

Pemberdayaan Kelompok Tani Ternak Sapi Potong Melalui Introduksi Teknologi Pembuatan Pupuk Organik

Empowerment of Beef Cattle Farmer Groups Through the Introduction of Organic Fertilizer Technology

Anneke K. Rintjap¹⁾, Jolanda K.J. Kalangi¹⁾, Judy Tumewu ¹⁾, Tilly F.D. Lumy¹⁾,
Merry A.V. Manese¹⁾,

¹⁾ Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi, Manado

*Email korespondensi: anneke_rintjap@yahoo.com

Abstrak

Desa Tonsewer Selatan Kecamatan Tompaso memiliki kelompok tani yang mengembangkan sapi potong sebagai sumber pendapatan. Salah satu kelompok yang dimaksud yaitu kelompok Sopotan Jaya. Kenyataannya pengembangan sapi potong dilakukan secara tradisional yaitu digembalakan di lahan pertanian. Keadaan ini menyebabkan kotoran ternak sebagai limbah dibiarkan di lahan pertanian tanpa perlakuan. Padahal kotoran sapi potong dapat bermanfaat sebagai pupuk organik. Permasalahannya masih rendahnya pengetahuan anggota kelompok tentang pemanfaatan kotoran sapi sebagai pupuk organik. Berdasarkan permasalahan tersebut maka telah dilakukan pemberdayaan anggota kelompok dengan tujuan meningkatkan pengetahuan teknologi pupuk organik. Metode pelaksanaan yaitu penyuluhan dan pelatihan bagi anggota kelompok Sopotan Jaya. Berdasarkan hasil pemberdayaan menunjukkan bahwa anggota kelompok merespon baik tentang introduksi teknologi pupuk organik. Walaupun introduksi teknologi tersebut belum diterapkan oleh anggota kelompok. Kesimpulan, pengetahuan anggota kelompok mengalami peningkatan setelah dilakukan kegiatan pemberdayaan. Saran, perlu pendampingan terhadap anggota kelompok dalam pengembangan pupuk organik bersumber dari limbah sapi potong.

Kata kunci: pemberdayaan, kelompok, sapi potong, pupuk organik

Abstract

South Tonsewer Village, Tompaso District, had farmer groups that develop beef cattle as a source of income, one of which was the Sopotan Jaya group. In fact, beef cattle were grazed on agricultural land, so the manure was left untreated. Even though this manure can be used as organic fertilizer. The problem was the low knowledge of group members about the use of cattle dung as organic fertilizer. Based on these problems, empowerment was carried out, the aim of which was to increase group members' knowledge about the technology. Implementation methods were extension and training. Based on the empowerment results, it shows that group members responded well to the introduction of organic fertilizer technology, even though it had not yet been implemented. In conclusion, group members' knowledge increased after empowerment. Suggestion, assistance is needed in the development of organic fertilizer.

Keywords: empowerment, groups, beef cattle, organic fertilizer

PENDAHULUAN

Desa Tonsewer Selatan Kecamatan Tompaso memiliki kelompok ternak sapi potong yang dikembangkan sebagai sumber pendapatan mereka. Kelompok tersebut diantaranya adalah kelompok tani ternak

sapi Sopotan Jaya yang dibentuk sejak tahun 2013. Program utama kelompok Sopotan Jaya mengembangkan tanaman jagung dan hortikultura. Anggota kelompok juga masing-masing memiliki ternak sapi sebanyak 2-4 ekor. Jenis ternak sapi yang

dipelihara adalah sapi PO. Ternak sapi merupakan sumber pendapatan anggota kelompok yang sewaktu-waktu dapat dijual untuk kebutuhan petani dan anggota keluarga. Berdasarkan diskusi dengan ketua kelompok bahwa anggota kelompok terdiri dari 15 anggota dengan struktur organisasi terdiri dari ketua, sekretaris dan bendahara.

Ternak sapi merupakan salah satu ternak yang dapat diandalkan oleh petani peternak sebagai anggota kelompok dan tidak membutuhkan lahan yang besar. Permasalahannya ternak sapi masih merupakan usaha sampingan. Beberapa hasil penelitian menunjukkan usaha peternakan sapi potong pada umumnya masih dipelihara secara tradisional (Daroini, 2013; Hastang dan Asnawi, 2013). Hal ini juga dilakukan anggota kelompok Sopotan Jaya. Budidaya ternak sapi potong secara tradisional yang ditunjukkan dari pakan yang dikonsumsi hanya merupakan rumput yang tumbuh liar dan limbah pertanian. Ternak sapi juga belum dikandangkan, sehingga kotoran ternak sapi hanya dibiarkan di lahan pertanian (Gambar 1).



