

**UPAYA DINAS LINGKUNGAN HIDUP DALAM MENCEGAH
DAMPAK LIMBAH CANGKANG TIRAM TERHADAP
LINGKUNGAN DI KABUPATEN BARRU
(BERDASARKAN UU NO.32 TAHUN 2009 TENTANG
PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN
HIDUP)**

*Environmental Office Efforts In Preventing The Impact Of Oyster Shell Waste
On The Environment In Barru District
(Based On Law No. 32 Of 2009 Concerning Environmental Protection And
Management)*

Fiqa Fadilla Lukman

Fakultas Hukum / Universitas Muhammadiyah Parepare

ABSTRACT

Fiqa Fadilla Lukman (220360028), Efforts of the Environmental Agency in Preventing the Impact of Oyster Shell Waste on the Environment in Barru Regency (Supervised by Asram A.T Jadda, S.Hi., M.Hum and Wahyu Rasyid, S.H., M.H). This research aims to determine the efforts of the environmental agency in preventing the impact of oyster shell waste on the environment to be optimized in accordance with the principles of Law No. 32 of 2009 and to identify the obstacles faced by the environmental agency in preventing the impact of oyster shell waste in Coppo Subdistrict, Barru Regency. The data were analyzed descriptively-qualitatively with a normative-empirical approach. The findings of this research indicate that the Environmental Agency of Barru Regency has not concretely implemented the principles of Law No. 32 of 2009 on Environmental Protection and Management in preventing the impact of oyster shell waste. However, proposed efforts such as the participation of grilled oyster sellers, oyster shell waste management, socialization and education, environmental quality monitoring, as well as the development of technology and innovative solutions can serve as a basis for future steps in waste management. The obstacles faced by the Environmental Agency of Barru Regency when committing to these efforts include the lack of facilities and the lack of awareness among oyster sellers in Lembae Environment.

Keywords: *Efforts, waste impact, oyster shells, environment*

ABSTRAK

Fiqa Fadilla Lukman (220360028), Upaya Dinas Lingkungan Hidup dalam Mencegah Dampak Limbah Cangkang Tiram Terhadap Lingkungan di Kabupaten Barru (di Bimbing Oleh Asram A.T Jadda, S.Hi., M.Hum dan Wahyu Rasyid, S.H.,M.H). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya dinas lingkungan hidup dalam mencegah dampak limbah cangkang tiram pada lingkungan agar dapat dioptimalkan sesuai dengan prinsip-prinsip UU No.32 tahun 2009 dan mengetahui kendala dinas lingkungan hidup dalam mencegah dampak limbah cangkang tiram di Kelurahan Coppo, Kabupaten Barru. Data dianalisis secara deskriptif-kualitatif dengan pendekatan normatif-empiris. Temuan yang diperoleh dari penelitian ini yaitu Upaya Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru belum menerapkan secara konkret sesuai dengan prinsip-prinsip UU No.32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dalam mencegah dampak limbah cangkang tiram, namun upaya yang diusulkan seperti partisipasi penjual tiram bakar, pengelolaan limbah cangkang tiram, sosialisasi dan edukasi, pemantauan kualitas lingkungan, serta pengembangan teknologi dan solusi inovatif dapat menjadi landasan bagi langkah-langkah masa depan dalam penanganan limbah. Kendala yang dihadapi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru saat berkomitmen untuk melakukan upaya yaitu kurangnya fasilitas, serta kurangnya kesadaran dari penjual tiram di Lingkungan Lembae.

Kata Kunci : Upaya, dampak limbah, cangkang tiram, lingkungan

LATAR BELAKANG

Lingkungan hidup dianggap sebagai anugerah dan rahmat dari Tuhan Yang Maha Kuasa untuk rakyat dan bangsa Indonesia, menjadi suatu wadah bagi kehidupan yang mencangkup berbagai aspek dan materi sesuai dengan pandangan nusantara.¹ Dalam kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya, semua entitas hidup saling berinteraksi secara timbal balik dan memiliki ketergantungan satu sama lain. Ini mencangkup hubungan antar manusia, antara manusia dan hewan serta tumbuhan, dan juga antara manusia dengan lingkungannya, termasuk unsur mikro dan benda mati di sekitar mereka seperti tanah, air, udara, batuan, dan sebagainya. Keterkaitan yang saling membutuhkan ini dalam suatu sistem yang teratur dikenal sebagai ekosistem (*ecosystem*).² Lingkungan merupakan bagian yang sangat penting dari kehidupan manusia

untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.³

Dengan tujuan memanfaatkan Sumber Daya Alam (SDA) guna meningkatkan kesejahteraan umum sesuai dengan amanat Undang-Undang Dasar 1945, serta mencapai kehidupan pembangunan berkelanjutan yang berorientasi pada lingkungan hidup, hal ini dilakukan berdasarkan kebijaksanaan nasional yang terpadu dan menyeluruh, dengan memperhitungkan kebutuhan generasi saat ini dan generasi mendatang.⁴

Undang-Undang Republik Indonesia No.32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) Pasal 3 bertujuan melindungi wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dari pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup, menjamin keselamatan, kesehatan, dan kehidupan manusia, menjamin kelangsungan makhluk hidup dan

¹ Wahyu Nugroho. (2022). *Buku Ajaran Hukum Lingkungan Dan Pengelolaan Dan Sumber Daya Alam*. Yogyakarta: Genta Publising, hlm. 1

² Mohammad Sood. (2019). *Hukum Lingkungan Indonesia*, Jakarta Timur: Sinar Grafika, hlm. 1

³ Asram A.T Jadda et al., "Peran Dinas Lingkungan Dalam Pengendalian Pencemaran Akibat Tumpahan Minyak Oleh Pertamina Di Kota Parepare", *Madani Legal Review* 6 no.1 (2022); 1-20.

⁴ Wahyu Nugroho, Loc.it. Hlm. 1

kelestarian ekosistem, menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup, mencapai keserasian, kelarasan, dan keseimbangan lingkungan hidup.⁵ Dalam hal ini, setiap orang yang melakukan kegiatan yang dapat mencemari lingkungan hidup wajib melakukan pengelolaan lingkungan hidup.

Dalam pemeliharaan lingkungan, masyarakat perlu mengetahui manfaat dan pentingnya menjaga lingkungan. Masyarakat juga perlu mengetahui dampak dari setiap perbuatan. Baik pengetahuan terkait dampak memelihara lingkungan maupun pengetahuan terkait dampak dari perusakan lingkungan.⁶ Untuk itu diaturnya peraturan agar meningkatkan ketaatan masyarakat, Undang-Undang Republik Indonesia No.32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 69 ayat (1) huruf a, dan huruf e mengatur bahwa setiap orang dilarang, melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran dan/atau

perusakan lingkungan hidup, dan membuang limbah ke media lingkungan hidup.⁷

Aktifitas masyarakat yang menyimpang dari keseimbangan alam ikut mempercepat perubahan lingkungan, hal tersebut akan menimbulkan konsekuensi merugikan terhadap kerusakan lingkungan dan berdampak negatif pada kehidupan makhluk di dalamnya. Salah satu kegiatan yang terkait permasalahan terhadap manusia ialah limbah kulit kerang hasil buangan dari kegiatan penduduk.⁸ Limbah merupakan hasil buangan dari kegiatan produksi, baik itu berasal dari sektor industri maupun rumah tangga. Limbah sering kali diidentifikasi sebagai sampah, yang cenderung tidak diinginkan dan dapat mengakibatkan gangguan pada lingkungan karena dianggap tidak memiliki nilai ekonomis.⁹

⁵ Undang-Undang Republik Indonesia No.32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

⁶ Elmanora, et al, Loc.it. Hlm.19

⁷ Undang-Undang Republik Indonesia No.32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

⁸ Asniar As, Op.cit

⁹ Latar Muhammad Arief. (2016). *Pengelolaan Limbah Industri*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET. Hlm. 23

Kebiasaan masyarakat yang membuang limbah kulit kerang berdampak negatif terhadap kesuburan tanah dan lainnya. Selain itu pembuangan yang tidak bersih dari kulit kerang menghasilkan aroma yang tidak sedap karena proses pengupasan yang tidak optimal. Hal ini menyebabkan dapat membawa berbagai penyakit kepada masyarakat, penumpukan kulit kerang juga dapat menjadi tempat hidup bakteri coli yang dapat menyebabkan muntaber atau diare. Selain itu, area tersebut juga dapat menjadi sarang nyamuk yang berpotensi menyebarkan penyakit demam berdarah, juga penumpukan sampah menciptakan pandangan yang tidak menarik karena keberadaan limbah tersebar diseluruh tempat.¹⁰

Contoh kasus yang telah mengalami kerusakan lingkungan akibat sampah kulit kerang ialah di Situs Kota Cina yang terletak di pinggiran Kota Medan, Kelurahan Paya Pasir, Kecamatan Medan

Marelan. Salah satu penyebab mundurnya Kota Cina sebagai Bandar perdagangan adalah akibat kerusakan lingkungan kawasan yang disebabkan oleh sampah kulit kerang yang dikonsumsi masyarakat. Pola hidup masyarakat dengan membuang sampah kulit kerang di halaman rumah mereka menjadikan berkurangnya kesuburan tanah. Akibat lain yang ditimbulkan oleh sampah kulit kerang adalah bau busuk akibat pengupasan kerang yang kurang bersih. Hal ini mengakibatkan datangnya lalat atau tikus yang mengakibatkan berbagai macam penyakit pada masyarakat. Penumpukan kulit kerang juga menjadi sarang hidupnya bakteri coli, yang mengakibatkan wabah muntaber atau diare. Juga menjadi sarang nyamuk yang menyebabkan demam berdarah. Selain itu, pemandangan juga menjadi tidak menarik karena timbunan sampah ada di mana-mana. Sampah kulit kerang ini ditemukan tersebar di sisi utara situs, yang merupakan area terdepan, yang merupakan area permukiman padat penduduk. Keberadaan sampah-sampah ini

¹⁰ Repilita Wahyu Oetomo. (2022). *Kerusakan Lingkungan Akibat Sampah Kulit Kerang Di Situs Kota Cina Medan*. Vol.11, No.1 Juni 2022

semakin lama semakin memengaruhi kondisi masyarakat yang menginginkan lingkungan yang sehat, bersih, dan bebas bau.¹¹

Kuliner khas dari Lingkungan Lembae, Kelurahan Coppo, Kabupaten Barru dikenal sebagai Tiram Bakar Barru kuliner ini terbuat dari tiram yang diproses melalui metode pembakaran.¹² Berdasarkan hasil observasi pertama yang dilakukan peneliti melalui wawancara dengan seorang penjual tiram di Lingkungan Lembae, ditemukan bahwa cangkang tiram tidak mengalami proses pengolahan, melainkan kulitnya dibuang tanpa diproses, baik di sungai maupun di tepi pantai juga tidak adanya dan/atau masuknya pengangkut sampah. Akibatnya cangkang tiram yang menumpuk tentu saja dapat mengakibatkan pencemaran dan kerusakan pada lingkungan akibat limbah domestik, pengelolaan yang tidak tepat terhadap limbah dapat

mengakibatkan dampak seperti dampak pada masyarakat dan lingkungan.

Untuk itu sangat diperlukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup agar tidak mengalami dampak buruk (berupa pencemaran lingkungan) sebagai akibat dari berbagai kegiatan usaha.¹³ Salah satu aspek perlindungan dan pengelolaan adalah pengawasan yang dilakukan oleh Pemerintah Daerah setempat, khususnya dinas lingkungan hidup. Dinas lingkungan hidup memiliki tanggung jawab untuk merancang dan melaksanakan kebijakan serta program perlindungan lingkungan hidup, termasuk mengatasi dampak limbah cangkang. Dalam konteks ini, pemahaman mendalam terkait upaya dinas lingkungan hidup perlu dikaji untuk memastikan keberlanjutan ekosistem dan kesejahteraan masyarakat.

Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan penelitian

¹¹ Ibid. Hlm. 22

¹² <https://www.detik.com/sulsel/kuliner/d-6376457/mencicipi-lezatnya-tiram-bakar-barru-dengan-aroma-khas-yang-mengundang-selera> (Diakses pada 30 November 2023)

¹³ Putra, H.H., 2020. "Peran Dinas Lingkungan Hidup Dalam Pengawasan Terhadap Restoran Sebagai Upaya Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Di Kabupaten Slema" Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

mengenai **“Upaya Dinas Lingkungan Hidup Dalam Menanggulangi Dampak Limbah Cangkang Tiram Terhadap Lingkungan Berdasarkan Undang-Undang No.32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup”**. Tujuan dari penelitian ini yaitu Mengetahui upaya Dinas Lingkungan Hidup dalam mencegah dampak limbah cangkang tiram pada lingkungan agar dapat di optimalkan sesuai dengan prinsip-prinsip UU No.32 Tahun 2009 dan Mengetahui kendala Dinas Lingkungan Hidup dalam mencegah dampak limbah cangkang tiram di Lingkungan Lembae, Kelurahan Coppo, Kabupaten Barru.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian pendekatan normatif empiris. Metode penelitian normatif dikenal sebagai penelitian hukum doktriner atau penelitian perpustakaan. Istilah “penelitian hukum doktriner” merujuk pada fokus penelitian yang

hanya terpaku pada peraturan-peraturan tertulis, sehingga keterkaitannya yang erat dengan perpustakaan karena membutuhkan data sekunder dari sumber perpustakaan.¹⁴ Lokasi penelitian merupakan tahap awal yang sangat penting dalam melakukan penelitian, lokasi yang dipilih oleh penulis dalam menunjang pengumpulan data di Lingkungan Lembae, Kelurahan Coppo, Kabupaten Barru, masyarakat yang melakukan usaha tiram bakar, dan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru.

Bahan hukum yang digunakan dalam penelitian ini adalah bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kualitatif dengan cara analisis konteks dari telaah pustaka dan analisis pernyataan dari hasil wawancara dari informan.

PEMBAHASAN

1. Upaya Dinas Lingkungan Hidup Dalam Mencegah Dampak Limbah Cangkang

¹⁴ <https://idtesis.com/metode-penelitian-hukum-empiris-dan-normatif/> (Diakses pada 07 desember 2023)

Tiram Pada Lingkungan Agar Dapat Di Optimalkan Sesuai Dengan Prinsip-Prinsip UU No.32 Tahun 2009

Kegiatan dan/atau usaha tiram bakar di Lingkungan Lembae, Kelurahan Coppo, Kabupaten Barru merupakan sebuah usaha dan/atau kegiatan berbasis rumah tangga yang termasuk dalam Usaha Kecil dan Menengah (UKM). Salah satu permasalahan internal UKM adalah keterbatasan modal, jadi untuk pengadaan sarana prasarana tentu saja bukan hal yang mudah. Budaya tiram di Kabupaten Barru menghasilkan banyak limbah cangkang tiram yang dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Limbah cangkang tiram yang menumpuk dapat mencemari air dan tanah, serta menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk dan bakteri.

Dampak tersebut mulai terlihat di sekitar Lingkungan Lembae. Pertama, penumpukan cangkang tiram di laut atau sungai menyebabkan mengganggu mata pencaharian para nelayan. Pendangkalan laut akibat penumpukan ini dapat menghambat

akses nelayan ke lokasi yang biasanya menjadi sumber mata pencaharian mereka, sementara limbah yang terbawa kembali ke pantai dapat merusak habitat dan ekosistem pesisir. Kedua, bau busuk dan gangguan estetika yang dihasilkan dari penumpukan limbah cangkang tiram dapat mengganggu kualitas hidup dan keberlanjutan lingkungan sekitar Lembae. Terakhir, bahaya fisik yang ditimbulkan oleh cangkang tiram yang tajam menunjukkan ancaman langsung terhadap keselamatan manusia, terutama bagi mereka yang tinggal atau bekerja di sekitar tempat penimbunan limbah tersebut.

Dapat disimpulkan bahwa limbah cangkang tiram memiliki dampak negatif yang signifikan bagi masyarakat dan lingkungan sekitar. Setiap proses produksi tiram menghasilkan limbah cangkang yang jika tidak dikelola dengan baik, dapat menciptakan berbagai masalah. Sayangnya, pemahaman pengusaha tiram bakar tentang cara mengurangi dan mengelola limbah cangkang tiram masih kurang. Hal ini memunculkan tantangan serius

dalam mencegah dampak negatif limbah cangkang tiram. Namun, masih minimnya kesadaran dan pengetahuan pengusaha tiram bakar mengenai potensi tersebut menghambat upaya untuk membuat limbah cangkang tiram menjadi lebih berguna dan berkelanjutan. Dampak lain yang dapat timbul dari usaha dan/atau kegiatan tiram bakar adalah terganggunya kenyamanan masyarakat sekitar yaitu berdampak pada aktivitas sosial budaya masyarakat. Keberadaan usaha dan/atau kegiatan tiram bakar ini sudah berlangsung sejak lama di Lingkungan Lembae.

Untuk mewujudkan upaya dalam mencegah dampak limbah cangkang tiram terhadap lingkungan, langkah pertama yang dapat dilakukan adalah dapat dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip-prinsip pengelolaan lingkungan yaitu prinsip terpadu, prinsip berkelanjutan, prinsip partisipatif, dan prinsip melembaga pengelolaan lingkungan. Prinsip partisipatif sangat sesuai untuk tahap pencegahan dampak limbah cangkang tiram di Lingkungan

Lembae karena melibatkan aktif partisipasi masyarakat, pemerintah setempat, termasuk para penjual tiram bakar dalam merancang solusi-solusi yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi. Melalui prinsip ini, dapat dibangun kesadaran kolektif dan komitmen untuk mengelola limbah secara bertanggung jawab, sehingga potensi dampak negatif terhadap lingkungan dapat diminimalkan.

Adapun prinsip terpadu, berkelanjutan, dan melembaga pengelolaan lingkungan tetap penting dilaksanakan baik pada tahap pencegahan maupun ketika dampak dari limbah sudah muncul. Prinsip terpadu menekankan pentingnya koordinasi lintas sektor dan integrasi berbagai aspek dalam pengelolaan lingkungan, sedangkan prinsip berkelanjutan menekankan keberlanjutan tindakan untuk menjaga kelestarian lingkungan jangka panjang. Prinsip melembaga pengelolaan lingkungan menegaskan perlunya struktur organisasi yang kuat untuk mendukung implementasi kebijakan dan strategi pengelolaan limbah yang efektif dan

berkelanjutan.¹⁵ Dengan menerapkan ketiga prinsip ini secara komprehensif, Lingkungan Lembae dapat menghadapi tantangan limbah cangkang tiram dengan pendekatan holistik dan terintegrasi, memastikan perlindungan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

Dengan demikian, perlunya kerjasama antara pemerintah dan pelaku usaha dalam upaya menjaga lingkungan hidup, serta pentingnya pengawasan untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi lingkungan yang ditetapkan. Adapun upaya yang dapat dilakukan dalam mencegah dampak limbah cangkang tiram terhadap lingkungan, penulis telah melakukan analisis di beberapa jurnal dan buku untuk dijadikan rujukan, terdapat dalam jurnal oleh Muhammad Fahrizal Hasibuan.¹⁶ Upaya yang dapat dilakukan ialah partisipasi masyarakat, pengelolaan limbah cangkang tiram, inovasi dan

solusi, sosialisasi dan edukasi, dan pemantauan kualitas lingkungan.

A. Partisipasi Pengusaha Tiram Bakar

Agar pencegahan bisa dilakukan, tentunya dibutuhkan partisipasi dalam upaya mencegah dampak dari limbah cangkang tiram terhadap lingkungan. Apabila pengusaha tiram bakar mau berpartisipasi, merasa peduli terhadap lingkungan serta mau bersama-sama berupaya agar mencegah dampak yang dapat ditimbulkan tentunya akan mempermudah pemerintah dalam melaksanakan program yang berkaitan dengan pencegahan dampak limbah cangkang tiram terhadap lingkungan, oleh sebab itu dinas lingkungan hidup dapat berupaya dan berusaha untuk meningkatkan partisipasi dan kepedulian pengusaha tiram bakar dan masyarakat terhadap lingkungan sekitarnya melalui program penyuluhan dan sosialisasi kepada pengusaha tiram bakar dan masyarakat.¹⁷

Untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang partisipasi, akan

¹⁵ Hasanah, Noor, and Huriyah, Op.cit. Hlm.34

¹⁶ Hasibuan, Muhammad Fahrizal. "Peranan Dinas Lingkungan Hidup Dalam Pengelolaan Sampah Di Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu." *Jurnal Pustaka Manajemen (Pusat Akses Kajian Manajemen)* 1, no. 1 (2021): 6-20

¹⁷ Ibid. Hlm.11

dipaparkan mengenai jenis partisipasi menurut Keit Davis yaitu sebagai berikut:¹⁸

- a) Partisipasi berupa pikiran (*psychological participation*) merupakan jenis keikutsertaan secara aktif dengan mengerahkan pikiran dalam suatu rangkaian kegiatan karena orang atau kelompok tidak dapat terjun langsung pada kegiatan untuk mencapai tujuan bersama;
- b) Partisipasi yang berupa tenaga (*physical participation*). Partisipasi ini dilakukan dengan terjun langsung pada serangkaian kegiatan dengan mengerahkan tenaga;
- c) Partisipasi yang berupa keahlian (*participation with skill*) merupakan bentuk partisipasi dari orang atau kelompok yang mempunyai keahlian khusus, yang biasanya juga berlatar belakang pendidikan baik formal maupun non formal yang menunjang keahliannya;
- d) Partisipasi yang berupa barang (*material participation*), partisipasi dari orang atau

kelompok dengan memberikan barang yang dimilikinya untuk membantu pelaksanaan kegiatan tersebut;

- e) Partisipasi yang berupa uang (*money participation*), partisipasi ini hanya memberikan sumbangan uang kepada kegiatan.

Dari kelima poin tersebut, dapat dijadikan langkah utama dalam upaya pencegahan dan pengelolaan sampah. Namun, di Lingkungan Lembae baik masyarakat maupun pengusaha tiram bakar belum melaksanakan berbagai bentuk partisipasi yang diperlukan. Meski demikian, adanya kesadaran akan pentingnya partisipasi ini dapat menjadi titik awal bagi perubahan. Diharapkan melalui penulisan ini dapat menjadi masukan bagi masyarakat, penjual tiram, dan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru, berbagai bentuk partisipasi dapat diterapkan untuk meningkatkan pengelolaan limbah cangkang tiram secara efektif dan berkelanjutan.

B. Pengelolaan Limbah Cangkang Tiram

Ketidak mampuan dalam mengelola limbah cangkang tiram

¹⁸ Ibid. Hlm 11

telah menjadi masalah yang penting di Kabupaten Barru. Baik penjual tiram bakar maupun Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru belum menunjukkan keseriusan dalam menangani masalah ini. Ketidakpedulian terhadap penanganan limbah ini juga menunjukkan kurangnya kesadaran akan pentingnya praktik-praktik lingkungan yang berkelanjutan. Tindakan yang diperlukan adalah langkah konkret untuk meningkatkan kesadaran akan masalah ini serta penerapan program pengelolaan limbah yang efektif, baik dari pihak penjual tiram maupun pemerintah setempat.

Hal ini menunjukkan bahwa penanganan limbah cangkang tiram perlu menjadi perhatian serius, tidak hanya untuk menjaga keberlanjutan lingkungan tetapi juga untuk melindungi kesehatan dan keamanan masyarakat yang terkena dampaknya. Adapun upaya yang dapat dilakukan dalam pengelolaan, yaitu:¹⁹

¹⁹ Amalina, Syahida Ulya, Pramuditya Rizki Firman Pratama, Yosiana Cahya Winanda, Daffa Satrio, Dava Bagas Indianto, and Anggit Dyah Kusumastuti. "Upaya preventif melalui hidup bersih dan sehat untuk mengurangi dampak pencemaran lingkungan

a) Pemilihan

Pengelolaan dapat dilakukan dengan memisahkan sampah antara organik dan an-organik. Masyarakat Lingkungan Lembae dapat diedukasi dengan mengelola sampah organik menjadi pupuk kompos, sedangkan sampah an-organik dapat di daur ulang atau dapat diberikan kepada pemulung agar diberikan ke pengepul sampah.

b) Pewadahan

Pewadahan dapat berupa pemberian wadah khusus kepada sampah-sampah dengan menepatkannya di luar rumah. Pewadahan merupakan proses/cara penampungan sampah sebelum di pindahkan ke pembuangan akhir. Untuk menghindari bau pewadahan sampah harus memenuhi kriteria seperti tertutup, kedap air, mudah diangkut, dan ekonomis.

c) Pengumpulan

Upaya dalam pengumpulan sampah dilakukan oleh masing-masing individu dan petugas sampah mengangkut sampah-sampah yang telah terkumpul dari rumah ke

dan kesehatan." *Ruang Cendekia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2, no. 3 (2023): Hlm.160

rumah. Selain itu, pengumpulan sampah dapat dilakukan secara komunal yaitu dengan menepatkan sampah di titik tertentu dan petugas mengambil sampah tersebut sebelum menyerahkan ke tempat pembuangan akhir.

d) Pengangkutan

Kendaraan yang digunakan dalam mengangkut sampah berupa truk pengangkut sampah. Truk dilengkapi dengan *arm roll* lengan tarik hidrolik sehingga supir truk hanya cukup mengendalikannya melalui kemudi dan tidak bersentuhan langsung dengan sampah.

e) TPA (Tempat Pembuangan Akhir)

Perlunya pengediaan tempat pembuangan akhir di Lingkungan Lembae sehingga masyarakat tidak membuang sampah secara sembarangan.

f) Penanganan Sampah Dengan Konsep 3R

Penanganan sampah dapat dilakukan dengan konsep 3R. *Reduce* (mengurangi), perlu mengurangi sampah dengan mengganti bahan-bahan yang digunakan sehari-hari dengan bahan-bahan yang ramah

lingkungan. *Reuse* (memakai kembali) dengan memakai kembali barang bekas sehingga berkurangnya sampah-sampah yang akan dibuang. *Recycle* (mendaur ulang) meskipun tidak semua sampah dapat di daur ulang, namun sebaiknya beberapa sampah an-organik yang masih dapat digunakan di daur ulang kembali guna mencegah mencemari lingkungan atau diberikan kepada pengepul sampah.

Dari keenam upaya tersebut, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru telah melaksanakan dalam pengelolaan sampah secara umum, seperti pemilahan, pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, tempat pembuangan akhir, dan penangan sampah dengan konsep 3R (*reduce, reuse, recycle*), namun pengelolaan sampah secara umum maupun pengelolaan limbah cangkang tiram di Lingkungan Lembae belum terlaksanakan. Oleh karena itu, dinas lingkungan hidup perlu segera merancang strategi pengelolaan limbah cangkang tiram yang efektif, mungkin dengan mengembangkan program daur ulang atau membangun fasilitas pengelolaan khusus untuk

limbah tersebut. Selain itu, penting juga untuk melibatkan kepentingan lokal, seperti produsen cangkang tiram dan masyarakat dalam proses perencanaan dan penerapan solusi pengelolaan limbah ini. Dengan demikian, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru dapat memperkuat upaya pengelolaan lingkungan secara berkelanjutan.

C. Inovasi Dan Solusi

Perkembangan teknologi dan solusi inovatif memainkan peran kunci dalam upaya mengatasi dan mengurangi dampak pencemaran serta mendorong praktik-praktik ramah lingkungan. Adapun upaya yang dapat dilakukan dalam mencegah atau mengurangi limbah, yaitu:²⁰

a) Pengolahan Limbah Cerdas

Inovasi dalam pengelolaan limbah termasuk teknologi daur ulang yang lebih efisien, pengelolaan limbah elektronik dan pengembangan metode pengelolaan limbah organik untuk mengurangi dampak pencemaran tanah dan air.

b) Sistem Pemantauan Lingkungan

Penggunaan sensor dan teknologi pemantauan canggih membantu dalam mendeteksi dan melacak pencemaran lingkungan dengan lebih akurat, memungkinkan respons cepat terhadap ancaman terhadap kesehatan manusia.

Dari kedua poin di atas belum dilakukannya upaya dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru dalam menerapkan teknologi dan solusi inovatif. Namun, hal ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru dalam mencegah dampak limbah cangkang tiram terhadap lingkungan. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah dan lembaga terkait untuk mengambil langkah konkret dalam memanfaatkan teknologi dan solusi inovatif untuk melindungi lingkungan.

