

Original Research Paper

Introduksi Hijauan Pakan *Indigofera* dan *Setaria* untuk Mendukung Kemandirian Pakan Kelompok Ternak Lembu Mandiri Sejahtera di Bondowoso

Khaerani Nurlaelita¹, Listya Purnamasari², Bakhroini Habriantono¹, Sozia Dikria Aulina Amahera¹, Nabila Amelia¹, Muhammad Holel¹, Ezra Immanuel Nugroho³, Rivaldo Dida Firgiawan²

¹Program Studi Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Indonesia;

²Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Indonesia;

³Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Jember, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v9i3.16355>

Sitasi: Nurlaelita, K., Purnamasari, L., Habriantono, B., Amahera, S. D. A., Amelia, N., Holel, M., Nugroho, E. I., Firgiawan, R. D. (2026). Introduksi Hijauan Pakan *Indigofera* dan *Setaria* untuk Mendukung Kemandirian Pakan Kelompok Ternak Lembu Mandiri Sejahtera di Bondowoso. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 9(3)

Article history

Received: 18 September 2026

Revised: 24 September 2026

Accepted: 29 September 2026

*Corresponding Author:

Khaerani Nurlaelita, Program Studi Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Jember, Indonesia
Email:

khaeraninur_faperta@unej.ac.id

Abstract: Ketersediaan hijauan pakan yang berkualitas masih menjadi kendala bagi Kelompok Ternak Lembu Mandiri Sejahtera, Desa Karanganyar, Bondowoso. Peternak sampai saat ini mengandalkan rumput lapang. Hijauan pakan seperti *Indigofera* dan *Setaria* belum banyak dibudidayakan. Kegiatan ini bertujuan untuk introduksi budidaya *Indigofera* dan *Setaria* sebagai sumber hijauan pakan alternatif. Kegiatan dilakukan melalui sosialisasi, praktik penanaman, dan pendampingan anggota kelompok ternak. Praktik meliputi persiapan lahan dan penanaman *Indigofera* dan *Setaria* secara langsung bersama peternak. Monitoring dilakukan untuk melihat penerapan kegiatan penanaman hijauan. Introduksi kedua hijauan diharapkan dapat mendukung ketersediaan pakan dan mendorong pemanfaatan lahan serta sumber daya lokal secara berkelanjutan.

Keywords: *Indigofera*, *Setaria*, hijauan pakan, kelompok ternak.

Pendahuluan

Pakan merupakan salah satu faktor penting dalam usaha peternakan karena berpengaruh terhadap produktivitas ternak. Ketersediaan hijauan yang cukup dan berkualitas masih menjadi kendala bagi peternak, terutama ketika ketersediaannya menurun pada musim tertentu. Peternak yang masih mengandalkan hijauan alami juga menghadapi keterbatasan dalam memperoleh pakan secara berkelanjutan. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pengembangan sumber hijauan yang dapat dibudidayakan dan dimanfaatkan secara mandiri oleh peternak (Asminaya *et al.*, 2025).

Salah satu hijauan yang berpotensi dikembangkan adalah *Indigofera*. Tanaman ini

memiliki kandungan protein yang tinggi sehingga dapat dimanfaatkan sebagai sumber protein dalam pakan ternak. *Indigofera zollingeriana* dilaporkan memiliki kandungan protein kasar sekitar 27,9% serta kalsium dan fosfor yang cukup tinggi (Mayasari & Ismiraj, 2019). Selain nilai nutrisinya, *Indigofera* relatif mudah dibudidayakan, memiliki daya adaptasi yang baik, dan toleran terhadap kondisi kering (Nastiti *et al.*, 2024). Oleh karena itu, introduksi dan budidaya *Indigofera* dapat menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan ketersediaan hijauan pakan di tingkat peternak.

Pengenalan hijauan pakan ternak tidak cukup melalui penyampaian informasi, melainkan perlu disertai praktik secara langsung. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan budidaya *Indigofera* yang

dilakukan Nastiti *et al.* (2024) menunjukkan adanya partisipasi aktif peternak serta peningkatan pengetahuan mengenai budidaya tanaman tersebut. Kegiatan lain melalui sosialisasi dan pembagian bibit *Indigofera* juga menunjukkan bahwa pengenalan tanaman dapat meningkatkan wawasan masyarakat mengenai pemanfaatannya sebagai pakan ternak (Nur & Rizal, 2025). Pendekatan partisipatif juga penting dalam pengembangan hijauan pakan karena peternak dapat memahami teknik penanaman dan pemeliharaan melalui pengalaman langsung.

