusakan lingkungan, penggugat dituntut untuk membuktikan adanya pencemaran, serta kaitan antara pencemaran dan kerugian yang diderita. Namun kenyataan yang sering terjadi bahwa pertanggungjawaban dalam gugatan perdata sering kali menjadi kendala bagi para korban pencemaran untuk menuntut keadilan lewat forum pengadilan (Supriadi, 2006). Hal ini juga disebabkan oleh biaya dalam penegakan hukum ini ditanggung oleh rakyat (korban).

Penegakan Hukum Lingkungan Pidana dipandang sebagai *ultimum remedium* atau upaya hukum terakhir karena penegakan hukum di sini ditujukan untuk menjatuhkan pidana penjara atau denda kepada pelaku pencemaran dan/atau perusak lingkungan hidup (Koeswadji, 1993).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembangunan yang dilaksanakan secara besar-besaran dapat berdampak negatif terhadap mutu air (sungai) yang memungkinkan timbulnya pencemaran air/sungai. Oleh karena itu perlu suatu upaya hukum berbentuk pengaturan yang dapat melindungi air (sungai) dari pencemaran. Dalam hal pengaturan tentang perlindungan sungai tersebut maka pengaturannya akan dibagi menjadi dua yaitu pengaturan secara umum dan pengaturan secara khusus yang pembagian masing-masing pengaturannya dapat dilihat pada uraian di bawah ini:

1. Pengaturan secara umum

Pengaturan secara umum maksudnya peraturan pengendalian pencemaran air yang bersifat superfisial, baik dalam bentuk undang-undang maupun berbentuk peraturan pemerintah. Biasanya pengaturan dalam peraturan perundang-undangan ini sangat umum dan tidak secara rinci memuat ketentuan mengenai perlindungan berupa pengendalian pencemaran air (Husin, 2007). Pengaturan secara umum ini yaitu Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Undang-undang Nomor 32 tahun 2009 ini adalah Undang-undang yang mengatur tentang ketentuan-ketentuan pokok perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Oleh karena itu, undang-undang ini berfungsi sebagai acuan bagi penyusunan peraturan perundang-undangan lainnya yang berkaitan dengan lingkungan hidup dan bagi penyesuaian peraturan perundang-undangan yang telah ada. Undang-undang Nomor 23 tahun 1997 tidak secara khusus mengatur tentang perlindungan berupa pengendalian pencemaran air (sungai). Tetapi, dasar hukum yang melarang orang dan badan hukum mencemari lingkungan termasuk air, dapat ditemukan dalam beberapa pasal pada undang-undang ini yaitu pasal 98, 99, 100, 116 dan 117.

2. Pengaturan secara khusus

Maksudnya adalah pengaturan pengendalian pencemaran air (sungai) yang ditemukan dalam peraturan perundang-undangan yang secara detail

mengatur tata cara pengendalian pencemaran air (Husin, 2007). Adapun pengaturan tersebut diantaranya:

- a. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 dikeluarkan pada tanggal 14 Desember 2001. Pengaturan pengendalian pencemaran air (sungai) terdapat dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air terdapat dalam pasal 4, 8, 10, 23, 31, 32, 37, 42, dan 51.

- b. Undang-undang Nomor 7 Tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air

Undang-undang Nomor 7 tahun 2004 ini mulai berlaku pada tahun 2004. Undang-undang ini merupakan suatu aturan hukum untuk menghadapi ketidakseimbangan antara ketersediaan air yang cenderung menurun dan kebutuhan air yang semakin meningkat sehingga sumber daya air wajib dikelola dengan memperhatikan fungsi sosial, lingkungan hidup dan ekonomi secara selaras.

Pengaturan pengendalian pencemaran air (sungai) terdapat dalam Undang-undang Nomor 7 tahun 2004 ini mulai berlaku pada tahun 2004 terdapat dalam pasal 1, 23, 24, 52, 94, 95, dan 96.

- c. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 142 Tahun 2003 Tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 111 Tahun 2003 Tentang Pedoman Mengenai Syarat dan Tata Cara Perizinan Serta Pedoman Kajian Pembuangan Air Limbah Ke Air Atau Sumber Air

Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 142 Tahun 2003 disahkan pada tanggal 24 September 2003. Keputusan ini dibuat karena sehubungan adanya kekeliruan dalam Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 111 Tahun 2003 Tentang Pedoman Mengenai Syarat dan Tata Cara Perizinan Serta Pedoman Kajian

Pembuangan Air Limbah Ke Air Atau Sumber Air yaitu pada Pasal 5. Untuk pasal yang lainnya masih tetap sama dengan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 111 Tahun 2003.

Pengaturan pengendalian pencemaran air (sungai) terdapat dalam Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 142 Tahun 2003 pasal 1, 2 dan 3. Permohonan izin yang didasarkan pada hasil kajian analisis mengenai dampak lingkungan atau kajian upaya pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan. Sedangkan syarat-syarat perizinan pembuangan air limbah ke air atau sumber air mengikuti ketentuan sesuai dengan Pasal 38 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air. Diantaranya yaitu wajib dicantumkan mengenai kewajiban untuk mengolah limbah, persyaratan mutu dan kuantitas air limbah yang boleh dibuang ke media lingkungan seperti sungai, persyaratan cara pembuangan air limbah, persyaratan untuk mengadakan sarana dan prosedur penanggulangan keadaan darurat, persyaratan untuk melakukan pemantauan mutu dan debit air limbah, persyaratan lain yang ditentukan oleh hasil pemeriksaan analisis mengenai dampak lingkungan wajib melaksanakan AMDAL, larangan pembuangan secara sekaligus dalam satu saat atau melepas dadakan, larangan untuk melakukan pengenceran air limbah dan upaya penataan batas kadar yang dipersyaratkan, dan kewajiban untuk melakukan serta melaporkan swapantau.

- d. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 114 Tahun 2003 Tentang Pedoman Pengkajian Untuk Menetapkan Kelas Air

Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 114 Tahun 2003 Tentang Pedoman Pengkajian Untuk Menetapkan Kelas Air ini disahkan pada tanggal 10 Juli 2003. Keputusan ini dibuat atas dasar pertimbangan dalam melaksanakan ketentuan pasal 9 ayat (4) Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 yaitu tentang pedoman pengkajian untuk menetapkan kelas air.

Pengaturan pengendalian pencemaran air (sungai) terdapat dalam pasal pasal 1 ayat (1) dan pasal 5. Program pengolahan air atau program pemulihan pencemaran air tidak lain merupakan salah satu bentuk upaya dalam menjaga kelestarian air dan menghindari terjadinya pencemaran terhadap air. Pemerintah wajib menyusun program pengelolaan air bila mutu air lebih baik atau sama jika dibandingkan dengan kelas air. Di lain sisi, bila mutu air lebih buruk jika dibandingkan dengan kelas air maka pemerintah wajib mengumumkan sumber air yang dimaksud telah tercemar dan menyusun program pemulihan pencemaran air.

- e. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 Tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air.

Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 Tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air ini disahkan pada tanggal 10 Juli 2003. Keputusan ini dibuat atas dasar pertimbangan dalam melaksanakan ketentuan pasal 14 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 yaitu tentang penentuan status mutu air. Pada saat berlakunya keputusan ini maka semua peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan status mutu air yang telah ada tetap berlaku sepanjang tidak bertentangan dengan keputusan ini.

Pasal 1 angka b berbunyi: "Status mutu air adalah tingkat kondisi mutu air yang menunjukkan kondisi cemar atau kondisi baik pada suatu sumber air dalam waktu tertentu dengan membandingkan dengan baku mutu air yang ditetapkan". Mutu air adalah kondisi kualitas air yang diukur/diuji berdasarkan parameter-parameter tertentu dan metode tertentu berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Kondisi cemar yaitu apabila mutu air tidak memenuhi baku mutu air sedangkan kondisi baik yaitu apabila mutu air memenuhi baku mutu air.