D. Sosialisasi Dan Edukasi

Sosialisasi dan edukasi oleh pemerintah merupakan titik awal untuk menentukan keberhasilan dan pencapaian dalam upaya mencegah dampak limbah cangkang tiram, dengan demikian sosialisasi dan edukasi harus dilaksanakan secara

²⁰ *Bunga Rampai Pencemaran Lingkungan*. N.P., Pt Media Pustaka Indo, 2024.

sistematis dan terencana. Untuk melaksanakan sosialisasi atau edukasi terkait limbah cangkang tiram tentu perlu adanya partisipasi masyarakat. Pelaksanaan sosialisasi dan edukasi oleh dinas lingkungan hidup dapat dilaksanakan secara berskala atau pun sebulan sekali.

Adapun hasil wawancara dengan H. Muhammad Basri selaku Kepala Kelurahan Coppo.²¹

“Karena saya baru menjabat disini, jadi belum ada. Tapi sebaiknya ada upaya edukasi dan sosialisasi terkait limbah cangkang tiram ini.”

Dari hasil wawancara di atas, terlihat bahwa meski belum ada tindakan konkret yang di ambil oleh H. Muhammad Basri selaku Kepala Kelurahan Coppo yang baru menjabat, namun terdapat kesadaran akan pentingnya upaya edukasi dan sosialisasi terkait limbah cangkang tiram ini. Ini menunjukkan adanya dorongan meningkatkan kesadaran masyarakat akan ini serta mengambil langkah-langkah untuk mengatasi potensi dampak negatifnya. Dengan demikian, terdapat potensi untuk pengembangan program-program

edukasi dan sosialisasi yang lebih baik di masa depan yang dapat berperan dalam mencegah dan mengurangi dampak limbah cangkang tiram terhadap lingkungan hidup.

Adapun hasil wawancara dengan Pratiwi Lestari selaku Staf Bidang Pengendalian Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru,²²

“Kalau edukasi dan sosialisasi ke masyarakat yang spesifik ke limbah cangkang tiram dan dampaknya pada lingkungan itu belum pernah dilakukan, tapi dinas lingkungan hidup itu selalu melakukan edukasi sosialisasi kepada masyarakat secara general yaitu dengan tidak membuang sampah sembarangan. Jadikan limbah cangkang itu termasuk ji dalam limbah, jadi mungkin edukasi dan sosialisasinya lebih ke general, tidak spesifik bahwa tentang limbah cangkang tiram atau dampaknya pada lingkungan.”

Adapun hasil wawancara dengan Hasbi Rasyad selaku Kepala Bidang Pengelolaan Sampah,

²¹ Wawancara dengan H. Muhammad Basri, S.Sos (Kepala Kelurahan Coppo, 18 Maret 2024, Pukul 10.12 WITA)

²² Wawancara dengan Pratiwi Lesari (Staf Bidang Pengendalian Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan Hidup, 8 Maret 2024, Pukul 10.20 WITA)

Limbah B3, dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan,²³

“Itu belum kita lakukan. Terus terang itu belum ada secara langsung, cuman saya tidak tau kalau di internet, kan biasanya sekarang jaman teknologi tho bisa kita liat dengan youtube. Tapi saya belum pernah liat kabupaten atau daerah lain mendaur ulang tentang limbah ini, artinya kami belum melakukan edukasi. Tapi edukasi secara umum tentang pengelolaan sampah, kami pernah lakukan tapi kan terbatas ki. Terbatas personil, terbatas anggaran, jadi kami lakukan melalui pos-pos saja bilang di desa ini, yang ini. Tapi kalau tiram, secara khusus belum pernah”

Dari kedua hasil wawancara dengan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru, dapat disimpulkan bahwa upaya edukasi dan sosialisasi yang spesifik terkait limbah cangkang tiram dan dampaknya pada lingkungan belum pernah dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru. Meskipun telah melakukan program edukasi dan sosialisasi secara umum terkait pengelolaan sampah dengan mengajak masyarakat untuk tidak membuang sampah sembarangan,

namun belum ada pendekatan yang spesifik terhadap limbah cangkang tiram. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan sumber daya, baik dari segi personil maupun anggaran yang membuat upaya edukasi dan sosialisasi hanya dapat dilakukan secara terbatas melalui pos-pos di desa-desa.

Meskipun kemungkinan informasi dapat diakses melalui internet, namun belum ada bukti konkret bahwa daerah lain telah melakukan daur ulang terhadap limbah cangkang tiram, menandakan bahwa edukasi yang spesifik terhadap limbah ini belum dilakukan secara menyeluruh. Oleh karena itu, terlihat pentingnya pengembangan program edukasi yang lebih fokus dan terarah terkait limbah cangkang tiram untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan melindungi lingkungan hidup.

E. Pemantauan Kualitas Lingkungan

Dinas lingkungan hidup merupakan lembaga yang bergerak di bidang lingkungan harus mampu melakukan upaya terhadap lingkungan agar terhindar dari pencemaran atau kerusakan

²³ Wawancara dengan Hasbi Rasyad (Kepala Bidang Pengelolaan Sampah, Limbah B3, dan Peningkatan Kualitas Lingkungan Hidup, 9 Maret 2024, Pukul 09.31 WITA)

lingkungan, salah satunya melakukan pemantauan terhadap kualitas lingkungan yang di indikasikan dapat mengakibatkan pencemaran atau kerusakan lingkungan.²⁴

Adapun hasil wawancara dengan Risna selaku penjual tiram bakar di Lingkungan Lembae terkait upaya yang telah dilakukan Oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru.²⁵

“Dari dulu sampai sekarang belum ada upaya dari dinas lingkungan hidup untuk sekitar disini”

Adapun hasil wawancara dengan Siti selaku masyarakat setempat Lingkungan Lembae.²⁶

“Saya belum pernah liat upaya dari dinas lingkungan, contohnya itu sampai sekarang belum ada mobil pa’sampah ke sini.”

Berdasarkan hasil wawancara dengan Risna selaku penjual tiram bakar dan Siti selaku masyarakat Lingkungan Lembae, terlihat bahwa hingga saat ini belum adanya upaya yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru terkait pengelolaan limbah cangkang

tiram. Hal ini menunjukkan bahwa belum ada langkah konkret dari pemerintah setempat dalam mengatasi masalah limbah cangkang tiram di Lingkungan Lembae.

Adapun upaya pemantauan terhadap kualitas lingkungan terkait limbah cangkang tiram belum terlaksanakan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru, sebagaimana yang diungkapkan oleh Hasbi Rasyad selaku Kepala Bidang Pengelolaan Sampah, Limbah B3, dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan,²⁷

“Kalau ini kan sebenarnya bagiannya bidang pencemaran, itu belum pernah kita lakukan dan setau saya belum pernah dilakukan pengujiannya.”

Adapun hasil wawancara dengan Pratiwi Lestari selaku Staf Bidang Pengendalian Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru,²⁸

“Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru itu, tidak pernah

²⁴ Nurul Nur Solikah. Loc.it. Hlm 62

²⁵ Wawancara dengan Risna (Penjual Tiram Bakar Lingkungan Lembae, 04 Maret 2024, Pukul 17.10 WITA)

²⁶ Wawancara dengan Siti (Masyarakat Lingkungan Lembae, 14 Maret 2024, Pukul 16.20 WITA)

²⁷ Wawancara dengan Hasbi Rasyad (Kepala Bidang Pengelolaan Sampah, Limbah B3, dan Peningkatan Kualitas Lingkungan Hidup, 9 Maret 2024, Pukul 09.31 WITA)

²⁸ Wawancara dengan Pratiwi Lesari (Staf Bidang Pengendalian Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan Hidup, 8 Maret 2024, Pukul 10.20 WITA)

melakukan pemantauan secara spesifik. Tapi, berhubung dinas lingkungan hidup itu tanggung jawabnya itu cuma sampai di sungai, danau, dan saluran. Jadi kalau untuk ke laut itu kewenangan dari provinsi, itu juga alasan kenapa tidak dilakukan edukasi dan sosialisasi bahkan pemantauan secara spesifik ke dampak cangkang tiram ini. Kalau di dinas lingkungan hidup pemantauan itu dilakukan di sungai di industri sama di danau yaitu badan air permukaan.”

Dari hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru belum melakukan pemantauan kualitas lingkungan terkait limbah cangkang tiram di Lingkungan Lembae. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru tidak pernah melakukan pemantauan secara khusus terhadap dampak limbah cangkang tiram karena kewenangannya hanya sampai di sungai, danau dan saluran, sedangkan pengawasan terhadap laut menjadi kewenangan provinsi. Keterbatasan kewenangan ini menjadi alasan tidak dilakukannya sosialisasi atau pemantauan terhadap dampak limbah cangkang tiram. Namun, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru juga memiliki kekhawatiran akan timbulnya dampak terhadap

lingkungan akibat limbah cangkang tiram, hal ini didukung oleh hasil wawancara dengan Hasbi Rasyad selaku Kepala Bidang Pengelolaan Sampah, Limbah B3, dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan.²⁹

“Kaget juga dulu diberitahu tentang cangkang tiram yang di sana tho, saya juga kira batu batu biasa ternyata ada teman yang posting tentang cangkang tiram jadi saya pikir kasusnya tentang pencemaran jadi saya tidak terlalu bagaimana. Jadi kalau memang kedepannya nanti ada dampaknya dari sektor limbah pada kasus persampahan yah pasti kita lakukan tindakan, walaupun memang dalam struktur kami tidak ada secara langsung harus sampah tiram, tapi kalau secara umum dia itu berdampak pasti kami melakukan tindak lanjut terkait itu, apakah kami harus melakukan edukasi ke masyarakatnya, penjualnya atau kami langsung semisalnya menangani semisalnya sampah-sampahnya. Karena selama ini kita tidak tau sampahnya mereka buang kemana. Jadi kedepannya itu seharusnya masuk ke limbah domestik, sebenarnya kedepannya itu kalau mereka bisa langsung melaporkan ke kami untuk pengangkutannya siapa tau sudah mengganggu sekali.”

Dari hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa

²⁹ Wawancara dengan Hasbi Rasyad (Kepala Bidang Pengelolaan Sampah, Limbah B3, dan Peningkatan Kualitas Lingkungan Hidup, 9 Maret 2024, Pukul 09.31 WITA)

meskipun tidak ada kesadaran sebelumnya tentang masalah cangkang tiram, pihak terkait menyatakan kesiapannya untuk mengambil tindakan jika ada dampak dari sektor limbah pada kasus persampahan. Meski struktur organisasi mereka secara tidak langsung berkaitan dengan limbah tiram, mereka menyadari bahwa masalah ini dapat berdampak secara keseluruhan dan bersedia untuk mengatasi masalah tersebut. Langkah-langkah yang dapat dipertimbangkan meliputi edukasi kepada masyarakat dan penjual, serta pertimbangan untuk langsung menangani sampah-sampah tersebut. Selain itu, Hasbi Rasyad juga merasa penting untuk mengetahui kemana limbah tersebut di buang agar dapat melakukan penanganan yang sesuai. Dengan demikian, terlihat bahwa pihak terkait telah menyadari pentingnya respon proaktif dan kordinasi yang baik dalam menangani masalah lingkungan seperti ini.

2. Kendala Dinas Lingkungan Hidup Dalam Mencegah Dampak Limbah Cangkang

Tiram Di Lingkungan Lembae Kelurahan Coppo, Kabupaten Barru

A. Kurangnya Fasilitas

Adapun kendala yang dihadapi dinas lingkungan hidup, ialah:³⁰

a) Kurangnya fasilitas berupa tempat sampah dan TPS yang terbatas.

Sarana yang disediakan oleh dinas lingkungan belum ada, sedangkan partisipasi pelaku usaha untuk menyediakan tempat pembuangan sampah masih tidak terlihat. Pelaku usaha hanya mengharapkan bantuan dari dinas lingkungan hidup.

b) Jumlah armada angkutan sampah

Jumlah armada angkutan sampah yang belum maksimal jumlahnya begitu juga dengan tenaga operasional kendaraan pengangkut sampah, yang membuat pengelolaan sampah yang dilakukan dinas lingkungan hidup terhambat karena jumlah armada yang sudah tada tidak dapat dioperasikan semua atau dalam kondisi rusak.

Adapun data yang diperoleh dari Dinas Lingkungan Hidup

³⁰ Ibid. Hlm.19

Kabupaten Barru dalam infrastruktur pengelolaan sampah, dengan tersedianya 150 Tempat Pembuangan Sampah (TPS) pada tahun 2023 hingga saat ini. Selain itu, jumlah armada yang terdiri dari 12 unit mobil pengangkut sampah dan 9 unit motor tiga roda juga menunjukkan upaya untuk memperkuat kapasitas pengangkutan sampah, yang merupakan langkah penting dalam menjaga kebersihan lingkungan. Keberadaan infrastruktur dan armada ini memberikan dasar yang kuat untuk terus meningkatkan sistem pengelolaan sampah ke depannya.

Namun, situasi di Lingkungan Lembai mengalami ketidak seimbangan antara kebutuhan upaya penangan. Untuk mengatasi hal ini, perlu adanya langkah-langkah konkret seperti peningkatan ketersediaan TPS dan fasilitas tempat sampah yang memadai oleh pemerintah setempat, serta meningkatkan jumlah armada. Selain itu, perlu juga dorongan kepada pelaku usaha untuk aktif berperan dalam menjaga lingkungan dengan menyediakan tempat pembuangan sampah di area bisnis

mereka. Melalui kerjasama antara pemerintah dan pelaku usaha, diharapkan dapat tercipta lingkungan yang bersih dan sehat, serta keberlanjutan pengelolaan sampah yang lebih baik.

B. Kurangnya Informasi

Salah satu kendala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru dalam melakukan upaya mencegah dampak limbah cangkang tiram ialah, kurangnya kesadaran serta kurangnya informasi terkait masalah limbah cangkang tiram ini. Hal ini didukung dari hasil wawancara dengan Hasbi Rasyad selaku Kepala Bidang Pengelolaan Sampah, Limbah B3, dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan.³¹

“...Salah satu kendalanya itu, kami tidak dapat informasi terhadap limbah cangkang tiram. Sehingga kami tidak tau ada masalah apa disana”

Adapun hasil wawancara dengan Yulita selaku Kasip Perekonomian Dan Pemberdayaan Manusia Kelurahan Coppo.³²

³¹ Wawancara dengan Hasbi Rasyad (Kepala Bidang Pengelolaan Sampah, Limbah B3, dan Peningkatan Kualitas Lingkungan Hidup, 9 Maret 2024, Pukul 09.31 WITA)

³² Wawancara dengan Yulita L, S.Sos (Kasip Perekonomian Dan Pemberdayaan Manusia, 18 Maret 2024, Pukul 09.00 WITA)

“...Kami belum pernah dapat laporan tentang masalah limbah cangkang tiram di Lingkungan Lembae”

Berdasarkan hasil kedua wawancara tersebut bahwa terdapat kekurangan dalam pengumpulan informasi dan pelaporan mengenai limbah cangkang tiram di Lingkungan Lembae. Kurangnya laporan dan informasi awal membuat penanganan masalah ini menjadi sulit dilakukan. Kesadaran akan masalah ini juga rendah, dengan kurangnya pemahaman mengenai dampak lingkungan dari limbah tersebut.

Dengan demikian, kurangnya kesadaran dalam pengelolaan limbah cangkang tiram menjadi salah satu kendala dalam mencegah dampak negatifnya terhadap lingkungan. Hal ini terlihatnya dari banyaknya penjual tiram bakar yang masih membuang cangkang tiram sembarangan tanpa memikirkan konsekuensinya.

Adapun hasil wawancara dengan Hasbi Rasyad selaku Kepala Bidang Pengelolaan Sampah, Limbah B3, dan Peningkatan Kualitas Lingkungan Hidup.³³

³³ Wawancara dengan Hasbi Rasyad (Kepala Bidang Pengelolaan Sampah, Limbah B3,

“Jadi penjual tiram bakar merasa bahwa tidak ada masalah dia mau buang disini tho, artinya secara pengetahuan mereka tentang limbah itu sebatas itu kalau dibuang disini itu sudah cukup dan mungkin mereka belum rasakan dampaknya tidak ada juga gangguan terhadap sampah yang mereka buang. Jadi tidak ada laporan, selama ini juga kami tidak tau bahwa itu harus memang ada yang diperhatikan dari limbah itu. Saya juga tidak tau berapa sekarang penjual disana, karena kan pasti juga banyak disitu tho.”

Adapun hasil wawancara dengan Pratiwi Lestari selaku Staf Bidang Pengendalian Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan.³⁴

“Mungkin lebih ke pemahaman penjual tiram bakar yang kurang terhadap pentingnya untuk menjaga kebersihan laut dari limbah cangkang tiram ini sendiri. Betul sih, poin tadi terkait edukasi dan sosialisasi adalah hal pertama yang harus di lakukan untuk mencegah limbah cangkang tiram di lingkungan lembae, cuman karena kan tidak pernah dilakukan jadi mungkin kendalanya itu kurangnya pemahaman masyarakat terhadap limbah itu.”

Berdasarkan kedua hasil wawancara tersebut bahwa kesadaran penjual tiram bakar terhadap pentingnya pengelolaan limbah

dan Peningkatan Kualitas Lingkungan Hidup, 9 Maret 2024, Pukul 09.31 WITA)

³⁴ Wawancara dengan Pratiwi Lesari (Staf Bidang Pengendalian Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan Hidup, 8 Maret 2024, Pukul 10.20 WITA)

cangkang tiram masih rendah. Banyak dari mereka merasa bahwa membuang limbah di tempat sudah cukup tanpa menyadari dampaknya pada lingkungan. Kurangnya informasi dan edukasi mengenai limbah cangkang tiram menjadi salah satu faktor dalam masalah ini. Selain ini, kurangnya pelaporan juga mengidentifikasi bahwa mekanisme pengawasan dan pemantauan belum optimal.

Selain faktor dari pemerintah yang kurang menyosialisasikan, faktor yang menyebabkan kurangnya partisipasi dalam pengelolaan limbah cangkang tiram juga disebabkan oleh faktor lain, yaitu:³⁵

- a) Faktor kebiasaan, selama ini masyarakat sudah terbiasa membuang sampah di tempat yang mudah terjangkau seperti di pinggir jalan, di bawah jembatan atau di sungai, sehingga perlu usaha untuk mengubah kebiasaan itu.
- b) Faktor manfaat, masyarakat selama ini merasa belum ada manfaat yang begitu besar dari sampah

sehingga masyarakat tidak begitu peduli terhadap pengelolaannya.

- c) Faktor lingkungan, sebagian besar masyarakat masih terbiasa membuang sampah di sungai sehingga tidak perlu aturan keras agar masyarakat secara tidak lagi membuang sampah di sungai.

Membuang sampah ke sungai bisa dikatakan sudah menjadi kebiasaan sebagian penduduk terutama penduduk yang rumahnya berdekatan dengan sungai, apalagi tempat pembuangan tidak tersedia di rumahnya dan TPS tidak ada di daerah tempat tinggal, maka dari dulu yang menjadi sasaran tempat pembuangan sampah adalah sungai.³⁶

Dengan demikian bahwa kebiasaan membuang sampah ke sungai telah menjadi praktik umum di kalangan sebagian penduduk Lingkungan Lembae, terutama bagi mereka yang tinggal dekat dengan sungai dan tidak memiliki tempat pembuangan sampah (TPS) di sekitar tempat tinggalnya. Kondisi ini menunjukkan kurangnya kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan dan dampak negatifnya terhadap

³⁵ Hasibuan, Muhammad Fahrizal. Loc.it Hlm.17

³⁶ Ibid. Hlm.17

kesehatan sungai serta ekosistem sekitarnya.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Upaya Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru belum menerapkan secara konkret sesuai dengan prinsip-prinsip UU No.32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dalam mencegah dampak limbah cangkang tiram, namun upaya yang diusulkan seperti partisipasi penjual tiram bakar, pengelolaan limbah cangkang tiram, sosialisasi dan edukasi, pemantauan kualitas lingkungan, serta pengembangan teknologi dan solusi inovatif dapat menjadi landasan bagi langkah-langkah masa depan dalam penanganan limbah. Melalui kerjasama antara pemerintah, masyarakat, pengusaha tiram bakar, dan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru, diharapkan dapat tercipta strategi yang efektif dalam mencegah dampak lingkungan dari limbah cangkang tiram.

2. Kendala yang dihadapi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru saat berkomitmen untuk melakukan upaya mencegah dampak limbah cangkang tiram yaitu kurangnya fasilitas, serta kurangnya informasi dari penjual tiram di Lingkungan Lembae.

Saran

1. Untuk meningkatkan pengelolaan limbah cangkang tiram sesuai dengan Undang-Undang No.32 Tahun 2009, penting untuk koordinasi antara pemerintah, masyarakat, pengusaha tiram bakar, dan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru. Langkah-langkah konkret seperti sosialisasi intensif, pengelolaan limbah secara teratur, dan pemantauan lingkungan perlu diterapkan. Teknologi dan inovasi juga perlu dipertimbangkan. Dengan demikian, diharapkan lingkungan Kabupaten Barru dapat menjadi lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan.

2. Untuk mengatasi kendala yang dihadapi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Barru dalam mencegah dampak limbah

cangkang tiram, disarankan untuk memperkuat kerjasama antara pemerintah dan penjual tiram di Lingkungan Lembae. Dinas lingkungan hidup dapat menyediakan fasilitas pengolahan limbah yang memadai serta melakukan sosialisasi dan edukasi kepada penjual tiram tentang pentingnya pengelolaan limbah secara efektif. Selain itu, program pelatihan mengenai metode daur ulang atau pemanfaatan cangkang tiram dapat menjadi solusi jangka panjang, sehingga limbah tersebut tidak hanya dikelola, tetapi juga bisa dimanfaatkan secara produktif.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

Bernatal Saragih. (2020).

Pengawasan Mutu Hasil Pertanian. Yogyakarta: CV Budi Utama.

Bunga Rampai *Pencemaran Lingkungan*. N.P., Pt Media Pustaka Indo, 2024.

Darsana, I. Made, Suci Rahmadani, Erni Salijah, Ahmad Yasir Akbar, Khoirun Nisa Bahri, Nani Hamdani Amir, S. Hikmah Jamil, Hotden Leonardo Nainggolan,

Samuel PD Anantadjaya, and Arif Nugroho. *Strategi Pemasaran*. CV. Intelektual Manifes Media, 2023.

Elmanora, Hurriyyatun Kabbaro, Maya Oktaviani, and Tony Arya Putra. *"Kampung Cinta Lingkungan: Seri Cerdas."* Penerbit Buku Batari Edu Calya (2023): 1-70.

Hamidah Suryani. (2023). *Buku Ajar Pendidikan Kependudukan Dan Lingkungan Hidup*. Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia

Hasanah, Noor, and Huriyah. (2022) *Sosiologi Pendidikan Islam: Metode Memahami Masalah Sosial-Keagamaan Responsif SDGs*. Zahir Publishing.

Laily, Khairiyati. (2021). *Buku-Pengolahan Limbah Plastik untuk Menjaga Kelestarian Lingkungan dan Meningkatkan Perekonomian*. Sumatra Barat: PT. Insan Cendekia Mandiri

Latar Muhammad Arief. (2016).
Pengelolaan Limbah Industri.
Yogyakarta: CV Andi Offset

Jurnal

Afidah, Azmi Nur. "Upaya Guru Pendidikan Agama Islam (PAI) Dalam Meningkatkan Pengetahuan Siswa Di SMK Negeri 1 Ngasem Kediri." IAIN Kediri, 2021

Alprianto, David. "Dampak Penggunaan Smartphone Terhadap Kepribadian Siswa Kelas VI" di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Bandar 1 Dusun Tratas, Desa Bandar, Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan Kelas VI." Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2020.

Amalina, Syahida Ulya, Pramuditya Rizki Firman Pratama, Yosiana Cahya Winanda, Daffa Satrio, Dava Bagas Indianto, and Anggit Dyah Kusumastuti. "Upaya preventif melalui hidup bersih dan sehat untuk mengurangi dampak pencemaran lingkungan dan

kesehatan." *Ruang Cendekia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2, no. 3 (2023): 157-163.

Asniar As. "Dampak Limbah Cangkang Tiram Terhadap Lingkungan Di Desa Lajari Kabupaten Barru." (Universitas Muhammadiyah Parepare, 2023)

Asram A.T Jadda et al., "Peran Dinas Lingkungan Dalam Pengendalian Pencemaran Akibat Tumpahan Minyak Oleh Pertamina Di Kota Parepare", *Madani Legal Review* 6 no.1 (2022); 1-20.

Peraturan Perundang-Undangan
Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945

Undang-Undang Republik Indonesia No.32 Tahun 2009 tentang *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 tahun 2014 tentang *Kesehatan Lingkungan*

Peraturan Daerah Kabupaten Barru
Nomor 2 Tahun 2009 tentang
Pengelolaan Kebersihan

Internet

<https://www.detik.com/sulsel/kuliner/d-6376457/mencicipi-lezatnya-tiram-bakar-barru-dengan-aroma-khas-yang-mengundang-selera> (Diakses pada 30 November 2023)

<https://www.ruangguru.com/blog/apa-saja-jenis-limbah> (Diakses pada 1 Desember 2023)

<https://idtesis.com/metode-penelitian-hukum-empiris-dan-normatif/> (Diakses pada 07 Desember 2023)

<https://www.gonel.id/contoh-orisinalitas-penelitian/> (Diakses pada 14 Desember 2023)

<https://www.bola.com/ragam/read/4958998/jenis-jenis-limbah-yang-ada-di-bumi-lengkap-beserta-penjelasan?page=3> (Diakses pada 14 Desember 2023)

<https://law.ub.ac.id/wp-content/uploads/2013/08/HUKUM-LINGKUNGAN.pdf>

(Diakses pada 21 Desember 2023)

https://bolata.barrukab.go.id/produk/RENSTRA_PERUBAHAN_DINAS_LINGKUNGAN_HI_DUP_TAHUN_2021-2026.pdf (Diakses pada 2 Januari 2024)

<https://www.liputan6.com/hot/read/4725025/12-jenis-jenis-limbah-serta-pengertian-dan-karakteristiknya-pahami-dampaknya?page=4> (Diakses pada 2 Januari 2024)

<https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-bekasi/baca-artikel/13514/Pencegahan-Bepergian-Ke-Luar-Wilayah-Indonesia-Strategi-dalam-Optimalisasi-Pengurusan-Piutang-Negara.html#:~:text=Menurut%20Kamus%20Besar%20Bahasa%20Indonesia,Dengan%20demikian%2C%20pencegahan%20merupakan%20tindakan.> (Diakses pada 19 Februari 2024)

Sumber Lain

Pengelolaan data dari hasil observasi di Kelurahan Coppo, pada tanggal 18 Maret 2024

Pengelolaan data dari hasil observasi di Dinas Lingkungan Kabupaten Barru, pada tanggal 22 Maret 2024

Wawancara

Wawancara dengan Hasbi Rasyad (Kepala Bidang Pengelolaan Sampah, Limbah B3, dan Peningkatan Kualitas Lingkungan Hidup) 9 Maret 2024, Pukul 09.31 WITA

Wawancara dengan Pratiwi Lesari (Staf Bidang Pengendalian Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan Hidup) 8 Maret 2024, Pukul 10.20 WITA

Wawancara dengan H. Muhammad Basri, S.Sos (Kepala Kelurahan Coppo) 18 Maret 2024, Pukul 10.12 WITA

Wawancara dengan Yulita L, S.Sos (Kasip Perekonomian Dan Pemberdayaan Manusia) 18 Maret 2024, Pukul 09.00 WITA

Wawancara dengan Risna (Penjual Tiram Bakar Lingkungan

Lembae) 04 Maret 2024, Pukul 17.10 WITA

Wawancara dengan Wati (Penjual Tiram Bakar Lingkungan Lembae) 16 Maret 2024, Pukul 13.30 WITA

Wawancara dengan Sukriah (Penjual Tiram Bakar Lingkungan Lembae) 16 Maret 2024, Pukul 15.20 WITA

Wawancara dengan Irma wati (Penjual Tiram Bakar Lingkungan Lembae) 16 Maret 2024, Pukul 16.12 WITA

Wawancara dengan Resita (Masyarakat Lingkungan Lembae) 14 Maret 2024, Pukul 13.26 WITA

Wawancara dengan Siti (Masyarakat Lingkungan Lembae) 14 Maret 2024, Pukul 16.09 WITA