

MANAJEMEN STRATEGI PEMBERDAYAA PETERNAK SAPI POTONG DI KABUPATEN MINAHASA

Judy M. Tumewu¹, Jolyanis Lainawa¹

¹ Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi Jalan Kampus Unsrat Manado-95115

*Alamat email penulis koresponden: tumewujudi@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi manajemen pemberdayaan peternak sapi potong yang tepat, efektif, dan berkelanjutan di Kabupaten Minahasa. Tujuan khusus penelitian mencakup: (1) mengidentifikasi faktor internal (kekuatan dan kelemahan) serta eksternal (peluang dan ancaman) yang memengaruhi usaha peternakan sapi potong; (2) menganalisis tingkat partisipasi peternak dalam proses pemberdayaan, baik dalam perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi; dan (3) merumuskan strategi pemberdayaan menggunakan pendekatan SWOT dan partisipatif. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kualitatif-deskriptif dengan metode partisipatif serta analisis SWOT berbasis Participatory Rural Appraisal (PRA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha peternakan sapi potong di Minahasa masih bersifat tradisional dan dilakukan secara turun-temurun, dengan tingkat partisipasi peternak dalam pemberdayaan yang relatif rendah, terutama pada tahap perencanaan dan evaluasi. Berdasarkan analisis SWOT partisipatif, dirumuskan empat strategi utama pemberdayaan: (1) Strategi S-O: memanfaatkan kekuatan internal untuk meraih peluang melalui penguatan kelompok ternak, integrasi usaha padi-jagung-sapi, dan pelatihan teknologi; (2) Strategi W-O: mengatasi kelemahan dengan memanfaatkan peluang, seperti akses pembiayaan dan pembentukan koperasi; (3) Strategi S-T: menggunakan kekuatan lokal untuk menghadapi ancaman melalui diversifikasi usaha dan penguatan biosekuriti; serta (4) Strategi W-T: meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman dengan edukasi manajemen usaha dan sistem tanggap darurat penyakit. Pendekatan partisipatif terbukti mampu menghasilkan strategi yang kontekstual, adaptif, dan berkelanjutan untuk pemberdayaan peternak sapi potong di daerah kabupaten Minahasa.

Kata Kunci: pemberdayaan, peternak sapi potong, strategi SWOT, partisipatif, Minahasa.

1. PENDAHULUAN

Peternakan sapi potong merupakan salah satu subsektor strategis dalam pembangunan pertanian di Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara. Selain berperan dalam penyediaan sumber protein hewani, kegiatan beternak sapi juga menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat pedesaan. Potensi sumber daya alam yang mendukung, ketersediaan pakan hijauan, serta tradisi beternak yang sudah lama berkembang menjadi modal penting dalam pengembangan usaha sapi potong di daerah ini.

Namun demikian, potensi tersebut belum sepenuhnya mampu dioptimalkan untuk mendorong peningkatan kesejahteraan peternak. Sebagian besar peternak masih mengelola usahanya secara tradisional, dengan skala kecil dan keterbatasan akses terhadap informasi, teknologi, modal, serta pasar. Selain itu, lemahnya kelembagaan ekonomi peternak, rendahnya kapasitas manajerial, dan belum terbangunnya sinergi yang kuat antara pemerintah, swasta, dan masyarakat turut menjadi hambatan dalam pengembangan subsektor ini secara berkelanjutan.

Dalam konteks tersebut, pemberdayaan peternak tidak cukup dilakukan secara sporadis dan *top-down*, melainkan memerlukan pendekatan strategis dan partisipatif. Pendekatan partisipatif menempatkan peternak sebagai subjek utama dalam proses pengambilan keputusan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi program. Sementara itu, penggunaan analisis *Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats* (SWOT) menjadi alat penting dalam merumuskan strategi pemberdayaan yang berbasis pada potensi dan permasalahan nyata yang dihadapi peternak di tingkat lokal.

Melalui pendekatan SWOT, dapat diidentifikasi kekuatan (ketersediaan sumber daya lokal), kelemahan (rendahnya manajemen usaha), peluang (meningkatnya permintaan daging sapi), dan ancaman (fluktuasi harga dan persaingan pasar) yang dihadapi peternak sapi potong. Dengan melibatkan peternak secara aktif dalam proses identifikasi faktor-faktor tersebut, strategi pemberdayaan yang dirancang akan lebih sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lokal, serta memiliki peluang lebih besar untuk diterapkan secara efektif dan berkelanjutan.

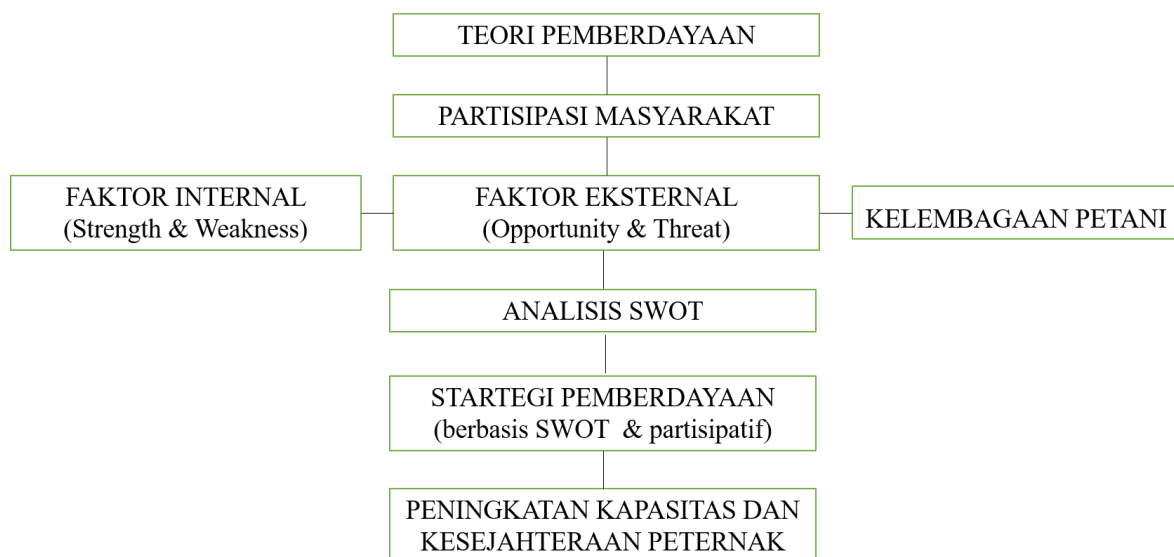
Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji manajemen strategi pemberdayaan peternak sapi potong di Kabupaten Minahasa dengan pendekatan SWOT dan partisipatif, sebagai dasar untuk merumuskan strategi yang tepat dalam memperkuat kapasitas, kemandirian, dan daya saing peternak di daerah tersebut.

Pemberdayaan masyarakat adalah proses yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas individu atau kelompok agar mampu mengontrol kehidupan dan mengelola sumber daya secara mandiri. Menurut Chambers (1995), pemberdayaan terjadi ketika masyarakat diberi akses terhadap informasi, keterampilan, dan kelembagaan yang mendukung partisipasi aktif mereka dalam pembangunan. Dalam konteks peternakan, pemberdayaan mencakup peningkatan kapasitas teknis, kelembagaan, dan akses terhadap pasar dan pembiayaan.

Manajemen strategis adalah proses perumusan, implementasi, dan evaluasi keputusan lintas fungsi yang memungkinkan organisasi mencapai tujuan jangka panjangnya (David & David, 2017). Dalam pemberdayaan peternak, pendekatan manajemen strategis membantu merancang program yang terarah, efektif, dan berkelanjutan. Perumusan strategi harus mempertimbangkan kondisi internal dan eksternal agar dapat menciptakan keunggulan kompetitif dalam sistem agribisnis peternakan.

Analisis SWOT merupakan alat analisis strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (Strengths), kelemahan (Weaknesses), peluang (Opportunities), dan ancaman (Threats) suatu organisasi atau komunitas. Model ini membantu dalam merumuskan strategi berbasis kondisi aktual. Menurut Kotler & Keller (2016), penggunaan SWOT sangat relevan dalam pengambilan keputusan strategis berbasis data lokal dan partisipasi pemangku kepentingan.

Pendekatan partisipatif menekankan keterlibatan aktif masyarakat dalam seluruh tahapan proses pembangunan. Pretty (1995) menyatakan bahwa partisipasi masyarakat bukan hanya sebagai penerima manfaat, tetapi sebagai aktor utama dalam proses pengambilan keputusan. Pendekatan ini mendorong ownership, keberlanjutan, dan efektivitas program pemberdayaan, terutama dalam konteks pengembangan peternakan berbasis masyarakat. Keberhasilan pemberdayaan peternak sangat dipengaruhi oleh kekuatan kelembagaan lokal, seperti kelompok ternak, koperasi, dan jaringan pemasaran. Menurut Uphoff (1992), kelembagaan yang kuat mampu meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya transaksi, dan memperkuat posisi tawar peternak dalam rantai nilai.



Gambar 1. Bagan Kerangka Teori

Hipotesis yang diuji atau dijadikan asumsi dalam penelitian dengan pendekatan SWOT-partisipatif ini adalah:

H1: Pendekatan manajemen strategi yang berbasis analisis SWOT dan partisipatif mampu menghasilkan strategi pemberdayaan yang sesuai dengan kondisi lokal peternak sapi potong di Kabupaten Minahasa.

H2: Faktor kekuatan internal seperti ketersediaan pakan lokal dan pengalaman peternak berpengaruh signifikan dalam perumusan strategi pemberdayaan.

H3: Partisipasi aktif peternak dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan berpengaruh positif terhadap keberhasilan program pemberdayaan.

H4: Lemahnya kelembagaan peternak merupakan salah satu kelemahan internal utama dalam pengembangan usaha ternak sapi potong.

Beberapa studi sebelumnya yang relevan dan dapat menjadi referensi empiris: Rachman et al. (2020), *Strategi Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong di Lahan Suboptimal*. Menggunakan analisis SWOT untuk merumuskan strategi pengembangan berbasis potensi lokal. Hasil: Kombinasi strategi SO dan ST efektif untuk meningkatkan produktivitas ternak. Suharyanto & Sutrisno (2019), *Pemberdayaan Peternak Melalui Kelompok Tani di Jawa Tengah*. Pendekatan partisipatif memperkuat keberlanjutan program bantuan pemerintah. Hasil: Tingkat partisipasi tinggi berkorelasi dengan peningkatan pendapatan peternak. FAO (2021) – *Smallholder Livestock Systems and Empowerment*. Studi global tentang pentingnya pemberdayaan kelembagaan dan pelatihan berbasis kebutuhan lokal. Rekomendasi: Pelibatan peternak dalam pengambilan keputusan program sangat penting. Munyua et al. (2022), *Participatory Approaches in Livestock Value Chain Development in Africa*. Menekankan pentingnya analisis lokal berbasis SWOT dan dialog stakeholder. Hasil: Strategi partisipatif mendorong adopsi teknologi dan keberlanjutan.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah penelitian adalah; bagaimana merumuskan strategi pemberdayaan peternak sapi potong di Kabupaten Minahasa secara efektif dan berkelanjutan melalui pendekatan SWOT dan partisipatif yang mempertimbangkan kondisi lokal, potensi sumber daya, serta tantangan yang dihadapi peternak yang meliputi; apa saja kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dihadapi peternak sapi potong di Kabupaten Minahasa, sejauh mana partisipasi peternak dalam proses pemberdayaan dan pengambilan keputusan, strategi apa yang paling tepat untuk pemberdayaan peternak sapi potong berdasarkan hasil analisis SWOT dan pendekatan partisipatif.

Tujuan Penelitian; mengidentifikasi kondisi internal (kekuatan dan kelemahan) serta eksternal (peluang dan ancaman) yang memengaruhi usaha peternakan sapi potong di Kabupaten Minahasa, menganalisis tingkat partisipasi peternak dalam proses pemberdayaan, baik dalam perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi program, merumuskan strategi pemberdayaan peternak sapi potong yang tepat, efektif, dan berkelanjutan dengan menggunakan pendekatan SWOT dan partisipatif.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif dengan dukungan analisis SWOT partisipatif. Pendekatan ini dipilih karena tujuan utama penelitian adalah untuk memahami fenomena pemberdayaan peternak secara mendalam, serta menyusun strategi berdasarkan kondisi nyata di lapangan. Menurut Creswell & Poth (2018), pendekatan kualitatif cocok digunakan untuk mengeksplorasi fenomena sosial secara komprehensif melalui persepsi dan pengalaman partisipan. Pendekatan ini juga memungkinkan adanya partisipasi aktif dari pelaku utama, yaitu peternak, dalam proses pengambilan keputusan melalui metode partisipatif.

2.2 Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari- Maret 2025 di Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara, yang memiliki potensi dan populasi peternakan sapi potong yang cukup tinggi. Subjek

penelitian meliputi; peternak sapi potong (perorangan dan kelompok), penyuluh pertanian/peternakan, dinas terkait, lembaga pendukung (koperasi, LSM, atau mitra usaha).

2.3 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan secara partisipatif dan triangulasi sumber, yaitu: Wawancara mendalam (*in-depth interviews*) dengan peternak dan stakeholder kunci (Patton, 2015). Diskusi Kelompok Terarah (FGD) untuk menggali persepsi kolektif dan menyusun matriks SWOT secara partisipatif (Morgan, 1997). Observasi lapangan, untuk melihat langsung praktik pemberdayaan, manajemen peternakan, dan kondisi kelembagaan. Studi dokumentasi, seperti laporan dinas, data kelompok tani/ternak, atau kebijakan lokal

2.4 Teknik Analisis Data

Analisis SWOT; dilakukan dengan menyusun matriks SWOT berdasarkan data hasil wawancara, FGD, dan observasi. Empat elemen utama (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, dan Threats*) diidentifikasi untuk menghasilkan alternatif strategi pemberdayaan (SO, ST, WO, WT). (Kotler & Keller, 2016; David & David, 2017)

Participatory Rural Appraisal (PRA) / Participatory Analysis; PRA digunakan untuk menggali kondisi sosial-ekonomi peternak dan memastikan mereka terlibat dalam penyusunan strategi. Pendekatan ini mendorong pengambilan keputusan kolektif berbasis kondisi lokal. (Chambers, 1995; Pretty, 1995). Analisis dilakukan secara iteratif menggunakan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi sebagaimana dikemukakan oleh Miles, Huberman & Saldaña (2018).

Validitas Data; untuk menjamin keabsahan data, digunakan teknik triangulasi sumber, metode, dan waktu, serta melakukan *member checking* kepada responden kunci..

3. HASIL dan PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Usaha Peternakan Sapi Potong Di Kabupaten Minahasa.

Usaha peternakan sapi potong di Kabupaten Minahasa umumnya bersifat tradisional dan turun-temurun, dengan sistem pemeliharaan digembalakan. Sebagian besar peternak masih tergolong dalam kategori peternakan rakyat, yang mengandalkan sumber daya lokal dan pengetahuan yang diwariskan secara generasi ke generasi.

Keberlanjutan usaha peternakan sangat dipengaruhi oleh aksesibilitas peternak terhadap sumber daya ekonomi yang meliputi modal dan akses ke pasar, sumber daya lingkungan yang meliputi ketersediaan lahan dan pakan, sumber daya social yang meliputi jaringan kelembagaan dan kelompok tani, serta sumber daya manusia yang meliputi pengetahuan dan keterampilan peternak. Penelitian menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut secara simultan berpengaruh terhadap perkembangan usaha peternakan sapi potong di Kabupaten Minahasa.

Sebagian besar peternak memiliki pengalaman beternak antara 10 hingga 30 tahun, yang menunjukkan adanya akumulasi pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola usaha peternakan. Pengalaman ini menjadi modal penting dalam menghadapi tantangan teknis dan non-teknis dalam usaha peternakan.

Terdapat upaya integrasi antara usaha peternakan sapi potong dengan pertanian, seperti pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk organik untuk tanaman jagung. Namun, ketersediaan pupuk organik dari limbah ternak masih belum mencukupi kebutuhan, sehingga petani masih bergantung pada pupuk anorganik.

Adopsi terhadap praktik usahatani yang baik (*Good Farming Practices*) masih dipengaruhi oleh persepsi peternak terhadap inovasi tersebut. Faktor-faktor seperti umur, pendidikan, dan pengalaman beternak tidak secara signifikan mempengaruhi tingkat adopsi, namun persepsi positif terhadap inovasi dapat meningkatkan penerapan praktik usahatani yang baik.

3.2 Identifikasi Factor Internal dan Eksternal

Faktor Kekuatan (*Strengths*); Pengalaman Peternak dimana banyak peternak di Minahasa memiliki pengalaman lebih dari 10 tahun dalam beternak sapi, menunjukkan akumulasi pengetahuan

lokal. (Thamrin *et al.*, 2019). Ketersediaan Hijauan Lokal, dimana Daerah Minahasa memiliki potensi sumber pakan alami (rumput dan limbah pertanian) yang cukup baik, terutama di wilayah pegunungan dan dataran tinggi. (Pandey *et al.*, 2024). Kelembagaan Peternak, dimana Ada Terdapat kelompok peternak (poktan/pokternak) yang menjadi wadah koordinasi, meskipun belum semuanya aktif secara maksimal. (Rintjap *et al.*, 2023). Potensi Integrasi Pertanian–Peternakan, dimana tersedia limbah pertanian (jagung, kelapa, ubi kayu) yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak atau pupuk dari limbah ternak.

Faktor Kelemahan (Weaknesses); Skala Usaha Kecil, dimana sebagian besar peternak hanya memelihara 2–5 ekor sapi, sehingga kurang efisien secara ekonomi. (Pandey *et al.*, 2024). Terbatasnya Modal dan Akses Kredit, dimana rendahnya akses terhadap pembiayaan formal dan modal usaha menjadi kendala dalam pengembangan skala dan manajemen ternak. Manajemen Pemeliharaan Masih Tradisional, dimana pemberian pakan, kandang, dan kesehatan ternak masih belum sesuai standar *Good Farming Practices*. (Rintjap *et al.*, 2023). Kurangnya Adopsi Teknologi, dimana penggunaan teknologi reproduksi (IB), pakan fermentasi, dan sistem recording masih sangat terbatas.

Faktor Peluang (Opportunities); Permintaan Daging yang Terus Meningkat, dimana kebutuhan daging sapi di Sulawesi Utara cenderung naik, terutama untuk konsumsi rumah tangga dan acara adat. Program Pemerintah dalam Swasembada Protein Hewani, dimana Dukungan dari Dinas Peternakan, termasuk program inseminasi buatan, pelatihan, dan bantuan bibit sapi. (Ministry of Agriculture, 2023). Potensi Kemitraan dengan Swasta dan Lembaga, dimana Adanya peluang kerja sama dengan koperasi, LSM, atau pelaku usaha untuk mengembangkan rantai pasok sapi potong. Kesadaran Peternak Mulai Meningkat, dimana Ada kecenderungan peternak mulai terbuka pada inovasi, pelatihan, dan integrasi pertanian–peternakan. (Rintjap *et al.*, 2023)

Faktor Ancaman (Threats); Fluktuasi Harga Pasar, dimana Harga jual sapi tidak stabil, dipengaruhi oleh musim panen, hari besar, dan fluktuasi nasional. Persaingan dengan Daging Impor, dimana Daging sapi beku impor dan produk olahan dari luar daerah dapat menekan pasar lokal. Resiko Penyakit Hewan, dimana adanya ancaman penyakit Brucellosis atau Jembrana yang dapat mengganggu produksi jika tidak ditangani cepat. (FAO, 2021). Alih Fungsi Lahan dan Urbanisasi, dimana semakin berkurangnya lahan padang penggembalaan akibat perumahan dan perkebunan komersial.

3.3 Partisipasi Peternak dalam Proses Pemberdayaan

Tingkat partisipasi peternak sapi potong dalam proses pemberdayaan di Kabupaten Minahasa, mencakup tiga tahap utama: perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program.

Tingkat partisipasi peternak dalam perencanaan program pemberdayaan umumnya masih rendah hingga sedang. Sebagian besar program dirancang secara *top-down* oleh instansi teknis atau proyek pemerintah tanpa melibatkan peternak secara aktif dalam tahap awal penyusunan kegiatan. Menurut Pretty (1995) dan Chambers (1995), partisipasi sejati dalam perencanaan ditandai dengan keterlibatan masyarakat dalam identifikasi kebutuhan dan pengambilan keputusan sejak awal. Di Minahasa, penelitian Rintjap *et al.* (2023) menunjukkan bahwa peternak seringkali hanya menjadi "penerima manfaat", bukan perumus rencana. Konsekuensinya program tidak selalu sesuai dengan kebutuhan local, partisipasi pasif mengurangi rasa kepemilikan terhadap program.

Tingkat partisipasi dalam pelaksanaan program lebih tinggi dibanding tahap perencanaan. Peternak umumnya bersedia mengikuti pelatihan, menerima bantuan bibit atau pakan dan melaksanakan kegiatan lapangan (pemeliharaan, vaksinasi, kandang sehat), namun banyak pelaksanaan masih bersifat instruksional, bukan hasil dari kolaborasi sejajar antara peternak dan penyuluh. Mubyarto (1984) menyatakan bahwa partisipasi pelaksanaan saja tidak cukup jika tidak diikuti dengan partisipasi dalam perencanaan dan evaluasi. Di Kabupaten Minahasa, Pandey *et al.* (2024) mencatat bahwa keterlibatan peternak dalam pelatihan cukup tinggi, namun pengambilan keputusan tetap didominasi pihak luar.

Partisipasi peternak dalam evaluasi masih sangat terbatas. Evaluasi sering dilakukan secara administratif oleh penyuluh atau tim proyek, tanpa forum terbuka yang melibatkan refleksi bersama antara pelaksana dan penerima manfaat. Masyarakat perlu terlibat dalam monitoring dan evaluasi

berbasis pengalaman agar pembelajaran berkelanjutan dapat terjadi. Studi di Minahasa menunjukkan bahwa mekanisme evaluasi partisipatif masih belum dibangun secara sistematis (Rintjap *et al.*, 2023). Konsekuensinya tidak ada *feedback loop* untuk perbaikan program, peternak tidak memiliki ruang untuk menyampaikan hambatan dan solusi dari sudut pandang lokal.

Tabel 1. Tingkat Partisipasi Peternak

Tahap Pemberdayaan	Tingkat Partisipasi Peternak	Keterangan Singkat
Perencanaan	Rendah	Lebih banyak bersifat top-down
Pelaksanaan	Sedang–Tinggi	Terlibat aktif secara operasional
Evaluasi	Rendah	Belum dilibatkan secara struktural

Berdasarkan analisis PRA (*Participatory Rural Appraisal*), dari hasil identifikasi struktur sosial dan jaringan kelembagaan peternak, ditemukan peternak tersebar di wilayah perdesaan dan pegunungan di kecamatanTompaso, Langowan, dan Kawangkoan. Kelompok ternak yang ada, namun tidak semua aktif. Hubungan sosial kuat di komunitas adat dan gereja, ini potensi untuk penguatan kelembagaan lokal. Ditemukan pola aktivitas peternakan sepanjang tahun, dijelaskan pada tabel 2.

Tabel 2. Pola aktivitas peternakan dari bulan Januari-Desember 2024.

Bulan	Kegiatan Ternak	Hambatan Musiman
Jan–Mar sulit	Musim hujan – penyediaan pakan	Sapi rawan sakit, kandang becek
Apr–Jul	Pakan hijauan melimpah	Waktu panen jagung, tenaga terbagi
Ags–Okt	Pemeliharaan intensif	Awal musim kemarau
Nov– Des	Permintaan daging naik (Natal)	Ketersediaan stok rendah

Berdasarkan hasil diskusi kelompok, prioritas masalah yang dihadapi peternak, dijelaskan pada tabel 3.

Tabel 3. Matrix Ranking (Pemeringkatan Masalah).

Masalah	Skor Prioritas (1–5)
Akses pakan berkualitas	5
Modal untuk pengembangan	4
Penyakit ternak	4
Harga jual tidak stabil	3
Kurangnya pelatihan	2

Venn diagram kelembagaan adalah sebuah alat visual yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara lembaga-lembaga dalam sebuah komunitas atau wilayah. Diagram ini membantu untuk memahami bagaimana lembaga-lembaga tersebut saling terkait, saling mempengaruhi, dan bagaimana peran mereka bagi masyarakat.

Berdasarkan *venn diagram* kelembagaan dengan tujuan untuk menunjukkan hubungan antar lembaga yang berpengaruh terhadap usaha peternakan, ditemukan lembaga penting dalam hal ini Dinas Pertanian kabupaten Minahasa (besar pengaruh), penyuluh lapangan (sedang), koperasi/kelompok ternak (kecil), pihak swasta (tidak hadir). Kelembagaan informal seperti tokoh masyarakat atau gereja berperan penting dalam memotivasi peternak.

Berdasarkan diagram alir masalah (*Problem Tree Analysis*), masalah utama yang ditemukan adalah produksi sapi rendah dan tidak efisien. Akar masalahnya adalah pakan kurang berkualitas

dan tidak tersedia sepanjang tahun, tidak ada pencatatan dan kontrol kesehatan ternak, modal terbatas untuk perluasan kandang dan pembelian bibit unggul. dampaknya adalah pendapatan peternak rendah, tidak ada regenerasi peternak muda, ketergantungan pada bantuan pemerintah.

Dari pengamatan dilapangan terbuka (*Transek Walk*) ditemukan, kondisi fisik peternakan sebagian besar kandang dibangun dari kayu sederhana, tidak memenuhi sanitasi optimal, pemanfaatan lahan pekarangan untuk kandang cukup umum, Limbah ternak belum dikelola maksimal menjadi pupuk organik. Kesimpulan analisis PRA dijelaskan pada tabel 4.

Tabel 4. Kesimpulan analisis PRA (Participatory Rural Appraisal)

Dimensi	Temuan Utama
Sosial	Kelompok ternak ada namun belum maksimal
Ekonomi	Masalah akses modal, fluktuasi harga, skala kecil
Teknis	Kurang pakan berkualitas dan kontrol penyakit
Lingkungan	Potensi limbah belum dioptimalkan

Rekomendasi berbasis PRA; penguatan kelompok ternak berbasis komunitas lokal dan tokoh adat, program integrasi hijauan ditambah dengan limbah pertanian untuk penyediaan pakan, penyusunan kalender kegiatan tahunan kelompok ternak berbasis musim, pelatihan manajemen ternak berbasis masalah lokal (modul PRA), skema pembiayaan mikro berbasis kelompok dengan dukungan koperasi.

3.4 Strategi Pemberdayaan Peternak Sapi Potong dengan Pendekatan SWOT dan Partisipatif

Rumusan strategi pemberdayaan peternak sapi potong yang tepat, efektif, dan berkelanjutan di Kabupaten Minahasa dengan pendekatan SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) dan pendekatan partisipatif (berbasis keterlibatan aktif peternak dan pemangku kepentingan lokal).

Tabel 5. Analisis SWOT Peternakan Sapi Potong di Kabupaten Minahasa.

Unit Strategi	Faktor -Faktor
Strengths (Kekuatan)	Ketersediaan pakan alami dari lahan suboptimal dan limbah pertanian. Adanya tradisi beternak secara turun-temurun. Potensi integrasi dengan sistem pertanian terpadu (padi-jagung-sapi). Dukungan lembaga lokal (penyuluh, koperasi, kelompok tani).
Weaknesses (Kelemahan)	Skala usaha kecil dan manajemen tradisional. Terbatasnya akses ke pembiayaan, pasar, dan teknologi. Rendahnya kualitas bibit dan produktivitas. Lemahnya pencatatan usaha dan analisis usaha ternak.
Opportunities (Peluang)	Permintaan daging sapi nasional yang terus meningkat. Program pemerintah terkait ketahanan pangan dan peternakan Potensi akses ke pasar hotel/restoran/wisata (Minahasa sebagai destinasi). Dukungan lembaga riset dan universitas lokal (kemitraan riset-inovasi).
Threats (Ancaman)	Fluktuasi harga pakan dan input peternakan. Ancaman penyakit hewan menular. Persaingan dengan daging impor dan peternakan besar. Alih fungsi lahan dan degradasi sumber daya lokal.

Tabel 6. Strategi Pemberdayaan (SWOT-Participatory)

Strategi	Rumus Strategi	Implementasi Partisipatif
S-O (Strengths– Opportunities)	Manfaatkan kekuatan internal untuk meraih peluang	Kembangkan kelompok ternak berbasis kawasan. Integrasikan sistem padi, jagung dan sapi untuk efisiensi pakan dan limbah Libatkan peternak dalam pelatihan inovasi teknologi (silase, biogas, inseminasi buatan).
W-O (Weaknesses– Opportunities)	Atasi kelemahan dengan memanfaatkan peluang	Fasilitasi akses ke KUR, program pembiayaan, dan asuransi ternak. Bentuk koperasi peternak sapi untuk memperkuat posisi tawar. Lakukan pendampingan oleh penyuluh dan perguruan tinggi.
S-T (Strengths– Threats)	Gunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Kembangkan sistem biosekuriti dan kesehatan hewan berbasis komunitas. Diversifikasi usaha ternak: jual pupuk organik, limbah biogas. Perkuat jejaring pasar lokal: rantai nilai pendek
W-T (Weaknesses– Threats)	Minimalkan kelemahan dan hindari ancaman	Bangun sistem pencatatan usaha ternak sederhana berbasis komunitas. Adopsi model asuransi peternakan dan skema tanggap darurat penyakit. Edukasi dan pelatihan intensif terkait manajemen usaha dan mitigasi risiko

Analisis SWOT dan strategi partisipatif menunjukkan bahwa pemberdayaan peternak sapi potong di Minahasa dapat efektif dan berkelanjutan jika dilakukan dengan berbasis kekuatan lokal, memperkuat kelembagaan, dan mendorong kolaborasi antar aktor lokal. Kunci keberhasilannya adalah keterlibatan aktif peternak sebagai subjek, bukan objek, dalam keseluruhan proses pembangunan peternakan.

Agar strategi berkelanjutan, maka pendekatan partisipatif meliputi: Identifikasi kebutuhan oleh peternak sendiri melalui FGD dan PRA (*Participatory Rural Appraisal*). Perencanaan bersama antara peternak, penyuluh, dinas peternakan, dan LSM/perguruan tinggi, Pelibatan aktif dalam pelatihan, uji coba teknologi, dan evaluasi program. Kepemilikan local dimana hasil keputusan dan inovasi harus diadopsi dan dikembangkan oleh komunitas. Monitoring dan evaluasi berbasis komunitas untuk perbaikan berkelanjutan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa Kabupaten Minahasa memiliki modal sosial dan alamiah yang kuat, seperti budaya beternak, ketersediaan limbah pertanian untuk pakan, serta potensi integrasi dengan sistem pertanian terpadu. Ini merupakan kekuatan utama yang bisa dioptimalkan dengan peluang eksternal seperti program nasional ketahanan pangan, peningkatan permintaan daging sapi, dan dukungan dari lembaga pendidikan tinggi di Sulawesi Utara.

Makna strategisnya adalah bahwa keberdayaan peternak dapat ditingkatkan secara signifikan melalui: Integrasi padi–jagung–sapi, sehingga efisiensi input meningkat dan limbah menjadi sumber daya baru. Pelatihan partisipatif yang disesuaikan dengan konteks lokal agar peternak mampu menyerap teknologi seperti silase dan inseminasi buatan. Strategi ini akan mengakselerasi transformasi peternakan tradisional ke arah yang lebih produktif dan berdaya saing tanpa kehilangan akar local.

Kelemahan utama peternak sapi potong di Minahasa adalah skala usaha kecil, akses ke pembiayaan yang rendah, serta minimnya penggunaan teknologi dan pencatatan. Namun, peluang

eksternal seperti pembiayaan KUR, asuransi ternak, serta program penguatan kelembagaan dapat dimanfaatkan untuk menutup kesenjangan kapasitas tersebut.

Pendekatan partisipatif sangat penting di sini, karena keberhasilan program seperti: Pembentukan koperasi peternak sapi potong, Akses pembiayaan berbasis kelompok (joint liability), Pendampingan oleh perguruan tinggi atau LSM lokal, sangat tergantung pada keterlibatan aktif peternak sejak tahap perencanaan hingga evaluasi.

Ancaman utama seperti penyakit ternak, fluktuasi harga, dan persaingan dengan daging impor dapat diredam jika kekuatan lokal dimobilisasi secara optimal. Misalnya: Jejaring lokal antar peternak dapat membentuk sistem biosekuriti berbasis komunitas, Diversifikasi usaha (pengolahan pupuk dari kotoran sapi, biogas) mengurangi ketergantungan pada pasar daging saja, Rantai nilai pendek seperti penjualan langsung ke konsumen atau sektor pariwisata lokal (restoran, hotel) dapat meminimalkan dampak harga pasar global. Strategi ini menekankan pentingnya kemandirian komunitas peternak dan kolaborasi lokal untuk membangun ketahanan terhadap guncangan eksternal.

Jika kelemahan tidak segera diatasi, peternak rentan terhadap ancaman besar seperti wabah penyakit atau kegagalan usaha. Oleh karena itu, strategi W-T difokuskan pada: Peningkatan literasi usaha ternak melalui pencatatan usaha sederhana berbasis komunitas, Penerapan asuransi ternak untuk mitigasi risiko, Pelatihan manajemen risiko dan adaptasi perubahan iklim. Strategi ini relevan untuk peternak kecil dan rentan, dan hanya akan berhasil bila didukung oleh sistem pendampingan yang kontinu dan bersifat inklusif.

Suprayoga *et al.* (2022) dalam Jurnal Agriekonomika menyimpulkan bahwa keberhasilan pemberdayaan peternak sapi potong sangat dipengaruhi oleh tingkat partisipasi dan kemandirian kelompok. Program yang melibatkan peternak sejak tahap perencanaan hingga evaluasi menunjukkan keberlanjutan lebih tinggi. Suryana (2021) menekankan bahwa partisipasi aktif dalam pelatihan dan manajemen kelompok ternak meningkatkan adopsi inovasi pakan dan reproduksi ternak secara signifikan.

Mardikanto & Soebianto (2020) menyatakan bahwa kelembagaan lokal merupakan faktor kunci dalam memperkuat ketahanan peternakan rakyat. Kelembagaan ini menjadi media transfer teknologi, distribusi input, dan pembentukan jejaring pasar. Studi oleh Damayanti *et al.* (2023) di Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa koperasi peternak mampu meningkatkan akses ke pembiayaan dan memperkuat posisi tawar dalam rantai nilai sapi potong.

Rahmat *et al.* (2021) dalam penelitian di NTB menggunakan pendekatan SWOT untuk merancang strategi pengembangan peternakan sapi potong berbasis kawasan. Mereka menyarankan strategi S-O (menguatkan keunggulan lokal untuk mengakses pasar dan teknologi) sebagai yang paling efektif. Kurniawan & Nuryanti (2022) menyimpulkan bahwa SWOT dapat digunakan sebagai alat untuk pengambilan keputusan berbasis bukti dalam pengembangan peternakan rakyat, khususnya dalam situasi keterbatasan sumber daya.

Darmawan *et al.* (2023) meneliti integrasi tanaman pangan dan sapi potong di lahan suboptimal di Kalimantan Selatan dan membuktikan bahwa sistem ini meningkatkan produktivitas lahan dan keberlanjutan ekonomi rumah tangga. FAO (2021) juga menegaskan bahwa sistem pertanian terpadu berbasis ternak mendukung prinsip ekonomi sirkular dan efisiensi sumber daya di daerah tropis dan subtropis.

Pemberdayaan masyarakat, khususnya peternak sapi potong, lebih efektif jika dilakukan melalui pendekatan partisipatif. Menurut Suprayoga *et al.* (2022), keterlibatan peternak sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi mampu meningkatkan rasa kepemilikan terhadap program, mempercepat adopsi inovasi, serta menciptakan keberlanjutan jangka panjang. Hal ini sejalan dengan pandangan Suryana (2021) yang menekankan pentingnya pendidikan nonformal dan pendampingan dalam membangun kapasitas peternak melalui metode partisipatif.

Kelembagaan lokal seperti kelompok ternak dan koperasi memainkan peran sentral dalam peningkatan kapasitas peternak. Mardikanto dan Soebianto (2020) menjelaskan bahwa kelembagaan masyarakat menjadi wahana penting dalam distribusi informasi, penguatan jejaring pasar, serta penciptaan solidaritas kolektif. Studi Damayanti *et al.* (2023) juga menunjukkan bahwa koperasi

ternak meningkatkan akses pembiayaan, manajemen risiko usaha, serta memperkuat posisi tawar peternak dalam rantai nilai sapi potong.

Analisis SWOT merupakan alat strategis untuk merumuskan arah pembangunan peternakan berbasis bukti. Rahmat *et al.* (2021) menggunakan pendekatan ini untuk menyusun strategi pengembangan peternakan sapi potong di NTB dan menekankan pentingnya strategi S-O (Strength–Opportunity) sebagai strategi utama yang memanfaatkan kekuatan lokal dan peluang eksternal. Kurniawan dan Nuryanti (2022) juga menyimpulkan bahwa strategi berbasis SWOT sangat relevan dalam konteks perdesaan yang menghadapi keterbatasan sumber daya dan ketidakpastian pasar.

Integrasi antara sistem pertanian dan peternakan terbukti meningkatkan efisiensi input, diversifikasi pendapatan, serta memperkuat ketahanan rumah tangga petani-peternak. Darmawan *et al.* (2023) menemukan bahwa integrasi tanaman pangan dan sapi potong di lahan suboptimal secara signifikan meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan. Dukungan dari FAO (2021) juga menunjukkan bahwa sistem integratif mendorong efisiensi sumber daya dan mendukung ekonomi sirkular, terutama di wilayah tropis dan subtropis seperti Minahasa.

3.5 Implikasi Hasil Penelitian

Pentingnya kolaborasi lintas sektor: Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif tidak cukup jika hanya dilakukan oleh peternak. Diperlukan kolaborasi aktif dengan pemerintah daerah, perguruan tinggi (transfer teknologi), LSM, dan pelaku pasar lokal. Model integratif pertanian-peternakan harus diarusutamakan, mengingat efektivitas integrasi padi–jagung–sapi dalam mengoptimalkan input, mengelola limbah, dan mendiversifikasi pendapatan petani-peternak di lahan suboptimal.

Kelembagaan lokal seperti kelompok ternak atau koperasi menjadi tulang punggung strategi pemberdayaan. Penguatan kelembagaan ini berdampak langsung pada akses pembiayaan, pasar, dan pendampingan. Pemerintah daerah perlu mengadopsi strategi kawasan berbasis potensi lokal sebagai basis kebijakan pengembangan peternakan sapi potong, bukan sekadar intervensi proyek sesaat.

Perlu didorong kebijakan dukungan teknologi tepat guna dan pelatihan yang disesuaikan dengan konteks lokal, bukan hanya top-down dari pusat. Sistem insentif berbasis kinerja kelompok dapat menjadi alat untuk mendorong partisipasi dan keberlanjutan program.

Penelitian ini mendukung pendekatan bahwa pemberdayaan ekonomi berbasis komunitas lebih berhasil jika menggunakan kombinasi pendekatan analitis (SWOT) dan pendekatan sosial-partisipatif. Menunjukkan bahwa model SWOT-Participatory Framework dapat diterapkan dalam konteks peternakan rakyat sebagai alat penyusunan strategi pembangunan berbasis lokal.

Penelitian ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa strategi pemberdayaan peternak sapi potong paling efektif jika berbasis: Kekuatan lokal (local resource-based), Pendekatan partisipatif (community-driven), Kelembagaan kolektif (cooperative-based management), dan Integrasi dengan sistem produksi pertanian. Pendekatan SWOT yang dikombinasikan dengan proses partisipatif mampu menjawab tantangan teknis, sosial, dan ekonomi peternakan sapi potong di daerah seperti Kabupaten Minahasa yang memiliki karakteristik lahan suboptimal dan ekonomi berbasis komunitas.

Kabupaten Minahasa yang memiliki karakteristik lahan suboptimal, membutuhkan pendekatan pemberdayaan yang holistik dan kontekstual. Penelitian ini memperkuat bahwa strategi yang menggabungkan analisis SWOT dengan pendekatan partisipatif akan lebih adaptif terhadap kondisi lokal, sekaligus membangun kemandirian ekonomi dan sosial peternak secara berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi manajemen pemberdayaan peternak sapi potong yang tepat, efektif, dan berkelanjutan di Kabupaten Minahasa melalui pendekatan SWOT partisipatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha peternakan sapi potong di wilayah ini masih didominasi oleh sistem tradisional dan bersifat turun-temurun, dengan tingkat adopsi teknologi dan partisipasi peternak dalam proses pemberdayaan yang belum optimal, terutama pada tahap perencanaan dan evaluasi.

Melalui analisis SWOT dan pendekatan partisipatif, diperoleh empat strategi utama pemberdayaan, yaitu:

1. Strategi S–O (Strength–Opportunity): Memanfaatkan kekuatan lokal seperti sumber daya alam, pengetahuan tradisional, dan modal sosial untuk meraih peluang pengembangan. Implementasi strateginya meliputi penguatan kelembagaan kelompok ternak, integrasi usaha tani–ternak (padi–jagung–sapi), serta pelatihan teknologi tepat guna.
2. Strategi W–O (Weakness–Opportunity): Mengatasi kelemahan internal seperti rendahnya akses modal dan teknologi dengan memanfaatkan peluang eksternal, seperti program pemerintah dan akses pembiayaan. Strategi ini mencakup fasilitasi pembiayaan (KUR, asuransi), pembentukan koperasi peternak, dan kemitraan dengan perguruan tinggi.
3. Strategi S–T (Strength–Threat): Menggunakan kekuatan komunitas peternak untuk menghadapi ancaman seperti fluktuasi harga dan penyakit ternak. Implementasi mencakup pengembangan sistem biosekuriti, diversifikasi produk turunan ternak (pupuk, biogas), dan penguatan jejaring pasar lokal.
4. Strategi W–T (Weakness–Threat): Meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman dengan membangun kapasitas peternak melalui pelatihan manajemen usaha, pencatatan keuangan sederhana, serta adopsi sistem tanggap darurat terhadap penyakit dan bencana.

Secara keseluruhan, pendekatan SWOT partisipatif terbukti efektif dalam merumuskan strategi berbasis kondisi nyata di lapangan. Pemberdayaan peternak akan lebih berhasil jika peternak dilibatkan aktif dalam seluruh tahapan program, dan jika strategi disesuaikan dengan konteks lokal, baik dari sisi kelembagaan, sosial-ekonomi, maupun potensi wilayah. Strategi yang dirancang tidak hanya relevan untuk meningkatkan produktivitas ternak, tetapi juga membangun ketahanan ekonomi dan keberlanjutan sistem peternakan rakyat di Minahasa.

5. SARAN

1. Meningkatkan Partisipasi Peternak Secara Menyeluruh
Pemerintah daerah dan instansi teknis disarankan untuk merancang program pemberdayaan secara *bottom-up* dengan melibatkan peternak sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Pembentukan forum komunikasi antara peternak, penyuluh, dan pemerintah desa perlu diperkuat agar aspirasi dan kebutuhan nyata peternak menjadi dasar pengambilan kebijakan.
2. Penguatan Kelembagaan dan Akses Pembiayaan
Kelompok ternak dan koperasi peternak perlu difasilitasi secara kelembagaan dan legalitas agar mampu mengakses berbagai program pemerintah seperti Kredit Usaha Rakyat (KUR), asuransi ternak, dan dana bergulir. Pendampingan oleh penyuluh, dinas peternakan, dan perguruan tinggi penting dilakukan secara berkelanjutan untuk membangun kapasitas manajerial kelembagaan peternak.
3. Pengembangan Sistem Usaha Terpadu dan Berkelanjutan
Pemerintah daerah disarankan untuk mendorong pengembangan sistem usaha integratif seperti padi–jagung–sapi guna meningkatkan efisiensi lahan dan pemanfaatan limbah sebagai pakan dan pupuk. Teknologi tepat guna seperti silase, biogas, dan inseminasi buatan perlu disosialisasikan secara masif dan dilatih langsung kepada peternak.
4. Diversifikasi Usaha dan Penguatan Rantai Nilai
Untuk mengurangi ketergantungan pada penjualan ternak hidup, peternak perlu diarahkan untuk melakukan diversifikasi usaha, seperti produksi pupuk organik dari limbah ternak atau pengolahan produk turunan. Dukungan pembentukan pasar lokal berbasis komunitas dan kemitraan dengan sektor swasta sangat penting untuk memperkuat rantai nilai dan posisi tawar peternak.
5. Peningkatan Literasi Manajemen Usaha dan Mitigasi Risiko
Diperlukan pelatihan intensif dan pendampingan tentang manajemen usaha ternak, pencatatan keuangan sederhana, serta mitigasi risiko usaha seperti penyakit hewan dan fluktuasi harga. Model pelatihan berbasis kelompok dan sistem mentor sebaya (*peer-to-peer learning*) dapat mempercepat transfer pengetahuan dan adopsi praktik baik.
6. Mendorong Peran Aktif Lembaga Pendidikan dan Penelitian

7. Perguruan tinggi dan lembaga riset lokal diharapkan lebih aktif dalam melakukan riset terapan, penyuluhan, serta inovasi teknologi yang kontekstual dengan kondisi Minahasa. Kolaborasi antara akademisi, penyuluh, dan peternak dapat menjadi model penguatan ekosistem inovasi di sektor peternakan rakyat.

DAFTAR PUSTAKA

- Chambers, R. (1995). *Poverty and Livelihoods: Whose Reality Counts?* Institute of Development Studies.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- David, F. R., & David, F. R. (2017). *Strategic Management: A Competitive Advantage Approach, Concepts and Cases* (16th ed.). Pearson Education Darmawan, A., Rachman, B., & Widodo, R. (2023). *Integrasi tanaman pangan dan sapi potong di lahan suboptimal: Studi kasus Kalimantan Selatan*. *Jurnal Agro Ekonomi*, 41(1), 12–25. <https://doi.org/10.21082/jae.v41n1.2023.12-25>
- Damayanti, E., Setiawan, H., & Mahmud, A. (2023). *Peran koperasi ternak dalam meningkatkan akses pembiayaan peternak sapi potong*. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*, 6(2), 34–42.
- FAO. (2021). *Smallholder Livestock Production Systems and Poverty Alleviation*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Retrieved from <https://www.fao.org>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson Education.
- Kurniawan, R., & Nuryanti, S. (2022). *Penerapan analisis SWOT untuk strategi pengembangan peternakan sapi potong di wilayah perdesaan*. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 10(3), 145–156. <https://doi.org/10.24843/JMA.2022.v10.i3.p>
- Mardikanto, T., & Soebianto, P. (2020). *Pemberdayaan masyarakat dalam pembangunan berkelanjutan*. Surakarta: UNS Press.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2018). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (4th ed.). Sage Publications.
- Morgan, D. L. (1997). *Focus Groups as Qualitative Research* (2nd ed.). Sage Publications.
- Munyua, B. W., Mwendia, S. W., & Wanyoike, M. (2022). *Participatory Approaches in Livestock Value Chain Development in Africa: A Synthesis of Lessons*. International Livestock Research Institute (ILRI).
- Ministry of Agriculture, Indonesia. (2023). *Livestock Development Statistics 2022*. Center for Agricultural Data and Information, Jakarta
- Pretty, J. N. (1995). *Participatory Learning for Sustainable Agriculture*. *World Development*, 23(8), 1247–1263.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (4th ed.). Sage Publications.
- Pandey, J., Lainawa, J., & Warouw, Z. M. (2024). *Model usaha peternakan sapi potong berdasarkan faktor-faktor aksesibilitas sumber daya di Kabupaten Minahasa*. *Zootec*, 44(1), 39–49.
- Rintjap, A. K., Kalangi, J. K. J., Tumewu, J. M., & Osak, R. E. M. F. (2023). *Persepsi dan adopsi peternak terhadap praktik usahatani baik (Good Farming Practices) budidaya sapi potong di Kabupaten Minahasa*. *Jurnal Peternakan*, 20(1), 39–43.
- Rachman, B., Hartono, B., & Marimin. (2020). *Strategi Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong di Lahan Suboptimal Berbasis Agribisnis*. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 30(2), 145–156.
- Rahmat, H., Syamsuddin, M., & Nurhayati, T. (2021). *Analisis SWOT dalam penyusunan strategi pengembangan sapi potong di NTB*. *Jurnal Ilmu Ternak*, 22(2), 102–111.
- Suprayoga, H., Yulianti, Y., & Latifah, S. (2022). *Pendekatan partisipatif dalam pemberdayaan peternak sapi potong: Studi di Kabupaten Blitar*. *Agriekonomika*, 11(1), 24–33. <https://doi.org/10.29244/j.agriekonomika.11.1.24-33>

- Suryana, A. (2021). *Peningkatan kapasitas peternak sapi melalui Pendidikan nonformal dan pendampingan*. Jurnal Penyuluhan Pertanian, 16(2), 55–63.
- Suharyanto, & Sutrisno, B. (2019). *Model Pemberdayaan Peternak Melalui Kelompok Tani di Jawa Tengah*. Jurnal Penyuluhan, 15(1), 33–42. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v15i1.24536>
- Thamrin, A. M., Elly, F. H., Santa, N., & Manese, M. A. V. (2019). *Analisis fungsi produksi usaha ternak sapi di Kecamatan Tompaso Barat Kabupaten Minahasa*. Zootec, 39(2), 266-275.
- Uphoff, N. (1992). *Learning from Gal Oya: Possibilities for Participatory Development and Post-Newtonian Social Science*. Cornell University Press.