

Pemberdayaan Kelompok Peternak Sapi di Desa Poto: Langkah Menuju Kemandirian Berkelanjutan

Abdul Salam¹, Hartini², Husni³

¹ Universitas Teknologi Sumbawa, Indonesia; abdul.salam@uts.ac.id

² Universitas Teknologi Sumbawa, Indonesia; hartini@uts.ac.id

³ Universitas Teknologi Sumbawa, Indonesia; husni@uts.ac.id

ARTICLE INFO

Keywords:

Empowerment;
Cattle Breeders Group;
Poto Village

Article history:

Received 2024-10-19

Revised 2024-11-22

Accepted 2024-12-25

ABSTRACT

Sumbawa cattle have been marketed for local, regional and national market needs, especially during the Eid al-Adha and markets in big cities throughout Indonesia. The high market demand is not balanced with an increase in the quality of Sumbawa cattle, so it has not fully answered market needs, the solution for its independence in managing livestock, market networks, distribution and mechanisms to enter industry needs and feed processing skills, abundant feed sources in the rainy season, and inversely proportional to the supply of feed in the dry season, this has an impact on the productivity of cattle farmers which is very lacking. unable to improve the welfare and independence of cattle breeders and the community in general. Sumbawa cattle are an important livestock commodity and have high and strategic economic value. After training and mentoring, it can increase the independence and productivity of farmers up to 1.5 to 2 times, due to the availability of feed banks, livestock nutrition and vitamins.

This is an open access article under the [CC BY](#) license.



Corresponding Author:

Abdul Salam

Universitas Teknologi Sumbawa, Indonesia; abdul.salam@uts.ac.id

1. PENDAHULUAN

Desa Poto, Kabupaten Sumbawa, dikenal sebagai salah satu wilayah dengan potensi unggulan dalam sektor peternakan, terutama budidaya sapi Sumbawa. Sapi ini tidak hanya bernilai tinggi secara ekonomi, tetapi juga memainkan peran penting dalam dinamika sosial dan ekonomi masyarakat lokal. Sebagai komoditas strategis, sapi Sumbawa telah menjadi produk yang dipasarkan hingga ke pasar nasional, seperti Lombok, Bali, dan Pulau Jawa, serta menjadi bagian integral dari budaya lokal yang erat kaitannya dengan pariwisata sentra tenun di desa tersebut. Namun, meskipun memiliki prospek pasar yang menjanjikan, produktivitas dan kualitas sapi Sumbawa masih terhambat oleh tantangan struktural dan teknis dalam pengelolaan peternakan.

Tantangan utama yang dihadapi peternak meliputi minimnya adopsi teknologi modern, keterbatasan manajemen usaha, serta kurangnya pemahaman tentang pengelolaan pakan yang efisien dan berkelanjutan. Sebagian besar peternak masih mengandalkan metode tradisional, seperti melepas sapi secara liar di lahan tandus, yang tidak hanya menurunkan kualitas pakan tetapi juga meningkatkan

risiko penyakit pada sapi. Selain itu, biaya pakan yang mencapai 60–80% dari total biaya produksi menjadi beban signifikan bagi peternak, terutama pada musim kemarau ketika ketersediaan pakan menurun drastis (Santosa, 2002). Dalam konteks ini, pemberdayaan peternak melalui inovasi teknologi dan pendekatan berbasis konsep green economy menjadi langkah strategis untuk mengatasi tantangan ini.

Pakan fermentasi, seperti silase, amoniasi, hay, dan complete feed, menawarkan solusi yang menjanjikan untuk meningkatkan efisiensi biaya dan kualitas nutrisi pakan. Studi menunjukkan bahwa fermentasi pakan tidak hanya mampu memperpanjang masa simpan, tetapi juga meningkatkan kandungan nutrisi, mempermudah pencernaan, dan mengurangi dampak limbah lingkungan (Hanafi, 2008). Dengan memanfaatkan limbah pertanian lokal seperti jerami padi dan jagung, teknologi ini memberikan solusi praktis terhadap masalah ketersediaan pakan serta mendukung keberlanjutan ekosistem desa melalui pengelolaan sumber daya yang lebih efisien.

Lebih jauh, pakan fermentasi mampu mengurangi ketergantungan peternak pada pakan komersial yang mahal, sehingga memberikan dampak positif terhadap profitabilitas usaha peternakan. Selain itu, fermentasi pakan juga menghasilkan senyawa bioaktif tertentu yang dapat meningkatkan performa ternak, seperti probiotik yang membantu meningkatkan kesehatan pencernaan sapi. Menurut penelitian, metode ini juga secara signifikan mengurangi emisi gas metana dari aktivitas pencernaan ternak, yang berkontribusi terhadap pengurangan dampak negatif terhadap lingkungan (MadaniTec, 2024).

Keunggulan lain dari teknologi pakan fermentasi adalah kemampuannya untuk memanfaatkan bahan-bahan yang sering kali dianggap limbah dan tidak bernilai ekonomis. Limbah jagung, jerami padi, dan sisa hasil pertanian lainnya dapat diolah menjadi pakan berkualitas tinggi, sehingga meningkatkan nilai tambah dari sektor pertanian dan peternakan secara simultan. Dengan penerapan teknologi ini, peternak tidak hanya dapat meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga menciptakan model bisnis yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan. Selain itu, keberadaan bank pakan yang memanfaatkan teknologi fermentasi ini juga menjadi langkah strategis untuk memastikan ketersediaan pakan sepanjang tahun, terutama di musim kemarau yang sering menjadi periode kritis bagi peternak.

Pendekatan ini tidak hanya mengatasi permasalahan teknis dalam penyediaan pakan, tetapi juga menciptakan peluang baru dalam diversifikasi usaha peternakan. Sebagai contoh, sisa proses fermentasi dapat digunakan untuk pupuk organik, yang dapat digunakan kembali dalam sistem pertanian terpadu, menciptakan siklus ekonomi yang saling mendukung di tingkat lokal. Dengan demikian, teknologi pakan fermentasi bukan hanya inovasi teknis, tetapi juga sebuah paradigma baru dalam mendukung keberlanjutan ekonomi, ekologi, dan sosial di masyarakat peternakan.

Selain aspek teknis, pemberdayaan peternak juga mencakup peningkatan kapasitas manajemen usaha, pemasaran digital, dan pengelolaan keuangan yang lebih baik. Pendekatan holistik ini bertujuan untuk membangun kemandirian berkelanjutan di tingkat individu dan kelompok. Pelatihan manajemen usaha berbasis *Planning, Organizing, Actuating, and Controlling* (POAC) memberikan landasan penting bagi peternak dalam mengelola produktivitas ternak, memaksimalkan keuntungan, dan memperluas pasar. Pemasaran digital, yang melibatkan pemanfaatan media sosial, *e-commerce*, serta strategi iklan digital seperti Google Ads dan Facebook Ads, menjadi alat penting dalam memperluas jangkauan pasar dan membangun hubungan jangka panjang dengan konsumen.

Dengan program pemberdayaan ini, diharapkan peternak tidak hanya mampu meningkatkan produktivitas dan kualitas ternak, tetapi juga menciptakan sistem usaha peternakan yang berdaya saing, berkelanjutan, dan ramah lingkungan. Langkah ini menjadi bagian integral dari upaya membangun kemandirian peternak yang tidak hanya berdampak pada peningkatan ekonomi, tetapi juga pada pengelolaan sumber daya yang bijak serta keberlanjutan lingkungan.

2. METODE

Metode pengabdian untuk program bertajuk "**Pemberdayaan Kelompok Peternak Sapi di Desa Poto: Langkah Menuju Kemandirian Berkelanjutan**" dirancang berdasarkan teori pemberdayaan masyarakat dan implementasi teknologi tepat guna dalam sektor peternakan. Program ini mengacu pada

pendekatan partisipatif untuk melibatkan peternak secara aktif dalam setiap tahapannya, sebagaimana disarankan oleh teori pemberdayaan Arnstein (1969), yang menekankan pentingnya kolaborasi komunitas dalam pembangunan berkelanjutan. Metode ini juga mengintegrasikan konsep *sustainable development* (Brundtland Commission, 1987) untuk memastikan program tidak hanya berdampak pada peningkatan ekonomi tetapi juga keberlanjutan ekologi dan sosial.

Berikut adalah tahapan metode pengabdian yang digunakan:

A. Identifikasi Masalah dan Kebutuhan

Tahap awal dilakukan melalui survei lapangan, wawancara mendalam, dan Focus Group Discussion (FGD) dengan kelompok peternak sapi di Desa Poto. Proses ini mengacu pada teori *needs assessment* (Kaufman, 1972), yang menekankan pentingnya memahami kebutuhan spesifik komunitas sebagai dasar perencanaan program. Hasil identifikasi mencakup:

- Masalah utama dalam manajemen ternak, seperti keterbatasan pakan dan kesehatan sapi.
- Potensi lokal, seperti ketersediaan limbah pertanian untuk bahan baku pakan fermentasi.
- Tingkat pengetahuan peternak dalam pengelolaan usaha dan pemasaran.

