

Original Research Paper

Inisiasi Bank Pakan melalui Pelatihan Budidaya Hijauan Alternatif dan Pembuatan Silase Bagi Kelompok Ternak Raung Mandiri di Desa Jambearum

Vega Kartika Sari¹, Desy Cahya Widianingrum², Roni Yulianto², Syahrul Steven², Basuki³, M. Iqbal Krisna Hadi Suryono¹, Rio Tito Andreano³

¹Program Studi Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Jember, Jawa Timur, Indonesia

²Program Studi Ilmu Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Jember, Jawa Timur, Indonesia

³Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Jember, Jawa Timur, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v7i3.9192>

Sitasi: Sari, V. K., Widianingrum, D. C., Yulianto, R., Steven, S., Basuki., Suryono, M. I. K. H., & Andreano, R. T. (2024). Inisiasi Bank Pakan melalui Pelatihan Budidaya Hijauan Alternatif dan Pembuatan Silase Bagi Kelompok Ternak Raung Mandiri di Desa Jambearum. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(3)

Article history

Received: 7 July 2024

Revised: 28 August 2024

Accepted: 10 September 2024

*Corresponding Author: Vega Kartika Sari, Universitas Jember, Kabupaten Jember, Indonesia;
Email: vegakartikas@unej.ac.id

Abstract: Sumberjambe District is one of the livestock centers in Jember Regency. The Raung Mandiri Livestock Group in Jambearum Village, Sumberjambe District, which was inaugurated at the end of 2023, already has 300 sheep. The problem faced is that members of the livestock group do not know alternative types of forage, how to propagate it and how to make silage. So far, food has been provided by searching for grass in the forest or in the fields every day, so it is hampered during the rainy season. The aim of this activity is to introduce alternative types of forage, cultivation methods and silage making in the context of initiating the Feed Bank. The methods used in carrying out activities include socialization and training, which involve participants taking an active role in activities that directly go into practice. The results of the activity showed that participants gain knowledge regarding alternative types of forage other than babandotan, elephant grass. Participants are able to reproduce, sow and plant forage seeds. Support for inputs for the initiation of the Feed Bank has been handed over in the form of chooper machines and forage seeds.

Keywords: Training, Cultivation, Alternative forages, Silage

Pendahuluan

Pembangunan sub sektor peternakan merupakan bagian dari pertanian yang memiliki peranan penting yang menjadi salah satu pendorong pertumbuhan ekonomi daerah maupun nasional. Kecamatan Sumberjambe merupakan salah satu sentra ternak di Kabupaten Jember, disamping kecamatan Silo, dan Ledokombo. Berdasarkan data BPS, jumlah domba di Jember tahun 2019 berjumlah 81.196 ekor dan tahun 2020 mencapai 83.029 ekor (Kabupaten Jember dalam Angka, 2021). Meningkatnya jumlah domba, menandakan semakin banyak peternak domba. Jumlah kelompok ternak di Jember >20 kelompok, diantaranya kelompok ternak “Raung Mandiri” di Desa

Jambearum Kecamatan Sumberjambe. Menurut Basuki et al. (2024), Desa Jambearum merupakan desa yang terletak paling ujung dan berbatasan langsung dengan wilayah Kabupaten Bondowoso. Secara geografis, Desa Jambearum berada di ketinggian 260-500 mdpl dengan topografi landau hingga bergunung. Curah hujan rata-rata 2.091 mm/tahun. Sebagian dari wilayah Desa Jambearum didominasi perkebunan sedangkan untuk sawah irigasi seluas 256 hektar, dari luas wilayah keseluruhan desa yaitu 5,19 km². Mayoritas profesi warga sebagai petani dan peternak.

Kelompok ternak “Raung Mandiri” dikukuhkan tahun 2023. Jumlah anggota 36 orang dengan latar pendidikan SD-SMP. Saat ini, Raung Mandiri berfokus pada pengembangan domba.

Jumlah domba yang dipelihara sebanyak 300 ekor (umur 8-16 bulan), yang sebagiannya berasal dari bantuan BAZNAZ. Sistem ternak di Raung Mandiri berbentuk koloni dalam 1 lokasi.

Menurut Hudori et al. (2020), dalam usaha peternakan, pakan ternak merupakan salah satu hal penting yang menentukan keberhasilan suatu usaha baik produksi maupun keuntungan yang diperoleh. Penyediaan pakan memerlukan biaya yang cukup besar, sekitar 60-70% dari total biaya produksi. Untuk memperoleh keuntungan yang besar, maka peternak harus mampu menekan biaya pakan agar mencapai efisiensi.

Berdasarkan hasil survei tim ke lokasi, pemenuhan pakan domba masih tradisional dari mencari rumput/ mengarit di hutan atau pinggir jalan, dan diberikan hari itu juga tanpa penyimpanan. Kendala di musim penghujan, peternak terhalang mencari rumput, sedangkan di musim kemarau, ketersediaan rumput menurun.

Kendala pengadaan pakan tersebut maka diperlukan teknologi penyediaan pakan dan bahan pakan yang digunakan memiliki kandungan nutrisi yang baik, dan tersedia setiap saat. Berdasarkan hasil survei di Desa Jambearum, tebon jagung cukup sulit diperoleh dan harganya cukup mahal bagi peternak. Tanaman perkebunan seperti kopi, tebu yang banyak terdapat di Desa Jambearum, sehingga perlu adanya diversifikasi hijauan yang dikembangkan di daerah tersebut dan teknologi penyimpanan pakan.

Pengenalan diversifikasi hijauan alternatif sangat dibutuhkan oleh peternak Raung Mandiri, agar dapat menambah pengetahuan terkait hijauan alternatif yang tinggi nutrisi. Tarigan dan Ginting (2011) melaporkan bahwa pemanfaatan *Indigofera zollingeriana* dalam ransum kambing mampu meningkatkan pencernaan bahan kering (BK), bahan organik (BO), protein kasar, *neutral detergent fiber* (NDF) dan *acid detergent fiber* (ADF). Tingginya pencernaan dari legum ini diduga karena rendahnya kadar tanin dan tingginya kandungan protein.

Bank Pakan merupakan suatu upaya peternak dalam mengolah dan menyimpan persediaan pakan, terutama ketika di musim kemarau, dimana peternak cukup kesulitan dalam penyediaan pakan bernutrisi. Silase merupakan olahan pakan yang dapat bertahan hingga beberapa bulan dengan kandungan nutrisi yang tetap terjaga.

Kegiatan Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat ini bertujuan untuk mengenalkan

macam hijauan alternatif tinggi protein selain dari hijauan yang digunakan selama ini, mengenalkan cara perbanyak hijauan alternatif, dan cara budidaya, serta mendampingi pembuatan silase dalam rangka inisiasi Bank Pakan bagi kelompok ternak Raung Mandiri di Dusun Paceh, Desa Jamberarum.

Metode

Kegiatan Pemberdayaan berbasis Kemitraan Masyarakat ini dilaksanakan dari bulan Juni hingga Agustus 2024 di Desa Jambearum, Kecamatan Sumberjambe, Kabupaten Jember. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini ialah Model *Participatory Rural Appraisal*, Model *Community Development*, *Persuasif*, dan *Edukatif* (Sari et al., 2023; Erdiansyah et al., 2020) yang penerapannya dalam bentuk sosialisasi macam hijauan alternatif, pelatihan perbanyak dan budidaya hijauan, serta praktek bersama pembuatan silase. Jumlah peserta yang hadir 25 orang.

Hasil dan Pembahasan

Pada sosialisasi pertama, dipaparkan keunggulan dan karakteristik Indigofera, gamal, dan kaliandra (Gambar 1). Dipaparkan pula bahwa beberapa penelitian telah mempelajari kandungan nutrisi Indigofera zollingeriana yang tinggi protein kasar (27,9%) (Mayasari et al., 2018). Dengan kandungan protein yang relatif tinggi, maka potensi Indigofera menjadi bahan pakan alternatif hijauan menjadi tinggi, Indigofera mampu memproduksi biomassa tinggi meski ditanam di lahan marginal (Nadir et al., 2018).

Setelah sosialisasi, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan perbanyak tanaman Indigofera. Kegiatan praktek perbanyak hijauan dilakukan melalui biji dan stek (Gambar 2). Media tanam yang digunakan merupakan campuran tanah dan kompos dengan perbandingan 1:1 (Sari et al., 2023). Setelah media tanam dimasukkan kedalam polibag, media dilembabkan melalui penyiraman. Selanjutnya, dilakukan penanaman biji maupun stek. Setiap polibag diisi 2-3 biji indigofera. Stek indigofera yang digunakan untuk bahan tanam diambil dari pohon induk yang sehat. Panjang stek sekitar 15-20 cm dan terdiri atas 1-2 tunas.



Gambar 1. Sosialisasi macam hijauan alternatif dan pentingnya Bank Pakan



Gambar 2. Perbanyakan tanaman hijauan (Indigofera) melalui biji dan stek



Gambar 3. Penanaman bibit dari beberapa jenis hijauan alternatif (indigofera, rinsoni, kaliandra)

Kegiatan selanjutnya yaitu penanaman bibit hijauan di lahan belakang kandang domba (Gambar 3). Bibit hijauan alternatif yang ditanam terdiri atas beberapa jenis, yaitu indigofera, rinsoni, gamal, dan kaliandra. Jenis hijauan tersebut belum ada di Desa Jambearum, sehingga dapat menjadi hijauan alternatif dari hijauan yang sudah ada, disamping itu memiliki kandungan protein yang lebih tinggi. Peserta sangat antusias dan turut serta menanam bibit yang berjumlah sekitar 250 bibit. Bibit ditanam di belakang kandang dan sebagian lainnya ditanam di kebun kopi milik warga. Menurut

Abdullah (2014), produksi daun muda yang ideal sebagai bahan pakan dibutuhkan waktu sekitar 60 HST, sedangkan untuk pembibitan diperlukan waktu sekitar 6 minggu dan persemaian dibutuhkan sekitar 4 minggu.

Praktek pembuatan silase diawali dengan proses pencacahan hijauan menggunakan alat pencacah/chopper yang telah diserahkan kepada kelompok Raung Mandiri. Diperlukan waktu sekitar 15 menit untuk mecacah hijauan dengan kapasitas tong sebesar 150 liter (Gambar 4).



Gambar 4. Praktek bersama pembuatan silase

Tabel 1. Hasil wawancara peserta

Pertanyaan	Pra kegiatan	Pasca Kegiatan
Jenis hijauan pakan alternatif	35%	90%
Manfaat hijauan pakan berprotein tinggi	40%	85%
Mampu membuat silase	5%	75%

Menurut Basuki et al. (2024), untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta terkait dengan materi yang diajarkan, dapat dievaluasi melalui wawancara dengan peserta saat pra dan pasca kegiatan. Berdasarkan Tabel 1 hasil evaluasi pra kegiatan menunjukkan bahwa peserta yang mengetahui terkait jenis hijauan pakan alternatif sebanyak 35%, setelah sosialisasi menjadi 90%. Terkait manfaat hijauan pakan berprotein tinggi bagi domba, 40% saja peserta yang mengetahui

sedangkan pasca kegiatan naik menjadi 85%. Kemampuan membuat silase, hanya 5% dari peserta yang menjawab mampu pada saat pra kegiatan, sedangkan pasca kegiatan sebanyak 75% peserta telah mampu membuat silase. Hal tersebut menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi dan pelatihan berhasil, ditandai dengan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta.

Keberhasilan kegiatan pengabdian yang dilakukan tidak luput karena beberapa faktor pendukung (Dirgantara et al., 2024) diantaranya:

- Para peserta dari Kelompok Ternak Raung Mandiri memiliki semangat dan kemauan yang besar selama mengikuti kegiatan
- Kegiatan didukung penuh oleh Ketua Kelompok Ternak Raung Mandiri
- Sosialisasi dilaksanakan dengan konsep outdoor di Saung yang berada di tengah kandang milik Raung Mandiri, sehingga kegiatan tidak membosankan.

Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan pemberdayaan kemitraan masyarakat yang telah dilakukan dapat disimpulkan:

1. Peserta mendapatkan pengetahuan terkait macam hijauan alternatif selain babandotan, rumput gajah.
2. Peserta mampu melakukan perbanyakan, penyemaian, dan penanaman bibit hijauan.
3. Dukungan saprodi dalam rangka inisiasi Bank Pakan telah diserahterimakan dalam bentuk mesin chooper dan benih hijauan.
4. Rencana selanjutnya ialah evaluasi pertumbuhan hijauan yang telah ditanam dilahan warga.

Ucapan Terima Kasih

Kegiatan ini terlaksana dengan dibiayai oleh Direktorat Sumber Daya, Direktorat jenderal Pendidikan Tinggi, Kemendikbud Ristek untuk Skema PKM Tahun 2024. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Kelompok Ternak Raung Mandiri yang telah memberikan kesempatan kepada Tim Pelaksana untuk melakukan kegiatan.

Daftar Pustaka

- Abdullah, L. (2014). Prospektif Agronomi dan Ekofisiologi Indigofera zollingeriana sebagai Tanaman Penghasil Hijauan Pakan Berkualitas Tinggi. *Pastura* 3:79–83.
- Basuki, B., Sari, V. K., & Rahayu, Y. D. (2024). Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Petrokatul dan Peningkatan Literasi Digital bagi Poktan Tani Setia Desa Jambearum. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 5(1), 65-72.
- Basuki., Farisi, O. A., Sari, V. K., Mandala, M., Utami, R. A., Ristiyana, S., Destiawan, H. A., Safitri, U. D., Susanto, D. A., Isnanto, B. A. A., & Kessumowati, D. A. (2024). Pelatihan Pembuatan Pestisida Berbahan Aktif Sulfur Sebagai Bahan Serbaguna Penyelesaian Permasalahan Petani Desa Slateng, Ledokombo, Jember. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(2)
- Dirgantara, Y., A'yun, L. Q., Sari, B. P., Shidqi, N. F., Hasanah, L., Firmansyah, N. R., ... & Sari, V. K. (2024). Pengembangan Kelas Edukasi di Gubuk Pustaka Ndalung Desa Ajung Kabupaten Jember. *AKSILAR: Akselerasi Luan Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 39-45.
- Erdiansyah, I., Eliyatiningasih, E., Nurahmanto, D., Sari, V.K. (2020). Pembibitan Tanaman Herbal di Desa Pace Kecamatan Silo Kabupaten Jember. *Selaparang* 4(1): 264-267
- Hudori, A.H., H. Rujito, Muksin, F.E.A. Pratama & P. Andini. (2020). Formulasi Ransum Alternatif untuk Meningkatkan Efisiensi Usaha Peternakan Sapi Perah (Studi Kasus pada Peternakan Bestcow Farm Jember). *Jurnal Ilmu Peternakan*. 3(2): 67-73
- Kabupaten Jember dalam angka 2021. (2021). Jember: BPS Kabupaten Jember.
- Mayasari, N., Lia, B. M. S., & Endang, Y. (2018). Identifikasi biomarker patofisiologi: Penggunaan Mineral Anorganik dan Indigofera zollingerana untuk Peningkatan Produktivitas, Reproduksi dan Kekebalan Alami Sapi Perah. Laporan Akhir Riset Kompetensi Dosen Unggulan Universitas Padjadjaran

-
- Nadir, M., M.J. Anugrah, & P.I. Khaerani. (2018). Salt Salinity Tolerance on Nursery of *Indigofera zollingeriana* Salt Salinity Tolerance on Nursery of *Indigofera zollingeriana*. IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci. 156. doi:10.1088/1755-1315/156/1/012027.
- Sari, V. K., Mandala, M., Basuki, & Utami, R. A. (2023). Pengembangan Pertanian Terpadu di Desa Slateng Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember melalui Pengkayaan Pupuk Organik dengan Mikroba Fungsional. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(1), 20-24.
- Sari, V. K., Husnawati, A. M., Oktavia, D. J., Arista, I. D., Siswanti, P. A., Windari, K. L., ... & Haryanto, W. (2023). Sosialisasi Manfaat Tanaman Toga dan Pendampingan Praktek Budidaya Bagi Ibu-Ibu Pkk Di Desa Pancakarya Kecamatan Ajung, Jember. *PAPUMA: Journal of Community Services*, 1(1): 17-22.
- Tarigan, A., & Ginting, S. P. (2011). Pengaruh taraf pemberian *Indigofera* sp. terhadap konsumsi dan pencernaan pakan serta penambahan bobot hidup kambing yang diberi rumput *Brachiaria ruziziensis*. *JITV*, 16. 25-32.