Gambar 1. Ternak Sapi Potong Digembalakan di Lahan Pertanian

Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan ternak sapi potong masih secara tradisional, dengan cara ternak sapi dipindah-pindah dari lahan pertanian yang satu ke lahan lainnya. Kotoran yang hanya dibiarkan menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan. Padahal, kotoran sapi potong bila tidak dimanfaatkan akan menimbulkan dampak bagi lingkungan berupa pencemaran udara, air dan tanah, menjadi

sumber penyakit, dapat memacu peningkatan gas metan dan juga gangguan pada estetika dan kenyamanan (Nenobesi et al. 2017). Usaha peternakan sapi potong dan pertanian merupakan satu kesatuan yang terintegrasi dan saling melengkapi (Nurhamidin et al. 2019). Limbah peternakan sapi potong dapat dimanfaatkan sebagai sumber pupuk tanaman pertanian dan disisi lain limbah pertanian dapat dimanfaatkan sebagai sumber pakan ternak. Sementara itu, kegiatan pertanian akan memberikan pula sisa-sisa produksi yang dapat digunakan kembali sebagai pakan ternak, disamping adanya hijauan makanan ternak yang ditanam.

Permasalahan Mitra

Berdasarkan hasil diskusi dengan anggota kelompok Sopotan Jaya, maka telah dirumuskan masalah prioritas yang disepakati berkaitan dengan pengembangan peternakan ternak sapi potong berbasis organik. Masalah prioritas yang disepakati yaitu masalah produksi, manajemen dan kewirausahaan.

Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan anggota kelompok maka telah dilakukan pemberdayaan dengan tujuan untuk menerapkan teknologi tepat guna bagi anggota kelompok ternak sapi potong di desa Tonsewer Selatan yang ditentukan dengan kesepakatan antara Tim dan anggota kelompok.

Adapun manfaat kegiatan pemberdayaan yaitu meningkatkan pengetahuan anggota kelompok tentang pemanfaatan limbah peternakan sapi sebagai pupuk organik. Manfaat lainnya yaitu untuk meningkatkan pengembangan peternakan yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan permasalahan prioritas anggota kelompok Sopotan Jaya di Desa Tonsewer Selatan maka dilakukan pemberdayaan bagi mereka. Pemberdayaan

terhadap anggota kelompok penting karena ternak sapi potong memiliki peluang dan potensi yang besar dalam untuk dikembangkan (Suryana, 2017). Pemberdayaan pada peternak sapi potong dapat dilihat dari *voice*, *choice*, dan kemandirian (Wulandari dan Subekti, 2020). Berdasarkan pemikiran tersebut sehingga akan dilakukan pemberdayaan melalui penerapan teknologi peternakan sapi potong yang berbasis organik. Adapun metode pelaksanaan pemberdayaan kelompok dilakukan melalui pendekatan *Participatory Action Research* (PAR), bahwa tim pengabdian mengajak subjek terlibat langsung dalam kegiatan pemberdayaan.

Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan ini adalah anggota kelompok tani Sopotan Jaya. Kelompok ini memiliki dan mengembangkan ternak sapi potong, dengan program utama yaitu pengembangan usaha tani jagung dan hortikultura. Anggota kelompok sebagai sasaran adalah anggota yang produktif tetapi pengembangan usaha ternak sapi belum berbasis organik.

Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Lokasi pelaksanaan pemberdayaan yaitu Desa Tonsewer Selatan. Waktu pelaksanaan yaitu bulan Juni sampai dengan bulan Oktober 2023.

Metode yang digunakan

Metode pelaksanaan yang digunakan adalah metode penyuluhan dan pelatihan. Penyuluhan bagi anggota kelompok diberikan oleh pakar dari Fakultas Peternakan. Materi penyuluhan tentang : (a) produksi, (b) manajemen, dan (c) kewirausahaan.

Metode pelatihan yaitu pelaksanaan dalam bentuk praktek penerapan teknologi dengan cara membuat kotoran ternak sapi potong menjadi pupuk organik. Pelatihan dilakukan dengan melibatkan staf dosen, mahasiswa dan mitra peneliti dari BRIN.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berhasil tidaknya kegiatan pemberdayaan tergantung pada karakteristik anggota kelompok. Distribusi pendidikan anggota kelompok SD 20 persen, SMP 40% dan SMA 40%. Tingkat pendidikan sangat menunjang adopsi teknologi, semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin mudah anggota kelompok dalam menerima informasi. Umur anggota kelompok yaitu berkisar 45-63 tahun, hal ini menunjukkan 100 persen dikategorikan umur produktif.

Kegiatan pemberdayaan melalui penyuluhan dilakukan berkaitan dengan manajemen peternakan sapi potong. Hal ini penting karena manajemen peternakan sapi potong berkelanjutan menunjukkan budidaya ternak sapi potong dengan ramah lingkungan yang berbasis organik. Manajemen pemeliharaan merupakan tata cara yang umum digunakan peternak dalam memelihara sapi potong. Pertumbuhan dan perkembangan sapi potong yang baik dapat dilihat dari sistem pemeliharaan yang sesuai dengan kebutuhan sapi potong (Aisah dan Haris, 2020). Manajemen pemeliharaan sapi potong meliputi pemberian pakan, penyediaan pakan, perkandangan, tenaga kerja, kesehatan dan obat-obatan. Hasil pertanian organik menarik bagi produsen ataupun konsumen dikarenakan tidak dipergunakannya bahan-bahan kimia sintetis yang menimbulkan bahaya bagi kesehatan tubuh manusia dan lingkungan (Permana dan Darwanto, 2016). Pengetahuan tentang manajemen ternak sapi berkelanjutan masih rendah sehingga dilakukan penyuluhan berkaitan dengan tentang manajemen usaha ternak sapi potong berkelanjutan dan berbasis organik. Kegiatan ini direspon baik oleh anggota kelompok.

Penyuluhan berkaitan dengan kewirausahaan telah dilakukan karena kurangnya pengetahuan anggota kelompok tentang kewirausahaan sehingga pengembangan usahanya yang dilakukan

belum berorientasi bisnis. Penyuluhan dibutuhkan anggota kelompok Sopotan Jaya dalam upaya mengembangkan ternak sapi potong yang berbasis organik dan berorientasi bisnis. Penjualan ternak sapi tanpa perencanaan sehingga dilakukan kapan saja disebabkan untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Pencatatan usaha sangat dibutuhkan dalam rangka pengembangan usaha ternak sapi yang berorientasi bisnis dan berkelanjutan. Usaha ternak sapi potong dalam skala peternakan rakyat belum dikembangkan sebagai sumber pendapatan utama, padahal usaha ini dapat ditempatkan sebagai tabungan (Bacin et al. 2013; Webb and Erasmus, 2013; Rusdiana et al. 2016). Ternak sapi potong merupakan salah satu jenis ternak penghasil daging yang mempunyai nilai ekonomis tinggi dan penting artinya bagi kehidupan masyarakat. Ternak sapi potong menghasilkan berbagai macam produk guna mencukupi kebutuhan manusia. Hal ini terutama sebagai bahan pangan berupa daging, disamping hasil ikutan lain seperti pupuk kandang, kulit dan tulang (Paulini et al. 2020).

Terdapat 40% anggota kelompok yang pernah mendengar tentang pupuk organik dari limbah ternak sapi. Informasi tersebut diperoleh melalui siaran televisi. Indikasinya pengetahuan tentang pengolahan pupuk masih rendah sehingga anggota kelompok belum dapat memproduksi pupuk organik.

Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik telah dilakukan seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik dari Kotoran Sapi

Gambar 1 menunjukkan pemberdayaan melalui pelatihan pembuatan pupuk organik dari kotoran ternak sapi. Pelaksanaan pemberdayaan melalui penyuluhan dan pelatihan menunjukkan terjadinya peningkatan pengetahuan dari anggota kelompok. Hal ini ditunjukkan dari keaktifan anggota kelompok terhadap anggota kelompok Sopotan Jaya untuk memproduksi pupuk organik. Anggota kelompok bisa menjelaskan kembali cara membuat dan pentingnya pupuk organik. Kotoran ternak dapat dimanfaatkan sebagai pupuk untuk lahan pertanian oleh petani peternak. Pemberian pupuk kompos dapat meningkatkan dan mempertahankan keanekaragaman dan kehidupan organisme tanah. Pupuk kandang merupakan pupuk organik dari hasil fermentasi kotoran padat dan cair (urine) dari ternak sapi. Sedangkan pupuk kompos merupakan pupuk organik yang dibuat dari berbagai limbah dan gulma. Pupuk kompos dapat bermanfaat sebagai sumber pendapatan alternatif bagi anggota kelompok. Anggota kelompok Sopotan Jaya belum memiliki kandang bagi ternak sapi, sehingga diperlukan penyuluhan tentang manfaat kandang ternak sapi. Apabila ternak dapat dikandangkan maka kotoran sapi dapat dikumpul untuk dijadikan pupuk kompos. Kompos merupakan pupuk organik yang berasal dari sisa tanaman dan kotoran hewan yang telah mengalami proses

dekomposisi atau pelapukan. Proses pembuatan kompos (komposting) dapat dilakukan dengan cara aerobik maupun anaerobik. Proses pengomposan adalah proses menurunkan C/N bahan organik hingga sama dengan C/N tanah. Keunggulan dari pupuk kompos ini adalah ramah lingkungan, dapat menambah pendapatan peternak dan dapat meningkatkan kesuburan tanah dengan memperbaiki kerusakan fisik tanah akibat pemakaian pupuk anorganik (kimia) secara berlebihan (Anugerah et al. 2014). Berdasarkan hasil pemberdayaan menunjukkan bahwa anggota kelompok merespon baik tentang introduksi teknologi pupuk organik. Walaupun introduksi teknologi pembuatan pupuk organik belum diterapkan oleh anggota kelompok.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan pemberdayaan maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan anggota kelompok tentang pemanfaatan kotoran ternak sapi menjadi pupuk organik mengalami peningkatan.

Saran

Berdasarkan hasil kegiatan pemberdayaan maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan anggota kelompok tentang pemanfaatan kotoran ternak sapi menjadi pupuk organik mengalami peningkatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Rektor, Ketua LPPM dan Dekan Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang didanai melalui dana skim PKM-K2.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisah dan M. I. Haris. 2020. Pengaruh Manajemen Pemeliharaan terhadap Penerimaan Peternak Sapi Potong Rakyat di Kutai Barat. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*. 3 (2): 58-63.
- Anugrah, I. S., S. Sarwoprasodjo, K. Suradisastra, dan N. Purnaningsih. 2014. Sistem Pertanian Terintegrasi-Simantri: Konsep, Pelaksanaan dan Perannya dalam Pembangunan Pertanian di Provinsi Bali. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. 32 (2) : 157-176.
- Bacin, S., Hasnudi, dan U. Budi. 2013. Analisis Pendapatan Peternak Sapi Potong di Kecamatan Siempat Nempu Hulu Kabupaten Dairi. *J. Peternakan Intgratif*. 2 (1): 75-90.
- Daroini, A. 2013. Pola Pemasaran Sapi Potong pada Peternak Skala Kecil di Kabupaten Kediri. *Jurnal Manajemen Agribisnis* 13 (1): 55-62.
- Hastang dan A. Asnawi. 2013. Analisis Keuntungan Peternak Sapi Potong Berbasis Peternakan Rakyat di Kabupaten Bone. *JHIP* 1 (1): 240-252.
- Nenobesi, D., W. Mella., dan P. Soetedjo. 2017. Pemanfaatan Limbah Padat Kompos Kotoran Ternak dalam Meningkatkan Daya Dukung Lingkungan dan Biomassa Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). *Jurnal Pangan*, 26 : 43-55.
- Nurhamidin, F., R. Sadek, dan Y. Sapsuha. 2019. Pemanfaatan Pupuk Organik Berbasis Kotoran Ternak Sapi Untuk Peningkatan Produksi Sayur Organik Di Desa Barataku Kecamatan Galela Kabupaten Halmahera Utara. *Jurnal Pengemas*. 2 (2) : 126-132.
- Paulini, R., Nyahu., R. Anjalani dan D. Prasita. 2020. Pembuatan Kompos Dari Kotoran Sapi Dengan Bahan Campuran Kalakai Di Kelompok Ternak Ngudi Makmur Di Kalampangan. *Buletin Udayana Mengabdi*. 19 (3) : 315-321.
- Permana dan Darwanto. 2016. Peran Kelompok Tani Sayuran Organik

- Terhadap Pengembangan Ekonomi Lokal (Studi Kasus Desa Batur, Kabupaten Semarang). *Jurnal Bisnis dan Ekonomi (JBE)*. 23 (2) :105-123.
- Rusdiana, S., U. Aditia, dan R. Hutasoit. 2016. Analisis Ekonomi Usaha Ternak Sapi Potong Berbasis Agroekosistem di Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Agriekonomika* 5 (1) : 137-149.
- Suryana. 2017. Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong Berorientasi Agribisnis Dengan Pola Kemitraan. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*. 28 (1), 29-37.
- Webb, E. C and L. J. Erasmus. 2013. The Effect of Production System and Management Practices on the Quality of Meat Products from Ruminant Livestock. *South African Journal of Animal Science*. 43 (3) : 413-423.
- Wulandari, L.S. dan S. Subekti. 2020. Pemberdayaan Peternak Sapi Potong Menuju Kemandirian. *Jurnal Kirana*. 1 (1) : 31-45