

**PENCEMARAN LINGKUNGAN HIDUP AKIBAT LIMBAH
PABRIK KELAPA SAWIT PT. SINTONG ABADI
DALAM PERSPEKTIF HUKUM PIDANA
(Studi di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Asahan)**

SKRIPSI

OLEH:

EKO SIGALINGGING

18.840.0203



FAKULTAS HUKUM

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2023

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 3/4/24

Access From (repository.uma.ac.id)3/4/24

**PENCEMARAN LINGKUNGAN HIDUP AKIBAT LIMBAH
PABRIK KELAPA SAWIT PT. SINTONG ABADI
DALAM PERSPEKTIF HUKUM PIDANA
(Studi di Dinas Lingkungan Hidup Kab. Asahan)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana (Strata-1)
Hukum Dalam Program Studi Ilmu Hukum Pada Fakultas Hukum Universitas
Medan Area



OLEH:

**EKO SIGALINGGING
18.840.0203**

**KEPIDANAAN
ILMU HUKUM
FAKULTAS HUKUM
MEDAN
2023**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : PENCEMARAN LINGKUNGAN HIDUP AKIBAT LIMBAH PABRIK KELAPA SAWIT PT. SINTONG ABADI DALAM PERSPEKTIF HUKUM PIDANA (Studi di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Asahan)

Nama : Eko Sigalingging


NPM : 18.840.0203


Bidang : Ilmu Kependanaan

Disetujui Oleh:

PEMBIMBING I

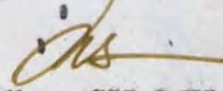
PEMBIMBING II


Dr. Muhammad Citra Ramadhan, SH.,MH.


Riswan Munthe, S.H.,M.H

Diketahui Oleh:

Dekan Fakultas Hukum


Dr. Muhammad Citra Ramadhan, SH.,MH.

UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS HUKUM
MEDAN
2023

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 3/4/24

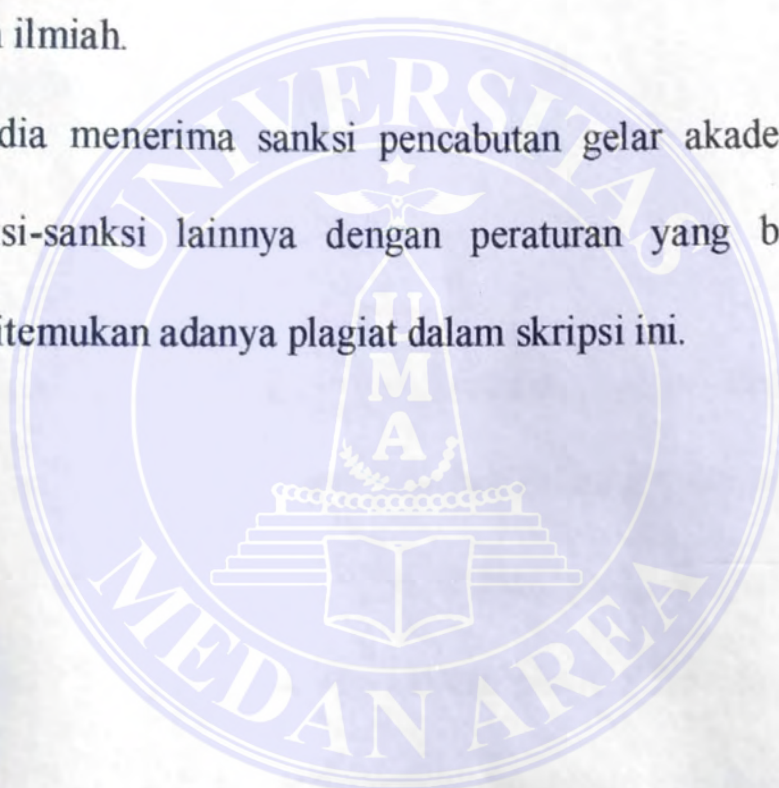
1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)3/4/24

LEMBAR ORIGINALITAS

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri, Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.



Medan, 8 Agustus 2023



EKO SIGALINGGING

18.840.0203

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 3/4/24

Access From (repository.uma.ac.id)3/4/24

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, Saya bertandatangan di bawah ini :

Nama : Eko Sigalingging
Npm : 188400203
Bidang : Ilmu Hukum Kepidanaan
Fakultas : Hukum
Jenis Karya : Skripsi

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area hak bebas royalti non eksklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah yang berjudul “pencemaran lingkungan hidup akibat limbah pabrik kelapa sawit PT.Sintong Abadi dalam perspektif hukum pidana (studi di dinas lingkungan hidup kabupaten asahan)”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) dengan hak bebas royalti non eksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 8 Agustus 2023



EKO SIGALINGGING

Document Accepted 3/4/24

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

ABSTRAK

PENCEMARAN LINGKUNGAN HIDUP AKIBAT LIMBAH

PABRIK KELAPA SAWIT PT. SINTONG ABADI

DALAM PERSPEKTIF HUKUM PIDANA

(Studi di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Asahan)

OLEH:

EKO SIGALINGGING

188400203

BIDANG HUKUM KEPIDANAAN

Pengelolaan limbah yang tidak baik dari industri perkebunan mengakibatkan pencemaran lingkungan hidup yang mengorbankan masyarakat yang bertempat tinggal disekitar wilayah perkebunan. Bahwa manusia sangat bergantung pada lingkungan, namun kenyataannya pada saat ini sangat banyak terjadi permasalahan pencemaran lingkungan terutama masalah pencemaran udara disebabkan melalui tangan manusia. Pencemaran udara biasanya terjadi diperkotaan dan juga kawasan atau daerah industri yang menghasilkan gas-gas yang mengandung zat diatas batas kewajaran, padahal manusia berhak untuk mendapatkan lingkungan yang baik dan sehat. Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam skripsi ini adalah bagaimana dampak limbah pabrik PT.Sintong Abadi terhadap lingkungan hidup dan bagaimana pertanggungjawaban pidana terhadap pencemaran lingkungan hidup akibat limbah pabrik kelapa sawit PT.Sintong Abadi. Metode penelitian menggunakan jenis penelitian *Yuridis Normatif*, bahan hukum primer, skunder dan tersier, teknik pengumpulan data melakukan penelitian kepustakaan (*Library Research*) dan lapangan (*Field Research*). Berdasarkan hasil pembuktian mengenai dampak lingkungan sangat penting untuk melakukan suatu kegiatan yang direncanakan pada lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan kegiatan. Tanggung Jawab Atas Pencemaran Lingkungan Hidup Dalam Pengelolaan Limbah Pabrik Kelapa Sawit Yang Dilakukan PT. Sintong terdapat di dalam Pasal 20 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 dan sanksi pidana sebagaimana dituang di dalam Pasal 98-100 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009.

Kata Kunci: Hukum Pidana, Pencemaran Lingkungan, Pengelolaan Asap Pabrik

ABSTRACT

THE ENVIRONMENTAL POLLUTION CAUSED BY PT SINTONG ABADI PALM OIL FACTORY WASTE FROM A CRIMINAL LAW PERSPECTIVE

(Study at the Environmental Service of Asahan Regency)

BY:

EKO SIGALINGGING

188400203

CRIMINAL LAW DEPARTMENT

The poor waste management of the plantation industry results in environmental pollution, which harms the people living around the plantation area. Humans are very dependent on the environment, but in reality, there are currently many environmental pollution problems, especially air pollution problems caused by human hands. Air pollution usually occurs in cities and industrial areas or areas that produce gases containing substances above the normal limits, although people have the right to a good and healthy environment. The problem formulation in this study was the impact of PT Sintong Abadi factory waste on the environment and what criminal liability for environmental pollution caused by PT Sintong Abadi palm oil factory waste. The research method used Normative Juridical research, primary, secondary, and tertiary legal materials, and data collection techniques by conducting library and field research. Based on the proven results of the Environmental Impact Assessment, it was significant to carry out the planned activities on the environment, which was necessary for the decision-making process regarding the activities' implementation. Then, the responsibility for environmental pollution in the management of palm oil factory waste by PT Sintong was contained in Article 20 of Law No. 32 of 2009, and criminal sanctions as stated in Articles 98-100 of Law No. 32 of 2009.

Keywords: Criminal Law, Environmental Pollution, Factory Smoke Management

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berka dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagaisalah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Hukum di Universitas Medan Area. Adapun judul dari skripsi ini adalah “Pencemaran Lingkungan Hidup Akibat Limbah Pabrik Kelapa Sawit PT.SINTONG ABADI dalam Perspektif Hukum Pidana (Studi di Dinas Lingkungan Hidup di Kabupaten Asahan)”.

Penulis juga menyadari dalam proses penyusunan skripsi ini penulis mendapat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak dan lebih terkhusus kepada Ayah tercinta Sahat Sigalingging dan juga kepada Ibunda tersayang Hermin Situmorang serta kepada seluruh keluarga besar yang memberikan kasih sayangnya serta dukungannya kepada penulis.

Kemudian penulis juga mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, Sc, selaku Rektor Universitas MedanArea.
2. Bapak Dr. Muhammad Citra Ramadhan S.H., M.H. selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Medan Area.
3. Ibu Anggreini Atmei Lubis, S.H, M.Hum. selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik Fakultas Hukum Universitas MedanArea.
4. Bapak Nanang Tomi Sitorus,S.H.,M.H. selaku Wakil Dekan Bidang Inovasi, Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Hukum Universitas Medan Area.
5. Ibu Arie Kartika,S.H.,M.H. selaku Kepala Bidang Hukum Kepidanaan

Fakultas Hukum Universitas Medan Area.

6. Bapak Dr. Muhammad Citra Ramadhan S.H., M.H. selaku Ketua skripsi yang memberikan bimbingan dan ilmu yang sangat berguna untuk penulis.
7. Bapak Nanang Tomi Sitorus S.H., M.H. selaku Sekretaris skripsi yang memberikan bimbingan dan ilmu yang sangat berguna untuk penulis.
8. Bapak Dr. Muhammad Citra Ramadan, S.H, M.H. selaku Dosen Pembimbing I yang memberikan bimbingan dan ilmu yang sangat berguna untuk penulis.
9. Bapak Riswan Munthe, S.H., M.H. selaku Dosen Pembimbing II yang memberikan bimbingan dan ilmu yang sangat berguna untuk penulis.
10. Bapak/Ibu Dosen serta seluruh staff Administrasi Fakultas Hukum Universitas Medan Area atas ilmu dan pelayanan yang diberikan kepada penulis selama di Fakultas Hukum Universitas Medan area.
11. Bapak Poniran selaku Kabid Pengawasan di PT. Sintong Abadi yang memberikan kesempatan untuk penulis melakukan wawancara serta memberikan data untuk melengkapi skripsi penulis.

Akhir kata, atas segala budi baik semua pihak kiranya mendapat Berkat dari Tuhan Yang Maha Esa.