Adapun metoda yang digunakan dapat dilihat dalam Pasal 2 ayat (1) yaitu dengan menggunakan metoda Storet atau metoda Indeks Pencemaran. Metoda Storet atau metoda indeks pencemaran adalah salah satu metoda untuk

menentukan status mutu air yang umum digunakan. Dengan mengetahui metoda Storet ini maka dapat diketahui parameter-parameter yang telah memenuhi atau melampaui baku mutu air. Secara prinsip metoda ini merupakan perbandingan antara data kualitas air dengan baku mutu air yang disesuaikan dengan peruntukannya guna menentukan status mutu air. Namun perlu ditambahkan bahwa terdapat alternatif untuk menyesuaikan dengan situasi dan kondisi serta kapasitas daerah dengan cara menggunakan metoda lain dengan syarat berdasarkan kaidah ilmu pengetahuan dan teknologi.

f. Keputusan Gubernur Riau Nomor 12 Tahun 2003 Tentang Peruntukan dan Baku Mutu Air Sungai Siak Provinsi Riau

Keputusan Gubernur Riau Nomor 12 Tahun 2003 Tentang Peruntukan dan Baku Mutu Air Sungai Siak Provinsi Riau disahkan pada tanggal 27 Mei 2003. Keputusan ini berdasarkan pertimbangan bahwa dengan perkembangan industri yang cukup tinggi di sepanjang Sungai Siak Provinsi Riau maka akan meningkatkan beban limbah cair/air buangan yang dihasilkan sehingga dapat berkemungkinan menimbulkan pencemaran pada perairan Sungai Siak. Oleh karena itulah perlu suatu upaya hukum yaitu dengan menetapkan peruntukan dan baku mutu air Sungai Siak Provinsi Riau dengan Keputusan Gubernur dalam rangka mengendalikan dan menertibkan limbah cair/air buangan agar kemungkinan pencemaran air dapat dibatasi.

Pasal 2 yang berbunyi: "Peruntukan dan baku mutu air sungai merupakan satu kesatuan dengan program pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran di Sungai Siak". Peruntukan air sungai adalah status pemanfaatan dan fungsi dari suatu badan air. Sedangkan baku mutu air sungai adalah batas atau kadar makhluk hidup, zat energi atau komponen lain yang ada atau harus ada dan atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam air pada sumber air tertentu sesuai dengan peruntukannya.

Pasal 6 berbunyi: "Setiap orang wajib melakukan perlindungan mutu air sungai Siak sebagaimana ditetapkan dalam pasal 5." Setiap orang yang dimaksud adalah siapa saja yang berkedudukan sebagai anggota masyarakat

yang mencerminkan harkat manusia yang merupakan makhluk individu dan sosial. Adapun perlindungan terhadap mutu air Sungai Siak dimaksudkan agar air Sungai Siak tetap terjaga kelestariannya (tidak tercemar). Dalam hal pelaksanaan misalnya tidak membuang limbah baik berupa sampah ataupun limbah cair dan sejenisnya yang dapat menurunkan baku mutu air Sungai Siak. Selain itu, dapat juga dalam bentuk wujud memberikan laporan terhadap segala sesuatu kegiatan yang dicurigai dapat menimbulkan pencemaran terhadap sungai Siak tersebut.

Pasal 7 ayat (1) berbunyi: "Pengawasan dan pemantauan mutu air sungai Siak dilakukan oleh BAPEDAL dan BAPEDALDA secara berkoordinasi dan pelaksanaannya mengacu kepada Peraturan Pemerintah nomor 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air". Dalam pelaksanaan pengawasan tersebut maka BAPEDAL dan BAPEDALDA berkoordinasi dengan instansi terkait dan melaporkan hasil pengawasan kepada Gubernur. Adapun tugas pengawasannya yaitu meliputi pemantauan dan evaluasi baku mutu air sungai pada tempat yang ditentukan serta pengumpulan dan evaluasi data yang berhubungan dengan pencemaran air. Untuk pelaksanaan pengawasannya dilakukan secara berkala dan sewaktu-waktu apabila dibutuhkan.

