**ANALISIS KINERJA DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN
BENGKALIS DALAM MENGATASI PERMASALAHAN LIMBAH CAIR
KELAPA SAWIT DI KECAMATAN MANDAU TAHUN 2022**

Oleh: Feri Nugroho

Pembimbing : Agus Susanto

Jurusan Ilmu Pemerintahan

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Universitas Riau

Kampus Bina Widya, Jl. H.R. Soebrantas Km. 12,5 Simp. Baru, Pekanbaru 28293

Telp/Fax. 0761-63227

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bengkalis dalam mengatasi permasalahan limbah cair kelapa sawit di Kecamatan Mandau. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif, dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja DLH belum optimal, meskipun capaian Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) mencapai 93,96% dari target. Kendala utama yang dihadapi mencakup keterbatasan anggaran, minimnya tenaga ahli, dan keterbatasan waktu dalam merespons aduan masyarakat. Upaya perbaikan melalui penguatan sistem pengawasan, peningkatan kompetensi pegawai, dan pengelolaan anggaran yang efisien sangat dibutuhkan untuk efektivitas pengendalian limbah sawit.

Kata Kunci: Kinerja, DLH, Limbah Cair, Kelapa Sawit, Pengawasan, Kecamatan Mandau

Abstract

This study aims to analyze the performance of the Environmental Agency (DLH) of Bengkalis Regency in addressing the issue of palm oil liquid waste in Mandau District. The research employs a descriptive qualitative approach, with data collected through interviews, documentation, and literature review. The results indicate that the performance of DLH has not been optimal, even though the Environmental Quality Index (IKLH) achievement reached 93.96% of the target. The main challenges include limited budget, lack of experts, and insufficient time to respond to public complaints. Improvement efforts such as strengthening the monitoring system, enhancing staff competencies, and efficient budget management are urgently needed to increase the effectiveness of palm oil waste control.

Keywords: Performance, Environmental Agency, Liquid Waste, Palm Oil, Monitoring, Mandau District

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Industri kelapa sawit memberikan kontribusi besar bagi ekonomi Kabupaten Bengkalis. Namun, dampak negatif dari aktivitas tersebut terutama limbah cair, menjadi masalah lingkungan serius. Kecamatan Mandau, dengan jumlah Pabrik Kelapa Sawit (PKS) terbanyak, menjadi wilayah terdampak utama. Oleh karena itu, keberadaan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) sangat strategis dalam melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap pencemaran yang ditimbulkan.

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis sebagai salah satu instrument penegakan hukum dan sesuai dengan ketentuan UU No. 32 Tahun 2009 pada Pasal 1 Ayat (2) disebutkan bahwa perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah langkah terpadu dan sistematis untuk melestarikan kegiatan lingkungan hidup dan mencegah pencemaran, termasuk pengoperasian, pengelolaan, pemeliharaan, pemantauan, dan penindakan hukum.¹

Kinerja Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bengkalis merupakan faktor sentral dalam upaya pengendalian pencemaran lingkungan, terutama pencemaran limbah cair yang berasal dari aktivitas industri kelapa sawit di Kecamatan Mandau. Sebagai salah satu daerah yang memiliki konsentrasi Pabrik Kelapa Sawit (PKS) cukup tinggi, Kecamatan Mandau menjadi wilayah yang

rentan terhadap pencemaran limbah cair jika tidak diawasi dan dikelola dengan baik. Oleh karena itu, DLH memiliki peran strategis dalam memastikan bahwa setiap kegiatan industri, khususnya PKS, menaati ketentuan pengelolaan limbah sesuai baku mutu lingkungan hidup.

Dalam hal pencemaran limbah cair Dinas Lingkungan Hidup memiliki upaya dalam peningkatan pelestarian lingkungan hidup dengan Indeks Kualitas Air (IKA). IKA ini dirancang bertujuan utama untuk mengevaluasi tingkat kualitas air di sungai Kabupaten Bengkalis pada Tahun 2022, dan juga berfungsi sebagai alat untuk mengukur dan menganalisis sejauh mana upaya pengendalian pencemaran dan pemulihan kualitas air. Dalam konteks ini, peran Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis sangatlah penting dan signifikan dalam mendorong upaya pemeliharaan kualitas air yang berdampak positif bagi kehidupan masyarakat secara keseluruhan.

Berdasarkan laporan kinerja tahun 2022, nilai Indeks Kualitas Air (IKA) Kabupaten Bengkalis hanya mencapai 50 poin dari target 64, menunjukkan belum optimalnya pengendalian pencemaran limbah cair. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk mengevaluasi kinerja DLH dalam menangani persoalan ini.²

Oleh karena itu, capaian kinerja Indeks Kualitas Air pada tahun 2022 menjadi tolok ukur yang sangat relevan dan krusial dalam mengevaluasi pencapaian target pengendalian pencemaran dan pemulihan kualitas air. Dalam hal

¹ Parliansyah, M. R., Maharani, H & Sheilla, A. (2022). Upaya Pengawasan yang Dilakukan Dinas Lingkungan Hidup Aceh Tamiang Terhadap Pengelolaan Limbah PT. Sucofindo. *Jurnal Biosense*, 5(2), 29-37.

² Dinas Lingkungan Hidup Bengkalis (2022). *LAKIP DLH 2022*. pdf.

ini, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis telah melakukan program “Koordinasi, Sinkronisasi, dan Pelaksanaan Pencegahan Pencemaran Lingkungan Hidup” yang dilaksanakan terhadap media tanah, air, udara, dan laut yang memakan anggaran total sebesar Rp. 337.269.100 dengan persentase pencapaian target kinerja sebesar 95,22%. Adapun strategi yang akan dilakukan dalam peningkatan kualitas lingkungan hidup yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis yaitu berupa penguatan sistem pemantauan kualitas lingkungan hidup yang terintegrasi, serta penyediaan data dan sistem informasi lingkungan hidup yang valid dan akurat.

Berdasarkan pemaparan diatas, sesuai dengan UU No. 23 Tahun 2014 Pasal 11 dan 13 tentang pemerintah daerah khususnya pada pembagian urusan pemerintahan bidang lingkungan hidup Suryaningsih (2016) juga menyatakan bahwa pengelolaan sumber daya sebagai bagian dari pengelolaan sumber daya alam merupakan urusan pemerintah yang ditangani secara bersama-sama (*concurrent*) antara pemerintah dan pemerintah daerah yang penjabarannya diatur oleh Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah, dalam hal ini diatur oleh UU No. 32 Tahun 2009 pada Pasal 1 Ayat (2) Tentang Lingkungan Hidup merupakan bagian dari perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dan Peraturan Daerah Kabupaten Bengkalis Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Terhadap Pencemaran

Daerah Aliran Sungai Akibat Limbah Sawit.³

Dari uraian diatas maka peneliti tertarik mengambil judul penelitian tentang “**Analisis Kinerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis dalam mengatasi Permasalahan Limbah Cair Kelapa Sawit di Kecamatan Mandau Tahun 2022**”.

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian yang telah dipaparkan diatas Maka pertanyaan dari peneliti yang disusun untuk memperoleh hasil dan data terkait kinerja DLH terhadap Pengelolaan limbah cair kelapa sawit adalah :

- a. Bagaimana Kinerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis dalam mengatasi Permasalahan Limbah Cair Kelapa Sawit di Kecamatan Mandau Tahun 2022?
- b. Apakah faktor-faktor yang menghambat Kinerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis dalam mengatasi Permasalahan Limbah Cair Kelapa Sawit di Kecamatan Mandau Tahun 2022?

1.3. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui kinerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis dalam mengatasi permasalahan limbah cair kelapa sawit di Kecamatan Mandau Tahun 2022.
- b. Untuk mengetahui faktor-faktor yang menghambat kinerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis dalam mengatasi permasalahan limbah cair kelapa sawit di Kecamatan Mandau Tahun 2022.

³ Suryaningsih (2016). *Hukum Pemerintahan Daerah di Indonesia*. Yogyakarta: Deepublish.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Praktis

- a. Hasil penelitian ini dimaksudkan sebagai bahan acuan untuk melakukan dan mengevaluasi kinerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis dalam mengatasi permasalahan limbah cair kelapa sawit di wilayah Mandau.
- b. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan informasi bagi semua pihak yang terlibat dalam kegiatan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis untuk mengatasi permasalahan limbah cair kelapa sawit di Kecamatan Mandau.
- c. Hasil penelitian ini dimaksudkan sebagai bahan referensi bagi semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

1.4.2. Manfaat Akademis

- a. Hasil penelitian ini dimaksudkan sebagai bahan informasi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penelitian ini.
- b. Hasil penelitian ini harus memberikan kontribusi untuk penyajian pengetahuan tentang masalah penelitian ini.

