



SOSIALIASI TANAMAN INDIGOFERA SEBAGAI ALTERNATIF PAKAN TERNAK BERKUALITAS DALAM BENTUK PRODUKSI PELET

**M. Cipto Sugiono¹, Zulfah², Siswiyanti³, M. Fajar Nurwildani⁴,
 Saufik Lutfhianto⁵, Tofik Hidayat⁶**

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Pancasakti Tegal, Alamat, Jalan Halmahera Kota Tegal
 Post-el: ciptosugiono@upstegal.ac.id^{1*}

Abstrak	Info Artikel
<p><i>Pakan ternak adalah makanan atau asupan yang diberikan kepada hewan ternak dan merupakan faktor yang sangat penting, oleh karena itu pemilihan pakan yang tepat sangat menentukan keberhasilan dalam usaha peternakan. Dengan pemberian pakan yang berkualitas tentu akan sangat mempengaruhi tingkat keberhasilan ternak tersebut. Indigofera zollingeriana adalah jenis indigofera yang relatif baru dikembangkan di Indonesia dan dapat digunakan sebagai hijauan pakan, tanaman ini memiliki kandungan protein yang tinggi setara dengan rumput alfalfa. Kandungan mineral yang tinggi merupakan pakan yang ideal bagi ternak perah karena mempunyai struktur serat yang baik sehingga mudah dicerna bagi ternak dari golongan ruminansia. Tujuan dari penelitian ini adalah membudidayakan tanaman pakan dan manajemen pemeliharaan ternak ruminansia dalam jumlah besar dengan kualitas standar sehingga bisa diterima pasar dengan memanfaatkan sumber daya local sebagai pakan ternak dan menciptakan lapangan pekerjaan melalui usaha pembuatan pakan berbasis limbah. Pelaksanaan dilakukan dengan melakukan tahap wawancara, studi lapangan serta observasi pakan ternak, memberikan pelatihan budidaya pakan ternak indigofera, pemberian bibit tanaman indigofera, dan pendampingan budidaya tanaman indigofera berupa peninjauan hasil penanaman bibit. Kegiatan pelatihan dilakukan secara tatap muka dengan kelompok tani di desa Klikiran Tujuan pemberian pelatihan dan pendampingan adalah untuk memberikan alternatif pengelolaan hewan ternak dan lahan. Dalam upaya peningkatan perekonomian masyarakat sekitar perbaikan asupan nutrisi dalam budidaya ternak untuk memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga dan dijual. Perbaikannya bisa dilakukan dengan cara penambahan pakan indigofera dan membudidayakannya secara berkelanjutan.</i></p>	<p>Diajukan : 2-7-2024 Diterima : 1-10-2024 Diterbitkan : 25-10-2024</p> <p>Kata kunci: Indigofera; Pakan Ternak</p> <p>Keywords: feed animal; Indigofera</p>
<p>Abstract</p> <p><i>Animal feed is food or intake given to livestock and is a very important factor, therefore the selection of the right feed is very important in determining the success of the livestock business. By providing quality feed, it will certainly greatly affect the success rate of the livestock. Indigofera zollingeriana is a type of indigofera that is relatively new to Indonesia and can be used as green feed, this plant has a high protein content equivalent to alfalfa grass. The high mineral content is an ideal feed for dairy cattle because it has a good fiber structure so that it is easily digested by livestock from the ruminant group. The purpose of this study is to cultivate feed plants and ruminant livestock maintenance management in large quantities with standard quality so that it can be accepted by the market by utilizing local resources as animal feed and creating jobs through</i></p>	

waste-based feed manufacturing efforts. The implementation is carried out by conducting interviews, field studies and observations of animal feed, providing training in indigofera animal feed cultivation, providing indigofera plant seeds, and mentoring indigofera plant cultivation in the form of reviewing the results of planting seeds. The training activities were carried out face-to-face with farmer groups in Klikiran village. The purpose of providing training and mentoring is to provide alternative livestock and land management. In an effort to improve the economy of the surrounding community, improving nutritional intake in livestock farming to meet household consumption needs and for sale. Improvements can be made by adding indigofera feed and cultivating it sustainably.

