

**UPAYA PENANGGULANGAN TINDAK PIDANA PEMBUANGAN
LIMBAH PABRIK SAWIT DI SUNGAI BARTONG**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Hukum**

Oleh:

CHARITA DAMANIK

2106200431



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

MEDAN

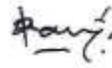
2025

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : UPAYA PENANGGULANGAN TINDAK PIDANA PEMBUANGAN
LIMBAH PABRIK SAWIT DI SUNGAI BARTONG.
Nama : CHARITA DAMANIK
Npm : 2106200431
Prodi / Bagian : Hukum / Hukum Pidana

Skripsi tersebut diatas telah diujikan oleh Dosen Penguji Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada tanggal 22 April 2025.

Dosen Penguji

		
<u>(Dr. ZAINUDDIN, S.H., M.H.)</u> NIDN:0118047901	<u>(Assoc. Prof. Dr. NURSARIANI SIMATUPANG, S.H., M.Hum.)</u> NIDN: 0111117402	<u>(IBRAHIM NAINGGOLAN, S.H., M.H.)</u> NIDN: 0101017406

Disahkan Oleh :
Dekan Fakultas Hukum UMSU



Assoc. Prof. Dr. FAISAL, S.H. M.Hum.
NIDN: 0122087502



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS HUKUM

Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/III/2024
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 – 66224567 Fax. (061)6625474-6631003
https://umsu.ac.id M rektor@umsu.ac.id f umsumedan @ umsumedan umsumedan umsumedan

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENETAPAN
HASIL UJIAN SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

Berdasarkan Berita Acara Ujian Skripsi yang dilaksanakan pada hari **Selasa** tanggal **22 April 2025**. Panitia Ujian Skripsi Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, dengan ini menetapkan bahwa :

Nama : CHARITA DAMANIK
NPM : 2106200431
Prodi/Bagian : HUKUM/ HUKUM PIDANA
Judul Skripsi : UPAYA PENANGGULANGAN TINDAK PIDANA PEMBUANGAN LIMBAH PABRIK SAWIT DI SUNGAI BARTONG

Penguji : 1. Dr. ZAINUDDIN, S.H., M.H. NIDN:0118047901
2. Assoc. Prof. Dr. NURSARIANI SIMATUPANG, S.H., M.Hum NIDN:0111117402
3. IBRAHIM NAINGGOLAN, S.H., M.H. NIDN:0101017406

Lulus, dengan nilai B , Predikat BAIK

Oleh karenanya dinyatakan berhak menggunakan gelar Sarjana Hukum (S.H).

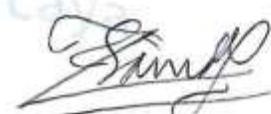
Ditetapkan di Medan
Tanggal, 22 April 2025

PANITIA UJIAN

Ketua

Sekretaris


Assoc. Prof. Dr. Faisal, S.H.M.Hum.
NIDN: 0122087502


Assoc. Prof. Dr. Zainuddin, S.H., M.H.
NIDN: 0118047901

FAKULTAS HUKUM

Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/III/2024
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 – 66224567 Fax. (061)6625474-6631003
https://umsu.ac.id | rektor@umsu.ac.id | umsumedan | umsumedan | umsumedan | umsumedan

Disampingnya surat ini juga disertakan
Nomor dan tanggalnya

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA UJIAN MEMPERTAHANKAN SKRIPSI SARJANA BAGI MAHASISWA PROGRAM STRATA I

Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari **SELASA**, Tanggal **22 APRIL 2025**, Jam 08.30 WIB sampai dengan selesai, setelah Mendengar, Melihat, Memperhatikan, Menimbang:

MENETAPKAN

NAMA : **CHARITA DAMANIK**
NPM : **2106200431**
PRODI / BAGIAN : **HUKUM/ HUKUM PIDANA**
JUDUL SKRIPSI : **UPAYA PENANGGULANGAN TINDAK PIDANA PEMBUANGAN LIMBAH PABRIK SAWIT DI SUNGAI BARTONG**

Dinyatakan : (**B**) Lulus Yudisium Dengan Predikat Baik
() Lulus Bersyarat, memperbaiki / Ujian Ulang
() Tidak Lulus

Setelah lulus dinyatakan berhak dan berwenang mendapatkan gelar **Sarjana Hukum (S.H)** Dalam Bagian **Hukum Pidana**.

PANITIA UJIAN

Ketua



Assoc. Prof. Dr. FAISAL, S.H., M.Hum
NIDN. 0122087502

Sekretaris



Assoc. Prof. Dr. ZAINUDDIN, S.H., M.H
NIDN. 0118047901

Anggota Penguji:

1. Dr. ZAINUDDIN, S.H., M.H
2. Assoc.Prof, Dr.NURSARIANI SIMATUPANG,S.H., M.Hum.
3. IBRAHIM NAINGGOLAN , S.H., M.H.

1. 

2. 

3. 



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

FAKULTAS HUKUM

Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/III/2024
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 – 66224567 Fax. (061)6625474-6631003
https://umsu.ac.id | rektor@umsu.ac.id | f unsumedan | i unsumedan | t unsumedan | y unsumedan

Unggul | Cerdas | Terpercaya
Negeri dan Internasional

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENDAFTARAN UJIAN SKRIPSI

Pendaftaran Skripsi Sarjana Strata 1 Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Bagi:

NAMA : CHARITA DAMANIK
NPM : 2106200431
PRODI/BAGIAN : HUKUM/ HUKUM PIDANA
JUDUL SKRIPSI : UPAYA PENANGGULANGAN TINDAK PIDANA PEMBUANGAN LIMBAH PABRIK SAWIT DI SUNGAI.
PENDAFTARAN : TANGGAL, 17 APRIL 2025

Dengan diterimanya Skripsi ini, sesudah lulus dari Ujian Skripsi Penulis berhak memakai gelar:

SARJANA HUKUM (S.H)

Diketahui

DEKAN FAKULTAS HUKUM

DOSEN PEMBIMBING

Assoc. Prof. Dr. FAISAL, S.H., M.Hum.

NIDN. 0122087502

IBRAHIM NAINGGOLAN, S.H., M.H.

NIDN. 0101017406



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

FAKULTAS HUKUM

Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/III/2024
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 – 66224567 Fax. (061)6625474-6631003
https://umsu.ac.id | rektor@umsu.ac.id | umsumedan | umsumedan | umsumedan | umsumedan

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BUKTI PENDAFTARAN UJIAN SKRIPSI

Panitia Ujian Skripsi Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara telah menerima Pendaftaran Ujian Skripsi:

Nama : CHARITA DAMANIK
NPM : 2106200431
Prodi/Bagian : HUKUM/ HUKUM PIDANA
Judul Skripsi : UPAYA PENANGGULANGAN TINDAK PIDANA PEMBUANGAN LIMBAH PABRIK SAWIT DI SUNGAI BARTONG.
Dosen Pembimbing : IBRAHIM NAINGGOLAN, S.H., M.H.
NIDN. 0101017406

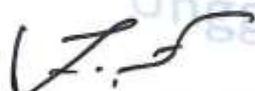
Selanjutnya layak untuk diujikan

Medan, 17 April 2025

PANITIA UJIAN

Ketua

Sekretaris


Assoc. Prof. Dr. FAISAL, S.H. M.Hum.
NIDN. 0122087502


Assoc. Prof. Dr. ZAINUDDIN, S.H., M.H.
NIDN. 0118047901



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS HUKUM

Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK.BAN-PT/Ak.P/jj/PT/III/2024
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 – 66224567 Fax. (061)6625474-6631003
https://umsu.ac.id ✉ rektor@umsu.ac.id 📘 umsunedan 📷 tumsunedan 📺 tumsunedan 📺 tumsunedan

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

NAMA : CHARITA DAMANIK
NPM : 2106200431
PRODI/BAGIAN : HUKUM/ HUKUM PIDANA
JUDUL SKRIPSI : UPAYA PENANGGULANGAN TINDAK PIDANA
PEMBUANGAN LIMBAH PABRIK SAWIT DI SUNGAI
BARTONG.

Disetujui untuk disampaikan kepada
Panitia Ujian Skripsi

Medan, 16 April 2025

Dosen Pembimbing

IBRAHIM NAINGGOLAN, S.H.,M.H

NIDN. 0101017406



FAKULTAS HUKUM

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang bertandatangan di bawah ini :

NAMA : CHARITA DAMANIK
NPM : 2106200431
PRODI/BAGIAN : HUKUM/ HUKUM PIDANA
JUDUL SKRIPSI : UPAYA PENANGGULANGAN TINDAK PIDANA PEMBUANGAN LIMBAH PABRIK SAWIT DI SUNGAI BARTONG.

Dengan ini menyatakan sesungguhnya bahwa Skripsi yang saya tulis secara keseluruhan adalah hasil penelitian karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Apabila ternyata di kemudian hari skripsi ini diketahui merupakan hasil plagiat atau merupakan karya orang lain, maka dengan ini saya menyatakan bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Medan, 22 April 2025
Saya yang menyatakan,



CHARITA DAMANIK
NPM. 2106200431

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : CHARITA DAMANIK
NPM : 2106200431
Prodi/Bagian : HUKUM/ HUKUM PIDANA
Judul Skripsi : UPAYA PENANGGULANGAN TINDAK PIDANA PEMBUANGAN LIMBAH PABRIK SAWIT DI SUNGAI BARTONG.
Dosen Pembimbing : IBRAHIM NAIGGOLAN S.H., M.H.

No.	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	TANDA TANGAN
1	30 - 01 - 2025	Seminar Proposal	
2	10 - 02 - 2025	Perbaikan Penulisan Proposal	
3	12 - 02 - 2025	Perbaikan Tinjauan Pustaka	
4	10 - 03 - 2025	Bimbingan Skripsi	
5	20 - 03 - 2025	Revisi Bab I & II	
6	25 - 03 - 2025	Bimbingan Bab III & IV	
7	14 - 04 - 2025	Bimbingan Kesimpulan dan Saran	
8	15 - 04 - 2025	Pemeriksaan daftar Pustaka	
9	16 - 04 - 2025	ACC di Sidangkan.	

Mahasiswa dengan data dan judul Skripsi tersebut di atas telah melalui proses bimbingan dan telah dilakukan pemeriksaan terhadap daftar pustaka, oleh karenanya Skripsi tersebut disetujui untuk diujikan.

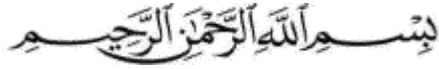
Diketahui,
 Dekan Fakultas Hukum

Assoc. Prof. Dr. FAISAL, S.H., M.Hum.
 NIDN : 0122087502

Dosen Pembimbing

IBRAHIM NAINGGOLAN, S.H., M.H.
 NIDN : 0101017406

KATA PENGANTAR



Asslamu'allaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala Puji Bagi Allah Allah SWT Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas segala rahmat dan karunia-Nya. Alhamdulillah penulis diberi kemudahan dan kekuatan sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir (skripsi) yang berjudul “UPAYA PENANGGULANGAN TINDAK PIDANA PEMBUANGAN LIMBAH PABRIK SAWIT DI SUNGAI BARTONG ” Selama penyusunan skripsi ini penulis menemukan kendala dan hambatan serta kesulitan. Namun dengan segala usaha keras dan doa, serta bantuan dan petunjuk dari dosen pembimbing dan berbagai pihak yang membantu sehingga akhirnya menjadikan penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan semaksimal mungkin sesuai kemampuan penulis.

Dengan segala rasa hormat, serta kerendahan hati penulis ucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu proses tahapan penyusunan skripsi ini. Penulis bermaksud menyampaikan ucapan rasa syukur dan terima kasih kepada:

1. Kepada Allah Swt yang memberikan kesehatan dan kelancaran terhadap penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini hingga selesai dan diujikan dengan mendapatkan nilai yang sangat memuaskan.
2. Kepada kedua orang tua saya tercinta, ayahanda Zulkarnaen Damanik dan ibunda Supijah Purba yang telah merawat saya, selalu mendukung,

mendoakan, memberikan semangat agar saya bisa menyelesaikan skripsi saya tepat waktu.

3. Kepada kedua saudara kandung saya Rohim Damanik dan Ramadan Damanik yang selalu mendukung saya dan memberikan semangat agar bisa menyelesaikan skripsi tepat waktu.
4. Terimakasih Kepada Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara Bapak Prof., Dr. Agussani, M.AP atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan sarjana ini.
5. Terimakasih Kepada Dekan Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara Bapak Dr. Faisal, S.H., M. Hum atas kesempatan menjadi mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, demikian juga halnya kepada wakil Dekan I Bapak Dr. Zainuddin, S.H., M.H dan wakil Dekan Ibu Dr. Atikah Rahmi S.H., M.H.
6. Terimakasih Kepada Kepala Bagian Hukum Pidana yaitu Bapak Faisal Riza S.H., M.H yang telah membimbing saya selaku mahasiswa konsentrasi Hukum Pidana.
7. Terimakasih yang tak terhingga kepada bapak IBRAHIM NAINGGOLAN S.H., M.H selaku pembimbing saya, yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dorongan sehingga selesai nya skripsi ini berjalan dengan baik.
8. Terimakasih Kepada seluruh Dosen, Pegawai dan Staf Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.

9. Kepada penulis buku dan jurnal sebagai referensi penulisan skripsi dan dapat menyelesaikan skripsi ini saya ucapkan Terimakasih.
10. Dalam kesempatan ini saya ucapkan Terimakasih kepada sahabat-sahabat saya kori, waddah, pitri, steva, rehan, anita dan ayu dan teman seperjuangan saya atas kebaikan yang kalian berikan serta memberikan dukungan dan semangat sehingga Skripsi ini selesai..

Bahwa Penulis sadar masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam skripsi ini, untuk ini penulis mohon maaf atas segala kesalahan dan kekurangan, dan memohon masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini. Terimakasih untuk semuanya, tiada lain yang di ucapkan selain kiranya mendapatkan balasan dari Allah SWT, mudah-mudahan semuanya dalam lindungan Allah SWT, dilancarkan rezeky nya, Aamiin. Sesungguhnya Allah mengetahui niat baik seluruh hamba-hamba nya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Medan,12 April 2025

Hormat penulis

Charita Damanik

2106200431

ABSTRAK

Upaya Penanggulangan Tindak Pidana Pembuangan Limbah Pabrik Sawit Ke Sungai Bartong.

**CHARITA DAMANIK
2106200431**

Pencemaran Lingkungan Akibat Pembuangan limbah pabrik kelapa sawit ke sungai menjadi isu serius yang berdampak buruk terhadap ekosistem perairan dan kesehatan masyarakat. Limbah yang dibuang tanpa pengolahan terlebih dahulu mengandung zat kimia berbahaya yang melanggar ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Berdasarkan kenyataan tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengkaji pencegahan, penanggulangan, serta pertanggungjawaban pidana terhadap pelaku pembuangan limbah pabrik ke sungai.

Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan pendekatan kasus. Data diperoleh melalui studi kepustakaan terhadap peraturan perundang-undangan, buku, jurnal, dan dokumen hukum lainnya. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif untuk memberikan gambaran menyeluruh terhadap penerapan hukum lingkungan dalam konteks pencemaran limbah industri.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa upaya pencegahan dan penanggulangan tindak pidana pencemaran limbah meliputi penerapan sistem pengolahan limbah (IPAL), penegakan hukum melalui sanksi administratif dan pidana, serta peran aktif pemerintah dalam pengawasan. Pertanggungjawaban hukum terhadap pelaku tindak pidana pencemaran limbah mencakup pidana penjara dan denda sebagaimana diatur dalam Pasal 104 dan pasal terkait dalam UUPPLH. Diperlukan sinergi antara penegak hukum, pemerintah, pelaku industri, dan masyarakat untuk mewujudkan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

Kata kunci : Penaggulangan, Tindak Pidana, Pembuangan Limbah

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
1. Rumusan Masalah	8
2. Tujuan Penelitian.....	8
B. Manfaat Penelitian	9
C. Definisi Oprasional	9
D. Keaslian Penelitian.....	10
E. Metode Penelitian	13
1. Jenis Penelitian.....	13
2. Sifat Penelitian	13
3. Pendekatan Penelitian	13
4. Sumber Penenlitian	13
5. Alat Pengumpulan Data	14
6. Analisis Data	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	15
A. Hukum Lingkungan	15
B. Penanggulangan Pencemaran Lingkungan	18
C. Limbah	20
D. Tindak Pidana	21
E. Sungai Bartong.....	24

BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Pencegahan Tindak pidana Pembuangan Limbah Sawit Ke Sungai.....	26
B. Penanggulangan Tindak Pidana Dalam Pembuangan Limbah Pabrik Ke Sungai Bartong.....	43
C. Tanggungjawab Pelaku tindak Pidana Pembuangan Limbah Pabrik Ke Sungai	49
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
A. Kesimpulan	68
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	71

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang berdasarkan atas hukum (rechtsstaat), bukan berdasarkan atas kekuasaan belaka (machtsstaat). Pernyataan tersebut secara tegas tercantum dalam Penjelasan Umum Undang-Undang Dasar 1945. Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia adalah negara hukum dan sebagai negara hukum, Indonesia menerima hukum sebagai ideologi untuk menciptakan ketertiban, keamanan, keadilan serta kesejahteraan bagi warga negaranya. Konsekuensi dari itu semua adalah bahwa hukum mengikat setiap tindakan yang dilakukan oleh warga negara Indonesia. Hukum mengatur hubungan hukum. Hubungan hukum itu terdiri dari ikatan-ikatan antara individu dan masyarakat dan antara individu itu sendiri. Ikatan-ikatan itu tercermin pada hak dan kewajiban. Dalam mengatur hubungan-hubungan hukum itu caranya beraneka ragam. Kadang-kadang hanya dirumuskan kewajiban-kewajiban seperti pada hukum pidana yang sebagian besar peraturan-peraturannya terdiri dari kewajiban-kewajiban. Sebaliknya, seiring juga hukum merumuskan peristiwa-peristiwa tertentu yang merupakan syarat timbulnya hubungan-hubungan hukum.