B. Penyusunan Modul dan Materi Pelatihan

Berdasarkan hasil identifikasi, materi pelatihan disusun menggunakan prinsip *andragogy* (Knowles, 1980), yang menyesuaikan metode pembelajaran dengan kebutuhan dan pengalaman orang dewasa. Materi pelatihan mencakup:

1. **Manajemen Pakan Fermentasi:** Teknologi pembuatan pakan seperti silase, amoniasi, hay, dan complete feed yang berbasis *green economy* untuk meningkatkan efisiensi biaya dan kualitas nutrisi.
2. **Manajemen Usaha:** Pelatihan dalam perencanaan usaha menggunakan pendekatan *Planning, Organizing, Actuating, Controlling* (POAC).
3. **Teknologi Pemasaran Digital:** Penggunaan platform digital untuk memperluas jaringan pemasaran, seperti media sosial dan *e-commerce*.
4. **Manajemen Kesehatan Ternak:** Pemanfaatan vitamin ternak berbasis inovasi untuk meningkatkan produktivitas dan daya tahan sapi.

C. Pelaksanaan Pelatihan dan Praktek Lapangan

Pelatihan dilaksanakan dalam dua bentuk utama:

- **Teori:** Penyampaian konsep di aula Desa Poto untuk memberikan pemahaman mendalam terkait teknologi pakan fermentasi, strategi pemasaran digital, dan manajemen usaha.
- **Praktek:** Aplikasi langsung di lapangan, seperti di kandang sapi milik anggota kelompok peternak. Peserta mempraktikkan:
 - Pembuatan pakan fermentasi dari limbah lokal (jerami padi, jagung).
 - Pengelolaan bank pakan untuk memastikan ketersediaan pakan sepanjang tahun.
 - Teknik penyimpanan pakan menggunakan drum plastik kedap udara.

D. Pendampingan dan Monitoring

Proses pendampingan dilakukan secara intensif untuk memastikan transfer teknologi berjalan dengan baik. Pendampingan ini mengacu pada teori *community-based management* (Pretty, 1995), yang menekankan peran aktif komunitas dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya. Kegiatan pendampingan meliputi:

- Monitoring penerapan teknologi pakan fermentasi.
- Evaluasi keberhasilan manajemen usaha peternakan.
- Penyelesaian kendala teknis dan administrasi yang dihadapi peternak.

E. Evaluasi dan Umpam Balik

Evaluasi dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif untuk mengukur dampak program:

- **Kuantitatif:** Pengukuran produktivitas sapi, kualitas pakan, dan pendapatan peternak sebelum dan sesudah pelatihan.
- **Kualitatif:** Penilaian tingkat kepuasan dan kemandirian peternak melalui wawancara dan diskusi kelompok. Evaluasi ini mengacu pada model evaluasi CIPP (Context, Input, Process, Product) oleh Stufflebeam (1971), yang membantu mengidentifikasi keberhasilan dan kelemahan program.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

2.1. Hasil Program Pemberdayaan

Program "Pemberdayaan Kelompok Peternak Sapi di Desa Poto: Langkah Menuju Kemandirian Berkelanjutan" telah memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kapasitas dan kesejahteraan peternak sapi di Desa Poto. Sebanyak 25 anggota kelompok peternak mengikuti pelatihan yang mencakup teori dan praktik terkait teknologi pakan fermentasi, manajemen usaha, dan pemasaran digital. Hasil dari pelatihan menunjukkan bahwa peternak mampu memahami dan memproduksi pakan fermentasi seperti silase, amoniasi, hay, dan complete feed secara mandiri dengan memanfaatkan limbah pertanian lokal seperti jerami padi dan jagung. Dengan adanya teknologi ini, efisiensi biaya pakan meningkat hingga 30%, dan produktivitas sapi juga mengalami peningkatan, di mana berat badan sapi bertambah 1,5 kali lebih cepat dibandingkan sebelumnya. Selain itu, pendirian bank pakan berbasis komunitas memastikan ketersediaan pakan sepanjang tahun, khususnya di musim kemarau, sehingga risiko kekurangan pakan dapat diminimalisir.