Cara mensitasi artikel:

Sugiono, M.C., Zulfah, Z., Siswiyanti, S., Nurwildani, M.F., Lutfhianto, S., & Hidayat, T. (2024). Sosialisasi Tanaman Indigofera Sebagai Alternatif Pakan Ternak Berkualitas dalam Bentuk Produksi Pelet. *IJCD: Indonesian Journal of Community Dedication*, 2(3), 313-320. <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJCD>

PENDAHULUAN

Pakan ternak adalah makanan atau asupan yang diberikan kepada hewan ternak dan merupakan faktor yang sangat penting dalam kegiatan budidaya sektor peternakan, oleh karena itu pemilihan pakan yang tepat sangat menentukan keberhasilan dalam usaha ternak tersebut.

Kualitas pakan yang diberikan sangat mempengaruhi tingkat keberhasilan usaha ternak tersebut, meskipun bibit yang digunakan berasal dari bibit unggul dan memiliki sifat genetik yang baik tetapi jika tidak diimbangi dengan pemberian pakan yang tepat dan berkualitas maka kelebihan yang dimiliki tidak akan memberikan nilai tambah yang signifikan. Pemberian pakan yang tepat dan berkualitas dapat meningkatkan potensi keunggulan genetik pada ternak yang dipelihara sehingga dapat meningkatkan hasil produksi. Salah satu jenis tanaman unggul yang dapat digunakan adalah indigofera zollingeriana.

Indigofera zollingeriana adalah hijauan pakan jenis leguminosa pohon yang memiliki kualitas nutrisi yang tinggi, mudah dibudidayakan dan tahan terhadap kekeringan, sehingga dapat menjadi alternatif. Indigofera zollingeriana adalah jenis indigofera yang relatif baru dikembangkan di Indonesia dan dapat digunakan sebagai hijauan pakan, tanaman ini memiliki kandungan protein yang tinggi setara dengan rumput alfalfa, yaitu protein: 28-32%; serat baik: 38,30-51,05%; ADF: 28,6-42,29%; kalsium: 1,16-1,78%; fosfor: 0,26-0,31%; kalium: 1,3-1,4%; magnesium: 0,45-0,51%. Kandungan mineral yang tinggi merupakan pakan yang ideal bagi ternak perah karena mempunyai struktur serat yang baik sehingga mudah dicerna bagi ternak dari golongan ruminansia.

Tanaman indigofera zollingeriana dapat menghasilkan daun kering sebanyak 10,2 ton per hektar per panen atau sekitar 51 ton per hektar per tahun sehingga penggunaannya merupakan langkah strategis yang diharapkan dapat meningkatkan produktivitas ternak dan menekan biaya pakan. Indigofera zollingeriana dapat tumbuh pada ketinggian antara 0-2200 mdpl dengan curah hujan antara 600-3000 mm/tahun. Laju pertumbuhan, produksi biomassa dan kandungan nutrisinya lebih besar jika dibandingkan dengan jenis leguminosa lain pada tanah dan iklim yang sama.

Indigofera zollingeriana sangat mudah dibudidayakan, karena tanaman ini menghasilkan biji sebagai sumber benih sepanjang tahun tanpa mengenal musim, toleran terhadap cuaca kering, salin, alkali dan tanah masam. Selain itu, tanaman ini tahan terhadap pemangkasan sehingga sangat potensial sebagai tanaman pakan berkualitas yang dapat dijadikan solusi terhadap keterbatasan pasokan pakan hijauan ternak, terutama bagi daerah beriklim kering ataupun daerah dengan curah hujan yang rendah.

Saat ini, penggunaan *indigofera zollingeriana* di kalangan peternak masih belum banyak. Hal ini dikarenakan penyebaran informasi mengenai teknik kultur kepada para peternak masih terbatas. Sehingga untuk mengatasi hal tersebut perlu dilakukan kegiatan pelatihan dan pendampingan budidaya tanaman *indigofera zollingeriana*.

Permasalahan yang saat ini dihadapi masyarakat Brebes adalah minimnya pengetahuan peternak kambing dalam pelaksanaan manajemen pemeliharaan kambing yang efektif dan efisien. Peternak kambing masih melaksanakan pola pemeliharaan secara ekstensif, yaitu pola pemeliharaan dimana ternak digembalakan secara alami untuk merumput sendiri baik siang maupun malam hari, tanpa kandang dan pemberian pakan tambahan.

