



Strategi Pengelolaan Lahan Peternakan Berkelanjutan dalam Menghadapi Alih Fungsi Lahan Menjadi Perumahan Di Kecamatan Bawen

Devi Kusuma Pradana^{1*}, Dewi Lestari², Reni Dwi Agustin³

devi.kesuma.pradana@umko.ac.id¹, 2254239001@umko.ac.id², 2254239004@umko.ac.id³

¹²³⁴⁵⁶ Universitas Muhammadiyah Kotabumi, Lampung Utara, Indonesia

*Korespondensi: ✉ devi.kesuma.pradana@umko.ac.id

Abstract

The conversion of agricultural and livestock land into non-agricultural uses, particularly residential areas, has continued to increase in line with population growth and the expansion of peri-urban regions. Bawen District, a strategic area in Semarang Regency, is experiencing significant land-use pressure, resulting in a decline in productive land and posing a threat to the sustainability of livestock farming. This study aims to identify respondent characteristics, analyze internal and external factors, and formulate priority strategies for sustainable livestock land management. The research was conducted from July to September, 2025, using observation, in-depth interviews, and literature review, with purposive sampling applied to 24 affected farmers. Data were analyzed using the Internal Factor Evaluation, External Factor Evaluation, SWOT, and SWOT Quadrant Matrix. The results indicate that most respondents are over 40 years old, have more than 10 years of farming experience, and are predominantly engaged in goat farming. The IFE score of 1.351 and the EFE score of 1.551 place the strategy in Quadrant I (aggressive position). The recommended priority strategy is the SO strategy, which includes optimizing farmers' experience, promoting crop-livestock integration (zero waste farming), strengthening farmer groups, and applying alternative feed technologies such as fermentation, silage, and hydroponic fodder systems. These strategies are expected to enhance production efficiency and support the sustainability of livestock farming amid the increasing rate of land conversion.

Status Artikel:

Disubmit : 1 April 2026

Direvisi : 7 Mei 2026

Diterima : 31 Mei 2026

Kata Kunci:

Alternative feed;

Bawen District;

Land use conversion;

Sustainable livestock farming;

SWOT analysis.



© 2026 Devi Kusuma Pradana, Dewi Lestari, Reni Dwi Agustin

This work is licensed under a

[Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Alih fungsi lahan dari sektor pertanian dan peternakan ke pemanfaatan non-pertanian, seperti pembangunan perumahan merupakan fenomena yang terus mengalami peningkatan sejalan dengan pertumbuhan populasi penduduk dan perkembangan wilayah peri-urban. Menurut Firman (2017) pergeseran penggunaan lahan ini umumnya dipicu oleh meningkatnya kebutuhan ruang untuk pemukiman, industri dan infrastruktur yang terus meluas. Kecamatan Bawen termasuk salah satu wilayah strategis di Kabupaten Semarang yang mengalami tekanan konversi lahan cukup tinggi dari lahan pertanian dan hutan menjadi kawasan pemukiman, wisata dan

industri (BPS Kabupaten Semarang, 2025). Kondisi ini berdampak secara langsung terhadap berkurangnya luas lahan produktif yang selama ini menjadi penopang utama kegiatan peternakan, sehingga mengancam keberlanjutan usaha peternakan baik dari aspek produksi maupun kondisi ekonomi peternak (Hendrawan, 2016).

Berkurangnya luas lahan peternakan tidak hanya berdampak pada keterbatasan ruang untuk menjalankan budidaya, tetapi juga mempengaruhi pada ketersediaan pakan, efisiensi produksi, serta kestabilan pendapatan peternak. Menurut Al Fajar et al., (2018) alih fungsi lahan turut membawa implikasi pada aspek sosial dan lingkungan, seperti pergeseran mata pencaharian masyarakat, meningkatnya potensi konflik dalam pemanfaatan lahan, serta menurunnya daya dukung lingkungan. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, kondisi ini menjadi tantangan yang cukup kompleks sehingga memerlukan strategi yang tepat supaya sektor peternakan mampu bertahan dan berkembang ditengah derasnya arus urbanisasi (Pribadi & Stephan, 2015).

Pengelolaan lahan peternakan yang berkelanjutan dan adaptif menjadi strategi terhadap perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Bawen. Strategi ini tidak hanya menitikberatkan pada optimalisasi pemanfaatan lahan yang masih tersedia, tetapi juga mencakup integrasi usaha, penerapan teknologi, serta adanya dukungan kebijakan pemerintah dalam menjaga dan melindungi lahan produktif. Berdasarkan penjabaran diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik peternak dalam merespon alih fungsi lahan, menyusun strategi pengembangan melalui matriks kuadran SWOT serta menetapkan strategi prioritas pengelolaan lahan peternakan berkelanjutan dalam menghadapi alih fungsi lahan menjadi perumahan di Kecamatan Bawen. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pengelolaan lahan peternakan berkelanjutan dalam menghaapi alih fungsi lahan menjadi perumahan di Kecamatan Bawen.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal Juli – September 2025 di Kecamatan Bawen, Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada terjadinya peningkatan alih fungsi lahan peternakan menjadi kawasan perumahan dalam kurun waktu tiga tahun terakhir. Langkah awal penelitian ini dengan mempelajari alih fungsi lahan serta pengelolaan lahan peternakan yang sedang berlangsung di Kecamatan Bawen. Tahap pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara, serta studi literatur yang dipadukan dengan teknik *purposive sampling*

Penerapan teknik *purposive sampling* dalam penelitian ini didasarkan pada pertimbangan ilmiah bahwa responden yang dipilih merupakan individu yang memiliki karakteristik khusus sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu peternak yang terdampak langsung oleh alih fungsi lahan peternakan menjadi kawasan perumahan. Teknik ini digunakan karena tidak seluruh peternak di Kecamatan Bawen mengalami fenomena yang sama, sehingga diperlukan pemilihan responden secara sengaja supaya data yang diperoleh lebih relevan, spesifik dan sesuai dengan fokus penelitian. Melalui *purposive sampling*, peneliti dapat memperoleh informasi yang lebih akurat terkait dampak alih fungsi lahan terhadap keberlanjutan usaha peternakan, pengelolaan lahan, serta strategi adaptasi peternak.

Selain itu, studi literatur dilakukan dengan menelaah berbagai sumber tertulis seperti jurnal ilmiah, buku dan dokumen resmi yang berkaitan dengan alih fungsi lahan guna memperkuat landasan teori dan analisis. Melalui penerapan *purposive sampling*, peneliti dapat menentukan

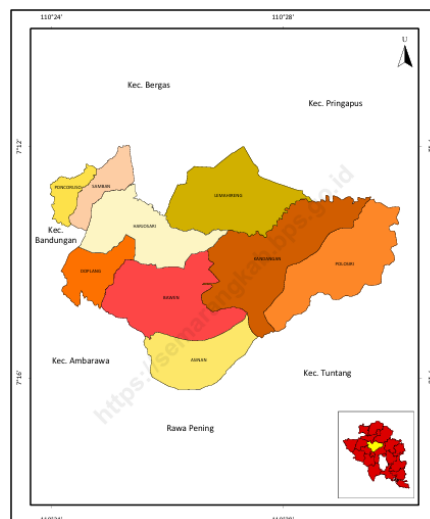
sumber data yang paling relevan dengan tujuan penelitian, sehingga informasi yang diperoleh lebih mendalam dan hasil penelitian lebih komprehensif (Subhaktiyasa, 2024).

Selanjutnya, data dibedakan berdasarkan faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang mencakup kekuatan dan kelemahan dianalisis melalui matriks IFE (*Internal Factors Evaluation*), sedangkan faktor eksternal berupa peluang dan ancaman dievaluasi melalui matriks EFE (*Eksternal Factors Evaluation*). Setelah itu dilakukan mencocokkan melalui matriks SWOT dengan hasil empat alternatif strategi yaitu strategi SO (*Strengths-Opportunities*), WO (*Weaknesses-Opportunities*), ST (*Strengths-Threats*), dan WT (*Weaknesses-Threats*). Setelah itu, penetapan strategi prioritas dianalisis melalui matriks kuadran SWOT. (Idris et al., 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peta Geografis Kecamatan Bawen

Kecamatan Bawen merupakan salah satu kecamatan yang terletak di Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah. Kecamatan Bawen berbatasan langsung dengan Kecamatan Bandungan di sebelah barat, Kecamatan Pringapus dan Kecamatan Tuntang di sebelah timur, Kecamatan Bergas di sebelah utara, serta Kecamatan Tuntang di sebelah selatan (BPS Kabupaten Semarang). Letak Kecamatan Bawen terhitung strategis karena berada di jalur utama penghubung Kota Semarang, Solo dan Yogyakarta, sehingga menjadi kawasan hunian yang diminati khususnya bagi pekerja yang beraktivitas di kota besar tetapi menginginkan lingkungan tempat tinggal yang lebih tenang dan nyaman. Dalam dua tahun ke belakang terdapat tiga perumahan baru yang berdiri yaitu Perumahan Puri Delta Asri Nawapraya, Perumahan Alam Bawen dan Perumahan Griya Alton.



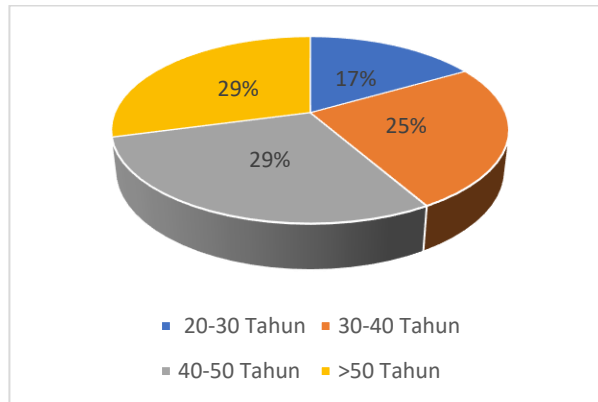
Gambar 1. Peta Wilayah Kecamatan Bawen

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini memiliki kaitan erat dengan fenomena alih fungsi lahan peternakan menjadi kawasan perumahan di Kecamatan Bawen. Responden yang dipilih merupakan peternak rakyat yang terdampak langsung oleh perubahan penggunaan lahan, sehingga karakteristik seperti usia, pengalaman beternak, dan jenis ternak yang dibudidayakan menggambarkan kondisi sosial ekonomi peternak dalam menghadapi perkembangan pembangunan wilayah. Menurut Sugiyono (2019), karakteristik responden memiliki peran

penting dalam penelitian sosial karena dapat menjelaskan kondisi serta perilaku subjek penelitian terhadap suatu fenomena yang terjadi. Mengacu pada hasil penelitian yang telah dilaksanakan diperoleh hasil sebagai berikut:

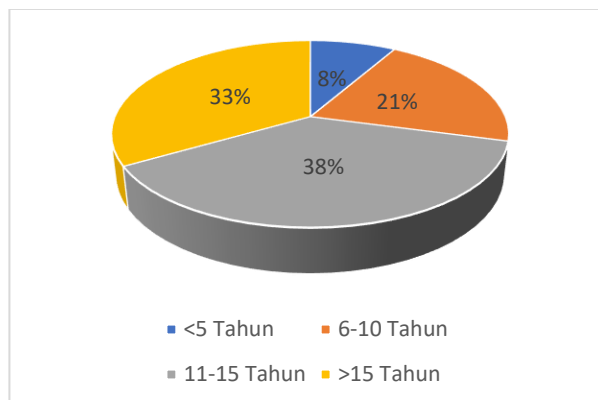
Usia



Gambar 2. Karakteristik berdasarkan usia

Merujuk pada gambar 2. diperlihatkan bahwa mayoritas responden termasuk dalam kelompok usia diatas 40 tahun, yaitu untuk rentang usia 40-50 tahun dan >50 tahun memiliki persentase yang sama sebesar 29% atau sebanyak 7 orang responden pada masing-masing rentang usia. Hal ini menjelaskan bahwa mayoritas peternak rakyat yang ada di Kecamatan Bawen didominasi oleh generasi yang lebih tua, hal ini sesuai dengan pendapat Hidayah et al., (2019) bahwa dominasi usia peternak diatas 40 tahun dalam usaha peternakan rakyat berkaitan dengan rendahnya minat generasi muda terhadap sektor peternakan.

Pengalaman Beternak

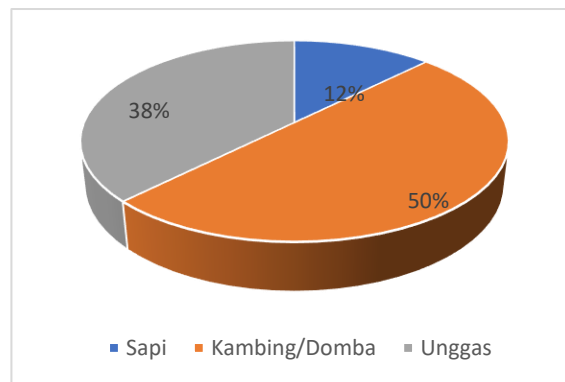


Gambar 3. Karakteristik berdasarkan pengalaman beternak

Berdasarkan Gambar 3. memperlihatkan bahwa mayoritas responden telah berpengalaman dalam beternak lebih dari lima tahun, dengan rincian 21% atau sebanyak 5 responden dengan pengalaman 6-10 tahun, 38% atau 9 responden dengan pengalaman 11-15 tahun dan 33% atau sebanyak 8 responden dengan pengalaman >15 tahun. Menunjukkan bahwa rata-rata peternak rakyat di Kecamatan Bawen memiliki pengalaman beternak diatas lima tahun, ini menandakan bahwa proses pembelajaran lebih banyak diperoleh melalui pengalaman langsung, kondisi ini

menyebabkan peternak dengan pengalaman lebih lama menjadi lebih dominan (Andaruisworo, 2022).

Jenis Ternak



Gambar 4. Karakteristik berdasarkan jenis ternak

Gambar 4. Menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki usaha ternak kambing atau domba dengan persentase 50% atau sebanyak 12 responden, disusul dengan ternak unggas dengan persentase 38% atau sebanyak 9 responden, dan terakhir 12% untuk peternak sapi dengan 3 responden. Hal ini menunjukkan bahwa jenis ternak yang dominan dibudidayakan di Kecamatan Bawen adalah kambing atau domba, diperkuat dengan pernyataan BPS Kabupaten Semarang (2025), bahwa dari segi peternakan, Kecamatan Bawen didominasi oleh ternak kambing dengan jumlah 4.456 ekor.

Analisis Matriks IFE

Pada analisis matriks IFE, nilai rata-rata pada faktor kekuatan dan faktor kelemahan 2,5. Nilai yang melebihi 2,5 menandakan kekuatan internal, sementara nilai dibawah 2,5 menandakan kelemahan strategi pengelolaan lahan peternakan berkelanjutan dalam menghadapi alih fungsi lahan menjadi perumahan di Kecamatan Bawen. Faktor internal diklasifikasikan menjadi kekuatan (*Strengths*) yang berdampak pada keberlanjutan dalam menghadapi alih fungsi lahan menjadi perumahan di Kecamatan Bawen meliputi: (1) pengalaman dan keterampilan beternak; (2) ketersediaan limbah pertanian lokal sebagai pakan alternatif; (3) permintaan produk peternakan; (4) adanya kelompok ternak. Kelemahan yang menghambat keberlanjutan dalam menghadapi alih fungsi lahan menjadi perumahan di Kecamatan Bawen meliputi: (1) Keterbatasan lahan akibat alih fungsi menjadi perumahan; (2) rendahnya adopsi teknologi peternakan; (3) terbatasnya modal usaha; (4) manajemen usaha masih tradisional. Berdasarkan Tabel 1, faktor kekuatan dan kelemahan dengan total skor 2,599 mengindikasikan bahwa posisi internal cenderung memberikan kekuatan dalam perumusan strategi pengelolaan lahan peternakan berkelanjutan dalam menghadapi alih fungsi lahan menjadi perumahan di Kecamatan Bawen.

Tabel 1. Matriks IFE Strategi Pengelolaan Lahan Peternakan Berkelanjutan Dalam Menghadapi Alih Fungsi Lahan Menjadi Perumahan di Kecamatan Bawen

Faktor Internal	Bobot (a)	Rating (b)	Skor (axb)
a. Kekuatan			
Pengalaman dan keterampilan peternak	0,174	4	0,696
Ketersediaan limbah pertanian lokal sebagai pakan alternative	0,146	3	0,438
Permintaan produk peternakan	0,143	3	0,429
Adanya kelompok ternak	0,139	3	0,417
Sub Total			1,980
b. Kelemahan			
Keterbatasan lahan akibat alih fungsi menjadi perumahan	0,103	2	0,206
Rendahnya adopsi teknologi peternakan	0,118	2	0,236
Terbatasnya modal usaha	0,086	1	0,086
Manajemen usaha masih tradisional	0,091	1	0,091
Sub Total			0,619
Total Bobot	1,000		2,599

Sumber: Data diolah tahun 2026

Berdasarkan Tabel 1, terdapat delapan faktor internal dengan kekuatan utama pengalaman dan keterampilan peternak (0,696) menjadikan strategi dapat dioptimalkan dibanding tiga faktor kekuatan lainnya, yaitu ketersediaan limbah pertanian lokal sebagai pakan alternatif (0,438), permintaan produk peternakan (0,429) dan adanya kelompok ternak (0,417). Pengalaman dan keterampilan peternak menjadi kunci kekuatan utama keberhasilan strategi pengelolaan lahan peternakan. Semakin tinggi pengalaman dan keterampilan peternak maka semakin meningkat pula kemampuan peternak dalam mengelola sumber daya, termasuk lahan peternakan secara berkelanjutan dalam menghadapi tekanan alih fungsi lahan. Lamanya pengalaman usaha terbukti meningkatkan motivasi serta kualitas pengelolaan peternakan, sehingga menunjang keberlanjutan usaha peternakan (Maulana et al., 2021).

Rendahnya adopsi teknologi peternakan (0,236) sebagai faktor kelemahan utama tidak layak dijadikan faktor untuk strategi pengelolaan lahan peternakan di Kecamatan Bawen. Hal ini dapat diminimalisir melalui penyuluhan intensif, pelatihan praktis serta demonstrasi teknologi. Menurut Harta et al., (2021) menitikberatkan pada pendekatan *learning by doing*, seperti praktik langsung pemanfaatan biogas, pembuatan pakan fermentasi serta penerapan inseminasi buatan (IB). Ketiga kelemahan lainnya adalah keterbatasan lahan akibat alih fungsi menjadi perumahan (0,206), terbatasnya modal usaha (0,096) dan manajemen usaha masih tradisional (0,091). Dari Tabel 1 diketahui bahwa skor keseluruhan peluang adalah 1,980, sementara skor kelemahan sebesar 0,629.

Analisis Matriks EFE

Analisis matriks EFE terdiri dari delapan faktor eksternal yang didominasi oleh permintaan produk peternakan meningkat seiring pertumbuhan penduduk (0,668) disertai oleh tiga peluang lainnya. Adapun peluang lainnya adalah adanya dukungan program pemerintah (0,414), perkembangan teknologi peternakan (0,423) dan integrasi peternakan dengan pertanian (*Zero Waste Farming*) (0,648). Tingginya skor integrasi peternakan dengan pertanian (*Zero Waste Farming*) menandakan bahwa sebagian besar peternak sudah memahami konsep integrasi antara ternak dan tanaman. Hal ini selaras dengan pandangan Mahardika et al., (2024) bahwa *zero waste farming* merupakan konsep pendekatan pertanian yang berorientasi pada berkelanjutan dengan pemanfaatan kotoran ternak dimanfaatkan sebagai pupuk, sedangkan limbah pertanian sebagai pakan ternak.

Tabel 2. Matriks EFE Strategi Pengelolaan Lahan Peternakan Berkelanjutan Dalam Menghadapi Alih Fungsi Lahan Menjadi Perumahan di Kecamatan Bawen

Faktor Eksternal	Bobot (a)	Rating (b)	Skor (axb)
a. Peluang			
Permintaan produk peternakan meningkat seiring pertumbuhan penduduk	0,167	4	0,668
Adanya dukungan program pemerintah	0,138	3	0,414
Perkembangan teknologi peternakan	0,141	3	0,423
Integrasi peternakan dengan pertanian (<i>Zero Waste Farming</i>)	0,162	4	0,648
Sub Total			2,153
b. Ancaman			
Alih fungsi lahan menjadi perumahan yang semakin masif	0,101	2	0,202
Kenaikan harga lahan yang menghambat ekspansi usaha	0,109	2	0,218
Terjadinya konflik penggunaan lahan antara peternakan dan permukiman	0,092	1	0,092
Pencemaran lingkungan yang memicu penolakan masyarakat sekitar	0,090	1	0,090
Sub Total			0,602
Total Bobot	1,000		2,755

Sumber: Data diolah tahun 2026

Ancaman utama yang dihadapi peternak di Kecamatan Bawen adalah kenaikan harga lahan yang menghambat ekspansi usaha (0,218), hal ini dapat diminimalisir dengan optimalisasi pemanfaatan lahan melalui intensifikasi usaha peternakan. Menurut Asnawi et al., (2025) penerapan strategi intensifikasi usaha peternakan diantaranya Meningkatkan kualitas pakan, perbaikan manajemen pemeliharaan, pelatihan peternak, serta pembentukan kelompok tani. Tiga ancaman lainnya adalah alih fungsi lahan menjadi perumahan yang semakin massif (0,202), terjadinya konflik penggunaan lahan antara peternakan dan permukiman (0,092) dan lingkungan yang memicu penolakan masyarakat sekitar (0,090). Dari Tabel 2. Diketahui bahwa total skor peluang adalah 2,153 dan total skor ancaman adalah 0,602.

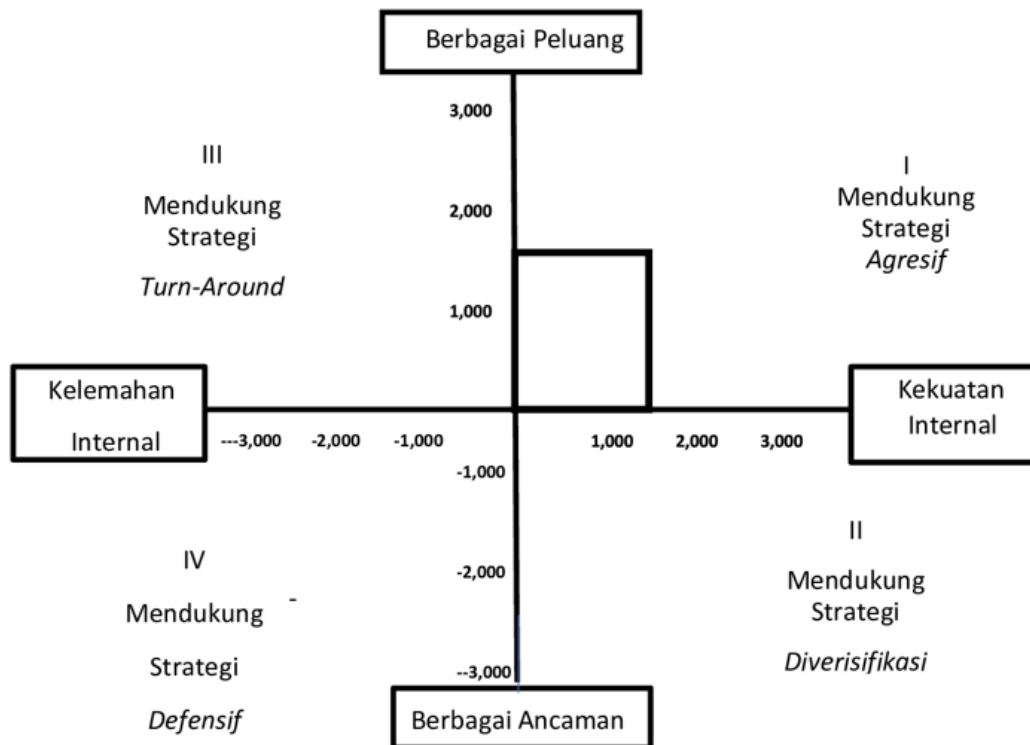
Analisis SWOT

Terdapat 16 strategi yang dirumuskan dengan menggunakan matriks SWOT, yang disajikan pada Gambar 5.

Faktor Internal Faktor Eksternal	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
	1. Pengalaman dan keterampilan peternak 2. ketersediaan limbah pertanian lokal sebagai pakan alternatif 3. Permintaan produk peternakan 4. Adanya kelompok ternak	1. Keterbatasan lahan akibat alih fungsi menjadi perumahan 2. Rendahnya adopsi teknologi peternakan 3. Terbatasnya modal usaha 4. Manajemen usaha masih tradisional
Peluang (O)	Strategi SO (Agresif)	Strategi WO (Diversifikasi)
1. Permintaan produk peternakan meningkat seiring pertumbuhan penduduk 2. Adanya dukungan program pemerintah 3. Perkembangan teknologi peternakan 4. Integrasi peternakan dengan pertanian (<i>Zero Waste Farming</i>)	1. Mengoptimalkan pengalaman peternak 2. Mengembangkan integrasi peternakan-pertanian 3. Memanfaatkan kelompok ternak 4. Menerapkan teknologi pakan alternatif	1. Meningkatkan adopsi teknologi 2. Mengakses permodalan 3. Mengembangkan sistem kandang intensif 4. Meningkatkan kapasitas manajemen usaha
Ancaman (T)	Strategi ST (Diferensiasi)	Strategi WT (Defensif)
1. Alih fungsi lahan menjadi perumahan yang semakin masif 2. Kenaikan harga lahan yang menghambat ekspansi usaha 3. Terjadinya konflik penggunaan lahan antara peternakan dan permukiman 4. Pencemaran lingkungan yang memicu penolakan masyarakat sekitar	1. Memperkuat kelompok ternak 2. Mengoptimalkan lahan dengan sistem intensif 3. Mengembangkan usaha peternakan dengan efisien 4. Meningkatkan kualitas produk	1. Mengurangi ketergantungan pada lahan yang luas 2. Meningkatkan efisiensi produksi 3. Mengadopsi teknologi ramah lingkungan 4. Diversifikasi usaha peternakan

Gambar 5. Matriks analisis SWOT strategi pengelolaan lahan peternakan berkelanjutan dalam menghadapi alih fungsi lahan menjadi perumahan di Kecamatan Bawen

Berdasarkan Gambar 5. Diperoleh enam belas alternatif strategi yang dikelompokkan menjadi empat strategi, yaitu strategi SO, WO, ST serta WT. Dari keempat strategi ini hanya fokus kepada satu strategi saja sesuai dengan perhitungan matriks kuadran SWOT.



Gambar 6. Matriks kuadran SWOT strategi pengelolaan lahan peternakan berkelanjutan dalam menghadapi alih fungsi lahan menjadi perumahan di Kecamatan Bawen

Berdasarkan Gambar 6. Hasil analisis menunjukkan bahwa skor kekuatan dikurang kelemahan pada matriks IFE adalah 1,361 sedangkan hasil skor peluang dikurangi ancaman pada matriks EFE adalah 1,551. Posisi matriks ditentukan oleh hasil skor matriks IFE sebagai sumbu X dan hasil skor matriks EFE sebagai sumbu Y. Apabila ditarik garis antara 1,351 dan 1,551 maka posisi strategi pengelolaan lahan peternakan berkelanjutan dalam menghadapi alih fungsi lahan menjadi perumahan di Kecamatan Bawen masuk dalam kuadran 1 yaitu mendukung strategi agresif. Posisi ini mengindikasikan bahwa pengelolaan lahan peternakan berkelanjutan memiliki potensi yang baik melalui optimalisasi kekuatan dan peluang dalam upaya meminimalisir kelemahan serta mengantisipasi ancaman yang dihadapi. Adapun strategi yang direkomendasikan untuk pengelolaan lahan peternakan berkelanjutan yaitu strategi SO, diantaranya:

a. Mengoptimalkan pengalaman peternak

Optimalisasi pengalaman peternak merupakan faktor krusial dalam meningkatkan kinerja usaha peternakan, karena pengalaman tersebut berkontribusi dalam ketepatan pengambilan keputusan, peningkatan efisiensi produksi serta kemampuan adaptasi terhadap dinamika usaha dan perkembangan teknologi. Beberapa upaya yang dapat diimplementasikan untuk mengoptimalkan pengalaman peternak seperti memanfaatkan peluang pasar yang terus berkembang melalui peningkatan kualitas dan kuantitas produksi.

b. Mengembangkan integrasi peternakan-pertanian

Strategi yang dapat diimplementasikan untuk mengembangkan integrasi peternakan-pertanian meliputi pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan seperti jerami padi, dedak serta limbah tanaman lainnya, sehingga mampu menekan biaya produksi sekaligus meningkatkan efisiensi

biaya. Disisi lain, limbah kotoran ternak dapat diolah menjadi pupuk organik guna meningkatkan kesuburan tanah serta mendukung produktivitas pertanian secara berkelanjutan. Penerapan sistem integrasi ini menciptakan siklus pemanfaatan sumber daya secara optimal (Fianti et al., 2018).

c. Memanfaatkan kelompok ternak

Beberapa upaya yang dapat diimplementasikan untuk memanfaatkan kelompok ternak meliputi penguatan kelembagaan kelompok ternak sebagai sarana pembelajaran dan kerjasama antar peternak, sehingga mampu meningkatkan kapasitas sumber daya manusia melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan serta pendampingan teknis. Selain itu, kelompok ternak juga berperan dalam memperluas akses terhadap teknologi, informasi, permodalan serta pasar secara kolektif (Fitrimawati et al., 2024).

d. Menerapkan teknologi pakan alternatif

Strategi penerapan teknologi pakan alternatif dengan mengoptimalkan pemanfaatan bahan lokal serta ruang yang sempit melalui pendekatan teknologi intensif yang diolah dengan fermentasi guna meningkatkan kandungan nutrisi dan daya cerna, serta dikombinasikan dengan teknologi pengawetan seperti silase untuk menjaga ketersediaan pakan sepanjang waktu. Selain itu, penerapan sistem *hidroponik fodder* (pakan hijau berbasis kecambah) karena mampu menghasilkan hijauan dalam waktu singkat dan tidak bergantung pada luas lahan maupun musim (Saputro et al., 2018).

SIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian sebagai berikut :

1. Karakteristik responden strategi pengelolaan lahan peternakan berkelanjutan dalam menghadapi alih fungsi lahan menjadi perumahan di Kecamatan Bawen mayoritas berusia diatas 40 tahun, dengan pengalaman beternak 11-15 tahun dan jenis ternak yang dibudidaya kambing atau domba.
2. Berdasarkan matriks kuadran SWOT, strategi pengelolaan lahan peternakan berkelanjutan dalam menghadapi alih fungsi lahan menjadi perumahan di Kecamatan Bawen berada di kuadran 1 yang mendukung strategi agresif
3. Terdapat beberapa upaya untuk strategi pengelolaan lahan peternakan berkelanjutan dalam menghadapi alih fungsi lahan menjadi perumahan di Kecamatan Bawen merujuk pada prioritas dari analisis matriks SWOT seperti:
 - a. Mengoptimalkan pengalaman peternak dengan cara memanfaatkan peluang pasar yang terus berkembang melalui peningkatan kualitas dan kuantitas produksi.
 - b. Mengembangkan integrasi peternakan-pertanian melalui pemanfaatan limbah pertanian untuk pakan ternak dan mengolah kotoran hewan menjadi pupuk organik bagi tanaman.
 - c. Memanfaatkan kelompok ternak sebagai sarana untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia dan memperluas akses terhadap teknologi, informasi, permodalan.
 - d. Menerapkan teknologi pakan alternatif melalui fermentasi yang dikombinasi dengan teknologi pengawetan seperti silase serta menerapkan sistem *hidroponik fodder*.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-fajar, F., Trisna, I, N. Dede, S. (2018). Dampak Alih Fungsi Lahan Terhadap Perubahan Tingkat Kesejahteraan Petani Padi Sawah di Kelurahan Kersanagara, Kecamatan

- Cibeureum, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 4(1), 787-795. <http://dx.doi.org/10.25157/jimag.v4i3.1645>.
- Andaruisworo, S. (2022) Karakteristik Peternak Sapi Potong di Kecamatan Badas Kabupaten Kediri Pasca Pandemi. *Sinkesjar*, 2(1), 12-20.
- Asnawi, Hamdani, Kiagus, M, Z, B. dan Muslimah. (2025). Intensifikasi Usaha Ternak Sapi Potong di Desa Batee Puteh Kota Langsa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(7), 2691-2700. <https://doi.org/10.31604/jpm.v8i7.2691-2700>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang. (2025). Kabupaten Semarang Dalam Angka 2025. Ungaran: Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang.
- Fianti, F. A., Zulfanita, Z., & Arifin, H. D. (2018). Penyuluhan tentang Pemanfaatan Limbah Pertanian sebagai Pakan Ternak dan Pupuk Kompos. *Surya Abdimas*, 2(2), 45–51. <https://doi.org/10.37729/abdimas.v2i2.559>
- Firman, T. (2017). The Urbanization of Java, 2000–2010: Towards the Island of Mega-urban Regions. *Asian Population Studies*, 13(1), 50–66. <https://doi.org/10.1080/17441730.2016.1247587>
- Fitrimawati., Nurhayati, Ida, I. (2024). Analisis Kelas Kemampuan Kelompok Ternak dalam Penerapan Aspek Manajemen: Sebuah Pendekatan Case Study. *Jurnal Peternakan*, 21(2), 123-129. <http://dx.doi.org/10.24014/jupet.v21i2.26223>
- Harta, L., Satria, P, U. M, Zulkarnain, Y. (2021). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi SITT Sapi Potong di Kabupaten Bengkulu Selatan. *Jurnal Penyuluhan*, 17(2), 145-155. <https://doi.org/10.25015/17202134152>
- Hendrawan, F, J, T. (2016). Analisis Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian Menjadi Kawasan Perumahan Terhadap Pendapatan Petani Dusun Puncel Desa Deket Wetan Lamongan. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 4(3), 1-10. <https://doi.org/10.26740/jupe.v4n3.p%25p>
- Hidayah, N., Clara, A, F. Fajar, B, L. (2019). Pengaruh Karakteristik Peternak Terhadap Adopsi Teknologi Pemeliharaan pada Peternak Kambing Peranakan Etawa di Desa Hargotirto Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Bisnis & Manajemen*, 19(1), 1-10. <https://doi.org/10.20961/jbm.v19i1.30916>
- Idris, F., Alvisyahri, Astiah, A, Syahrul, F, Aulia, R, Delfian, M, Rezqi, M, Raina, P, D, Inseun, Y, S, Rafiqah, M, Y, Aghnia, Z. (2025). Strategi Pengembangan Potensi Wilayah Seungan Timur Melalui Analisis SWOT. *Jurnal Teknologi Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 85-91. <https://doi.org/10.35308/tpm.v3i2.12898>
- Mahardika, C, B, D, P., Fransiska, A, K, Masria. (2024). Penerapan Konsep Zero Waste Farming dalam Sistem Pola Integrasi Tanaman Pakan dan Ternak Kambing (Studi Kasus di Desa Katakeja Kecamatan Atadei Kabupaten Lembata). *Jurnal Penyuluhan dan Komunikasi Pembangunan Pertanian (JPKPP)*, 1(1), 24-31.

- Maulana, I., Mumun, M. Marina, S. (2021). Kaitan Karakteristik Peternak dengan Motivasi Usaha Sapi Pasundan. *Jurnal Sosial Bisnis Peternakan*, 3(2), 66-73. <https://doi.org/10.24198/jsbp.v3i2.50273>
- Pribadi, D, O., & Stephan, P. (2015). The Dynamics of Peri-urban Agriculture During Rapid Urbanization of Jabodetabek Metropolitan Area. *Land Use Policy*. Elsevier, 48(1), 13-24. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.05.009>
- Saputro, A, L., Iwan, S, H. Ragil, A, P. Muhammad, T, E, P. (2018). Hidroponik Fodder Jagung Sebagai Substitusi Hijauan Pakan Ditinjau dari Produktivitas Susu Kambing Saper. *Jurnal Medik Veteriner*, 1(2), 48-51. <https://doi.org/10.20473/jmv.vol1.iss2.2018.48-51>
- Subhaktiyasa, P, G. (2024). Menentukan Populasi dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(4), 2721-2731.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.