D. KESIMPULAN

Bentuk pengaturan tentang perlindungan sungai dari pencemaran terbagi dua yaitu terdiri dari pengaturan secara umum dan pengaturan secara khusus. Bentuk Pengaturan Secara Umum dapat kita lihat dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Dalam Pasal 98, 99, 100, 116, 117, 118 dan 119. Bentuk pengaturan secara khusus terdapat dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, Undang-undang Nomor 7 Tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air, Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 142

Tahun 2003 Tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 111 Tahun 2003 Tentang Pedoman Mengenai Syarat dan Tata Cara Perizinan Serta Pedoman Kajian Pembuangan Air Limbah Ke Air Atau Sumber Air, Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 114 Tahun 2003 Tentang Pedoman Pengkajian Untuk Menetapkan Kelas Air, Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 Tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air, dan Keputusan Gubernur Riau Nomor 12 Tahun 2003 Tentang Peruntukan dan Baku Mutu Air Sungai Siak Provinsi Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmono. (2001). *Lingkungan Hidup dan Pencemaran*. Jakarta: UI Pres.
- Hardjasoemantri, K. (2002). *Hukum Tata Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Husin, S. (2007). *Materi & Kasus Hukum Lingkungan Indonesia*. Pekanbaru: Fakultas Hukum Universitas Riau.
- Husin, S., & Yandriza. (2005). Tanggung Jawab Korporasi (Corporate Responsibility and Liability) Dalam Pencemaran Dan Perusakan Lingkungan. *Jurnal Hukum Pidana dan Kriminologi Delicti*, 1(3), 21-29.
- Kasry, A., et. al. (2005). *Prosiding Seminar Penyelamatan dan Pelestarian Daerah Aliran Sungai Siak*. Pekanbaru: Unri Press.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 27 Tahun 2001 Tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 1995 Tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 03 Tahun 1998 Tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kawasan Industri.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 110 Tahun 2003 Tentang Pedoman Penetapan Daya tampung Beban Pencemaran Air pada Sumber Air.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 142 Tahun 2003 Tentang Pedoman Mengenai Syarat dan Tata Cara Perizinan Serta Pedoman Kajian Pembuangan Air Limbah Ke Air Atau Sumber Air.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 112 Tahun 2003 Tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 114 Tahun 2003 Tentang Pedoman Pengkajian Untuk Menetapkan Kelas Air.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 Tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air.

- Keputusan Gubernur Riau Nomor 8 Tahun 2001 Tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri di Propinsi Riau.
- Keputusan Gubernur Riau Nomor 12 Tahun 2003 Tentang Peruntukan dan Baku Mutu Air Sungai Siak Propinsi Riau.
- Keputusan Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Nomor 27 Tahun 2001 Tentang Pembentukan Satuan Tugas Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) Lingkungan Hidup di BAPEDAL.
- Koeswadi, H. H. (1993). *Hukum Pidana Lingkungan*. Bandung: PT Citra Aditya Bakti.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.
- Peraturan Pemerintah No. 35 Tahun 1999 Tentang Sungai.
- Sastrawijaya, A. T. (1991). *Pencemaran Lingkungan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Siahaan, N. H. T. (2004). *Hukum Lingkungan dan Ekologi Pembangunan*. Jakarta: Erlangga.
- Soekanto, S. (1993). *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Soemartono, R. M. & Gatot, P. (1996). *Hukum Lingkungan Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Suparni, N. (1992). *Pelestarian, Pengelolaan dan Penegakan Hukum Lingkungan*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Supriadi. (2006). *Hukum Lingkungan Di Indonesia Sebuah Pengantar*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.