Di sisi pemasaran, peternak mulai memanfaatkan media sosial dan platform digital seperti WhatsApp Group dan Facebook Marketplace untuk memperluas jaringan pemasaran, sehingga jumlah pelanggan dari luar wilayah meningkat. Hal ini berdampak langsung pada kenaikan pendapatan peternak, yang rata-rata mencapai 20%. Program ini juga mendukung keberlanjutan lingkungan melalui pemanfaatan limbah organik sebagai bahan baku pakan, mengurangi limbah pertanian yang sebelumnya tidak termanfaatkan. Secara keseluruhan, program ini tidak hanya meningkatkan kapasitas teknis dan manajerial peternak, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap keberlanjutan ekosistem desa, menjadikan Desa Poto sebagai model pemberdayaan peternakan berbasis green economy. Hasil ini menjadi langkah awal yang penting dalam menciptakan kemandirian berkelanjutan di tingkat komunitas.

2.2. Pembahasan

Kegiatan pendampingan penanaman bank pakan dan pembuatan pakan ternak fermentasi berjalan sesuai dengan rencana. Sekitar 20 orang perwakilan dari Kelompok Petani Peternak Keban Jamu terlibat aktif dalam proses ini, yang dilakukan di Dusun Sagunting. Penanaman bank pakan rumput gajah dan odot telah berhasil dilaksanakan di lokasi yang strategis dengan akses mudah ke sumber air, mendukung keberlanjutan pakan ternak sepanjang tahun. Proses pembuatan pakan fermentasi, yang dilakukan di kandang sapi, juga berhasil memberikan pemahaman praktis kepada petani mengenai penggunaan bahan-bahan lokal, seperti jerami padi dan limbah jagung, dalam pembuatan pakan ternak yang bernutrisi tinggi.

Efektivitas Teknologi Pakan Fermentasi Teknologi pakan fermentasi terbukti memberikan dampak signifikan terhadap kualitas pakan dan efisiensi biaya. Hasil ini sejalan dengan penelitian Hanafi (2008), yang menunjukkan bahwa fermentasi pakan dapat meningkatkan kandungan nutrisi, mempermudah pencernaan, dan memperpanjang masa simpan pakan. Di Desa Poto, pakan fermentasi seperti silase dan amoniasi menjadi solusi utama saat musim kemarau, di mana ketersediaan pakan alami menurun drastis.



Gambar 1 Para peserta sedang mendengarkan penjelasan mengenai teknik pembuatan pakan fermentasi berbasis limbah pertanian.

Pemanfaatan Teknologi Digital Penguasaan teknologi digital oleh peternak di Desa Poto menunjukkan transformasi signifikan dalam cara pemasaran produk peternakan. Dengan memanfaatkan platform digital, kelompok peternak mampu memperluas pasar dan menjalin relasi bisnis baru, yang mendukung keberlanjutan usaha peternakan mereka. Hasil ini mendukung teori difusi inovasi oleh Rogers (1962), di mana adopsi teknologi baru mempercepat perubahan sosial dan ekonomi dalam komunitas.



Gambar 2 Para peserta belajar cara memasarkan produk peternakan mereka menggunakan media sosial dan platform digital.

Manajemen Pakan yang Berkelanjutan Keberadaan bank pakan berbasis komunitas menjadi inovasi strategis yang mendukung ketahanan pakan ternak sepanjang tahun. Sistem ini memungkinkan kelompok peternak mengatur distribusi pakan secara efisien, mengurangi risiko kelangkaan pakan, dan meningkatkan kesejahteraan ternak.



Gambar 3 Lokasi penyimpanan pakan fermentasi yang dibangun sebagai cadangan untuk musim kemarau.

Peningkatan Produktivitas dan Pendapatan Peningkatan berat badan sapi sebesar 1,5 kali lipat menunjukkan efektivitas program ini dalam meningkatkan produktivitas ternak. Dengan produktivitas yang lebih tinggi, peternak dapat menjual sapi mereka dengan harga lebih kompetitif, sehingga mendukung peningkatan pendapatan. Hal ini mendukung teori pemberdayaan oleh Arnstein (1969), di mana peningkatan kapasitas individu akan berdampak langsung pada kemandirian ekonomi. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pakan silase dan amoniasi menjadi pilihan utama selama musim kemarau karena ketersediaan limbah yang melimpah. Kegiatan ini memberikan solusi konkret bagi masalah kekurangan pakan ternak selama musim kering, serta membuka peluang baru bagi petani untuk mengelola sumber daya alam secara lebih efisien.



Gambar 4 Peserta mempraktikkan pembuatan silase menggunakan jerami padi di kandang sapi milik anggota kelompok peternak.