Kehadiran hukum dalam masyarakat di antaranya adalah untuk mengintegrasikan dan mengkoordinasikan kepentingan-kepentingan yang bisa bertubrukan satu sama lain itu oleh hukum diintegrasikan sedemikian rupa sehingga tubrukan-tubrukan itu bisa ditekan sekecil-kecilnya. Pengorganisasian kepentingan-kepentingan itu dilakukan dengan membatasi dan melindungi

kepentingan-kepentingan tersebut. Memang, dalam suatu lalu lintas kepentingan, perlindungan terhadap kepentingan-kepentingan tertentu hanya dapat dilakukan dengan cara membatasi kepentingan dilain pihak.¹

Lingkungan hidup kesatuan ruangan dalam semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang memengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup yang meliputi kebijaksanaan penataan, pemanfaatan, pengembangan, pemeliharaan, pemulihan, pengawasan dan pengendalian lingkungan hidup.² Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 (UUPPLH) dalam Ketentuan Umum Pasal 1 angka 1 yang dimaksud 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. Menurut Pasal 1 Ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup berbunyi sebagai berikut: “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”.

¹ Ibrahim Nainggolan,(2019) “ Lembaga Pemasyarakatan Dalam Menjalankan Rehabilitas Terhadap Narapidana Narkotika” Jurnal EduTech Vol. 5 No. 2. Halaman 136-149.

²Adzuha Desmi, 2020. *Mitigasi Lingkungan Dalam Perespektif Islam*, Yogyakarta: Pustaka diniyah, hal 1.

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dijabarkan pula bahwa penggunaan sumber daya alam harus selaras, serasi, dan seimbang dengan fungsi lingkungan hidup. Sebagai konsekuensinya, kebijakan, rencana, dan/atau program pembangunan harus dijiwai oleh kewajiban melakukan pelestarian lingkungan hidup dan mewujudkan tujuan pembangunan yang berkelanjutan. Secara umum permasalahan lingkungan hidup terbagi atas 2 (dua) yaitu pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup. Menurut Undang-Undang 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pada Pasal 13 Ayat (3) menyebutkan Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup dilaksanakan oleh Pemerintah pemerintah daerah dan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan sesuai dengan kewenangan, peran dan tanggung jawab masing-masing.³

Pencemaran Lingkungan merupakan salah satu masalah yang terdapat dalam lingkungan. Pencemaran lingkungan merupakan perubahan yang dapat merugikan baik bagi manusia itu sendiri dan juga bagi lingkungan yang disebabkan oleh berbagai aktifitas manusia untuk melangsungkan kehidupannya. Pada saat ini manusia di berbagai belahan dunia sedang menghadapi masalah yang sangat berbahaya bagi kesehatan manusia, yaitu dengan terjadinya berbagai masalah dalam pencemaran lingkungan. Di bawah ini akan dijelaskan mengenai definisi pencemaran lingkungan. Definisi Pencemaran lingkungan adalah perubahan lingkungan yang tidak menguntungkan, sebagian karena tindakan

³ Abd Razak musahib. 2022. *Hukum Lingkungan*. Padang: Global Eksekutif Teknologi, hlm 1

manusia, disebabkan perubahan pola energi dan materi, radiasi, bahan-bahan fisika dan kimia serta jumlah organisme.⁴

Dalam Islam, tindakan merusak atau mencemari alam termasuk perbuatan yang dilarang, misalnya dalam Al-Quran surat Al-A'raf ayat 56, Allah berfirman:

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ
قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾

Artinya: "Janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah diatur dengan baik. Berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut dan penuh harap. Sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat dengan orang-orang yang berbuat baik." (QS Al A'raf: 56).

Perkataan lain pencemaran lingkungan adalah segala perbuatan manusia yang dapat mencemari lingkungan disekitarnya. Dari definisi di atas, dapat kita lihat bahwa pencemaran lingkungan berdampak pada manusia baik langsung maupun tidak langsung melalui air, hasil pertanian, hasil peternakan, dan benda-benda di sekitarnya. Di dalam masalah pencemaran lingkungan ini terdapat berbagai macam polutan atau pencemar. Pencemar atau disebut juga dengan polutan adalah sesuatu yang dapat mencemari lingkungan. Definisi lain dari polutan atau pencemaran adalah sesuatu yang berpengaruh buruk pada lingkungan sehingga lingkungan mengalami penyimpangan akibat pencemar tersebut.

Pencemaran lingkungan akibat limbah pabrik kelapa sawit merupakan isu yang kian mendesak di Indonesia, terutama seiring dengan meningkatnya permintaan global terhadap produk kelapa sawit. Pengelolaan limbah yang buruk

⁴ *Ibid*, halaman 20

menjadi faktor utama dalam masalah ini. Walaupun pemerintah telah berupaya menangani isu ini sesuai dengan Undang-Undang Lingkungan Hidup, masih ada tantangan dalam pelaksanaannya. Pencemaran lingkungan akibat limbah pabrik bukan hanya masalah ekologis, tetapi juga tantangan sosial yang mendesak. Kurangnya perhatian terhadap dampak jangka panjang dari limbah padat, cair, dan gas yang dihasilkan industri dapat mengancam kesehatan masyarakat dan kelestarian ekosistem. Oleh karena itu, diperlukan penguatan regulasi yang lebih ketat dan peningkatan kesadaran pelaku industri untuk menerapkan praktik yang ramah lingkungan. Dengan mengintegrasikan prinsip keberlanjutan dalam proses produksi, industri tidak hanya bisa mengurangi dampak polusi, tetapi juga berkontribusi pada kesejahteraan masyarakat dan melestarikan lingkungan untuk generasi mendatang.

Limbah adalah kotoran atau buangan yang merupakan komponen penyebab pencemaran terdiri dari zat atau bahan yang tidak mempunyai kegunaan lagi 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. Sebagian pengusaha industri yang akan membuang limbah diwajibkan mengolah terlebih dahulu untuk mencegah pencemaran lingkungan hidup di sekitarnya.⁵

⁵ Adzuha Desmi, *Op.cit.*, halaman 79.

Air limbah adalah cairan pembuangan yang berasal dari rumah tangga, industri, dan tempat-tempat umum lainnya, biasanya mengandung bahan-bahan atau zat yang dapat membahayakan kehidupan manusia, serta mengganggu kelestarian lingkungan. Air merupakan salah satu komponen lingkungan yang sangat penting bagi kehidupan. Sungai, sebagai sumber air utama, memiliki peran vital dalam memenuhi kebutuhan domestik, pertanian, industri, dan ekosistem. Namun, seiring dengan perkembangan industri yang pesat, pencemaran air sungai menjadi isu yang semakin mendesak untuk ditangani. Salah satu penyumbang signifikan pencemaran air sungai adalah limbah yang dihasilkan oleh pabrik kelapa sawit. Industri kelapa sawit merupakan sektor ekonomi yang penting bagi banyak negara tropis, termasuk Indonesia dan Malaysia. Produksi kelapa sawit yang tinggi membawa dampak positif dalam hal pendapatan negara dan penyediaan lapangan kerja. Akan tetapi, kegiatan industri ini juga menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, terutama dalam bentuk pencemaran air. Limbah pabrik kelapa sawit, baik dalam bentuk cair maupun padat, sering kali mengandung bahan kimia dan zat organik yang berpotensi merusak kualitas air sungai.

Pencemaran sungai yang disebabkan oleh pembuangan limbah Pabrik Kelapa Sawit (PKS) merujuk pada kondisi dimana limbah dari proses produksi kelapa sawit dibuang secara langsung atau tidak terkendali ke dalam sungai, yang menyebabkan kontaminasi dan penurunan kualitas air di sekitarnya. Limbah dari PKS bisa mengandung bahan kimia berbahaya, limbah organik, atau bahan pencemar lainnya yang dapat merusak ekosistem air yang mengganggu. Bencana

sungai tercemar limbah pabrik kelapa sawit (PKS) termasuk dalam kategori bencana lingkungan. Ini terjadi ketika limbah dari proses produksi kelapa sawit dibuang secara langsung atau tidak terkendali ke dalam sungai, yang menyebabkan kontaminasi dan penurunan kualitas air di sekitarnya.⁶

Pengaturan pidana tentang pencemaran lingkungan diatur dalam Pasal 104 UU No. 32 Tahun 2009 tentang Setiap orang yang melakukan dumping limbah dan/atau bahan ke media lingkungan hidup tanpa izin sebagaimana dimaksud dalam psal 60, dipidana dengan pidana penjara paling lama 3(tiga) tahun dan denda paling banyak Rp 3.000.000.000.00 (tiga milyar rupiah) 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, pada Bab XV pencemaran beserta sanksinya diatur berurut dari pasal 97 sampai dengan Pasal 120.

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Hidup maka industri maupun instansi/badan usaha harus bertanggung jawab terhadap pengelolaan limbah yang dihasilkan dari kegiatannya, dalam Pasal I ayat 20 diartikan limbah adalah sisa/buangan dari suatu usaha dan atau kegiatan manusia. Disahkannya Undang-undang Cipta Kerja pada tahun 2020, banyak membawa dampak bagi hampir seluruh peraturan perundang-undangan dari kebijakan yang ada karena dengan ditetapkannya undang-undang Cipta Kerja tersebut, banyak peraturan turunannya yang berubah, baik itu peraturan Pemerintah, Peraturan Menteri, hingga Peraturan Daerah. Perubahan kebijakan yang hampir menyeluruh tentu saja menjadi tugas

⁶ Lutvia Alviani & Triana Aprilia." *Pencemaran Air Sungai Akibat Limbah Pabrik Kelapa Sawit (PKS)*" Jurnal Psikologi Islami.

yang besar untuk pemerintah, baik pemerintah pusat ataupun pemerintah daerah, yang menjadikan pelaksana sekaligus penanggung jawab penerapan perundang-undangan atau pelaksana sekaligus tanggung jawab penerapan perundang-undangan atau kebijakan yang ada. Salah satu perubahan mendasar dalam pengesahan.⁷

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian karya ilmiah berbentuk Skripsi dengan judul “Upaya Penanggulangan Tindak Pidana Pembuangan Limbah Pabrik Ke Sungai Bartong ”

1. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana pencegahan tindak pidana terhadap pembuangan limbah pabrik ke sungai ?
- b. Bagaimana penanggulangan tindak pidana pembuangan limbah pabrik ke sungai bartong ?
- c. Bagaimana pertanggungjawaban pelaku tindak pidana pembuangan limbah pabrik ke sungai bartong?

2. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui pencegahan tindak pidana terhadap pelaku pembuangan limbah pabrik.
- b. Untuk mengetahui penanggulangan tindak pidana pembuangan limbah pabrik ke sungai bartong.
- c. Untuk mengetahui pertanggungjawaban pelaku tindak pidana pembuangan limbah pabrik ke sungai bartong.

⁷ Novy Yandari Nurlaily & Agus Supriyo. (2020) “*Pertanggungjawaban Korporasi dalam Kasus Pencemaran Lingkungan Hidup*”, Jurnal Hukum, No 3, Vol 3, halaman 256.

B. Manfaat Penelitian.

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah, maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Manfaat Teoritis

Penulisan penelitian ini yang berjudul “Upaya Penanggulangan Tindak Pidana Pembuangan Limbah Pabrik Ke Sungai Bartong” di harapkan dapat memberikan salah satu sumber literatur dan landasan teori di bidang hukum pidana, dan hukum lingkungan terutama tentang tindak pidana pembuangan limbah pabrik ke sungai.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi penulis, hasil penulisan ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi penulis, khususnya tentang ketentuan hukum pidana terhadap tindak pidana pembuangan limbah pabrik ke sungai.
2. Bagi masyarakat, agar masyarakat memperoleh hukum tentang upaya penanggulangan dan ketentuan pidana bagi pelaku pembuangan limbah pabrik ke sungai bartong.

C. Definisi Operasional

Definisi operasional penelitian adalah proses penjelasan maksud dari istilah yang menjelaskan secara operasional mengenai penelitian yang akan di laksanakan. Definisi operasional ini berisi tentang istilah-istilah yang di gunakan dalam penelitian. Definisi operasional membantu mengklarifikasi bagaimana suatu variabel yang akan diukur atau diamati sehingga dapat dilakukan pengumpulan data yang sistematis dalam penelitian yang berjudul “Upaya

Penanggulangan Tindak Pidana Pembuangan Limbah Pabrik Ke Sungai Bartong” sehingga penelitian diharapkan dapat dilakukan dengan lebih terstruktur dan dapat memberikan pemahaman yang mendalam terhadap pokok permasalahan terhadap pembaca. Adapun penjelasan terhadap definisi operasional yaitu :

1. Menurut Tim Penyusun Departemen Pendidikan Nasional Upaya adalah usaha kegiatan yang mengarahkan tenaga, pikiran untuk mencapai suatu tujuan, Upaya juga berarti usaha, akal, ikhtiar untuk mencapai suatu maksud, memecahkan persoalan mencari jalan keluar.
2. Menurut Barda Nawawi Arief Penanggulangan adalah segala daya dan upaya yang dilakukan setiap orang maupun lembaga pemerintah maupun swasta yang bertujuan mengusahakan pengamanan, penguasaan dan kesejahteraan hidup sesuai dengan hak-hak asasi manusia yang ada.
3. Menurut Moeljanto Tindak pidana adalah perbuatan yang dilarang oleh dan diancam dengan pidana barang siapa yang melanggar hukum.
4. Menurut American Public Health Association limbah adalah sesuatu yang tidak digunakan lagi, tidak terpakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang, yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya.

D. Keaslian Penelitian.

Penulis meyakini bahwa penelitian mengenai “Upaya Penanggulangan Tindak Pidana Pembuangan Limbah Pabrik Sungai”. Dari beberapa judul penelitian yang pernah diangkat oleh peneliti sebelumnya, ada sekitar 3 judul yang hampir sama memiliki persamaan dalam penulisan skripsi ini, antara lain:

1. Skripsi Siti Mayshito dengan NIM 177510138 mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik, Universitas Islam Riau Pekanbaru, tahun 2021 yang berjudul “ Pencemaran Limbah Pabrik Kelapa Sawit (Studi Kasus PT X Di Kabupaten Kampar). Skripsi ini merupakan penelitian yang lebih mengkaji mengenai pencemaran limbah pabrik di PT X kabupaten Kampar. Penelitian ini meneliti dampak yang dialami masyarakat.
2. Skripsi Wisnu Sahputra dengan NIM 105190178 mahasiswa Fakultas Syariah, Universitas Islam Negri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, tahun 2023 yang berjudul “ Tanggung Jawab Perusahaan Dan Pengawasan Pemerintah Dalam Pencemaran Limbah Pabrik Kelapa Sawit (Studi Kasus PT.Bukit Bintang Sawit Di Desa Bukit Baling Kecamatan Sekernan Kabupaten Muara Jambi). Skripsi ini merupakan penelitian yang mengkaji mengenai bagaimana tanggung jawab PT. Bukit Bintang Sawit terhadap pencemaran Limbah Pabrik Kelapa Sawit di Desa Bukit Baling Kecamatan Sekernan Kabupaten Muara Jambi.
3. Skripsi Adefaizal dengan NIM 1974201007 mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Lancang Kuning Pekanbaru, tahun 2023 yang berjudul “ Penegakan Hukum Terhadap Pencemaran Akibat Kegiatan Industri Sawit PT Sawit Riau Makmur Di Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.” Skripsi ini merupakan penelitian yang mengkaji mengenai penegakan hukum terhadap pencemaran akibat kegiatan industri kelapa sawit .

