



Aspek Hukum Penanganan Masyarakat Terhadap Ancaman Air Limbah Ternak Babi (Studi Kasus Kelurahan Naibonat)

Winbert Julio Humau¹, Jimmy Pello², Debby F. Ng. Fallo³

¹ Fakultas Hukum, Universitas Nusa Cendana, Indonesia. E-mail: humauwinbert@gmail.com

² Fakultas Hukum, Universitas Nusa Cendana, Indonesia. E-mail: jimmypello@yahoo.co.id

³ Fakultas Hukum, Universitas Nusa Cendana, Indonesia. E-mail: debifallo@gmail.com

* Penulis Korespondensi

Abstract: *Animal husbandry, while boosting community income and welfare, can lead to environmental pollution if livestock waste isn't properly managed. Untreated solid and liquid waste can cause public health problems and environmental damage, including risks of avian influenza, air and water pollution, and increased fly populations. Effective waste management is crucial for prevention. This research investigates the legal aspects of community security against the threat of pig wastewater in Naibonat Village and the real legal actions available to those affected. Employing empirical legal research, the study examines how the law functions within the community through data analysis and qualitative description. The findings reveal that despite legal efforts, no breeders in Kupang Regency have faced trial for environmental pollution due to the absence of criminal sanctions. This lack of legal consequences means there is no deterrent effect, allowing this harmful behavior and environmental damage to continue in the region.*

Keywords: *Law Enforcement, Waste, Environmental Crimes.*

1. Pendahuluan

Sektor peternakan memegang peranan krusial dalam perekonomian Indonesia, bukan hanya sebagai sumber pendapatan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat, tetapi juga sebagai bagian integral dari pembangunan ekonomi nasional.¹ Beragam jenis ternak, mulai dari sapi, babi, kambing, hingga ayam, banyak dipelihara di berbagai lapisan masyarakat. Landasan hukum yang mengatur sektor ini adalah Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2014 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan, yang mencakup seluruh siklus peternakan, mulai dari penyediaan pakan hingga pemasaran hasil. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah budidaya ternak untuk meraih keuntungan. Saat ini, lanskap peternakan di Indonesia diwarnai oleh keberagaman skala usaha, termasuk peternakan unggas, yang menawarkan prospek bisnis yang menarik dalam berbagai rentang waktu.² Lebih dari sekadar meningkatkan ekonomi keluarga, peternakan juga menciptakan lapangan kerja di pedesaan dan memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan negara.

¹ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

² Maria S.W. Sumardjono, *Tanah dalam Sistem Hukum Nasional: Suatu Kompilasi Berbagai Aspek Hukum Tanah* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2001), 70.

Selain meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat, sektor peternakan juga dapat menimbulkan dampak negatif, yaitu pencemaran lingkungan. Polusi lingkungan sering terjadi akibat pengelolaan limbah peternakan yang tidak sesuai dengan peraturan yang ada. Dampak negatifnya meliputi limbah padat dan cair yang dapat menimbulkan risiko kesehatan bagi masyarakat sekitar serta mencemari lingkungan. Beberapa contoh dampak lingkungan dari usaha peternakan termasuk penyebaran virus flu burung, polusi udara, peningkatan populasi lalat, serta pencemaran tanah dan air.³ Untuk mencegah timbulnya penyakit dan pencemaran, sangat penting bagi pengelola peternakan untuk mengatur limbahnya dengan baik. Kupang, yang terkenal dengan peternakan sapi, babi, kambing, dan ayam, merupakan salah satu daerah di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Kabupaten Kupang memiliki berbagai usaha, mulai dari skala kecil hingga besar. Pengaruh sektor usaha terhadap lingkungan tidak dapat dihindari, sehingga penting bagi pelaku usaha untuk menjaga kelestarian lingkungan. Lingkungan tidak seharusnya terdampak secara negatif oleh aktivitas usaha. Pengusaha perlu menghindari segala bentuk kegiatan yang berpotensi merusak atau mengancam kelestarian lingkungan. Lingkungan hidup mencakup semua elemen, baik benda, daya, kondisi, maupun makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang berpengaruh pada alam serta keberlangsungan hidup dan kesejahteraan manusia dan makhluk hidup lainnya.⁴

Tabel 1. Masyarakat memelihara hewan di Kelurahan Naibonat Tahun 2023

NO	JENIS HEWAN	PEMELIHARA	JUMLAH
1	Sapi	10 orang	90
2	Kambing	5 orang	150
3	Babi	15 orang	70
4	Ayam	9 orang	30
	Jumlah	39 orang	340

Sumber: Hasil Pengamatan Peneliti tahun 2023

Terkait dengan masalah sampah, khususnya limbah peternakan, pembentuk hukum telah menetapkan regulasi tentang Pengelolaan Sampah melalui Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008.⁵ Dalam pasal 5 ayatnya, dinyatakan bahwa "Pemerintah dan Pemerintah Daerah bertugas menjamin terselenggaranya pengelolaan sampah yang baik dan berwawasan lingkungan sesuai dengan tujuan sebagaimana dimaksud dalam undang-undang ini." Selanjutnya, Pasal 20 ayat (1) menegaskan bahwa "Pengurangan sampah sebagaimana dimaksud dalam pasal 19 huruf a meliputi kegiatan: a. Pembatasan timbulan sampah; b. Pendaauran ulang sampah; dan/atau c. Pemanfaatan kembali sampah." Selain itu, Pasal 28H ayat (1) menggarisbawahi bahwa "masyarakat dapat berperan dalam pengelolaan sampah yang diselenggarakan oleh pemerintah dan/atau pemerintah daerah." Dalam konteks ini, penting untuk dicatat bahwa di Kabupaten Kupang Timur, salah satu aktivitas peternakan yang umum

³ Otto Soemarwoto, *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan* (Jakarta: Djambatan, 1994), 31.

⁴ Soegianto, *Ilmu Lingkungan: Sarana Menuju Masyarakat Berkelanjutan* (Surabaya: Airlangga University Press, 2010), 12.

⁵ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengolahan Sampah.

dilakukan adalah peternakan babi. Namun, banyak pemilik peternakan babi yang kurang memperhatikan limbah yang dihasilkan. Limbah ini sering dibuang langsung ke sungai, termasuk feses, urin, sisa pakan, dan air hasil pembersihan kandang ternak. Jika tidak dikelola dengan baik, limbah ini dapat mencemari lingkungan. Dengan meningkatnya populasi peternakan, masalah pencemaran ini pun semakin parah. Sayangnya, banyak masyarakat yang belum memahami prinsip pengelolaan limbah, sehingga seringkali mereka sembarangan membuang limbah ke sungai, menciptakan pencemaran yang parah dan menjadikan sumber air tidak lagi layak pakai. Hal ini mengakibatkan banyak bahan kimia berbahaya mencemari air, berpotensi membahayakan kesehatan manusia dan mengganggu habitat hewan di perairan tersebut. Pemerintah memiliki tanggung jawab untuk mengatur pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup yang berkaitan dengan pencemaran.⁶

Mengacu pada Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009⁷ tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, khususnya Pasal 72, pemerintah di berbagai tingkatan memiliki wewenang untuk mengawasi kepatuhan terhadap izin lingkungan. Data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menunjukkan bahwa pencemaran akibat limbah peternakan menjadi salah satu isu lingkungan yang signifikan di berbagai daerah di Indonesia. Keluhan masyarakat seringkali muncul akibat limbah peternakan yang menimbulkan bau tidak sedap, berpotensi mengganggu kesehatan, dan mencemari sumber air. Studi kasus di berbagai daerah menunjukkan adanya peningkatan kasus infeksi saluran pernapasan dan diare yang diduga berkaitan dengan buruknya pengelolaan limbah peternakan di sekitar pemukiman. Oleh karena itu, pengawasan yang ketat terhadap pengelolaan limbah peternakan menjadi sangat penting. Lebih lanjut, Pasal 70 ayat (1) dari undang-undang yang sama menegaskan hak dan kesempatan masyarakat untuk berperan aktif dalam perlindungan lingkungan. Ini mengindikasikan bahwa tanggung jawab pengawasan tidak hanya berada di tangan dinas terkait dan pelaku usaha. Pemerintah daerah memiliki peran krusial dalam mengelola limbah peternakan, mengingat otoritas dan tanggung jawab mereka dalam mengawasi kepatuhan terhadap izin lingkungan. Namun, praktik di lapangan seringkali menunjukkan adanya kekurangan dalam implementasi pengawasan ini, yang berakibat pada penurunan kualitas udara dan timbulnya bau menyengat dari limbah peternakan babi, seperti yang secara khusus dirasakan oleh masyarakat di beberapa wilayah di Nusa Tenggara Timur, khususnya di Kabupaten Kupang, Kelurahan Naibonat. Mengingat pentingnya menjaga kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis secara mendalam aspek hukum penanganan masyarakat terhadap ancaman air limbah ternak babi, dengan studi kasus spesifik di Kelurahan Naibonat, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur. Pemahaman yang komprehensif mengenai kerangka hukum dan implementasinya diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam upaya perlindungan masyarakat dan lingkungan dari dampak negatif limbah peternakan di wilayah ini.

⁶ Otto Soemarwoto, *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan* (Jakarta: Djambatan, 1994), 67.

⁷ Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

2. Metode Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan hukum empiris, atau penelitian perilaku hukum, untuk menginvestigasi secara mendalam bagaimana hukum diterapkan dalam mengatasi permasalahan lingkungan yang muncul akibat praktik peternakan babi di Kabupaten Kupang.⁸ Desain penelitian ini bersifat studi kasus dengan fokus pada wilayah Kabupaten Kupang. Subjek penelitian dipilih secara purposif, meliputi pengusaha ternak babi dengan berbagai skala operasional serta perwakilan masyarakat sekitar yang terdampak, guna mendapatkan perspektif yang beragam mengenai isu yang diteliti. Data primer dikumpulkan melalui wawancara terstruktur dengan panduan wawancara yang telah teruji validitas kontennya melalui diskusi ahli. Data sekunder diperoleh melalui studi dokumen terkait peraturan perundang-undangan, kebijakan pemerintah daerah, dan laporan penelitian relevan. Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan metode analisis isi (*content analysis*) untuk mengidentifikasi pola, tema, dan interpretasi makna dari data wawancara dan dokumen. Validitas data wawancara ditingkatkan melalui triangulasi sumber dan metode, sementara reliabilitas diupayakan dengan pedoman wawancara yang jelas dan konsisten. Penelitian ini secara spesifik akan mengeksplorasi persyaratan hukum terkait pemeliharaan ternak babi, regulasi pengelolaan air limbah dan potensi sanksi hukumnya, peran aktif pemerintah daerah dalam menanggulangi dampak lingkungan akibat limbah peternakan babi, serta partisipasi dan pandangan masyarakat terhadap upaya pengelolaan lingkungan di wilayah studi.⁹

3. Pengaturan Hukum dan Perlindungan Masyarakat dari Dampak Air Limbah Peternakan

Dalam pemeliharaan hewan atau ternak, terdapat ketentuan hukum yang mengatur pengelolaan air limbah yang berlaku saat ini, yaitu Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Permen LHK) No. 02 Tahun 2006 tentang Baku Mutu Air Limbah untuk kegiatan Rumah Pematangan Hewan (RPH). Pasal 2 dari ketentuan ini menegaskan bahwa baku mutu air limbah berlaku untuk RPH yang menyangkut jenis hewan seperti sapi, babi, kerbau, kuda, kambing, dan domba. Berdasarkan pasal tersebut, air limbah dihasilkan dari hewan besar maupun kecil yang berdampak pada pengendalian pencemaran lingkungan. Baku mutu air limbah ditetapkan dengan tujuan untuk menjaga dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup serta mengurangi beban pencemaran dari kegiatan RPH. Lebih lanjut, Pasal 3 menjelaskan bahwa pengaturan baku mutu air limbah bertujuan untuk melindungi lingkungan hidup. Air limbah yang dihasilkan dari kotoran babi dalam jumlah besar dapat mencemari lingkungan, di mana kandungan amonia dalam kotoran tersebut berasal dari sisa pencernaan protein yang belum sepenuhnya terurai. Amonia dalam konsentrasi kecil dapat menghasilkan bau yang tidak sedap, sedangkan pada konsentrasi tinggi dapat menyebabkan iritasi dan masalah pernapasan.

⁸ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2010), 17.

⁹ Zainudin Ali, *Metode Penelitian Ilmu Hukum* (Jakarta: Sinar Grafika, 2012), 39.

Air hujan yang jatuh di permukaan bumi sebagian kecil menguap, sementara sebagian besar mengalir dalam aliran-aliran kecil yang kemudian mengumpul menjadi alur besar, yaitu sungai. Sungai berfungsi untuk menampung curah hujan dan mengalirkannya ke laut. Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor P. 86/Menlhk-Setjen/2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik, Pasal 2, 3, dan 4, peraturan ini memberikan acuan mengenai baku mutu air limbah domestik kepada berbagai pihak, antara lain:

- a. Pemerintah Daerah Provinsi untuk menetapkan baku mutu air limbah domestik yang lebih ketat;
- b. Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota dalam penerbitan izin lingkungan, SPPL, dan/atau izin pembuangan air limbah;
- c. Penanggung jawab usaha atau kegiatan pengolahan air limbah domestik dalam menyusun perencanaan dan dokumen lingkungan hidup.

Pada Pasal 4 dijelaskan bahwa:

1. pengolahan air limbah domestik wajib dilakukan pemantauan untuk memastikan pemenuhan ketentuan baku mutu air limbah.
2. Pemantauan dilakukan untuk memenuhi persyaratan teknis, antara lain:
 - a. Menjamin bahwa seluruh air limbah domestik yang dihasilkan masuk ke dalam instalasi pengolahan;
 - b. Menggunakan instalasi dan saluran air limbah yang kedap air agar tidak terjadi perembesan ke lingkungan;
 - c. Memisahkan saluran pengumpulan air limbah domestik dari saluran air hujan;
 - d. Mengolah air limbah domestik sehingga mutu yang dibuang tidak melampaui baku mutu yang ditetapkan;
 - e. Tidak melakukan pengenceran air limbah domestik ke dalam aliran;
 - f. Menetapkan titik pengambilan contoh dan koordinatnya; dan
 - g. Memasang alat ukur debit atau laju alir air limbah di titik pengambilan.
3. Hasil pemantauan harus disusun secara tertulis mencakup:
 - a. catatan mengenai pengolahan air limbah domestik setiap hari
 - b. serta catatan debit dan pH harian dari air limbah tersebut.
 - c. Hasil analisis laboratorium terhadap air limbah domestik harus dilakukan sekurang-kurangnya sekali dalam sebulan.
4. Hasil pemantauan sebagaimana diungkapkan pada ayat (3) wajib dilaporkan secara berkala, paling tidak sekali dalam tiga bulan, kepada Bupati atau Walikota, dengan tembusan kepada Gubernur, Menteri, dan instansi terkait sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.¹⁰

¹⁰ Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.68 Tahun 2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik.

Dalam kerangka hukum yang mengatur aktivitas peternakan, khususnya peternakan babi, terdapat sejumlah pasal yang menjelaskan perintah, larangan, serta ancaman hukuman atau sanksi pidana yang terkait. Sebagai contoh, Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2018 tentang Perizinan dan Pendaftaran Usaha Ternak secara tegas menetapkan dalam Pasal 8 huruf (i) bahwa jarak minimal antara lokasi peternakan babi harus mencapai 250 meter dari lokasi peternakan lain. Namun, jika peternakan tersebut berada dalam satu kelompok usaha atau koperasi yang melakukan pembinaan dan pengendalian kesehatan ternak secara bersama, jaraknya dapat dikurangi menjadi 50 meter. Selain itu, Pasal 9 huruf (b) menekankan pentingnya mempertimbangkan letak dan ketinggian lokasi peternakan guna mencegah pencemaran lingkungan akibat kotoran dan limbah.¹¹ Di sisi lain, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup memberikan ancaman pidana yang tegas terhadap pelaku pencemaran, dengan hukuman penjara minimal tiga tahun dan maksimal sepuluh tahun, serta denda antara 3 miliar hingga 10 miliar rupiah. Langkah ini diambil untuk memberikan efek jera dan melindungi lingkungan dari kerusakan akibat aktivitas manusia.¹² Dalam peraturan pemerintah yang berlandaskan Undang-Undang tersebut, mengatur perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang baik dapat melindungi masyarakat dari ancaman limbah.

Dalam konteks pengelolaan limbah peternakan, khususnya peternakan babi, kerangka hukum yang berlaku mencakup Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Permen LHK) No. 02 Tahun 2006 tentang Baku Mutu Air Limbah untuk kegiatan Rumah Pematangan Hewan (RPH). Peraturan ini, yang secara eksplisit mencakup limbah dari babi, bertujuan untuk mengendalikan pencemaran lingkungan dengan menetapkan standar kualitas air limbah. Namun, penerapan Permen LHK ini di tingkat lokal, seperti di Kelurahan Naibonat, seringkali menghadapi tantangan. Meskipun peraturan ini relevan secara umum, efektivitasnya dalam mengatur peternakan skala kecil perlu dievaluasi lebih lanjut. Selain itu, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor P. 86/Menlhk-Setjen/2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik menetapkan standar untuk air limbah domestik, yang juga relevan mengingat potensi kontaminasi air tanah oleh limbah peternakan. Peraturan ini menekankan pentingnya pemantauan dan pengolahan air limbah, termasuk pemisahan saluran air limbah dari air hujan dan pelaporan rutin. Namun, dalam konteks peternakan babi di Naibonat, implementasi ketentuan ini seringkali tidak optimal. Peternak skala kecil mungkin menghadapi keterbatasan sumber daya untuk memenuhi persyaratan teknis, seperti instalasi pengolahan air limbah yang memadai dan pemantauan rutin.

Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2018 tentang Perizinan dan Pendaftaran Usaha Ternak menetapkan persyaratan jarak minimal antara lokasi peternakan, yang bertujuan untuk mencegah pencemaran lingkungan. Namun, di wilayah dengan kepadatan peternakan tinggi, seperti di beberapa bagian Naibonat, penerapan aturan ini mungkin sulit. Lebih lanjut, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan

¹¹ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2018 tentang Perizinan dan Pendaftaran Usaha Peternakan.

¹² Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pasal 98.

Pengelolaan Lingkungan Hidup memberikan sanksi pidana yang berat bagi pelaku pencemaran lingkungan. Namun, penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan terkait peternakan babi di tingkat lokal seringkali lemah. Faktor-faktor seperti kurangnya sumber daya penegakan hukum, kompleksitas pembuktian pelanggaran, dan tekanan ekonomi dapat menghambat efektivitas penegakan hukum. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi menyeluruh terhadap efektivitas regulasi yang ada dalam konteks peternakan skala kecil di Kelurahan Naibonat. Revisi peraturan yang lebih responsif terhadap kondisi lokal, peningkatan kapasitas penegakan hukum, dan dukungan teknis bagi peternak skala kecil mungkin diperlukan untuk mengatasi masalah pencemaran lingkungan secara efektif.

Sejalan dengan hasil penelitian, terdapat peningkatan jumlah peternak babi di Kabupaten Kupang, khususnya di Kelurahan Naibonat. Pada periode awal 2010 hingga 2020, jumlah peternak di sana tercatat kurang dari lima, namun saat ini jumlahnya telah berkembang menjadi lebih dari sepuluh. Salah satu faktor pendorong peningkatan ini adalah tingginya permintaan dari pembeli, baik dari dalam maupun luar kota. Sayangnya, tidak semua peternak di Kelurahan Naibonat mengelola limbah ternak mereka dengan baik. Terdapat beberapa faktor, seperti keterbatasan ekonomi dan kurangnya kesadaran akan pentingnya menjaga kelestarian serta kesehatan lingkungan, yang mempengaruhi pengelolaan limbah. Kebanyakan peternak di Kelurahan Naibonat merupakan peternak kecil dengan modal yang terbatas, sehingga mereka merasa keberatan untuk melaksanakan pengelolaan limbah yang semestinya, yang tentunya memerlukan biaya yang cukup tinggi. Dengan peningkatan jumlah peternak, limbah yang dihasilkan juga meningkat. Jika limbah tersebut tidak dikelola dengan baik sesuai prosedur hukum, lingkungan sekitar dapat mengalami gangguan. Hal ini dapat mempengaruhi komponen lainnya, seperti aliran sungai, kualitas udara, dan kesuburan tanah di sekitar lokasi peternakan. Jika masalah ini tidak ditanggapi oleh pemerintah setempat, pencemaran dapat menimbulkan kerugian bagi masyarakat dan lingkungan sekitar. Tanpa adanya instalasi pengelolaan limbah yang efektif dan mematuhi hukum yang berlaku, lingkungan sekitar akan mengalami dampak negatif, termasuk terganggunya saluran air, kualitas udara, dan tanah di wilayah peternakan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Kabupaten Kupang mengenai limbah yang dihasilkan dari kotoran ternak babi, ditemukan beberapa jenis limbah yang berpotensi mencemari dan merusak lingkungan. Jenis-jenis limbah yang teridentifikasi adalah limbah padat, yang terdiri dari kotoran ternak dan sisa makanan, serta limbah cair, seperti air bekas mencuci kandang dan urin hewan. Selama pengkajian di lapangan, terungkap bahwa lebih dari lima peternak tidak mengikuti praktik pemeliharaan yang ramah lingkungan. Salah satunya adalah Ibu Maria Nifu dan Bapak Piter Konis yang tinggal di RT 02 RW 01, Kelurahan Naibonat, Kecamatan Kupang Timur. Ibu Maria memiliki tiga ekor babi¹³, sedangkan Bapak Piter memiliki dua ekor¹⁴. Sayangnya, pemeliharaan ternak mereka tidak dilengkapi dengan saluran pembuangan yang memadai, sehingga kotoran ternak dibuang ke sungai dan tanah di sekitar lokasi. Hal ini

¹³ Wawancara dengan Ibu Maria Nifu, warga pemilik ternak, Kelurahan Naibonat (tanggal 24 April 2024)

¹⁴ Wawancara dengan Bapak Piter Konis, warga pemilik ternak, Kelurahan Naibonat (tanggal 24 April 2024)

tentunya dapat berdampak buruk bagi lingkungan dan kesehatan masyarakat, mengingat tingginya kandungan bakteri dan zat pencemar yang dihasilkan. Di kelurahan yang sama, tepatnya di RT 01 RW 01, peneliti juga menemukan dua peternak lainnya yang tidak mematuhi peraturan yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2018, yang menetapkan bahwa jarak antara kandang dan pemukiman harus minimal 50 meter. Dari wawancara yang dilakukan, terungkap bahwa meskipun terdapat dampak positif dari kegiatan pemeliharaan ini, tidak dapat dipungkiri bahwa ada juga dampak negatif yang harus diperhatikan.

1) Dampak Positif

Dampak positif merujuk pada keuntungan yang diperoleh dari kegiatan seseorang atau suatu pihak yang berdampak baik bagi kesejahteraan orang lain. Berikut ini adalah beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari usaha ternak babi, baik bagi para peternak maupun bagi masyarakat di sekitarnya:

a. Pemanfaatan limbah

Pengelolaan limbah ternak merupakan upaya penting untuk mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan oleh usaha ternak babi, sekaligus menciptakan manfaat positif bagi pemilik ternak dan masyarakat sekitar. Berikut ini adalah beberapa pendapat yang menggambarkan situasi pengelolaan limbah ternak babi. Bapak Piter Konis menyatakan¹⁵, "Seringkali saya kesulitan untuk membuang limbah ternak. Oleh karena itu, saya memilih untuk mengolahnya menjadi pupuk kandang daripada membuangnya begitu saja. Jika limbah ini dibiarkan, hanya akan membuat lingkungan menjadi kotor. Saya pun mencari tahu di internet bagaimana cara mengolahnya menjadi pupuk yang bermanfaat." Sementara itu, Ibu Maria Nifu mengakui¹⁶, "Saya belum pernah melakukan pengelolaan limbah karena saya tidak tahu caranya atau tidak mengerti bagaimana seharusnya mengelola kotoran babi ini." Di sisi lain, Bapak Buljan Albertus mengungkapkan¹⁷, "Saya perhatikan bahwa pengelolaan limbah ternak di daerah ini masih belum ada. Namun, dengan kemajuan teknologi saat ini, seharusnya hal ini dapat dimanfaatkan dengan baik. Sayangnya, masyarakat mungkin belum sepenuhnya memahami cara-cara tersebut. Oleh karena itu, pemerintah perlu memberikan sosialisasi atau penyuluhan yang tepat kepada mereka mengenai pengolahan limbah babi."

b. Sumber pendapatan keluarga

Bisnis ternak babi di Kelurahan Naibonat RT 01/RW 02 memberikan kontribusi pendapatan yang cukup signifikan melalui penjualan ternak dan dagingnya. Hal ini menyebabkan banyak warga setempat menjadikan usaha ini sebagai sumber pendapatan tambahan. Berikut adalah beberapa hasil wawancara dengan para informan. Menurut Bapak Yorhans Sodak¹⁸, "Hasil dari penjualan ternak saya, terutama anakan babi, biasanya berkisar antara 1 juta hingga 2 juta untuk setiap ekor. Dalam sebulan, saya bisa menghasilkan antara 3 hingga 4 juta, asalkan ada permintaan untuk

¹⁵ Ibid

¹⁶ Wawancara dengan Ibu Maria Nifu, warga pemilik ternak, Kelurahan Naibonat (tanggal 24 April 2024)

¹⁷ Wawancara dengan Bapak Buljan Albertus, warga pemilik ternak, Kelurahan Naibonat (tanggal 25 April 2024)

¹⁸ Wawancara dengan Bapak Yorhans Sodak, warga pemilik ternak, Kelurahan Naibonat (tanggal 25 April 2024)

anakan yang ingin dipelihara. Pada umumnya, saya bisa menjual 2 hingga 4 ekor, dan kadang-kadang lebih jika permintaan banyak. " Sementara itu, Ibu Maria Nifu menyatakan¹⁹, "Jika dijual dalam keadaan hidup, harganya sering kali mencapai dua juta atau lebih, tergantung pada ukuran babinya. Untuk babi yang lebih besar, harganya bisa mencapai lima juta hingga enam juta. Penjualan per bulan bervariasi, biasanya tergantung pada kebutuhan, seperti untuk keperluan pemotongan atau acara adat, di mana biasanya saya dapat menjual dua hingga tiga ekor. " Di sisi lain, Bapak Arkilaus Anoit menjelaskan²⁰, "Saya bisa mendapatkan antara satu juta hingga tiga juta pada umumnya. Namun, jika ada yang membeli untuk acara atau pernikahan, harganya bisa lebih dari lima juta per bulan. Biasanya, saya bisa menjual satu ekor jika ukurannya besar, dan dua hingga tiga ekor untuk ukuran sedang. "

Dari hasil wawancara ini, kita dapat melihat bahwa selain memenuhi kebutuhan ekonomi keluarga, para pelaku usaha juga telah mulai mengelola limbah ternak, seperti mengolah kotoran babi menjadi pupuk. Meskipun masih ada beberapa yang kurang memahami pengelolaan ini, langkah ini setidaknya membantu mengurangi risiko pencemaran. Sesuai dengan ketentuan hukum yang telah ditetapkan, yaitu Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pasal 1 Ayat 2, yang menyatakan, "Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup serta mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup, yang mencakup perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum. "²¹

2) Dampak Negatif

a. Polusi Udara

Keberadaan usaha ternak babi di lingkungan dapat mengganggu masyarakat sekitar, termasuk para pemilik ternak itu sendiri. Hal ini terungkap dari beberapa penjelasan narasumber. Ibu Fince Olla menyatakan,²² "Kami sangat terganggu oleh aroma yang menyengat, terutama jika pemilik ternak tidak menjaga kebersihan kandang dengan baik, baunya menjadi semakin tidak tertahankan. " Sementara itu, Bapak Julius Lado menambahkan²³, "Meskipun kami terganggu oleh bau yang sangat menyengat, kami harus menerima kenyataan ini karena ini adalah peliharaan kami, dan kami hanya bisa menghadapi risikonya. "

b. Pencemaran Air

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan dan informasi yang diperoleh dari para informan, terungkap bahwa keberadaan ternak babi telah menyebabkan pencemaran air, yang merupakan salah satu bentuk eksternalitas negatif. Hal ini tidak hanya mengganggu ekosistem, tetapi juga mencemari perairan dan mengganggu masyarakat di sekitar lokasi tersebut. Pernyataan dari beberapa informan menjadi bukti nyata akan

¹⁹ Wawancara dengan Ibu Maria Nifu, warga pemilik ternak, Kelurahan Naibonat (tanggal 24 April 2024)

²⁰ Wawancara dengan Bapak Arkilaus Anoit, warga pemilik ternak, Kelurahan Naibonat (tanggal 25 April 2024)

²¹ Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, pasal 1 ayat 2.

²² Wawancara dengan Ibu Fince Olla, warga pemilik ternak, Kelurahan Naibonat (tanggal 25 April 2024)

²³ Wawancara dengan Bapak Julius Lado, warga pemilik ternak, Kelurahan Naibonat (tanggal 25 April 2024)

masalah ini. Bapak Piter Konis menyatakan²⁴, “Kotoran dan limbah dari ternak belum pernah dikelola, jadi hanya dibiarkan atau dibuang di sekitar kandang. Saat pembersihan kandang dan mandi ternak, baru kotorannya disiram dengan air sehingga mengalir ke sungai.” Sementara itu, Saudara Oni Humau menjelaskan²⁵, “Kotoran dan limbahnya hanya dibiarkan di kandang. Ketika kandang dibersihkan, maka akan diserok dan dibuang ke kali.” Dari wawancara tersebut, jelas bahwa pengusaha telah melanggar ketentuan lingkungan, yang berdampak negatif bagi masyarakat setempat akibat dari jarak kandang yang terlalu dekat dengan pemukiman serta pengelolaan limbah yang tidak memadai, sehingga kualitas air limbah tidak terjaga.

Dari hasil wawancara ini, dapat dianalisis bahwa tantangan utama dalam mengimplementasikan peraturan pengelolaan limbah peternakan di daerah seperti Kelurahan Naibonat, yang didominasi oleh peternakan skala kecil, terletak pada beberapa aspek. Pertama, kesadaran dan pemahaman peternak mengenai pentingnya pengelolaan limbah yang benar dan dampak buruknya terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat masih rendah. Kedua, keterbatasan sumber daya, baik finansial maupun pengetahuan teknis, menjadi kendala bagi peternak untuk membangun infrastruktur pengelolaan limbah yang memadai. Ketiga, pengawasan dan penegakan hukum dari pemerintah daerah terhadap praktik pengelolaan limbah peternakan terkesan belum optimal. Untuk mengatasi kendala-kendala ini, diperlukan intervensi yang lebih komprehensif dari pemerintah. Kebijakan yang mendukung peternak skala kecil melalui program sosialisasi dan edukasi mengenai pengelolaan limbah yang baik, bantuan teknis dan subsidi untuk pembangunan fasilitas pengolahan limbah sederhana namun efektif, serta penguatan pengawasan dan penegakan hukum yang konsisten dan adil, menjadi langkah-langkah penting. Selain itu, perlu adanya dialog dan kolaborasi antara pemerintah, peternak, dan masyarakat sekitar untuk mencari solusi yang berkelanjutan dan saling menguntungkan, sehingga usaha peternakan dapat terus berkontribusi pada perekonomian lokal tanpa mengorbankan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Dari hasil penelitian ini, peristiwa-peristiwa yang terjadi di lapangan dapat dikenakan sanksi pidana sesuai dengan ketentuan yang terdapat dalam Peraturan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur Nomor 4 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.²⁶ Penerapan sanksi pidana dalam peraturan tersebut seharusnya didasarkan pada prinsip hukum administrasi. Apabila penggunaan hukum pidana tidak diacu pada hukum administrasi dan regulasi lainnya, maka penerapan hukum pidana akan kehilangan makna dan efektivitasnya, sehingga tidak dapat memberikan efek jera terhadap individu atau badan usaha yang melakukan tindak pidana lingkungan hidup. Terkait dengan pengenaan sanksi pidana, prinsip *ultimum remedium* yang masih dianut saat ini sudah tidak relevan lagi, sehingga di sinilah letak kelemahan dari hukum pidana. Oleh karenanya, hukum harus didorong untuk menjadi

²⁴ Wawancara dengan Bapak Piter Konis, warga pemilik ternak, Kelurahan Naibonat (tanggal 24 April 2024)

²⁵ Wawancara dengan Saudara Oni Humau, warga pemilik ternak, Kelurahan Naibonat (tanggal 25 April 2024)

²⁶ Peraturan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur Nomor 4 tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

primum remedium dengan tetap berpegang pada prinsip kehati-hatian dan kecermatan, mengingat dampaknya yang besar terhadap masyarakat. Sanksi pidana harusnya menjadi jaminan yang efektif jika digunakan secara bijaksana dan tepat, tetapi bisa menjadi ancaman jika diterapkan secara sembarangan. Beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya tindak pidana lingkungan oleh pelaku usaha ternak babi di Kabupaten Kupang, khususnya di Kelurahan Naibonat, antara lain:

1. Kesadaran hukum peternak babi

Kurangnya kesadaran dan pengetahuan mengenai pengelolaan kesehatan lingkungan di kalangan pemilik ternak menyebabkan mereka tidak mengelola limbah dengan baik dan benar. Akibatnya, pencemaran lingkungan terus-menerus terjadi.

Tabel 2. Tingkat kesadaran hukum masyarakat Kelurahan Naibonat

No	Aspek Kesadaran Hukum	Kriteria	Tingkat Kesadaran (Rendah/Sedang/Tinggi)	Keterangan
1	Pengetahuan tentang hukum	Memahami peraturan dan undang-undang yang berlangsung	Tinggi	Sudah memahami peraturan terkait di lingkungan
2	Kepatuhan terhadap hukum	Melaksanakan kewajiban hukum tanpa paksaan	Sedang	Kadang-kadang melanggar peraturan kecil
3	Kesadaran akan hak dan kewajiban hukum	Mengetahui hak dan kewajiban sebagai warga negara	Tinggi	Aktif menuntut hak namun tetap melaksanakan kewajiban
4	Partisipasi dalam penegakan hukum	Aktif dalam melaporkan pelanggaran atau membantu aparat hukum	Rendah	Jarang melibatkan dalam isu hukum lokal
5	Sikap terhadap hukum	Mendukung keberadaan hukum sebagai alat pengaturan Masyarakat	Sedang	Masih ada sikap skeptis terhadap beberapa aturn

Sumber: Hasil olah data wawancara masyarakat pemilik usaha ternak babi di Kelurahan Naibonat

2. Biaya pemeliharaan ternak babi

Para pemilik ternak sering berpendapat bahwa biaya untuk membangun kandang dan saluran pembuangan sebaiknya dialokasikan untuk meningkatkan pengeluaran pakan ternak. Pandangan ekonomi ini dapat berkontribusi pada masalah pencemaran yang signifikan, yang diakibatkan oleh kurangnya pengetahuan mengenai pentingnya infrastruktur yang memadai.

Tabel 3. Biaya pemeliharaan babi

NO	Komponen Biaya	Rincian	Biaya (Rp)	Keterangan
1	Pembelian bibit babi	Bibit babi usia 2 bulan	1.000.000 – 2.000.000	Harga tergantung kualitas
2	Pakan harian	Konsentrat, hijauan, sisa dapur	500.000 – 1.000.000 / bulan	
3	Vitamin dan obat-obatan	Suplemen, vaksinasi	50.000 – 100.000/ bulan	Untuk kesehatan
4	Kandang	Pemnuatan atau perbaikan	500.000 – 2.000.000	Bergantung pada ukuran
5	Air dan listrik	Kebutuhan air bersih dan penerangan	100.000 – 300.000/ bulan	Bergantung pada lokasi
6	Biaya tak terduga	Kebutuhan	100.000 – 300.000	Cadangan

Sumber: Hasil olah data masyarakat pemilik usaha ternak babi di Kelurahan Naibonat

Penelitian di Kelurahan Naibonat mengungkapkan dampak signifikan dari tindak pidana lingkungan yang dilakukan oleh pelaku usaha ternak babi. Ketidapatuhan terhadap aturan pengelolaan limbah telah menyebabkan pencemaran aliran sungai dan mengganggu kehidupan masyarakat sekitar. Hal ini diperburuk oleh kurangnya saluran pembuangan yang memadai dan penanganan kotoran ternak yang tidak efektif, menghasilkan bau busuk yang mengganggu pemukiman. Masalah ini semakin kompleks dengan rendahnya kesadaran hukum dalam masyarakat, yang pada akhirnya mengarah pada meluasnya pelanggaran hukum, termasuk pencurian, perusakan lingkungan, serta penyalahgunaan kekuasaan oleh pihak berwenang. Ketidakstabilan sosial pun muncul akibat konflik antarindividu atau kelompok dan kerusakan lingkungan yang signifikan akibat pembuangan limbah sembarangan.²⁷ Di samping itu, tingginya biaya pemeliharaan menjadi faktor pendorong terjadinya pelanggaran terhadap peraturan lingkungan, mengingat keterbatasan kemampuan untuk mengelola limbah dengan baik. Kesejahteraan hewan juga terancam akibat ketidakmampuan untuk menyediakan pakan, vitamin, atau perawatan medis yang memadai. Semua kondisi ini berpotensi

²⁷ Andi Hamzah, *Hukum Acara Pidana Indonesia* (Jakarta: Sinar Grafika, 2009), 69.

mengakibatkan denda, sanksi administratif, atau penutupan usaha, bahkan penuntutan pidana bagi pelaku yang melakukan kekerasan atau kelalaian terhadap hewan.

4. Upaya penegakan hukum terhadap pelaku usaha yang melakukan tindak pidana lingkungan hidup

Pentingnya peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan pengelolaan limbah adalah sebagai instrumen pemerintah yang memberikan dasar hukum untuk melakukan pengawasan dan penertiban terhadap pelaku usaha yang melakukan pelanggaran atau tindak pidana lingkungan hidup. Pencemaran lingkungan hidup, sesuai dengan definisi yang tercantum dalam Pasal 1 angka 14 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, diartikan sebagai masuknya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lainnya ke dalam lingkungan oleh aktivitas manusia, sehingga melampaui baku mutu lingkungan yang telah ditetapkan. Penegakan hukum terhadap pelaku yang kurang memahami ketentuan hukum memerlukan pendekatan yang tegas namun tetap berfokus pada aspek pembelajaran. Dalam konteks penegakan hukum terkait pelanggaran lingkungan, terutama di sektor usaha peternakan babi, diperlukan serangkaian langkah hukum yang menyeluruh.²⁸ Pertama, penindakan yang tegas dan adil menjadi pilar utama. Sanksi yang diberikan harus proporsional dengan tingkat pelanggaran yang terjadi, dan penegakan hukum harus dilakukan tanpa adanya diskriminasi untuk membangun rasa hormat masyarakat terhadap aturan yang berlaku. Kedua, edukasi dan sosialisasi mengenai hukum memiliki peran krusial. Program penyuluhan hukum serta pemanfaatan media sosial dapat digunakan sebagai sarana efektif untuk menyampaikan informasi, seperti sosialisasi terhadap aturan lingkungan hidup kepada petani dan peternak, serta penyuluhan mengenai hak dan kewajiban sebagai pelaku usaha ternak. Ketiga, penegakan hukum yang berorientasi pada kesejahteraan masyarakat juga sangat penting. Integrasi penegakan hukum dengan program-program kesejahteraan dapat membantu mengurangi faktor-faktor yang memicu pelanggaran, misalnya dengan menyediakan bantuan kepada petani dan peternak yang mengalami kesulitan dalam mematuhi aturan lingkungan.

Untuk mengatasi tingginya biaya pemeliharaan babi, diperlukan tindakan hukum dan kebijakan yang mendukung kesejahteraan peternak, serta mencegah pelanggaran hukum yang disebabkan oleh tekanan biaya. Untuk mendukung keberlanjutan usaha peternakan, diperlukan serangkaian upaya yang terencana dan terintegrasi. Pertama, regulasi mengenai subsidi dan insentif dapat membantu mengurangi beban biaya peternak, melalui pengesahan undang-undang atau peraturan daerah yang memberikan subsidi untuk pakan, bibit, atau kebutuhan operasional. Selain itu, insentif pajak juga dapat diberikan kepada peternak kecil yang memenuhi standar yang ditetapkan. Kedua, pengaturan harga dan pasar bertujuan untuk menstabilkan harga jual babi dan produk turunannya, sehingga peternak bisa mendapatkan keuntungan yang wajar. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan penetapan harga minimum oleh pemerintah. Ketiga, penegakan standar pemeliharaan yang baik sangat penting untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya jangka panjang. Hal ini dapat dicapai melalui pelatihan

²⁸ Barda Nawawi Arief, *Kapita Selekta Hukum Pidana* (Bandung: Citra Aditya Bakti, 2003), 80.

kepada peternak dan kewajiban menggunakan teknologi ramah lingkungan. Keempat, perlindungan hukum bagi peternak diperlukan untuk mencegah diskriminasi atau tekanan ekonomi yang tidak adil. Ini bisa dilakukan melalui penerapan undang-undang yang melindungi peternak dari praktik perdagangan yang merugikan. Kelima, pengelolaan lingkungan yang baik dapat membantu mengurangi biaya terkait pengelolaan limbah dan dampak lingkungan. Regulasi yang mendukung kerjasama antar peternak dalam membangun fasilitas pengelolaan limbah bersama, serta pemberian insentif untuk penggunaan teknologi ramah lingkungan, sangat dibutuhkan. Terakhir, edukasi hukum dan pendampingan bertujuan meningkatkan kesadaran peternak tentang hak dan kewajiban mereka. Program edukasi hukum bagi peternak yang ingin mengajukan izin atau menghadapi tantangan administratif sangatlah penting.

Peran masyarakat juga sangat penting dalam mendukung upaya pemerintah. Tanpa dukungan masyarakat, tindakan pemerintah akan menjadi sekadar cita-cita. Sebaliknya, upaya masyarakat tanpa dukungan dari pemerintah akan sia-sia. Namun, saat ini, peran pemerintah dalam memberikan perhatian terhadap masyarakat yang mencemari lingkungan masih kurang, sehingga pencemaran lingkungan, khususnya oleh limbah ternak babi, masih terjadi dari tahun ke tahun. Berdasarkan wawancara dengan Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kupang, Bapak Paternus Vinsi, dijelaskan bahwa²⁹ pemerintah daerah melakukan langkah pencegahan dan penertiban terhadap pelaku usaha ternak babi yang tidak mematuhi ketentuan hukum dalam pengelolaan limbah. Pemerintah melakukan pemeriksaan di lapangan melalui pejabat pengawas lingkungan hidup yang berwenang. Mereka melakukan pemantauan, meminta keterangan, memotret, dan memeriksa peralatan. Jika pelaku usaha tidak memiliki saluran pembuangan yang tepat, mereka diwajibkan untuk membuat lubang penampungan atau peresapan agar limbah cair yang dihasilkan dapat dibuang dengan benar. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kupang, bersinergi dengan Satpol PP dan pihak kelurahan, juga memberikan peringatan tertulis kepada pelaku usaha. Jika pelanggaran serupa terjadi lagi di kemudian hari, pemerintah tidak ragu untuk mencabut izin usaha atau menutup kegiatan tersebut. Meskipun pemerintah bisa bertindak secara tegas, ada beberapa faktor yang mempengaruhi keputusan tersebut, salah satunya adalah kebutuhan masyarakat akan sumber makanan yang terjangkau. Ketidakefektifan pengawasan dan pencegahan pencemaran limbah peternakan babi di Kabupaten Kupang, yang mengakibatkan masih maraknya praktik pembuangan limbah secara sembarangan, berakar pada beberapa faktor krusial. Berdasarkan wawancara dengan Bapak Paternus Vinsi³⁰, Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kupang, terungkap bahwa keterbatasan sumber daya manusia dan anggaran menjadi kendala signifikan dalam melakukan pengawasan yang optimal di seluruh wilayah kabupaten. "Dengan luas wilayah dan jumlah peternak yang cukup banyak, kami kekurangan personel yang memadai untuk melakukan pemantauan rutin secara efektif," ujar Bapak Vinsi. Beliau juga menambahkan bahwa anggaran operasional untuk kegiatan pengawasan dan

²⁹ Wawancara dengan Bapak Paternus Vinsi, Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kupang, Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kupang, (tanggal 1 Mei 2024)

³⁰ Wawancara dengan Bapak Paternus Vinsi, Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kupang, Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kupang, (tanggal 1 Mei 2024)

penindakan juga terbatas, sehingga prioritas seringkali diberikan pada kasus-kasus pencemaran yang dianggap lebih berat atau yang mendapat sorotan publik. Lebih lanjut, Bapak Vinsi mengakui adanya tantangan dalam hal kapasitas dan pelatihan aparat penegak hukum di tingkat daerah terkait isu lingkungan spesifik seperti pengelolaan limbah peternakan. "Kami terus berupaya meningkatkan kapasitas staf melalui pelatihan, namun ini adalah proses berkelanjutan dan membutuhkan waktu," jelasnya. Selain itu, terdapat pula permasalahan struktural dalam koordinasi antar instansi terkait. Meskipun Dinas Lingkungan Hidup memiliki kewenangan dalam pengawasan, penindakan seringkali memerlukan keterlibatan instansi lain, seperti Satuan Polisi Pamong Praja, dan koordinasi yang kurang efektif dapat memperlambat proses penertiban. Analisis lebih mendalam menunjukkan bahwa kurangnya data dan informasi yang komprehensif mengenai jumlah peternak, lokasi peternakan, dan sistem pengelolaan limbah yang mereka terapkan juga menjadi hambatan dalam pengawasan yang efektif. Tanpa data yang akurat, sulit bagi pemerintah daerah untuk merancang strategi pengawasan yang tepat sasaran dan mengukur tingkat kepatuhan peternak. Selain itu, faktor sosial-ekonomi masyarakat setempat juga perlu dipertimbangkan. Dalam beberapa kasus, praktik pembuangan limbah secara tidak benar mungkin disebabkan oleh keterbatasan ekonomi peternak untuk membangun fasilitas pengelolaan limbah yang memadai, sehingga solusi yang ditawarkan oleh pemerintah perlu mempertimbangkan aspek ini. Dengan demikian, ketidakefektifan pengawasan bukan hanya disebabkan oleh kurangnya kemauan politik, tetapi juga oleh keterbatasan sumber daya, kapasitas aparat, masalah koordinasi antar instansi, serta kurangnya data dan pemahaman yang mendalam mengenai kondisi riil di lapangan. Mengatasi permasalahan ini memerlukan pendekatan yang holistik, termasuk peningkatan sumber daya, pelatihan aparat, penguatan koordinasi, pengumpulan data yang akurat, serta kebijakan yang mempertimbangkan aspek sosial-ekonomi peternak.

Persoalan korupsi menjadi salah satu penghambat serius dalam penegakan hukum lingkungan di Indonesia, termasuk dalam kasus pencemaran limbah peternakan. Praktik suap, yang sayangnya telah mengakar, berpotensi melemahkan upaya penindakan terhadap pelanggar lingkungan. Sebagai contoh konkret, pernah ditemukan kasus di wilayah lain di Indonesia di mana sebuah perusahaan peternakan besar diduga melakukan pencemaran sungai secara masif. Meskipun laporan dari masyarakat dan temuan awal investigasi menunjukkan adanya pelanggaran baku mutu limbah, proses hukum berjalan lambat dan terindikasi adanya upaya negosiasi di luar jalur hukum. Informasi yang beredar di media massa kala itu menyebutkan adanya dugaan pemberian sejumlah uang kepada oknum aparat terkait agar kasus tersebut tidak ditindaklanjuti secara tegas. Akibatnya, sanksi yang diberikan tidak sebanding dengan kerusakan lingkungan yang ditimbulkan, dan efek jera bagi pelaku pencemaran pun menjadi minim. Sebaliknya, negara-negara maju menunjukkan pendekatan yang berbeda dalam pengendalian pencemaran lingkungan. Di Jepang, misalnya, kasus Minamata pada pertengahan abad ke-20 menjadi pelajaran pahit tentang dampak pencemaran merkuri. Respons pemerintah Jepang setelahnya sangat tegas, dengan penegakan hukum yang ketat, pemberian kompensasi yang layak kepada korban, dan investasi besar dalam teknologi pengelolaan limbah yang canggih. Kesadaran lingkungan

yang tinggi di kalangan masyarakat juga turut mendorong kepatuhan industri terhadap standar lingkungan yang ketat. Pemerintah secara konsisten menerapkan baku mutu lingkungan yang tinggi dan melakukan pengawasan yang ketat, tanpa kompromi terhadap praktik suap yang dapat meloloskan pelanggar. Contoh lain adalah Jerman, yang memiliki regulasi pengelolaan limbah industri dan pertanian yang sangat ketat. Pemerintah Jerman secara aktif memberikan insentif bagi perusahaan dan petani yang menerapkan praktik ramah lingkungan, namun juga tidak ragu memberikan sanksi berat bagi pelanggar. Keberhasilan negara-negara maju ini tidak hanya didukung oleh regulasi yang kuat dan penegakan hukum yang efektif, tetapi juga oleh transparansi dalam proses perizinan dan pengawasan, serta partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kualitas lingkungan. Perbandingan ini menunjukkan bahwa penegakan hukum yang tegas dan tanpa toleransi terhadap praktik korupsi, didukung oleh kesadaran lingkungan yang tinggi dan partisipasi masyarakat, menjadi kunci keberhasilan dalam pengendalian pencemaran lingkungan.

5. Kesimpulan

Penelitian ini secara komprehensif mengungkap permasalahan krusial terkait pengelolaan limbah peternakan babi di Kelurahan Naibonat, Kabupaten Kupang, yang menimbulkan dampak signifikan terhadap degradasi lingkungan dan kualitas hidup masyarakat setempat. Temuan utama penelitian mengindikasikan bahwa praktik beternak babi yang belum mengadopsi standar pengelolaan limbah yang memadai menjadi penyebab utama pencemaran aliran sungai yang vital bagi masyarakat, serta menciptakan gangguan berupa bau tidak sedap yang menurunkan kenyamanan dan kesehatan warga di sekitar area peternakan. Akar permasalahan ini terletak pada sistem pembuangan dan penanganan kotoran ternak yang belum optimal. Selain itu, rendahnya tingkat kesadaran hukum di kalangan peternak memperburuk situasi, berpotensi memicu pelanggaran hukum lain seperti pencurian sumber daya alam dan kerusakan lingkungan yang lebih luas. Keterbatasan sumber daya finansial yang dihadapi peternak juga menjadi kendala dalam mengimplementasikan praktik pengelolaan limbah yang sesuai standar dan memenuhi prinsip kesejahteraan hewan. Guna mengatasi kompleksitas permasalahan ini, penelitian merekomendasikan pendekatan penegakan hukum yang tegas namun tetap mengedepankan aspek edukatif. Pemerintah memiliki peran sentral dalam mengimplementasikan langkah-langkah hukum yang holistik, termasuk pemberian sanksi yang proporsional dengan tingkat pelanggaran, penyelenggaraan program edukasi dan sosialisasi hukum yang berkelanjutan bagi para peternak, serta mengintegrasikan upaya penegakan hukum dengan program-program pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan pemahaman dan kapasitas peternak dalam pengelolaan limbah. Selain itu, diperlukan upaya terstruktur yang mencakup penyusunan regulasi terkait subsidi dan insentif bagi peternak yang menerapkan praktik ramah lingkungan, pengaturan harga dan pasar untuk menjaga stabilitas ekonomi peternak, penegakan standar pemeliharaan ternak yang baik, perlindungan hukum bagi peternak dari praktik ekonomi yang merugikan, serta promosi pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan melalui teknologi tepat guna. Lebih lanjut, peran aktif masyarakat dalam melakukan pengawasan dan melaporkan potensi pelanggaran hukum juga menjadi elemen krusial dalam menjaga kelestarian

lingkungan dari dampak negatif limbah peternakan babi. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan pentingnya sinergi dan kerjasama yang erat antara pemerintah di berbagai tingkatan, pelaku usaha peternakan, dan masyarakat secara luas dalam mewujudkan keberlanjutan lingkungan. Penegakan hukum yang konsisten dan adil, program pendidikan dan pendampingan yang berkelanjutan, serta dukungan ekonomi yang tepat sasaran bagi peternak merupakan fondasi utama untuk menciptakan lingkungan yang sehat, lestari, dan berkelanjutan bagi seluruh masyarakat di Kelurahan Naibonat.

Referensi

- Arief, Barda Nawawi. *Kapita Selekta Hukum Pidana*. Bandung: Citra Aditya Bakti, 2003.
- Hamzah, Andi. *Hukum Acara Pidana Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika, 2009.
- Indonesia. *Undang–Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah*.
- Indonesia. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*.
- Indonesia. Peraturan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur Nomor 4 tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Indonesia. *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P/68 Tahun 2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik*.
- Indonesia. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2018 tentang Perizinan dan Pendaftaran Usaha Peternakan*.
- Soekanto, Soerjono, dan Sri Mamudji. *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*. Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2010.
- Soegianto. *Ilmu Lingkungan: Sarana Menuju Masyarakat Berkelanjutan*. Surabaya: Airlangga University Press, 2010.
- Soemarwoto, Otto. *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan, 1994.
- Sumardjono, Maria S.W. *Tanah dalam Sistem Hukum Nasional: Suatu Kompilasi Berbagai Aspek Hukum Tanah*. Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2001.
- Zainudin Ali. *Metode Penelitian Ilmu Hukum*. Jakarta: Sinar Grafika, 2012.