
Strategi Adaptasi Masyarakat Dalam Mengatasi Pembuangan Limbah Pabrik Di Desa Jujuhan, Provinsi Jambi

Rugayah¹, Nisbatun Nisak²

^{1,2}Institut Seni Indonesia Padang Panjang

Email: rugayah331@gmail.com¹, nisbatunnisakk710@gmail.com²

ABSTRACT; *Waste disposal from rubber industry activities in Jujuhan Village, Jambi Province, has caused significant environmental problems, such as water and air pollution, and public health problems. This study aims to identify the impact of factory waste disposal on residents' lives and analyze adaptation strategies developed by the local community. The study used a qualitative approach with data collection techniques in the form of field observations and in-depth interviews with residents who were directly affected. The results showed that liquid, solid, and gas waste from the factory had polluted rivers, damaged air quality, and affected the socio-economic conditions of the community. In response, the community implemented adaptation strategies such as independent waste management, the use of environmentally friendly technology, and increasing collective awareness through local collaboration. These findings emphasize the importance of strengthening environmental regulations and community involvement in monitoring industrial waste management.*

Keywords: *Industrial Waste, Rubber Factory, Impact, Community Adaptation.*

ABSTRAK; Pembuangan limbah dari aktivitas industri karet di Desa Jujuhan, Provinsi Jambi, menimbulkan permasalahan lingkungan yang signifikan, seperti pencemaran air, udara, dan gangguan kesehatan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dampak pembuangan limbah pabrik terhadap kehidupan warga dan menganalisis strategi adaptasi yang dikembangkan masyarakat setempat. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi lapangan dan wawancara mendalam terhadap warga yang terdampak langsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa limbah cair, padat, dan gas dari pabrik telah mencemari sungai, merusak kualitas udara, serta memengaruhi kondisi sosial ekonomi masyarakat. Sebagai respons, masyarakat menerapkan strategi adaptasi seperti pengelolaan limbah mandiri, penggunaan teknologi ramah lingkungan, serta peningkatan kesadaran kolektif melalui kolaborasi lokal. Temuan ini menegaskan pentingnya penguatan regulasi lingkungan dan keterlibatan masyarakat dalam pengawasan pengelolaan limbah industri.

Kata Kunci: Limbah Industri, Pabrik Karet, Dampak, Adaptasi Masyarakat

PENDAHULUAN

Lingkungan dapat dipahami sebagai suatu sistem yang kompleks, terdiri dari berbagai komponen fisik, biologis, dan kimia yang saling berinteraksi dan memengaruhi satu sama lain. Lingkup lingkungan mencakup segala sesuatu yang ada di sekitar kita, mulai dari udara, air, tanah, tumbuhan, hewan, hingga manusia dan ekosistem yang terbentuk dari interaksi elemen-elemen tersebut. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Rahmadi, 2011) lingkungan hidup didefinisikan sebagai satu kesatuan ruang yang meliputi seluruh benda, kekuatan, kondisi, serta makhluk hidup, termasuk manusia dan segala aktivitasnya, yang memiliki pengaruh terhadap kelangsungan hidup alam, kehidupan manusia, serta makhluk hidup lainnya. Selain itu, menurut (Roziaty Dkk, 2017). lingkungan merupakan keseluruhan kondisi serta faktor-faktor yang memengaruhi kehidupan suatu organisme atau populasi di suatu wilayah tertentu. Faktor-faktor ini dapat berupa unsur fisik, kimiawi, maupun biologis yang ada di sekitar kita.

Desa Jujuhan yang terletak di Provinsi Jambi merupakan salah satu wilayah yang terdampak langsung oleh aktivitas industri pengolahan karet. Limbah yang dihasilkan dari proses produksi di desa tersebut telah memicu berbagai permasalahan lingkungan yang cukup serius. Beberapa dampak yang dirasakan antara lain adalah pencemaran air sungai, polusi udara akibat bau menyengat, serta terganggunya aktivitas sehari-hari masyarakat yang bermukim di sekitar area pabrik. Kondisi ini menunjukkan betapa pentingnya penanganan limbah industri secara tepat dan berkelanjutan, karena tanpa pengelolaan yang baik, pencemaran yang terjadi dapat berkembang menjadi krisis lingkungan yang lebih parah.

Konstitusi Indonesia menjamin hak atas lingkungan hidup yang layak dan sehat, diperkuat oleh UU No. 32/2009. Namun, di Desa Jujuhan, implementasinya belum optimal karena pencemaran limbah pabrik karet akibat lemahnya pengawasan dan kurangnya tanggung jawab perusahaan. Minimnya partisipasi masyarakat dalam pengawasan memperparah situasi, meskipun sebagian warga mulai berinisiatif mengatasi dampak limbah, termasuk gangguan pernapasan. Limbah gas berbahaya, debu, dan asap dari pabrik memperburuk kesehatan dan ekonomi warga, sementara respons perusahaan terhadap keluhan dinilai kurang memadai. Pengelolaan limbah yang tidak optimal akibat lemahnya regulasi dan pengawasan mendorong masyarakat untuk beradaptasi secara mandiri.

Proses produksi di pabrik karet menghasilkan limbah gas seperti amonia dan hidrogen sulfida, yang dikenal memiliki bau menyengat serta berpotensi membahayakan kesehatan

manusia. Warga yang tinggal di sekitar pabrik, khususnya di Desa Jujuhan, banyak mengeluhkan gangguan pernapasan dan iritasi akibat paparan gas tersebut. Selain itu, keberadaan debu dan asap yang dihasilkan turut memperburuk kualitas udara dan mengganggu aktivitas harian masyarakat (Sutikno et al., 2021), Kondisi ini mencerminkan bahwa pengelolaan limbah oleh pihak pabrik karet di wilayah tersebut masih jauh dari kata optimal. Lemahnya regulasi serta kurangnya pengawasan yang efektif justru memperbesar dampak negatif yang ditimbulkan terhadap lingkungan dan kesehatan warga. Menyadari hal tersebut, masyarakat mulai berupaya menyesuaikan diri dengan situasi yang ada melalui berbagai strategi adaptif yang dikembangkan secara mandiri.

Menurut Wibowo (2016), pencemaran lingkungan akibat limbah industri seringkali terjadi karena lemahnya kontrol dan pengawasan dari pihak berwenang, serta rendahnya kesadaran perusahaan dalam menerapkan prinsip industri ramah lingkungan. Hal ini memperparah dampak yang dirasakan masyarakat, khususnya mereka yang tinggal di sekitar kawasan industri.

Sementara itu, studi oleh Lestari dan Nugroho (2019) menegaskan bahwa adaptasi masyarakat terhadap limbah industri tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, tetapi juga oleh faktor sosial-ekonomi dan ketersediaan informasi tentang pengelolaan limbah. Oleh sebab itu, pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat sangat penting dalam merancang solusi berkelanjutan.

Penelitian yang dilakukan pada 3 Mei 2025 di Desa Jujuhan, Jambi, mengidentifikasi adanya dampak negatif limbah pabrik terhadap lingkungan dan masyarakat, yang memicu keluhan warga terkait potensi pencemaran. Studi ini bertujuan untuk memahami strategi adaptasi masyarakat Desa Jujuhan dalam menghadapi dampak tersebut. Pemilihan lokasi didasarkan pada tingginya tingkat permasalahan limbah, ketersediaan data respons warga, serta kondisi sosial ekonomi masyarakat sekitar pabrik karet yang rentan terhadap pencemaran, gangguan kesehatan, dan perubahan mata pencaharian, faktor-faktor yang diperkirakan memengaruhi cara mereka beradaptasi.

Operasional pabrik karet di Desa Jujuhan telah menimbulkan sejumlah permasalahan lingkungan dan sosial yang merugikan masyarakat setempat. Salah satu penyebab utama munculnya persoalan ini adalah kurangnya kepedulian dari berbagai pihak, baik pemerintah maupun masyarakat, terhadap dampak yang ditimbulkan. Di sisi lain, pihak pabrik juga turut berperan dalam memperburuk situasi akibat belum adanya regulasi yang memadai terkait

pengelolaan limbah industri. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam mengenai dampak serta penyebab pencemaran lingkungan yang dirasakan oleh warga sekitar. Selain itu, penelitian juga akan mengeksplorasi bentuk-bentuk adaptasi yang dilakukan oleh masyarakat dalam menghadapi permasalahan tersebut, serta merumuskan strategi atau kebijakan yang potensial untuk diterapkan sebagai solusi atas krisis lingkungan yang terjadi.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, dengan pendekatan langsung ke lapangan serta didukung oleh studi kepustakaan. Metode kualitatif ini berfokus pada pengamatan mendalam dan studi kausal untuk memahami strategi adaptasi masyarakat terhadap pembuangan limbah pabrik. Penelitian kualitatif deskriptif ini bertujuan untuk menggambarkan fenomena yang terjadi, khususnya persepsi masyarakat terhadap pembuangan limbah di Sungai Desa Jujuhan yang menyebabkan bau tidak sedap dan pencemaran air.

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan secara mendalam melalui pengamatan langsung dan wawancara semi-terstruktur. Observasi adalah teknik pengumpulan data di mana peneliti harus turun ke lapangan untuk mengamati berbagai aspek seperti lokasi, pelaku, kegiatan, waktu, peristiwa, dan tujuan penelitian. Observasi dilakukan secara langsung pada objek penelitian untuk memperoleh gambaran nyata dan fakta sosial, sehingga data dari wawancara dengan informan dapat dibandingkan dengan kondisi sebenarnya di lapangan. Dengan cara ini, data yang didapatkan menjadi lebih valid dan dapat dipercaya.

Wawancara semi terstruktur menggunakan daftar pertanyaan yang sudah disiapkan sebelumnya, namun tetap memberi kebebasan kepada peneliti untuk menggali lebih dalam topik yang muncul selama wawancara serta meminta penjelasan tambahan sesuai dengan konteks pembicaraan. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan dengan masyarakat sekitar pabrik dan para pedagang di sekitarnya. Data yang diperoleh dari wawancara kemudian dianalisis untuk menarik kesimpulan yang relevan dengan fokus penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Bentuk Pembuangan Limbah Pabrik Yang Terjadi Di Desa Jujuhan, Provinsi Jambi

1. Pembuangan Limbah Cair

Limbah cair adalah sisa hasil aktivitas atau proses pengolahan yang berbentuk cair. Limbah jenis ini biasanya berasal dari rumah tangga, perkantoran, berbagai industri, serta tempat umum lainnya yang berpotensi menimbulkan dampak berbahaya bagi kesehatan manusia dan keberlanjutan lingkungan.

Contoh limbah cair yang sering dijumpai antara lain limbah dari pabrik tahu yang mengandung protein tinggi, limbah pengolahan susu, serta limbah dari penggunaan detergen cuci.

Limbah cair adalah proses pembersihan pengelolaan karet bisanya yang dibuang ke aliran kesungai di sekitar desa jujuhan. Limbah ini juga berisi zat yang berasal dari bahan organi, zat kimia dan senyawa berbau menyengat yang bisa mencemari sungai serta mengganggu ekosistem perairan dan aktivitas masyarakat yang bergantung pada matapencapaian dari sungai.

Menurut Suryani (2017), limbah cair yang dibuang langsung ke badan air tanpa pengolahan dapat memicu penurunan kualitas air secara signifikan dan berdampak buruk terhadap kesehatan masyarakat yang tinggal di sekitarnya. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan limbah cair yang tidak tepat menjadi salah satu penyebab utama pencemaran lingkungan di kawasan industri.

2. Pembuangan Limbah Padat Di Sekitar Area Pabrik

Limbah padat adalah sisa hasil pengolahan yang berbentuk zat padat, lumpur, atau bubur. Contoh limbah padat meliputi onggok yang berasal dari pabrik tapioka, bagasse dari pabrik gula, serta limbah yang dihasilkan oleh industri peternakan unggas. Limbah padat ini sendiri dapat dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu:

- a. Limbah yang dapat terurai secara alami, contohnya seperti sampah organik dan onggok.
- b. Limbah yang tidak dapat terurai dengan mudah, seperti plastik, kaca, logam, dan bahan tekstil.

Berbagai limbah padat seperti karet sisa, lumpur dari pengolahan, atau bahan kimia bekas sering di tumpuk di kawasan terbuka sekitaran pabrik. Jika tidak di olah dengan baik, limbah ini mencemari tanah dan menjadi bau tak sedap.

3. Pembakaran Limbah

Limbah gas adalah sisa dari suatu kegiatan atau proses pengolahan yang berbentuk gas atau asap. Karena bentuknya yang berupa gas, limbah ini dapat menyebar luas di udara bebas. Limbah gas umumnya berasal dari pembakaran bahan bakar, emisi gas kendaraan bermotor, serta pembuangan hasil aktivitas industri. Berdasarkan sumbernya, limbah gas ini dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

- a. Limbah domestik adalah limbah yang dihasilkan dari aktivitas sehari-hari, seperti dari kamar mandi, dapur, dan fasilitas rumah tangga lainnya. Limbah ini biasanya mengandung zat organik dalam bentuk padat maupun cair, dan ada pula yang mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3).
- b. Limbah non-domestik berasal dari berbagai aktivitas seperti industri, pabrik, pertanian, transportasi, dan sektor lainnya. Contoh limbah pertanian yang sering dijumpai adalah sisa pestisida dan pupuk (Matulesy et al., n.d.)

Berbagai fenomena limbah organik atau limbah padat dibakar untuk mengurangi volume. Namun pembakaran di desa jujuhan ini tidak efektif hingga menghasilkan asap dan mencemari udara di sekitar desa jujuhan provinsi jambi

B. Dampak Pembuangan Limbah Pabrik Terhadap Kehidupan Masyarakat Di Desa Jujuhan, Provinsi Jambi

Keberadaan pabrik limbah karet di Desa Jujuhan tentunya memberikan pengaruh yang cukup besar bagi kehidupan masyarakat, baik dari segi positif maupun negatif.

Berdasarkan hasil penelitian dan wawancara yang dilakukan di lapangan, terdapat beberapa dampak yang muncul akibat pembuangan limbah pabrik di Desa Jujuhan, antara lain:

1. Dampak Positif

Salah satu dampak positif yang terlihat adalah tersedianya lapangan kerja bagi warga sekitar pabrik. Dengan hadirnya kawasan industri, peluang kerja menjadi lebih beragam dan mengalami perubahan. Saat ini, banyak masyarakat yang sebelumnya bekerja di sektor pertanian mulai beralih menjadi buruh atau pekerja pabrik. Kehadiran perusahaan tersebut membuka kesempatan bagi masyarakat untuk melamar pekerjaan di pabrik, yang menunjukkan bahwa keberadaan perusahaan ini memberikan kontribusi positif terhadap perekonomian dan kehidupan sosial masyarakat setempat.

Dari hasil penelitian yang dilakukan peneliti. Peneliti menemukan informasi dari Narasumber dari sekitar pabrik. Informan menyampaikan bahwa menjelang Hari Raya Idul Fitri, pihak pabrik memberikan paket berupa kerupuk kering dan sambal siap saji dan parcel lebaran kepada warga sekitar. Sumiyati (56 tahun):

“.....saya merasa senang menjelang hari raya idul fitri karna pihak pabrik biasanya memberikan sembako berupa kerupuk kering, sambal siap saji, dan parcel lebaran isinya biasanya minyak, beras. Sehingga itu dapat membantu pengeluaran saya ketika menjelang lebaran”

Seperti informasi yang di jelaskan oleh narasumber bahwasanya PT karet, setiap menjelang lebaran mereka selalu memberikan berupa paket sembako kepada warga sekitar pabrik sebagai bentuk silaturahmi.

2. Dampak Negatif

Selain dampak positif berupa terbukanya lapangan kerja, keberadaan PT. ini juga menimbulkan dampak negatif, terutama akibat limbah yang dihasilkan setelah proses produksi. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan dan informasi dari beberapa narasumber, limbah dari PT. menyebabkan pencemaran pada air sungai yang mengalir di sekitar wilayah tersebut. Hal ini disebabkan oleh pembuangan limbah yang diduga langsung dialirkan ke sungai. Selain itu, limbah tersebut juga menimbulkan bau tidak sedap yang mengganggu aktivitas sehari-hari masyarakat sekitar. Pencemaran lingkungan yang ditimbulkan oleh keberadaan pabrik karet dapat berdampak negatif pada kesehatan masyarakat di sekitarnya. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti, warga yang tinggal di sekitar pabrik karet mengalami dampak kesehatan yang cukup signifikan.

Beberapa warga mengeluhkan bau tidak sedap yang sering tercium hingga ke pemukiman mereka, yang ternyata juga berdampak pada kondisi ekonomi setempat. Salah satu narasumber yang memiliki toko kelontong menyampaikan bahwa bau tersebut menyebabkan penjualan tokonya menurun karena pembeli menjadi enggan datang. Hal ini disebabkan oleh gangguan bau yang menyebar dan kondisi lingkungan yang terlihat kotor akibat pencemaran limbah di sungai sekitar.

Dampak pencemaran juga dirasakan oleh para pelajar SMA dan SMK yang sekolahnya berada di sekitar PT. Berdasarkan wawancara, beberapa siswa mengeluhkan bau tidak sedap yang berasal dari aktivitas pembuangan limbah pabrik tersebut. Bau tersebut sering tercium

sampai ke area sekolah sehingga mengganggu proses belajar mengajar. Selain itu, para penjual makanan di sekitar pabrik dan sekolah juga mengungkapkan bahwa bau tersebut mengganggu indera penciuman mereka saat berjualan. Meski begitu, demi memenuhi kebutuhan hidup, mereka mulai beradaptasi dengan kondisi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa limbah yang dibuang langsung ke sungai oleh PT. memberikan dampak yang cukup besar terhadap kehidupan masyarakat sekitar.

Pencemaran limbah yang dihasilkan dari operasional pabrik PT. memberikan dampak negatif terhadap lingkungan di sekitarnya. Ekosistem di sekitar pabrik mengalami penurunan kualitas dan kelayakan, terutama pada aliran sungai yang ada di dekat pabrik tersebut. Selain itu, pencemaran limbah ini juga memengaruhi kualitas udara di lingkungan sekitar, sehingga menimbulkan bau tidak sedap yang mengganggu indera penciuman masyarakat.

Pencemaran limbah dari PT. telah berdampak pada aliran sungai yang melintasi area pabrik serta pemukiman warga di sekitarnya. Penyebab utama pencemaran ini adalah kurangnya pengelolaan limbah yang tepat selama proses pembuangan oleh pihak pabrik, sehingga air sungai menjadi tercemar. Kondisi pencemaran tersebut terlihat dari air sungai yang keruh, berwarna kecoklatan, dan disertai bau tidak sedap terutama pada malam hari.

Pencemaran air yang terjadi di aliran sungai tentu berdampak langsung maupun tidak langsung bagi masyarakat sekitar. Air sungai yang tercemar tidak bisa digunakan untuk kebutuhan sehari-hari, seperti mandi atau mencuci, karena warnanya yang keruh dan bau tidak sedap. Kondisi ini memaksa warga untuk mencari sumber air alternatif, baik dengan membuat sumur pribadi maupun dengan berlangganan air dari PDAM setempat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa warga lokal, mereka sering merasa terganggu oleh bau tidak sedap yang muncul dari aliran sungai terutama pada malam hari. Bau tersebut disebabkan oleh pencemaran udara yang berasal dari limbah sungai yang meluap. Warga menjelaskan bahwa aroma ini muncul akibat pembuangan limbah dari pabrik PT. yang terjadi setelah jam operasional pabrik berakhir. Pencemaran air dan udara akibat limbah ini menjadi tantangan besar bagi pemerintah daerah untuk segera ditangani. Meskipun pabrik tidak terletak persis di pinggir jalan raya, sekitar area pabrik masih banyak pemukiman warga dan sekolah menengah atas. Jika masalah ini tidak segera diatasi, dampak negatif yang lebih serius terhadap lingkungan dan kenyamanan warga serta pelajar bisa saja terjadi. Oleh sebab itu, pemerintah daerah perlu memberi perhatian serius terhadap permasalahan ini agar pencemaran limbah tidak semakin merugikan lingkungan dan masyarakat sekitar.

Beberapa warga yang terdampak pencemaran limbah ini menyampaikan keluhan terkait keberadaan pabrik. Menurut warga yang tinggal di sekitar aliran sungai tempat limbah dibuang, pernah terjadi unjuk rasa yang ditujukan kepada pemerintah agar meninjau ulang dan memperbaiki prosedur pembuangan limbah pabrik tersebut. Namun, hingga saat ini, pihak pemerintah dan pabrik belum mengambil langkah nyata untuk memperbaiki tata kelola limbah. Sebagai gantinya, mereka hanya memberikan kompensasi berupa uang kepada keluarga yang terdampak, namun pemberian ini tidak dilakukan secara rutin dan lebih berfungsi sebagai upaya untuk meredakan ketidakpuasan warga. Kompensasi tersebut tentu tidak mampu mengembalikan kondisi lingkungan yang sudah rusak akibat pencemaran limbah.

Warga sekitar secara bersama-sama mengungkapkan rasa takut untuk melakukan protes lanjutan terkait pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh pembuangan limbah dari pabrik. Hal ini dikarenakan posisi mereka yang hanya sebagai masyarakat biasa sehingga enggan berhadapan dengan lembaga berwenang, karena pesimis dengan hasil yang akan diperoleh dan khawatir tidak sesuai harapan. Menanggapi hal tersebut, RT dan RW setempat menyatakan kesiapan mereka untuk menjadi mediator antara warga dan pihak pabrik apabila terjadi konflik. Sikap inisiatif dari para pemimpin warga ini merupakan langkah positif. Pengaduan warga semestinya mendapatkan perhatian lebih agar tercipta kerukunan antara masyarakat dan pabrik, sekaligus sebagai upaya untuk memperbaiki dan menjaga kelestarian lingkungan yang sudah terpengaruh.

C. Strategi Adaptasi Masyarakat Dalam Mengatasi Dampak Pembuangan Limbah Pabrik Di Desa Jujuhan, Provinsi Jambi

Menghadapi dampak pembuangan limbah dari pabrik, masyarakat Desa Jujuhan dapat menerapkan berbagai strategi adaptasi untuk mempertahankan kualitas hidup mereka.

1. Pengelolaan Limbah Yang Efektif

Memisahkan limbah organik dan non organik, limbah organik yaitu seperti limbah yang berasal dari makhluk hidup dan mudah terurai secara alami, seperti sisa makanan, daun, dan kulit buah. Sedangkan limbah non organik adalah limbah yang berasal dari bahan-bahan non-hayati dan sulit terurai contohnya plastik, kaca, dan logam. dengan Pengomposan sampah organik yaitu bisa mengubah sampah organik menjadi pupuk kompos melalui fermentasi oleh mikroorganisme. Proses ini membantu mengurangi sampah yang dibuang ketempat pembuangan sampah sehingga menghasilkan pupuk alami dan bagus untuk tanaman sehingga mengurangi

volume sampah dan dapat memanfaatkan. Berpartisipasi dalam program daur ulang komunitas yang bertujuan untuk mengubah limbah menjadi bahan baru yang bermamfaat, sehingga mengurangi dampak negatif limbah terhadap lingkungan. Ini bisa dilakukan dengan berbagai cara, memilih sampah, mengurangi bahan bekas, dan mendukung inisiatif komunitas yang bergerak dibidang daur ulang.

2. Penggunaan Teknologi Hijau

Dengan menggunakan penerapan ilmu pengetahuan dan teknik untuk menciptakan solusi ramah lingkungan, air limbah pabrik yang mengandung bahan kimia berbahaya dan logam berat dapat diolah sehingga menghasilkan air yang bersih dan dapat digunakan kembali. Selain itu, teknologi membran dapat dimanfaatkan sebagai cara pemisahan racun dari air limbah, termasuk bahan kimia, logam berat, dan mikroorganisme berbahaya. penting untuk di menggunakan ilmu pengetahuan supaya bisa untuk menciptakan Solusi ramah lingkungan, dan dapat juga membuat air menjadi bersih, dapat diolah dengan baik dan di mamfaatkan seperti untuk untuk kebutuhan sehari-hari yang untuk ekosistem yang hidup di air.

3. Kalaborasi Dan Kesabaran

Kolaborasi dan kesabaran diperlukan dalam bekerja sama antara pemerintah, lembaga swadaya masyarakat (LSM), atau pihak lain yang memiliki pengetahuan tentang potensi pemanfaatan segala sesuatu untuk mendukung pengelolaan limbah. Selain itu, penting untuk memberikan pelatihan dan meningkatkan kesadaran pabrik mengenai pentingnya pengelolaan limbah yang baik dan berkelanjutan.

4. Peningkatan Kesadaran Masyarakat

Agar meningkatkan kesadaran masyarakat, perlu diadakan kampanye lingkungan tentang dampak pembuangan limbah pabrik dan pentingnya mengelola limbah dengan baik. Selain itu, penting juga memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang bagaimana cara mengelola sampah yang benar dan manfaat daur ulang.

Penerapan strategi adaptasi di atas, masyarakat desa jujuhan diharapkan dapat mengurangi dampak pembuangan limbah pabrik dan menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

PT. yang beroperasi di Kabupaten Bungo Jujuhan memberikan dampak yang cukup

berarti bagi masyarakat sekitar, baik dari sisi positif maupun negatif. Di sisi positif, keberadaan pabrik ini membuka peluang kerja baru yang membuat masyarakat memiliki pilihan pekerjaan yang lebih beragam dan layak. Namun, di sisi lain, dampak negatif yang muncul berupa pencemaran limbah hasil produksi yang mencemari air sungai, timbulnya bau tidak sedap yang mengganggu aktivitas warga, serta mengganggu kenyamanan pelajar dan pedagang di sekitar pabrik. Selain itu, pencemaran ini juga menurunkan kualitas dan kelayakan ekosistem di lingkungan sekitar pabrik.

Pembuangan limbah dari PT. telah memberikan dampak negatif pada aliran sungai di sekitar pabrik serta pemukiman warga, sehingga air sungai menjadi tidak layak untuk dikonsumsi maupun digunakan dalam aktivitas sehari-hari. Selain itu, pencemaran ini juga mempengaruhi kualitas udara di lingkungan sekitar, yang mengganggu indera penciuman masyarakat. Kondisi ini turut berdampak pada kegiatan ekonomi warga dan menurunkan kualitas lingkungan sekitar pabrik. Oleh karena itu, pemerintah daerah perlu mengambil langkah serius dalam menangani permasalahan ini dengan memperhatikan keluhan masyarakat serta melakukan pengawasan ketat terhadap pengelolaan limbah oleh PT. Peninjauan ulang prosedur pembuangan limbah, rehabilitasi lingkungan yang rusak, serta penegakan regulasi harus menjadi prioritas agar kesejahteraan dan kenyamanan warga sekitar dapat terjaga.

Selain itu, peran aktif warga dan pemimpin setempat sangat penting dalam mengawal proses penyelesaian permasalahan ini. Warga perlu diberi kesempatan untuk menyampaikan keluhan mereka, sementara pemimpin lokal berperan sebagai jembatan komunikasi antara masyarakat dengan pihak pabrik agar tercapai kesepakatan yang mengedepankan kepentingan lingkungan dan kesejahteraan warga. Penanganan masalah ini harus lebih menitikberatkan pada upaya pemulihan lingkungan yang terdampak, bukan sekadar memberikan kompensasi sementara. Perlindungan terhadap hak-hak masyarakat kecil serta keberlanjutan lingkungan harus menjadi prioritas utama dalam penyelesaian konflik tersebut. Dengan penerapan langkah-langkah yang tepat, diharapkan dampak buruk dari aktivitas PT. dapat diminimalisir sehingga kehidupan masyarakat di sekitar pabrik dapat membaik sekaligus menjaga kelestarian lingkungan

DAFTAR PUSTAKA

Lestari, F., & Nugroho, H. (2019). *Strategi Adaptasi Masyarakat Sekitar Industri terhadap Limbah Pabrik: Studi Kasus di Jawa Barat*. *Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 7(2), 112–125.

Matulesy, A., et al. (n.d.). *Limbah Non-Domestik*.

Rahmadi. (2011). *Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*.

Roziaty, E., Kusumadani, A. I., & Aryani, I. (2017). *Biologi Lingkungan*. Muhammadiyah University Press.

Suryani, A. S. (2018). Pengaruh Kualitas Lingkungan Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Dasar di Provinsi Banten. *Jurnal Aspirasi*, 9(1), 35-63.

Sutikno, et al. (2021). Dampak Pencemaran Limbah Industri Terhadap Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 20(2), 101-107.

Wibowo, A. (2016). *Pencemaran Lingkungan dan Upaya Penanggulangannya di Kawasan Industri*. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 14(1), 55-63