E. Metode Penelitian.

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis dalam penulisan skripsi ini ialah suatu jenis penelitian normative (yuridis normatif), yaitu metode penelitian yang meneliti objek atau peraturan hukum sebagai suatu bangunan system yang terkait dengan suatu peristiwa hukum.⁸ Pada penelitian, sering kali hukum dikonsepsikan sebagai apa yang tertulis dalam peraturan perundang-undangan atau hukum yang dikonsepsikan sebagai akidah atau norma yang merupakan patokan berperilaku masyarakat terhadap apa yang dianggap pantas⁹

2. Sifat Penelitian.

Sifat penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan suatu fenomena dengan data yang akurat yang diteliti secara sistematis.¹⁰ Bahwa penelitian deskriptif ini juga menganalisis dalam berkeinginan memberikan gambaran atau pemaparan atas subjek dan objek penelitian sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan.¹¹

3. Pendekatan Penelitian.

Pendekatan penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan perundang-undangan dan pendekatan kasus. Pendekatan perundang-undangan, pendekatan yang dilakukan dengan menelaah semua peraturan

⁸ Eka N.A.M Sihombing, 2022, Cynthia Hadita, *Penelitian Hukum*, Malang Jatim: Setara Press, hlm 43.

⁹ Jonaedi Efendi & Johnny Ibrahim, 2021, *Metode Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*. Jakarta: Kencana, hlm.124.

¹⁰ Syafrida Hafni Sahir, 2021, *Metedologi Penelitian*, Bantul-Jogjakarta: KBM Indonesia. Halaman 6

¹¹ Muhaimin, 2020, *Metode Penelitian Hukum*, Mataram-NTB: Mataram University Press, Halaman 105.

perundang-undangan. Sedangkan pendekatan kasus dalam penelitian normatif tujuannya untuk mempelajari bagaimana penerapan norma-norma atau kaidah hukum dilakukan dalam Pratik hukum.¹²

4. Sumber Data Penelitian.

Sumber data penelitian yang penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

- a. Data yang bersumber dari hukum Islam yaitu Al-Qur'an dan Hadist. Data yang bersumber dari hukum tersebut lazim pula disebutkan sebagai data kewahyuan. Bahwa penulis mencantumkan sumber hukum Islam dari surah Al- A'raf Ayat 56.
- b. Data Primer yang penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini antara lain Peraturan perundang-undangan, Undang-Undang No 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Pengelolaan Lingkungan Hidup, PERDA Kabupaten Serdang bedagai, PP No. 18/1999 Jo.PP 85/1999.
- c. Data Sekunder adapun data sekunder yang penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini yaitu hal yang releven dengan materi yang akan penulis bahas dalam penelitian ini speerti buku-buku, jurnal, artikel, karya ilmiah.
- d. Data Tersier yaitu petunjuk dan penjelasan lebih lanjut mengenai bahan hukum sekunder dan primer, berupa kamus hukum, internet dan lain sebagainya.

¹² Jonaedi Efendi & Johnny Ibrahim, *Op.cit.* Halaman 145-146.

5. Alat Pengumpulan Data.

Pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu :

- a. Offline, yaitu menghimpun data studi kepustakaan (library research) dengan mengunjungi toko buku, perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara guna menghimpun data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian dimaksud.
- b. Online, yaitu studi kepustakaan (library research) yang dilakukan dengan cara searching melalui media internet guna menghimpun data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian.

6. Analisis Data.

Analisis data merupakan kegiatan memfokuskan, mengabstaksikan dan mengorganisasikan data secara sistematis dan rasional untuk memberikan jawaban untuk penelitian ini. Data yang telah terkumpul merupakan acuan dasar melakukan analisis data, dan mendeskripsikan data yang terkumpul untuk memecahkan suatu masalah dari penelitian ini. Selain itu, data yang telah dianalisis akan disajikan dalam bentuk uraian sistematis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hukum Lingkungan

Definisi lingkungan menurut Undang-Undang No 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Yang dimaksud dengan 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.

Substansi hukum lingkungan, jika ditinjau dari fungsinya, hukum lingkungan berisi kaidah-kaidah tentang perilaku masyarakat dan dampaknya terhadap lingkungan sekitar, baik langsung ataupun tidak langsung. Hukum lingkungan mengatur tentang apa saja yang dilarang dan apa yang diperbolehkan dilakukan oleh masyarakat terhadap lingkungan. Hukum lingkungan dilihat dari permasalahan lingkungan yang menjadi cakupannya dapat dibedakan atas empat bidang:

- a. Hukum perencanaan lingkungan,
- b. Hukum pengendalian pencemaran lingkungan,
- c. Hukum penyelesaian sengketa lingkungan
- d. Hukum konservasi sumber daya alam.

Materi bidang lingkungan sangat luas mencakup segi-segi ruang angkasa, puncak gunung sampai ke perut bumi dan dasar laut, dan meliputi sumber daya manusia, sumber daya alam hayati, sumber daya alam non-hayati dan sumber

daya buatan. Materi seperti ini tidak mungkin diatur secara lengkap dalam satu undang-undang, tetapi memerlukan seperangkat peraturan perundang-undangan dengan arah dan ciri yang serupa. Oleh karena itu, sifat UULH mengatur ketentuan-ketentuan pokok pengelolaan lingkungan hidup. UULH maupun UU No 32 Tahun 2009 memuat asas dan prinsip pokok bagi pengelolaan lingkungan hidup sehingga berfungsi sebagai payung (*umbrella act*) bagi penyusunan peraturan perundangundangan lainnya yang berkaitan dengan lingkungan hidup dan bagi penyesuaian peraturan perundang-undangan yang telah ada. UULH memuat ketentuan-ketentuan pokok bahwa pengelolaan lingkungan hidup berasaskan pelestarian kemampuan lingkungan yang serasi dan seimbang untuk menunjang pembangunan yang berkeselamatan bagi peningkatan kesejahteraan manusia.¹³

Hukum lingkungan merupakan hukum yang mendasari penyelenggaraan perlindungan dan tata pengelolaan serta peningkatan ketahanan lingkungan. Selain itu dikatakan pula bahwa hukum lingkungan adalah keseluruhan peraturan yang mengatur tentang tingkah laku orang tentang apa yang seharusnya dilakukan terhadap lingkungan, yang pelaksanaan peraturan tersebut dapat dipaksakan dengan suatu sanksi oleh pihak yang berwenang. Hukum Lingkungan Klasik atau *use oriented law* menetapkan norma-norma dengan tujuan terutama sekali untuk menjamin penggunaan dan eksploitasi sumber-sumber daya lingkungan dengan berbagai akal dan kepandaian manusia guna mencapai hasil semaksimal dan dalam jangka waktu yang sesingkat-singkatnya. Dikemukakan pula bahwa

¹³ Wahyu widodo, 2023, *hukum lingkungan*, Jakarta selatan, damera press, hal 9.

terdapat adanya pendapat keliru yang menyatakan bahwa penegakan hukum hanyalah melalui proses di pengadilan.¹⁴

4. Peran serta masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup.

Peran serta masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup menjadi kebutuhan dasar semua orang yang secara fisik berada dalam lingkungan kehidupan yang berubah, dalam arti terus menurunnya kualitas lingkungan. Peran serta masyarakat menjadi sesuatu yang mutlak dalam kerangka menciptakan lingkungan hidup yang sehat. Ada kekeliruan mengenai peranserta masyarakat dalam masalah lingkungan, dengan memandang peran serta masyarakat semata-mata sebagai penyampaian informasi (public information), penyuluhan, bahkan sekedar alat public relation agar kegiatan tersebut dapat berjalan tanpa hambatan. Karenanya, peran serta masyarakat tidak saja digunakan sebagai sarana untuk mencapai tujuan, tetapi juga digunakan sebagai tujuan.¹⁵

Dalam kehidupan manusia, lingkungan hidup adalah merupakan salah satu aspek kebutuhan mendasar, dimana dalam memenuhi kebutuhan tersebut manusia berhadapan atau melibatkan baik secara perorangan maupun antar manusia dan kelompok. Dengan demikian, peranan hukum lingkungan sangat penting dalam pembangunan. Hukum berfungsi sebagai alat keteraturan, yakni menata perilaku setiap orang dalam interaksinya dengan lingkungan. Hukum berfungsi sebagai alat keadilan, memiliki peran untuk menciptakan keadilan bagi semua dalam kerangka penataan dan pengelolaan lingkungan atas sumber daya alam. Hukum sebagai

¹⁴ Fiona Salsabillah (2021) “ Hukum Lingkungan Dari Persepektif Hukum Kegiatan Bisnis” JIHHP, Vol 1, No.01, hlm 108-109.

¹⁵ Lalu Subardi, (2014) . “Peran serta masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup dalam menurut undang-undang No 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.” Jurnal Yustisia, Vol 3, No 1, halaman 67-79.

alat rekayasa sosial, berperan merubah sikap sosial masyarakat, mengarahkan perilaku budaya setiap orang kepada paradigma pemanfaatan, pengelolaan energi/sumber-sumber alam dengan pola efisien dengan mengurangi kerusakan dan dampak, demikian juga terciptanya interaksi lingkungan yang bertujuan menyerasikan pembangunan dengan lingkungan.¹⁶

B. Penanggulangan Pencemaran Lingkungan.

Penanggulangan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia berasal dari kata tanggulang, menanggulangi yang artinya proses, cara atau perbuatan mengatasi sesuatu. Penanggulangan merupakan suatu pencegahan yang berguna untuk meminimalisir atas kejadian atau perbuatan yang telah terjadi agar tidak terjadi lagi ataupun perbuatan tersebut.¹⁷ Jadi penanggulangan adalah suatu pencegahan yang berguna untuk meminimalisir atas kejadian atau perbuatan yang telah terjadi.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Penanggulangan berasal dari kata “tanggulang” yang berarti menghadapi, mengatasi. Kemudian ditambah awal “pe” dan akhiran “an”, sehingga menjadi “penanggulangan” yang berarti proses, cara, perbuatan menanggulangi. Penanggulangan adalah upaya yang dilaksanakan untuk mencegah, menghadapi, atau mengatasi suatu keadaan mencakup aktifitas preventif. Sedangkan yang dimaksud dengan penanggulangan yaitu upaya mengatasi dan memberi solusi kepada masyarakat maupun pemerintah. Penanggulangan juga merupakan suatu pencegahan yang berguna untuk

¹⁶ Aris Prio Agus Santoso, Gerardus Gegen, Sukendar, 2022, *Pengantar Hukum Lingkungan*, Banguntapan Bantul Yogyakarta, Pustakabarupress, halaman 40.

¹⁷ Upaya Penanggulangan Kejahatan, melalui [Http://raypratama.blogspot.com](http://raypratama.blogspot.com), diakses tanggal 23 Juni 2016 Pukul 13:09 WIB

meminimalisir atas kejadian atau perbuatan yang telah terjadi agar tidak terjadi lagi kejadian tersebut.¹⁸

Penanggulangan kerusakan dan atau pencemaran lingkungan hidup adalah upaya untuk menghentikan meluas dan meningkatnya kerusakan dan atau pencemaran lingkungan hidup serta dampaknya yang berkaitan dengan kebakaran hutan dan atau lahan.

Penanggulangan darurat dalam Peraturan Daerah Kabupaten Serdang Bedagai :

1. Setiap usaha dan atau kegiatan wajib membuat rencana penanggulangan pencemaran air pada keadaan darurat dan atau keadaan yang tidak terduga lainnya.
2. Dalam hal terjadi keadaan darurat sebagaimana dimaksud pada ayat (1), maka penanggung jawab usaha dan atau kegiatan wajib melakukan penanggulangan dan pemulihan.

Dalam teori etika bisnis Islam penanggulangan limbah menurut etika bisnis Islam pertama mengedepankan Ketuhanan, maksudnya harus konsistensi terhadap apa yang sedang dijalankan dalam berbisnis agar tercipta hubungan yang terpadu, vertikal, maupun horizontal dalam membentuk kesatuan. Kedua harus jujur, dalam berbisnis tidak boleh terdapat kecurangan baik dalam penanggulangan limbah maupun yang lainnya. Ketiga keadilan, maksud dari keadilan disini adalah adil dalam berbisnis, menempatkan sesuatu harus pada tempatnya. Keempat yaitu keseimbangan, maksud dari keseimbangan yaitu kemampuan mengatasi segala sesuatu yang akan terjadi di masa sekarang dan

¹⁸ Rithania Michélie Tomponu, Johny Lumolos, Welly Waworundeng (2021). "Strategi Dinas Pertanian Dalam Menanggulangi Kelangkaan Pupuk Bersubsidi Di Kecamatan Modinding" *Jurnal Governance*, No 2, Vol 1, halaman 4

yang akan datang dari adanya suatu bisnis tersebut. Kelima tanggungjawab, yaitu tanggungjawab sepenuhnya terhadap bisnis yang sedang dijalankan termasuk dalam hal pembuangan limbah harus dipertanggung jawabkan jika perusahaan tidak ada tanggung jawab maka akan terjadi pencemaran limbah dari pabrik tersebut.

C. Limbah.

Berdasarkan keputusan Menperindag RI No.231/MPP/ Kep/7/1997 Pasal 1 Tentang Prosedur Impor Limbah, menyatakan bahwa limbah adalah bahan/barang sisa atau bekas dari suatu kegiatan atau proses produksi yang fungsinya sudah berubah dari aslinya. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 18/1999 Jo.PP 85/1999 Limbah didefinisikan sebagai sisa atau buangan dari suatu usaha dan/ atau kegiatan manusia.

Adanya benda buangan ini seringkali tidak diinginkan masyarakat karena dengan konsentrasi dan kualitas tertentu dapat mengakibatkan dampak negatif terhadap manusia maupun lingkungan tempat tinggalnya. Saat ini jumlah limbah semakin meningkat karena hampir seluruh skegiatan manusia menghasilkan benda ini, seperti kegiatan industri,rumah tangga,tranportasi dan lain sebagainya.

Dampak Limbah ada sebagai berikut :

1. Bagi Kesehatan Manusia

Berbagai jenis penyakit dapat ditimbulkan karena tidak adanya penanganan atau pengelolaan limbah yang benar. Mulai dari penyakit ringan seperti sakit perut/diare hingga penyakit yang mematikan seperti keracunan akut dapat disebabkan oleh adanya limbah.

2. Bagi Lingkungan

Selain berdampak negatif bagi manusia, limbah juga berdampak negatif bagi lingkungan. Dampak negatif yang paling terlihat jelas adalah rusaknya lingkungan sehingga menurunkan nilai estetika lingkungan atau dengan kata lain lingkungan menjadi tidak enak dipandang. Limbah berupa cairan yang masuk ke dalam sistem drainase atau sungai akan mengakibatkan pencemaran air. Apabila hal ini sudah terjadi maka akan banyak organisme seperti ikan akan mati keracunan. Jika hal ini terjadi maka akan terjadi perubahan ekosistem perairan yang menyebabkan terganggunya keseimbangan ekosistem secara keseluruhan.¹⁹

Dan Limbah pabrik umumnya terdiri dari berbagai polutan dan zat kimia berbahaya yang dapat mencemari udara, tanah, dan air. Jika limbah ini tidak ditangani dengan benar, ini dapat menyebabkan kontaminasi lingkungan yang parah dan dampak negatif pada kesehatan manusia. Pabrik-pabrik meningkatkan risiko gangguan pernapasan, kanker, dan masalah kesehatan lainnya..²⁰

D. Tindak Pidana

Stafbaar feit, adalah istilah Belanda yang dalam bahasa Indonesia diterjemahkan dengan berbagai istilah, karena pemerintah tidak menetapkan terjemahan resmi atas istilah Belanda tersebut. Oleh karena itu, timbullah pandangan yang bervariasi dalam bahasa Indonesia sebagai padanan dari istilah “stafbaar feit”, seperti: “Perbuatan pidana”, “Peristiwa pidana”, “Tindak pidana”,

¹⁹ Op.cit., halaman 73

²⁰ Amanda Luqyana Kamila, Nur Adilla Fitasya, Randi Ramadani (2024) “ Analisis Mengenai Dampak Lingkungan dan Kesehatan Akibat Limbah Pabrik terhadap Masyarakat Sekitar” Journal unpam, vol 3, No 2, halaman 710-715.