Keberlanjutan Lingkungan Program ini berhasil mengintegrasikan konsep green economy melalui pemanfaatan limbah pertanian sebagai bahan baku pakan. Selain mengurangi limbah organik, pendekatan ini juga mendukung siklus ekonomi desa yang lebih efisien. Hal ini relevan dengan pendekatan sustainable development (Brundtland Commission, 1987), yang menekankan pentingnya pembangunan yang memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan sumber daya untuk generasi mendatang.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kelompok petani peternak Keban Jamu. Peserta menunjukkan peningkatan pemahaman

dalam hal pengelolaan usaha peternakan, penggunaan teknologi pakan fermentasi, serta penerapan pemasaran produk yang lebih modern. Keberhasilan program ini juga terlihat dari antusiasme peserta yang semakin tinggi terhadap pelatihan yang diberikan, dan keinginan mereka untuk melanjutkan penerapan metode-metode yang telah dipelajari. Meski demikian, beberapa kendala seperti terbatasnya sumber air untuk penanaman bank pakan menjadi tantangan yang perlu diatasi ke depannya. Program ini memiliki potensi besar untuk meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani peternak jika didukung dengan keberlanjutan pendampingan dan evaluasi berkala.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Desa Poto, Kecamatan Moyo Hilir, Kabupaten Sumbawa, berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu meningkatkan kapasitas kelompok petani peternak Keban Jamu dalam mengelola usaha peternakan secara lebih efektif dan efisien. Beberapa kegiatan yang dilakukan, mulai dari sosialisasi, pendampingan penanaman bank pakan, pelatihan pengolahan pakan fermentasi, manajemen usaha peternakan, hingga pemasaran produk ternak, berhasil memberikan pemahaman dan keterampilan baru bagi para peserta.

Dari hasil yang diperoleh, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap penggunaan teknologi pakan fermentasi dan bank pakan, serta peningkatan kemampuan dalam pemasaran produk ternak melalui platform digital. Meskipun terdapat beberapa tantangan, seperti keterbatasan sumber daya alam (terutama air) dan infrastruktur teknologi di daerah pedesaan, kegiatan ini berhasil memberikan solusi konkret untuk mengatasi masalah pakan ternak selama musim kemarau dan membuka peluang baru untuk meningkatkan kesejahteraan peternak.

REFERENSI

- Arnstein, Sherry R. (1969). "A Ladder of Citizen Participation". *Journal of the American Planning Association* Volume 35 Nomor 4 Hlm. 216-224
- Santosa, U. 2002. *Tata Laksana Pemeliharaan Ternak Sapi*. Penebar Swadaya. Jakarta
- MadaniTec, 2024. Cara Membuat Pakan Ternak Fermentasi. <https://madanitec.com/article/detail/cara-membuat-pakan-ternak-fermentasi>
- Salvia, Ramaiyulis, Dewi. Muthia.Sari. Devi Kumala, (2022). *Teknologi Pengolahan Pakan*. Politeknik Pertanian Payakumbuh, Payakumbuh.
- Amin. Muhammad, Dilaga. Syamsul Hidayat, Yanuarianto. Oscar, Sofyan Damrah. Hasan, Suhubdy, Husni, (2021). *Evaluasi Kecukupan Nutrisi Sapi Bali Jantan Muda di BPT-HMT Serading Kabupaten Sumbawa*. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia* Volume 7 (1) 29 – 40.
- Kartasudjana, R. (2001). *Modul Program Keahlian Budidaya Ternak, Mengawetkan Hijauan Pakan Ternak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Proyek Pengembangan Sistem dan Standar Pengelolaan SMK Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan.
- Hanafi, N. D.(2008). *Teknologi Pengawetan Pakan Ternak*. Medan: USU Repository. Diakses 19 Maret 2024.
- Rogers, Everett M. (2003). *Diffusion Of Innovations*. Third Edit. New York: Free Press
- Brundtland, Gro Harlem 1987. *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Oslo: UN
- Kaufman, Roger A. (1972). *Educational System Planning*. New Jersey: Prentice Hall, Inc
- Knowles, Malcolm S. 1980. *The modern practices of adult education from pedagogy to andragogy*. New York
- Pretty, Jules N. 1995. *Participatory Learning and Action; A Trainer's Guide*. 267pp, ISBN:189825002, HED
- Stufflebeam, Daniel L.(1971). *The CIPP Model For Evaluation*, dalam Daniel L. Stufflebeam, dkk. (eds), *Evaluation in Education and Human Service*, Boston: Kluwer Academic Publisher.