Medan, 8 Agustus 2023

Hormat Penulis

EKO SIGALINGGING

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	12
1.3 Tujuan Penelitian.....	12
1.4 Manfaat Penelitian.....	12
1.5 Hipotesis.....	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	14
2.1 Tinjauan Umum Tentang Hukum Pidana.....	14
2.1.1 Pengertian Hukum Pidana.....	14
2.1.2 Kebijakan Hukum Pidana.....	20
2.2 Tinjauan Umum Tentang Pencemaran Lingkungan Hidup.....	23
2.2.1 Pengertian Pencemaran Lingkungan Hidup.....	23
2.2.2 Jenis-Jenis Pencemaran Lingkungan Hidup.....	26
2.3 Tinjauan Umum Tentang Limbah Industri Minyak Kelapa Sawit.....	28
2.3.1 Pengertian Limbah.....	28
2.3.2 Industri Minyak Kelapa Sawit.....	29
2.3.3 Limbah Industri Minyak Kelapa Sawit.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	34

3.1.1 Waktu Penelitian	34
3.1.2 Tempat Penelitian.....	34
3.2 Metodologi Penelitian	35
3.2.1 Jenis Penelitian.....	35
3.2.2 Sifat Penelitian	36
3.2.3 Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.2.4 Analisis Data.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Hasil Penelitian	38
4.1.1 Pengelolaan Limbah Kelapa Sawit.....	38
4.1.2 Penanggulangan Terhadap Asap Kelapa Sawit.....	41
4.2 Pembahasan	47
4.2.1 Dampak Limbah Pabrik PT. Sintong Abadi Terhadap Lingkungan Hidup	47
4.2.2 Tanggung Jawab Atas Pencemaran Lingkungan Hidup Dalam Pengelolaan Limbah Pabrik Kelapa Sawit Yang Dilakukan PT. Sintong	53
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1 Simpulan.....	63
5.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia dan alam hidup berdampingan, jika alam rusak maka kehidupan manusia juga terancam. Peran seorang masyarakat sangat penting untuk menjaga lingkungan hidupnya atau melestarikan daya dukung lingkungan. Lingkungan hidup adalah kesatuan dari suatu ruang yang terdiri dari benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk manusia didalamnya yang membentuk suatu sistem dengan hubungan yang saling mempengaruhi untuk membentuk kelangsungan kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.¹

Berdasarkan Pasal 1 ayat (14) Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup bahwa pencemaran lingkungan adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain kedalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan. Adapun menurut modul Kemdikbud Biologi Kelas X karya Khoirul Huda, S.Pd., M.Pd, pencemaran diartikan sebagai masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat energi, dan atau komponen lain ke dalam lingkungan.

Bahwa segala sesuatu yang dapat menimbulkan pencemaran disebut polutan (bahan pencemar). Zat dapat dikatakan sebagai polutan apabila jumlahnya

¹ Imam Supardi, Lingkungan Hidup dan Kelestarian, (Bandung: PT. Alumni Cetakan Ke-2,2003), hal.6

telah melebihi batas normal, yang berada pada waktu dan tempat yang tidak tepat. Zat pencemar dikenal juga dengan istilah limbah (sampah).

Limbah merupakan bahan buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi, seperti kegiatan rumah tangga yang kehadirannya dapat berdampak negatif bagi lingkungan. Berdasarkan sifatnya limbah dapat digolongkan menjadi limbah cair, limbah padat, limbah daur ulang, limbah organik, dan limbah bahan berbahaya beracun (B3).²

Indonesia yang merupakan salah satu Negara yang kaya akan sumber daya alam, baik hayati maupun non hayati dan termasuk tingkat *endemisme* yang tinggi. Tingkat *endemisme* yang tinggi Indonesia dikenal sebagai salah satu negara yang mempunyai keanekaragaman hayati tertinggi yang dilengkapi dengan keunikan tertentu di setiap daerah seluruh Indonesia. Sumber daya alam hayati Indonesia dan ekosistemnya tersebut mempunyai kedudukan serta peranan penting bagi kehidupan dan merupakan karunia Tuhan Yang Maha Esa, oleh karena itu perlu dikelola dan dimanfaatkan secara lestari, selaras, dan seimbang bagi kesejahteraan masyarakat Indonesia pada khususnya dan umat manusia pada umumnya, baik masa kini maupun masa depan.³

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indonesia sangat kaya dengan keanekaragaman sumber daya alam hayati dan ekosistemnya. Salah satu kekayaan alam yang dimiliki oleh Indonesia adalah kejayaan dan kekayaan perkebunan nusantara terkhusus pada industri minyak kelapa sawit. Perkebunan merupakan salah satu subsektor yang secara ekonomis, ekologi, dan sosial budaya memegang

²<https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5765860/pencemaran-lingkungan-pengertian-jenis-dan-penyebab-terjadinya>, Diakses pada tanggal 19 September 2022, pukul 15.14 Wib.

³ Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayatidan Ekosistemnya.

peranan penting dalam pembangunan nasional. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2004 Tentang Perkebunan, secara ekonomi perkebunan berfungsi meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat, serta penguatan struktur ekonomi wilayah dan nasional, secara ekologi berfungsi meningkatkan konservasi tanah dan air, penyerap karbon, penyedia oksigen dan penyangga kawasan lindung dan sosial budaya berfungsi sebagai perekat dan pemersatu bangsa.⁴

Rencana Pembangunan Nasional, pemerintah telah menyusun strategi pembangunan yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat, meningkatkan dan memelihara pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kesempatan kerja, pemerataan pendapatan, pemberantasan kemiskinan, dan konservasi sumberdaya alam dan lingkungan. Dalam perlindungan lingkungan hidup perlu diterapkannya pengendalian sebelum terjadi pencemaran atau kerusakan terhadap lingkungan hidup seperti yang dituang dalam Pasal 13 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang terdiri dari: (1) Pencegahan, (2) Penanggulangan, dan (3) Pemulihan.

Dampak terhadap lingkungan hidup adalah pengaruh perubahan pada lingkungan hidup yang diakibatkan oleh suatu usaha dan/atau kegiatan. Sehingga, salah satu tujuan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagaimana yang dimuat dalam Pasal 3 huruf (g) Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah menjamin pemenuhan dan perlindungan kawasan lingkungan hidup sebagaibagian dari hak

⁴ Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Perkebunan, Oleh Ir. Gamal Nasir, Msc (Kementerian Pertanian, 2013: http://ditjenbun.pertanian.go.id/files/laporan_kinerja_2013.pdf), diakses Pada tanggal 19 September 2022, pukul 15.14. Wib.

asasi manusia. Ada lima hak yang disebutkan dalam Pasal 65 Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH), yaitu : (1) Kawasan lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagai bagian dari hak asasi manusia, (2) Hak mendapatkan lingkungan hidup, akses informasi dan akses keadilan dalam memenuhi lingkungan hidup yang baik dan sehat, (3) Hak mengajukan usul, (4) Hak untuk berperan dalam perlindungan pengelolaan lingkungan hidup, dan (5) Hak melakukan pengaduan akibat dugaan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan.

Perkebunan yang merupakan salah satu subsektor dari kegiatan pertanian yang mempunyai peranan penting dan strategis dalam pembangunan nasional. Dalam penyelenggaraan perkebunan berbagai tujuan yang akan dicapai antara lain untuk meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat, meningkatkan sumber devisa negara, menyediakan lapangan kerja dan kesempatan usaha serta menjaga fungsi lingkungan hidup secara berkelanjutan. Kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) merupakan komoditas perkebunan yang memegang peranan penting bagi perekonomian Indonesia sebagai salah satu penyumbang *devisa* non-migas yang cukup besar.

Kelapa sawit menghasilkan produk olahan yang mempunyai banyak manfaat. Produk minyak kelapa sawit tersebut digunakan untuk industri penghasil minyak goreng, minyak industri, bahan bakar, industri kosmetik dan farmasi.⁵ Pertambahan dan peningkatan areal pertanaman kelapa sawit diiringi pertambahan jumlah industri pengolahannya menyebabkan jumlah limbah yang dihasilkan semakin banyak pula. Hal tersebut disebabkan oleh bobot limbah pabrik kelapa

⁵ Susilawati dan Supijatno, "Pengelolaan Limbah Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis Jacq*) di Perkebunan Kelapa Sawit, Riau" Jurnal Agrohorti. Vol. 3. No. 2, 2015, hal.203

sawit (PKS) yang harus dibuang semakin bertambah. Limbah yang dihasilkan dari proses pengolahan kelapa sawit akan menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan, baik kuantitas sumber daya alam, kualitas sumber daya alam, maupun lingkungan hidup.⁶

Limbah adalah kotoran atau buangan yang merupakan komponen penyebab pencemaran terdiri dari zat atau bahan yang tidak mempunyai kegunaan bagi masyarakat. Limbah industri kebanyakan menghasilkan limbah yang bersifat cair atau padat yang masih kaya dengan zat organik yang mudah mengalami peruraian. Kebanyakan industri yang ada membuang limbahnya ke perairan terbuka, sehingga dalam waktu yang relatif singkat akan terjadi bau busuk sebagai akibat terjadinya fermentasi limbah.⁷

Selain menghasilkan minyak kelapa sawit yang tinggi juga menghasilkan limbah yang terdiri atas limbah padat, limbah cair, dan limbah gas. Limbah padat pabrik sawit berasal dari proses pengolahan tandan kosong kelapa sawit (TKKS), cangkang atau tempurung, serabut atau serat, lumpur dan bungkil. Sedangkan limbah cair dari pabrik kelapa sawit berasal dari unit proses pengukusan (*sterilisasi*), proses klarifikasi dan buangan *hidrosiklon*.⁸ Selain limbah padat dan cair, industri pengolahan kelapa sawit juga menghasilkan limbah bahan gas.

Limbah bahan gas yaitu limbah udara yang berasal dari pembakaran generating set dan pembakaran tandan kosong dan cangkang sawit di incenerator. Gas buang ini dibuang ke udara terbuka. Umumnya limbah debu dan abu pembakaran tandan kosong dan cangkang sawit sebelum dibuang bebas ke udara

⁶ *Ibid*, hal.204

⁷ Kasnawati, Penggunaan Limbah Sabut Kelapa Sawit Untuk Mengelola Limbah Cair, (Bandung: PT. Remaja Rosdakrya, 2011), hal.281.

⁸ Kurniawan, Urgensi Penerapan Sistem Kualitas dan Produktifitas Pabrik Kelapa Sawit, (Solo: Prosiding Loka Karya Nasional, 2005), hal.832.

dikendalikan dengan pemasangan *dust collector*, untuk menangkap debu ikutan dalam sisa gas pembakaran, kemudian dialirkan melalui cerobong asap dari permukaan tanah.⁹ Secara ekonomis, kelapa sawit sangat menguntungkan namun limbahnya sangat merugikan dan menjadi masalah bagi lingkungan sekitar bila tidak diolah kembali. Salah satunya adalah munculnya serangga, bau yang sangat menyengat dan tidak indah untuk dipandang. Selama ini penanganan limbah kelapa sawit yang paling sederhana dan cepat dilakukan perusahaan industri adalah dengan cara dibakar. Meskipun cara tersebut sangat praktis namun dapat menimbulkan polusi bagi lingkungan.