2.1. Kinerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis terhadap Pengelolaan Limbah Cair Kelapa Sawit di Kecamatan Mandau

Definisi Konsep

Definisi konseptual ini dibuat untuk menghindari kesalahan pengertian dan tafsiran dalam penelitian, maka peneliti akan menguraikan konsep konsep yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Kinerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis merupakan bentuk upaya yang dilakukan oleh lembaga tersebut, baik secara individu maupun kolektif dalam melaksanakan tugas dan

tanggung jawab di bidang pengawasan, pengendalian, serta perlindungan lingkungan hidup. Kinerja ini tercermin dari hasil kerja yang dicapai secara kualitas dan kuantitas dalam kurun waktu tertentu, yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan lingkungan hidup di daerah. Melalui berbagai program strategis, seperti pengendalian pencemaran limbah cair dan peningkatan Indeks Kualitas Air, Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bengkalis berkomitmen untuk mencapai produktivitas tinggi dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan yang ramah lingkungan.

2. Limbah Cair merupakan jenis limbah yang berbentuk cairan yang dihasilkan dari proses pengolahan kelapa sawit, khususnya pada tahap ekstraksi minyak sawit mentah (*Crude Palm Oil* (CPO)). Limbah ini umumnya mengandung bahan organik, senyawa kimia, minyak dan lemak, serta mikroorganisme yang apabila tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan pencemaran lingkungan, terutama pada sumber air, dan membahayakan kesehatan manusia maupun ekosistem di sekitarnya.
3. Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bengkalis adalah lembaga pemerintah daerah yang memiliki tanggung jawab dalam melaksanakan urusan pemerintahan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di wilayah Kabupaten Bengkalis. Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bengkalis berperan dalam merumuskan kebijakan lingkungan, mengendalikan pencemaran dan kerusakan lingkungan, memberikan pelayanan kepada Masyarakat, serta

melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap aktivitas yang berdampak pada lingkungan. Lembaga ini menjadi instrument utama dalam mewujudkan pembangunan daerah yang berawaswasan lingkungan dan berkelanjutan.

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang saat ini digunakan oleh peneliti adalah penelitian kualitatif deskriptif. Metode penelitian kualitatif deskriptif merupakan salah satu rancangan penelitian yang biasa digunakan untuk meriset suatu fenomena yang sedang terjadi di ruang lingkup sekitar. Metode ini biasanya digunakan untuk meneliti suatu objek atau kondisi tertentu dengan memuat kejadian sebenarnya (faktual) dan intens terjadi sesuai dengan fakta yang terjadi di lapangan (Sari et al., 2022).⁴

3.2. Lokasi dan Subjek Penelitian

3.2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bengkalis yang beralamat di Jalan Pertanian, Senggoro, Kecamatan Bengkalis, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau.

3.2.2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini diambil guna mendapatkan informasi dan data-data yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan mengetahui kinerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis terhadap pengelolaan Limbah Cair Kelapa Sawit di Kecamatan Mandau, peneliti

menggunakan dua sumber yaitu sumber data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan diperoleh secara langsung berupa wawancara, observasi langsung, yang dilakukan oleh peneliti. Sumber data sekunder yang digunakan dalam hal ini adalah laporan resmi (Laporan Kinerja DLH Kab. Bengkalis Tahun 2022), data statistik berupa “Data Luas Lahan Dan Jumlah Komoditi Kelapa Sawit Di Kabupaten Bengkalis Dan Data Limbah Cair Kelapa Sawit di Kecamatan Mandau Tahun 2022”, peraturan perundang-undangan, dan literatur serta jurnal penelitian.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara.

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan informan penelitian. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman dan informasi secara rinci mengenai fenomena yang diteliti. pada tahap wawancara ini, peneliti akan memberikan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan fokus peneliti (Creswell, 2017).

b. Dokumentasi

Teknik dokumentasi dilakukan dengan cara memanfaatkan literatur dan juga data terkait topik peneliti. Literatur yang dimaksud dapat berupa buku ataupun jurnal yang relevan, sedangkan data yang dimaksud bisa berupa dokumen ataupun informasi tambahan terkait fenomena yang dibahas oleh peneliti.

3.4. Teknik Analisis Data

Setelah data selesai di kumpulkan, tahap selanjutnya adalah melakukan analisa terkait data yang sudah dikumpulkan. Analisis data merupakan upaya untuk mendeskripsikan informasi yang diperoleh di lapangan untuk

⁴ Sari, M. Rachman, H. Juli Astuti, N., Win Afgani, M., & Abdullah Siroj R., (2022). Explanatory Survey dalam Metode Penelitian Deskriptif Kuantitatif. *Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer*, 3(10), 10-16.

dituangkan ke dalam hasil penelitian. Adapun tahap analisis data yang dilakukan adalah:

- a. Reduksi Data
- b. Penyajian Data
- c. Deskripsi dan Hasil Penelitian
- d. Kesimpulan

GAMBARAN UMUM KABUPATEN BENGKALIS DAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN BENGKALIS

4.1. Profil Kabupaten Bengkalis

Kabupaten Bengkalis adalah salah satu wilayah administratif di Provinsi Riau yang memiliki karakteristik geografis unik. Terletak di bagian timur Pulau Sumatera. Kabupaten ini berbatasan langsung dengan Selat Malaka, menjadikannya sebagai salah satu daerah strategis dalam perdagangan dan transportasi laut. Secara astronomis, Bengkalis berada pada koordinat antara 2°30 LU- 100°52 BT, -102°52 BT, -102° BT. Posisi ini memberikan pengaruh signifikan terhadap iklim, sumber daya alam, serta aktivitas ekonomi masyarakat setempat. Luas wilayah Kabupaten Bengkalis adalah 30.646.83 Km², meliputi pulau-pulau (daratan) dan lautan. Kabupaten Bengkalis pusat pemerintahannya dan menjadi ibukotanya adalah Kota Bengkalis dan terletak di Pulau Bengkalis.

4.2. Profil Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis

Dinas Lingkungan Hidup (DLH) adalah lembaga pemerintah daerah yang bertanggung jawab atas pelaksanaan kebijakan dan program yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan hidup. Dinas Lingkungan Hidup berfungsi sebagai pelaksana teknis yang menjalankan berbagai kegiatan untuk menjaga keseimbangan ekosistem, mengelola

sumber daya alam secara berkelanjutan, serta mengendalikan pencemaran dan kerusakan lingkungan. Di Kabupaten Bengkalis, Dinas Lingkungan Hidup memiliki peran strategis dalam menjaga kelestarian lingkungan sebagai bagian dari wilayah yang kaya akan sumber daya alam.

Dalam konteks otonomi daerah, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis menjadi garda terdepan dalam penerapan kebijakan lingkungan berbasis kearifan lokal. Wilayah Bengkalis yang terdiri dari daratan dan kepulauan menghadirkan tantangan tersendiri dalam pengelolaan lingkungan hidup. Dinas Lingkungan Hidup harus memastikan bahwa Pembangunan di daerah ini tidak mengorbankan keseimbangan ekologis, terutama dalam pengelolaan sumber daya pesisir, hutan, dan lahan gambut.

Dinas Lingkungan Hidup juga berperan dalam mendukung pencapaian target Pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs). Fokusnya mencakup pengurangan dampak perubahan iklim, perlindungan keanekaragaman hayati, serta penciptaan lingkungan yang sehat dan layak huni bagi Masyarakat. Dengan tanggung jawab ini, Dinas Lingkungan Hidup menjadi pilar utama dalam menciptakan daerah yang berdaya saing secara ekonomi namun tetap berwawasan lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kinerja Dinas Lingkungan Hidup

5.1. Input

Masukan (Input) merupakan segala sesuatu yang diperlukan agar pelaksanaan suatu kegiatan dapat berjalan sedemikian rupa sehingga

nantinya menghasilkan keluaran (*Output*). Masukan dapat diukur melalui jumlah sumber daya seperti anggaran (dana), sumber daya manusia, peralatan, dan material. Kinerja Dinas Lingkungan Hidup dimulai dengan pengelolaan sumber daya yang tersedia sebagai masukan. Elemen kunci adalah sumber daya manusia (SDM) yang terdiri dari profesional lingkungan, pengawas, teknisi, dan pelatih yang kompeten. Selanjutnya, dukungan anggaran yang memadai dari APBD/APBN akan memungkinkan terlaksananya program-program prioritas. Teknologi canggih seperti peralatan pemantauan kualitas udara, air, dan tanah serta sistem pengelolaan limbah juga berkontribusi terhadap keberhasilan Dinas Lingkungan Hidup. Kebijakan dan peraturan, termasuk undang-undang dan peraturan setempat, bertindak sebagai pedoman dalam pelaksanaan kerja. Masukan lainnya mencakup data dan informasi lingkungan yang dikumpulkan melalui survei, pemantauan rutin, dan masukan dari masyarakat.

Menurut (Ibu Sri Hartati, ST.) Kepala Bidang Kerusakan dan Pencemaran Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis mengatakan:

“Masukan terhadap DLH Kabupaten Bengkalis dari berbagai pihak merupakan aspek yang sangat penting dalam menunjang kinerja kami, terutama terkait masalah Limbah Cair Kelapa Sawit di Kecamatan Mandau, karena pada dasarnya kami sebagai pembantu Bupati Bengkalis dalam menyelenggarakan tugas pokok dalam melaksanakan urusan pemerintahan. Hal ini sudah menjadi kewenangan daerah dan tugas

pembantuan di bidang lingkungan hidup, berkedudukan dibawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah.”

(Wawancara dilakukan di Kantor DLH Kabupaten Bengkalis, Tanggal 1 Juli 2024).

Lalu (Ibu Marngatin, S. K. M., M. K. M) Kepala Bidang Tata Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis menambahkan:

“Sebagai Upaya menanggulangi permasalahan Limbah Cair yang dihasilkan oleh Pabrik Kelapa Sawit (PKS) di Kecamatan Mandau, DLH pastinya menampung semua aspirasi dari seluruh lapisan Masyarakat di Kecamatan Mandau. Dengan demikian, apa yang DLH putuskan untuk menanggulangi permasalahan limbah ini dapat menjadi Solusi terbaik bagi perusahaan dan juga Masyarakat di Kecamatan Mandau.”

(Wawancara dilakukan di Kantor DLH Kabupaten Bengkalis, Tanggal 1 Juli 2024).

Pernyataan dari kedua Pejabat Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bengkalis diatas memberikan validasi bahwa kinerja institusi dalam pengelolaan pencemaran limbah cair kelapa sawit tidak hanya berorientasi pada kepatuhan terhadap peraturan, tetapi juga melibatkan pendekatan structural (pemerintahan) dan kultural (Masyarakat).

Adapun masukan dari Masyarakat terhadap kinerja Dinas Lingkungan Hidup terkait kurangnya transparansi dalam pengelolaan dana lingkungan, seperti untuk proyek penghijauan dan pengelolaan limbah. Mereka menginginkan pelibatan lebih besar dalam proses perencanaan dan pelaksanaan

program. Selain itu, Masyarakat di sekitar kawasan industri sering mengeluhkan pencemaran air dan udara yang belum mendapatkan tindakan tegas dari Dinas Lingkungan Hidup.

Adapun input yang berasal dari Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), LSM menyoroti perlunya peningkatan pengawasan terhadap pelanggaran lingkungan oleh perusahaan. Mereka menilai penegakan hukum masih lemah, dengan sanksi yang tidak memberikan efek jera. Selain itu, LSM mengusulkan pengembangan sistem informasi lingkungan secara langsung. Pendekatan kolaboratif dalam mengenai masalah lingkungan juga menjadi masukan utama, seperti pembentukan forum multi-pihak yang melibatkan pemerintah, Masyarakat, dan dunia usaha. Mereka juga menekankan pentingnya peningkatan kapasitas sumber daya manusia Dinas Lingkungan Hidup melalui pelatihan rutin.

Dinas Lingkungan Hidup memberikan masukan bahwa salah satu tantangan mereka adalah keterbatasan anggaran, yang membatasi pengadaan alat pemantauan dan pelaksanaan program. Selain itu, Dinas Lingkungan Hidup menilai perlunya meningkatkan kolaborasi dengan Masyarakat dan dunia usaha melalui program kemitraan lingkungan. Dinas Lingkungan Hidup juga mengakui kekurangan tenaga ahli di bidang lingkungan hidup, sehingga diperlukan pelatihan lanjutan untuk meningkatkan kapasitas staff.

Tabel Program dan Anggaran anggaran dalam mengatasi Kerusakan Lingkungan oleh Dinas

Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkulu Tahun 2022

No.	Program	Anggaran	Keterangan
1.	Program Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan	1.843.686.320	APBD
2.	Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI)	224.358.000	APBD
3.	Program Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan dan Izin PPLH	797.732.200	APBD
4.	Program Penanganan Pengaduan Lingkungan Hidup	456.526.600	APBD
5.	Program Penghargaan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat	323.308.200	APBD
6.	Program	56.450.9	APBD

	Pengakuan Keberadaan MHA, Kearifan Lokal dan Hak MHA terkait	00	
7.	Program Pengendalian Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) dan Limbah B3	119.070.600	APBD
8.	Program Pengelolaan Persampahan	19.700.465.500	APBD
9.	Program Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Persampahan Regional	643.633.335	APBN
10.	Program Penunjang Perencanaan Lingkungan Hidup	438.621.700	APBD

5.2. Proses

Setelah input terhimpun, tahapan proses sebagai langkah kritis pada kinerja Dinas Lingkungan Hidup. Proses dimulai berdasarkan perencanaan, pada mana Dinas Lingkungan Hidup menyusun acara kerja berbasis data yang relevan & analisis kebutuhan lokal. Implementasi acara meliputi aktivitas

nyata misalnya pemantauan kualitas lingkungan, penghijauan, pengelolaan limbah, dan edukasi pada rakyat tentang pentingnya menjaga lingkungan. Dinas Lingkungan Hidup juga menjalin koordinasi menggunakan instansi pemerintah lainnya, rakyat, dan pihak partikelir untuk memperluas jangkauan dan efektivitas kegiatan. Evaluasi dan pelaporan output aktivitas sebagai langkah akhir untuk mengukur pencapaian acara sekaligus memilih langkah perbaikan.

Menurut (Bapak Zulkifli, SP.) Kepala Bidang Penataan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis mengatakan:

“Limbah yang diproduksi PKS (Pabrik Kelapa Sawit) ada yang berupa limbah padat dan cair. Limbah padat berupa cangkang dan fiber yang digunakan sebagai bahan bakar boiler atau coir mesh dan tandan kosong yang dimanfaatkan sebagai mulsa (pupuk bagi tanaman). Limbah cair yang dihasilkan harus mengikuti standar yang telah ditetapkan dan tidak boleh dibuang/diaplikasikan secara langsung. Hal ini akan berdampak pada pencemaran lingkungan. Parameter yang menjadi salah satu indikator control terhadap pembuangan limbah cair adalah angka biological oxygen demand (BOD).”

(Wawancara dilakukan di Kantor DLH Kabupaten Bengkalis, Tanggal 1 Juli 2024)

Kepala (Ibu Sri Hartati, ST.) Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup DLH Kabupaten Bengkalis juga menambahkan:

“Permasalahan terkait limbah cair di Kecamatan Mandau dapat diketahui jika air limbah mengandung BOD (biological oxygen demand) yang tinggi dan dibuang ke sungai. Sehingga oksigen yang ada di Sungai tersebut akan terhisap material organik tersebut sehingga makhluk hidup lainnya akan kekurangan oksigen. Sedangkan angka Chemical Oxygen Demand (COD) adalah angka yang menunjukkan suatu ukuran apakah dapat secara kimiawi oksidasi. Adapun fungsi dari pengolahan limbah (Effluent treatment) adalah menetralkan parameter limbah yang masih terkandung dalam cairan limbah sebelum diaplikasikan (land application), tahapan-tahapan seperti ini harus dilalui setiap Perusahaan Kelapa Sawit dalam pengelolaan limbahnya.”

(Wawancara dilakukan di Kantor DLH Kabupaten Bengkalis, Tanggal 1 Juli 2024).

Pernyataan ini menunjukkan bahwa Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bengkalis memahami prinsip-prinsip ilmiah dalam pemantauan limbah, dan secara teknis kompeten dalam menilai kualitas pengelolaan limbah cair yang dilakukan oleh Pabrik Kelapa Sawit (PKS). Hal ini penting dalam menilai kinerja dinas sebagai pengawas lingkungan, terutama dalam penerapan standar mutu air.

Adapun proses pengelolaan terhadap limbah cair kelapa sawit oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis, Proses pengelolaan dimulai dari pemetaan sumber limbah cair kelapa sawit, seperti pabrik-pabrik kelapa sawit di wilayah Kabupaten Bengkalis. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi; 1) Pengawasan dan

monitoring, pemantauan berkala terhadap pabrik kelapa sawit untuk memastikan kepatuhan terhadap standar pengolahan limbah. 2) Pengolahan limbah, implementasi teknologi pengolahan limbah seperti kolam anaerobik, biogas, atau instalasi pengolahan air limbah (IPAL). 3) Sosialisasi dan edukasi, melibatkan masyarakat sekitar pabrik untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah yang baik.

Menurut (Ibu Mira Aprianti, S. Si.) Pejabat Fungsional Pengawas Bidang Penataan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis mengatakan bahwa:

“Jika ada suatu Perusahaan yang tidak menerima pengaduan dari masyarakat, terutama jika masyarakat ingin berkomunikasi atau memberikan saran serta pendapat kepada pihak Perusahaan, maka Masyarakat dapat mengadu ke kami untuk ditindaklanjuti.”

(Wawancara dilakukan di Kantor DLH Kabupaten Bengkalis, Tanggal 1 Juli 2024)

Berdasarkan hasil wawancara diatas, dapat disimpulkan bahwasanya apabila Perusahaan tidak menerima saran atau pendapat karena Perusahaan pabrik kelapa sawit merasa tidak melakukan pencemaran limbah maka penting untuk mengadukannya ke Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis untuk dilakukan penindakan. Permasalahan limbah cair kelapa sawit di Kecamatan Mandau disebabkan oleh pabrik sawit yang merasa tidak mencemari kanal Perkebunan milik warga. Oleh sebab itu, banyak Masyarakat yang datang ke Dinas Lingkungan Hidup

Kabupaten Bengkalis untuk memberikan pengaduan terkait pencemaran limbah tersebut.

Menurut Bapak Sudiwan yang merupakan Masyarakat di Kecamatan Mandau mengatakan bahwa:

“Masyarakat selalu mendapat penolakan ketika mendatangi Perusahaan pabrik kelapa sawit tersebut sejak tercemarnya limbah pabrik pada tahun 2021 yang mengakibatkan banyaknya ikan mati. Pada tahun 2022 terjadi lagi pencemaran limbah ke permukaan warga yang menyebabkan ikan-ikan mati. Tetapi pencemaran limbah pada tahun 2022 pihak Perusahaan memeberikan ganti rugi atau bertanggung jawab atas pencemaran dengan membuat sumur bor di beberapa titik untuk Masyarakat. Permasalahan pencemaran limbah pada tahun 2020 selesai. Setelah itu pada tahun 2021 hingga 2022 perusahaan tersebut limbahnya mencemari permukiman warga.”

(Wawancara dilakukan di Jalan Akasia di Kediaman Bapak Sudiwan, Tanggal 1 Juli 2024).

Dari keterangan hasil wawancara diatas, penulis menyimpulkan bahwasanya pihak Perusahaan kelapa sawit di Kecamatan Mandau berupaya untuk menutupi permasalahan limbah yang mencemari area di sekitar Perusahaan. Hal ini dibuktikan dengan pihak Karena pihak Perusahaan tersebut takut memberi penjelasan maka dapat dapat dikenakan sanksi apabila benar terbukti adanya pencemaran Sungai yang berada didekat permukiman warga di sekitar Perusahaan kelapa sawit tersebut.

Menurut (Ibu Mira Aprianti, S. Si.) Pejabat Fungsional Pengawas Bidang Penataan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis mengatakan bahwa:

“Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bengkalis menerima beberapa laporan dari Masyarakat bahwasanya terdapat perusahaan pabrik kelapa sawit yang melakukan pencemaran limbah pabrik. DLH menerima pengaduan atau kritikan dari Masyarakat dan berjanji akan menyelesaikan masalah terkait pencemaran Limbah Cair Kelapa Sawit di Kecamatan Mandau.”

(Wawancara dilakukan di Kantor DLH Kabupaten Bengkalis, Tanggal 10 Juli 2024).

Berdasarkan uraian wawancara diatas diketahui bahwa Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis menunjukkan respon yang cepat tanggap dalam menerima laporan Masyarakat terhadap adanya pencemaran air limbah. Akan tetapi hasil terhadap penanganan tersebut belum terlihat oleh Masyarakat yang terkena imbas dari pencemaran air limbah.

5.3. Luaran/Output

Keluaran adalah suatu yang diharapkan langsung yang dapat dicapai dari suatu kegiatan yang berupa fisik atau nonfisik. Tolak ukur atau indicator keluaran digunakan untuk mengukur keluaran yang dihasilkan dari suatu kegiatan. *Output* atau keluaran dalam sebuah kinerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis dalam upaya mengatasi limbah di Kecamatan Mandau menghasilkan sebuah kebijakan untuk lebih membuka ruang komunikasi dan koordinasi dengan pihak-pihak terkait.

Menurut (Ibu Marngatin, S. K. M., M. K. M) Kepala Bidang Tata Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis mengatakan:

“Pihaknya mengatakan selalu melakukan komunikasi dengan lembaga terkait, termasuk dengan Perusahaan Kelapa Sawit yang ada di Kecamatan Mandau. Meskipun Komunikasi yang terjalin pun kurang begitu efektif. Tapi pihaknya mencoba sebisa mungkin untuk memperbaiki dan membangun komunikasi tersebut agar berjalan optimal.”

(Wawancara dilakukan di Kantor DLH Kabupaten Bengkalis, Tanggal 1 Juli 2024).

Berdasarkan penjelasan diatas diketahui bahwa sinergitas antara pemerintah dengan masyarakat luas sangat terbatas dan tidak bersifat mengikat, sehingga hasil untuk mengatasi masalah limbah industri kelapa sawit di Kecamatan Mandau menjadi kurang baik dan kurang transparan.

Kepala (Ibu Marngatin, S. K. M., M. K. M) Bidang Tata Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis menambahkan bahwa:

“Rendahnya hubungan ini menjadi jalan bagi perusahaan untuk dapat terus bergerak dalam mengelola limbah sesuai yang diinginkan oleh pihak Perusahaan tanpa memperhatikan ketentuan yang telah diatur. Koordinasi yang ada dalam program ini hanya sebatas pengumpulan bantuan kontribusi dari masyarakat dan swasta. Koordinasi kegiatan yang seharusnya ada tetapi tidak terjadi. Bahkan untuk pengumpulan kontribusi ini masih terdapat

permasalahan yaitu pengumpulan yang melalui beberapa pihak sehingga tidak bersifat satu pintu dan tidak tercatat dengan baik oleh pihak yang berwenang.”

(Wawancara dilakukan di Kantor DLH Kabupaten Bengkalis, Tanggal 1 Juli 2024).

Berdasarkan dari penuturan diatas diketahui bahwa keluaran yang didapat kurang adanya koordinasi yang efektif dalam pengawasan limbah industri karena komunikasi yang berjalan dan terkadang kurang efektif, sehingga akan mempengaruhi sinergitas antara pemerintah dan masyarakat dalam pengawasan limbah cair kelapa sawit di Kecamatan Mandau, Kabupaten Bengkalis.

Hasil yang dihasilkan dari proses pengelolaan limbah cair kelapa sawit oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis yaitu, 1) Tersedianya laporan pengelolaan limbah secara transparan. 2) Berkurangnya jumlah limbah cair kelapa sawit yang dibuang langsung ke lingkungan tanpa pengolahan. 3) Adanya teknologi pengolahan yang diadopsi oleh pabrik-pabrik kelapa sawit.

5.4. Outcome

Hasil adalah segala sesuatu yang mencerminkan berfungsinya keluaran kegiatan pada jangka menengah (efek langsung). Pengukuran indikator hasil seringkali rancu dengan indikator keluaran. Indikator hasil lebih utama dari sekedar keluaran. Meskipun produk telah berhasil dicapai, belum tentu hasil kegiatan tersebut telah tercapai. Output yg didapatkan sang Dinas Lingkungan Hidup bertujuan buat membentuk *outcome* yg lebih luas & berkelanjutan. Salah satu *outcome* yg dibutuhkan merupakan peningkatan

pencerahan rakyat terhadap informasi-informasi lingkungan.

Hal ini tercermin berdasarkan meningkatnya partisipasi rakyat pada acara penghijauan, pengelolaan sampah, dan aktivitas berbasis lingkungan lainnya. Selain itu, *outcome* berupa peningkatan kualitas udara, air, dan tanah menerangkan efektivitas acara Dinas Lingkungan Hidup pada menjaga lingkungan. Sebagai bentuk akuntabilitas kinerja, dilakukan pengukuran terhadap capaian Indikator Kinerja Utama (IKU) untuk setiap sasaran strategis Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis sesuai Perjanjian Kinerja Tahun 2022 yang telah disepakati. Dengan adanya penegakan aturan lingkungan, pelanggaran terhadap regulasi cenderung menurun, membentuk kepatuhan yg lebih baik berdasarkan rakyat dan perusahaan.

Tabel
Capaian Kinerja Tahun 2022

N o.	Sasaran Strategis dan Indikator Kinerja Utama (IKU)	Target	Realisasi	Capaian Kinerja
1.	Meningkatnya pelestarian lingkungan hidup serta ketahanan terhadap dampak perubahan iklim			

	a. Indeks Kualitas Air	64,00	51,67	80,73%
	Indeks Kualitas udara	98,00	96,91	98,89%
2.	Meningkatnya pengelolaan potensi SDA sesuai daya dukung dan daya tampung lingkungan			
	a. Indeks Kualitas Lahan	59,00	54,25	91,95%

Sumber Data: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis Tahun 2022

Berdasarkan data capaian kinerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis, dapat dilihat bahwa secara umum terdapat ketidaksesuaian antara target dan realisasi pada sejumlah indikator strategis yang menjadi tolok ukur pelestarian lingkungan hidup dan pengelolaan sumber daya alam (SDA).

Secara umum, dari ketiga indikator yang dinilai, hanya satu indikator yang mengalami capaian rendah yaitu Indeks Kualitas Air, sementara dua lainnya berada pada kategori capaian tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa aspek pengelolaan dan pengawasan terhadap kualitas air, termasuk penanganan limbah cair industri seperti dari sektor kelapa sawit, masih menjadi tantangan utama dalam pencapaian kinerja lingkungan hidup di Kabupaten Bengkalis.

Menurut (Bapak Basuki Rakhmad, AP., M. Si.) Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis mengatakan:

“Hasil yang dicapai dalam indikator kinerja berdasarkan realisasi tercapai sesuai dengan target yang ada. Adapun kekurangan-kekurangan yang perlu dibenahi lagi sesuai dengan target yang kita inginkan dengan capaian yang optimal.”

(Wawancara dilakukan di Kantor DLH Kabupaten Bengkalis, Tanggal 1 Juli 2024)

Berdasarkan hasil wawancara diatas, Bapak Basuki mengonfirmasi bahwa secara kuantitatif, indikator kinerja yang telah ditetapkan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bengkalis berhasil dicapai sesuai rencana. Ini menunjukkan bahwa program-program dan kebijakan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bengkalis, termasuk dalam pengelolaan limbah cair kelapa sawit di Kecamatan Mandau telah dilaksanakan sesuai prosedur dan target awal.

Berdasarkan data dari tabel capaian kinerja diatas dapat disimpulkan adanya perbedaan pencapaian di antara berbagai aspek yang diukur.

Indeks Kualitas Air memiliki target sebesar 64,00% namun hanya terealisasi sebesar 51,67%, dengan tingkat pencapaian 80,73%. Hal ini menunjukkan bahwa Upaya terhadap pelestarian air masih menghadapi tantangan yang cukup besar, kemungkinan akibat pencemaran atau adanya keterbatasan dalam pengelolaan sumber daya air. Sementara itu, Indeks Kualitas Udara menunjukkan hasil yang lebih baik, dengan realisasi sebesar 96,91 dari target 98,00%, menghasilkan capaian kinerja 98,89%. Angka ini mengindikasikan bahwa kualitas udara relatif terjaga dengan baik meskipun masih ada sedikit selisih dari target yang ditetapkan.

Di sisi lain, Indeks Kualitas Lahan yang mencerminkan efektivitas pengelolaan sumber daya alam memiliki target 59,00%, namun realisasi dapat tercapai hanya sebesar 54,25% atau setara dengan 91,95% dari target. Ini menunjukkan bahwa meskipun pengelolaan lahan cukup baik, masih terdapat ruang untuk perbaikan dalam menjaga daya dukung dan daya tampung lingkungan. Secara keseluruhan, capaian kinerja ini mengindikasikan bahwa kualitas udara merupakan aspek yang paling mendekati target, sementara kualitas air masih memerlukan perhatian lebih untuk mencapai standar yang telah ditetapkan.

5.5. Benefit

Manfaat adalah suatu yang terkait dengan tujuan akhir dari pelaksanaan kegiatan. Indikator manfaat menggambarkan manfaat yang diperoleh dari indikator hasil. Manfaat tersebut baru tampak setelah beberapa waktu kemudian, khususnya dalam jangka menengah

dan panjang. Kinerja Dinas Lingkungan Hidup memberikan berbagai manfaat atau benefit yang dirasakan langsung oleh masyarakat. Lingkungan yang bersih dan sehat mampu mengurangi risiko penyakit yang disebabkan oleh polusi udara atau air tercemar. Dalam aspek ekonomi, potensi ekowisata meningkat karena kawasan yang terkelola dengan baik lebih menarik bagi wisatawan. Pertanian yang berorientasi pada kelestarian lingkungan juga mendapatkan keuntungan, baik dari segi kualitas produk maupun keberlanjutan lahan.

Menurut (Ibu Mira Aprianti, S. Si.) Pejabat Fungsional Pengawas Bidang Penataan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis mengatakan bahwa:

“Untuk kepedulian dalam perlindungan pihak Dinas Lingkungan Hidup berupaya cepat tanggap dalam pengaduan yang berkaitan dengan lingkungan hidup yang membuat tercemarnya lingkungan dan merusak lingkungan sekitar permukiman warga di Kecamatan Mandau.”

(Wawancara dilakukan di Kantor DLH Kabupaten Bengkalis, Tanggal 1 Juli 2024)

Dari hasil uraian diatas diketahui bahwa mengenai kepedulian dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis sangat cepat tanggap dan cepat merespon dari keluhan Masyarakat terhadap pencemaran air yang disebabkan oleh air limbah, namun pihak Dinas Lingkungan Hidup lambat menanggulangi pencemaran air limbah tersebut terutama dalam memberikan teguran terhadap Perusahaan yang

mengakibatkan pencemaran di Kecamatan Mandau.

Menurut Yono yang merupakan Masyarakat di Kecamatan Mandau mengatakan:

“Dinas Lingkungan Hidup lamban dalam menangani keluhan Masyarakat terhadap pencemaran limbah pabrik, sehingga Masyarakat belum merasakan Upaya penanggulangan oleh pemerintah maupun pihak Perusahaan terkait dengan pengaduan yang sudah disampaikan ke DLH Kabuapten Bengkalis.”

(Wawancara dilakukan di Jalan Tegal Sari di Kediaman Bapak Yono Tanggal 10 Juli 2024).

Bantahan dari Mira Aprianti, Pejabat Fungsional Pengawas Bidang Penataan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis mengatakan bahwa:

“Dari pihak DLH Kabupaten Bengkalis sangat peduli terhadap pengaduan dari Masyarakat dengan adanya lingkungan yang tercemar akibat limbah cair pabrik kelapa sawit di Kecamatan Mandau.”

(Wawancara dilakukan di Kantor DLH Kabupaten Bengkalis, Tanggal 10 Juli 2024)

Berdasarkan penuturan diatas diketahui bahwa masyarakat belum melihat kerja Dinas Lingkungan Hidup dalam menanggulangi permasalahan pencemaran limbah cair, karena masih terdapat pencemaran limbah cair kelapa sawit di Kecamatan Mandau. Oleh karena itu, dalam menangani keluhan Masyarakat terkait pencemaran limbah pabrik, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis sangat lambat dalam mengatasi permasalahan limbah tersebut, sehingga Masyarakat belum

merasakan Upaya penanggulangan yang dilakukan oleh pemerintah maupun pihak Perusahaan terkait dengan pengaduan yang sudah disampaikan Dinas Lingkungan Hidup.

5.6. Impact

Dampak adalah pengaruh yang ditimbulkan baik positif maupun negatif. Dengan menyediakan dan menyiapkan lapangan untuk mencegah terjadinya pencemaran limbah cair ke permukiman warga dan mengurangi air limbah agar tidak lagi mencemari sungai-sungai. Secara lebih luas, dampak atau impact dari program Dinas Lingkungan Hidup sangat signifikan terhadap pembangunan daerah.

Dengan kualitas lingkungan yang terus membaik, masyarakat menikmati peningkatan kualitas hidup melalui udara yang lebih segar, air yang bersih, dan area hijau yang memadai. Prinsip pembangunan berkelanjutan dapat tercapai dengan memastikan keseimbangan antara kebutuhan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Selain itu, keberhasilan program Dinas Lingkungan Hidup dalam mengelola lingkungan meningkatkan citra positif daerah, baik di tingkat nasional maupun internasional, yang dapat menarik minat investor dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Impact yang dihasilkan mencakup perubahan signifikan yang berkelanjutan bagi masyarakat dan lingkungan.

Menurut (Ibu Mira Aprianti, S. Si.) Pejabat Fungsional Pengawas Bidang Penataan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis mengatakan bahwa:

“Pada Peraturan Daerah Kabupaten Bengkalis tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dikatakan bahwa penyediaan prasarana dan sarana pengelolaan air limbah, oleh sebab itu pihak Perusahaan pabrik harus menyediakan kolam untuk penampungan limbah pabrik tersebut.”

(Wawancara dilakukan di Kantor DLH Kabupaten Bengkalis, Tanggal 1 Juli 2024).

Berdasarkan hasil wawancara diatas diketahui bahwa masih banyak pihak perusahaan pabrik tidak mengikuti Perda yang sudah ditetapkan. Oleh sebab itu, masih didapati limbah yang mencemari lingkungan dan kanal Perkebunan warga. Pembuangan kubikan limbah berwarna hitam pekat dan bau tersebut dibuang melalui sebuah parit. Dengan dibuangnya limbah Pabrik Kelapa Sawit (PKS) di Kecamatan Mandau, mengakibatkan terjadinya pencemaran lingkungan dan mengancam ekosistem didalamnya. Selain itu, belum efektifnya kolam penampungan yang sudah disediakan sehingga masih terdapat pencemaran limbah ke permukiman warga.

Penghambat Kinerja Dinas Lingkungan Hidup

Dalam pelaksanaan dalam melakukan pengawasan, pemantauan, dan pengelolaan pencemaran limbah cair kelapa sawit Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten memiliki beberapa penghambat dalam memaksimalkan kinerja untuk memperoleh capaian kinerja yang optimal antara lain:

1. Keterbatasan anggaran

Keterbatasan alokasi dana terkait pengadaan teknologi dan infrastruktur terkait pengelolaan

limbah cair kelapa sawit di Kecamatan Mandau memerlukan alat yang mampu mendeteksi parameter lingkungan secara akurat, seperti *Biochemical Oxygen Demand (BOD)* dan *Chemical Oxygen Demand (COD)*. Namun, harga perangkat ini sangat mahal, sehingga anggaran Dinas Lingkungan Hidup tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Infrastruktur pengolahan limbah yang tersedia di pabrik-pabrik juga seringkali tidak optimal, mengakibatkan perlunya intervensi berupa subsidi atau dukungan teknis dari Dinas Lingkungan Hidup yang menghambat oleh keterbatasan anggaran.

Keterbatasan anggaran ini berdampak pada berkurangnya intensitas dan efektivitas pengawasan. Misalnya, inspeksi pabrik kelapa sawit di Kecamatan Mandau dilakukan secara tidak teratur, sehingga pelanggaran lingkungan sering tidak terdeteksi. Selain itu, laboratorium pengujian kualitas air di tingkat daerah tidak memiliki kapasitas yang memadai, sehingga data hasil uji sering kali kurang lengkap, menghambat pengambilan keputusan yang berbasis bukti.

Menurut (Ibu Marngatin, S. K. M., M. K. M) Kepala Bidang Tata Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis mengatakan bahwa:

“Dalam hal pengawasan terkait pengelolaan limbah cair kelapa sawit Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis dapat berjalan optimal atau tidaknya tergantung terhadap anggaran yang tersedia pada tiap tahunnya. Hal ini berdampak pada persentase yang berbeda-beda terhadap realisasi

kinerja DLH Kabuapten Bengkalis tiap tahunnya. Sebenarnya DLH sudah melaksanakan tugas dan fungsi sesuai tupoksi, tetapi adanya keterbatasan seperti anggaran ini, menjadi salah satu faktor yang cukup berpengaruh terhadap kinerja dalam hal ini pengawasan terkait pengelolaan limbah cair kelapa sawit.”

(Wawancara dilakukan di Kantor DLH Kabupaten Bengkalis Tanggal 1 Juli 2024)

Pernyataan Ibu Marngatin menggambarkan bahwa anggaran bukan hanya alat pendukung, tetapi faktor fundamental dalam pelaksanaan pengawasan lingkungan hidup. Minimnya anggaran dapat berdampak langsung pada kinerja pengawasan, termasuk dalam hal pencegahan pencemaran limbah cair sawit yang berdampak terhadap ekosistem dan masyarakat sekitar. Oleh karena itu dibutuhkan kebijakan anggaran yang berpihak pada lingkungan dan komitmen pemerintah daerah dalam memperkuat kapasitas kelembagaan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bengkalis tidak hanya secara struktural, tetapi juga melalui pembiayaan yang berkelanjutan.

Keterbatasan anggaran secara khusus dapat menghambat pencapaian kinerja dalam kegiatan ini. Pada tahun 2024 ini anggaran telah jauh berkurang jika dibandingkan pada tahun 2023. Perbedaan anggaran ini hampir 50%. Dengan minimnya anggaran tersebut, maka ada beberapa hal yang dapat terjadi keterbatasan terhadap pengembangan kompetensi dan Keterbatasan pelaksanaan pembinaan, monitoring dan evaluasi.

2. Kurangnya tenaga ahli

Terdapat adanya kekurangan dalam sumber daya manusia di dalam Dinas Lingkungan Hidup yang dimana menjadi penghambat dari kinerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis. Keterbatasan SDM berupa tenaga ahli yang mumpuni dalam bidang pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup seperti pencemaran terhadap limbah cair kelapa sawit di Kabupaten Bengkalis.

Menurut (Ibu Mira Aprianti, S. Si.) Pejabat Fungsional Bidang Penataan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis mengatakan bahwa:

“Untuk melakukan tugas dalam hal pengawasan terhadap pengelolaan limbah cair kelapa sawit di DLH Kabupaten Bengkalis, SDM atau pegawai yang memiliki kompetensi khusus yang disertai dengan sertifikat lisensi masih minim. Sehingga ini juga menjadi salah satu tantangan kami dalam menindaklanjuti aduan dari Masyarakat terkait pencemaran limbah cair kelapa sawit. Dengan adanya keterbatasan tenaga ahli, menjadi faktor penghambat DLH Kabupaten Bengkalis dalam kinerjanya terkait pengawasan pengelolaan limbah cair kelapa sawit.”

(Wawancara dilakukan di Kantor DLH Kabupaten Bengkalis, Tanggal 1 Juli 2024)

Dari wawancara diatas, pernyataan Ibu Mira memperlihatkan bahwa tantangan utama dalam pengawasan limbah cair kelapa sawit bukan hanya soal regulasi atau alat teknis, tetapi juga kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Hal ini menegaskan bahwa kinerja Dinas Lingkungan Hidup (DLH)

Kabupaten Bengkalis dalam pengelolaan lingkungan belum sepenuhnya optimal karena keterbatasan tenaga ahli bersertifikat. Oleh karena itu, upaya peningkatan kapasitas SDM merupakan strategi yang sangat mendesak dan prioritas untuk meningkatkan efektivitas pengawasan dan pelayanan terhadap isu-isu pencemaran lingkungan, khususnya dari sektor perkebunan sawit yang dominan di Kabupaten Bengkalis.

Adapun dampak dari terbatasnya SDM/tenaga ahli sebagai berikut:

- a. Tingkat Stress dan kelelahan kerja yang tinggi
 - b. Kesulitan dalam menghadapi lonjakan permohonan
 - c. Rendahnya responsivitas terhadap pemohon
 - d. Lambatnya proses perizinan
 - e. Penurunan kualitas dokumen
3. Keterbatasan Waktu

Adapun faktor penghambat lainnya yaitu adanya keterbatasan waktu pada pelaksanaan tugas Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis. Keterbatasan waktu ini dapat berupa keterbatasan terhadap jarak tempuh ataupun lokasi pengawasan yang ditempuh oleh pegawai DLH/PPLH. Dalam hal ini jarak antara Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis dengan PT. PKS yang terletak di Kecamatan Mandau memiliki jarak yang cukup jauh. Hal ini menjadi salah satu faktor penghambat Dinas Lingkungan Hidup menuju ke lokasi pengawasan.

Menurut (Ibu Mira Aprianti, S. Si.) Pejabat Fungsional Bidang Penataan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis mengatakan bahwa:

“Tentu dalam menindaklanjuti aduan yang cukup banyak dari masyarakat terkait pencemaran limbah cair kelapa sawit yang tentunya Lokasi dari tersebut berbeda-beda, kami dari DLH Kabupaten Bengkalis harus turun langsung untuk melakukan tinjauan dalam hal pengawasan. Hal ini menjadi suatu tantangan dikarenakan kami membutuhkan waktu untuk terjun ke Lokasi aduan. Dengan Lokasi aduan yang berbeda-beda ini, maka kami memerlukan waktu yang tidak sebentar. Hal ini menjadi faktor penghambat kami dalam melaksanakan kinerja terkait pengawasan pengelolaan limbah cair kelapa sawit terkhusus di Pabrik Kelapa Sawit (PKS) di Kecamatan Mandau.”

(Wawancara dilakukan di Kantor DLH Kabupaten Bengkalis, Tanggal 1 Juli 2024)

Pernyataan Ibu Mira menunjukkan bahwa DLH Kabupaten Bengkalis menghadapi tantangan struktural dan teknis dalam melaksanakan pengawasan terhadap pencemaran limbah cair kelapa sawit. Aduan masyarakat yang banyak dan tersebar menjadi bukti kepedulian warga, namun juga menjadi tekanan tambahan bagi lembaga yang memiliki keterbatasan waktu, SDM, dan logistik. Keterbatasan SDM dan padatnya kegiatan lainnya membuat waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan menjadi lama. Baik pelayanan komunikasi maupun administrasi juga akan terhambat. Apalagi Ketika melakukan verifikasi lapangan dengan SDM yang terbatas juga menyebabkan pekerjaan lain terhambat atau tidak dapat diproses karena ada di lapangan. Hal ini

menjadi suatu perhatian khusus karena kegiatan pelayanan seharusnya tidak bisa berhenti. Selain itu, jarak tempuh ke Lokasi usaha dan/atau kegiatan juga jauh dan cukup sulit dijangkau, sehingga membutuhkan waktu yang lama mencapai titik Lokasi dan menyita banyak waktu dan tenaga.

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap Kinerja Dinas Lingkungan Hidup Bengkalis dalam mengatasi permasalahan Limbah Cair Kelapa Sawit di Kecamatan Mandau didapatkan Kesimpulan penelitian ini membahas tentang bagaimana kinerja Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bengkalis dalam mengatasi permasalahan limbah cair kelapa sawit yang terjadi di Kecamatan Mandau pada Tahun 2022, serta faktor-faktor yang menghambat kinerja tersebut. Berdasarkan data dan hasil wawancara yang diperoleh, kinerja Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bengkalis dalam pengelolaan limbah cair kelapa sawit sudah dijalankan sesuai tugas pokok dan fungsi kelembagaan, khususnya oleh Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan serta Bidang Penataan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup.

Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bengkalis telah melakukan pengawasan terhadap aktivitas Pabrik Kelapa Sawit (PKS) dan merespons pengaduan masyarakat terkait dugaan pencemaran. Dalam praktiknya, Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bengkalis juga

mengedepankan pendekatan dialogis dengan masyarakat dan Perusahaan guna mencari Solusi yang tidak merugikan lingkungan maupun keberlangsungan usaha. Namun, dalam hal ini pelaksanaan kinerja di lapangan masih belum mencapai kata optimal.

Kinerja tersebut mengalami hambatan dari beberapa aspek, seperti keterbatasan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi teknis di bidang pengelolaan limbah, keterbatasan anggaran operasional yang berpengaruh terhadap intensitas kegiatan pengawasan, serta kendala geografis karena Lokasi pengaduan tersebar di beberapa titik yang membutuhkan waktu dan tenaga untuk ditangani. Selain itu, rendahnya kesadaran Perusahaan dalam memenuhi standar pengelolaan limbah juga menjadi tantangan tersendiri.

Secara keseluruhan, meskipun Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bengkalis telah berupaya menjalankan tugas sesuai kewenangan, berbagai keterbatasan tersebut berpengaruh terhadap capaian kinerja dalam pengelolaan limbah cair kelapa sawit. Oleh karena itu, peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), dukungan anggaran, dan penguatan pengawasan terhadap pelaku usaha menjadi faktor penting dalam upaya perbaikan pengelolaan lingkungan kedepannya.

6.2. Saran

Saran dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap Kinerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis dalam mengatasi Permasalahan Limbah Cair Kelapa Sawit di Kecamatan Mandau adalah sebagai berikut:

1. Bagi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis:
 - a. Membentuk Tim Teknis gabungan untuk melakukan pembinaan dan pengawasan terutama terhadap pengawasan pasif sehingga target capaian kinerja dapat terpenuhi dengan optimal, sehingga apabila terdapat data atau angka kualitas hasil uji air limbah berada pada angka kritis, maka dapat dilakukan upaya pencegahan dini terjadinya pencemaran lingkungan akibat air limbah PKS.
 - b. Peningkatan kapasitas dan kualitas SDM dengan memberikan pendidikan dan pelatihan terkait Laporan RKL-RPL, pengendalian pencemaran air, pengendalian pencemaran udara, pengelolaan limbah B3, dan pelatihan Amdal pada petugas bidang lingkungan hidup.
 - c. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis membuat program/kegiatan pelatihan dan pembinaan terkait pengendalian pencemaran air, pengendalian pencemaran udara, pengelolaan limbah B3, dan penyusunan pelaporan RKL-RPL bagi pelaku usaha, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pelaku usaha sekaligus merupakan salah satu bentuk upaya pembinaan dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis.
 - d. Rekrutmen tenaga/pegawai yang memiliki dasar atau *basic* dalam rumpun lingkungan hidup melalui pengajuan permohonan penambahan pegawai ke Bupati.
2. Bagi perusahaan PKS:
 - a. Melakukan pengurusan perizinan bidang lingkungan hidup terutama persetujuan teknis pemenuhan baku mutu air limbah.

- b. Peningkatan kapasitas SDM dengan memberikan pendidikan dan pelatihan terkait Laporan RKL-RPL, pengendalian pencemaran air, pengendalian pencemaran udara, pengelolaan limbah B3, dan pelatihan Amdal, serta merekrut tenaga kerja lingkungan yang telah memiliki sertifikat kompetensi tersebut sehingga dapat menghindari terjadinya *double job*.
 - c. Membangun IPAL dan menerapkannya di lapangan sesuai dengan desain, sistem dan teknologi yang tercantum di dalam dokumen lingkungan hidup atau persetujuan teknis pemenuhan baku mutu air limbah yang telah dimiliki.
 - d. Melakukan pemanfaatan air limbah apabila berdasarkan hasil kajian didapatkan daya dukung dan daya tampung lingkungan sudah terlampaui.
3. Bagi masyarakat:
 - a. Hendaknya masyarakat lebih proaktif dan peduli terhadap lingkungan sekitar, terutama apabila ditemukan adanya dugaan atau kecurigaan adanya pelanggaran yang dilakukan oleh pihak perusahaan untuk segera melaporkannya ke Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis.
 - b. Diminta kepada masyarakat jangan sampai terprovokasi dengan isu-isu yang tidak benar yang beredar pada masyarakat tanpa kepastian yang jelas.
 - c. Diminta kepada masyarakat agar mendukung dan tidak menghalang-halangi petugas lingkungan hidup dalam melaksanakan upaya penegakan hukum lingkungan.
 4. Bagi Peneliti lainnya
Diharapkan bagi peneliti selanjutnya membuat variabel lainnya yang belum ada dalam analisis ini sehingga penelitian yang

dilakukan lebih lengkap dan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- A.A. Anwar Prabu Mangkunegara. (2005). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan* (Edisi 5). Remaja Rosdakarya.
- Dewata, Indang, dan Danhas. (2018). *Pencemaran Lingkungan*. Depok. Rajawali Press.
- Dwiyanto, A. (2008). *Mewujudkan Good Governance Melalui Pelayanan Publik*. Gadjah Mada University
- Iswandi U., Indang, dan Dewata. (2020). *Pengelolaan Sumber Daya Alam*. Deepublish.
- Keban, Y. T. (2004). *Enam Dimensi Strategis Administrasi Publik Konsep, Teori, dan Isu*. Gava Media.
- Mahsun, M. (2016). *Pengukuran Kinerja Sektor Publik*. Yogyakarta. Badan Penerbit Fakultas Ekonomi.
- Sedarmayanti. (2010). *Manajemen Sumber Daya Manusia Reformasi Birokrasi dan Manajemen Pegawai Negeri Sipil*. PT. Refika Aditama.
- Pakpahan, B. J. (2024). *Analisis Implementasi Standard Operating Procedure (SOP) Bidang Penataan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Muaro Jambi*. Universitas Jambi Press.
- Ramadhan, M. S. (2023). *Bentuk Pencegahan Terjadinya Pencemaran Limbah Pabrik Kelapa Sawit Oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten*

- Nagan Raya*. Banda Aceh. Universitas Ar-Raniry Press.
- Rauf, A. (2001). *Lingkungan Hidup dan Pencemaran Air*. Jakarta. Penerbit X.
- Tagkilisan, H. N. S. (2005). *Manajemen Publik*. PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Wirawan. (2009). *Evaluasi Kinerja Sumber Daya Manusia Teori Aplikasi dan Penelitian*. Salemba Empat.
- Jurnal**
- Amiruddin, F. (2023). Dampak Perubahan Iklim di Wilayah Pesisir Bengkalis. *Jurnal Lingkungan Hidup dan Pembangunan*, 12(3), 45-53.
- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Edumas pul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974–980. <https://doi.org/10.33487/edumas pul.v6i1.3394>
- Bahari, M. I. (2016). Efektivitas Pengawasan Hutan Mangrove di Wilayah Pesisir Kabupaten Lamongan. *Novum*, 3, 97–105.
- Creswell, J. D. (2017). Mindfulness Interventions. *Annual Review of Psychology*, 68, 491–516. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-042716-051139>
- Dinas Lingkungan Hidup, P. K. B. (2022). *LAKIP DLH 2022.pdf*.
- Dinas Lingkungan Hidup, P. K. B. (2023). *LAKIP DLH Kabupaten Bengkalis 2023*. DLH Kabupaten Bengkalis.
- Hasibuan, R. (2023). Penilaian Masyarakat terhadap Program Penghijauan di Kawasan Pesisir. *Jurnal Pengelolaan Ekosistem*, 8(2), 22-30.
- Hidayat, M. (2021). Komunikasi Publik dalam Pengelolaan Lingkungan Daerah. *Media Lingkungan Indonesia*, 5(1), 12-18.
- Iskandar, A. D. S. (2018). Efektivitas Pelaksanaan Peraturan Desa Tentang Pengelolaan Mangrove Sebagai Relevansi Sustainable Development. *IUS Kajian Hukum Dan Keadilan*, 6, 307–322.
- Kusuma, T. (2022). Pendekatan Kolaboratif dalam Manajemen Lingkungan. *Jurnal Sosial dan Ekologi*, 9(4), 87-95.
- Lestari, N. (2023). Analisis Kapasitas SDM pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis. *Jurnal Kebijakan Daerah*, 15(1), 11-20.
- Maysaroh, M., & Kusmilawaty, K. (2023). Analisis Perlakuan Akuntansi Atas Biaya Pengolahan Limbah Pabrik Kelapa Sawit (PKS) Ajamu Panai Hulu Berdasarkan Perspektif Syariah. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 9(2), 2537. <https://doi.org/10.29040/jiei.v9i2.8975>
- Pangaribuan, D. A., & Freddy S, H. T. R. (2021). Pengawasan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Toba. *Jurnal Manajemen Dan Ilmu Administrasi Publik (JMIAP)*, 3(September), 241–245. <https://doi.org/10.24036/jmiap.v3i3.281>
- Parliansyah, M. R., Maharani, H., & Sheilla, A. (2022). Upaya Pengawasan Yang Dilakukan Dinas Lingkungan Hidup Aceh Tamiang Terhadap Pengelolaan Limbah Pt Socfindo. *Jurnal Biosense*, 5(2), 29–37. <https://doi.org/10.36526/biosens>

e.v5i2.2094

- Putra, A. (2022). Persepsi Masyarakat terhadap Transparansi Pengelolaan Dana Lingkungan. *Jurnal Ekologi dan Masyarakat*, 10(2), 33-40.
- Putri, A. J., Monang, S., & Rozi, F. (2023). *Strategi Komunikasi Dinas Lingkungan Hidup (DLH) dalam Penanggulangan Limbah Pabrik Kelapa Sawit (PKS) di Labuhanbatu Utara Communication Strategy of the Environmental Service (DLH) in Handling Palm Oil Factory (PKS) Waste in North Labuhanbatu*. 3(3), 1154–1159.
- Pranoto, S. (2021). Perlindungan Kawasan Gambut di Riau: Tantangan dan Solusi. *Jurnal Konservasi Lingkungan*, 7(3), 70-78.
- Rachman, D. (2021). Meningkatkan Kompetensi Aparatur DLH dalam Teknologi Pemantauan Lingkungan. *Jurnal Lingkungan dan Teknologi*, 6(3), 54-62.
- Rahayu, T. (2022). Peran Walhi dalam Meningkatkan Kesadaran Masyarakat terhadap Lingkungan. *Jurnal Advokasi Lingkungan*, 14(2), 66-73.
- Ridwan, R., & Delima, S. (2021). Implementasi Pengawasan Dinas Lingkungan Hidup Dalam Mengatasi Pencemaran Lingkungan Pada Kawasan Industri Di PT. Perkebunan Nusantara VI. *Jurnal Politik Dan Pemerintahan Daerah*, 3(2), 88–100. <https://doi.org/10.36355/jppd.v3i2.31>
- Rusandi, & Muhammad Rusli. (2021). Merancang Penelitian Kualitatif Dasar/Deskriptif dan Studi Kasus. *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 2(1), 48–60. <https://doi.org/10.55623/au.v2i1.18>
- Sari, M., Rachman, H., Juli Astuti, N., Win Afgani, M., & Abdullah Siroj, R. (2022). Explanatory Survey dalam Metode Penelitian Deskriptif Kuantitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(01), 10–16. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1953>
- Santoso, B. (2022). Evaluasi Penegakan Hukum Lingkungan di Kabupaten Bengkalis. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, 9(1), 15-23.
- Susanto, E. (2023). Masalah Pencemaran di Kawasan Industri Bengkalis. *Jurnal Ekologi dan Lingkungan*, 11(3), 23-31.
- Wahyudi, N. (2023). Digitalisasi Informasi Lingkungan di Tingkat Daerah. *Jurnal Inovasi Teknologi Lingkungan*, 7(4), 45-52.
- Yusmanidar, A. (2021). Efektivitas Bank Sampah dalam Mengurangi Sampah Rumah Tangga. *Jurnal Pengelolaan Sampah Terpadu*, 5(2), 12-19
- Yunus, A. (2022). Kemitraan DLH dengan Dunia Usaha dalam Pengelolaan Lingkungan. *Jurnal Kebijakan Lingkungan*, 8(1), 20-27.

Regulasi

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

Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintah Daerah

Peraturan Menteri Lingkungan
Hidup Nomor 5 Tahun 2012
Tentang Baku Mutu Air Limbah.
Peraturan Daerah Kabupaten
Bengkalis Nomor 5 Tahun 2018
Tentang Perlindungan Dan
Pengelolaan Lingkungan Hidup
Daerah Terhadap Pencemaran
Daerah Aliran Sungai Akibat
Limbah Sawit.