“Perbuatan yang dapat dihukum” dan lain sebagainya. Bahkan di dalam berbagai peraturan perundang-undangan dipergunakan istilah yang tidak sama.

Muljatno, mengatakan bahwa perbuatan pidana adalah perbuatan yang dilarang oleh suatu aturan hukum larangan mana disertai ancaman (sanksi) yang berupa pidana tertentu, bagi barangsiapa yang melanggar larangan tersebut. Dapat juga dikatakan bahwa perbuatan pidana adalah perbuatan yang oleh suatu aturan hukum dilarang dan diancam pidana, asal saja dalam pada itu diingat bahwa larangan ditunjukkan kepada perbuatan (yaitu suatu keadaan atau kejadian yang ditimbulkan oleh kelakuan orang), sedangkan ancaman pidananya ditujukan kepada orang yang menimbulkan kejadian itu. Antara larangan dan ancaman pidana ada hubungan yang erat, oleh karena antara kejadian dan orang yang menimbulkan kejadian itu ada hubungan yang erat pula. Yang satu tidak dapat dipisahkan dari yang lain. Kejadian tidak dapat dilarang, jika yang menimbulkan bukan orang, dan orang tidak dapat diancam pidana, jika tidak karena kejadian yang ditimbulkan olehnya. Dan justru untuk menyatakan hubungan yang erat itu, maka di pakailah perkataan perbuatan, yaitu suatu pengertian abstrak yang menunjuk kepada kedua keadaan konkrit: pertama, adanya kejadian yang tertentu, dan kedua, adanya orang yang berbuat, yang menimbulkan kejadian itu.²¹

Tindak pidana adalah suatu perbuatan manusia yang bertentangan dengan hukum, diancam dengan pidana oleh Undang-undang perbuatan mana dilakukan

²¹ H.Suyanto , 2018, *Pengantar Hukum Pidana* Yogyakarta, CV Budi Utama, halaman 68

oleh orang yang dapat dipertanggungjawabkan dan dapat dipersalahkan pada si pembuat²²

a. Unsur-Unsur Tidak Pidana

Teori hukum pidana mengenal dua pendirian tentang pengertian dan unsur-unsur tindak pidana. Pendirian yang pertama dikenal sebagai pendirian atau aliran monistis, sedangkan pendirian atau aliran kedua adalah pendirian atau aliran dualistis. Pembahasan tentang kedua aliran ini diperlukan dalam memahami pemahaman secara akademis atau teoretis tentang pengertian dan unsur-unsur tindak pidana terutama dalam kaitannya dengan syarat-syarat pemidanaan. Pendirian monistis memandang dalam pengertian tindak pidana tercakup perbuatan dan akibat serta pertanggungjawaban pidana atau kesalahan dari si pelaku. Dalam pandangan aliran monistis ini, telah dilakukannya tindak pidana berarti telah dipenuhi syarat pemidanaan atau penjatuhan pidana.

D. Simons merumuskan pengertian tindak pidana (*strafbaar feit*) yaitu, tindakan melanggar hukum yang telah dilakukan dengan sengaja ataupun tidak dengan sengaja oleh seseorang yang dapat dipertanggungjawabkan atas tindakannya dan yang oleh undang-undang telah dinyatakan sebagai suatu tindakan yang dapat dihukum. Menurut D. Simons yang menganut pendirian/ aliran monistis, unsur-unsur tindak pidana (*strafbaar feit*) terdiri atas :

1. Suatu perbuatan manusia (*menselijk handelingen*). Dengan *handeling* dimaksud tidak saja “*een doen*” (perbuatan), akan tetapi juga “*een nalatten*” (yang mengakibatkan);

²² Tofik Yanuar Chandra, 2022, *Hukum Pidana*, Jakarta: PT. Sangir Multi Usaha, halaman 42.

2. Perbuatan itu (yaitu perbuatan dan mengabdikan) dilarang dan diancam dengan hukuman oleh undang-undang;
3. Perbuatan itu harus dilakukan oleh seseorang yang dapat dipertanggungjawabkan, artinya dapat dipersalahkan karena melakukan perbuatan tersebut.²³

E. Sungai Bartong

Sungai bartong adalah sungai bah bolon tempat wisata keluarga yang ramai dikunjungi karena memiliki air yang sangat sejuk. Sungai ini terletak di desa bartong, kecamatan sipispis, kabupaten serdang bedagai, sunatera utara.

Sungai bartong memiliki daya tarik sendiri, yaitu air yang sangat jernih dan dingin. Pengunjung akan dimanjakan dengan pemandangan hutan dan perkebunan di sekeliling sungai. Destinasi wisata ini sangat cocok bagi detikers yang ingin mencari ketentrangan dari hiruk pikuk kota. Selain aliran sungai yang menakjubkan, sungai bartong juga dilengkapi dengan fasilitas bermain dan fasilitas lainnya seperti:

1. Flaying Fox
2. Arung Jeram
3. Perahu Karet
4. Spot Foto
5. Warung Makanan

Beberapa bulan yang lalu sungai bartong atau sungai bah bolon tersebut tercemari limbah pabrik sawit yang ada di atas sungai bartong tersebut. Dan para

²³ Ibid, hlm 42.

warga setempat dan berbagai penjual yang ada di sungai tersebut merasa terganggu dengan adanya pembuangan limbah pabrik ke sungai bartong.

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pencegahan Tindak pidana Pembuangan Limbah Sawit Ke Sungai.

Air merupakan segalanya dalam kehidupan ini yang fungsinya tidak dapat digantikan dengan zat atau benda lainnya. Air adalah sumber kehidupan bagi manusia maupun hewan yang tidak bisa di pisahkan dari aktivitas makhluk hidup di muka bumi. Pencemaran air adalah masuknya bahan pencemar ke dalam air. Bahan pencemar tersebut di antaranya limbah industri, limbah dari perumahan, limbah pasar, dan limbah dari daerah pertanian.

Pencemaran air adalah masuknya bahan pencemar ke dalam air. Bahan pencemar tersebut di antaranya Jenis-Jenis Pencemaran Lingkungan limbah industri, limbah dari perumahan, limbah pasar, dan limbah dari daerah pertanian. Ada beberapa tipe polutan atau bahan pencemar yang dapat masuk ke perairan, yaitu sebagai berikut:

1. Bahan-bahan yang mengandung bibit penyakit
2. Bahan-bahan yang membutuhkan banyak oksigen untuk penguraian
3. Bahan-bahan kimia dan organik dari industri atau limbah pupuk pertanian
4. Bahan-bahan kimia radioaktif dan panas.

Walaupun air merupakan sumber daya alam yang dapat diperbarui, tetapi air akan dapat dengan mudah terkontaminasi oleh aktivitas manusia. Air banyak digunakan oleh manusia untuk tujuan yang bermacam-macam sehingga dengan mudah dapat tercemar. Menurut tujuan penggunaannya, kriterianya berbeda-

beda. Air yang sangat kotor untuk diminum mungkin cukup bersih untuk mencuci, untuk pembangkit tenaga listrik, untuk pendingin mesin dan sebagainya. Air yang terlalu kotor untuk berenang ternyata cukup baik untuk bersampan maupun memancing ikan dan sebagainya. Pencemaran air dapat merupakan masalah, regional maupun lingkungan global, dan sangat berhubungan dengan pencemaran udara serta penggunaan lahan tanah atau daratan. Pada saat udara yang tercemar jatuh ke bumi bersama air hujan, maka air tersebut sudah tercemar. Beberapa jenis bahan kimia untuk pupuk dan pestisida pada lahan pertanian akan terbawa air ke daerah sekitarnya sehingga mencemari air pada permukaan lokasi yang bersangkutan.

Definisi pencemaran air menurut Surat Keputusan Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup Nomor: KEP-02/MENKLH/I/1988 tentang Penetapan Baku Mutu Lingkungan adalah: masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lain ke dalam air dan atau berubahnya tatanan air oleh kegiatan manusia atau oleh proses alam, sehingga kualitas air turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan air menjadi kurang atau sudah tidak berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya (pasal 1).²⁴

Sumber terjadinya Pencemaran Air :

Berdasarkan sumbernya, pencemaran air dapat dibagi menjadi dua, yaitu sumber langsung dan sumber tidak langsung. Penjelasan mengenai hal tersebut sebagai berikut :

²⁴ Emilda Prasiska & Fitria Rizkiana, 2025, *Pencemaran Lingkungan Berbasis Nilai-Nilai Keislaman*, Jorong pale, Mitra cendekia media, halaman 10.

1. Sumber Langsung.

Sumber terjadinya pencemaran air yang pertama adalah sumber langsung dimana sumber pencemaran ini secara langsung melepaskan limbah maupun produk yang dapat membahayakan kualitas air ke perairan ataupun sumber air terdekat tanpa adanya pengolahan terlebih dahulu. Contohnya seperti limbah pabrik yang dibuang secara langsung ke perairan, fasilitas pengelolaan limbah yang tidak dilaksanakan dengan baik.

2. Sumber tidak Langsung

Sumber terjadinya pencemaran air yang kedua adalah sumber tidak langsung dimana sumber pencemaran ini berasal dari berbagai polutan dan juga bahan pencemaran lainnya yang dapat masuk ke dalam badan air melalui berbagai media seperti tanah, ataupun atmosfer seperti salah satu contohnya hujan asam. Perairan sendiri dapat tercemar dengan berbagai macam zat maupun senyawa, dan hal tersebut mikroorganisme patogen, limbah organik yang dapat dengan mudah membusuk, nutrisi tanaman, bahan kimia yang dapat menjadi racun, endapan, suhu panas yang ekstrim, minyak bumi, dan berbagai zat radioaktif lainnya.

Berikut beberapa polutan air yang paling sering ditemukan dalam suatu perairan yang sudah tercemar yaitu, limbah domestik yang dihasilkan dari adanya aktivitas rumah tangga, limbah industri, insektisida dan juga pestisida, hingga deterjen dan pupuk.²⁵

²⁵ Rahma r, Penyebab Pencemaran Air dan cara Menanggulangnya, https://www.gramedia.com/literasi/penyebab-pencemaran-air-dan-cara-menanggulangnya/#google_vignette

Kerugian lingkungan dan kesehatan akibat pencemaran dan pengrusakan lingkungan dapat bersifat tidak terpulihkan (Irreversible). Oleh sebab itu, pengelolaan lingkungan semestinya lebih didasarkan pada upaya pencegahan daripada pemulihan. Hukum lingkungan administrasi memiliki fungsi preventif dan fungsi korektif terhadap kegiatan-kegiatan yang tidak memenuhi ketentuan atau persyaratan-persyaratan pengelolaan lingkungan. Fungsi preventif terhadap timbulnya masalah-masalah lingkungan yang bersumber dari kegiatan usaha diwujudkan dalam bentuk pengawasan yang dilakukan oleh aparat yang berwenang di bidang pengawasan lingkungan. Hakekatnya setiap kebijaksanaan yang dilakukan oleh pimpinan suatu badan mempunyai fungsi tertentu yang diharapkan dapat terlaksana sejalan dengan tujuan kebijaksanaan tersebut. Demikian pula halnya dengan pelaksanaan pengawasan pada suatu lingkungan kerja atau suatu organisasi tertentu. Pengawasan yang dilaksanakan mempunyai fungsi sesuai dengan tujuannya. Upaya-upaya pemerintah dalam hal peduli terhadap pencemaran lingkungan hidup dilakukan melalui pencegahan dan perlindungan. Secara hukum pemerintah memiliki Undang-Undang tentang lingkungan yaitu Undang-Undang No 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.²⁶

Limbah adalah sisa buangan dari suatu usaha dan atau kegiatan manusia. Kegiatan manusia memang selalu menghasilkan limbah atau sampah. Faktanya ada beberapa jenis-jenis limbah yang bisa diidentifikasi berdasarkan senyawa, wujud, sumber, dan sifatnya. Pengertian limbah menurut KBBI adalah sisa proses

²⁶ Dale Dompas Sompotan & Janes Sinaga (2022), "Pencegahan Pencemaran Lingkungan" Surabaya: Jurnal Sainteks, halaman 1-10.

produksi atau bahan yang tidak mempunyai nilai atau tidak berharga untuk maksud biasa atau utama dalam pembuatan atau pemakaian. Dengan kata lain definisi limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga).²⁷

Ada beberapa jenis-jenis Limbah,antara lain :

1. Jenis-jenis Limbah Berdasarkan Wujudnya :

a. Limbah Padat.

Limbah padat atau yang sering disebut sampah merupakan limbah yang berwujud padat dan biasanya bersifat kering serta tidak berpindah/menyebar jika tidak ada yang memindahkannya. Limbah padat ini termasuk limbah yang paling sering ditemukan di lingkungan,seperti sisa makanan,sampah plastik,pecahan kaca,kertas bekas dan lain sebagainya.

b. Limbah Cair.

Limbah Cair merupakan sisa dari sesuatu kegiatan yang berwujud cair dan bercampur dengan bahan-bahan buangan lainnya yang larut ke dalam air. Contoh limbah cair yaitu air sabun bekas cucian,susa pewarna kain,air tinja dan lain sebagainya.

c. Limbah Gas.

Limbah gas adalah limbah yang berwujud gas terdiri dari berbagai macam senyawa kimia dan memanfaatkan udara sebagai mediana

²⁷ Martiyah , Roziqin , Rosdiana, (2020), “Penegakan Hukum Terhadap Pencemaran Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit Di Kabupaten Penajam Paser Utara Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup”, Kel. Damai Bahagia:Jurnal Lex Suprema, halaman 147-167.

sehingga dapat menyebar dengan mudah dalam wilayah yang luas. Contoh limbah cair yaitu karbon monoksida (CO), nitrogen oksida (NO_x), sulfur oksida (SO_x), freon, dan lain sebagainya.

d. Limbah suara.

Limbah suara merupakan limbah berupa gelombang bunyi yang merambat di udara dan menimbulkan gangguan. Contoh limbah suara yaitu suara-suara bising yang dihasilkan kendaraan bermotor, mesin-mesin pabrik dan lain sebagainya.

2. Jenis limbah berdasarkan sumbernya:

a. Limbah domestic.

Limbah domestik atau limbah rumah tangga merupakan limbah yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga atau pemukiman penduduk, pasar dan rumah makan. Contoh limbah domestik yaitu sisa-sisa makanan, air sabun bekas cucian dan lain sebagainya.

b. Limbah industry.

Limbah industri merupakan limbah yang dihasilkan dari Kegiatan industri yang wujudnya tergantung dari apa yang diproduksi industri tersebut, seperti asap mesin pabrik atau cairan buangan dari suatu pabrik.

c. Limbah pertanian.

Limbah pertanian merupakan limbah yang dihasilkan dari kegiatan pertanian maupun kegiatan perkebunan, seperti jerami, sisa-sisa daun, kayu-kayu keil dan lain sebagainya.

d. Limbah pertambangan.

Limbah pertambangan merupakan limbah yang dihasilkan dari kegiatan pertambangan.

e. Limbah pariwisata.

Limbah pariwisata merupakan limbah yang berasal dari daerah pariwisata, seperti asap kendaraan dan oli yang dibuang kapal atau speedboat di kawasan wisata bahari.

f. Limbah medis

Limbah medis merupakan limbah yang dihasilkan dari kegiatan medis, seperti jarum-jarum suntik bekas di rumah sakit, zat-zat kimia obat dan lain sebagainya.

3. Jenis limbah berdasarkan senyawanya :

a. Limbah organik

Limbah organik merupakan limbah yang mengandung unsur karbon atau berasal dari makhluk hidup dan bersifat mudah membusuk/terurai oleh aktivitas mikroorganisme baik aerob maupun anaerob. Limbah organik ini sangat mudah ditemui dalam kehidupan sehari-hari, seperti sisa makanan, kotoran hewan, kulit buah, sayur busuk, dan lain sebagainya.

b. Limbah anorganik

Limbah anorganik merupakan limbah yang tidak dapat atau sulit membusuk/terurai secara alami oleh mikroorganisme pengurai contoh limbah anorganik yaitu plastik, kaca, logam, baja, dan lain sebagainya.

c. Limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun).

Limbah B3 merupakan limbah yang berasal dari kegiatan manusia. Limbah ini mengandung senyawa kimia dan beracun sehingga sangat berbahaya bagi makhluk hidup terutama manusia.²⁸

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) “Cegah“ berarti menahan agar sesuatu tidak terjadi, merintangi, menangkal, perbuatan menolak, melarang atau mengikhtiarkan supaya tidak terjadi. sedangkan menurut ahli Pencegahan adalah upaya secara sengaja dilakukan untuk mencegah terjadinya gangguan, kerusakan, atau kerugian bagi seseorang atau masyarakat. Pengertian pencegahan menurut Nasry (2006) menjelaskan bahwa Pencegahan adalah mengambil suatu tindakan yang diambil terlebih dahulu sebelum kejadian, dengan didasarkan pada data / keterangan yang bersumber dari hasil analisis epidemiologi atau hasil pengamatan / penelitian epidemiologi .²⁹

Menurut sudut pandang hukum, Pencegahan adalah suatu proses, cara, tindakan mencegah atau tindakan menahan agar sesuatu hal tidak terjadi. Dapat dikatakan pula suatu upaya yang dilakukan sebelum terjadinya pelanggaran. Upaya pencegahan kejahatan merupakan upaya awal dalam menanggulangi kejahatan.

Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang

²⁸ Aris Prio Agus Santoso, Gerardus Gegen, Sukendar, *Op.cit.*, halaman 75

²⁹ Risky Adhitya Pratama, (2019) “Upaya Bawaslu Kota Samarinda Dalam Pencegahan Pelanggaran Pemilu Anggota Legislatif Serta Pemilu Presiden Dan Wakil Presiden Tahun 2019” *eJournal Ilmu Pemerintahan*, No 3. Halaman 1311-1324

meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum. Pengelolaan lingkungan hidup, menyatakan bahwa lingkungan hidup merupakan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Jadi, dapat disimpulkan bahwa lingkungan atau lingkungan hidup adalah segala sesuatu benda, keadaan, situasi yang ada di sekeliling makhluk hidup dan berpengaruh terhadap kehidupan (sifat, pertumbuhan, persebaran) makhluk hidup yang bersangkutan. Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 pasal 44 dijelaskan setiap penyusunan peraturan perundang-undangan pada tingkat nasional dan daerah wajib memperhatikan perlindungan fungsi lingkungan hidup dan prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam undang-undang ini.

Untuk mencegah terjadinya masalah lingkungan khususnya pencemaran sebagaimana dikemukakan sebelumnya, maka diperlukan tindakan terpadu dalam pengelolaan lingkungan hidup. Tindakan atau upaya terpadu itu secara yuridis disebut sebagai Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Menurut Pasal 1 Angka 2 UU PPLH tertulis bahwa Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah “upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.” Dalam

perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia dikenal beberapa asas yang terdapat pada Pasal 2 UU PPLH yaitu:

- a. tanggung jawab negara;
- b. kelestarian dan keberlanjutan;
- c. keserasian dan keseimbangan;
- d. keterpaduan;
- e. manfaat;
- f. kehati-hatian;
- g. keadilan;
- h. ekoregion;
- i. keanekaragaman hayati;
- j. pencemar membayar;
- k. partisipatif;
- l. kearifan lokal;
- m. tata kelola pemerintahan yang baik
- n. otonomi daerah.

Asas ini digunakan untuk dijadikan patokan oleh masyarakat, pengusaha ataupun pemerintah dalam memberikan perlindungan dan pengelolaan terhadap lingkungan hidup. Selanjutnya pada Pasal 3 UU PPLH tertulis bahwa Perlindungan dan Pengelolaan lingkungan hidup bertujuan :

- a. melindungi wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dari pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup
- b. menjamin keselamatan, kesehatan, dan kehidupan manusia

- c. menjamin kelangsungan kehidupan makhluk hidup dan kelestarian ekosistem
- d. menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup
- e. mencapai keserasian, keselarasan, dan keseimbangan lingkungan hidup
- f. menjamin terpenuhinya keadilan generasi masa kini dan generasi masa depan
- g. menjamin pemenuhan dan perlindungan hak atas lingkungan hidup sebagai bagian dari hak asasi manusia
- h. mengendalikan pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana
- i. mewujudkan pembangunan berkelanjutan
- j. mengantisipasi isu lingkungan global.³⁰

Selain perlu perhatian yang lebih besar terhadap masalah lingkungan pada saat pemberian izin lokasi, penyempurnaan proses AMDAL, pemantauan pencemaran air, pengadaan sarana pengelolaan limbah terpusat, kampanye untuk mengurangi pencemar utama dan pengaturan pengenaan pajak bagi limbah industri, perlu juga didorong agar industri menaikkan efisiensi usahanya. Kenaikan efisiensi memiliki manfaat ganda, yaitu menurunkan jumlah pencemaran dan menurunkan biaya produksi, sehingga meningkatkan daya saing hasil produksinya. Cara lain yang efektif adalah teknik daur ulang yang juga dapat menghemat penggunaan bahan baku. Selain itu, perlu dikembangkan teknologi industri yang tidak mencemari. Dalam sejumlah kasus, telah terbukti

³⁰ <http://www.agamkab.go.id/Agamkab/profil>, diakses pada tanggal 16 September 2018, pukul 11.08.

bahwa manfaat ekonomi dari penggunaan teknologi baru ini jauh lebih besar dibandingkan biaya jangka pendek yang dikeluarkan.

Industri B3 diwajibkan segera melaksanakan SEL/PEL atau PIL/ AMDAL. AMDAL adalah mekanisme di mana pertimbangan pengolahan limbah dimasukkan dalam perencanaan pengembangan industri baru. Bila AMDAL benar-benar diterapkan, ia akan lebih menjamin adanya pencegahan pencemaran dan kerusakan lingkungan. Sebaiknya industri B3 dibangun di zona industri dan memiliki zona penyangga pengendalian limbah. Limbah B3 hasil pengolahan (seperti sludge yang mengandung B3 atau limbah padat) harus disimpan di lingkungan industri untuk sementara waktu sampai terwujudnya Pusat Pengolahan limbah B3. Bila lokasi pabrik terlalu sempit, perlu dicari lokasi penyimpanan sementara dengan memperhatikan geologi lingkungan atau dengan membuat concret bunker, solidification, dan lain-lain.³¹

Untuk mencegah pencemaran lingkungan hidup maka dibutuhkanlah pengelolaan limbah yang baik dan benar, pengelolaan limbah diatur dalam Pasal 59 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 mengenai pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun, yang dilakukan dengan:

- a. Setiap orang yang menghasilkan limbah B3 wajib melakukan pengelolaan limbah B3 yang dihasilkannya.
- b. Dalam hal B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58 ayat (1) telah kedaluwarsa, pengelolaannya mengikuti ketentuan pengelolaan limbah B3.

³¹ Erma Suryani Sahabuddin, 2015 *Filosofi Cemar* , Kupang: PTK Press.halaman 137.

- c. Dalam hal setiap orang tidak mampu melakukan sendiri pengelolaan limbah B3, pengelolaannya diserahkan kepada pihak lain.
- d. Pengelolaan limbah B3 wajib mendapat izin dari Menteri, Gubernur, atau Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya.
- e. Menteri, Gubernur, atau Bupati/Walikota wajib mencantumkan persyaratan lingkungan hidup yang harus dipenuhi dan kewajiban yang harus dipatuhi pengelola limbah B3 dalam izin.
- f. Keputusan pemberian izin wajib diumumkan.
- g. Ketentuan lebih lanjut mengenai pengelolaan limbah B3 diatur dalam Peraturan Pemerintah.³²

Ada beberapa cara yang dapat dilakukan dalam rangka pencegahan pencemaran lingkungan, yaitu:

1. Secara Administratif

Upaya pencegahan pencemaran lingkungan secara administratif adalah pencegahan pencemaran lingkungan yang dilakukan oleh pemerintah dengan cara mengeluarkan kebijakan atau peraturan yang berhubungan dengan lingkungan hidup. Contohnya adalah dengan keluarnya undang-undang tentang pokok-pokok pengelolaan lingkungan hidup yang dikeluarkan oleh presiden Republik Indonesia. Dengan adanya AMDAL sebelum adanya proyek pembangunan pabrik dan proyek yang lainnya.

³² Siska Ratna Anjarsari & Rochmani () “Upaya Pencegahan Dan Solusi Terhadap Timbulnya Pencemaran Lingkungan Hidup Dari Buangan Limbah Industri” UNISBANK, Halaman43-51.

2. Secara Teknologis

Cara ini ditempuh dengan mewajibkan pabrik untuk memiliki unit pengolahan limbah sendiri. Sebelum limbah pabrik dibuang ke lingkungan, pabrik wajib mengolah limbah tersebut terlebih dahulu sehingga menjadi zat yang tidak berbahaya bagi lingkungan.³³

Berdasarkan Pasal 1 Angka 30 Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun tertulis bahwa “Penanggulangan Pencemaran Lingkungan Hidup adalah cara atau proses untuk mengatasi Pencemaran Lingkungan Hidup dan/atau Perusakan Lingkungan Hidup.” Dalam hal terjadinya pencemaran lingkungan, Pemerintah dan juga pihak penanggung jawab industri memiliki tanggung jawab terhadap lingkungan yang telah tercemar baik itu sesudah terjadinya pencemaran ataupun sebelum terjadinya pencemaran. Tindakan ini disebut sebagai Pengendalian terhadap Pencemaran, Berdasarkan Pasal 13 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yaitu:

1. Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup dilaksanakan dalam rangka pelestarian fungsi lingkungan hidup.
2. Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi Pencegahan, Penanggulangan dan Pemulihan.
3. Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Pemerintah, pemerintah daerah,

³³ Adi Rahmadi, Noor Mirad Sari, Ekorini Indriyani, 2022, *Buku Ajar Pemanfaatan Limbah Industri*, Banjarbaru : CV. Banyubening Cipta Sejahtera, halaman 64.

dan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan sesuai dengan kewenangan, peran, dan tanggung jawab masing-masing.³⁴

Proses pengolahan limbah cair pabrik kelapa sawit diawali dengan melakukan pengecekan kandungan BOD dan COD nya. Apabila perbandingan BOD dan COD dalam limbah cair pabrik tersebut cukup besar, hal ini menunjukkan bahwa limbah tersebut mengandung komponen yang mudah terdegradasi. Menurut KLH Indonesia dan KLH Jepang (2013), tujuan pengolahan limbah cair adalah untuk menurunkan kadar polutan dalam limbah tersebut sebelum dikembalikan ke lahan kelapa sawit, Limbah cair pabrik kelapa sawit yang masuk kedalam Instalasi pengolahan air limbah (IPAL), selanjutnya akan diproses ke dalam kolam-kolam limbah. Terdapat 3 kolom utama untuk pengolahan limbah cair, yaitu kolam pendingin (*Cooling Pound*), kolam pengaduk (*Mixing Pound*) dan kolam anaerobic (*Anaerobic Pound*). Fungsi kolam pendingin adalah menurunkan suhu limbah cair pabrik kelapa sawit (*Sludge*) dari 700 -900C menjadi 400C selama 24 jam. Setelah dari kolam pendingin, sludge akan dialirkan ke kolam pengaduk. Pada kolam pengaduk, sludge akan dicampur dengan bakteri mesofilik dan diistirahatkan selama 24 jam. Setelah dari kolam pengaduk diteruskan ke kolam anaerobic yang berfungsi sebagai tempat pengurai bahan organik oleh bakteri anaerobik. Kolam anaerobik dilengkapi dengan alat pengaduk yang berfungsi mempercepat kontak bakteri dengan sludge dan menghomogenkan sludge agar tidak terjadi pengendapan, dilakukan selama 30-40 hari.

³⁴ <http://www.agamkab.go.id/Agamkab/profil>, diakses pada tanggal 16 September 2018, pukul 11.08.

Setelah melalui berbagai proses dari 3 kolam tersebut, sludge tersebut sudah dapat diaplikasikan ke lahan perkebunan (land application), Pengolahan limbah cair ini menggunakan metode biologi, yang memanfaatkan mikroba sebagai pengurai pada setiap kolam Hasil olahan limbah cair yang disebut sludge ternyata mengandung unsur hara dan dapat dijadikan sebagai tambahan pupuk organik bagi kelapa sawit.³⁵

Dalam kaitannya dengan pengelolaan pabrik kelapa sawit dari pengelolaan limbahnya terutama yang berhubungan dengan limbah bahan berbahaya dan beracun pemerintah telah menerbitkan peraturan-peraturan sebagai berikut :

- a. Peraturan Pemerintah RI No. 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun;
- b. Peraturan Pemerintah No. 85 Tahun 1999 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun;
- c. Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun; 4. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 3 Tahun 2007 tentang Fasilitas Pengumpulan dan Penyimpanan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Di Pelabuhan;
- d. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 2 Tahun 2008 tentang Pemanfaatan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.
- e. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 3 Tahun 2008 tentang Tata Cara Pemberian Simbol dan Label Bahan Berbahaya dan Beracun.

³⁵ Heny Alpendari & Tangguh Prakoso (2021). "Tindakan Pengembalian Limbah Pabrik Kelapa Sawit Sebagai Upaya Memaksimalkan Zero Waste" *Journal of Agribusiness and Agrotechnology*, Vol. 2, No. 2,halaman 48-58.

- f. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 18 Tahun 2009 tentang Tata Cara Perizinan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.
- g. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 30 Tahun 2009 tentang Tata Laksana Perizinan dan Pengawasan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Serta Pengawasan Akibat Pencemaran Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Oleh Pemerintah Daerah.
- h. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 33 Tahun 2009 tentang Tata Cara Pemulihan Lahan Terkontaminasi Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.
- i. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 128 Tahun 2003 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengolahan Limbah Minyak Bumi dan Tanah Terkontaminasi Oleh Minyak Bumi Secara Biologis.
- j. Keputusan Kepala Bapedal No. 1 Tahun 1995 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Penyimpanan dan Pengumpulan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.
- k. Keputusan Kepala Bapedal No. 2 Tahun 1995 tentang Dokumen Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.
- l. Keputusan Kepala Bapedal No. 3 Tahun 1995 tentang Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.³⁶

³⁶ Fajar Khaifi Rizki (2015) Keterkaitan Antara Perizinan Pabrik Kelapa Sawit PT.Permata Hijau Sawit Dengan Pengelolaan Limbah Dalam Upaya Mencegah Terjadinya Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan Hidup. Jurnal Ilmiah Penegak Hukum Vol 2,No 1, halaman 52-77.

B. Penanggulangan Tindak Pidana Pembuangan Limbah Pabrik Ke Sungai.

Penanggulangan menurut kamus besar bahasa Indonesia berasal dari kata "tanggulangan" yang berarti menghadapi, mengatasi. kemudian ditambahi awalan "pe" akhiran "an" sehingga menjadi "penanggualan" yang berarti proses, cara perbuatan menanggulangi.³⁷

Penanggualan dapat didefinisikan sebagai serangkaian upaya sistematis dan terencana yang dilakukan untuk mengatasi atau mengurangi dampak negative dari suatu masalah atau situasi krisis. Konsep ini mencakup bebrbagai tindakan yang diambil sebelum, selama, dan setelah terjadinya suatu peristiwa yang merugikan.³⁸

Penanggulangan adalah upaya yang dilaksanakan untuk mencegah, menghadapi, atau mengatasi suatu keadaan mencakup aktifitas preventif. Sedangkan yang dimaksud dengan penanggulangan yaitu upaya mengatasi dan memberi solusi kepada masyarakat maupun pemerintah. Penanggulangan juga merupakan suatu pencegahan yang berguna untuk meminimalisir atas kejadian atau perbuatan yang telah terjadi agar tidak terjadi lagi kejadian tersebut.³⁹

Semua pihak termasuk masyarakat ataupun pemerintah mempunyai kewajiban untuk melakukan penanggulangan pencemaran lingkungan hidup, karena telah dicantumkan dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 bahwa dapat dijatuhkan sanksi administratif ataupun sanksi pidana bagi siapa saja yang

³⁷ Pengertian Penanggulangan melalui <https://kbbi.web.id/>

³⁸ Liputan6, Penanggulangan adalah strategi komprehensif mengatasi berbagai masalah, pahami penjelasannya. <https://www.liputan6.com/feeds/read/5779576>. Diakses pada tanggal 13 November 2024.

³⁹ Rithania Michélie Tompunu, Johny Lumolos, Welly Waworundeng, *Loc.cit.*

melakukan kelalaian atau dengan sengaja melanggar peraturan yang sudah dinyatakan dalam perundang-undangan.⁴⁰

Asas yang terkenal dalam hukum pidana yaitu *Ultimatum Remedium* yang menjelaskan bahwa upaya terakhir dalam penegakan hukum adalah diberikannya hukum pidana. Pasal 1 ayat 4 UUPPLH menyatakan bahwa pengendalian pencemaran air merupakan upaya pencegahan dan penanggulangan terhadap pencemaran air beserta pemuliahan kualitas air tersebut. Upaya yang bisa dilakukan pertama kali yaitu melakukan pencegahan dengan cara dibangunnya sistem peringatan dini pencemaran yaitu dengan dibuatnya zona perlindungan khusus perairan, dalam pembuatannya harus didasarkan pada peraturan perundang-undangan yang dapat berupa pengendalian atau kontrol atas perairan dengan prosedur baku. Pencemaran lingkungan merupakan hal utama yang terjadi dalam daerah tinggi pariwisata dan sebagai pusat perekonomian. Pencemaran limbah industri di sungai termasuk dalam salah satu bentuk pencemaran lingkungan, maka dari itu peraturan tentang pencemaran limbah industri di sungai diatur oleh beberapa peraturan tentang pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup.

Penanggulangan pencemaran yang diakibatkan oleh usaha industri ditekankan pada pemasangan peralatan pengolahan yang lebih dikenal dengan sebutan *end pipe of treatment*. Yang harus menjadi perhatian dalam pemasangan pengolahan limbah ialah jenis zat pencemar, kepadatan limbah, durasinya berlangsung, jangkauan dan jumlah yang kena. Cara lain yang juga dapat diaplikasikan dalam

⁴⁰ Undang-undang No 32 Tahun 2009 tentang pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup.

menanggulangi limbah adalah dengan melakukan proses recycle agar buangan tersebut menjadi sesuatu yang memiliki nilai ekonomis. Dengan mendaur ulang terdapat beberapa keuntungan yang akan diperoleh antara lain menurunkan biaya yang dikeluarkan untuk produksi, penghematan biaya dalam penganggulangan pencemaran limbah dan juga dapat memberikan pemasukan tambahan. Selain itu penanggulangan pencemaran dapat juga dengan upaya melakukan perubahan proses yang lebih baik sehingga zat pencemar yang terbuang lebih sedikit, menggantikan bahan baku yang berbahaya dan beracun dengan bahan lain yang lebih kecil resiko pencemarannya atau dengan bentuk teknologi tertentu yang mempunyai kadar buangan yang lebih rendah.⁴¹

Penanggulangan pencemaran air di Indonesia telah diatur melalui Peraturan Pemerintah Nomor 82 tahun 2001 tentang pengelolaan kualitas dan pengendalian pencemaran air. Secara umum hal ini meliputi pencemaran air baik oleh instansi ataupun non-instansi. Salah satu upaya serius yang telah dilakukan pemerintah dalam pengendalian pencemaran air adalah melalui Program Kali Bersih (PROKASIH).

Upaya Penanggulanagn yang dilakukan pemerintah setempat terhadap pembuangan limbah pabrik sawit ke sungai antara lain :

1. Melakukan pengawasan terhadap pengelolaan limbah pabrik tersebut.
2. Pengawasan terhadap pembuangan limbah pabrik sehingga tidak mencemari lingkungan sekitar.
3. Melakukan laporan terhadap pihak yang berwajib.

⁴¹ Egi Putra & Adil Mubarak (2020) Peran Pemerintah Daerah Dalam Pencegahan Pencemaran Air Sungai Akibat Limbah Pabrik Di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan. Jurnal Mahasiswa Ilmu Administrasi Publik, Vol 2, No 4, halaman 85-93.

Upaya pengendalian pencemaran air merupakan wewenang Pemerintah dan Pemerintah Propinsi, Pemerintah Kabupaten/Kota yang diatur dalam PP No. 82 Tahun 2001, adapun wewenang dalam pengendalian pencemaran air adalah:

- a. Menetapkan daya tampung beban pencemaran.
- b. Melakukan inventarisasi dan identifikasi sumber pencemaran.
- c. Menetapkan persyaratan air limbah untuk aplikasi pada tanah.
- d. Menetapkan persyaratan pembuangan air limbah ke air atau sumber air.
- e. Memantau kualitas air pada sumber air.
- f. Memantau faktor lain yang menyebabkan perubahan mutu air.⁴²

Penanggulangan dilakukan secara teknis dan non-teknis. Penanggulangan teknis secara garis besar adalah mengelola limbah . Masih banyak lagi langkah yang dapat dilakukan seperti :

- a. Menempatkan daerah industri atau pabrik dari badan air dan pemukiman setiap industri atau pabrik harus mempunyai fasilitas instalasi penjernihan air limbah (IPAL) atau unit pengelolaan Limbah (UPL) sehingga Limbah yang dibuang tidak mengurangi kualitas perairan.
- b. Pembuangan Limbah pabrik diatur sehingga tidak mencemari badan air.
- c. Pengawasan terhadap pengelolaan Limbah Pabrik.
- d. Tindakan tegas terhadap perilaku pencemaran air dan saksi hukum bagi perusahaan yang sengaja membuang limbah tanpa diolah dahulu.

Penanggulangan secara non-teknis yaitu suatu usaha untuk mengurangi pencemaran lingkungan dengan cara menciptakan peraturan perundangan yang

⁴² Fiqi Nurbaya & Dewi Puspito Sari, 2023, *Parameter Air Dan Udara Serta Uji Kualitas Air Di Sungai*, Cirebon: PT Arr Rad Pratama, halaman 41.

dapat merencanakan, mengatur dan mengawasi segala macam bentuk kegiatan industri dan teknologi sehingga tidak terjadi lagi adanya pencemaran. Peraturan perundangan ini hendaknya dapat memberi gambaran secara jelas tentang kegiatan industri yang akan dilaksanakan, misalnya meliputi AMDAL, pengaturan dan pengawasan kegiatan dan menanamkan perilaku disiplin. Sedangkan penanggulangan secara teknis bersumber pada perlakuan pabrik terhadap perlakuan buangnya, misalnya dengan mengubah proses, mengelola limbah atau menambah alat bantu yang dapat mengurangi pencemaran.

Adapun peraturan perundangan-undangan yang mengatur tentang penanggulangan pencemaran air yang lain adalah sebagai berikut:

1. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 92/MENKES/PER/IV/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air.
2. PP No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air, Pengendalian pencemaran air.
3. KepMen LH No. Kep-35/MenLH/7/1995 tentang Program Kali Bersih (PROKASIH).
4. KepMen LH No. 51/MenLH/10/1995 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri.⁴³

Upaya terkait dengan penanggulangan dan pengelolaan pencemaran air dapat dilakukan dengan berbagai macam strategi. Strategi penanggulangan disesuaikan dengan faktor-faktor yang menjadi penyebab terjadinya pencemaran air. Ada faktor internal yang meliputi sumber daya manusia, pencemaran air sungai,

⁴³ Afidatul muadifah, 2019, *Pengendalian pencemaran*, Malang: Media nusacreative, halaman 24.

pembuatan IPAL, modal, kebijakan penanggulangan pencemaran, pengawasan dan pembinaan, dan penyedia informasi. Sedangkan faktor eksternal terkait dengan dukungan pemerintah, pembuangan limbah domestik, pembuangan limbah peternakan, pengetahuan pembuangan limbah dan analisis air limbah. Adapun beberapa alternatif strategi yang dapat diberikan adalah meningkatkan peran sumber daya manusia yang pro aktif dan pembinaan serta pengawasan yang tepat dari penegak hukum, sehingga penanggulangan pencemaran dapat berkurang. Selain itu, merumuskan kebijakan penanggulangan pencemaran air yang didukung dengan peran masyarakat dalam mengetahui unsur dan cara pengolahan air limbah serta memberi tindakan tegas bagi warga beserta pengetahuan tentang air limbah. Alternatif selanjutnya terkait dengan upaya meningkatkan koordinasi dalam pembuatan kebijakan serta mengelola IPAL yang sudah ada, serta menetapkan daya tampung limbah untuk penanggulangan limbah yang masuk ke sungai.

Perlunya strategi mengenai pengaturan tata ruang di mana mengatur pemanfaatan ruang dengan mempertimbangkan beban lingkungan yang akan muncul jika ruangnya sudah terpakai. Selain itu perlunya perlindungan sumber air meliputi perlindungan daerah resapan air dengan cara pembatasan bangunan. Adapun dalam perumusan strategi penanggulangan pencemaran air, perlu penggunaan teknologi tepat guna terkait pengolahan limbah yang disesuaikan dengan karakteristik limbah yang akan di olah.⁴⁴

⁴⁴ Ayudhia Rachmawati, 2022, *Buku Ajar Pencernaan Lingkungan*, Yogyakarta: Deepublish, halaman 47.

C. Tanggungjawab Pelaku tindak Pidana Terhadap Pembuangan Limbah Pabrik Ke Sungai.

Pertanggungjawaban pidana dalam istilah asing disebut dengan *teorekenbaardheid* atau *criminal responsibility* yang menjurus kepada pemidanaan pelaku dengan maksud untuk menentukan apakah seseorang terdakwa atau tersangka dipertanggungjawabkan atas suatu tindakan pidana yang terjadi atau tidak. Tindak pidana yang dilakukannya itu memenuhi unsur-unsur delik yang telah ditentukan dalam undang-undang. Dilihat dari sudut terjadinya tindakan yang dilarang, seseorang akan dipertanggungjawabkan atas tindakan-tindakan tersebut, apabila tindakan tersebut melawan hukum serta tidak ada alasan pembenar atau peniadaan sifat melawan hukum untuk pidana yang dilakukannya. Dan dilihat dari sudut kemampuan bertanggung jawab maka hanya seseorang yang mampu bertanggung jawab yang dapat dipertanggungjawabkan atas perbuatannya.

Menurut Van Hamel pertanggungjawaban pidana adalah suatu keadaan normal psikis dan kemahiran yang membawa tiga macam kemampuan yaitu (1) mampu untuk dapat mengerti makna serta akibat sungguh-sungguh dari perbuatan-perbuatan sendiri, (2) mampu menginsyafi bahwa perbuatan-perbuatan itu bertentangan dengan ketertiban masyarakat (3) mampu untuk menentukan kehendak berbuat.

Di dalam pasal-pasal KUHP, unsur-unsur delik dan unsur pertanggungjawaban pidana bercampur aduk dalam buku II dan III, sehingga dalam membedakannya dibutuhkan seorang ahli yang menentukan unsur

keduanya. Menurut pembuat KUHP syarat pemidanaan disamakan dengan delik, oleh karena itu dalam pemuatan unsur-unsur delik dalam penuntutan haruslah dapat dibuktikan juga dalam persidangan. Pertanggungjawaban pidana menjurus kepada pemidanaan petindak, jika telah melakukan suatu tindak pidana dan memenuhi unsur-unsurnya yang telah ditentukan dalam undang-undang. Dilihat dari sudut terjadi suatu tindakan yang terlarang (diharuskan), seseorang akan dipertanggungjawab pidanakan atas tindakantindakan tersebut apabila tindakan tersebut bersifat melawan hukum untuk itu. Dilihat dari sudut kemampuan bertanggung jawab maka hanya seseorang “mampu bertanggung jawab” yang dapat dipertanggungjawab-pidanakan.⁴⁵

Ketentuan pidana dalam UUPH menyatakan setiap tindak pidana dalam Undang-Undang ini adalah kejahatan. Untuk membahas tindak pidana lingkungan tersebut perlu diperhatikan konsep dasar tindak pidana lingkungan hidup yang ditetapkan sebagai tindak pidana umum dan mendasari pengkajiannya pada tindak pidana khusus. (Supriadi, 2008 301). Tindak pidana lingkungan hidup diatur dalam pasal 97 UUPH sampai Pasal 120 UUPH, unsur-unsur perbuatan pidana UUPH perbuatan yang dilarang adalah pencemaran dan atau/ perusakan lingkungan hidup. Pengertian secara otentik mengenai istilah pencemaran lingkungan hidup dicantumkan pada pasal 1 angka (14) UUPH adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energy, dan/atau komponen lain 792 lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan .

⁴⁵ Fitri Wahyuni, 2017, *Dasar Dasar Hukum Pidana Di Indonesia*, Tangerang Selatan: PTNusantara Persada Utama. Halaman 67.

UUPPLH menegaskan dan menjelaskan yang tercantum dalam bagian penjelasan umum bahwa sifat sanksi pidana yaitu disebut double track system, artinya pelaku yang melanggar peraturan diharuskan memperbaiki lingkungannya agar kembali kepada keadaan semula. Hal tersebut dilakukan karena masalah lingkungan bersifat kompleks, sehingga dalam penyelesaiannya tidak hanya diberikan sanksi pidana kepada pelaku dengan pidana penjara, denda, ataupun kurungan melainkan pelaku tersebut harus bisa membenari kondisi lingkungan tersebut sebagaimana mestinya.⁴⁶

Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup UUPPLH menyebutkan larangan-larangan yang tidak boleh dilanggar oleh orang perorangan, maupun korporasi sebagai subjek hukum lingkungan, dalam Pasal 69 UUPPLH yang menyatakan:

- a. Melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup,
- b. Memasukkan B3 yang dilarang menurut peraturan perundang-undangan ke dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia;
- c. Memasukkan limbah yang berasal dari luar wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia ke media lingkungan hidup Negara Kesatuan Republik Indonesia;
- d. Memasukkan limbah B3 ke dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia

⁴⁶ Rena Yulia, Novita Ardiyanti Ningrum, & Dian Rachmat Gumelar. (2022). "Pertanggungjawaban Pidana Terhadap Pencemaran Air Berasal Dari Usaha Floating Resto Tanpa Instalasi Pengelolaan Air Limbah" *Varia Hukum: Jurnal Forum Studi Hukum dan Kemasyarakatan*, No 1, Halaman 22-32.

- e. Membuang limbah ke media lingkungan hidup
- f. Membuang 83 dan limbah B3 ke media lingkungan hidup
- g. Melepaskan produk rekayasa genetic ke media lingkungan hidup yang bertentangan dengan peraturan perundang-undangan atau izin lingkungan
- h. Melakukan pembukaan lahan dengan cara membakar
- i. Menyusun amdal tanpa memiliki sertifikat kompetensi penyusun amdal
- j. Memberikan informasi palsu, menyesatkan, menghilangkan informasi, merusak informasi, atau memberikan keterangan yang tidak benar.

Badan hukum atau korporasi diakui sebagai subjek hukum didalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup diatur didalam Pasal 1 angka 32. Sehingga dapat disimpulkan subjek hukum dapat berupa korporasi. Hal ini tentu saja tidak bisa dilepaskan dari ketentuan Pasal 116 ayat (1) huruf (a) UUPPLH: "Apabila tindak pidana lingkungan hidup dilakukan oleh, untuk atau atas nama badan usaha, tuntutan pidana dan sanksi pidana dijatuhkan kepada badan usaha".⁴⁷

Dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup terdapat dua jenis sanksi yaitu sanksi administratif diatur dari pasal 76 sampai pasal 83 UUPPLH, dan ketentuan pidana yaitu mulai dari Pasal 97 sampai dengan Pasal 120 UUPPLH. Sanksi pidana terhadap pelaku pencemaran limbah yang tidak mengikuti peraturan tentang pengelolaan limbah B3 terdapat dalam pasal 102 sampai pasal 107 UUPPLH yang dijelaskan sebagai berikut:

⁴⁷ Imelda Cristtian Natalia,(2022) , "Pertanggungjawaban Tindak Pidana Oleh Korporasi Perkebunan Kepala Sawit Atas Pencemaran Limbah Yang Berdampak Pada Lingkungan Hidup DiKabupaten Paser" , Jurnal Magister Hukum, Vol 8, No 2, halaman 85-105.

Pasal 102 berbunyi:

“Setiap orang yang melakukan pengelolaan limbah B3 tanpa izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 59 ayat (4), dipidana dengan pidana penjara paling singkat 1 (satu) tahun dan paling lama 3 (tiga) tahun dan denda paling sedikit Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah) dan paling banyak Rp3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah).”

Pasal 102 memberikan sanksi terhadap pelaku yang melakukan pengelolaan limbah tanpa izin.

Pasal 103 berbunyi:

“Setiap orang yang menghasilkan limbah B3 dan tidak melakukan pengelolaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 59, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 1 (satu) tahun dan paling lama 3 (tiga) tahun dan denda paling sedikit Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah) dan paling banyak Rp3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah).”

Pasal 103 memberikan sanksi terhadap pelaku yang menghasilkan limbah namun tidak melakukan pengelolaan.

Pasal 104 berbunyi:

“Setiap orang yang melakukan dumping limbah dan/atau bahan ke media lingkungan hidup tanpa izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 60, dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan denda paling banyak Rp3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah).”

Pasal 104 memberikan sanksi terhadap pelaku yang melakukan dumping limbah tanpa izin ke media lingkungan hidup.

Pasal 105 berbunyi:

“Setiap orang yang memasukkan limbah ke dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 69 ayat (1) huruf c dipidana dengan pidana penjara paling singkat 4 (empat) tahun dan paling lama 12 (dua belas) tahun dan denda paling sedikit Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah) dan paling banyak Rp12.000.000.000,00 (dua belas miliar rupiah).”

Pasal 105 memberikan sanksi terhadap pelaku yang memasukkan limbah yang berasal dari luar wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia ke media lingkungan hidup Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Pasal 106 berbunyi :

“Setiap orang yang memasukkan limbah B3 ke dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 69 ayat (1) huruf d, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 5 (lima) tahun dan paling lama 15 (lima belas) tahun dan denda paling sedikit Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah) dan paling banyak Rp15.000.000.000,00 (lima belas miliar rupiah).”

Pasal 106 memberikan sanksi terhadap pelaku yang memasukkan limbah B3 ke dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Pasal 107 :

“Setiap orang yang memasukkan B3 yang dilarang menurut peraturan perundang-undangan ke dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 69 ayat (1) huruf b, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 5 (lima) tahun dan paling lama 15 (lima belas) tahun dan denda paling

sedikit Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah) dan paling banyak Rp15.000.000.000,00 (lima belas miliar rupiah).⁴⁸

Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Indonesia adalah dasar hukum utama yang mengatur tindak pidana pencemaran lingkungan oleh korporasi di Indonesia. Undang-Undang ini mengatur berbagai aspek perlindungan lingkungan hidup, termasuk tindak pidana yang melibatkan korporasi. Beberapa ketentuan penting terkait dengan pertanggungjawaban pidana korporasi dalam konteks pencemaran lingkungan adalah sebagai berikut:

Pasal 99 Pasal ini mengatur tentang tindak pidana pencemaran lingkungan. Perusahaan atau korporasi dapat dihukum jika terbukti melakukan tindakan yang mencemari lingkungan hidup, seperti penyalahgunaan sumber daya alam atau pembuangan limbah berbahaya yang dapat merusak lingkungan.

Pasal 107 Pasal ini mengatur tentang tanggung jawab pidana perusahaan dan dapat mengakibatkan perusahaan dikenai denda yang signifikan jika terbukti bersalah. Pasal 108 Pasal ini menyebutkan bahwa denda yang dikenakan pada perusahaan dapat ditingkatkan jika tindakan pencemaran lingkungan menyebabkan kerugian besar bagi masyarakat atau lingkungan. Pasal 109 Pasal ini mengatur tanggung jawab pemimpin perusahaan, yang dapat dikenai sanksi pidana jika terbukti terlibat dalam tindakan yang mencemari lingkungan. Pasal 110 Pasal ini mengatur penarikan izin usaha jika perusahaan melanggar ketentuan

⁴⁸ Undang-undang No 32 Tahun 2009 Tentang Pengelolaan Dan Perlindungan Hidup.

undang-undang, dan perusahaan mungkin juga dapat diwajibkan untuk memperbaiki atau membersihkan dampak pencemaran yang telah terjadi.⁴⁹

Tindak pidana korporasi terhadap pencemaran lingkungan hidup merupakan tindakan kejahatan besar dan sangat berbahaya sekaligus mengancam kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan. Pertanggungjawaban pidana bagi korporasi dan pimpinan/pengurus korporasi diatur dalam ketentuan Pasal 116 sd 119 UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH).

“Pasal 116 UU No. 32 Tahun 2009 menyatakan:

1. tindak pidana lingkungan hidup dilakukan oleh, untuk, atau atas nama badan usaha, tuntutan pidana dan sanksi pidana dijatuhkan kepada:
 - a. badan usaha; dan/atau
 - b. orang yang memberi perintah untuk melakukan tindak pidana tersebut atau orang yang bertindak sebagai pemimpin kegiatan dalam tindak pidana tersebut.
2. Apabila tindak pidana lingkungan hidup sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh orang, yang berdasarkan hubungan kerja atau berdasarkan hubungan lain yang bertindak dalam lingkup kerja badan usaha, sanksi pidana dijatuhkan terhadap pemberi perintah atau pemimpin dalam tindak pidana tersebut tanpa memperhatikan tindak pidana tersebut dilakukan secara sendiri atau bersama-sama.”

Ketentuan Pasal 116 UUPPLH tersebut memuat kriteria bagi lahirnya pertanggungjawaban badan usaha (korporasi) dan siapa-siapa yang harus

⁴⁹ Jacky Robbinson Dyda & Vientje Ratna Multiwijaya (2024). “Bentuk Pertanggungjawaban Korporasi Sebagai Pelaku Tindak Pidana Lingkungan Hidup Dalam Kasus Pencemaran Lingkungan” Jakarta: Jurnal Lex Phaenomenon, No 1, halaman 27-43.

bertanggungjawab. Jika dianalisa rumusan Pasal 116 UUPPLH, pertanggungjawaban badan usaha timbul dalam salah satu kondisi berikut yaitu :

- a) Tindak pidana lingkungan hidup dilakukan oleh badan usaha, atau atas nama badan usaha.
- b) Oleh orang yang berdasarkan hubungan kerja atau berdasarkan hubungan lain yang bertindak dalam lingkup kerja badan usaha.

Selain itu juga harus dipedomani ketentuan Pasal 118 UUPPLH yang menyatakan bahwa “Terhadap tindak pidana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 116 Ayat (1) huruf a, sanksi pidana dijatuhkan kepada badan usaha yang diwakili oleh pengurus yang berwenang mewakili di dalam dan di luar pengadilan sesuai dengan peraturan perundang-undangan selaku pelaku fungsional.”⁵⁰

Dalam hal pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup yang sudah terjadi, perlu dilakukan upaya represif berupa penegakan hukum yang efektif, konsekuen, dan konsisten terhadap pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup yang sudah terjadi. Sehubungan dengan hal tersebut, perlu dikembangkan satu sistem hukum perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang jelas, tegas, dan menyeluruh guna menjamin kepastian hukum sebagai landasan bagi perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagai sumber daya alam serta kegiatan pembangunan lain. Undang-Undang ini juga mendayagunakan berbagai ketentuan hukum, baik hukum administrasi, hukum perdata, maupun hukum pidana. Ketentuan hukum perdata meliputi penyelesaian sengketa lingkungan hidup di luar pengadilan dan di dalam pengadilan. Penyelesaian sengketa

⁵⁰ Afif Juniar (2021) “Mencari Bentuk Pidana Terhadap Pemegang Saham Korporasi Dalam Tindak Pidana Lingkungan Hidup” Depok: Palar No 02, halaman 109-132.

lingkungan hidup di dalam pengadilan meliputi gugatan perwakilan kelompok, hak gugat organisasi lingkungan, ataupun hak gugat pemerintah. Melalui cara tersebut diharapkan selain akan menimbulkan efek jera juga akan meningkatkan kesadaran seluruh pemangku kepentingan tentang betapa pentingnya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup demi kehidupan generasi masa kini dan masa depan. Penegakan hukum pidana dalam Undang-Undang ini memperkenalkan ancaman hukuman minimum di samping maksimum, perluasan alat bukti, pembedaan 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 di anggap tidak berhasil. Penerapan asas ultimum remedium ini hanya berlaku bagi tindak pidana formil tertentu, yaitu pembedaan terhadap pelanggaran baku mutu air limbah, emisi, dan gangguan.

Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup juga mengatur mengenai penegakan hukum lingkungan. Penegakan hukum lingkungan merupakan upaya untuk mencapai ketaatan terhadap peraturan dan persyaratan dalam ketentuan hukum lingkungan yang berlaku secara umum dan individual, melalui pengawasan dan penerapan sanksi administrasi, gugatan perdata, dan pidana. Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup juga mengatur berbagai instrumen penegakan hukum baik yang berbentuk administrasi dan

pidana untuk memberikan sanksi serta menuntut pertanggungjawaban hukum atas kasus pencemaran atau perusakan lingkungan.

a. Penegakan Hukum Lingkungan Melalui Instrumen Administrasi.

Sanksi administrasi didefinisikan sebagai suatu tindakan hukum (legal action) yang diambil pejabat tata usaha negara yang bertanggungjawab atas pengelolaan lingkungan hidup atas pelanggaran persyaratan. Jadi, fokus sanksi administratif adalah perbuatan. Selain dari wewenang untuk menerapkan paksaan administratif (bestuurdwang), hukum lingkungan mengenal pula sanksi administratif yang lain yaitu penutupan perusahaan, larangan memakai peralatan tertentu, uang paksa (dwangsom), dan penarikan izin. Penggunaan hukum administratif dalam penegakan lingkungan mempunyai dua fungsi, yaitu preventif dan represif.

Undang-Undang No 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Disamping paksaan pemerintah yang diatur dalam Pasal 80, pengenaan paksaan pemerintah dapat dijatuhkan tanpa didahului teguran apabila pelanggar yang dilakukan menimbulkan:

1. Ancaman yang sangat serius bagi manusia dan lingkungan hidup.
2. Dampak yang lebih besar dan lebih luas jika tidak segera dihentikan pencemaran dan/atau perusakannya.
3. Kerugian yang lebih besar bagi lingkungan hidup jika tidak segera dihentikan pencemaran dan/atau perusakannya.

Tanggungjawab berdasarkan kesalahan ini diatur dalam Pasal 87. Pasal 87 ini berakar pada Pasal 1365 KUH Perdata (BW), yang mengatur tentang tanggungjawab berdasarkan kesalahan, yang artinya ganti rugi hanya dapat

diberikan sepanjang adanya kesalahan (fault). Secara lebih spesifik Pasal tersebut mensyaratkan bahwa permintaan ganti rugi baru dapat dikabulkan secara hukum apabila dapat dibuktikan empat hal berikut yaitu:

1. Pencemaran itu merupakan perbuatan yang melawan hukum
 2. Pencemaran itu terjadi disebabkan oleh adanya kesalahan (Fault)
 3. Pencemaran itu menimbulkan kerugian
 4. Adanya hubungan sebab akibat (kausalitas) antara perbuatan dan kerugian
- Apabila gagal membuktikan salah satu dari empat elemen tersebut, gugatan penggugat akan ditolak oleh pengadilan.

b. Penegakan Hukum Lingkungan Melalui Instrumen Hukum Pidana.

Penegakan hukum pidana merupakan ultimum remedium atau upaya hukum terakhir karena tujuannya adalah untuk menghukum pelaku dengan hukuman penjara dan denda. Penegakan hukum pidana digunakan dalam hal tingkat kesalahan pelaku yang relatif berat dan/atau akibat dari pelanggaran tersebut relatif besar, dan atau menimbulkan keresahan pada masyarakat maka tersangka/pelaku pada pelanggaran hukum lingkungan dapat diajukan melalui prosedur pidana.

Undang-Undang No 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup ketentuan pidana mengatur dalam Bab XV Ketentuan Pidana yang terdapat dalam Pasal 97 sampai dengan Pasal 120 yang berisikan mengenai delik materiil dan delik formil.

Delik materiil sesungguhnya ditujukan karena adanya akibat dari perbuatan pencemaran dan/atau perusakan, yaitu tercemarnya atau rusaknya

lingkungan hidup. Pembuktian apakah benar terdakwa telah mencemari atau merusak lingkungan menjadi beban penuntut umum. Pembuktian ini sangat terkait dengan pembuktian ilmiah, dimana peran saksi ahli dan laboratorium sangat menentukan tercemar/ rusaknya lingkungan.

Delik formil sebagaimana yang diatur dalam UUPPLH No. 32 tahun 2009, dimana beban pembuktiannya tidak atau belum dipersyaratkan kepada apakah lingkungan telah tercemar atau telah rusak. Akan tetapi cukup dibuktikan apakah tersangka atau terdakwa telah melanggar ketentuan perundang-undangan tentang persyaratan izin yang merupakan hukum administrasi dan apabila persyaratan izin tersebut telah dilanggar, maka itu untuk memudahkan tugas penuntut umum dalam pembuktian diadakanlah delik formil, karena cukup diambil sampel dari limbah yang dibuang oleh suatu kegiatan atau industri untuk diukur di laboratorium. Manakah limbah yang dibuang tersebut berada di atas ambang batas baku mutu yang ditentukan maka pelaku sudah dapat dijerat dengan hukuman pidana.⁵¹

Kejahatan korporasi umumnya dilakukan oleh suatu perusahaan atau badan hukum yang bergerak dalam bidang bisnis dengan berbagai tindakan yang bertentangan dengan hukum pidana yang berlaku. Untuk bisa menjatuhkan pidana untuk kasus lingkungan pada perusahaan maka juga berlaku peraturan-peraturan seperti kasus pidana lainnya yaitu asas legalitas maksudnya harus berdasarkan hukum yang ada pada saat perbuatan itu dilakukan dan harus terbukti kesalahannya. Ketentuan pidana tercantum dalam Pasal 97 sampai dengan Pasal

⁵¹ Imelda Cristtian Natalia, *Loc.cit.*

120 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Berdasarkan peristiwa tersebut ada beberapa ancaman pidana terhadap pencemar lingkungan menurut UU PPLH. Jika perusahaan tersebut sengaja membuang limbah maka diancam pidana berdasarkan Pasal 60 jo. Pasal 104 UU PPLH. Selain pidana karena pembuangan limbah, ada beberapa pidana lain yang bisa dikenakan kepada perusahaan tersebut:

- a. Jika pencemaran lingkungan tersebut terjadi karena perusahaan sengaja melakukan perbuatan (misalnya membuang limbah) yang mengakibatkan dilampauinya baku mutu udara ambien, baku mutu air, baku mutu air laut, atau kriteria baku kerusakan lingkungan hidup, yang mana hal tersebut mengakibatkan orang mati maka diancam pidana
- b. Jika pencemaran lingkungan tersebut terjadi karena perusahaan lalai sehingga mengakibatkan dilampauinya baku mutu udara ambien, baku mutu air, baku mutu air laut, atau kriteria baku kerusakan lingkungan hidup, yang mana hal tersebut mengakibatkan orang mati, maka dipidana dengan pidana.

Mekanisme bentuk pertanggungjawaban yang dapat ditemui dalam Pasal 1 angka 8 PERMA Nomor 13 Tahun 2016 bahwa tindak pidana oleh korporasi adalah tindak pidana yang dapat dimintakan pertanggungjawaban pidana sesuai dengan undang undang yang mengatur tentang korporasi. Pasal 3 PERMA No. 13 Tahun 2016 disebutkan bahwa tindak pidana oleh korporasi merupakan tindak pidana yang dilakukan oleh orang berdasarkan hubungan kerja, atau berdasarkan

hubungan lain, baik sendiri sendiri maupun bersama-sama yang bertindak untuk dan atas nama korporasi di dalam maupun di luar lingkungan korporasi.

Rumusan pertanggungjawaban ditegaskan dalam Pasal 4 ayat (1) korporasi dapat dimintakan pertanggungjawaban pidana sesuai dengan ketentuan pidana korporasi dalam undang-undang yang mengatur tentang korporasi; (4) Dalam menjatuhkan pidana terhadap korporasi, hakim dapat menilai kesalahan korporasi sebagaimana ayat (1) antara lain:

1. Korporasi dapat memperoleh keuntungan atau manfaat dari tindak pidana tersebut atau tindak pidana tersebut dilakukan untuk kepentingan korporasi
2. Korporasi membiarkan terjadinya tindak pidana; atau
3. Korporasi tidak melakukan langkah-langkah yang diperlukan untuk melakukan pencegahan, mencegah dampak yang lebih besar dan memastikan kepatuhan terhadap ketentuan hukum yang berlaku guna menghindari terjadinya guna menghindari terjadinya tindak pidana.

Ketika korporasi terbukti melakukan tindak pidana penjatuhan pidana diatur dalam Pasal 23, yaitu:

1. Hakim dapat menjatuhkan pidana terhadap korporasi atau pengurus, atau korporasi dan pengurus
2. Hakim menjatuhkan pidana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) didasarkan pada masing masing undang-undang yang mengatur ancaman pidana terhadap korporasi dan/atau pengurus
3. Penjatuhan pidana terhadap korporasi dan/ atau pengurus sebagaimana dimaksud ayat (1) tidak menutup kemungkinan berlaku terhadap pelaku

lain yang berdasarkan ketentuan undang undang terbukti terlibat dalam tindak pidana tersebut.

Kemudian selanjutnya terkait pemidanaan lebih rinci diatur dalam Pasal 25, yaitu:

- a. Hakim menjatuhkan pidana terhadap korporasi berupa pidana pokok dan/atau pidana tambahan.
- b. Pidana pokok yang dapat dijatuhkan terhadap korporasi sebagaimana ayat (1) adalah pidana denda.
- c. Pidana tambahan dijatuhkan terhadap korporasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan.

Bentuk pertanggungjawaban tindak pidana korporasi lingkungan hidup berdasarkan Pasal 4 PERMA Nomor 13 Tahun 2016, yaitu:

1. Korporasi dapat dimintakan pertanggungjawaban pidana sesuai dengan ketentuan pidana korporasi dalam undang-undang yang mengatur tentang korporasi.
2. Dalam menjatuhkan pidana terhadap korporasi, Hakim dapat menilai kesalahan Korporasi sebagaimana ayat (1) antara lain :
 - a. Korporasi dapat memperoleh keuntungan atau manfaat dari tindak pidana tersebut atau manfaat dari tindak pidana tersebut dilakukan untuk kepentingan korporasi
 - b. Korporasi membiarkan terjadinya tindak pidana
 - c. Korporasi tidak melakukan langkah langkah yang diperlukan untuk melakukan pencegahan, mencegah dampak yang lebih besar dan

memastikan kepatuhan terhadap ketentuan hukum yang berlaku guna menghindari terjadinya tindak pidana.⁵²

Beberapa ancaman pidana terhadap pelaku pencemaran dan perusakan lingkungan, baik itu dilakukan orang perseorangan maupun korporasi menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dapat dijelaskan sebagaimana berikut ini:

- a. Perusahaan yang sengaja membuang limbah ke sungai, dapat diancam pidana berdasarkan Pasal 60 juncto Pasal 104 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup: Pasal 60 berbunyi: Setiap orang dilarang melakukan dumping limbah dan/atau bahan ke media lingkungan hidup tanpa izin. Pasal 104 berbunyi: Setiap orang yang melakukan dumping limbah dan/atau bahan ke media lingkungan hidup tanpa izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 60, dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan denda paling banyak Rp3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah). Dumping (pembuangan) yang dimaksud menurut Pasal 1 Angka 24 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah kegiatan membuang, menempatkan, memasukkan limbah dan/atau bahan dalam jumlah, konsentrasi, waktu dan lokasi tertentu dengan persyaratan ke media lingkungan hidup tertentu.
- b. Pencemaran lingkungan yang terjadi karena perusahaan sengaja melakukan perbuatan seperti membuang limbah dan mengakibatkan dilampauinya baku mutu udara ambien, air, air laut atau kriteria baku kerusakan lingkungan

⁵² Rudy Hendra Pakpahan (2020) Pertanggungjawaban Pidana Korporasi Perkebunan Atas Pencemaran Limbah Kelapa Sawit. Jurnal Legislasi Indonesia, Vol 17, No 2, halaman 223-233.

hidup, dimana hal tersebut mengakibatkan kematian, maka dapat diancam pidana sesuai Pasal 98 Ayat (3) juncto Ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dengan pidana penjara paling singkat lima tahun, paling lama lima belas tahun juga denda paling sedikit lima miliar rupiah serta paling banyak lima belas miliar rupiah.

- c. Pencemaran lingkungan terjadi karena kelalaian perusahaan, sehingga mengakibatkan dilampauinya baku mutu udara ambien, air, air laut atau kriteria baku kerusakan lingkungan hidup, yang mana hal tersebut mengakibatkan orang mati, maka dapat dipidana dengan pidana penjara paling singkat paling singkat tiga tahun, paling lama sembilan tahun dan denda paling sedikit tiga miliar rupiah serta paling banyak sembilan miliar rupiah sebagaimana terdapat pada Pasal 99 Ayat (3) juncto Ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Setiap penanggung jawab usaha kegiatan yang melakukan perbuatan melanggar hukum berupa pencemaran maupun perusakan lingkungan hidup, sehingga menimbulkan kerugian wajib membayar ganti rugi dan/atau melakukan tindakan tertentu sesuai penegasan dalam Pasal 87 Ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Penegakkan hukum pidana lingkungan memperhatikan asas ultimum remedium (upaya terakhir) apabila penegakkan hukum administrasi dianggap tidak berhasil. Penerapan asas ini hanya berlaku bagi tindak pidana formil tertentu, yaitu

pemidanaan terhadap pelanggaran baku mutu air limbah, emisi dan gangguan. Setiap tindak pencemaran dan perusakan lingkungan yang dilakukan oleh korporasi dapat secara jelas dan tegas dikenakan sanksi menurut peraturan perundang-undangan berlaku.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Pencegahan Tindak Pidana Pembuangan Limbah Pabrik Sawit Ke sungai dengan melakukan pencegah pencemaran lingkungan maka limbah pabrik sawit di lakukan pengelolaan limbah terlebih dahulu. pengelolaan limbah diatur di dalam Pasal 59 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 mengenai pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun. Pencegahan pencemaran lingkungan dapat dilakukan secara administratif dengan mengeluarkan kebijakan lingkungan, serta secara teknologis dengan mewajibkan pabrik memiliki unit pengolahan limbah sendiri sebelum membuang limbah ke lingkungan. Proses pengolahan limbah cair pabrik kelapa sawit melibatkan pengecekan kandungan BOD dan COD serta proses pengolahan melalui berbagai kolam pengolahan.
2. Penanggulangan pencemaran air di Indonesia telah diatur melalui Peraturan Pemerintah Nomor 82 tahun 2001 tentang pengelolaan kualitas dan pengendalian pencemaran air. Dengan Menetapkan daya tampung beban pencemaran, Melakukan inventarisasi dan identifikasi sumber pencemaran, Menetapkan persyaratan air limbah untuk aplikasi pada tanah, Menetapkan persyaratan pembuangan air limbah ke air atau sumber air, dan Memantau kualitas air pada sumber air. Menempatkan daerah industri atau pabrik dari badan air dan pemukiman setiap industri atau pabrik harus mempunyai fasilitas instalasi penjernihan air limbah

(IPAL) atau unit pengelolaan Limbah (UPL) sehingga Limbah yang dibuang tidak mengurangi kualitas perairan.

3. Pertanggungjawaban pelaku tindak pidana pembuangan Limbah Pabrik di atur di dalam UU No 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yaitu Pada Pasal 60 Junto Pasal 104 Yang Mana Di Pidana Paling Lama Tiga Tahun Dan Denda Paling Banyak RP.3.000.000.000.00 (Tiga Miliar).

B. Saran.

1. Dalam Pencegahan Pembuangan limbah pabrik sawit ke sungai pelaku tindak pidana terlebih dahulu melakukan pengelolaan limbah dan bagi pemerintah daerah dan Penegak Hukum, diharapkan dapat meningkatkan pengawasan terhadap aktivitas industri, khususnya pabrik kelapa sawit, agar pengelolaan limbah dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Selain itu, perlu dilakukan penindakan tegas terhadap pelaku pembuangan limbah secara ilegal, agar memberikan efek jera dan menjadi contoh bagi pelaku usaha lainnya.
2. Penanggulangan pembuangan limbah pelaku tindak pidana pembuangan limbah seharusnya lebih bertanggung jawab dalam menjalankan operasionalnya dengan memperhatikan aspek lingkungan. Pembangunan dan penggunaan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) harus menjadi kewajiban yang dipatuhi. Pelaku industri juga disarankan untuk melakukan audit lingkungan secara berkala sebagai bentuk kepatuhan

terhadap hukum dan sebagai wujud tanggung jawab sosial perusahaan (CSR).

3. Pelaku tindak pidana pembuangan limbah telah melakukan kelalaian atau kesengajaan atas pembuangan limbah pabrik ke sungai dan masyarakat sangat di rugikan atas pencemaran tersebut. Pihak badan lingkungan hidup harus rutin melakukan pengecekan ke pabrik sawit tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Abd Razak musahib. 2022. *Hukum Lingkungan*. Padang: Global Eksekutif Teknologi.
- Adi Rahmadi, Noor Mirad Sari, Ekorini Indriyani, 2022, *Buku Ajar Pemanfaatan Limbah Industri*, Banjarbaru : CV. Banyubening Cipta Sejahtera.
- Adzuha Desmi, 2020. *Mitigasi Lingkungan Dalam Perespektif Islam*, Yogyakarta: Pustaka diniyah.
- Afidatul muadifah, 2019, *Pengendalian pencemaran*, Malang: Media nusa creativ.
- Aris Prio Agus Santoso, Gerardus Gegen, & Sukendar. 2022. *Pengantar Hukum Lingkungan*, Banguntapan Bantul Yogyakarta, Pustakabarupress.
- Ayudhia Rachmawati, 2022, *Buku Ajar Pencemaran Lingkungan*, Yogyakarta: Deepublish.
- Eka N.A.M Sihombing, 2022, Cynthia Hadita, *Penelitian Hukum*, Malang Jatim: Setara Press.
- Emilda Prasiska & Fitria Rizkiana, 2025, *Pencemaran Lingkungan Berbasis Nilai-Nilai Keislaman*, Jorong pale, Mitra cendekia media.
- Erma Suryani Sahabuddin, 2015 *Filosofi Cemar*an , Kupang: PTK Press.
- Fiqi Nurbaya & Dewi Puspito Sari, 2023, *Parameter Air Dan Udara Serta Uji Kualitas Air Di Sungai*, Cirebon: PT Arr Rad Pratama.
- Fitri Wahyuni, 2017, *Dasar Dasar Hukum Pidana Di Indonesia*, Tangerang Selatan: PT Nusantara Persada Utama.
- H.Suyanto . 2018. *Pengantar Hukum Pidana* Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Jonaedi Efendi & Johnny Ibrahim, 2021, *Metode Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*. Jakarta: Kencana.
- Muhaimin, 2020, *Metode Penelitian Hukum*, Mataram-NTB: Mataram University Press.
- Syafrida Hafni Sahir, 2021, *Metedologi Penelitian*, Bantul-Jogjakarta: KBM Indonesia.
- Tofik Yanuar Chandra, 2022, *Hukum Pidana*, Jakarta: PT. Sangir Multi Usaha.

Wahyu widodo. 2023. *Hukum lingkungan*, Jakarta selatan, damera press.

B. JURNAL

Afif Juniar “Mencari Bentuk Pemidanaan Terhadap Pemegang Saham Korporasi Dalam Tindak Pidana Lingkungan Hidup” Depok:Palar No 02. 2021

Amanda Luqyana Kamila, Nur Adilla Fitasya, Randi Ramadani “ Analisis Mengenai Dampak Lingkungan dan Kesehatan Akibat Limbah Pabrik terhadap Masyarakat Sekitar” Journal unpam, vol 3,No 2, 2024.

Dale Dompas Sompotan & Janes Sinaga , “ Pencegahan Pencemaran Lingkungan” Surabaya:Jurnal Sainteks. 2022.

Egi Putra & Adil Mubarak “Peran Pemerintah Daerah Dalam Pencegahan Pencemaran Air Sungai Akibat Limbah Pabrik Di Kecamatan Pancung Soal Kabupaten Pesisir Selatan” . Jurnal Mahasiswa Ilmu Administrasi Publik, Vol 2, No 4, 2020.

Fajar Khaifi Rizki “ Keterkaitan Antara Perizinan Pabrik Kelapa Sawit PT.Permata Hijau Sawit Dengan Pengelolaan Limbah Dalam Upaya Mencegah Terjadinya Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan Hidup” Jurnal Ilmiah Penegak Hukum Vol 2,No 1,2015.

Fiona Salsabillah “ Hukum Lingkungan Dari Persepektif Hukum Kegiatan Bisnis”JIHHP, Vol 1,No.01,2021

Heny Alpandari & Tangguh Prakoso . “Tindakan Pengembalian Limbah Pabrik Kelapa Sawit Sebagai Upaya Memaksimalkan Zero Waste” Journal of Agribusiness and Agrotechnology, Vol. 2, No. 2, 2021.

Ibrahim Nainggolan “ Lembaga Pemasaryakatan Dalam Menjalankan Rehabilitas Terhadap Narapidana Narkotika” Jurnal EduTech Vol. 5 No. 2. 2019.

Imelda Cristtian Natalia, , “Pertanggungjawaban Tindak Pidana Oleh Korporasi Perkebunan Kepala Sawit Atas Pencemaran Limbah Yang Berdampak Pada Lingkungan Hidup Di Kabupaten Paser” , Jurnal Magister Hukum, Vol 8, No 2, 2022.

Jacky Robbinson Dyda & Vientje Ratna Multiwijaya . “Bentuk Pertanggungjawaban Korporasi Sebagai Pelaku Tindak Pidana Lingkungan Hidup Dalam Kasus Pencemaran Lingkungan” Jakarta: Jurnal Lex Phaenomenon, No 1, 2024.

Lalu Subardi . “Peran serta masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup dalam menurut undang-undang No 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.” Jurnal Yustisia, Vol 3, No 1,2014.

Lutvia Alviani & Triana Aprilia.” *Pencemaran Air Sungai Akibat Limbah Pabrik Kelapa Sawit (PKS)*” Jurnal Psikologi Islami.

Martiyah , Roziqin , Rosdiana“Penegakan Hukum Terhadap Pencemaran Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit Di Kabupaten Penajam Paser Utara Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup”, Kel. Damai Bahagia:Jurnal Lex Suprema 2020

Novy Yandari Nurlaily & Agus Supriyo. “*Pertanggungjawaban Korporasi dalam Kasus Pencemaran Lingkungan Hidup*”, Jurnal Hukum, No 3, Vol 3, 2020.

Rena Yulia, Novita Ardiyanti Ningrum, & Dian Rachmat Gumelar. ”*Pertanggungjawaban Pidana Terhadap Pencemaran Air Berasal Dari Usaha Floating Resto Tanpa Instalasi Pengelolaan Air Limbah*” Varia Hukum: Jurnal Forum Studi Hukum dan Kemasyarakatan, No 1, 2022.

Risky Adhitya Pratama “Upaya Bawaslu Kota Samarinda Dalam Pencegahan Pelanggaran Pemilu Anggota Legislatif Serta Pemilu Presiden Dan Wakil Presiden Tahun 2019” eJournal Ilmu Pemerintahan, No 3.2019.

Rithania Michellie Tomponu, Johny Lumolos, Welly Waworundeng . “Strategi Dinas Pertanian Dalam Menanggulangi Kelangkaan Pupuk Bersubsidi Di Kecamatan Modinding” Jurnal Governance, No 2, Vol 1, 2021

Rudy Hendra Pakpahan “ *Pertanggungjawaban Pidana Korporasi Perkebunan Atas Pencemaran Limbah Kelapa Sawit. Jurnal Legislasi Indonesia, Vol 17, No 2, 2022.*

Siska Ratna Anjarsari & Rochmani “Upaya Pencegahan Dan Solusi Terhadap Timbulnya Pencemaran Lingkungan Hidup Dari Buangan Limbah Industri” UNISBANK.

C. Internet

Liputan6, Penanggulangan adalah strategi komprehensif mengatasi berbagai masalah, pahami penjelasannya. <https://www.liputan6.com/feeds/read/5779576>. Diakses pada tanggal 13 November 2024.

Pengertian Penanggulangan melalui <https://kbbi.web.id/>
Rahma r, Penyebab Pencemaran Air dan cara
Menanggulangnya, https://www.gramedia.com/literasi/penyebab-pencemaran-air-dan-cara-menanggulangnya/#google_vignette

Upaya Penanggulangan Kejahatan, melalui [Http://raypratama. Blogspot.com](http://raypratama.blogspot.com), diakses tanggal 23 Juni 2016 Pukul 13:09 WIB

<http://www.agamkab.go.id/Agamkab/profil>, diakses pada tanggal 16 September 2018, pukul 11.08.

D. Undang-undang.

Peraturan Pemerintah No 18 Tahun 1999 dan Peratura Pemerintah No 85 Tahun 1999 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Bahaya Dan Beracun.

Undang-undang No 32 Tahun 2009 Tentang perlindungan dan Pengelolaan lingkungan Hidup.