Peraturan Undang-Undang lingkungan hidup telah melewati 3 perubahan yaitu:

- 1) Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan Pokok Lingkungan Hidup.
- 2) Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan.
- 3) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Pertimbangan huruf (a) Undang – Undang No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup bahwa lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak asasi setiap warga negara Indonesia sebagaimana di amanatkan dalam pasal 28 H Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Bunyi dari pasal 28 H ayat (1) Undang-Undang Dasar 1945 “setiap orang berhak sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta memperoleh pelayanan kesehatan”.

⁹ Departemen Pertanian, Pedoman Pengolahan Limbah Industri Kelapa Sawit, (Jakarta: Direktorat Pengolahan Hasil Pertanian, 2006). hal.11.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 20 ayat (3) menyatakan bahwa setiap orang di perbolehkan membuang limbah ke media lingkungan hidup dengan persyaratan:

- a. Memenuhi baku mutu lingkungan hidup;
- b. Mendapat izin dari Menteri, Gubernur, atau Bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran Udara mengatakan bahwa udara sebagai sumber daya alam yang mempengaruhi kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya harus dijaga dan dipelihara kelestarian fungsinya untuk pemeliharaan kesehatan dan kesejahteraan manusia serta perlindungan bagi makhluk hidup lainnya, bahwa agar udara dapat bermanfaat sebesar-besarnya bagi pelestarian fungsi lingkungan hidup, maka udara perlu dipelihara, dijaga dan dijamin mutunya melalui pengendalian pencemaran udara.¹⁰ Pencemaran udara adalah masuknya atau dimasukkannya zat, energi atau komponen lain ke dalam udara oleh kegiatan manusia, sehingga melampaui baku mutu udara yang telah ditetapkan. Sumber pencemaran udara dapat dibagi menjadi 3 yaitu:

- 1) sumber perkotaan dan industri;
- 2) sumber pedesaan/pertanian;
- 3) sumber alami.

Sumber perkotaan dan industri ini berasal dari kemajuan teknologi yang mengakibatkan banyaknya pabrik-pabrik industri, pembangkit listrik dan kendaraan bermotor. Sumber pencemaran udara untuk wilayah pedesaan/pertanian

¹⁰ Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Penyelidikan Pencemaran Udara.

yaitu dengan penggunaan pestisida sebagai zat senyawa Sintong Abadi (zat pengatur tumbuh dan perangsang tumbuh), virus dan zat lain-lain yang digunakan untuk melakukan perlindungan tanaman atau bagian tanaman. Sedangkan sumber alami berasal dari alam seperti abu yang dikeluarkan akibat gunung berapi, gas-gas vulkanik, debu yang bertiupan akibat tiupan angin, bau yang tidak enak akibat proses pembusukan sampah organik dan lainnya.¹¹

Beberapa pabrik kelapa sawit yang menjadi sumber tercemarnya udara di Simpang Kawat, Kabupaten Asahan karena limbah kelapa sawit yang dibuang dalam bentuk limbah gas, salah satunya PT. Sintong Abadi, tentu ini dapat merugikan masyarakat yang tinggal di daerah pabrik kelapa sawit di simpang Kawat, Kabupaten Asahan. Peran pemerintah khususnya pemerintah daerah sangat diperlukan dalam mengatasi pencemaran lingkungan. Bentuk dari keseriusan pemerintah Kabupaten Asahan dalam menangani pencemaran lingkungan yang dihasilkan oleh limbah industri ini salah satunya dengan mengeluarkan Peraturan Daerah Kabupaten Asahan Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup.

Berdasarkan pasal 14 Perda Kabupate. Asahan No. 5 tahun 2020 tentang pengendalian pencemaran dan perusakan lingkungan hidup menyatakan bahwa “Pengendalian pencemaran udara meliputi pencegahan dan penanggulangan pencemaran, serta pemulihan mutu udara dengan melakukan inventarisasi mutu udara ambien, pencegahan sumber pencemar, baik dari sumber bergerak maupun sumber tidak bergerak termasuk sumber gangguan serta penanggulangan keadaan

¹¹ Jainal Abidin dan Ferawati Artauli Hasibuan, “Pengaruh Dampak Pencemaran Udara Terhadap Kesehatan Untuk Menambah Pemahaman Masyarakat Awam Tentang Bahaya Dari Polusi Udara”, Prosiding Seminar Nasional Fisika Universitas Riau IV, Pekanbaru., Vol.4 No.4, 7 September 2019. hal.2.

darurat.” Dalam melakukan kebijakan pengendalian pencemaran udara di Kabupaten Asahan, Bupati Asahan dibantu oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Asahan. Dinas Lingkungan Hidup mempunyai tugas membantu Bupati memimpin dan melaksanakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah dibidang tata lingkungan, pengawasan dan pengendalian dampak lingkungan, konservasi dan kemitraan lingkungan serta kebersihan dan pertamanan serta tugas pembantuan.

Penegakan hukum lingkungan administratif yang berupa pengawasan dan penerapan sanksi administrasi dalam UUPPLH telah diatur dalam Bab XII bagian kedua yang meliputi Pasal 76 sampai dengan Pasal 83 UUPPLH, sebagai berikut Pasal 76:¹²

- 1) Menteri, gubernur, atau bupati/walikota menerapkan sanksi administratif kepada penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan jika dalam pengawasan ditemukan pelanggaran terhadap izin lingkungan.
- 2) Sanksi administratif terdiri atas:
 - a) teguran tertulis;
 - b) paksaan pemerintah;
 - c) pembekuan izin lingkungan; atau
 - d) pencabutan izin lingkungan.

Dalam hal mengatasi masalah pencemaran lingkungan perlu penggunaan sanksi pidana menjadi *primum remidium* karena pada saat penggunaan sanksi pidana diterapkan sebagai *ultimum remidum* dalam penyelesaian masalah pencemaran lingkungan hidup, dipandang tidak efektif karena beberapa

¹² Pasal 76, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

kelemahan. Pada umumnya proses perkara perdata memerlukan waktu yang cukup lama, sedangkan untuk penerapan sanksi administrasi dapat mengakibatkan penutupan perusahaan industri yang membawa akibat pula kepada para pekerja, pengangguran bertambah dan menimbulkan bahaya dan kerawanan kejahatan lainnya.¹³ Maka, sudah seharusnya tindak pencemaran lingkungan harus disikapi dengan tegas melalui sanksi-sanksi pidana bagi pihak-pihak yang harus bertanggungjawab sepenuhnya. Asas ini bisa kita lihat di dalam penjelasan umum angka 6 UU PPLH yang menyatakan: “Penegakan hukum pidana dalam Undang-Undang ini memperkenalkan ancaman hukuman minimum di samping maksimum, perluasan alat bukti, pemidanaan bagi pelanggaran baku mutu, keterpaduan penegakan hukum pidana, dan pengaturan tindak pidana korporasi. Penegakan hukum pidana lingkungan tetap memperhatikan asas *ultimum remedium* yang mewajibkan penerapan penegakan hukum pidana sebagai upaya terakhir setelah penerapan penegakan hukum administrasi dianggap tidak berhasil. Penerapan asas *ultimum remedium* ini hanya berlaku bagi tindak pidana formil tertentu, yaitu pemidanaan terhadap pelanggaran baku mutu air limbah, emisi, dan gangguan.”

Berdasarkan Pasal 100 UU PPLH yang menyatakan: Setiap orang yang melanggar baku mutu air limbah, baku mutu emisi, atau baku mutu gangguan dipidana, dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan denda paling banyak Rp3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah). Tindak pidana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) hanya dapat dikenakan apabila sanksi administratif yang telah dijatuhkan tidak dipatuhi atau pelanggaran dilakukan lebih dari satu kali.

¹³ Samsul Wahidin, Dimensi Hukum Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hal.106.

Peraturan daerah Kabupaten Asahan Nomor 5 tahun 2020 tentang pengendalian pencemaran dan perusakan lingkungan hidup pasal 35 menegaskan bahwa ada sanksi pidana, bunyi pasal tersebut “Tindak pidana pencemaran dan atau perusakan lingkungan hidup diancam dengan sanksi pidana sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku”. Di samping adanya sanksi pidana atas pencemaran lingkungan hidup yang dilakukan sebuah usaha, terdapat juga sanksi administrasi.

Penegakan sanksi administrasi merupakan bagian dari penegakan hukum lingkungan administrasi. Penegakan hukum lingkungan administrasi itu sendiri dapat dilakukan secara *Preventif* dan *Represif*. Penegakan hukum lingkungan administrasi yang bersifat *Preventif* dilakukan melalui pengawasan, sedangkan penegakan hukum yang bersifat *represif* dilakukan melalui penerapan sanksi administrasi. Pengawasan dan penerapan sanksi administrasi tersebut bertujuan untuk mencapai ketaatan masyarakat terhadap norma hukum lingkungan administrasi.¹⁴

Berdasarkan hal tersebut di atas perlu untuk membahas dan melakukan penelitian mengenai pengaturan yang diberlakukan didalam tindak pidana perjudian. Untuk itu muncul keinginan untuk menulis penulisan hukum yang berjudul **“Pencemaran Lingkungan Hidup Akibat Limbah Pabrik Kelapa Sawit PT. Sintong Abadi Dalam Perspektif Hukum Pidana (Studi Di Dinas Lingkungan Hidup Kab. Asahan)”**.

¹⁴ Bachrul Amiq, Hukum Lingkungan: Sanksi Administrasi Dalam Penegakan Hukum Lingkungan, (Yogyakarta: Laksbang Mediatama, 2013), hal.1.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana dampak limbah pabrik PT. Sintong Abadi terhadap lingkungan hidup?
2. Bagaimana pertanggungjawaban pidana terhadap pencemaran lingkungan hidup akibat limbah pabrik kelapa sawit PT. Sintong Abadi?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dan penulisan skripsi yang penulis lakukan adalah:

1. Untuk mengetahui dampak limbah pabrik PT. Sintong Abadi terhadap lingkungan hidup.
2. Untuk mengetahui pertanggungjawaban pidana terhadap pencemaran lingkungan hidup akibat limbah pabrik kelapa sawit PT. Sintong Abadi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian yang peneliti lakukan ini antara lain :

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam aturan hukum terhadap Pencemaran lingkungan hidup akibat limbah pabrik kelapa sawit PT.Sintong Abadi dalam perspektif hukum pidana di Simpang Kawat, Kabupaten Asahan.

2. Secara Praktis

- a. Bagi penulis, diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dengan lebih mendalam mengenai dampak terhadap pencemaran lingkungan hidup dalam pengelolaan asap pabrik kelapa sawit PT. Sintong Abadidi Simpang Kawat, Kabupaten Asahan serta tanggung jawab pencemaran lingkungan hidup atas pengelolaan asap pabrik kelapa sawit yang dilakukan PT. Sintong Abadi di Simpang Kawat, Kabupaten Asahan.
- b. Diharapkan bagi pihak lain dapat menjadi sumber informasi dan bermanfaat bagi pihak khususnya para praktisi hukum.

1.5 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara atau dugaan yang dianggap benar, tetapi masih perlu dibuktikan. Hipotesis pada dasarnya adalah dugaan peneliti tentang hasil yang akan dicapai. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah: Dampak yang terjadi kepada masyarakat terhadap pencemaran lingkungan hidup dalam pengelolaan asap pabrik kelapa sawit PT. Sintong Abadi tentu berkurangnya udara segar yang dirasakan warga karena tercemari oleh limbah asap pabrik tersebut. Mengenai tanggung jawab yang dilakukan PT. Sintong Abadi seharusnya bisa mencari solusi bagaimana mengelola limbah pabrik kelapa sawit agar ramah terhadap lingkungan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Tentang Hukum Pidana

2.1.1 Pengertian Hukum Pidana

Kehadiran hukum ditengah-tengah masyarakat memiliki tujuan guna menjamin dan menciptakan kemandirian dan ketertibaban dalam setiap interaksi masyarakat, rasaaman yang dirasakan masyarakat merupakan rasaaman darisegala macam ancaman, teror dan juga segala perbuatan lain yang merugikan hak dan kepentingan setiap manusia. Namun sebagai hal pembeda dengan Hukum perdata, maka konteks hukum pidana dalam hal ini adalah menjaga hak dan kemandirian jiwa dan raga dari masyarakat.¹⁵

Pada prinsipnyaada dua pengertian yang berbeda tentang Hukum Pidana, yang disebut dengan *ius poenale* dan *ius puniendi*. *Ius poenale* merupakan pengertian Hukum Pidana yang obyektif. Hukum Pidana dalam pengertian ini menurut Mezger adalah, “Aturan-aturan hukum yang mengikatkan pada suatu perbuatan tertentu yang memenuhi syarat-syarat tertentu suatu akibat yang berupa pidana”. Dari definisi ini terlihat bahwa hukum pidana berpokok pada 2 hal yaitu: “perbuatan yang memenuhi syarat tertentu”, dan “pidana”. Perbuatan yang memenuhi syarat tertentu mengandung dua hal : “perbuatan jahat (perbuatan yang dilarang)” dan “orang yang melakukan perbuatan tersebut” .¹⁶

¹⁵ Muhamad Iqbal,Suhendar dan Ali Imron, Hukum Pidana, (Banten: Unpam Pless, 2019), hal.1.

¹⁶ I. Ketut Mertha dan I Gusti Ketut Ariawan, Buku Ajar Hukum Pidana, (Denpasar: Universitas Udayana Denpasar, 2016), hal.10.

Menurut Wirjono Prodjodikoro hukum pidana adalah peraturan hukum mengenai pidana, sedangkan menurut Moeljatno hukum pidana adalah bagian dari keseluruhan hukum yang berlaku di suatu negara yang mengadakan dasar dan aturan untuk:

- 1) Menentukan perbuatan apa yang tidak boleh dilakukan, yang dilarang, dengan disertai ancaman atau sanksi yang berupa pidana tertentu bagi barang siapa melanggar larangan tersebut.
- 2) Menentukan kapan dan hal apa kepada mereka yang telah melanggar larangan itu dapat dikenakan atau dijatuhi pidana sebagaimana yang telah diancamkan.
- 3) Menentukan dengan cara bagaimana pengenaan pidana itu dapat dilaksanakan apabila ada orang yang disangka telah melanggar larangan tersebut.¹⁷

Mengenai pengertian perbuatan-perbuatan yang tidak boleh dilakukan dalam penjelasan di atas, dengan disertai ancaman atau sanksi yang berupa pidana tertentu bagi siapa yang melanggar larangan tersebut, untuk lebih mudah kita sebut sebagai tindak pidana atau perbuatan pidana. Tindak pidana adalah sebagai terjemahan dari istilah bahasa Belanda yaitu "*strafbaar feit*" atau "*delict*". Di dalam bahasa Indonesia sebagai terjemahan terdapat beberapa istilah seperti:

1. Tindak pidana
2. Perbuatan pidana
3. Peristiwa pidana
4. Pelanggaran pidana

¹⁷ Ishaq, Pengantar Hukum Indonesia, (Jakarta: PT.Rajagrafindo Persada, 2015), hal.128-129.

5. Perbuatan yang boleh dihukum
6. Perbuatan yang dapat dihukum

Dari keenam istilah diatas, menurut penulis untuk pengucapan lebih lanjut maka penyebutan tindak pidana lebih tepat dan juga sangat mudah untuk diucapkan. Lebih lanjut, adapun pengertian tindak pidana menurut paraahli,di antaranya sebagai berikut:

1. Wirjono Prodjodikoro, bahwa tindak pidana adalah suatu perbuatan yang pelakunya dapat dikenakan hukuman pidana.
2. Moeljatno, bahwa perbuatan pidana adalah perbuatan yang dilarang oleh suatu aturan hukum larangan mana disertai ancaman (sanksi) yang berupa pidana tertentu, bagi barang siapa melanggar larangan tersebut.
3. R.Tresna menyatakan bahwa peristiwa pidana ialah sesuatu perbuatan atau rangkaian perbuatan manusia yang bertentangan dengan Undang-Undang atau peraturan lainnya, terhadap perbuatan mana diadakan tindakan penghukuman.¹⁸
4. Menurut Chairul Chuda tindak pidana adalah perbuatan atau serangkaian perbuatan yang padanya diletakkan sanksi pidana.¹⁹

Maka dapat disimpulkan bahwa tindak pidana adalah perbuatan yang diatur yang dilarang oleh hukum dan diancam dengan pidana sesuai dengan pelanggaran yang dilakukan oleh pelaku. Pengertian hukum pidana di atas menunjukkan adanya dua sisi dalam hukum pidana, yaitu sisi yang mengatur tentang aturan perbuatan- perbuatan tertentu yang dilarang serta orang yang melanggar larangan

¹⁸ *Ibid*, hal, 136-137

¹⁹ Rahman Syamsuddin & Ismail, *Merajut Hukum Indonesia*, (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2014), hal.193.

tersebut, dan ancaman pidananya, disebut dengan hukum pidana substantif atau hukum pidana materiil. Sementara disisi yang lain mengatur tentang bagaimana negara yang memiliki hak dalam melaksanakan proses peradilan untuk menjalankan penuntutan, mengadili dan melaksanakan pidana terhadap orang yang bersalah, disebut dengan hukum pidana formil. Dua macam hukum pidana tersebut tidak dapat dipisahkan dalam upaya penegakkan hukum pidana. Hukum pidana materiil mengatur tentang prinsip kesalahan (*guilt in principle*), sedangkan hukum pidana formil mengatur prosedur untuk menentukan seseorang secara fakta bersalah (*guilty in fact*).²⁰

Mengenai unsur delik atau Unsur-Unsur Tindak Pidana dikenal ada 2 aliran yakni aliran monisme (aliran klasik oleh Simos) dan aliran dualisme (aliran modern oleh Moeljatno dan Andi Zainal Abidin Farid). Menurut aliran monisme unsur-unsur peristiwa pidana merupakan syarat seseorang untuk dipidana. Jadi seseorang yang melakukan tindak pidana dan hendak dijatuhi pidana harus dipenuhi semua unsur-unsur dari tindak pidana dan jika salah satu unsur tidak ada maka tidak boleh dipidana.

Unsur delik menurut aliran monisme adalah sebagai berikut :

- a. Perbuatan mencocoki rumusan delik.
- b. Ada sifat melawan hukum (tidak ada alasan pembeda)
- c. Ada kesalahan (tidak ada alasan pemaaf)

Aliran monisme adalah aliran yang menggabungkan unsur objektif (perbuatan pidana) dan unsur subjektif (pertanggungjawaban pidana) menjadi satu bagian yang utuh. Semua unsur delik tersebut diatas harus terpenuhi jika akan

²⁰ I. Ketut Mertha dan I Gusti Ketut Ariawan, *Op. Cit.*, hal.12.

memidana seorang pelaku. Pandangan monisme memiliki akar historis yang berasal dari ajaran *finale handling slehre* yang dipopulerkan oleh Hans Welzel pada tahun 1931 yang mana inti ajaran ini bahwa kesengajaan merupakan satu kesatuan yang tak terpisahkan dari perbuatan.

Aliran Dualisme yaitu aliran yang memisahkan antara unsur-unsur tindak pidana yaitu unsur objektif (unsur perbuatan) dan unsur subjektif (unsur pertanggungjawaban pidana). Menurut aliran ini unsur objektif hanya dapat dikandung dalam perbuatan pidana. Atas dasar itu, perbuatan pidana hanya dapat dilarang karena tidak mungkin suatu perbuatan dijatuhi pidana. Sedangkan unsur subjektif hanya dapat dikandung dalam pertanggungjawaban pidana yang ditujukan kepada pembuat. Karenanya pemidanaan hanya diterapkan kepada pembuat setelah terbukti melakukan perbuatan pidana dan dapat dipertanggungjawabkan atas perbuatan yang dilakukan. Ini dengan mudah dapat diterapkan terhadap kasus yang memeralat orang gila atau anak di bawah umur untuk melakukan kejahatan sebab jika tidak maka pelaku intelektual tidak dapat dijangkau dalam hukum pidana. Salah satu sarjana yang menganut aliran dualisme yaitu Andi Zainal Abidin Farid yang berusaha membuat konfigurasi dan membagi unsur-unsur tindak pidana sebagai berikut:

- 1) Unsur *Actus Reus (Delictum)*/unsur objektif: Unsur Perbuatan pidana
 - a) Unsur-unsur konstitutif sesuai uraian delik.
 - b) Unsur diam-diam.
 - 1) Perbuatan aktif atau pasif.
 - 2) Melawan hukum obyektif atau subyektif.
 - 3) Tidak ada dasar pembenar.

2) Unsur *Mens Rea*/unsur subjektif: Unsur pertanggungjawaban pidana

a) Kemampuan bertanggungjawab.

b) Kesalahan dalam arti luas.

1) *Dolus* (kesengajaan):

a) Sengaja sebagai niat.

b) Sengaja sadar akan kepastian atau keharusan.

c) Sengaja sadar akan kemungkinan.

2) *Culpa lata*

a) *Culpa lata* yang disadari (alpa).

b) *Culpa lata* yang tidak disadari (lalai).

Jadi secara sederhana unsur delik menurut aliran dualisme adalah sebagai berikut :

1) Unsur Perbuatan (unsur objektif).

a) Perbuatan mencocoki rumusan delik.

b) Bersifat melawan hukum (tidak ada alasan pembedah).

2) Unsur Pembuat (unsur subjektif).

a) Dapat dipertanggungjawabkan.

b) Ada Kesalahan (tidak ada alasan pemaaf).