Kelompok Ternak Lembu Mandiri Sejahtera di Desa Karanganyar, Kecamatan Tegalampel, Kabupaten Bondowoso masih mengandalkan rumput liar sebagai salah satu sumber hijauan pakan. Sementara itu, *Indigofera* dan *Setaria* belum banyak dibudidayakan dan dimanfaatkan oleh peternak. Kondisi tersebut menjadi dasar dilaksanakannya introduksi dan penanaman kedua jenis hijauan tersebut sebagai sumber pakan yang dapat dikembangkan di lahan sekitar kelompok ternak (Bari *et al.*, 2022; Mirnawati *et al.*, 2025).

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada bulan Juni hingga November tahun 2026 di Kelompok Ternak Lembu Mandiri Sejahtera, Desa Karanganyar, Kecamatan Tegalampel, Kabupaten Bondowoso. Sasaran kegiatan adalah para peternak anggota kelompok ternak yang terlibat. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan melalui tahap survei dan observasi, sosialisasi, persiapan lahan, praktik penanaman dan pendampingan. Survei dan observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi ternak. Ketersediaan lahan dan ketersediaan hijauan pakan. Hasil tersebut menjadi dasar dalam menentukan kegiatan introduksi hijauan *Indigofera* dan *Setaria*.

Sosialisasi dilakukan untuk memberikan informasi mengenai potensi *Indigofera* dan *Setaria*. Selanjutnya, praktik penanaman dilakukan bersama-sama pada lahan yang telah disiapkan. Kegiatan ini juga dilengkapi dengan penjelasan kepada mitra mengenai pemeliharaan tanaman yang baik agar dapat tumbuh dan berkembang dengan sehat. Pendampingan dilakukan setelah penanaman untuk melihat penerapan teknik budidaya oleh

peternak serta memberikan arahan apabila terdapat kendala dalam pemeliharaan tanaman.

Hasil dan Pembahasan

1. Survei Awal dan Potensi Pengembangan Hijauan Pakan Ternak

Kegiatan survei dan identifikasi mitra menunjukkan bahwa Kelompok Ternak Lembu Mandiri Sejahtera masih mengandalkan rumput liar serta jerami sebagai sumber pakan ternak. Peternak belum banyak yang memanfaatkan hijauan unggul seperti *Indigofera* dan *Setaria*. Kondisi ini menunjukkan bahwa ketersediaan hijauan pakan yang berkualitas masih menjadi salah satu permasalahan dalam penyediaan pakan pada mitra. Pada survei ini juga diketahui bahwa terdapat potensi lahan yang bisa dimanfaatkan untuk penanaman hijauan pakan ternak di lokasi mitra.



Gambar 1. Survei awal hijauan pakan ternak di mitra Lembu Mandiri Sejahtera

2. Sosialisasi Introduksi *Indigofera* dan *Setaria*

Sosialisasi dilaksanakan dengan melibatkan anggota kelompok Ternak Lembu Mandiri Sejahtera. Materi yang disampaikan meliputi pentingnya penyediaan pakan berkualitas dan berkelanjutan, salah satunya dengan pengenalan hijauan pakan unggul *Indigofera* dan *Setaria*. Kegiatan dilakukan dengan penyampaian materi dan diskusi dengan anggota kelompok ternak sehingga memberi kesempatan kepada peternak untuk menyampaikan pengalaman maupun kendala yang dihadapi, terutama pada penyediaan pakan ternak.



Gambar 2. Sosialisasi hijauan pakan ternak di mitra Lembu Mandiri Sejahtera

3. Praktik Penanaman *Indigofera* dan *Setaria*

Selanjutnya, setelah kegiatan sosialisasi, yaitu praktik penanaman. Praktik dilakukan secara langsung bersama anggota kelompok dan mencakup penanaman hijauan *Indigofera* dan *Setaria*. Pada kegiatan penanaman, anggota kelompok terlibat dalam persiapan lahan dan proses penanaman hijauan. Introduksi penanaman hijauan ini memberikan manfaat dari sisi pembelajaran. Kegiatan penanaman *Indigofera* dan *Setaria* menjadi bagian dari upaya membangun sumber hijauan pakan yang berasal dari lahan dan sumber daya lokal. Pengembangan sumber hijauan ini diharapkan dapat mendukung penyediaan pakan secara lebih mandiri serta mengurangi ketergantungan terhadap sumber pakan musiman.



Gambar 3. Praktik penanaman hijauan pakan ternak di mitra Lembu Mandiri Sejahtera

4. Monitoring Budidaya Hijauan Pakan Ternak

Kegiatan monitoring budidaya hijauan dilakukan dengan melakukan kunjungan kembali ke lokasi mitra secara berkala, berdiskusi dengan anggota kelompok, serta melakukan pengamatan terhadap hasil praktik. Hasil monitoring

menunjukkan bahwa anggota kelompok peternak mampu mempraktikkan budidaya hijauan dengan baik. Pendampingan ini diperlukan agar kegiatan yang dilakukan oleh peternak tidak hanya berhenti pada tahap demonstrasi. Namun, perlu didampingi dalam pemeliharaan dan pemanfaatan hijauan yang dihasilkan.



Gambar 4. Monitoring budidaya hijauan pakan ternak di mitra Lembu Mandiri Sejahtera

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian melalui program penanaman hijauan pakan berupa *Indigofera* dan *Setaria* ini dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan ketersediaan sumber pakan bagi kelompok ternak. Kegiatan pengabdian meliputi sosialisasi jenis hijauan, persiapan lahan, penanaman, serta pendampingan dalam pemeliharaan tanaman. Introduksi kedua jenis hijauan tersebut memberikan alternatif sumber pakan yang dapat dikembangkan secara berkelanjutan oleh kelompok ternak. Kegiatan ini juga dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok ternak Lembu Mandiri Sejahtera dalam memanfaatkan dan mengembangkan hijauan pakan.

Saran

Pemeliharaan tanaman perlu dilakukan secara rutin, terutama melalui penyiraman dan pengendalian organisme pengganggu tanaman agar pertumbuhan *Indigofera* dan *Setaria* dapat berlangsung optimal. Pendampingan lanjutan juga diperlukan untuk mengevaluasi pertumbuhan dan produktivitas hijauan serta pemanfaatannya sebagai sumber pakan ternak. Pengembangan penanaman hijauan ternak ini dapat dilakukan secara bertahap dengan memperluas areal tanam dan menerapkan pengelolaan hijauan pakan ternak.

Masyarakat, 5(4), 1323–1332.
<https://doi.org/10.53299/bajpm.v5i4.2791>.

Daftar Pustaka

- Asminaya, N. S., Nafiu, L. O., Saili, T., Auza, F. A., Abadi, M., Agustina, D., & Gerhana. 2025. Bimbingan teknis penanaman hijauan pakan ternak (HPT) berbasis sistem tiga strata (STS) pada peternak kerbau di Kecamatan Mowila, Konawe Selatan. *BAKIRA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 52–59.
<https://doi.org/10.30598/bakira.2025.6.1.52-59>.
- Mayasari, N. & Ismiraj, M. R. 2019. Introduksi pemanfaatan legum *Indigofera zollingeriana* sebagai pengganti sebagian konsentrat pada sapi potong di kelompok peternak Putra Nusa, Desa Kondangdjaja, Kecamatan Cijulang, Kabupaten Pangandaran. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 8(2), 105–110.
- Nastiti, H. P., Osa, D. B., Temu, S. T., & Oematan, G. 2024. Penyuluhan budidaya tanaman *Indigofera* dan potensinya sebagai pakan ternak di Desa Tanah Putih Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Petani*, 5(1), 782–788.
- Nur, A. N. R. & Rizal, M. 2025. Pengenalan dan pembagian bibit *Indigofera*: Pakan ternak bernutrisi dari BPTH Wilayah II. *AbdiTecno Journal*, 5(1), 26–33.
<https://doi.org/10.70124/abditechno.vi.1745>.
- Bari, A., Kusuma, A., Sitompul, A. G., Pramana, A., & Daniel, D. 2022. Sosialisasi tanaman *Indigofera* sebagai pakan tambahan ternak ruminansia Desa Sukamandi Hulu. *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains dan Teknologi*, 1(4), 491–497.
<https://doi.org/10.55123/abdikan.v1i4.1098>.
- Mirnawati, M., Risal, M., Hajar, Nirawati, Hadija, & Maddu, N. Z. H. 2025. Penguatan kemandirian pakan ternak melalui integrasi limbah pertanian dan *Indigofera* dengan pendekatan zero waste livestock. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian*