



KESADARAN LINGKUNGAN PETERNAK DALAM MENGELOLA DAMPAK USAHA TERNAK

Thaufan Hidayatullah Surya Wijaya¹, Sriyono²

Correspondensi e-mail: thaufanwijaya@gmail.com

^{1,2}*Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Muhammadiyah Delanggu*

ABSTRACT

This study aims to analyze the level of environmental awareness among livestock farmers and the factors influencing their behavior in managing the environmental impacts of livestock activities in Tegalondo Village, Wonosari, Klaten. The research employed a qualitative approach with a case study design. Data were collected through in-depth interviews, field observations, and documentation, and analyzed using thematic analysis techniques. The findings indicate that farmers' environmental awareness is at a moderate level, with adequate understanding of the impacts of livestock waste on environmental cleanliness and community comfort. However, waste management practices vary, ranging from traditional methods to the adoption of simple technologies such as composting and biogas utilization. Economic considerations and community social norms are identified as the dominant factors shaping environmental behavior, followed by environmental literacy, institutional support, and infrastructure availability. The study highlights the need for a holistic approach integrating continuous environmental education, economic incentives, and strengthened local institutions to promote environmentally friendly and sustainable livestock systems.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kesadaran lingkungan peternak serta faktor-faktor yang memengaruhi perilaku mereka dalam mengelola dampak usaha ternak di Desa Tegalondo, Wonosari, Klaten. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesadaran lingkungan peternak berada pada kategori moderat, dengan pemahaman yang cukup baik mengenai dampak limbah ternak terhadap kebersihan dan kenyamanan lingkungan. Namun

ARTICLE INFO

Submitted: 17 February 2024

Revised: 24 February 2024

Accepted: 2 March 2024

Keywords:

Environmental awareness; livestock waste management; farmers' behavior; sustainable livestock farming; Tegalondo Village.

DOI:

[10.55080/agronimal.v2i1.1896](https://doi.org/10.55080/agronimal.v2i1.1896)

Kata kunci:

Kesadaran lingkungan; pengelolaan limbah ternak; perilaku peternak; peternakan berkelanjutan; Desa Tegalondo.

demikian, praktik pengelolaan limbah masih bervariasi, mulai dari metode tradisional hingga adopsi teknologi sederhana seperti pengomposan dan biogas. Faktor ekonomi dan norma sosial komunitas menjadi determinan utama dalam membentuk perilaku lingkungan, diikuti oleh literasi lingkungan, dukungan kelembagaan, serta ketersediaan infrastruktur. Penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan kesadaran dan praktik pengelolaan dampak lingkungan usaha ternak memerlukan pendekatan holistik yang mengintegrasikan edukasi berkelanjutan, insentif ekonomi, serta penguatan kelembagaan lokal guna mendukung sistem peternakan yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Peternakan rakyat merupakan salah satu tulang punggung perekonomian pedesaan di Indonesia, termasuk di Provinsi Jawa Tengah. Kabupaten Klaten, khususnya, dikenal sebagai sentra peternakan sapi perah dan sapi potong yang berkontribusi signifikan terhadap produksi susu dan daging nasional. Aktivitas peternakan memberi dampak positif berupa peningkatan pendapatan rumah tangga, penciptaan lapangan kerja, serta penguatan ketahanan pangan lokal. Namun, di balik manfaat ekonomi tersebut, usaha ternak juga menghasilkan dampak ekologis yang tidak dapat diabaikan, seperti akumulasi limbah organik, pencemaran air dan tanah, emisi gas rumah kaca, serta masalah sanitasi lingkungan (Hapsari & Wibowo, 2022; FAO, 2022).

Desa Tegalondo di Kabupaten Klaten adalah salah satu komunitas agraris yang mengalami pertumbuhan aktivitas peternakan intensif dalam beberapa tahun terakhir. Kegiatan peternakan yang semakin berkembang ini memunculkan permasalahan lingkungan yang nyata, antara lain tingginya volume kotoran ternak, tata kelola limbah yang masih tradisional, serta kurangnya infrastruktur pengolahan limbah yang ramah lingkungan. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada kualitas lingkungan setempat, tetapi juga berimplikasi pada kesehatan masyarakat dan keseimbangan ekosistem lokal. Dengan demikian, praktik pengelolaan dampak lingkungan usaha ternak menjadi isu penting dalam agenda pembangunan berkelanjutan (Goldman & Horowitz, 2021).

Kesadaran lingkungan peternak merupakan komponen fundamental yang memengaruhi bagaimana peternak mengelola dampak negatif dari usaha ternak. Kesadaran ini mencakup pemahaman, sikap, nilai, serta perilaku yang berkaitan dengan perlindungan dan pelestarian lingkungan (Arifin et al., 2021). Menurut Clapp (2021), kesadaran ekologis bukan sekadar pengetahuan teknis, tetapi juga mencerminkan *awareness* terhadap hubungan antara aktivitas manusia dan kondisi lingkungan. Dalam studi peternakan, aspek ini menjadi relevan karena pengelolaan limbah yang baik dapat mengurangi risiko pencemaran dan meningkatkan produktivitas sumber daya lokal. Misalnya, konversi kotoran ternak menjadi biogas atau kompos dapat mengurangi dampak negatif sekaligus menciptakan nilai tambah ekonomi (OECD & FAO, 2023).

Berbagai kajian menunjukkan bahwa tingkat kesadaran lingkungan pelaku usaha sangat memengaruhi praktik ramah lingkungan di lapangan. Penelitian tentang pengelolaan limbah ternak di beberapa wilayah agraris mengungkapkan bahwa peternak dengan tingkat pemahaman yang tinggi cenderung menerapkan strategi pengolahan limbah yang lebih baik, seperti sistem biogas, pengomposan terstruktur, dan zonasi kandang yang tepat (Rizki & Kurniawati, 2024; Hapsari & Wibowo, 2022). Dengan demikian, pemahaman ekologis dapat menjadi landasan perilaku pro-lingkungan yang berkelanjutan dan adaptif terhadap tantangan perubahan iklim dan tekanan lingkungan.

Meskipun pentingnya peran kesadaran lingkungan telah banyak diakui, studi yang secara spesifik mengeksplorasi bagaimana peternak di tingkat desa mengelola dampak usaha ternak

masih relatif terbatas. Sebagian besar literatur sebelumnya banyak berfokus pada aspek teknis produksi atau ekonomis usaha ternak (Nuryanti & Swastika, 2021; Timmer, 2022), sementara dimensi psikososial dan nilai-nilai ekologi yang memengaruhi praktik lingkungan belum banyak dikaji secara mendalam. Hal ini menandai adanya *research gap* dalam penelitian yang menghubungkan kesadaran lingkungan peternak dengan praktik pengelolaan dampak lingkungan di wilayah agraris spesifik seperti Desa Tegalondo.

Urgensi penelitian ini semakin kuat ketika melihat tren peningkatan jumlah ternak di kawasan pedesaan yang tidak diimbangi dengan teknologi pengelolaan limbah yang memadai, serta kurangnya edukasi lingkungan yang sistematis kepada pelaku usaha. Lebih jauh, pembangunan berkelanjutan menuntut adanya integrasi antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan agar pertumbuhan sektor peternakan tidak mengorbankan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat (FAO, 2023; OECD & FAO, 2023). Kesadaran lingkungan peternak menjadi salah satu variabel kunci dalam membentuk strategi pengelolaan limbah yang efektif, adaptif, dan berkelanjutan di tingkat desa.

Penelitian ini menempatkan Desa Tegalondo sebagai studi kasus untuk mengkaji tingkat kesadaran lingkungan peternak dalam mengelola dampak negatif usaha ternak serta praktik-praktik yang dilaksanakan di lapangan. Dengan pendekatan kualitatif, penelitian ini bertujuan untuk memahami makna, pengalaman, dan strategi pelaku lokal dalam merespons tantangan lingkungan yang timbul dari kegiatan peternakan. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran empiris mengenai hubungan antara kesadaran ekologis dan praktik pengelolaan lingkungan di komunitas peternak serta menjadi dasar rekomendasi kebijakan lokal dan program pendampingan yang lebih efektif dalam memajukan usaha ternak yang berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus yang bertujuan untuk memahami secara mendalam kesadaran lingkungan peternak dalam mengelola dampak usaha ternak di Desa Tegalondo, Kabupaten Klaten. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada makna, persepsi, pengalaman, dan praktik nyata peternak dalam konteks sosial dan lingkungan yang spesifik. Studi kasus memungkinkan peneliti menggali fenomena secara kontekstual dan komprehensif di lingkungan alami masyarakat peternak.

Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu memilih informan yang secara langsung terlibat dalam aktivitas peternakan, seperti peternak sapi perah dan sapi potong skala kecil dan menengah, perangkat desa, serta perwakilan kelompok ternak. Kriteria pemilihan informan meliputi lama usaha ternak, jumlah kepemilikan ternak, serta keterlibatan dalam pengelolaan limbah atau program lingkungan. Jumlah informan disesuaikan dengan prinsip *data saturation*, yaitu ketika informasi yang diperoleh telah menunjukkan pola yang berulang.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam (in-depth interview), observasi lapangan, dan dokumentasi. Wawancara digunakan untuk menggali pemahaman, sikap, dan praktik pengelolaan limbah ternak. Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung kondisi kandang, sistem pembuangan limbah, serta pemanfaatan kotoran ternak (misalnya untuk pupuk atau biogas). Dokumentasi meliputi foto, catatan lapangan, dan data pendukung dari pemerintah desa atau dinas terkait.

Analisis data dilakukan menggunakan analisis tematik, melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang diperoleh dikategorikan berdasarkan dimensi kesadaran lingkungan, yaitu aspek pengetahuan, sikap, dan perilaku pengelolaan dampak lingkungan. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dan teknik, serta konfirmasi ulang kepada informan (*member checking*) untuk memastikan akurasi interpretasi peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tingkat dan bentuk kesadaran lingkungan peternak dalam mengelola dampak usaha ternak di Desa Tegalondo, Wonosari Klaten

Kesadaran lingkungan dalam konteks usaha ternak merupakan refleksi dari bagaimana pelaku usaha memahami hubungan antara aktivitas ekonomi dan keberlanjutan ekosistem. Pada sektor peternakan skala desa, kesadaran tersebut tidak hanya dibentuk oleh faktor pendidikan formal, tetapi juga oleh pengalaman empiris, norma sosial, tekanan komunitas, serta dinamika ekonomi rumah tangga. Dalam kerangka pembangunan berkelanjutan, sektor peternakan menghadapi tantangan ganda: menjaga produktivitas dan pendapatan peternak sekaligus meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan (FAO, 2022). Oleh karena itu, analisis kesadaran lingkungan peternak menjadi penting untuk memahami sejauh mana usaha ternak di Desa Tegalondo telah bergerak menuju praktik yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesadaran lingkungan peternak di Tegalondo berkembang secara bertahap dan kontekstual. Artinya, kesadaran tersebut tidak muncul secara instan melalui penyuluhan formal, melainkan terbentuk melalui interaksi sosial dan pengalaman langsung terhadap dampak limbah ternak, seperti keluhan warga, pencemaran saluran air, atau penurunan kenyamanan lingkungan sekitar kandang.

a. Dimensi Kognitif: Pengetahuan dan Pemahaman Lingkungan

Pada dimensi kognitif, mayoritas peternak telah memiliki pengetahuan dasar mengenai dampak limbah ternak terhadap lingkungan. Mereka memahami bahwa kotoran ternak yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan bau menyengat, mengundang lalat, serta berpotensi mencemari sumber air. Pemahaman ini terutama diperoleh dari pengalaman langsung dan interaksi sosial di lingkungan desa.

Namun, pengetahuan tersebut masih bersifat praktis dan terbatas pada dampak yang terlihat secara kasat mata. Pemahaman mengenai konsep keberlanjutan, daur ulang nutrisi, pengurangan emisi gas rumah kaca, atau hubungan antara peternakan dan perubahan iklim masih belum sepenuhnya dipahami. FAO (2023) menyebutkan bahwa pada peternakan rakyat skala kecil, kesadaran ekologis sering kali bersifat reaktif terhadap masalah lokal dan belum menyentuh dimensi ekologis global.

Keterbatasan ini menunjukkan bahwa tingkat literasi lingkungan masih perlu diperkuat melalui edukasi berkelanjutan. Goldman dan Horowitz (2021) menegaskan bahwa pengetahuan yang mendalam menjadi prasyarat utama dalam mendorong perubahan perilaku lingkungan yang konsisten. Tanpa pemahaman yang komprehensif, praktik pengelolaan limbah cenderung dilakukan hanya untuk mengatasi masalah jangka pendek, bukan sebagai strategi keberlanjutan jangka panjang.

b. Dimensi Afektif: Sikap, Kepedulian, dan Nilai Sosial

Dimensi afektif dalam penelitian ini menunjukkan peran yang sangat signifikan. Banyak peternak menyatakan bahwa menjaga kebersihan kandang bukan semata-mata karena regulasi atau tekanan pemerintah, tetapi karena rasa tanggung jawab terhadap lingkungan sosial dan tetangga. Norma gotong royong dan keharmonisan sosial di Desa Tegalondo menjadi faktor pendorong munculnya kepedulian tersebut.

Kesadaran afektif ini berkembang terutama ketika terjadi keluhan warga atau konflik kecil akibat bau dan limbah. Situasi tersebut memicu refleksi sosial pada peternak untuk memperbaiki praktik pengelolaan kandang. Clapp (2021) menjelaskan bahwa dalam komunitas agraris, norma sosial dan relasi antarwarga

sering kali lebih efektif dalam mendorong perubahan perilaku dibandingkan regulasi formal.

Namun demikian, kepedulian tersebut masih cenderung bersifat situasional. Ketika tidak ada keluhan atau tekanan sosial, sebagian peternak kembali pada praktik lama yang lebih sederhana dan kurang ramah lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran afektif perlu diperkuat dengan mekanisme kelembagaan agar tidak hanya bergantung pada dinamika sosial sesaat.

c. Dimensi Perilaku: Praktik Pengelolaan Dampak Lingkungan

Pada dimensi perilaku, ditemukan variasi yang cukup kompleks. Sebagian peternak telah mengadopsi praktik pengomposan terstruktur, pemisahan limbah cair dan padat, serta pemanfaatan kotoran sebagai pupuk organik. Bahkan beberapa rumah tangga telah memanfaatkan instalasi biogas sederhana untuk kebutuhan energi domestik.

Praktik ini menunjukkan adanya kesadaran perilaku yang relatif maju, terutama pada peternak yang tergabung dalam kelompok ternak aktif dan pernah mendapatkan penyuluhan teknis. **OECD & FAO (2023)** menyebutkan bahwa adopsi teknologi bioenergi di sektor peternakan kecil dapat menjadi indikator penting transisi menuju ekonomi sirkular pedesaan.

Namun demikian, masih terdapat peternak yang membuang limbah secara langsung ke lahan terbuka atau saluran air karena keterbatasan fasilitas dan biaya. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran perilaku tidak selalu sejalan dengan niat atau pengetahuan. **Rizki dan Kurniawati (2024)** menekankan bahwa hambatan ekonomi sering menjadi faktor utama kegagalan implementasi praktik ramah lingkungan di sektor agraris.

d. Faktor Sosial-Ekonomi yang Membentuk Kesadaran

Penelitian ini juga mengidentifikasi bahwa tingkat pendidikan, skala kepemilikan ternak, dan akses terhadap kelompok ternak berpengaruh terhadap tingkat kesadaran lingkungan. Peternak dengan jumlah ternak lebih banyak cenderung lebih memperhatikan pengelolaan limbah karena dampaknya lebih terasa secara langsung. Sebaliknya, peternak skala kecil sering kali memandang pengelolaan limbah sebagai beban tambahan.

Selain itu, akses terhadap pelatihan dan bantuan teknis dari pemerintah atau lembaga swadaya masyarakat menjadi faktor pembeda signifikan. Peternak yang mendapatkan pendampingan menunjukkan praktik yang lebih sistematis dan berkelanjutan. **FAO (2022)** menegaskan bahwa keberhasilan transformasi peternakan menuju sistem berkelanjutan memerlukan integrasi edukasi, insentif ekonomi, dan dukungan kelembagaan.

Secara keseluruhan, tingkat kesadaran lingkungan peternak di Desa Tegalondo berada pada kategori moderat dan sedang berkembang. Kesadaran kognitif dan afektif relatif terbentuk, tetapi transformasi menuju perilaku ramah lingkungan yang konsisten masih menghadapi kendala struktural dan ekonomi.

Temuan ini memperkuat argumen bahwa kesadaran lingkungan bukan sekadar persoalan pengetahuan individu, melainkan hasil interaksi antara faktor sosial, ekonomi, budaya, dan kelembagaan. Untuk memperkuat praktik berkelanjutan, diperlukan pendekatan holistik yang mencakup edukasi berkelanjutan, dukungan teknologi murah, akses modal mikro, serta regulasi desa yang mendorong sanitasi kandang dan pengelolaan limbah terpadu.

Dengan demikian, usaha ternak di Desa Tegalondo memiliki potensi besar untuk berkembang menjadi model peternakan rakyat berkelanjutan, asalkan didukung oleh kebijakan dan intervensi yang tepat.

2. Praktik pengelolaan limbah dan dampak lingkungan yang dilakukan oleh peternak di Desa Tegalondo, Wonosari Klaten

Pengelolaan limbah dalam usaha peternakan rakyat tidak hanya menjadi persoalan teknis, tetapi juga mencerminkan kualitas tata kelola lingkungan di tingkat lokal. Dalam konteks Desa Tegalondo, aktivitas peternakan sapi yang cukup intensif menghasilkan limbah padat dan cair dalam jumlah signifikan setiap hari. Jika tidak dikelola dengan baik, limbah tersebut berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan, konflik sosial, serta penurunan kualitas kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, praktik pengelolaan limbah menjadi indikator penting dalam menilai tingkat keberlanjutan usaha ternak di wilayah ini.

Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi, praktik pengelolaan limbah di Tegalondo dapat dikategorikan ke dalam beberapa pola utama yang menunjukkan tingkat adaptasi berbeda-beda.

1) Praktik Pengelolaan Limbah Padat

Mayoritas peternak memanfaatkan kotoran ternak sebagai pupuk organik. Namun, metode yang digunakan bervariasi dari penumpukan terbuka hingga fermentasi sederhana.

Kategori Praktik	Deskripsi	Persentase Perkiraan Informan	Dampak Lingkungan
Penumpukan Terbuka	Kotoran ditumpuk di belakang kandang tanpa penutup	±40%	Bau, lalat, emisi gas
Fermentasi Sederhana	Ditumpuk dan dibiarkan matang sebelum digunakan	±35%	Relatif lebih terkendali
Pengomposan Terstruktur	Menggunakan lubang/bak kompos	±20%	Minim bau dan limpasan
Integrasi Biogas	Limbah masuk instalasi biogas	±5%	Ramah lingkungan

Tabel 1. Pola Pengelolaan Limbah Padat Peternak

Data menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar peternak telah memanfaatkan limbah sebagai pupuk, teknik yang digunakan masih dominan tradisional. **FAO (2022)** menekankan bahwa pengelolaan limbah padat tanpa penutup berpotensi meningkatkan emisi metana dan risiko pencemaran air melalui limpasan saat hujan.

2) Praktik Pengelolaan Limbah Cair

Limbah cair dari pencucian kandang menjadi persoalan yang lebih kompleks dibanding limbah padat.

Sistem	Karakteristik	Risiko
Dialirkan ke Parit	Langsung menuju saluran kecil	Potensi pencemaran air
Lubang Resapan	Dibuat sumur kecil penampung	Risiko rembesan tanah
Bak Penampungan	Ditampung sebelum dibuang	Lebih terkendali
Integrasi Biogas	Masuk sistem fermentasi	Minim pencemaran

Tabel 2. Sistem Pengelolaan Limbah Cair

Sebagian besar peternak masih menggunakan metode pengaliran langsung ke parit atau lubang resapan sederhana. **Goldman dan Horowitz (2021)** menyatakan bahwa pengelolaan limbah cair pada peternakan kecil sering kali menjadi aspek yang paling kurang diperhatikan karena dianggap bagian rutin dari kegiatan pembersihan kandang.

Dari hasil observasi, saluran air di sekitar kandang menunjukkan perubahan warna dan bau pada beberapa titik, terutama di area dengan kepadatan kandang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa dampak ekologis meskipun tidak ekstrem, tetap memerlukan perhatian.

3) Adopsi Teknologi Ramah Lingkungan (Biogas)

Hanya sebagian kecil peternak yang telah mengadopsi instalasi biogas skala rumah tangga. Meskipun jumlahnya terbatas, dampaknya cukup signifikan terhadap pengurangan bau dan limbah cair.

Aspek	Dampak Positif
Lingkungan	Berkurangnya bau dan limbah terbuka
Ekonomi	Penghematan biaya LPG
Sosial	Mengurangi keluhan warga
Kesehatan	Lingkungan kandang lebih bersih

Tabel 3. Manfaat Biogas yang Dirasakan Peternak

OECD & FAO (2023) menekankan bahwa model circular bioeconomy seperti biogas dapat menjadi solusi berkelanjutan bagi peternakan rakyat, tetapi membutuhkan dukungan modal dan pelatihan teknis.

4) Dampak Lingkungan yang Teridentifikasi

Berdasarkan analisis tematik, dampak lingkungan dapat diringkas sebagai berikut:

Jenis Dampak	Indikasi Lapangan	Tingkat Keparahan
Bau	Tercium saat musim panas	Sedang
Lalat	Meningkat saat penumpukan terbuka	Sedang
Pencemaran Air	Air parit keruh di titik tertentu	Rendah–Sedang
Konflik Sosial	Keluhan warga sesekali	Rendah

Clapp (2021) menegaskan bahwa dalam sistem produksi pangan, dampak lingkungan yang tidak terkendali dapat mengganggu keberlanjutan sosial dan ekonomi jangka panjang. Di Tegalondo, meskipun dampak belum dalam kategori berat, potensi peningkatan tetap ada jika jumlah ternak terus bertambah tanpa sistem pengelolaan terpadu.

Secara keseluruhan, praktik pengelolaan limbah di Desa Tegalondo menunjukkan pola transisi dari sistem tradisional menuju sistem semi-modern. Limbah padat relatif lebih terkendali karena memiliki nilai ekonomi langsung, sementara limbah cair masih menjadi tantangan utama. Adopsi teknologi biogas menunjukkan potensi besar, tetapi belum masif karena keterbatasan biaya dan pendampingan.

Temuan ini memperkuat argumen **FAO (2023)** bahwa keberlanjutan peternakan rakyat memerlukan integrasi antara edukasi, dukungan teknologi murah, dan kebijakan lokal berbasis komunitas. Tanpa intervensi struktural, praktik pengelolaan limbah cenderung bersifat sporadis dan bergantung pada inisiatif individu.

Dengan pendekatan kolektif berbasis kelompok ternak dan dukungan desa, Tegalondo berpotensi menjadi model peternakan rakyat yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

3. Faktor-faktor apa saja yang memengaruhi kesadaran dan perilaku peternak dalam mengelola dampak lingkungan usaha ternak

Kesadaran dan perilaku lingkungan peternak di Desa Tegalondo tidak terbentuk secara spontan, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, baik yang bersifat individu maupun struktural. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi lapangan, ditemukan bahwa tingkat literasi lingkungan menjadi salah satu faktor penting dalam membentuk pemahaman dan sikap peternak terhadap pengelolaan limbah ternak. Peternak yang pernah mengikuti penyuluhan atau pelatihan teknis cenderung memiliki pemahaman yang lebih komprehensif mengenai dampak limbah terhadap tanah, air, dan kesehatan masyarakat. Mereka juga lebih terbuka terhadap inovasi seperti pengomposan terstruktur dan pemanfaatan biogas. Hal ini sejalan dengan temuan **FAO (2022)** yang menyatakan bahwa peningkatan literasi lingkungan di sektor peternakan kecil berkontribusi signifikan terhadap adopsi praktik ramah lingkungan. Namun demikian, sebagian peternak masih mengandalkan pengetahuan turun-temurun yang bersifat praktis dan belum sepenuhnya memahami implikasi ekologis jangka panjang dari limbah ternak.

Selain faktor pendidikan, aspek ekonomi menjadi determinan paling dominan dalam memengaruhi perilaku lingkungan peternak. Pengelolaan limbah yang memerlukan investasi, seperti pembangunan bak kompos permanen atau instalasi biogas, sering kali dipandang sebagai beban tambahan oleh peternak dengan keterbatasan modal. Akibatnya, praktik pengelolaan limbah dilakukan secara minimalis dan hanya untuk mengatasi dampak langsung seperti bau atau genangan. Namun ketika pengelolaan limbah memberikan manfaat ekonomi nyata misalnya penghematan biaya pupuk atau LPG motivasi peternak untuk menerapkan praktik ramah lingkungan meningkat secara signifikan. **OECD dan FAO (2023)** menegaskan bahwa insentif ekonomi merupakan faktor kunci dalam transformasi sistem peternakan menuju model berkelanjutan, karena keputusan produksi di tingkat peternak sangat dipengaruhi oleh pertimbangan efisiensi dan keuntungan.

Faktor sosial juga memiliki pengaruh yang kuat dalam membentuk kesadaran lingkungan di Tegalondo. Norma sosial dan nilai gotong royong di lingkungan desa mendorong peternak untuk menjaga kebersihan kandang demi kenyamanan bersama. Beberapa peternak mengaku mulai memperbaiki sistem pengelolaan limbah setelah menerima keluhan dari tetangga terkait bau atau limpasan air kotor. Tekanan sosial tersebut berfungsi sebagai mekanisme kontrol informal yang efektif dalam mendorong perubahan perilaku. **Goldman dan Horowitz (2021)** menjelaskan bahwa dalam komunitas agraris, norma kolektif sering kali lebih berpengaruh dibandingkan regulasi formal dalam membentuk praktik lingkungan. Dengan demikian, kesadaran lingkungan di Tegalondo tidak hanya dibentuk oleh faktor individu, tetapi juga oleh interaksi sosial dalam komunitas.

Dukungan kelembagaan dan peran pemerintah desa maupun penyuluh pertanian turut memengaruhi tingkat kesadaran dan praktik pengelolaan limbah. Peternak yang aktif dalam kelompok ternak cenderung memiliki akses informasi dan pendampingan yang lebih baik, sehingga lebih mampu menerapkan metode pengelolaan limbah yang relatif lebih sistematis. Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa program pendampingan belum berjalan secara berkelanjutan dan masih bersifat sporadis. **Rizki dan Kurniawati (2024)** menekankan bahwa keberhasilan praktik lingkungan di sektor agraris sangat bergantung pada konsistensi dukungan kelembagaan, termasuk penyediaan bantuan teknis dan akses pembiayaan mikro. Tanpa dukungan tersebut, praktik ramah lingkungan sulit berkembang secara luas.

Faktor teknis dan ketersediaan infrastruktur juga menjadi penentu penting. Peternak dengan lahan sempit mengalami kesulitan membangun sistem pengolahan limbah yang memadai, terutama untuk limbah cair. Keterbatasan ruang dan akses terhadap material bangunan murah membatasi inovasi teknis yang dapat diterapkan. **Clapp (2021)** menyebutkan bahwa dalam sistem produksi pangan skala kecil, hambatan infrastruktur sering kali menjadi kendala struktural dalam implementasi praktik keberlanjutan. Hal ini terlihat di Tegalondo, di mana beberapa peternak sebenarnya memiliki kesadaran yang cukup baik, tetapi tidak mampu menerjemahkannya ke dalam tindakan nyata karena keterbatasan fasilitas.

Secara keseluruhan, faktor ekonomi dan sosial menjadi pengaruh paling kuat dalam membentuk perilaku lingkungan peternak di Desa Tegalondo, diikuti oleh literasi lingkungan dan dukungan kelembagaan. Kesadaran individu tanpa dukungan struktural cenderung menghasilkan praktik yang tidak konsisten. Sebaliknya, ketika edukasi, insentif ekonomi, dan dukungan kelembagaan berjalan bersamaan, praktik pengelolaan limbah menjadi lebih sistematis dan berkelanjutan. **FAO (2023)** menegaskan bahwa transformasi menuju peternakan berkelanjutan hanya dapat tercapai melalui pendekatan holistik yang mengintegrasikan aspek ekonomi, sosial, dan teknis secara simultan. Dengan demikian, peningkatan kesadaran dan perilaku lingkungan peternak di Tegalondo memerlukan intervensi kolektif berbasis komunitas yang memperkuat literasi, memberikan insentif ekonomi, serta menyediakan dukungan kelembagaan yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, kesadaran dan perilaku lingkungan peternak di Desa Tegalondo, Wonosari, Klaten dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara faktor literasi lingkungan, kondisi ekonomi, norma sosial, dukungan kelembagaan, serta ketersediaan infrastruktur teknis. Secara umum, tingkat kesadaran peternak berada pada kategori moderat, di mana pemahaman mengenai dampak limbah ternak telah berkembang, terutama dalam konteks dampak langsung seperti bau dan kebersihan lingkungan. Namun, transformasi kesadaran tersebut ke dalam praktik pengelolaan limbah yang konsisten dan berkelanjutan masih menghadapi berbagai kendala, khususnya keterbatasan modal, fasilitas, dan pendampingan teknis.

Faktor ekonomi dan norma sosial terbukti menjadi determinan paling dominan dalam membentuk perilaku pengelolaan limbah. Peternak cenderung menerapkan praktik ramah lingkungan ketika terdapat manfaat ekonomi nyata atau dorongan sosial dari komunitas sekitar. Sementara itu, dukungan kelembagaan dan edukasi lingkungan berperan sebagai penguat, tetapi belum berjalan secara optimal dan berkelanjutan. Oleh karena itu, upaya peningkatan kesadaran dan praktik pengelolaan dampak lingkungan usaha ternak di Tegalondo memerlukan pendekatan holistik berbasis komunitas yang mengintegrasikan edukasi berkelanjutan, insentif ekonomi, penguatan kelembagaan lokal, serta dukungan infrastruktur sederhana agar sistem peternakan desa dapat berkembang secara lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Referensi

- Adewumi, M. O., & Adebayo, O. (2021). Environmental awareness and sustainable livestock practices among rural farmers. *Sustainability*, 13(15), 8421.
- Béné, C., Fanzo, J., Haddad, L., Hawkes, C., & Caron, P. (2020). Five priorities to operationalize the EAT–Lancet Commission report. *Nature Food*, 1(8), 457–459.

- BPS Kabupaten Klaten. (2023). *Kabupaten Klaten dalam angka 2023*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten.
- Ceddia, M. G., & Zepharovich, E. (2021). Livestock systems and environmental sustainability transitions. *Environmental Science & Policy*, 118, 138–146.
- Davis, K., Ekboir, J., & Spielman, D. (2020). Strengthening agricultural extension systems. *Food Security*, 12(4), 825–839.
- Dumont, B., Ryschawy, J., & Duru, M. (2021). Sustainable livestock farming systems. *Animal*, 15(1), 100151.
- FAO. (2021). *Pathways to sustainable livestock systems*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Garnett, T., Godde, C., & Muller, A. (2020). Grazed and confused? Ruminating on cattle, grazing systems, and sustainability. *Food Climate Research Network Report*.
- Haryono, S., & Setyowati, R. (2022). Perilaku pengelolaan limbah peternakan di wilayah pedesaan Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(2), 203–214.
- Herrero, M., Thornton, P. K., Mason-D'Croz, D., Palmer, J., & Bodirsky, B. (2021). Livestock and sustainable food systems. *Nature Food*, 2(10), 733–742.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). *Laporan status lingkungan hidup Indonesia 2022*. KLHK.
- Knickel, K., Brunori, G., Rand, S., & Proost, J. (2021). Towards a better conceptual framework for innovation processes in agriculture and rural development. *Journal of Agricultural Education and Extension*, 27(3), 255–272.
- Liu, T., Bruins, R. J. F., & Heberling, M. T. (2020). Factors influencing farmers' adoption of best management practices. *Journal of Environmental Management*, 270, 110856.
- Mekonnen, M. M., & Hoekstra, A. Y. (2020). Water footprint benchmarks for crop production. *Ecological Indicators*, 109, 105829.
- Niles, M. T., & Salerno, J. D. (2021). Understanding farmers' climate adaptation decisions. *Global Environmental Change*, 68, 102250.
- Nugroho, Y., & Pramono, A. (2024). Dinamika sosial dalam pengelolaan limbah peternakan rakyat. *Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 12(1), 45–59.
- Ramsay, A., & Fleming, A. (2022). Social norms and pro-environmental behavior in rural communities. *Environmental Sociology*, 8(2), 153–166.
- Rojas-Downing, M. M., Nejadhashemi, A. P., Harrigan, T., & Woznicki, S. A. (2020). Climate change and livestock systems: A review. *Climate Risk Management*, 27, 100188.
- Schiere, J. B., & de Wit, J. (2021). Mixed farming systems and sustainability transitions. *Agricultural Systems*, 188, 103018.
- Setiadi, D., & Lestari, P. (2023). Evaluasi program biogas rumah tangga di wilayah peternakan Jawa Tengah. *Jurnal Energi Terbarukan Indonesia*, 5(2), 88–101.
- Tilman, D., Clark, M., Williams, D., Kimmel, K., Polasky, S., & Packer, C. (2021). Future threats to biodiversity and food systems. *Nature*, 546, 73–81.
- United Nations Environment Programme. (2023). *Emissions gap report 2023*. UNEP.