Mengenai pemisahan antara unsur perbuatan dan unsur pembuat tidaklah terpisah melainkan hanya bersifat teknis saja. Tujuannya adalah untuk memudahkan bagi hakim dalam menjatuhkan pidana. Pemisahan itu diadakan pada waktu penyelidikan ada atau tidak adanya peristiwa pidana dan pada waktu hendak menjatuhkan pidana kedua unsur tersebut disatukan kembali, oleh karena

kedua unsur tersebut sama pentingnya dalam menjatuhkan pidana. Dengan demikian aliran ini disebut aliran *monodualisme*.²¹

Bahwa setelah mengetahui pengertian dan unsur-unsur tindak pidana maka tujuan dari hukum pidanadapat digolongkan dalam tiga golongan pokok, yaitu sebagai berikut:

- 1) *Reformasi* berarti memperbaiki atau merehabilitasi penjahat menjadi orang baik dan berguna bagi masyarakat. Masyarakat akan memperoleh keuntungan dan tiada seorang pun yang rugi jika penjahat menjadi baik.
- 2) *Restraint* maksudnya mengasingkan pelanggar dari masyarakat. Dengan tersingkirnya pelanggar hukum dari masyarakat berarti masyarakat itu akan menjadi lebih aman.
- 3) *Retribution* adalah pembalasan terhadap pelanggar karena telah melakukan kejahatan, Oleh karena kejahatan itu mengakibatkan penderitaan kepada orang yang terkena kejahatan, maka penderitaan itu harus dibalas pula dengan penderitaan yang berupa pidana kepada orang yang melakukan kejahatan itu.²²

2.1.2 Kebijakan Hukum Pidana

Ahli Hukum Tata Negara dan Hukum Administrasi, Philipus M. Hadjon mencirikan negara hukum (*rechtstaat*) sebagai berikut :

- 1) Adanya Undang-Undang Dasar atau konstitusi yang memuat ketentuan tertulis tentang hubungan antara penguasa dan rakyat.
- 2) Adanya pembagian kekuasaan Negara.

²¹Andi Sofyan & Nur Azisa, Buku Ajar Hukum Pidana, (Makassar: Pustaka Pena Press, 2016), hal.103-105.

²²*Ibid*, hal.84.

3) Diakui dan dilindunginya hak-hak kebebasan rakyat.

Untuk melindungi hak-hak rakyat yang berorientasi kepada keadilan dan kesejahteraan rakyat, perlu diambil Kebijakan oleh Badan Negara Legislatif dan Eksekutif, dalam memformulasi regulasi hukum yang merupakan bagian dari sistem penegakan hukum secara *Inabstracto* yang tidak jarang dalam memformulasi hukum pihak Perguruan Tinggi diminta pendapatnya yang disebut dengan naskah akademik, dalam konteks hukum pidana kebijakan seperti ini disebut dengan Kebijakan Hukum Pidana (*Penal Policy*) atau kebijakan criminal (*criminal policy*). Pengertian atau istilah kebijakan diambil dari istilah “*policy*” (Inggris) atau “*politiek*” (Belanda). Bertolak dari kedua istilah asing ini, maka istilah “kebijakan hukum pidana” dapat pula disebut dengan istilah “politik hukum pidana”. Dalam kepustakaan asing istilah “politik hukum pidana” ini sering dikenal dengan berbagai istilah, antara lain “*penal policy*”, “*criminal law policy*”, atau “*strafrechtpolitiek*”.

Menurut Sudarto, “Politik Hukum” adalah :

- 1) Usaha untuk mewujudkan peraturan-peraturan yang baik sesuai dengan keadaan dan situasi pada suatu saat.
- 2) Kebijakan dari negara melalui badan-badan yang berwenang untuk menetapkan peraturan-peraturan yang dikehendaki yang diperkirakan bisa digunakan untuk mengekspresikan apa yang terkandung dalam masyarakat dan untuk mencapai apa yang dicita-citakan.²³

Melaksanakan “politik hukum pidana” berarti usaha mewujudkan peraturan perundang-undangan pidana yang sesuai dengan keadaan dan situasi

²³ John Kenedi, Kebijakan Hukum Pidana (Penal Policy) Dalam Sistem Penegakan Hukum di Indonesia, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), hal.4.

pada suatu waktu dan untuk masa-masa yang akan datang. Usaha penanggulangan kejahatan dengan hukum pidana pada hakikatnya juga merupakan bagian dari usaha penegakkan hukum (khususnya penegakkan hukum pidana). Oleh karena itu, sering pula dikatakan bahwa politik atau kebijakan hukum pidana merupakan bagian pula dari kebijakan penegakkan hukum (*law enforcement policy*).²⁴ Dengan demikian, dilihat sebagai bagian dari politik hukum, maka politik hukum pidana mengandung arti, bagaimana mengusahakan atau membuat dan merumuskan suatu peraturan perundang-undangan pidana yang baik. Menurut Mahmud Mulyadi, politik hukum pidana merupakan upaya menentukan kearah mana pemberlakuan hukum pidana Indonesia di masa yang akan datang dengan melihat penegakkannya saat ini.²⁵

Pengertian demikian terlihat pula dalam definisi "*penal policy*" dari Marc Ancel yakni "suatu ilmu sekaligus seni yang bertujuan untuk memungkinkan peraturan hukum positif dirumuskan secara lebih baik."²⁶ Menurut Wisnubroto, kebijakan hukum pidana atau *penal policy* merupakan tindakan yang berhubungan dengan hal-hal, sebagai berikut:

- 1) Bagaimana upaya pemerintah untuk menanggulangi kejahatan dengan hukum pidana.
- 2) Bagaimana merumuskan hukum pidana agar sesuai dengan kondisi masyarakat.

²⁴ Barda Nawawi Arief, Bunga Rampai Kebijakan Hukum Pidana (Perkembangan Penyusunan Konsep KUHP Baru) Edisi Pertama Cetakan ke-2, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010), hal.28.

²⁵ Mahmud Mulyadi, Criminal Policy: Pendekatan Integral Penal Policy dan Non Penal Policy Dalam Penanggulangan Kejahatan Kekerasan, (Medan: Pustaka Bangsa Press, 2008), hal.66.

²⁶ Barda Nawawi Arief, *Op.Cit.*, hal.27.

- 3) Bagaimana kebijakan pemerintah untuk mengatur masyarakat dengan hukum pidana.
- 4) Bagaimana menggunakan hukum pidana untuk mengatur masyarakat dalam rangka mencapai tujuang yang lebih besar.²⁷

Berdasarkan pendapat tersebut di atas, Barda Nawawi Arief menyatakan bahwa pada hakikatnya masalah kebijakan hukum pidana (*penal policy*) bukanlah semata-mata pekerjaan teknik perundang-undangan yang dapat dilakukan secara yuridis normatif dan bersifat sistematis dogmatik. Di samping itu pendekatan yuridis normatif, kebijakan hukum pidana juga memerlukan pendekatan yuridis faktual yang dapat berupa pendekatan sosiologis, historis, dan komparatif; bahkan memerlukan pula pendekatan komprehensif dari berbagai disiplin sosial lainnya dan pendekatan integral dengan kebijakan sosial dan pembangunan nasional pada umumnya.²⁸

2.2 Tinjauan Umum Tentang Pencemaran Lingkungan Hidup

2.2.1 Pengertian Pencemaran Lingkungan Hidup

Lingkungan adalah seluruh faktor luar yang memengaruhi suatu organisme; faktor-faktor ini dapat berupa organisme hidup (*Biotic Factor*) atau variabel-variabel yang tidak hidup (*Abiotic Factor*). Ada dua komponen utama lingkungan, yaitu:²⁹

- a) Biotik : Makhluk (organisme) hidup; dan
- b) Abiotik : Energi, bahan Sintong Abadiia, dan lain-lain.

²⁷Wisnubroto, Kebijakan Hukum Pidana dalam Penanggulangan Penyalahgunaan Komputer, (Yogyakarta: Universitas Atmajaya, 2004), hal.12.

²⁸Dey Ravena dan Kristian, Kebijakan Kriminal (*Criminal Policy*), (Bandung: Kencana, 2016), hal.119.

²⁹Agoes Sugianto, Ilmu Lingkungan, Sarana Menuju Masyarakat Berkelanjutan, (Surabaya: Airlangga University Press, 2010), hal.1.

Lingkungan hidup menyebutkan pengertian lingkungan adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup.³⁰ Ada beberapa perumusan mengenai lingkungan hidup, diantaranya adalah sebagai berikut:³¹

1) Prof. St. Munajat Danusaputra, SH

Lingkungan adalah sumber benda dan kondisi dan termasuk di dalamnya manusia dan tingkah perbuatannya, yang terdapat dalam ruang dimana manusia berada dan mempengaruhi kelangsungan hidup serta kesejahteraan manusia dan jasad hidup lainnya.

2) Prof. Otto Soemarwoto

Lingkungan adalah jumlah semua benda dan kondisi yang ada dalam ruang yang kita tempati yang mempengaruhi kehidupan kita. Secara teoritis ruang itu tidak terbatas jumlahnya, oleh karenanya misalnya matahari dan bintang termasuk di dalamnya. Namun, secara praktis kita selalu memberi batas pada ruang lingkungan itu. Menurut kebutuhan kita batas itu ditentukan oleh faktor alam seperti jurang, sungai atau laut, faktor-faktor ekonomi, dan faktor politik atau faktor lain. Tingkah laku manusia juga merupakan bagian lingkungan kita terhadap fisik dan biologi, melainkan juga lingkungan ekonomi, sosial dan budaya. Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH Nomor 32 tahun 2009), mendefinisikan lingkungan hidup sebagai ruang dengan seisinya termasuk, benda,

³⁰Abdillah, M., Fikih Lingkungan: Panduan Spiritual Hidup Berwawasan Lingkungan, (Yogyakarta: UMP AMP YKPN, 2005). hal.23.

³¹ <https://www.merdeka.com/jatim/pengertian-lingkungan-secara-umum-menurut-para-ahli-berikut-pembagiannya-klm.html>, diakses pada tanggal 15 April 2023, pukul 23.00 Wib.

daya, keadaan dan makhluk hidup seperti manusia dan perilakunya yang saling mempengaruhi.

Menurut Undang-Undang Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Nomor 32 tahun 2009, Pasal 1 ayat (1) berbunyi:³² “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.” Dari berbagai pengertian diatas, maka lingkungan hidup dapat dirangkum kedalam beberapa unsur-unsur yaitu : Semua benda, berupa manusia, hewan, tumbuhan, organisme, tanah, air, udara, rumah, sampah, mobil, angin, dan lain- lain. Keseluruhan satuan-satuannya disebut sebagai komponen;

- a) Daya, disebut juga energi, adalah sesuatu yang memberi kemampuan untuk melakukan kerja;
- b) Keadaan, disebut juga kondisi atau situasi;
- c) Perilaku atau tabiat;
- d) Ruang, yaitu tempat berbagai komponen benda, adalah suatu bagian dimana berbagai komponen-komponen lingkungan hidup bisa menempati dan melakukan proses lingkungan hidupnya;
- e) Proses interaksi, disebut juga saling mempengaruhi, atau biasa pula disebut dengan jaringan kehidupan.³³

³² Pasal 1 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

³³ N. H. T. Siahaan, Hukum Lingkungan dan Ekologi Pembangunan, (Jakarta: Erlangga, 2004), hal. 6.

Pada hakikatnya, lingkungan hidup dapat dibedakan menjadi dua jenis yang diantaranya yaitu:³⁴

1) Lingkungan Biotik

Lingkungan biotik adalah semua benda hidup yang ada di sekitar individu, baik manusia, hewan, atau tumbuhan. Tiap unsur ini saling berhubungan satu sama lainnya. Contoh: sapi akan memakan tumbuhan yaitu rumput untuk mempertahankan hidupnya, kemudian kambing akan dimakan oleh manusia sebagai konsumsi protein hewani. Lalu manusia akan mengeluarkan sisa pencernaan berupa kotoran yang akan menyuburkan rerumputan tersebut. Itu lah selanjutnya disebut dengan rantai makanan antara makhluk hidup yang satu akan saling memakan makhluk hidup yang lainnya begitu seterusnya.

2) Lingkungan Non-biotik.

Lingkungan ini adalah segala benda mati dan keadaan fisik yang ada di sekitar kita, misalnya sinar matahari, suhu dan kelembapan, batu-batuan, tanah mineral, air, udara dan lain-lain.

2.2.2 Jenis-Jenis Pencemaran Lingkungan Hidup

Jenis-jenis pencemaran lingkungan hidup adalah sebagai berikut :

1) Pencemaran air

Menurut pasal 1 ayat (11) Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, pencemaran air adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, atau komponen lain ke dalam air oleh kegiatan manusia, sehingga kualitas air turun

³⁴ Ghozali, Pembagian Jenis Lingkungan, diakses dari <https://ghozaliq.com/pembagian-jenis-lingkungan/>, diakses pada tanggal 19 September 2022, pukul 12:56 Wib.

sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan air tidak dapat berfungsi sesuai dengan peruntukannya.³⁵

2) Pencemaran air laut

Pasal 1 ayat(4) Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1999 Tentang Pengendalian dan/atau Perusakan Laut, memberikan pengertian pencemaran laut sebagai “masuknyaatau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, atau komponen lain ke dalam lingkungan oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan laut tidak sesuai lagi dengan baku mutu dan/atau fungsinya.”³⁶

3) Pencemaran tanah (daratan)

Pencemaran tanah (daratan) apabilaada bahan-bahan asing, baik yang bersifat organikmaupun bersifat anorganik, berada dipermukaan tanah yang menyebabkan daratan menjadi rusak, tidak dapat memberikan daya dukung bagkehidupanmanusia. Dalam keadaannormaldaratanharusdapat memberikan daya dukung bagi kehidupan manusia, baik untuk pertanian, peternakan, kehutanan, maupun untuk PT. Sintong Abadi.

4) Pencemaran udara.

Pencemaran udaraadalah masuknyaatau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, atau komponen lain ke dalam udaraambient oleh kegiatan manusia,sehingga mutu udara turun sampai ketingkat tertentu yang menyebabkan udaraambient tidak dapat memberikan fungsinya, sesuia dengan bunyi pasal 1

³⁵ Pasal 1 ayat (11) Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.

³⁶ Pasal 1 ayat (4) Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1999 Tentang dan/atau Perusakan Laut.

ayat(1) Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran Udara.³⁷

2.3 Tinjauan Umum Tentang Limbah Industri Minyak Kelapa Sawit

2.3.1 Pengertian Limbah

Berdasarkan keputusan Menperindag RI No.231/ MPP/Kep/7/1997 Pasal 1 tentang prosedur impor limbah, menyatakan limbah adalah bahan/barang sisa atau bekas dari suatu kegiatan atau proses produksi yang fungsinya sudah berubah jadi aslinya. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.18/1999 Jo.PP 85/1999 Limbah didefinisikan sebagai sisa atau buangan dari suatu usaha dan/atau kegiatan manusia.³⁸ Limbah adalah sisa dari suatu usaha maupun kegiatan yang mengandung bahan berbahaya atau beracun yang karena sifat, konsentrasi, dan jumlahnya baik yang secara langsung maupun tidak langsung dapat membahayakan lingkungan, kesehatan, kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya.

Pasal 1 butir 2 Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 Tentang Pengelolaan Limbah Berbahaya dan Beracun menyatakan bahwa limbah B3 adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung bahan berbahaya dan/atau beracun karena sifat dan/atau konsentrasinya dan/atau jumlah baik secara langsung maupun tidak langsung dapat mencemarkan dan/atau merusak lingkungan hidup, dan/atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya.

³⁷ Pasal 1 ayat(1) Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran Udara.

³⁸ Philip Kristanto, Ekologi Industri, (Yogyakarta: Pressindo, 2002), hal.98.

Limbah dapat dikenali berdasarkan karakteristiknya, adapun karakteristik limbah adalah sebagai berikut :³⁹

- a) Berupa partikel dan padatan, baik yang larut maupun yang mengendap, adayang kasar dan ada yang halus, berwarna keruh dan suhu tinggi.
- b) Mengandung bahan yang berbahaya dan beracun, antara lain mudah terbakar, mudah meledak, korosif, bersifat, bersifat sebagai oksidator dan reduktor yang kuat, mudah membusuk dan lain-lain.

Mungkin dalam jangka waktu singkat tidak akan memberikan pengaruh yang berarti, namun dalam jangka panjang mungkin berakibat fatal terhadap lingkungan.

2.3.2 Industri Minyak Kelapa Sawit

Kelapa sawit merupakan produk pertanian yang strategis sebagai sumber minyak nabati, dengan produksi 4,09 ton perhektar pertahun. Produktivitas yang tinggi menjadikan kelapa sawit kompetitif sebagai alternatif minyak yang dapat digunakan oleh industri makanan, kosmetik, produk kesehatan, biofuel dan biodiesel. Potensi kelapa sawit mendorong Indonesia memperluas area perkebunan kelapa sawit. Sejak 1980, industri kelapa sawit di Indonesia tumbuh sekitar 10% pertahun. Kelapa sawit adalah penghasil minyak nabati yang paling efisien dan banyak tumbuh di daerah tropis. Perkebunan kelapa sawit menghasilkan tandan buah segar (TBS). TBS diproses oleh pabrik kelapa sawit (PKS) untuk menghasilkan minyak sawit mentah (*Crude Palm Oil/CPO*) dan produk turunan lainnya.⁴⁰

³⁹*Ibid*, hal.75

⁴⁰ Hanny Stephanie, dkk, "Efisiensi Pabrik Kelapa Sawit di Indonesia" *Jurnal Agribisnis Indonesia*. Vol. 6. No. 1, 2018, hal.13.

Produk minyak kelapa sawit sebagai bahan makanan mempunyai dua aspek kualitas. Aspek pertama berhubungan dengan kadar dan kualitas asam lemak, kelembaban dan kadar kotoran. Aspek kedua berhubungan dengan rasa, aroma dan kejernihan serta kemurnian produk. Kelapa sawit bermutu prima (SQ, Special Quality) mengandung asam lemak (FFA, Free Fatty Acid) tidak lebih dari 2 % pada saat pengapalan. Kualitas standar minyak kelapa sawit mengandung tidak lebih dari 5 % FFA. Setelah pengolahan, kelapa sawit bermutu akan menghasilkan rendemen minyak 22,1 % - 22,2 % (tertinggi) dan kadar asam lemak bebas 1,7 % - 2,1 % (terendah).⁴¹

Kelapa sawit sebagai tanaman penghasil minyak sawit dan inti sawit merupakan salah satu primadona tanaman perkebunan yang menjadi sumber penghasil devisa non migas bagi Indonesia. Cerahnya prospek komoditi minyak kelapa sawit dalam perdagangan minyak nabati dunia telah mendorong pemerintah Indonesia untuk memacu pengembangan areal perkebunan kelapa sawit. Berkembangnya subsektor perkebunan kelapa sawit di Indonesia tidak lepas dari adanya kebijakan pemerintah yang memberikan berbagai insentif, terutama kemudahan dalam hal perijinan dan bantuan subsidi investasi untuk pembangunan perkebunan rakyat dengan pola PIR-Bun dan dalam pembukaan wilayah baru untuk areal perkebunan besar swasta.

Bagian yang paling utama untuk diolah dari kelapa sawit adalah buahnya. Bagian daging buah menghasilkan minyak kelapa sawit mentah yang diolah menjadi bahan baku minyak goreng. Kelebihan minyak nabati dari sawit adalah harga yang murah, rendah kolesterol, dan memiliki kandungan karoten tinggi.

⁴¹ Yulianto (2019) analisis quality control mutu minyak kelapa sawit di PT. Perkebunan lembah bhakti aceh singkil, Volume 01, Nomor 2, hal.78.

Minyak sawit juga diolah menjadi bahan baku margarin. Minyak inti menjadi bahan baku minyak alkohol dan industri kosmetika. Buah diproses dengan membuat lunak bagian daging buah dengan temperatur 90°C. Daging yang telah melunak dipaksa untuk berpisah dengan bagian inti dan cangkang dengan pressing pada mesin silinder berlubang. Daging inti dan cangkang dipisahkan dengan pemanasan dan teknik pressing. Setelah itu dialirkan ke dalam lumpur sehingga sisa cangkang akan turun ke bagian bawah lumpur. Sisa pengolahan buah sawit sangat potensial menjadi bahan campuran makanan ternak dan difermentasikan menjadi kompos.⁴² Manfaat lain dari proses industri minyak kelapa sawit antara lain:

1. Sebagai bahan bakar alternatif Biodisel.
2. Sebagai nutrisi pakan ternak (cangkang hasil pengolahan).
3. Sebagai bahan pupuk kompos (cangkang hasil pengolahan).
4. Sebagai bahan dasar industri lainnya (industri sabun, industri kosmetik, industri makanan).
5. Sebagai obat karena kandungan minyak nabati berprospek tinggi.
6. Sebagai bahan pembuat particle board (batang dan pelepah).⁴³

2.3.3 Limbah Industri Minyak Kelapa Sawit

Proses pengolahan Tandan Buah Segar (TBS) pada industri kelapa sawit dalam memproduksi minyak sawit mentah/CPO dan minyak inti sawit/PKO menghasilkan tiga macam limbah yakni limbah padat, cair, dan gas. Limbah cair dihasilkan dari sisa proses industri pengolahan sawit berbentuk cair yang disebut Palm Oil Mills Effluent (POME), sedangkan limbah padat kelapa sawit dapat

⁴²*Ibid*, hal.3

⁴³*Ibid*, hal.21

berupa tandan kosong, cangkang, sabut dan bungkil sawit. Limbah yang keluar dari pabrik kelapa sawit (PKS) sebenarnya belum bisa dikatakan 100% sebagai limbah, lebih tepat dikatakan produk samping atau side product.

- 1) Limbah padat, merupakan limbah yang paling banyak, yakni sekitar 35-40% dari total TBS yang diolah dalam bentuk tandan buah kosong, serat, cangkang buah, abu bakar dan bungkil sawit. Jumlah tandan kosong yang dihasilkan setiap ton TBS yang diolah mencapai sekitar 23%, namun belum banyak dimanfaatkan dan pengelolaannya masih terbatas sebagai abu bakar dan mulsa tanaman. Sementara cangkang sawit yang memiliki bentuk seperti tempurung kelapa masih digunakan sebagai produk samping daripada sebagai substitusi energi. Jika dibandingkan dengan batu bara, cangkang sawit memiliki kelebihan sebagai bahan bakar yang ramah terhadap lingkungan karena tidak mengandung sulfur sehingga tidak menghasilkan gas pencemar.

Limbah padat yang dihasilkan dari kebun maupun industri pengolahan kelapa sawit, telah dinyatakan beberapa peneliti sangat bermanfaat sebagai pakan ternak terutama ruminansia dan unggas. Limbah sawit yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak yaitu berupa pelepah, daun dan serta bungkil inti sawit. Dengan semakin berkurangnya lahan rumput dan padang gembala karena semakin banyak alih fungsi lahan untuk pembangunan, industri, perumahan dan lain-lain, sementara populasi ternak ternak semakin meningkat maka diperlukan alternatif pakan ternak yang ada

- 2) Limbah cair, dihasilkan dari sisa proses pembuatan minyak kelapa sawit berbentuk cair yang disebut *Palm Oil Mills Effluent (POME)*. *Palm Oil*

Mill Effluent (POME) dapat diolah menjadi energi dan dimanfaatkan untuk memasok listrik. Di Indonesia, pembangunan pembangkit listrik berbasis POME telah dimulai sejak 10 tahun lalu. Jumlah limbah cair yang dihasilkan oleh pabrik kelapa sawit berkisar 600 - 700 liter/ton tandan buah segar (TBS). Limbah cair kelapa sawit (POME) ini kemudian dimanfaatkan menjadi tenaga listrik melalui proses anaerob digestion dengan teknologi covered lagoon atau continuous stirred tank reactor (CSTR). Limbah cair sawit memiliki kandungan organik kemudian difermentasi dengan bakteri untuk menghasilkan biogas yang mengandung gas *methane*.

- 3) Limbah gas, berasal dari gas buangan pabrik kelapa sawit pada proses produksi CPO. Selain menghasilkan gas Metana sebagai energi, saat ini POME juga dilaporkan dapat menghasilkan gas Hidrogen sebagai energi. POME menghasilkan gas hidrogen dengan menggunakan teknologi elektrokoagulasi. Dengan pemanfaatan POME menjadi energi listrik, Indonesia dapat berkontribusi pada keseimbangan lingkungan hidup serta *Sustainable Development Goals* (SDG) sekaligus meningkatkan rasio elektrifikasi nasional. Tandan kosong kelapa sawit juga berpotensi dikembangkan sebagai biomassa untuk menghasilkan sekitar 50.000 megawatt (MW). Biogas merupakan sumber energi yang dihasilkan setelah proses pembusukan tandan kosong selama dua bulan dan dimanfaatkan untuk keperluan memasak.⁴⁴

⁴⁴ Sri Wijiastuti, Jenis-Jenis Limbah Kelapa Sawit, diakses dari <https://cybex.pertanian.go.id>, pada tanggal 19 September 2022, pukul 15.46. Wib.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

3.1.1 Waktu Penelitian

Waktu yang penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini mulai dari pengajuan judul hingga penyusunan skripsi adalah dimulai dari bulan Februari 2022 sampai dengan bulan Juli 2022.

No.	Kegiatan	Bulan														Ket.								
		Februari 2022				Maret 2022				April 2022				Mei 2023				Juni 2023				Juli 2023		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2		3	4	1	2	3	4	1	2
1	Pengajuan Judul																							
2	Seminar Proposal																							
3	Penelitian																							
4	Penulisan & Bimbingan Skripsi																							
5	Seminar Hasil																							
6	Sidang Meja Hijau																							

3.1.2 Tempat Penelitian

Tempat Penelitian dilakukan di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Asahan beralamat di Jl. Wr Supratman No.13, Lestari, Kec. Kisaran Tim, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara 21221.

3.2 Metodologi Penelitian

3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis normatif, Metode penelitian yuridis normatif adalah penelitian hukum kepustakaan yang dilakukan cara meneliti bahan-bahan kepustakaan atau data yang terkait.⁴⁵ Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:⁴⁶

- a) Bahan hukum primer, yaitu bahan hukum yang bersifat autoritatif artinya mempunyai otoritas, yaitu merupakan hasil dari tindakan atau kegiatan yang dilakukan oleh lembaga yang berwenang untuk itu. Bahan hukum primer dapat berupa undang-undang, peraturan pemerintah, putusan dan lain sebagainya.
- b) Bahan hukum sekunder, yaitu bahan hukum yang dapat memberikan penjelasan terhadap bahan hukum primer. Bahan hukum sekunder dapat bersumber dari buku, jurnal, makalah dan lain sebagainya.
- c) Bahan hukum tersier, yaitu bahan hukum yang memberikan petunjuk merupakan penjelasan terhadap bahan hukum primer dan skunder yang terdiri dari kamus hukum, enklopedia dan sebagainya.

⁴⁵ Soerjono Soekanto dan Sri Mahmudji, Penelitian Hukum Normatif, Suatu Tinjauan Singkat, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2003), hal.13.

⁴⁶ Mukti Fajar & Yulianto Achmad, Dualisme Penelitian Hukum Normatif & Empiris, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hal.157.

3.2.2 Sifat Penelitian

Sifat penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini dengan menggunakan metode penelitian deskriptif analisis yang mengarah kepadapenelitian hukum yuridis, yaitu suatu bentuk penulisan hukum yang mendasarkan pada karakteristik ilmu hukum yang berdasarkan pada karakteristik ilmu hukum yang normatif.⁴⁷

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis berupaya untuk mengumpulkan data-data guna melengkapi kesempurnaan pembahasan dalam penelitian ini, dimana penulis menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara sebagai berikut:

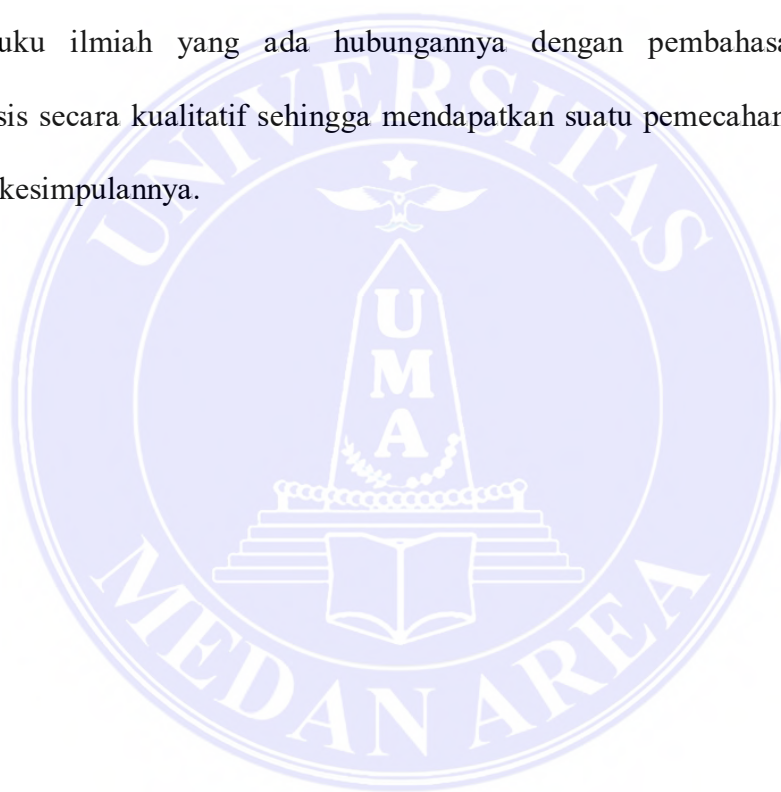
- a) *Library Research* (Penelitian Kepustakaan) yaitu penelitian yang dilakukan berdasarkan sumber bacaan, yakni undang-undang, buku-buku, penelitian ilmiah, artikel ilmiah, media massa, dan jurnal hukum yang berhubungan dengan materi yang dibahas dalam skripsi ini. Dalam penelitian ini mengandung data primer dan data sekunder.
- b) *Field Research* (Penelitian Lapangan) yaitu dengan melakukan penelitian langsung kelapangan melalui wawancara langsung ke Narasumber. Wawancara adalah proses tanya jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan dalam mana dua orang atau lebih bertatap muka mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan keterangan.⁴⁸

⁴⁷ Astri Wijayanti, Strategi Penulisan Hukum, (Bandung: Lubuk Agung, 2011), hal.163.

⁴⁸ Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, Metodologi Penelitian, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hal.81.

3.2.4 Analisis Data

Analisis data pada hakikatnya dalam penelitian hukum artinya untuk mengadakan sistematis terhadap bahan-bahan hukum tertulis. Oleh karena itu, sesuai metode penulisan data yang sesuai dengan penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan pendekatan secara kualitatif, yaitu analisis data yang mengungkapkan data mengambil kebenaran yang diperoleh dari keputusan dan penelitian lapangan yaitu dengan menggabungkan antara peraturan-peraturan, buku-buku ilmiah yang ada hubungannya dengan pembahasan, kemudian dianalisis secara kualitatif sehingga mendapatkan suatu pemecahannya, sehingga ditarik kesimpulannya.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari hasil pembahasan dan analisa yang telah dikemukakan di atas, maka disimpulkan sebagai berikut:

1. Dampak limbah pabrik kelapa sawit PT. Sintong Abadi diduga mengakibatkan lingkungan sekitar menjadi tidak baik dan tidak sehat untuk masyarakat, dikarenakan udara dan aliran sungai yang berada disekitar pabrik telah tercemar, hal itu disebabkan oleh PT. Sintong Abadi yang kurang baik dalam mengelolah limbah sebagaimana ketentuan yang diatur dalam analisis mengenai dampak lingkungan dan izin lingkungan untuk mengelolah suatu pabrik. Atas hal tersebut peran pemerintah dan masyarakat sangat dibutuhkan untuk melakukan penanggulangan, pencengahan dan pemulihan atas limbah yang mencemari lingkungan hidup.
2. Tanggung Jawab Atas Pencemaran Lingkungan Hidup Dalam Pengelolaan Limbah Pabrik Kelapa Sawit Yang Dilakukan PT.Sintong terdapat di dalam Pasal 20 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 disebutkan bahwa penentuan terjadinya pencemaran lingkungan hidup diukur melalui baku mutu lingkungan hidup. Baku mutu lingkungan hidup salah satunya meliputi baku mutu air. Larang disertai sanksi sebagaimana dituang di dalam Pasal 98 dan 100 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009. Menurut Husein dalam Andri G. Wibisana menjelaskan bahwa ketentuan mengenai di dalam Undang-Undang

Lingkungan Hidup diatas dapat memuat unsur sebagai berikut. Pertama, bahwa pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup adalah perbuatan yang melawan hukum. Kedua, bahwa pencemaran tersebut diakibatkan oleh adanya kesalahan (fault). Ketiga, pencemaran tersebut menimbulkan kerugian. Keempat, adanya hubungan kausalitas antara perbuatan melawan hukum pencemaran dengan kerugian.

5.2 Saran

1. Pemerintah harus bertindak tegas terhadap pihak yang telah menyebabkan pencemaran dan kerusakan tersebut dengan mengajukan tuntutan membayar ganti rugi dan upaya pemulihannya, hal ini bertujuan untuk memberikan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang menjamin pemenuhan perlindungan hak atas lingkungan hidup sebagai bagian dari hak asasi manusia dan Pihak PT. Sintong Abadi harus menggandeng masyarakat dalam penanganan Polusi Asap yang mana terjadi karena produksi PT. Sintong Abadi, serta lebih memperdayakan masyarakat sekitar agar bisa meminta lebih lagi terhadap kekurangan yang ada di PT. Sintong Abadi.
2. PT. Sintong Abadi telah melakukan pembiaran yaitu kelalaian dan atau sengaja terhadap pencemaran lingkungan yang dilakukan karena masyarakat sangat dirugikan atas perbuatan pencemaran tersebut. Pihak Badan Lingkungan Hidup Sumatera Utara harus rutin melakukan pengecekan ke PT. Sintong Abadi guna memantau Kualitas udara khususnya dan sampai saat ini Kualitas udara di wilayah PT. Sintong Abadi masih di level aman.

DAFTAR PUSTAKA

A. BUKU

- Abdillah, M. (2005). *Fikih Lingkungan: Panduan Spiritual Hidup Berwawasan Lingkungan*. Yogyakarta: UMP AMP YKPN.
- Achmad, M. F. (2010). *Dualisme Penelitian Hukum Normatif & Empiris*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Achmadi, C. N. (2010). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Amiq, B. (2013). *Hukum Lingkungan: Sanksi Administrasi Dalam Penegakan Hukum Lingkungan*. Yogyakarta: Laksbang Mediatama.
- Ariawan, I. K. (2016). *Buku Ajar Hukum Pidana*. Denpasar: Universitas Udayana Denpasar.
- Arief, B. N. (2010). *Bunga Rampai Kebijakan Hukum Pidana(Perkembangan Penyusunan Konsep KUHP Baru) Edisi Pertama Cetakan ke-2*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Azisa, A. S. (2016). *Buku Ajar Hukum Pidana*. Makassar: Pustaka Pena Press.
- Fuady, M. (2015). *Konsep Hukum Perdata*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Fuady, M. (2017). *Perbuatan Melawan Hukum Pendekatan Komterporer*. Bandung: Citra Bakti.
- Husin, S. (2020). *Penegakan Hukum Lingkungan*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Indarjani, d. (2020). *Pengantar Ilmu Lingkungan*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Ishaq. (2015). *Pengantar Hukum Indonesia*. Jakarta: PT.Rajagrafindo Persada.
- Ismail, R. S. (2014). *Merajut Hukum Indonesia*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Kasnawati. (2011). *Penggunaan Limbah Sabut Kelapa Sawit Untuk Mengelola Limbah Cair*. Bandung: PT. Remaja Rosdakrya.
- Kenedi, J. (2017). *Kebijakan Hukum Pidana (Penal Policy) Dalam Sistem Penegakan Hukum di Indonesia*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kristanto, P. (2002). *Ekologi Industri*. Yogyakarta: Pressindo.
- Kristian, D. R. (2016). *Kebijakan Kriminal (Criminal Policy)*. Bandung: Kencana.

- Kurniawan. (2005). *Urgensi Penerapan Sistem Kualitas dan Produktifitas Pabrik Kelapa Sawit*. Solo: Prosiding Loka Karya Nasional.
- Mahmudji, S. S. (2003). *Penelitian Hukum Normatif, Suatu Tinjauan Singkat*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Muhamad Iqbal, S. d. (2019). *Hukum Pidana*. Banten: Unpam Pless.
- Mulyadi, M. (2008). *Criminal Policy: Pendekatan Integral Penal Policy dan Non Penal Policy Dalam Penanggulangan Kejahatan Kekerasan*. Medan: Pustaka Bangsa Press.
- Pertanian, D. (2006). *Pedoman Pengolahan Limbah Industri Kelapa Sawit*. Jakarta: Direktorat Pengolahan Hasil Pertanian.
- Rahmadani, T. (2018). *Hukum Lingkungan Di Indonesia. Edisi Kedua*. Depok: Rajawali Pers.
- Rahmadi, T. (2011). *Edisi Ketiga Hukum Lingkungan Di Indonesia Edisi Kedua*. Depok: Rajawali Pers.
- Rahmayetty. (2003). *Pengolahan limbah cair industri Minyak kelapa Sawit*. Bandung: Alfabeta.
- Renggong, R. (2018). *Hukum Pidana Lingkungan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Ruslan, A. (2021). *Teori dan Panduan Praktik Pembentukan Peraturan Perundang Undangan Di Indonesia (Edisi Revisi)*. Tangerang: Rangkang Education.
- Siahaan, N. H. (2004). *Hukum Lingkungan dan Ekologi Pembangunan*. Jakarta: Erlangga.
- Sugianto, A. (2010). *Ilmu Lingkungan, Sarana Menuju Masyarakat Berkelanjutan*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Supardi, I. (2003). *Lingkungan Hidup dan Kelestarian*. Bandung: PT. Alumni Cetakan Ke-2.
- Wahidin, S. (2014). *Dimensi Hukum Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wijayanti, A. (2011). *Strategi Penulisan Hukum*. Bandung: Lubuk Agung.
- Wijoyo, S. (2005). *Hukum Lingkungan: Kelembagan Pengelolaan Lingkungan di Daerah*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Winarno. (2000). *Air Untuk Industri Pangan*. Jakarta: Gramedia.

Wisnubroto. (2004). *Kebijakan Hukum Pidana dalam Penanggulangan Penyalahgunaan Komputer*. Yogyakarta: Universitas Atmajaya.

B. UNDANG-UNDANGAN

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945.

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayatidan Ekosistemnya.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Undang-Undang No.36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan.

Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1999 Tentang dan/atau Perusakan Laut.

Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.

Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2012 tentang Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib dilengkapi dengan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup

Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran Udara.

C. KARYA ILMIAH

Ariani Arifin,dkk, “Sinegritas pengaturan Perizinan Pengelolaan Sumber Daya Alam Terhadap Konsep Pembangunan Berkelanjutan”, Jurnal Ilmu Hukum Lingkungan, Fakultas Hukum Unhas, Vol. 4, Nomor 2 April 2020.

Hanny Stephanie, dkk, “Efisiensi Pabrik Kelapa Sawit di Indonesia” Jurnal Agribisnis Indonesia. Vol. 6. No. 1, 2018.

Jainal Abidin dan Ferawati Artauli Hasibuan, “Pengaruh Dampak Pencemaran Udara Terhadap Kesehatan Untuk Menambah Pemahaman Masyarakat Awam Tentang Bahaya Dari Polusi Udara”, Prosiding Seminar Nasional Fisika Universitas Riau IV, Pekanbaru,. Vol.4 No.4, 7 September 2019.

Kasmuddin, Pengelolaan Limbah Industri Kelapa Sawit Berwawasan lingkungan, Perpustakaan Universitas Brawijaya, Brawijaya, 2020.

Syarifuddin Siba, Tesis: “Tanggung Jawab Hukum Terhadap Pengelolaan Limbah DiKawasan Industri Medan (KIM)”(Medan:USU Repository, 2008.

Susilawati dan Supijatno, “Pengelolaan Limbah Kelapa Sawit (*Elaeis Giuneensis Jacq*) di Perkebunan Kelapa Sawit, Riau” Jurnal Agrohorti. Vol. 3. No. 2, 2015.

Supraptin,. Pengaruh Limbah Industri Terhadap Lingkungan di Indonesia. Media Litbang Kesehatan. Vol XII No.2, . 2002.

Yulianto (2019) analisis quality control mutu minyak kelapa sawit di PT. Perkebunan lembah bhakti aceh singkil, Volume 01, Nomor 2.

D. WEBSITE

<https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5765860/pencemaran-lingkungan-pengertian-jenis-dan-penyebab-terjadinya>, Diakses Pada Senin, 19 September 2022, pukul 15.14 Wib.

http://ditjenbun.pertanian.go.id/files/laporan_kinerja_2013.pdf), diakses Pada Senin, 19 September 2022, pukul 15.14.Wib.

<https://www.merdeka.com/jatim/pengertian-lingkungan-secara-umum-menurut-para-ahli-berikut-pembagiannya-kl.n.html>, diakses pada tanggal 19 September 2022, pukul 23.00 Wib.

<https://ghozaliq.com/pembagian-jenis-lingkungan/>, diakses padatanggal19September 2022, pukul 12:56 Wib.

<https://cybex.pertanian.go.id>, padatanggal19 September 2022, pukul 15.46.Wib.

<https://environment-indonesia.com/contoh-limbah-industri-dan-cara-enanggulangnya/>,diakses pada tanggal 23 Mei 2023, pukul 21.52.Wib.

<Http://raypratama.Blogspot.com>,diaksestanggal 19 September, pukul 22:00 Wib.

<https://lingkunganhidup.co/pencemaran-lingkungan-hidup/>, diakses tanggal 19 September 2022 pukul 22:00 Wib.

<https://ilmugeografi.com/bencana-alam/pencemaran-limbah-pabrik>, diakses pada 20 September 2022, Jam 01.19 Wib.

<https://dlh.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/pengertian-amdal-Analisis-dampak-lingkungan-atau-sering-pada-lingkungan-hidup-yang-diperlukan>, diakses pada hari Jumat, 26 Januari 2023, pukul 23.12 Wib.

<https://www.beritaterbit.com/satma-ampi-sumut-minta-pt-sintong-abadi-asahan-hentikan-operasional-pabrik>, diakses pada Kamis, 30 Maret 2023 pukul 24.00 Wib.

<https://lbhpengayoman.unpar.ac.id/apakah-itu-perbuatan-melawan-hukum/>, diakses pada tanggal 23 Mei 2023, pukul 22.48 Wib.

<https://business-law.binus.ac.id/2015/01/27/mengungkit-kembali-konsep-dasar-perbuatan-melawan-hukum/>, diakses pada tanggal 23 Mei 2023, pukul 22.56 Wib.





PEMERINTAH KABUPATEN ASAHAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jalan W.R. Supratman No. 13 Kel. Lestari Kec. Kota Kisaran Timur
e-mail : dislh@asahankab.go.id

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 400.14.5.4/126/LH/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : JONI PERDAMAIAN BARUS, SE
NIP : 19750323 200212 1 001
Pangkat/ Gol. Ruang : Pembina (IV/a)
Jabatan : Sekretaris Dinas Lingkungan Hidup Kab. Asahan

dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Eko Sigalingging
NIM : 188400203
Fakultas : Hukum
Bidang : Hukum Kepidanaan

telah selesai melaksanakan pengambilan data/ riset dan wawancara di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Asahan yang dilaksanakan pada bulan Juli 2022 dalam rangka memenuhi salah satu syarat akademik.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kisaran, 7 Agustus 2023

a.n. KEPALA DINAS LINGKUNGAN HIDUP

KABUPATEN ASAHAN

SEKRETARIS

DINAS LINGKUNGAN HIDUP

PEMERINTAH KABUPATEN ASAHAN

SEKRETARIS

JONI PERDAMAIAN BARUS, SE

PEMBINA

NIP. 19750323 200212 1 001