SKRIPSI

PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR LIMBAH INDUSTRI KAYU PT.
CAHAYA SAMTRACO UTAMA, KEC. SUNGAI KUNJANG OLEH DINAS
LINGKUNGAN HIDUP KOTA SAMARINDA DITINJAU DARI UNDANGUNDANG NOMOR 32 TAHUN 2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN
PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Hukum Pada Fakultas Hukum Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda



Oleh:

MARIA SARABITI KELEN

NPM: 2174201036

FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS WIDYA GAMA MAHAKAM SAMARINDA

2025

SKRIPSI

PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR LIMBAH INDUSTRI KAYU PT.
CAHAYA SAMTRACO UTAMA, KEC. SUNGAI KUNJANG OLEH DINAS
LINGKUNGAN HIDUP KOTA SAMARINDA DITINJAU DARI UNDANGUNDANG NOMOR 32 TAHUN 2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN
PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Hukum Pada Fakultas Hukum Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda



Oleh:

MARIA SARABITI KELEN NPM: 2174201036

PROGRAM STUDI ILMU HUKUM
UNIVERSITAS WIDYA GAMA MAHAKAM SAMARINDA

2025



UNIVERSITAS WIDYA GAMA MAHAKAM SAMARINDA **FAKULTAS HUKUM STATUS TERAKREDITASI**

KOSENTRASI:

KOBENTRASI;

1. HUKUM SUMBER DAYA ALAM

2. HUKUM ADMINISTRASI NEGARA

3. HUKUM TANAH

BERITA ACARA UJIAN PENDADARAN SKRIPSI

Pada hari ini Senin Tanggal, 14 April 2025 bertempat di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda, Tim Pengju Ujian Pendadaran Skripsi Mahasiwa Fakutas Hukum Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda, telah melaksanakan Ujian Pendadaran skripsi

Surat Keputusan Dekan Fakultas Hukum Universitas Widya Gama Mahakam Tanggal 11 Bulan September Tahun 2024 Dengan

Mahakam Tanggal 11 Bulan September Tahun 2024 Nomor: 17.4 /UWGM/FH-D/Pus/IX/2024 Tentang Pelaksanaan Ujian Pendadaran Skripsi Mahasiswa Fakultas Hukum UWGM Samarinda

Memperhatikan

Pertama Kedua

lawaban dan sanggahan yang diberikan pada waktu ujian berlangsung Hasil nilai Ujian yang dicapai dalam ujian pendadaran skripsi dengan susunan tim sebagai berikut

NO	NAMA PENGUJI	JABATAN	TANDA TANGAN
1.	DINNY WIRAWAN PRATIWIES.H.,M.H	KETUA	12-
2	H. NAINURI SUHADI, S.H., M.Hum	SEKRETARIS	7
3.	HJ. RUSTIANA, S.H.,M.H	ANGGOTA	3. Kingl

MEMUTUSKAN

NAMA

Maria Sarabiti Kelen

NPM JUDUL SKRIPSI

21. 111007.74201.036

Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri Kayu PT. Cahaya Samtraco Utama, Kel. Sungai Kunjang Oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda.

Hasil yang dicapai Dengan Predikat

A. Dengan Pujian
B+ Sangat Memurukan

Sangat Memuaskan

Memuaskan B.

Cukup

Samarinda, 14 April 2025 Ketua Tim Penauli

Mahasiswa Perserta Ujian

NPM: 21. 111007.74201.036

Digny Wirawan Praticle, S.H.M.H

NIDN: 1111068501

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda Tangan di bawah ini:

Nama

: Maria Sarabiti Kelen

Npm

:2174201036

Fakultas

: Hukum

Program Studi

: Hukum

Dengan ini menyatakan sebenar-benarnya bahwa :

 Tugas Akhir Penulisan Hukum dengan judul: Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri kayu PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda Ditinjau dari Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Adalah hasil karya saya, dan dalam naskah Tugas Akhir Penulisan Hukum ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik Sebagian maupun keseluruhan, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan sumber kutipan dan daftar pustaka.

- Apabila ternyata di dalam Tugas Akhir Penulisan Hukum ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia Tugas Akhir Penulisan Hukum ini DIGUGURKAN dan GELAR AKADEMIK YANG TELAH SAYA PEROLEH DIBATALKAN, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
- Tugas Akhir Penulisan Hukum ini dapat dijadikan sumber Pustaka yang merupakan HAK BEBAS ROYALTI NON EKSLUSIF.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk di pergunakan bagaimana mestinya.

Samarinda, 20 Februari 2025

NPM 2174201036

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama

: Maria Sarabiti Kelen

Npm

: 2174201036

Fakultas

: Hukum

Program Studi

: Hukum

Judul Skripsi

: Pengendalian pencemaran air limbah industri

kayu PT. Cahaya Samtraco Utama, Keca

matan Sungai Kunjang Oleh Dinas

Lingkungan Hidup Kota Samrinda Ditinjau dari Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan

Lingkungan Hidup.

Menyetujui.

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

Ding Wirawan Pratiwie, S.H.,M.H.

NIDN. 1111068501

Nainuri Suhadi S.H..M.Hum.

NIDN. 8903730021

Mengetahui,

Dekan Fakultas Hukum

Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda

Dr. H. Audali Mukti, S.H., M.H

NIK. 2007.073.203

HALAMAN PENGESAHAN

Nama

: Maria Sarabiti Kelen

Npm

: 2174201036

Fakultas

: Hukum

Program Studi

: Hukum

Judul Skripsi

: Pengendalian Pencemaran Air limbah industri

kayu PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang Oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samrinda Ditinjau dari Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan

Lingkungan Hidup.

Menyetujui.

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

Dings Wirawan Pratiwie, S.H.,M.H.

NIDN. 1111068501

Nainuri Suhadi, S.H., M.Hum.

NIDN. 8903730021

Mengetahui,

Dekan Fakultas Hukum

as Widya Gama Mahakam Samarinda

ADE H. Hudali Mukti, S.H., M.H.

NIK. 2007.073.203

UNGKAPAN PRIBADI DAN MOTTO

Ungkapan Pribadi:

" Terimakasih untuk diri ini yang sudah berjuang sejauh ini dan tidak memilih untuk menyerah. Mungkin tidak banyak yang tau seberapa besar usahaku untuk hidup tapi saya bangga, saya masih tetap ada sampai hari ini dan sudah berusaha menjadikan saya versi terbaik dari diriku. Terimakasih kepada bapak Laurensius dan Mama Martina vang selalu memberikan doa, semangat, serta dukungan sehingga saya bisa sampai dititik sekarang menyelesaikan Pendidikan S-1 ini dengan tepat waktu. Semoga pencapaian ini menjadi langkah awal kehidupan.

Motto:

"Selalu ada harga dalam sebuah proses, nikmati saja lelah-lelah itu. Lebarkan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi, gelombanggelombang itu yang bisa kau ceritakan"

ABSTRAK

Nama : Maria Sarabiti Kelen

Npm 2174201036

Judul Skripsi : Pengendalian Pencemaran Air limbah industri kayu PT.

Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang Oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samrinda Ditinjau dari Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang

Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Pembimbing : 1. Dinny Wirawan Pratiwie, S.H., M.H.

2. Nainuri Suhadi, S.H,.M.Hum.

Kerusakan lingkungan alam tidak bisa dilepaskan dari perilaku manusia. Terbukti, bahwa sebagian besar bencana-bencana yang terjadi bukanlah karena faktor alam semata, tetapi karena ulah dan perilaku manusia sendiri. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis dampak pencemaran Air limbah terhadap kualitas lingkungan di sekitar PT. Cahaya Samtraco Utama, Kec. Sungai Kunjang. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian normatif, yang berarti bahwa penelitian yang dilakukan ditujukan pada peraturan tertulis sehingga penelitian tersebut sangat erat hubungannya pada perpustakaan dikarenakan hukum normatif ini membutuhkan data-data yang bersifat sekunder pada perpustakaan. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa pengelolaan Air limbah belum memenuhi standar baku mutu yang ditetapkan, yang berpotensi dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan masyarakat dan ekosistemnya. Oleh sebab itu perlunya peningkatan sistem pengelolaan Air limbah dan pengendalian yang lebih maksimal lagi untuk meminimalkan dampak lingkungan dari aktivitas perusahaan.

Kata Kunci: Pencemaran, Pengendalian, Air limbah

ABSTRACT

Name : Maria Sarabiti Kelen

Npm 2174201036

Judul Skripsi : Pollution Control of Wood Industry Wastewater PT. Cahaya

Samtraco Utama, Sungai Kunjang District by the Samrinda City Environmental Service Reviewed from Law Number 32 of 2009 Concerning Environmental Protection and

Management.

Counsellor : 1. Dinny Wirawan Pratiwie, S.H. M.H

2. Nainuri Suhadi, S.H,. M. Hum.

Environmental damage cannot be separated from human behavior. It is proven that most of the disasters that occur are not due to natural factors alone, but because of human actions and behavior themselves. The purpose of this study is to analyze the impact of wastewater pollution on environmental quality around PT. Cahaya Samtraco Utama, Kec. Sungai Kunjang. The type of research conducted is normative research, which means that the research conducted is aimed at written regulations so that the research is very closely related to the library because this normative law requires secondary data in the library. The results of this study indicate that wastewater management has not met the established quality standards, which has the potential to have a negative impact on public health and its ecosystem. Therefore, it is necessary to improve the wastewater management system and more optimal control to minimize the environmental impact of company activities.

Keywords: Pollution, Control, Wastewater

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan Judul "Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri Kayu PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda Ditinjau dari Undang-undang Nomor 32 Tahuin 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup" Penyusunan proposal skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat untuk mencapai gelar Sarjana Hukum di Univer sitas Widya Gama Mahakam Samarinda.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal skripsi ini, yaitu:

- 1. Kepada Juruselamat tersayang, Tuhan Yesus Kristus dan Ibunda Maria yang selalu ada disetiap langkah penulis dalam menyelesaikan perjalanan ini. Terima kasih karena selalu memberikan harapan dan mujizat di waktu yang tepat di tengah keputusan penulis. Terima kasih karena sudah menggendong anakmu ini saat ia tidak mampu untuk melangkah maju dan menjadi sumber kekuatan di tengah ketidakpastian. Terima kasih sudah menjadi rumah bagi penulis untuk meneteskan air mata sukacita.
- Kepada Cinta pertama dan panutanku yaitu Bapak Laurensius Beramang Kelen, terimakasih sudah berjuang untuk kehidupan penulis, beliau memang tidak sempat merasakan Pendidikan sampai bangku perkulihan.

Namun beliau mampu menopang dalam bentuk finansial, memberikan dukungan serta pengorbanan dengan sekuat tenaga, akhirnya penulis bisa sampai sejauh ini dan mampu menyelesaikan karya tulis yang sederhana ini.

- 3. Kepada Mama tercinta, Ibu Martina Siku Sogen, Perempuan yang hebat yang sudah melahirkan, membesarkan dan mendidik anak-anaknya hingga menapatkan gelar sarjana serta selalu menjadi penyemangat bagi penulis. Terimakasih untuk Doa Ibu yang tiada hentinya, kasih sayang, nasihat, motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang sederhana ini, semoga mama sehat selalu dan Panjang umur, karena mama harus ada disetiap perjalanan hidup penulis.
- Bapak Prof. Dr. Husaini Usman, M.T., M.Pd., selaku Rektor Universitas
 Widya Gama Mahakam Samarinda.
- Bapak Dr. H. Hudali Mukti, S.H., M.H., selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.
- 6. Ibu Dinny Wirawan Pratiwie, S.H., M.H., selaku Kepala Program Studi Hukum Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda sekaligus Dosen Pembimbing 1 penulis yang telah memberikan saran, petunjuk, dan mengarahkan serta membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
- 7. Bapak Nainuri Suhadi, S.H.,M.Hum, selaku Dosen Pembimbing 1 penulis yang telah memberikan saran, petunjuk, dan mengarahkan serta membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
- 8. Ibu Hj. Rustiana, S.H., M.H., selaku Dosen Penguji yang telah bersedia

- memberikan saran, petunjuk, dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
- 9. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Fakultas Hukum yang telah memberikan Ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkulihan.
- 10. Seluruh staf dan karyawan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda telah memberikan bantuan kepada penulis.
- 11. Ibu Ernestina Loda, S.T., Selaku Pejabat Pemantauan Lingkungan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda yang telah memberikan data dan informasi kepada penulis sehingga mempermudah penelitian serta penyelesaian dalam hal pengerjaan skripsi ini.
- 12. Kepada abang Sisidorus dan abang Dalmasius selaku abang kandung penulis yang selalu memberi dukungan, Solusi, semangat dan membantu dalam proses perkuliahan.
- 13. Kepada Onchu Lian, selaku adik kandung penulis yang selalu memberikan dukungan dan semangat penulis dalam menyelesaikan karya tulis yang sederhana ini.
- 14. Kepada sahabat-sahabat terkasih penulis Anastasia Yunita, Marsera Ngering, Layun Bella Angelli, Jhara Novitasari terimakasih untuk menjadi patner bertumbuh di segala kondisi yang terkadang tidak terduga, menjadi keluarga di perantauan, menjadi tempat berkeluh kesah, menjadi pendengar yang baik untuk penulis serta menjadi orang yang selalu memberikan semangat dan menyakinkan penulis bahwa segala masalah yang dihadapi selama proses skripsi akan berakhir.

15. Kepada pemilik tanggal lahir 03 Mei 2000 (PH), Terimakasih telah

menjadi sosok pendamping setia dalam segala hal, yang selalu

memberikan waktu, tenaganya, memberi dukungan, kasih sayang dan

semangat, serta perhatian kepada penulis dalam penyusunan skipsi dari

awal hingga selesainya skripsi ini.

16. Last but not least, terimakasih untuk diri sendiri, karena telah mampu

berusaha keras dan berjuang sejauh ini, mampu mengendalikan diri dari

berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah

sesulit apapun prosesnya, ini merupakan pencapaian yang patut

dibanggakan untuk diri sendiri. I wanna thank me for just being me at all

times.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna, hal

ini tentunya karena terbatasnya ilmu pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki

penulis. Oleh karena itu, penulis menerima saran dan masukan serta kritik yang

membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para

pembaca dan semua pihak khususnya dalam bidang ilmu hukum.

Samarinda, 20 Februari 2025

Penulis

Maria Sarabiti Kelen

xiii

DAFTAR ISI

LEMBA	RAN COVERi
BERITA	ACARA UJIAN SKRIPSIii
SURAT 1	PERNYATAAN KEASLIANiii
HALAM	AN PERSETUJUANiv
HALAM	AN PENGESAHANv
UNGKA	PAN PRIBADI DAN MOTTOvi
ABSTRA	.CTviii
KATA P	ENGANTARix
DAFTAF	R ISIxiii
BAB I Pl	ENDAHULUAN1
A.	Latar Belakang1
B.	Perumusahan Masalah5
C.	Tujuan dan Kegunaan Penelitian6
D.	Metode Penelitian
	1. Jenis Penelitian
	2. Sumber Bahan Hukum
	3. Teknik Pengumpulan Bahan Hukum9
	4. Analisis Bahan Hukum10
E.	Sistematika Penulisan10
BAB II 1	LANDASAN TEORI DAN FAKTUAL TENTANG PENGENDALIAN
PENCE	MARAN AIR LIMBAH INDUSTRI KAYU PT. CAHAYA
SAMTR	ACO UTAMA, KEC. SUNGAI KUNJANG OLEH DINAS
LINGKU	UNGAN HIDUP KOTA SAMARINDA DITINJAU DARI UNDANG-
UNDAN	G NOMOR 32 TAHUN 2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN

PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP		
A.	Landasan Teori	
	1. Pengertian Hukum Lingkungan	
	2. Pengelolaan Lingkungan Hidup	
	3. Prinsip-Prinsip atau Asas-Asas Lingkungan Hidup15	
	4. Pengertian Pencemaran Lingkungan	
	5. Identifikasi Pencemaran Lingkungan	
	6. Pengendalian Pencemaran Air21	
	7. Pengertian Limbah B321	
	8. Identifikasi Limbah B3	
	9. Baku Mutu Air	
	10. Pihak yang Melaksanakan Pengendalian Pencemaran Lingkungan.24	
B.	Landasan Faktual	
	1. Gambaran Umum Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda28	
	2. Pelaksanaan Pengendalian Pencemaran Air Limbah industri kayu	
	PT. Cahaya Samtraco Utama, Kec. Sungai Kunjang oleh Dinas	
	Lingkungan Hidup Kota Samarinda30	
	3. Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri kayu PT. Cahaya	
	Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang31	
	4. Penegakan Hukum Terkait Upaya Pengendalian Pencemaran Air	
	Limbah Industri Kayu PT. Cahaya Utama Samtraco Utama, Kec.	
	Sungai Kunjang32	
	5. Kendala-kendala Yang Dihadapi Dinas Lingkungan Hidup Kota	
	Samarinda Dalam Melakukan Pengendalian Pencemaran Air Limbah	
	Industri Kayu PT. Cahaya Utama Samtraco Utama, Kec. Sungai	
	Kunjang33	
	6. Data Laporan Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup di PT.	
	Cahaya Utama Samtraco Utama, Kec. Sungai Kunjang33	
BAB III	PEMBAHASAN TENTANG PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR	
LIMBAH	I INDUSTRI KAYU PT. CAHAYA SAMTRACO UTAMA, KEC.	
SUNGAI	KUNJANG OLEH DINAS LINGKUNGAN HIDUP KOTA	
SAMARI	NDA DITINJA DARI UNDANG-UNDANG NOMOR 32 TAHUN 2009	

TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP				
••••••	41			
A. :	Pelaksanaan Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri Kayu PT			
	Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang oleh Dinas			
	Lingkungan Hidup Kota Samarinda Ditinjau dari Undang-undang			
	Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan			
	Lingkungan Hidup41			
B.	Kendala yang dihadapi oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda			
	dalam melaksanakan Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industr			
	kayu PT. Cahaya Samtraco Utama51			
BAB IV PENUTUP55				
A.	Kesimpulan55			
	Saran			
LAMPIRAN-LAMPIRAN				

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lingkungan hidup adalah satu kesatuan dari suatu ruang yang terdiri dari benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk manusia di dalamnya yang membentuk suatu sistem dengan hubungan yang saling mempengaruhi untuk membentuk kelangsungan kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Munculnya kasus- kasus lingkungan yang terjadi di setiap daerah, tidak dapat di lepaskan dari sikap dan perilaku demikian tidak lain merupakan implikasi dari masih kuatnya pandangan antroposentrisme, yang selalu menempatkan manusia dan kepentingannya sebagai pusat dari segalanya. Manusia dianggap paling menentukan dalam tatanan ekosistem, sehingga ia bisa melakukan apa saja terhadap lingkungan, walaupun dengan cara-cara yang merusak lingkungan. Sebagai akibatnya, kini telah terjadi apa yang dinamakan dengan krisis lingkungan, seperti krisis air, udara bersih, punahnya satwa, dan sebagainya. Krisis ini telah pula menjadi salah satu penyumbang terjadi krisis global yang serius.¹

Pada saat Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda melakukan pengawasan di PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang, ditemukan bahwa air limbah yang dihasilkan tidak memenuhi baku mutu yang ditetapkan, sehingga berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan sekitar.

Dampak dari aktivitas industri ini tidak hanya terbatas pada kerusakan lingkungan, tetapi juga dapat mengancam kesehatan masyarakat melalui pencemaran air yang bersumber dari kegiatan utama berasal dari proses pencucian mesin glue spreader berupa lem dan thinner yang dapat menyebabkan berbagai penyakit.

Kerusakan lingkungan alam tidak bisa dilepaskan dari perilaku manusia. Terbukti, bahwa sebagian besar bencana-bencana yang terjadi bukanlah karena faktor alam semata, tetapi karena ulah dan perilaku manusia sendiri. Manusia sebagai penguasa lingkungan (khalifah) hidup di bumi berperan besar dalam menentukan kelestarian lingkungan hidup. Pelestarian lingkungan hidup tidak terlepas dari peran manusia sebagai khalifah di bumi ini.²

¹W. Gulo, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002), cet. 1, hlm. 123

² Otto Soemarwoto. (1997). Ekologi Lingkungan Hidup&Pembangunan.Jakarta: Djambatan. hlm.59.

Menurut Pasal 1 angka 14 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menyatakan: "Pencemaran Lingkungan Hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan".

Untuk mencegah terjadinya pencemaran terhadap lingkungan oleh berbagai aktivitas industri dan aktivitas manusia, maka diperlukan pengendalian terhadap pencemaran lingkungan dengan menetapkan baku mutu lingkungan. Pencemaran lingkungan hidup akibat limbah industri menjadi isu penting dalam upaya pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Salah satu sektor industri yang memiliki dampak signifikan terhadap lingkungan adalah industri kayu, yang menghasilkan air limbah dari proses produksi seperti penggergajian, pengolahan kayu, dan penggunaan bahan kimia. Air limbah yang dihasilkan oleh industri ini mengandung bahan berbahaya yang dapat mencemari sumber daya air dan mengganggu kualitas lingkungan hidup jika tidak dikelolah dengan baik.

Menurut Pasal 1 angka 2 UUPPLH-2009, Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang di lakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.

Dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ligkungan Hidup, Pasal 13 mengatur sebagai beriku:

- 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:
 - a. Pencegahan
 - b. Penanggulangan
 - c. Pemulihan

Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Pemerintah, pemerintah daerah, dan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan sesuai dengan kewenangan, peran, dan tanggung jawab masing-masing.

Pada Pasal di atas dapatlah dipahami bahwa pemerintah daerah mempunyai tanggung jawab mengendalikan pencemaran udara yang meliputi pencegahan, penanggulangan dan pemulihan.

PT. Cahaya Samtraco Utama secara administratif lokasi kegiatannya terletak di jalan ekonomi RT. 14 Kelurahan Loa Buah, Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur dengan luas area kegiatan berdasarkan pengamatan 53.400 m² (luas lahan kosong 20.000 m²), Luas bangunan 33.000 m² dan kapasitas produksi 48.000 m³/tahun.

Sebelah timur berbatasan langsung dengan Sungai Mahakam, sebelah barat berbatasan dengan pemukiman warga, sebelah utara berbatasan dengan PT. Galangan Berkat Fortuna, dan sebelah selatan berbatasan dengan PT. Kaltim

Shipyard. Jadi kegiatan PT. Cahaya Samtraco Utama adalah kegiatan yang bergerak pada bidang industri jasa moulding dengan kegiatan produksi meliputi pembuatan barang bangunan dari kayu, penggergajian kayu, dan panel kayu.

Suatu sumber yang perannya sangat penting bagi makhluk hidup adalah sumber daya alam, karena pentingnya peran sumber daya alam bagi kehidupan makhluk hidup inilah harus diupayakan pemeliharaan yang baik dan benar menurut aturan yang sudah ditetapkan. Sumber daya alam yang sangat akrab dengan manusia, dapat dikatakan bahwa manusia memanfaatkan sumber daya alam, namun manusia belum bisa memanfaatkan secara tepat. Maka seharusnya manusia memiliki keterampilan khusus dalam mengelola sumber daya alam. Menurunnya kualitas lingkungan hidup saat ini adalah serangan yang dihadapi oleh negara berkembang. Dengan ada banyaknya kegiatan yang dilakukan Pemerintah untuk mengembangkan kemajuan negaranya, tetapi akibat dari kegiatan tersebut sangat mempengaruhi lingkungan.³

Menurut Pasal 1 angka 28 Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menyatakan: Pencemaran lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/ atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan.

Tidak sedikit upaya yang dilakukan dalam rangka mempertahankan kelestarian lingkungan hidup yang baik dan sehat, salah satunya berupa penyususan peraturan perundang-undangan dan menciptakan sistem terpadu berupa suatu kebijakan nasional perlindungan lingkungan hidup yang harus dilaksanakan secara taat asas dan konsekuen dari pusat sampai ke daerah. Pelaksanaan upaya tersebut diharapkan mampu mencegah pencemaran maupun kerusakan lingkungan hidup sebagai dampak dari kegiatan manusia.⁴

Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda memiliki tanggung jawab penting

³ Harun M. Husein, Lingkungan Hidup: *Masalah, Pengelolaan, dan Penegakan Hukumnya* (Jakarta:Bumi Aksara,1955) h.19-21

⁴ https://e-journal.uajy.ac.id/23249/1/JURNAL-160512459.pdf, hlm. 1. Diakses pada 20 Desember 2024, Pukul 22.30.

dalam memantau dan memastikan bahwa aktivitas industri berjalan sesuai dengan standar lingkungan hidup yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan. Pengawasan dan pemantauan ini berlandaskan undang- undang nomor 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, yang mengatur prinsip-prinsip pengelolaan lingkungan berkelanjutan di Indonesia. Undang-undang ini mengedepankan prinsip kehati-hatian, pencegahan, dan tanggung jawab dalam pengelolaan lingkungan hidup, sehingga potensi dampak negatif dari kegiatan industri dapat diminimalisir sedini mungkin.

Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : "Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri Kayu PT. Cahaya Samtraco Utama, Kec. Sungai Kunjang Oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda Ditinjau dari Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup"

B. Perumusahan Masalah

- 1. Bagaimana Pelaksanaan Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri Kayu PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda Ditinjau dari Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup?
- 2. Apa Kendala yang dihadapi oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dalam melaksanakan Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri kayu PT. Cahaya Samtraco Utama?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui Pelaksanaan Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri Kayu PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang Oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda berdasarkan Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- b. Untuk mengetahui Kendala yang dihadapi oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dalam pelaksanaan Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri kayu PT. Cahaya Samtraco Utama di Kecamatan Sungai Kunjang.

2. Kegunaan Penelitian

- a. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan bagi pembaca tentang Pelaksanaan Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri Kayu PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang Oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda berdasarkan Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- b. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan atau referensi bagi untuk Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda untuk menanggulangi kendala-kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri kayu PT. Cahaya Samtraco Utama.

D. Metode Penelitian

Penelitian hukum adalah suatu proses untuk menemukan aturan hukum, prinsip-prinsip hukum, maupun dokterin-dokterin hukum guna menjawab isu-isu hukum yang dihadapi. Metodologi penelitian adalah ilmu yang membicarakan metodologi-metodologi penelitian yang metodis, sistematis dan ilmiah tentang tujuan untuk menemukan serta menguji kebenaran suatu ilmu pengetahuan. Menurut Zainuddin Ali fungsi metode penelitian adalah alat untuk mengetahui suatu masalah yang diteliti, baik ilmu sosial, ilmu hukum, maupun ilmu lainnya.

Adapun metode penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian normatif. Metode penelitian normatif juga bisa disebut dengan penelitian hukum doktriner atau juga disebut dengan penelitian perpustakaan. Dinamakan penelitian hukum doktriner sebab penelitian ini hanya di tujukan pada peraturan tertulis sehingga penelitian tersebut sangat erat hubungannya pada perpustakaan dikarenakan hukum normatif ini membutuhkan data-data yang bersifat sekunder pada perpustakaan.⁸

2. Sumber Bahan Hukum

- a. Bahan Hukum Primer adalah bahan hukum yang mempunyai kekuatan mengikat, yaitu:
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

⁵ Peter Mahmud Marzuki, penelitian hukum, cetakan ke 11, kencana, Jakarta, 2011, hlm 38

⁶ Amiruddin Dan Jainal Asikin, Pengantar Metode Penelitian Hukum, Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2004, hlm 23

⁷ Zainuddin Ali, metode penelitian hukum, sinar grafika, Jakarta, 2014, hlm 21

⁸ Muhammad Syahrum, S.T., pengantar metodologi penelitian hukum: kajian penelitian normative, empiris, penulisan proposal, laporan skripsi dan tesis, CV. DOTPLUS Publisher, 2022

- Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan
 Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.
- Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
 Peraturan Wali Kota Samarinda Nomor 51 Tahun 2018 Tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Wali Kota Samarinda Nomor 77 Tahun 2021 Tentang Perubahan atas Peraturan Wali Kota Samarinda Nomor 51 Tahun 2018 Tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda (selanjutnya disingkat dengan Perwali SOTK DLH Samarinda).

b. Bahan Hukum Sekunder

Data sekunder ini didapat dari sumber kedua yang merupakan pelengkap. Data sekunder mencakup dokumen-dokumen resmi, skripsi, jurnal-jurnal, buku-buku, maupun hasil penelitian yang menjadi bahan pijakan dan bahan refrensi mengenai Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri kayu PT. Cahaya samntraco utama, Kecamatan Sungai Kunjang oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda.

c. Bahan Hukum Tersier, yaitu bahan hukum penunjang yang memberikan penjelasan terhadap bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder, contoh seperti kamus dan Ensiklopedia.

Teknik Pengumpulan Bahan Hukum 3.

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Studi kepustakaan

Studi kepustakaan, yaitu mendapatkan data melalui bahan-bahan kepustakaan yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari Peraturan Perundang-undangan, Teori-teori, atau tulisan-tulisan yang terdapat dalam buku bacaan lainnnya yang memiliki keterkaitan dengan permasalahan yang diangkat.

b. Studi lapangan

1) Pengamatan (observasi)

Teknik ini dipakai untuk mengumpulkan data dimana penulis mengadakan pengamatan secara langsung terhadap subjek yang diteliti untuk memperoleh data primer mengenai Pengendalian pencemaran air limbah industry kayu PT. Cahaya samtraco utama, Kecamatan Sungai Kun- jang oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda. Penelitian ini menggunakan metode penelitian normatif. Metode penelitian normatif juga bisa disebut dengan penelitian hukum doktriner atau juga disebut dengan penelitian perpustakaan. Dinamakan penelitian hukum doktriner sebab penelitian ini hanya di tujukan pada peraturan tertulis sehingga penelitian tersebut sangat erat hubungannya pada perpustakaan dikarenakan hukum normatif ini membutuhkan data-data yang bersifat sekunder perpustakaan.9

2) Wawancara (interview)

Metode wawancara dalam penelitian ini menggunakan Teknik wawancara langsung terhadap koresoponden langsung atau

⁹ Muhammad Syahrum, S.T., pengantar metodologi penelitian hukum: kajian penelitian normative, empiris, penulisan proposal, laporan skripsi dan tesis, CV. DOTPLUS Publisher, 2022

narasumber di lapangan, juga Teknik wawancara menggunakan list pertanyaan, yang selanjutnya diisi oleh ke responden langsung, yaitu:

- a) Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda yang beralamat di Kota Samarinda, Jl. MT. Haryono, Mayjen, Kec. Samarinda Ulu, Kalimantan Timur 75123.
- b) Koordinator Pengawas Lingkungan Hidup : Ibu Ernestina Loda,S.T

Teknik ini guna memperoleh sumber data utama dengan menanyakan langsung kepada Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda.

c. Studi dokumen

Studi dokumen yang isinya Peraturan Perundang-undangan yang digunakan dalam penulisan ini mengikuti jenjang Peraturan Perundang-undangan yaitu Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

4. Analisis Bahan Hukum

Analisis data yang digunakan penulis dilakukan secara deskriptif kualitatif, yaitu memberikan gambaran mengenai Pengendalian pencemaran air limbah industri kayu PT. Cahaya samtraco utama, Kecamatan Sungai Kunjang Oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda.

E. Sistematika Penulisan

Penulis membuat sistematika penulisan agar dapat membantu, mempermudah

siapa pun yang membaca penelitian ini untuk memperjelas tujuan pembahasan. Adapun sistematika penulisan yang dimaksud sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bab yang mengemukakan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, dan sistematika penulisan itu sendiri.

BAB II: PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR LIMBAH INDUSTRI KAYU PT. CAHAYA SAMTRACO UTAMA, KECAMATAN SUNGAI KUNJANG OLEH DINAS LINGKUNGAN HIDUP KOTA SAMARINDA DITINJAU DARI UNDANG-UNDANG NOMOR 32 TAHUN 2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAN LINGKUNGAN HIDUP

Bab ini merupakan bab yang menguraikan dasar-dasar teori yang diambil dari berbagai macam literatur, yang meliputi:

Landasan teori, ini berisi pengertian hukum lingkungan, pengelolaan lingkungan hidup, prinsip atau asas-asas lingkungan hidup, pengertian pencemaran, identifikasi pencemaran lingkungan, pengendalian pencemaran air, pengertian limbah B3, identifikasi limbah B3, dan Pihak yang melaksankan pengendalian pencemaran lingkungan. Landasan faktual, ini berisi tentang hasil wawancara dengan narasumber, yakni Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda sebagai instansi yang melaksanakan pengendalian pencemaran air limbah industri kayu PT. Cahaya Samtraco Utama, Kec. Sungai Kunjang, serta upaya dalam menghadapi kendala yang terjadi dalam melaksanakan pengendalian pencemaran air limbah industri kayu PT. Cahaya Samtraco Utama, Kec. Sungai Kunjang.

BAB III: PEMBAHASAN

Bab ini merupakan bab yang menjawab rumusan masalah, yaitu :

- Pelaksanaan Pengendalian pencemaran air limbah industri kayu PT. Cahaya Samtraco Utama, Kec. Sungai Kunjang oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda ditinjau dari Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Kendala Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dalam melaksanakan Pengendalian pencemaran air limbah industri kayu PT. Cahaya Samtraco Utama.

BAB IV: PENUTUP

Bab ini menguraikan kesimpulan dan saran terhadap isi penulisan ini yang ditujukan pihak-pihak yang bersangkutan serta daftar Pustaka.

BAB II

LANDASAN TEORI DAN FAKTUAL TENTANG PENGENDALIAN
PENCEMARAN AIR LIMBAH INDUSTRI KAYU PT. CAHAYA
SAMTRACO UTAMA, KEC. SUNGAI KUNJANG OLEH DINAS
LINGKUNGAN HIDUP KOTA SAMARINDA DITINJAU DARI UNDANGUNDANG NOMOR 32 TAHUN 2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN
PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

A. Landasan Teori

1. Pengertian Hukum Lingkungan

Pengertian lingkungan hidup menurut Pasal 1 angka 1 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menyatakan 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.

Lingkungan hidup memiliki unsur-unsur yang diantaranya terdiri dari manusia, hewan, dan tumbuhan. Lingkungan hidup merupakan bagian yang tidak terlepas dalam keberlangsungan kehidupan manusia. Lingkungan hidup terbagi menjadi dua bentuk, yaitu lingkungan hidup alam dan lingkungan hidup buatan. Manusia merupakan salah satu bagian dari lingkungan hidup, yang mana dalam keberlangsungannya tingkah laku manusia akan mempengaruhi makhluk hidup lainnya karena semua unsur lingkungan hidup berkaitan satu dengan lainnya. Manusia memerlukan makhluk hidup lainnya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, sehingga antara manusia dan makhluk hidup lainnya memiliki keterkaitan satu sama lain. ¹⁰

13

¹⁰Khalisah Hayatuddin & Serlika Aprita, Hukum Lingkungan, Jakarta, Kencana, 2021, hlm 1-2.

Menurut St. Munadjat Danusaputro, hukum lingkungan adalah hukum yang mengatur tatanan lingkungan. Dikemukakan pula bahwa hukum lingkungan merupakan salah satu sarana penunjang dalam kegiatan pengelolaan lingkungan hidup disamping institusi keuangan. Selanjutnya Munadjat membagi beberapa golongan hukum lingkungan kedalam hukum lingkungan modern dan hukum lingkungan klasik.¹¹

- a. Hukum lingkungan klasik merupakan hal yang secara mendasar lebih berorientasi pada penggunaan lingkungan hidup, yaitu *use orientasi law* yang secara singkat dapat dikatakan, bahwa hukum klasik itu menetapkan norma-norma dengan tujuan yang terutama sekali untuk menjamin bentuk penggunaan dan eksploitasi sumber-sumber daya alam yang berkaitan dengan lingkungan hidup untuk mencapai segala bentuk hasil yang semaksimal mungkin dan dalam tempo waktu yang singkat.
- b. Hukum lingkungan modern yang menetapkan ketentuan dan norma-norma guna mengatur tindak perbuatan manusia dengan tujuan melindungi segala bentuk kerusakan yang disebabkan oleh manusia yang membuat kegaduhan terhadap alam supaya dengan adanya hukum lingkungan modern ini dapat mengurangi kemerosotan energi lingkungan agar kelestarian alam yang ada tetap terjaga keasliannya demi generasi sekarang maupun sampai kegenerasi yang akan mendatang.

Hukum lingkungan merupakan sebuah cabang ilmu hukum yang berkaitan dengan pengaturan hukum terhadap perilaku subjek hukum dalam pemanfaatan dan sumber daya alam dan lingkungan hidup serta perlindungan manusia dari segi hal yang negatif yang timbul akibat pemanfaatan sumber daya alam. Oleh demikian maka hukum lingkungan tidak senantiasa berkaitan dengan pengaturan pemanfaatan atau penggunaan sumber daya alam seperti air, tanah, laut, hutan, serta bahan tambang. 12

2. Pengelolaan Lingkungan Hidup

Menurut Pasal 1 angka 2 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menyatakan bahwa perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan

¹¹ Munadjat Danusaputro, Hukum lingkungan, Buku 1 umum, (Jakarta:Binacipta 1985), hlm.67.

¹² Takdir Rahmadi, Hukum lingkungan di Indonesia, PT Raja Grafindo Indonesia, Depok, 2018, hlm 21.

mencegah terjadinya pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan dan penegakan hukum.

Tujuan Pengelolaan Lingkungan Hidup menurut Pasal 3 Undang- Undang Nomor 32 Tahun 2009, yaitu:

- 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, Menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup,
- d. Mencapai keserasian, keselarasan, dan keseimbangan lingkungan hidup,
- e. Menjamin terpenuhinya keadilan generasi masa kini dan generasi masa depan,
- f. Menjamin pemenuhan dan perlindungan hak atas lingkungan hidup sebagai bagian dari hak asasi manusia,
- g. Mengendalikan pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana,
- h. Mewujudkan pembangunan berkelanjutan, dan
- i. Mengantisipasi isu lingkungan global.

3. Prinsip-Prinsip atau Asas-Asas Lingkungan Hidup

Berikut adalah prinsip-prinsip atau asas-asas lingkungan hidup yang berkaitan dengan Pasal 2 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup:

- a. Asas tanggung jawab negara, adalah:
 - Negara menjamin pemanfaatan sumber daya alam akan memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kesejahteraan dan mutu hidup rakyat, baik generasi masa kini maupun generasi masa depan.
 - Negara menjamin hak warga negara atas lingkungan hidup yang baik dan sehat.
 - 3) Negara mencegah dilakukannya kegiatan pemanfaatan sumber daya alam yang menimbulkan pencemaran atau kerusakan lingkungan.
- b. Asas kelestarian dan keberlanjutan adalah bahwa setiap orang memiliki kewajiban dan tanggung jawab terhadap generasi mendatang dan terhadap sesamanya dalam satu generasi dengan melakukan upaya pelestarian daya dukung ekosistem dan memperbaiki kualitas lingkungan hidup.
- c. Asas keserasian dan keseimbangan adalah bahwa pemanfaatan lingkungan hidup harus memperhatikan berbagai aspek seperti kepentingan ekonomi, sosial, budaya, dan perlindungan serta pelestarian ekosistem.
- d. Asas keterpaduan adalah bahwa perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dilakukan dengan memadukan berbagai unsur atau menyinergikan berbagai komponen terkait.
- e. Asas manfaat adalah bahwa segala usaha dan atau kegiatan pembangunan yang dilaksanakan disesuaikan dengan potensi Asas kelestarian dan keberlanjutan adalah bahwa setiap orang memiliki kewajiban dan tanggung jawab terhadap generasi mendatang dan terhadap sesamanya dalam satu generasi dengan melakukan upaya pelestarian daya dukung ekosistem dan

- memperbaiki kualitas lingkungan hidup.
- f. Asas kehati-hatian adalah bahwa ketidakpastian mengenai dampak suatu usaha atau kegiatan karena keterbatasan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi bukan merupakan alasan untuk menunda langkah-langkah meminimalisasi atau menghindari ancaman terhadap pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup.
- g. Asas keadilan adalah bahwa perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup harus mencerminkan keadilan secara professional bagi setiap warga negara, baik lintas daerah, lintas generasi, maupun lintas gender.
- h. Asas ekoregion adalah bahwa perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup harus memperhatikan karakteristik sumber daya alam, ekosistem kondisi geografis, budaya masyarakat setempat dan kearifan lokal.
- i. Asas keanekaragaman hayati adalah bahwa perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup harus memperhatikan upaya terpadu untuk mempertahankan keberadaan, keragaman, dan keberlanjutan sumber daya alam hayati yang terdiri atas sumber daya alam nabati dan sumber daya alam hewani yang bersama dengan unsur non hayati di sekitarnya secara keseluruhan membentuk ekosistem.
- j. Asas pencemar membayar adalah bahwa setiap penanggung jawab usaha atau kegiatannya menimbulkan pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup wajib menanggung biaya pemulihan lingkungan.
- k. Asas partisipatif adalah bahwa setiap anggota masyarakat didorong untuk berperan aktif dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan

perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, baik secara langsung maupun tidak langsung.

- Asas kearifan lokal adalah bahwa dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup harus memperhatikan nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat.
- m. Asas tata kelola pemerintahan yang baik adalah bahwa perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dijiwai oleh prinsip partisipasi, transparansi, akuntabilitas, efisiensi, dan keadilan.
- n. Asas otonomi daerah adalah bahwa pemerintah dan pemerintah daerah mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dengan memperhatikan kekhususan dan keragaman daerah dalam bingkai Negara Kesatuan Republik Indonesia.

4. Pengertian Pencemaran Lingkungan.

Menurut Pasal 1 angka 14 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menyatakan: "Pencemaran Lingkungan Hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan".

Menurut Munadjat Danusaputro, menyatakan bahwa Pencemaran adalah suatu keadaan, dalam mana suatu zat atau energi diintroduksikan ke dalam suatu lingkungan oleh kegiatan manusia atau oleh proses alam sendiri dalam konsentrasi sedemikian rupa, hingga menyebabkan terjadinya perubahan dalam keadaan termaksud mengakibatkan lingkungan itu tidak berfungsi

seperti semula dalam arti kesehatan, kesejahteraan dan keselamatan hayati. 13

Pencemaran lingkungan berdasarkan berat ringannya, menurut

Abdurrahman, dapat digolongkan dalam berbagai bentuk, yaitu: 14

- a. Kronis, yaitu pencemaran lingkungan terjadi secara progresif, akan tetapi perubahan dan dampaknya berjalan lambat,
- Kejutan atau akut, yaitu pencemaran lingkungan yang terjadi secara mendadak dan berat, biasanya kerusakan akut ini timbul karena adanya kecelakaan,
- c. Berbahaya, yaitu pencemaran yang mengakibatkan kerugian biologis berat yang mengancam kehidupan manusia dan makhluk hidup lain dalam hal adanya zat radioaktif yang menyebabkan kerusakan genetik,
- d. Katastrofis, yaitu pencemaran lingkungan yang menyebabkan kematian organisme hidup yang banyak sehingga dapat menimbulkan kepunahan.

5. Identifikasi Pencemaran Lingkungan

- **a.** Setiap pencemaran berasal dari sumber tertentu, sumber-sumber pencemaran lingkungan dapat dibedakan menjadi: 15
 - Sumber domestik (rumah tangga): perkampungan, kota, pasar, jalan, terminal, rumah sakit.
 - 2) Sumber non domestik : pabrik, industri, pertanian, peternakan,

¹⁴ Abdurrahman, Pengantar hukum lingkungan Indonesia, Bandung, PT Citra Aditya Bakti, 1990, hlm 99.

¹³ Munadjat Danusaputro, Hukum Lingkungan dalam pencemaran lingkungan melandasi sistem hukum pencemaran, Buku V:Sektoral, Jakarta, Bina Cipta, 1986, hlm.77

¹⁵ Ardini S Raksanagara, Hukum Lingkungan, Padang, PT Global eksekutif teknologi, 2022, hlm. 22

perikanan.

- b. Untuk menetapkan telah terjadinya pencemaran, harus diperhatikan lima kategori, yaitu:¹⁶
 - 1) Pencemaran sebagai setiap perubahan atas lingkungan (any alternation of the environment)
 - 2) Pencemaran sebagai hak kedaulatan teritorial (the right of the territorial sovereign)
 - 3) Pencemaran sebagai merusak (damage)
 - 4) Pencemaran sebagai bercampurnya dengan penggunaan lain atas lingkungan (interference with other uses of the environtment)
 - 5) Pencemaran sebagai melebihi kemampuan menerima unsur atau zat asing oleh lingkungan (as excedding the assimilative capacity of the environtment).
- c. Pencemaran lingkungan dapat diklasifikasikan menurut kriterianya, yaitu:¹⁷
 - 1) Pembagian pencemaran asalnya: alamiah atau sintetik
 - 2) Pembagian pencemaran berdasarkan efeknya atau dampaknya
 - 3) Pembagian pencemaran berdasarkan bentuk dan sifatnya.

_

¹⁶ N.H.T.Siahaan, Hukum lingkungan dan ekologi pembangunan, Jakarta, PT Glora aksara pratama, 2004, hlm 283-284.

¹⁷ Ibid. hlm. 22

6. Pengendalian Pencemaran Air

Menurut Wiryanto, menyatakan bahwa pengendalian pencemaran air merupakan serangkaian tindakan sistematis yang bertujuan untuk menjaga keberlanjutan fungsi sumber daya air, termasuk melalui penerapan teknologi pengolahan limbah, kebijakan regulasi, serta pengawasan terhadap sumbersumber pencemar.¹⁸

Menurut Ginting, menyatakan bahwa pengendalian pencemaran adalah setiap usaha pengelolaan limbah yang meliputi identifikasi sumber-sumber limbah, pemeriksaan konsentrasi bahan pencemar yang terkandung didalamnya serta jenis-jenis bahan pencemar dan jangkauan serta tingkat bahaya pencemaran yang mungkin ditimbulkan. Usaha pengendalian dan pencegahan pencemaran lingkungan dapat dilakukan melalui berbagai cara seperti teknologi pencegahan dan penanggulangan, pendekatan institusional, pendekatan ekonomi, pengelolaan lingkungan.¹⁹

Menurut Hadi menyatakan bahwa, Pengendalian pencemaran air mencakup upaya pencegahan, pengurangan, dan penanggulangan pencemaran melalui pengelolaan limbah, penerapan standar kualitas air, serta kegiatan monitoring dan evaluasi lingkungan. Upaya ini bertujuan agar sumber air tetap terjaga kualitasnya dan aman bagi kesehatan manusia serta keberlanjutan ekosistem.²⁰

7. Pengertian Limbah B3

Menurut Undang-undang nomor 32 tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 1 angka 22, menyatakan bahwa Limbah bahan berbahaya dan beracun, yang selanjutnya disebut Limbah B3, adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung B3.

Limbah Bahan B3 merupakan limbah yang sangat berbahaya dikarenakan

¹⁸ Wiryanto, R. (2010). Teknik Pengendalian pencemaran Air, Bandung: ITB, hlm. 18

¹⁹ Ginting, P. (1992). Mencegah Dan Mengendalikan Pencemaran Industri (Cet 1). Sinar Harapan.

²⁰ Hadi, S. (2004). Pengelolaan Lingkungan Hidup: Teori dan Aplikasi. Bandung: Penerbit Andi, hlm.87

memiliki sifat atau karakteristik merusak dan berbahaya bagi lingkungan dan makhluk hidup, maka perlu adanya pengelolaan secara tepat untuk mengurangi serta meminimalkan resiko yang dapat ditimbulkan kedepannya.²¹

Limbah B3 adalah limbah atau bahan yang berbahaya, karena jumlah atau konsentrasinya dapat menyebabkan atau secara signifikan dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan penyakit, kematian dan berbahaya bagi kesehatan manusia atau lingkungan jika tidak benar-benar diolah atau dikelola atau dibuang.²² Limbah B3 adalah limbah padat yang bersifat potensial mengancam terhadap kesehatan masyarakat atau lingkungan.²³

Menurut Darmono menyatakan bahwa, Limbah B3 adalah yang mengandung zat kimia berbahaya dengan sifat karsinogenik, mutagenik, atau teratogenik, sehingga memerlukan penanganan khusus agar tidak menimbulkan dampak merugikan bagi kesehatan manusia dan lingkungan.²⁴

8. Identifikasi Limbah B3

Limbah B3 berdasarkan karakteristiknya, yaitu: Karakteristik limbah B3 menurut Peraturan Pemerintah No. 101 Tahun 2014 Tentang Penglolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun:

- 1) Karakteristik Mudah Meledak
- 2) Mudah Terbakar
- 3) Reaktif

 $^{^{21}}$ Watts, Richard J. 1997. Hazardous Waste sources, Pathways, Receptor. New York : John Wiley & Sons, inc

²² Utami, K. T. And Syafrudin, S. 2018. 'Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Studi Kasuspt. Holcim Indonesia, Tbk Narogong Plant', Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi Dan Pengembangan Teknik Lingkungan. Universitas Diponegoro, 15(2), Pp. 127–132.

²³ Van Guilder, C. 2018. Hazardous waste management: An Introdoction, 2nd Ed. Mercury Learning and Information, Virgina, USA.

²⁴ Darmono. (20010. Lingkungan Hidup dan Pencemaran: Hubungan dengan Toksikologi Senyawa Logam. Jakarta: UI Press, hlm.76

4) Infeksius

5) Korosif; dan / atau

6) Beracun

9. Baku Mutu Air

Menurut Pasal 1 angka 38 Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menyatakan bahwa Baku Mutu Air adalah ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen yang ada atau harus ada dan/atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya di dalam air.

Menurut Tjandra, menyatakan bahwa air bersih yang memenuhi standar baku mutu sangat penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem tubuh manusia. Penggunaan air yang tidak sesuai standar dapat menyebabkan penyakit yang merugikan kesehatan masyarakat. ²⁵

Parameter standar air dapat diklasifikasi menurut kriteria baku mutu, yaitu: 26

a. Parameter fisik

1) Warna: Air bersih seharusnya tidak berwarna (jernih)

2) Bau: Air tidak boleh berbau menyengat atau busuk

²⁵ Tjandra Riawan, (2009) Pengelolaan sumber daya alam, Bandung:ITB, hlm. 120

²⁶ Hefni Efendi, (2014) Telaah kualitas air bagi penglolaan sumber daya dan Lingkungan perairan. Yogyakarta:Kanisius

3) Kekeruhan: Tidak boleh keruh

4) Suhu: Normalnya 25-30°C

b. Parameter Kimia

1) Ph: Normal antara 6,5-8,5

2) BOD: Semakin tinggi, semakin tercemar. Baku mutu: < 2 mg/L untuk air kelas 1

 COD: Harus rendah. Baku Mutu: < 10 mg/L untuk air kelas 1

4) DO: Semakin tinggi semakin baik. Baku mutu: > 6 mg/L

5) Logam berat: Harus tidak terdeteksi atau dalam batas aman.

c. Parameter Biologis

Jumlah Coliform atau E. Coli: Air yang baik tidak mengandung bakteri patogen. Baku mutu untuk air minum: 0/100 ml.

10. Pihak yang Melaksanakan Pengendalian Pencemaran Lingkungan

Dalam hal ini pihak yang berwenang untuk menanggulangi atau mengendalikan pencemaran lingkungan adalah Pemerintah melalui Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda. Hal ini diatur dalam Pasal 63 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang menyatakan bahwa: Pemerintah bertugas dan berwenang mengoordinasikan dan melaksanakan pengendalian pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup.

Berdasarkan Pasal 3 Peraturan Wali Kota Samarinda Nomor 51 Tahun 2018 Tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Wali Kota Samarinda Nomor 77 Tahun 2021 Tentang Perubahan atas Peraturan Wali Kota Samarinda Nomor 51 tahun 2018 Tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda (selanjutnya disingkat Perwali SOTK DLH Samarinda) menyatakan bahwa Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dipimpin oleh Kepala Dinas yang mempunyai tugas membantu Wali Kota melaksanakan urusan pemerintahan konkuren bidang lingkungan hidup dan kehutanan yang meliputi tata lingkungan, pengelolaan sampah dan limbah B3, pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup, dan penaatan dan peningkatan kapasitas lingkungan hidup yang menjadi kewenangan Pemerintah Kota dan tugas pembantuan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan.

Dalam menyelenggarakan tugas pokok Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda Mempunyai fungsi yang terdapat dalam Pasal 4 Perwali Nomor 51 Tahun 2018 Tentang SOTK Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda yaitu:

Pelaksanaan penyusunan perumusan kebijakan perencanaan program operasional pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup Kota Samarinda sesuai norma, standar dan prosedur manajemen lingkungan, ekolabel dan teknologi berwawasan lingkungan serta sistem informasi dan pengelolaan database yang searah dengan kebijakan umum daerah dan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.

- b) Pelaksanaan dan pengkoordinasian penyelenggaraan pelayanan, pembinaan, dan pengawasan serta penegakan hukum lingkungan hidup baik antar unsur lingkup Dinas maupun dengan satuan kerja perangkat daerah terkait.
- c) Pelaksanaan program kegiatan penaatan lingkungan, pengendalian pencemaran, pengawasan kerusakan lingkungan dan konservasi sumber daya alam, pengkoordinasian pembinaan pengkajian analisis dampak lingkungan (amdal), peningkatan kapasitas dan pemberdayaan masyarakat serta pelayanan perijinan pengumpulan, lokasi pengelolahan dan penyimpanan sementara limbah bahan berbahaya beracun, serta pengembangan peraturan perundang- undangan.

Dalam hal ini pihak yang dapat menegak pencemaran yaitu pihak Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda, khususnya di bidang Penaatan dan peningkatan kapasitas lingkungan hidup, dimana telah diatur dalam Pasal 26 huruf (p) Perwali Nomor 51 Tahun 2018 Tentang SOTK Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda, menyatakan: untuk melaksanakan tugasnya bidang penaatan dan peningkatan kapasitas lingkungan hidup mempunyai fungsi, yaitu pelaksanaan penegakan hukum atas pelanggaran perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Berdasarkan Pasal 22 Undang-Undang Perwali Nomor 51 Tahun 2018 Tentang SOTK Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda, menyatakan seksi pemantauan lingkungan di bidang pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan mempunyai tugas, yaitu:Menyusun dan melaksanakan rencana program dan kegiatan sesuai bidang tugasnya.

- a. Melaksanakan pemantauan kualitas air, yang meliputi air badan air.
- Melaksanakan pemantauan kualitas udara, yang meliputi udara ambient,
 emisi sumber bergerak dan kebisingan.
- c. Merumuskan baku mutu lingkungan.
- d. Melaksanakan informasi publik atau publikasi dari hasil pemantauan kualitas lingkungan.
- e. Menyiapkan sarana dan prasarana pemantauan lingkungan (laboratorium lingkungan).
- f. Membuat laporan dan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas dan fungsi.
- g. Melaksanakan sistem pengendalian intern pemerintahan, dan
- h. Melaksanakan tugas lainnya yang diberikan oleh atasan atau pimpinan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

B. Landasan Faktual

1. Gambaran Umum Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda

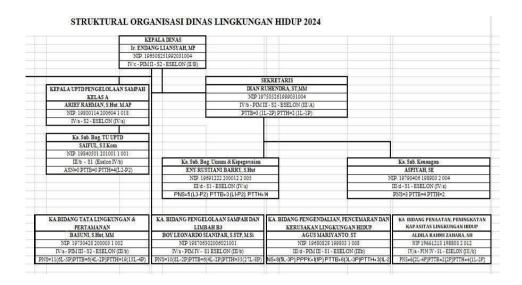
Berdasarkan Pasal 3 Peraturan Wali Kota Samarinda Nomor 51 Tahun 2018 Tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Wali Kota Samarinda Nomor 77 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Peraturan Wali Kota Samarinda Nomor 51 Tahun 2018 Tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda (selanjutnya disingkat Perwali SOTK DLH Samarinda) menyatakan bahwa Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dipimpin oleh Kepala Dinas yang mempunyai tugas membantu Wali Kota melaksanakan urusan pemerintahan konkuren bidang lingkungan hidup dan kehutanan yang meliputi tata lingkungan, pengelolaan sampah dan limbah B3, pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup, dan penataan dan peningkatan kapasitas lingkungan hidup yang menjadi kewenangan Pemerintah Kota dan tugas pembantuan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan.

Dalam menyelenggarakan tugas pokok DLH Samarinda mempunyai fungsi yang terkait dengan penelitian ini terdapat dalam Pasal 4 Perwali SOTK DLH Samarinda yaitu pelaksanaan dan pengkoordinasian penyelenggaraan pelayanan, pembinaan, dan pengawasan serta penegakan hukum lingkungan hidup dan pelaksanaan program kegiatan penaatan lingkungan dan

pengendalian pencemaran. Adapun susunan organisasi DLH Samarinda terdiri atas :

- a. Dinas
- b. Sekretariat, membawahkan:
 - 1) Kelompok Jabatan Fungsional;
 - 2) Sub Bagian Keuangan; dan
 - 3) Sub Bagian Umum dan Kepegawaian
- Bidang Tata Lingkungan dan Pertamanan, membawahkan Kelompok
 Jabatan Fungsional
- d. Bidang Pengelolaan Sampah dan Limbah Bahan Berbahaya dan
 Beracun (B3) Kelompok Jabatan Fungsional
- e. Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup, Kelompok Jabatan Fungsional
- f. Bidang Penaatan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup, Kelompok Jabatan Fungsional
- g. Kelompok Jabatan Fungsional, dan
- h. UPTD

STRUKTUR ORGANISASI DINAS LINGKUNGAN HIDUP KOTA SAMARINDA



. Pelaksanaan Pengendalian Pencemaran Air Limbah industri kayu PT. Cahaya Samtraco Utama, Kec. Sungai Kunjang oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Ernestina Loda, S.T menjelaskan bahwa, Pengawasan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di PT. Cahaya Samtraco Utama Sudah berjalan secara berkala, namun masih diperlukan tindakan yang lebih tegas terhadap PT. Cahaya Samtraco Utama untuk dapat mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan sehingga masyarakat sekitar yang merasakan dampaknya dapat hidup damai dan sehat. Pengawasan hukum yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda itu merupakan suatu kegiatan rutin yang setiap tahunnya dilakukannya agar perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dapat ditindaklanjuti ke tahap penyelidikan. Pada tahap penyelidikan ini Dinas

Lingkungan Hidup Kota Samarinda menemukan suatu permasalahan terhadap aktivitas dari PT. Cahaya Samtraco Utama yang dimana telah melakukan beberapa pelanggaran terhadap pengawasan yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda yang telah terjun dan melihat situasi dan kondisi dilapangan yang seharusnya tidak dilakukan oleh Pihak PT. Cahaya Samtraco Utama yang tidak pada aturan yang terberlaku di surat izin tersebut.²⁷

3. Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri kayu PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Ernestina Loda, S.T menjelaskan bahwa, terhadap peran serta Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dalam menanggulangi terjadinya pencemaran air limbah industri kayu PT. Cahaya Samtraco Utama diketahui bahwa Upaya yang telah dilakukan Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda untuk menanggulangi pencemaran air limbah industri kayu PT. Cahaya Samtraco Utama antara lain memberikan edukasi dan pembinaan serta pengawasan kepada kegiatan usaha yang dilakukan oleh PT. Cahaya Samtraco Utama. Untuk peringatan pencemaran yang telah dilakukan maka Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda berupaya melakukan penindakan seperti memberikan teguran secara tertulis agar teguran tertulis yang telah dilayangkan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda

 $^{\rm 27}$ Ernestina Loda, S.T. Koordinator penegakan hukum lingkungan. Hasil wawancara (26 Februari 2025)

kepada PT. Cahaya Samtraco Utama segera untuk ditindaklanjuti. Dan kemudian hasil dari teguran tertulis yang dilayangkan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda ada tanggapan dari pihak PT. Cahaya Samtraco Utama.²⁸

4. Penegakan Hukum Terkait Upaya Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri Kayu PT. Cahaya Utama Samtraco Utama, Kec. Sungai Kunjang

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Ernestina Loda, S.T menjelaskan bahwa, mengenai penegakan hukum terkait upaya pengendalian pencemaran air limbah industri kayu PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang berawal dari pelaku usaha yang melakukan pelanggaran ketentuan baku mutu air limbah diketahui bahwa Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda telah melaksanakan pengawasan terhadap kegiatan usaha yang memiliki izin/persetujuan lingkungan di PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang dan menerapakan sanksi berupa teguran tertulis untuk perintah yang salah satunya adalah mengelola air limbah terlebih dahulu hingga sesuai baku mutu sebelum dibuang/dialirkan ke sungai. 29

-

²⁷Ernestina Loda, S.T. Koordinator penekakan hukum lingkungan. Hasil wawancara (26 februari 2025)

²⁹Ernestina Loda, S.T. Koordinator penekakan hukum lingkungan. Hasil wawancara (26 februari 2025)

5. Kendala-kendala Yang Dihadapi Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda Dalam Melakukan Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri Kayu PT. Cahaya Utama Samtraco Utama, Kec. Sungai Kunjang

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Ernestina Loda, S.T menjelaskan bahwa, kendala yang dihadapi dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup terkait pengendalian pencemaran air limbah industri kayu di PT. Cahaya Samtraco Utama Kecamatan Sungai Kunjang, yaitu Tentunya kendala yang sering kali dihadapi oleh petugas lapangan dalam melakukan pengawasan khususnya pengawasan di PT. Cahaya Samtraco Utama Kecamatan Sungai Kunjang terkendala oleh anggaran karena semua kegiatan pemerintahan berbasis anggaran dan oleh sebab itu Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda seringkalimendapatkankendala dalam melakukan kegiatan terhadap kegiatan usaha dan selain anggaran Sumber Daya Manusia juga merupakan kendala yang sering kali dirasakan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dimana keterbatasan pegawai untuk melakukan kegiatan-kegiatan yang langsung terjun ke lapangan, baik melakukan pengawasan maupun pemantauan.³⁰

- 6. Data Laporan Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup di PT.
 Cahaya Utama Samtraco Utama, Kec. Sungai Kunjang
- a. Deskripsi Kegiatan³¹

PT. Cahaya Samtraco Utama merupakan kegiatan yang bergerak pada

³⁰Ernestina Loda, S.T. Koordinator penekakan hukum lingkungan. Hasil wawancara (26 februari 2025)

³¹ Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda, Jl. MT. Haryono

bidang industri jasa moulding dengan jenis kegiatan produksi meleiputi pembuatan barang bangunan dari kayu, penggergajian kayu, dan panel dan lainnya sejak tahun 1984.

b. Informasi Umum

1) Nama badan usaha : PT. Cahaya Samtraco Utama

2) Status Penanaman Modal : PMDN

3) Jenis usaha atau kegiatan : Industri Moulding

4) Nama Penanggung jawab : Abdillah M. Aldufri

5) Jabatan : Direktur

6) Alamat Lokasi Kegiatan : Jalan Ekonomi RT. 14 Kelurahan Loa

Buah, Kecamatan Sungai Kunjang, Kota

Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur

7) Alamat Kantor : Jalan Ekonomi RT. 14 Kelurahan Loa Buah,

Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda,

Provinsi Kalimantan Timur

8) Telp/Email : 0541-6276137,<u>6276148/0541</u>

6276148/samtraco@cbn.net.id

9) Skala/ Besaran : Luas lokasi 53.400 m² (luasan lahan kosong

 20.0^{-2})

10) Jumlah Karyawan : \pm 108 karyawan dan pembagian waktu

operasional 1 shift dengan 5 hari kerja

11) Dokumen Lingkungan : UKL-UPL Tahun 2010 dengan Nomor

Pengesahan 503/041/BLHI/KS/I/2010

tanggal 20 Januari 2010 dan Perubahan

matrik Pengelolaan dan Pemantauan

Lingkungan Hidup Tahun 2021 dengan

NomorRekomendasi

660.2/1688/100.14/2021 tanggal 2 Agustus

2021.

12) Personel Kontak : Slamet Dudik

13) No. Hp 085349504990

14) Kegiatan : Sejak tahun 1984 di jalan Ekonomi RT.14

Kelurahan Loa Buah, Kecamatan Sungai

Kunjang, Kota Samarinda

15) Kegiatan utama : Log pond, swamill, kiln dry, Multitrip,

Crosscut, Moulding, laminating, finger joint,

finish cuting, dan packing eksport.

16) Kegiatan pendukung : Dermaga, Workshop, Gudang olie dan

glue (gudang penyimpanan B3), Boiler,

IPAL, dan Genset.

17) Penggunaan Energi : PLN kapasitas 1200 KVA dan 6 unit tipe

silent dengan merek CAT kapasitas masing-

masing 590 KVA; 500 KVA; 500 KVA; 288

KVA; 288 KVA; 288 KVA

18) Penggunaan Air : PDAM dengan pemanfaatan air sungai

Mahakam dan ditampung pada WTP air

bersih kapasitas tangki ± 90 m³/hari.

c. Fakta Administratif

Pemeriksaan Perizinan Lingkungan Hidup dan Perizinan Lainnya:

1) NIB 91200049 40921

2) KBLI : 16221 (Industri Barang Bangunan dari

Kayu), 16101 (INdustri Penggergajian

Kayu), 16213 (Industri Panel kayu dan

lainnya), 02120 (Pengusahaan Hutan AlamZ

3) Izin Operasional : Izin Usaha Industri melalui Lembaga OSS

Dengan Nomor Induk Berusaha

9120004940921 tanggal terit 8 Januari 2020

perubahan Ke-3 Tanggal 2 Juli 2020

4) Dokumen Lingkungan : UKL-UPL (Tahun 2021)

5) Rekomendasi Lingkungan : 660.2/1688/100.14/2021 tanggal 2 Agustus

2021

6) Persetujuan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang untuk kegiatan Berusaha: Diterbitkan dari Sistem OSS Nomor 13102110217271002 tanggal 17 Juni 2022 dengan luasan tanah yang dimohon sebesar 640 m².

7) Persetujuan Teknis:

a) Izin Pembuangan Air Limbah dari Kepala DPMPTSP Kota Samarinda No: 503/02/SIPAL/100.26/2018 tentang Pemberian Perpanjangan Izin Pembuangan Air Limbah Kepada PT Cahaya Samtraco Utama tanggal 11 Januari 2018. b) Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3, dari Kepala DPMPTSP Kota Samarinda No:503/07/PIPSLB3/100.26/2020 tentang Pemberian Izin penyimpanan smentara Limbah B3 kepada PT Cahaya Samtraco Utama tanggal 19 Mei 2020.

d. Fakta Lapangan

1) Pemeriksaan Dokumen Perizinan Lingkungan (UKL-UPL) dan laporan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup

PT. Cahaya Samtraco Utama belum rutin menyampaikan laporan UKL-UPL setiap enam bulan kepada Walikota Samarinda c.g Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda (belum menyampaikan laporan evaluasi lingkungan UKL-UPL tahap II Periode Juli-Desember Tahun 2023).

2) Pemeriksaan Pengendalian Pencemaran Air

a) Sumber Air Bersih

Ada 2 (dua) sumber air bersih yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan operasional PT Cahaya Samtraco Utama, yaitu dari Perumdam Kota Samarinda (PDAM) untuk kebutuhan kantor dan dari Sungai Mahakam yang sudah diproses pada unit WTP (Water Treatment Plant) dengan kapasitas 90 m³/ hari yang digunakan untuk operasional produksi (kebutuhan pabrik). Rata-rata penggunaan air PDAM selama 3 (tiga) bulan terakhir adalah sebesar 0,48 m³/hari dan dari WTP sebesar 27 m³/hari (+ 30% dari yang dihasilkan pada proses di WTP).

b) Sumber Air Limbah

Air limbah yang bersumber dari kegiatan utama berasal dari proses pencucian mesin glue spreader.

c) Sistem Pengolahan Air Limbah

Proses pengolahan air limbah pada IPAL adalah sebagai berikut: Air limbah dari kegiatan pabrik yang berasal dari pencucian mesin glue spreader berupa lem dan thinner dialirkan ke ke bak 1 ukuran 2 x 2 meter yang selanjutnya dipompa masuk ke bak 2. Pada bak 2 ini dilakukan penambahan kaporit dan soda ash, lalu dimixer hingga terbentuk flok berupa gumpalan resin yang dapat diangkat dan selanjutnya diperlakukan sebagaimana Limbah B3 lainnya, yaitu dikumpulkan di dalam TPS LB3. Sisa air dari proses IPAL dialirkan kembali ke dalam bak 1, dan hasil pemisahan air limbah dialirkan masuk ke dalam bak 4, bak 5 dan bak 6.

d) Pemeriksaan Neraca Penggunaan air

Sumber	Penggunaan Air (m³/hari)	Jumlah air baku yang digunakan (m³/hr)	Jumlah air limbah yang wajib dikelola (m³/hr)	Kapasita s IPAL	Jumlah air limbah yang dikelola (m³/bln)
PDAM WTP	Operasional pabrik dan kegiatan penunjang (kantor)	0,48	0,38	-	-

Catatan:

- 1. Kapasitas total IPAL tidak diketahui
- 2. Jumlah air baku yang digunakan adalah rata-rata selama 3 (tiga) bulan terakhir, yaitu Februari, Maret dan April 2024.
- 3. Jumlah air limbah yang dikelola tidak diketahui karena belum melakukan pencatatan debit harian air limbah.

e) Status Perizinan Pembuangan Air Limbah

Memiliki Izin Pembuangan Air Limbah dari Kepala DPMPTSP Kota Samarinda Nomor 503/02/SIPAL/100.26/2018 Tentang Pemberian Perpanjangan Izin Pembuangan Air Limbah Kepada PT. Cahaya Samtraco Utama tanggal 11 Januari 2018 (masa berlaku 5 tahun). Namun dengan diberlakukannya Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 (Pasal 53), maka Izin Pembuangan Air Limbah tersebut tetap berlaku sampai berakhirnya kegiatan PT Cahaya Samtraco. Hal ini diperkuat dengan surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda Nomor: 600.4.5.2/3337/100.12 tanggal November 2023 Perihal 3 Perpanjangan Izin Pembuangan Air Limbah PT. Cahaya Samtraco Utama.

- f) Belum memiliki SDM yang memiliki sertifikat kompetensi Penanggung Jawab Pengendalian Pencemaran Air (PPPA) dan Penanggung Jawab Operasional Pengolahan Air Limbah (POPAL) sebagaimana yang dipersyaratkan dalam Permen Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021.
- g) Berikut ini adalah hasil pemantauan kualitas air limbah selama 3 (tiga) bulan terakhir, yaitu bulan Maret, April dan Mei 2024 sebagai berikut:

No.	Parameter	Satuan	Hasil Uji			Kadar Maksimum
			Maret	April	Mei	
1.	рН	-	7,0	7,0	7,8	6-9
2.	BOD_5	mg/1	3,6	11	3,6	100
3.	COD	mg/1	11	32	10	125
4.	TSS	mg/1	5	5	6	150
5.	Formaldehide	mg/1	0,1	0,9	0,4	10
6.	Fenol	mg/1	< 0,002	< 0, 002	< 0, 002	0,25
7.	Amoniak (NH ₃ N)	mg/1	< 0,009	< 0, 009	0, 002	4

- h) Belum rutin melakukan pemantauan dan pencatatan pH dan debit air limbah harian.
- i) Status ketaatan terhadap pemenuhan baku mutu dari pemantauan kualitas air limbah yang dilakukan pada bulan Maret, April dan Mei 2024 menunjukkan hasil uji untuk semua parameter masih memenuhi kadar maksimum yang dipersyaratkan dalam Izin pembuangan Air Limbah yang dimiliki PT Cahaya Samtraco Utama.
- j) Pengambilan contoh uji/ sampel air limbah diambil sendiri oleh pihak perusahaan untuk diantar ke laboratorium untuk diuji.

BAB III

PEMBAHASAN TENTANG PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR LIMBAH INDUSTRI KAYU PT. CAHAYA SAMTRACO UTAMA, KEC. SUNGAI KUNJANG OLEH DINAS LINGKUNGAN HIDUP KOTA SAMARINDA DITINJAU DARI UNDANG-UNDANG NOMOR 32 TAHUN 2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

A. Pelaksanaan Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri Kayu PT.
Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang oleh Dinas
Lingkungan Hidup Kota Samarinda Ditinjau dari Undang-undang
Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan
Lingkungan Hidup

PT. Cahaya Samtraco Utama merupakan perusahaan yang berlokasi di Kecamatan Sungai Kunjang. Perusahaan ini bergerak dibidang industri jasa moulding dengan kegiatan produksi meliputi pembuatan barang bangunan dari kayu, pengerajinan kayu, dan panel kayu. Dalam hal pengelolaan limbah, PT. Cahaya Samtraco Utama tentunya harus mematuhi regulasi yang ditetapkan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda untuk mengendalikan pencemaran air dan menjaga kualitas lingkungan sekitarnya.

Perusahaan ini menghasilkan limbah dalam bentuk cair yang berasal dari proses pencucian mesin glue spreader, di mana limbah tersebut tergolong sebagai limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) karena mengandung zat kimia yang berpotensi mencemari lingkungan serta membahayakan kesehatan manusia jika tidak dikelola dengan baik sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pelaksanaan Pengendalian Pencemaran air limbah industri kayu di PT. Cahaya Samtraco Utama oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda harus dijalankan sesuai dengan *standart operating procedure* (SOP) dan aturan yang berlaku agar segala sesuatu dapat dilakukan dengan baik dan benar, dimana harus berdasarkan Pasal 21 Peraturan Wali Kota Samarinda Nomor 51 Tahun 2018 Tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda, yaitu:

- a. penyusunan dan pelaksanaan rencana program dan kegiatan sesuai bidang tugasnya;
- b. pelaksanaan pemantauan kualitas air, yang meliputi air badan air;
- pelaksanaan pemantauan kualitas udara, yang meliputi udara ambient, emisi sumber bergerak dan kebisingan;
- d. perumusan baku mutu lingkungan;
- e. pelaksanaan informasi publik/publikasi dari hasil pemantauan kualitas lingkungan;
- f. penyiapan sarana dan prasarana pemantauan lingkungan (laboratorium lingkungan)
- g. pelaksanaan pembinaan sumber pencemar institusi dan non institusi;
- h. pelaksanaan penanggulangan pencemaran (pemberian informasi,
 pengisolasian serta penghentian) sumber pencemar institusi dan non
 institusi;
- i. pelaksanaan pemulihan pencemaran (pembersihan, remidiasi, rehabilitasi dan restorasi) sumber pencemar institusi dan non institusi;

- j. penentuan baku mutu sumber pencemar;
- k. pengembangan sistem informasi kondisi, potensi dampak dan
 pemberian peringatan akan pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup
 kepada masyarakat;
 - penyusunan kebijakan pembinaan terhadap sumber pencemar institusi dan non institusi;
- n. pelaksanakan pembinaan dan pendampingan pengambilan sample air limbah dan udara institusi / non institusi;
- o. pelaksanaan pembinaan tindaklanjut rekomendasi dalam rangka penerbitan/ pemberian izin pembuangan air limbah;
- p. pelaksanaan evaluasi terhadap kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup;
- q. pelaksanaan pengendalian kerusakan lingkungan hidup yang meliputi kegiatan pencegahan, penanggulangan dan pemulihan;
- r. pelaksanaan pencegahan kerusakan lingkungan hidup dengan berpedoman pada instrumen pencegahan;
- s. penentuan kriteria baku kerusakan lingkungan hidup yang meliputi kerusakan ekosistem dan kerusakan akibat perubahan iklim;
- t. pelaksanaan pembinaan terhadap kegiatan usaha dan atau kegiatan perusakan lingkungan hidup yang meliputi kerusakan ekosistem dan kerusakan akibat perubahan iklim;
- u. pelaksanaan penanggulangan kerusakan lingkungan hidup dengan pemberian informasi, peringatan, pengisolasian, penghentian sumber

kerusakan dan/atau cara lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi;

- v. perlakuan pemulihan fungsi lingkungan hidup akibat perusakan lingkungan hidup dengan remediasi, rehabilitasi, restorasi dan/atau cara lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi;
- w. pelaksanaan evaluasi dan pembahasan dokumen perencanaan teknis dan anggaran dalam pengelolaan lingkungan hidup lahan akses terbuka;
- x. penanganan Sistem Tanggap Darurat Penanggulangan dan Pemulihan Pencemaran Air, Udara, dan Lahan Akses Terbuka;
- y. pembuatan laporan dan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas dan fungsi;
- z. pelaksanaan sistem pengendalian intern pemerintahan; dan aa. pelaksanaan tugas lainnya yang diberikan oleh atasan/pimpinan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Ernestina Loda selaku pengawas Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda menyatakan bahwa terkait Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri Kayu PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang ini merupakan suatu kegiatan yang rutin dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda guna untuk mencegah terjadinya pelanggaran yang dapat menyebabkan kerugian bagi makhluk hidup yang berada disekitar perusahaan tersebut.

 Menurut hukumnya langkah pertama yang diambil oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dalam melakukan pegawasan ini adalah sebagai berikut: melakukan pertemuan dengan pihak PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang yang dimana pada saat itu diwakili oleh Bapak

- Slamet Dudik selaku Kabag SDM dan Umum, Bapak Haryal Suprapto selaku Manager Produksi dan Ibu Eka selaku Payroll dan Adm. Umum.
- 2. Setelah melakukan pertemuan dengan pihak PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang dan ada beberapa hal pengawasan penaatan lingkungan hidup berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 56 Tahun 2002 Tentang Pedoman Umum Pengawasan Penaatan Lingkungan Hidup bagi pejabat pengawas yang dimana melalui kegiatan pemeriksaan tersebut yang berkaitan dengan dokumen lingkungan hidup dan perizinan terkait, pemeriksaan terhadap pengendalian pencemaran air, pemeriksaan terhadap terhadap pengelolaan sampah.

Secara garis besar pengawasan merupakan tindakan pemerintah secara khusus dan pemerintah daerah pada umumnya untuk mengawasi dan memantau tindakan yang diberikan wewenang untuk menjalankan suatu program pemerintah untuk mengetahui bagaimana proses pengerjaan.

Menurut analisis penulis menyimpulkan terdapat beberapa parameter hasil pengujian air limbah selama 3 bulan terakhir yaitu bulan Maret, april dan Mei 2024 yang melampaui baku mutu, sehingga status mutu air limbah industri kayu di PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang dapat dinyatakan telah tercemar.

Pelaksanaan pengujian kualitas air limbah industri kayu PT. Cahaya Samtraco utama ini merupakan upaya awal yang wajib dilaksanakan oleh Pemerintah kota melalui Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dalam rangka penyusunan

rencana perlindungan dan pengelolaan mutu air, yang disusun dan ditetapkan berdasarkan pemantauan mutu air, baku mutu air, dan alokasi beban pencemar air sebagaimana yang diatur dalam Pasal 121 ayat (2) PP 22 Tahun 2021. Selanjutnya di Pasal 123 ayat (3) PP 22 Tahun 2021 mengatur apabila status mutu air dinyatakan tercemar, maka Wali Kota sesuai dengan kewenangannya menetapkan mutu air sasaran dan rencana pengendalian mutu air. Penanggulangan pencemaran air merupakan salah satu dari upaya pengendalian pencemaran air yang dilaksanakan sesuai dengan rencana perlindungan dan pengelolaan mutu air tersebut. Adapun upaya lainnya yaitu pencegahan pencemaran air dan pemulihan mutu air. Sebagaimana yang telah diatur dalam Pasal 127 ayat (2) PP 22 Tahun 2021 yang menyatakan "Pengendalian Pencemaran Air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:

- a. pencegahan Pencemaran Air;
- b. penanggulangan Pencemaran Air; dan
- c. pemulihan Mutu Air."

Kegiatan penanggulangan pencemaran air merupakan tanggung jawab dari usaha dan/atau kegiatan yang menyebabkan pencemaran air sebagaimana yang diatur dalam Pasal 151 ayat (1) PP 22 Tahun 2021 yang menyatakan bahwa "Penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang menyebabkan Pencemaran Air wajib melakukan penanggulangan pencemaran air" Kewajiban pengendalian pencemaran dari usaha dan/atau kegiatan tersebut tidak terlepas dari peran Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda selaku instansi yang memiliki tugas dan fungsi pelaksanaan dan pengkoordinasian penyelenggaraan pelayanan, pembinaan dan

pengawasan serta penegakan hukum lingkungan hidup dan pelaksanaan program kegiatan penaatan lingkungan dan pengendalian pencemaran. Dengan demikian Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda harus dapat memastikan bahwa usaha dan/atau kegiatan di PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang yang telah mengakibatkan pencemaran wajib melaksanakan upaya penanggulangan.

Dalam kasus tercemarnya air sungai yang disebabkan oleh usaha dan/atau kegiatan yang beraktifitas di PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang tersebut yang mengalirkan air limbah tanpa dilakukan pengelolaan terlebih dahulu dan hasil uji untuk semua parameter masih memenuhi kadar maksimum yang dipersyaratakan dalam izin pembuangan air limbah yang dimiliki PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang.

Cara-cara yang dapat dilakukan dalam penanggulangan pencemaran air sebagaimana yang telah diatur dalam Pasal 151 ayat (2) PP 22 Tahun 2021, yaitu antara lain:

- a. pemberian informasi peringatan pencemaran air pada masyarakat;
- b. pengisolasian pencemaran air;
- c. penghentian sumber pencemar air; dan/atau
- d. cara lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Cara-cara tersebut yang wajib dilaksanakan oleh PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang apabila terbukti menyebabkan air sungai tercemar berdasarkan dari upaya pengawasan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda.

Ernestina Loda selaku pengawas Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda menyatakan bahwa telah menerapkan sanksi administratif berupa teguran tertulis sebagai tindak lanjut dari hasil pengawasan untuk menerapkan upaya pengendalian berupa penghentian sumber pencemar air kepada PT. Cahaya Samtraco Utama Kecamatan Sungai Kunjang yang sebagai pelaku usaha dan/atau kegiatan penerima izin/persetujuan lingkungan yang telah membuang air limbah dan tidak sesuai dengan baku mutu yang ditetapkan. Air limbah yang dihasilkan oleh usaha dan/atau kegiatan harus dikelola terlebih dahulu agar sesuai dengan baku mutu lingkungan lalu kemudian diizinkan untuk dibuang ke media lingkungan dalam hal ini badan air sungai.

Namun PT. Cahaya Samtraco Utama Kecamatan Sungai Kunjang belum maksimal melakukan pelaksanaan pengendalian pencemaran air limbah, salah satunya terlihat dari belum diterapkannya proses pengisolasian limbah secara menyeluruh. Hal ini disebabkan oleh tingginya biaya yang harus dikeluarkan untuk membangun dan mengoperasikan sistem isolasi yang sesuai standar lingkungan, sehingga perusahaan cenderung menunda atau membatasi upaya tersebut sehingga efektivitas pengendalian pencemaran belum mencapai standar yang ditetapkan.

Upaya pengawasan dan penerapan sanksi andministratif tersebut masih belum efektif dan menyeluruh, dengan fakta bahwa air sungai masih tercemar. Apabila penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan hanya melakukan penghentian sumber pencemar air, maka cara dan proses penanggulangan lainnya menjadi tanggung jawab Pemerintah Kota Samarinda melalui Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda yang dapat dikerjasamakan dengan pihak lain untuk melakukan penanggulangan pencemaran tersebut. Sebagaimana yang diatur dalam Pasal 152 ayat (1) PP 22 Tahun 2021 yang menyatakan "Dalam hal penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan tidak melakukan penanggulangan pencemaran air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 151 ayat (1) dalam jangka waktu paling lama 24 (dua puluh empat) jam sejak diketahuinya pencemaran, Menteri, gubernur, atau bupati/wali kota sesuai dengan kewenangannya menetapkan pihak ketiga untuk melakukan pengendalian Pencemaran Air".

Tugas dan kewenangan yang dilaksanakan langsung oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dalam melakukan penanggulangan berupa pemberian informasi peringatan pencemaran air yaitu pembinaan dan edukasi kepada masyarakat melalui kegiatan sosialisasi ke seluruh Kecamatan serta melalui publikasi informasi pada akun jejaring media sosial dan aplikasi peringatan pencemaran yang disediakan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Pemberian informasi tersebut dilaksanakan agar masyarakat Kota Samarinda

terlebih khusus warga sekitar Kecamatan Sungai Kunjang yang selama ini memanfaatkan air Sungai dapat mengetahui kondisi/status air yang telah tercemar, sehingga hal ini dapat mencegah terjadinya dampak negatif bagi kesehatan masyarakat atau dampak lingkungan buruk lainnya akibat dari digunakannya air Sungai yang telah tercemar tersebut. Selain itu, adanya informasi peringatan pencemaran ini juga ditujukan agar meningkatkan kesadaran PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang untuk menghentikan aktifitas yang berpotensi menambah beban pencemaran air Sungai.

Cara pengendalian pencemaran lainnya yang dapat dilakukan selain pemberian informasi peringatan pencemaran dan penghentian sumber pencemar yaitu pengisolasian pencemaran air. Namun selama ini proses pengisolasian pencemaran belum pernah dilakukan baik oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda maupun pihak lain yang terkait. Hal tersebut cukup disayangkan mengingat bahwa isolasi pencemaran ini termasuk cara yang penting untuk mengidentifikasi dan mengevakuasi atau memisahkan antara sumber daya dengan sumber pencemaran sehingga dampak pencemaran tidak meluas dan mengurangi kerugian lingkungan hidup yang dapat terjadi.

Berdasarkan Pasal 412 ayat (3) PP 22 Tahun 2021, pengisolasian pencemaran lingkungan hidup dilakukan dengan cara paling sedikit meliputi:

a. Evakuasi sumber daya untuk menjauhi sumber pencemaran;

- b. Penggunaan alat pengendalian pencemaran lingkungan hidup;
- c. Identifikasi dan penetapan daerah berbahaya; dan
- d. Penyusunan dan penyampaian laporan terjadinya potensi pencemaran lingkungan hidup kepada Menteri, gubernur, atau bupati/wali kota sesuai dengan kewenangannya.

B. Kendala yang dihadapi oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dalam melaksanakan Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri kayu PT. Cahaya Samtraco Utama

Ernestina Loda menyatakan bahwa pengawasan yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dalam melaksanakan pengendalian pencemaran air limbah industri kayu di PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang memiliki beberapa kendala dalam proses pengawasan maupun pemantauan, yaitu:

1) Anggaran Operasional

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh penulis terkait kendala yang dialami oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dalam melakukan pengawasan dalam Pengendalian pencemaran air limbah di PT. Cahaya Samtraco Utama Kecamatan Sungai Kunjang, kendala pertama terkait anggaran.

Ernestina Loda menyatakan kendala utama dalam melakukan pemantauan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda yaitu anggaran. Keterbatasan anggaran dimana semua kegiatan pemerintahan berbasis anggaran, jika anggaran tidak memadai atau tidak cukup untuk digunakan

dalam melaksanakan tugas atau kegiatan pemerintahan maka pejabat pemerintahan akan mengalami kesulitan dalam menjalankan tugas dan tanggungjawab mereka.

Pengawasan terhadap kerusakan lingkungan dari Pencemaran air limbah pastinya memerlukan peralatan dan teknologi yang memadai, seperti pengukuran kualitas air, atau area yang berdampak. Anggaran yang terbatas dapat menyebabkan kekurangan dalam penyediaan peralatan yang tepat dan upaya-upaya inovatif untuk pengukuran dampak lingkungan yang lebih akurat.

Menurut penulis mengenai kendala anggaran yang dialami oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dalam melaksanakan pemantauan atau pengawasan terhadap kerusakan lingkungan dari Pencemaran air limbah oleh PT. Cahaya Samtraco Utama Kecamatan Sungai Kunjang perlu dianalisis lebih lanjut dikarena berdasarkan regulasinya pada Pasal 45 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menyatakan pemerintah wajib mengalokasikan anggaran dana alokasi khusus lingkungan hidup yang memadai untuk diberikan kepada daerah yang memiliki kinerja perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang baik. Hal ini sudah jelas bahwa pemerintah sudah menyediakan anggaran untuk setiap kegiatan yang berkaitan dengan lingkungan hidup. Namun, meskipun regulasi tersebut telah menetapkan adanya anggaran, kenyataannya Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda masih mengalami keterbatasan dalam hal anggaran untuk menjalankan tugasnya.

Mungkin ada faktor yang dapat menjadi penyebab utama hambatan anggaran ini, seperti kurangnya transparansi dan efektivitas pengalokasian dana, proses pengajuan dan pencairan yang terkendala, atau ketidaksesuaian antara kebutuhan dan besaran anggaran yang dialokasikan. Faktor-faktor inilah yang membuat pihak Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda terkendala dalam melakukan pengawasan setiap 6 bulan sekali.

2) Sumber Daya Manusia (SDM)

Kendala selanjutnya berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh penulis yaitu keterbatasan sumber daya manusia (SDM) yang dikeluhkan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dalam melaksanakan pemantauan terhadap kerusakan lingkungan dari Pencemaran air limbah oleh PT. Cahaya Samtraco Utama Kecamatan Sungai Kunjang. Keterbatasan sumber daya manusia (SDM) dimana kurangnya pegawai yang ahli dan memiliki pengetahuan yang memadai dari para petugas atau pihak yang bertanggung jawab dalam pengawasan terhadap kerusakan lingkungan.

Ernestina Loda menyatakan dalam melaksanakan pengawasan terhadap kerusakan lingkungan dari Pencemaran air limbah oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda memerlukan pegawai atau petugas yang pemahamannya mendalam tentang metodologi pemantauan, dampak yang ditimbulkan, serta teknik analisis data yang tepat. Tanpa pengetahuan yang cukup, pemantauan dan pengawasan akan kurang akurat dan tidak dapat memberikan informasi yang dibutuhkan untuk mitigasi atau meminimalkan kerusakan lingkungan.

Karena keterbatasan sumber daya manusia yang saat ini terjadi di Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda membuat sering terjadinya kendala dalam melaksanakan tugas pemantauan maupun pengawasan atau setiap kegiatan yang langsung terjun ke lapangan.

Menurut penulis mengenai kendala sumber daya manusia (SDM) yang dialami oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dalam melaksanakan Pengendalian pencemaran air limbah oleh PT. Cahaya Samtraco Utama Kecamatan Sungai Kunjang merupakan salah satu kendala yang juga harus dicari jalan keluarnya agar pihak-pihak yang menjalankan tugasnya tidak terkendala. Salah satu solusi yang bisa dilakukan oleh pemerintah dengan mengadakan pelatihan khusus untuk bidang-bidang tertentu, dimana sesuai dengan regulasi pada Pasal 63 Huruf (w) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang menjelaskan bahwa pemerintah memberikan Pendidikan, pelatihan, serta pembinaan kepada pejabat-pejabat daerah atau kota. Selain pelatihan khusus yang diberikan, pemerintah juga dapat mengatasi hambatan ini dengan meningkatkan rekrutmen tenaga ahli di bidang lingkungan hidup. Penambahan tenaga profesional yang memiliki kompetensi dalam analisis dampak lingkungan akan meningkatkan efektivitas dalam melaksanakan pemantauan dan pengawasan lingkungan.

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari uraian pembahasan di atas, maka dapat dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Pelaksanaan Pengendalian Pencemaran air limbah industri kayu di PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda yang terjadi karena dilampauinya Baku Mutu air, telah dilaksanakan melalui beberapa cara atau proses, yaitu pemberian informasi peringatan pencemaran kepada PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dan penghentian sumber pencemar atas dasar sanksi administratif berupa teguran tertulis yang diterapkan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dari hasil pengawasan yang telah dilakukan. Sedangkan untuk upaya pengendalian lainnya yaitu dalam bentuk pengisolasian pencemaran belum pernah dilakukan baik oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda maupun pihak lain yang terkait.
- Kendala Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda dalam melakukan upaya pengendalian pencemaran air limbah di PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang yaitu keterbatasan anggaran dan sumber daya manusia (SDM). Anggaran yang terbatas menghambat

penyediaan peralatan dan teknologi yang diperlukan untuk melakukan pengawasan maupun pemantauan yang akurat dan berkelanjutan. Selain itu, kurangnya pegawai yang memiliki keahlian dan pengetahuan yang memadai dalam metodologi pengawasan dan mengakibatkan informasi yang diperoleh menjadi kurang akurat. Kendala-kendala ini yang menyebabkan proses pengawasan berjalan lambat dan kurang efektif.

B. Saran

- 1. Kegiatan pengawasan dan penegakan hukum oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda terhadap PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang sebaiknya perlu dilaksanakan secara berkesinambungan guna memastikan kepatuhan terhadap baku mutu air limbah dan jika pelanggaran terus terjadi sanksi yang lebih tegas agar memberikan efek jera seperti denda atau penghentian sementara operasional kepada PT. Cahaya Samtraco Utama, Kecamatan Sungai Kunjang dan menjadi peringatan/contoh bagi pelaku usaha lainnya.
- 2. Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda sebaiknya mencari cara atau solusi untuk meningkatkan anggaran, misalnya dengan pengajuan prosposal kepada pemerintah daerah atau menjalin kerjasama dengan pihak swasta untuk mendapatkan dukungan finansial. Selain itu, penting untuk melakukan pelatihan dan pengembangan kapasitas bagi pegawai agar mereka memiliki keahlian yang memadai dalam metodologi pengawasan lingkungan.

Dinas juga dapat mempertimbangkan untuk merekrut tenaga ahli atau bekerja sama dengan Lembaga Pendidikan dan penelitian untuk mendapatkan dukungan teknis. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan pengawasan maupun pemantauan lingkungan dapat dilakukan dengan lebih efektif dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Abdurrahman. (1990). Pengantar Hukum Lingkungan Indonesia. Citra Aditya Bakti.
- Ali, Z. (2014). Metode Penelitan Hukum. Sinar Grafika.
- Danusaputro, M. (1985). Hukum Lingkungan Buku I: Umum. Bina Cipta.
- Darmono. (20010. Lingkungan Hidup dan Pencemaran: Hubungan dengan Toksikologi Senyawa Logam. Jakarta: UI Press
- Gulo, W. (2002). Metodelogi Penelitian. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Harun M. Husein. (1955). Lingkungan Hidup: Masalah Pengelolaan Dan Penegakan Hukumnya. Bumi Aksara.
- Hadi, S. (2004). Pengelolaan Lingkungan Hidup: Teori dan Aplikasi. Bandung: Penerbit Andi
- Marzuki, P. M. (2011). Penelitian Hukum, Cetakan Ke 11. Kencana.
- Musahib, A. R., Raksanagara, A. S., Ubaidillah, M. B., Astuti, H. D., Tampubolon, M., & Jufri, M. (2022). *Hukum Lingkungan*; Edisi 1). PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Otto Soemarwoto. (1997). Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan. Jakarta: Djambatan
- Richard J. Watts John Wiley. (1997). *Hazardous Waste Sources, Pathways, Receptor*. John Wiley & Sons, Inc.
- Siahaan, N. H. T. (2004). *Hukum Lingkungan Dan Ekologi. Pembangunan*. Erlangga.
- Syahrum, M. (2022). Pengantar Metodologi Penelitian Hukum: Kajian Penelitian Normatif, Empiris, Penulisan Proposal, Laporan Skripsi Dan Tesis. Cv. Dotplus Publisher.
- Tjandra Riawan, (2009) Pengelolaan sumber daya alam, Bandung:ITB,
- Vanguilder, C. (2018). Azardous Aste Anagement An Introduction (Second Edi). David Pallai.
- Wiryanto, R. (2010). Teknik Pengendalian pencemaran Air, Bandung: ITB

B. Peratura Perundang-Undangan

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun
- Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Peraturan Wali Kota Samarinda Nomor 51 Tahun 2018 Tentang Struktur Organisasi Dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda
- Peraturan Wali Kota Samarinda Nomor 77 Tahun 2021 Tentang Perubahan Atas Peraturan Wali Kota Samarinda Nomor 51 Tahun 2018 Tentang Susunan Organisasi Dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda.

C. Jurnal

- Hayatuddin, K., & Serlika Aprita. (2019). Hukum Lingkungan. In Sustainability (Switzerland) (Edisi Pert, Vol. 11, Issue 1). Kencana. Http://Scioteca.Caf.Com/Bitstream/Handle/123456789/1091/RED2017-Eng8ene.Pdf?Sequence=12&Isallowed=Y%0Ahttp://Dx.Doi.Org/10.1016/J.
 Regs
 ciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://Www.Researchgate.Net/Publication/30
 532 0484 Sistem_Pembetungan_Terpusat_Strategi_Melestari
- ¹Hefni Efendi, (2014) Telaah kualitas air bagi penglolaan sumber daya dan Lingkungan perairan. Yogyakarta:Kanisius
- Mangambe, T. H. P. (2019). Pengawasan Oleh Dinas Lingkungan Hidup Terhadap Pelaku Usaha Dan/Atau Kegiatan Yang Memiliki Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Dan Pemantauan Lingkungan Hidup (Sppl) Sebagai Upaya Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Di Kota Yogyakarta. 1–23.
- Utami, K. T., & Syafrudin, S. (2018). Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Studi Kasuspt. Holcim Indonesia, Tbk Narogong Plant. *Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi Dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, 15(2), 127. https://Doi.Org/10.14710/Presipitasi.V15i2.127-132

D. Website

Danusaputro, M. (1986). *Hukum Lingkungan (Buku V: Sektoral) Jilid 5*. Bina Cipta. Https://Lib.Ui.Ac.Id/Detail?Id=20106353&Lokasi=Lokal

Ginting, P. (1992). *Mencegah Dan Mengendalikan Pencemaran Industri* (Cet 1). Sinar Harapan. Https://Perpustakaan.Poltekkesjogja.Ac.Id/Opac/Detail- Opac?Id=5016

Takdir Rahmadi. (2018). *Hukum Lingkungan Di Indonesia (Edisi Kedua)*. Raja GrafindoIndonesia.

Https://Opac.Lib.Fh.Usk.Ac.Id/Index.Php?P=Show_Detail&Id=2488



RIWAYAT HIDUP



MARIA SARABIT KELEN, lahir pada tanggal 20 Maret 2001 di Desa Tenawahang, Kecamatan Titehena, Kabupaten Flores Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Lahir dari Ayah Laurensius Beramang Kelen dan Ibunda Martina Siku Sogen. Anak ketiga dari 4 bersaudara.

Pada tahun 2008 mulai menempuh Pendidikan Sekolah Dasar di SDK Tenawahang dan lulus pada tahun 2014. Pada tahun 2014 memasuki

Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 01 Wulanggitang dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2017 memasuki Sekolah Menengah Atas di SMA Katholik Frateran Podor dan lulus pada tahun 2020.

Kemudian pada tahun 2021 penulis melanjutkan Pendidikan di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda dan diterima di Fakultas Hukum dengan Program Studi Ilmu Hukum. Selanjutnya pada bulan Agustus 2024 penulis melakukan Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama satu bulan di Kelurahan Sanga-Sanga Dalam dan kemudian dilanjutkan dengan Praktek Kerja Lapangan (PKL) Di Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda.



PEMERINTAH KOTA SAMARINDA DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Nomor Lampiran Hal 000.9/548 /100.12

Persetujuan Permohonan Penelitian Skripsi

Yth: An. Dekan Program Studi Hukum Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda Fakultas Hukum Tempat

Menindaklanjuti Surat Saudara Nomor : 76.2/UWGM/FH-B/II/2025 Tanggal 25 Februari 2025 dan Perihal Penelitian Skripsi dan Rekomendasi Penelitian Nomor : 200.1.4.12/0346/300.05 Tanggal 10 Maret 2025. Kami dari pihak Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda pada prinsipnya menyetujui Saudara:

No	Nama	NIM	Jurusan	
1	Maria Sarabiti Kelen	2174201036	Hukum	

Untuk melakukan Melaksanakan Penelitian dengan Judul 'Pengendalian Pencemaran Air Limbah Industri Kayu PT. Cahaya Samtraco Utama, Kec. Sungai Kunjang Oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda Ditinjau Dari Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup' Pada Bidang Penaatan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda.

Demikian surat persetujuan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya, hal ini disampaikan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

indra, SP, MM 16 I (IV/b) 15261999031004

Samarinda, 21 Maret 2025

Gambar 1. Surat Keterangan Melakukan Penelitian Skripsi.





Gambar 2. Dokumentasi wawancara Bersama Ibu Ernestina Loda, S.T Di Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda.