



## PEMBERDAYAAN KELOMPOK TANI TERNAK SAPI POTONG DALAM MENUNJANG INTEGRASI SAPI POTONG-TANAMAN

Jemmy Elforus Olkar Rawis\*, Femi Hadidjah Elly, Gam Dicky Lenzun dan Tilly Flora Desaly Lumy

Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi Manado, Sulswesi Utara, 95115

\*email: jemmyrawis1971@unsrat.ac.id

**Abstrak.** Komoditas sapi potong saat ini dan ke depan dikembangkan dengan orientasi wawasan lingkungan dan berkelanjutan. Pengembangan peternakan sapi potong yang diharapkan dalam membentuk suatu “area wide integration”. Pembentukan area dimaksud merupakan suatu konsep pembangunan peternakan saling terintegrasi dengan pertanian. Pembangunan pertanian dalam hal ini dimaksudkan bukan pertanian yang berorientasi konvensional. Pertanian yang konvensional dapat memberikan dampak terhadap degradasi tanaman dan tanah. Pelaku pengembangan sapi potong di daerah dilakukan secara individu maupun berkelompok. Anggota kelompok mengembangkan ternak sapi potong masih secara parsial, sehingga telah dilakukan penyuluhan berkaitan dengan integrasi sapi potong dan tanaman jagung. Permasalahannya sejauhmana tingkat pengetahuan peternak tentang integrasi sapi potong-tanaman. Tujuan penelitian untuk menganalisis tingkat pengetahuan anggota kelompok. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survey di Desa Tonsewer Selatan Kecamatan Tompaso Barat. Responden ditentukan secara purposive sampling yaitu anggota kelompok PELITA berjumlah 5 petani. Analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan petani dinilai berdasarkan penyuluhan yang diberikan. Tingkat pengetahuan anggota kelompok sebelum pelaksanaan penyuluhan, rata-rata sebesar 32,5 % dan setelah penyuluhan rata-rata sebesar 73,75%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengetahuan petani peternak meningkat dengan adanya kegiatan pemberdayaan melalui penyuluhan. Saran, perlu penerapan atau introduksi teknologi dalam menunjang adopsi teknologi.

**Kata kunci:** Pemberdayaan, Sapi Potong, Integrasi

**Abstract.** Current and future beef cattle commodities are developed with an environmental and sustainable orientation. The development of beef cattle farming which is expected to form an area wide integration was a concept of livestock development that was integrated with agriculture. In this case, agricultural development was not meant to be conventionally oriented agriculture. Actors in beef cattle development in the regions were carried out individually or in groups. Group members develop beef cattle, still partially, so that extension activities had been carried out related to the integration of beef cattle and corn crops. The problem was how far the farmer's knowledge was regarding beef cattle-crop integration. The aim of the research was to analyze the level of knowledge of group members. This research was conducted using a survey method in South Tonsewer Village, West Tompaso District. Respondents were determined using purposive sampling, namely members of the PELITA group totaling 5 farmers. Data analysis uses descriptive analysis. The research results show that the level of farmers' knowledge was assessed based on the extension activities provided. The level of knowledge of group members before the counseling was carried out on average was 32.5% and after the counseling the average was 73.75%. Based on the research results, it can be concluded that farmers' knowledge increases with empowerment activities through extension. Suggestions, it is necessary to apply or introduce technology to support technology adoption.

**Keyword:** empowerment, beef cattle, integration



## PENDAHULUAN

Komoditas sapi potong saat ini dan ke depan dikembangkan dengan orientasi wawasan lingkungan dan berkelanjutan. Pengembangan peternakan sapi potong yang diharapkan dalam membentuk suatu “*area wide integration*”. Pembentukan area dimaksud merupakan suatu konsep pembangunan peternakan saling terintegrasi dengan pertanian. Pembangunan pertanian dalam hal ini dimaksudkan bukan pertanian yang berorientasi konvensional. Pertanian yang konvensional dapat memberikan dampak terhadap degradasi tanaman dan tanah. Peningkatan produktivitas tanaman pangan selama ini lebih banyak dilakukan pada lahan subur ataupun lahan beririgasi melalui peningkatan mutu intensifikasi. Hal ini diantaranya dilakukan dengan cara meningkatkan penggunaan pupuk anorganik. Kondisi tersebut mengindikasikan adanya kecenderungan penurunan kesuburan lahan. Menurunnya kesuburan lahan pertanian tersebut disebabkan karena kurangnya bahan organik. Kesuburan lahan dapat ditingkatkan melalui perbaikan struktur tanah dan pemenuhan mikroba tanah dengan menggunakan pupuk/bahan organik. Beberapa penelitian melaporkan bahwa kebutuhan ideal bahan organik di dalam tanah sekitar 2%. Kebutuhan ini dapat dipenuhi dari bahan organik yang dapat diperoleh dari limbah ternak sapi potong lokal. Implikasi ini memberikan peluang bagi pengembangan usaha peternakan sapi potong untuk mengatasi masalah kondisi kesuburan tanah. Inovasi teknologi pemanfaatan kotoran ternak sapi potong sebagai bahan dasar pembuatan kompos. Pupuk organik dimanfaatkan sebagai substitusi pupuk anorganik untuk tanaman seperti tanaman jagung. Limbah pertanian dapat dimanfaatkan sebagai pakan bagi sapi potong. Limbah hasil pertanian yang sangat potensial diantaranya limbah padi dan limbah jagung yang menjadi sumber pakan berserat bagi usaha peternakan sapi potong. Kondisi ini menunjukkan suatu siklus yang tidak terputus (Elly *et al.* 2018b, Elly *et al.* 2019a, Elly *et al.* 2022).

Permasalahan kecenderungan menurunnya tingkat kesuburan lahan karena terbatasnya kandungan bahan organik tanah, disisi lain kurangnya pasokan daging atau sapi bakalan, dapat diatasi secara simultan. Penyelesaiannya dilakukan dengan menerapkan pola integrasi sapi potong- tanaman melalui pendekatan *low external input*. Pola integrasi dimaksud merupakan penerapan usaha terpadu antara komoditas peternakan seperti sapi potong dan komoditas tanaman, seperti padi dan jagung. Jerami padi digunakan sebagai pakan ternak sapi penghasil sapi bakalan, dan kotoran ternak sebagai bahan utama pembuatan kompos dimanfaatkan untuk pupuk organik yang dapat meningkatkan kesuburan lahan. Pendekatan *low external input* adalah suatu cara dalam menerapkan konsep pertanian terpadu dengan mengupayakan penggunaan input yang berasal dari sistem pertanian sendiri. Indikasinya konsep ini menunjukkan sangat minimalnya penggunaan input produksi dari luar sistem pertanian tersebut (Elly *et al.* 2018a, Elly *et al.* 2019b).

Pelaku pengembangan sapi potong di daerah dilakukan secara individu maupun berkelompok. Petani peternak yang tergabung dalam kelompok merupakan aktor dalam pengembangan peternakan sapi



potong yang terintegrasi dengan tanaman. Kenyataannya, anggota kelompok mengembangkan ternak sapi potong masih secara parsial, demikian juga pengembangan tanaman juga masih secara parsial. Implikasinya dibutuhkan pemberdayaan kepada petani peternak berkaitan dengan sistem usahatani yang terintegrasi. Adopsi teknologi petani peternak sangat diharapkan dalam keadaan tersebut (Rusdiana dan Praharani, 2018). Berdasarkan permasalahan tersebut maka telah dilakukan penyuluhan berkaitan dengan integrasi sapi potong dan tanaman jagung. Permasalahannya sejauhmana tingkat pengetahuan peternak tentang integrasi sapi potong-tanaman jagung. Berdasarkan permasalahan tersebut maka telah dilakukan penelitian dengan tujuan untuk menganalisis tingkat pengetahuan anggota kelompok dalam menunjang integrasi sapi potong dan tanaman.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survey di Kecamatan Tompaso. Lokasi sampel ditentukan secara *purposive sampling* yaitu desa yang memiliki populasi sapi potong terbanyak. Desa sampel yang terpilih yaitu Desa Tonsewer Selatan Kecamatan Tompaso Barat. Responden ditentukan secara *purposive sampling* yaitu anggota kelompok PELITA berjumlah 5 petani. Kelompok ini merupakan kelompok binaan Fakultas Peternakan UNSRAT. Anggota kelompok yang terpilih yaitu anggota yang aktif menjalankan usaha ternak sapi potong dan aktif di kelompok. Analisis data menggunakan analisis deskriptif, yaitu berhubungan dengan hal menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data atau keadaan atau fenomena. Analisis deskriptif dalam hal ini menerangkan keadaan, gejala, atau persoalan dengan terperinci (Nasution, 2017).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Peternakan sapi potong dikembangkan oleh petani peternak di Kecamatan Tompaso secara turun temurun. Usaha ini merupakan sumber pendapatan mereka walaupun masih dikembangkan secara sambilan. Keberhasilan usaha ternak sapi potong tergantung pada karakteristik petani peternak sebagai responden. Karakteristik peternak merupakan salah satu faktor yang sangat penting. Karakteristik ini dibangun berdasarkan unsur-unsur demografis, perilaku, psikografis dan geografis (Andaruisworo, 2022). Karakteristik petani peternak yang perlu dikaji diantaranya umur, pendidikan dan pengalaman beternak (Hidayah, 2019 dan Listyowati *et al.* 2020). Karakteristik petani peternak sebagai responden dalam penelitian ini yaitu berkaitan dengan umur, pendidikan dan pengalaman. Distribusi petani peternak berdasarkan karakteristik disajikan pada Tabel 1.

Berdasarkan data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa umur petani peternak dikategorikan sebagai umur produktif. Umur sebagai faktor yang mempengaruhi peternak dalam hal mempelajari, memahami dan menemukan hal-hal yang baru dalam meningkatkan produktivitas kerja dan pengembangan usaha



peternakan sapi (Supriyantono *et al.* 2023). Generasi muda yang masih produktif tidak memiliki waktu yang cukup untuk fokus terhadap usaha ternak sapi potong (Listyowati *et al.* 2020).

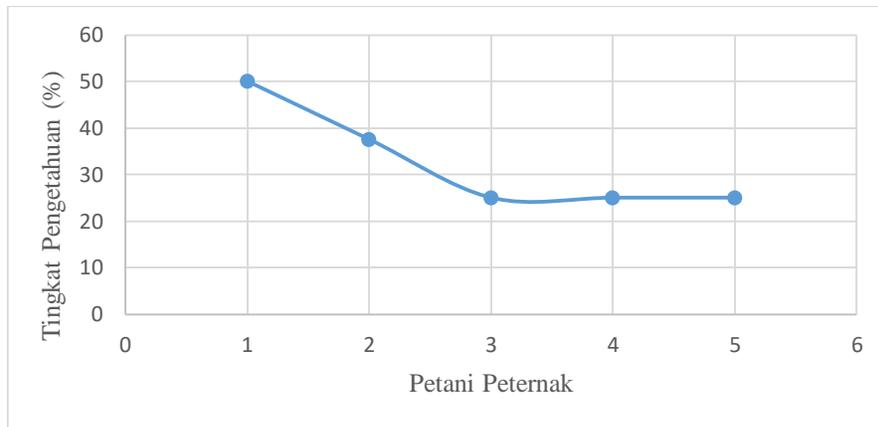
Tabel 1. Karakteristik Petani Peternak sebagai Anggota Kelompok

No.	Karakterisk	Jumlah (Orang)	Persentase (%)	Kategori
1.	Umur			
	- 31-40	1	20,0	Umur produktif
	- 41-50	1	20,0	
	- 51-60	3	60,0	
2.	Pendidikan			
	- SMP	3	60,0	Rendah
	- SMA	2	40,0	
3.	Pengalaman	> 20 Tahun	100,0	Berpengalaman

Tingkat pendidikan petani peternak 60% lulus Sekolah Tingkat Pertama (SMP), artinya kondisi pendidikan responden dikategorikan rendah. Kondisi ini yang menyebabkan rendahnya adopsi teknologi petani peternak. Tingkat pendidikan berpengaruh nyata terhadap perilaku petani peternak (Makatita, 2021). Implikasinya dibutuhkan peningkatan pendidikan informal seperti penyuluhan dalam meningkatkan adopsi teknologi.

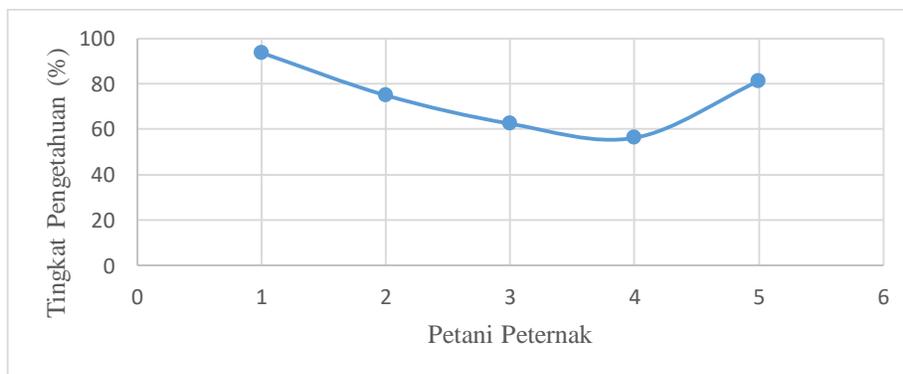
Pengalaman petani peternak sebagai responden dalam berusaha ternak potong 100% lebih dari 20 tahun. Hal ini menunjukkan kondisi petani peternak sangat berpengalaman dalam mengembangkan ternak sapi potong. Kenyataannya peternakan sapi potong masih dikembangkan secara tradisional dan belum terintegrasi dengan tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani peternak menggunakan pohon jagung muda (limbah dan buah jagung muda) sebagai pakan sapi potong. Pakan jagung ini di daerah penelitian disebut dengan “palango”. Tetapi, usaha sapi potong dan usahatani jagung masih dikembangkan secara parsial, siklus yang terintegrasi belum dilakukan mereka. Implikasinya pengalaman petani peternak belum menjadi ukuran dalam peningkatan produktivitas sapi potong. Hal ini ditunjukkan juga dengan rendahnya tingkat pendidikan. Pengalaman beternak tidak berpengaruh nyata terhadap perilaku peternak dalam mengembangkan sapi potong (Makatita, 2021).

Berdasarkan kondisi karakteristik petani peternak sebagai responden maka dilakukan pemberdayaan dalam bentuk penyuluhan. Implikasinya penyuluhan dibutuhkan anggota kelompok sebagai responden dalam upaya meningkatkan pengetahuan dalam menunjang pengembangan peternakan sapi potong – tanaman. Hasil penelitian tentang pengetahuan anggota kelompok sebelum dilakukan pemberdayaan dalam bentuk penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tingkat Pengetahuan Anggota Kelompok Sebelum Kegiatan Penyuluhan

Tingkat pengetahuan petani peternak sebagai anggota kelompok sesuai hasil penelitian (Gambar 1) dinilai berdasarkan penyuluhan yang diberikan. Tingkat pengetahuan anggota kelompok sebelum pelaksanaan penyuluhan, rata-rata sebesar 32,5 %. Data Gambar 1 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan petani peternak 1 adalah paling tinggi. Hal ini disebabkan bahwa petani peternak tersebut sudah memperoleh informasi tentang intergrasi ternak sapi potong tanaman. Petani peternak 3, 4 dan 5 yang belum pernah mengikuti penyuluhan tentang system integrasi tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa walaupun petani peternak 1 tingkat pengetahuannya tentang integrasi ternak sapi potong – tanaman, tetapi belum menerapkan sistem usahatani tersebut. Berdasarkan kondisi tersebut maka dilakukan pemberdayaan terhadap petani peternak anggota kelompok PELITA tentang usaha ternak sapi potong yang terintegrasi. Tingkat pengetahuan setelah dilakukan pemberdayaan melalui penyuluhan integrasi sapi potong-tanaman disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Tingkat Pengetahuan Anggota Kelompok Sesudah Kegiatan Penyuluhan

Tingkat pengetahuan petani peternak anggota kelompok yang dinilai berdasarkan penyuluhan menunjukkan terjadinya peningkatan (Gambar 2). Tingkat pengetahuan anggota kelompok setelah penyuluhan rata-rata sebesar 73,75%. Petani peternak 1 menunjukkan terjadi peningkatan lebih tinggi dibanding petani peternak yang lainnya. Peningkatan pengetahuan tersebut belum menunjukkan



peningkatan adopsi teknologi. Hal ini ditunjukkan dari kondisi petani peternak yang belum dengan cepatnya menerapkan teknologi yang diintroduksi melalui penyuluhan tersebut. Disisi lain, karakteristik petani peternak juga mempengaruhi perilaku mereka dalam mengembangkan peternakan sapi potong terintegrasi dengan tanaman. Karakteristik petani peternak dapat berubah sesuai dengan sosio demografinya seperti perubahan opini, sikap, dan perilaku secara langsung terhadap individu (Fitriani *et al.* 2020 dan Blanc *et al.* 2020). Petani peternak sapi memiliki pengaruh dengan sumberdaya tertentu (ekonomi, sosial, dan lingkungan) yang perlu diimplementasikan guna menciptakan pengembangan peternakan sapi potong (Arisena, 2016; Rinaldo, 2017; Wulandari dan Subekti, 2020). Implikasinya penerapan teknologi dibutuhkan agar adopsi petani peternak dapat ditingkatkan dalam menunjang integrasi sapi potong-tanaman.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengetahuan petani peternak meningkat dengan adanya kegiatan pemberdayaan melalui penyuluhan. Berdasarkan hasil penelitian disarankan perlu penerapan atau introduksi teknologi dalam menunjang adopsi teknologi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Rektor UNSRAT, Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) UNSRAT dan Dekan Fakultas Peternakan UNSRAT yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian melalui dana skim PKM\_K3 Tahun 2024.

## REFERENSI

- Andaruisworo, S., 2022. Karakteristik Peternak Sapi Potong di Kecamatan Badas Kabupaten Kediri Pasca Pandemi. Prosiding Seminar Nasional Sains, Kesehatan, dan Pembelajaran : 17-27.
- Arisena, G. M. K. (2016). Konsep Kewirausahaan Pada Petani Melalui Pendekatan Structural Equation Model (SEM). *Agribisnis dan Agrowisata*, 5(1) : 2301–6523.
- Blanc, S., S. Massaglia., D. Borra., A. Mosso, dan V.M. Merlino. 2020. Animal Welfare and Gender: a Nexus in Awareness and Preference When Choosing Fresh Beef Meat? *Italian Journal of Animal Science*, 19(1) : 410–420.
- Elly, F.H., A. Lomboan., A. K. Rintjap dan Z. Poli. 2022. Potensi Maksimum Peternakan Sapi Potong Berdasarkan Sumberdaya Lokal. Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan IX: “Peluang dan Tantangan Pengembangan Peternakan Berbasis Sumberdaya Lokal untuk Mewujudkan Kedaulatan Pangan” Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, 14 – 15 Juni 2022. p:262-267.
- Elly, F.H., A.H. Salendu., Ch. L. Kaunang., Indriana., Syarifuddin and R. Pomolango. 2018 (a). Empowerment of Farmers in Efforts to Develop Sustainable Cattle Farming in Sangkub District Regency of North Bolaang Mongondow, North Sulawesi Province, Indonesia. *Proceeding The Fourth International Seminar on Animal Industry*. IPB International Convention Centre, Bogor Indonesia, August, 28-30 2018.
- Elly, F.H., A.H.S. Salendu, Ch. L. Kaunang, Indriana, R. Pomolango, and Syarifuddin. 2018 (b). Forage Introduction to Support Development of Cattle in Sangkub District. *International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology (IJEAB)*, 3 (5) : 1718-1720.
- Elly, F.H., A. Lomboan, C. L. Kaunang and R. Pomolango. 2019 (a). Benefits of Integrated Farming System for Cattle Crops in North Bolaang Mongondow Regency North Sulawesi Province, Indonesia. *International Journal of Agriculture, Environment and Bioresearch (IJAEB)*. 4 (4): 1-5.
- Elly, F.H., A. Lomboan., Ch. L. Kaunang., M. Rundengan and Syarifuddin. 2019 (b). Development Potential of Integrated Farming System (Local Cattle-Food Crops). *J. Animal Production*. 21 (3): 143-147.



- Fitriani, A., L. Herlina., M. Sulistyati., U. Yunasaf., dan M.M. Sulaeman. 2020. Kesukaan, Sikap, Kepuasan, dan Kesetiaan Peternak dalam Mengusahakan Sapi Pasundan di Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. *Peternakan Indonesia*, 22(2) : 155–167.
- Hidayah, N. 2019. Pengaruh Karakteristik Peternak Terhadap Adopsi Teknologi Pemeliharaan Pada Peternak Kambing Peranakan Ettawa Di Desa Hargotirto Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Bisnis & Manajemen*, 19(1) : 1–10.
- Listyowati, A., M.I. Kurniawan., dan Sunarsih. 2020. Pengaruh Karakteristik Peternak dalam Pemberian Tepung Temulawak Sebagai Pakan Aditif Terhadap Persepsi Peternak. *Jurnal Penelitian Peternakan Terpadu*, 2(3) : 128–143.
- Makatita, J. 2021. Pengaruh Karakteristik Peternak Terhadap Perilaku dalam Usaha Peternakan Sapi Potong di Kabupaten Buru. *Jurnal Agrokompleks Tolis*, 1 (2) : 51-54.
- Nasution, L.M. 2017. Statistik Deskriptif. *Jurnal Hikmah*, 14 (1) : 49-55.
- Rusdiana S dan L Praharani, 2018. Pengembangan Peternakan Rakyat Sapi Potong: Kebijakan Swasembada Daging Sapi dan Kelayakan Usaha Ternak. *Forum Penelitian Agro Ekonomi* 36 (2) : 97-116.
- Supriyanto, A., I. S. Suryaningsih, dan S. D. Rumetor. 2023. Karakteristik Peternak Sapi Potong Di Kabupaten Teluk Bintuni. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Agribisnis Peternakan X: “Peningkatan Kapasitas Sumberdaya Peternakan dan Kearifan Lokal untuk Menghadapi Era Society 5.0”*, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, 20 – 21 Juni 2023: 262-267.
- Rinaldo, D. 2017. Implementasi Program Studepreneur Sebagai Upaya Menciptakan Wirausaha Baru dan Model Pengembangan Kewirausahaan Perguruan Tinggi. *Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(2) : 127–134.
- Wulandari, L.S. dan S. Subekti. 2020. Pemberdayaan Peternak Sapi Potong Menuju Kemandirian Empowerment of Beef Cattle Farmers for Selfreliance. *Jurnal Komunikasi dan Penyuluhan Pertanian*, 1(1) : 31-45.