Kelemahan sistem ini terletak dalam hal keamanan dan produktifitas kurang baik karena rumput yang dipilih oleh ternak kambing bisa saja masih mengandung telur cacing yang dapat membuat ternak kambing terjangkit penyakit cacingan. Selain itu, para peternak tidak dapat mengontrol kemana kambing tersebut mencari rumput, sehingga terkadang kambing yang dilepas di padang penggembalaan masuk ke pekarangan rumah warga. Selain meninggalkan limbah feses, kambing tersebut juga memakan tanaman yang ada dipekarangan warga lainnya, sehingga kejadian ini sangat meresahkan warga Brebes.

Dalam pemeliharaan kambing di Brebes, para peternak hanya mengandalkan pengetahuan sederhana yang telah dilakukan secara turun-temurun. Hal ini pemeliharaan kambing di Brebes masih belum efektif dan efisien, karena hanya berfokus pelaksanaan pemeliharaan kambing secara konvensional saja. Permasalahan ini sangat penting untuk segera diselesaikan, agar para peternak kambing di Brebes dapat menjalankan pemeliharaan kambing sebagai sebuah kegiatan bisnis yang menjanjikan. Kegiatan bisnis yang dilakukan secara berkelanjutan, dapat menyokong kehidupan di Brebes sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Brebes. Untuk itu perlu dilakukan pembinaan pada peternak kambing di Brebes yang sistematis, dan dilakukan secara berkelanjutan. Kelemahan sistem ini terletak dalam hal keamanan dan produktifitas kurang baik karena rumput yang dipilih oleh ternak kambing bisa saja masih mengandung telur cacing yang dapat membuat ternak kambing terjangkit penyakit cacingan. Selain itu, para peternak tidak dapat mengontrol kemana kambing tersebut mencari rumput, sehingga terkadang kambing yang dilepas di padang penggembalaan masuk ke pekarangan rumah warga. Selain meninggalkan limbah feses, kambing tersebut juga memakan tanaman yang ada dipekarangan warga lainnya, sehingga kejadian ini sangat meresahkan warga Brebes.

Dalam pemeliharaan kambing di Brebes, para peternak hanya mengandalkan pengetahuan sederhana yang telah dilakukan secara turun-temurun. Hal ini pemeliharaan kambing di Brebes masih belum efektif dan efisien, karena hanya berfokus pelaksanaan pemeliharaan kambing secara konvensional saja. Permasalahan ini sangat penting untuk segera diselesaikan, agar para peternak kambing di Brebes dapat menjalankan pemeliharaan kambing sebagai sebuah kegiatan bisnis yang menjanjikan. Kegiatan bisnis yang dilakukan secara

berkelanjutan, dapat menyokong kehidupan di Brebes sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Brebes. Untuk itu perlu dilakukan pembinaan pada peternak kambing di Brebes yang sistematis, dan dilakukan secara berkelanjutan.

Kelemahan sistem ini terletak dalam hal keamanan dan produktifitas kurang baik karena rumput yang dipilih oleh ternak kambing bisa saja masih mengandung telur cacing yang dapat membuat ternak kambing terjangkit penyakit cacingan. Selain itu, para peternak tidak dapat mengontrol kemana kambing tersebut mencari rumput, sehingga terkadang kambing yang dilepas di padang penggembalaan masuk ke pekarangan rumah warga. Selain meninggalkan limbah feses, kambing tersebut juga memakan tanaman yang ada di pekarangan warga lainnya, sehingga kejadian ini sangat meresahkan warga Brebes.

Dalam pemeliharaan kambing di Brebes, para peternak hanya mengandalkan pengetahuan sederhana yang telah dilakukan secara turun-temurun. Hal ini pemeliharaan kambing di Brebes masih belum efektif dan efisien, karena hanya berfokus pelaksanaan pemeliharaan kambing secara konvensional saja. Permasalahan ini sangat penting untuk segera diselesaikan, agar para peternak kambing di Brebes dapat menjalankan pemeliharaan kambing sebagai sebuah kegiatan bisnis yang menjanjikan. Kegiatan bisnis yang dilakukan secara berkelanjutan, dapat menyokong kehidupan di Brebes sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Brebes. Untuk itu perlu dilakukan pembinaan pada peternak kambing di Brebes yang sistematis, dan dilakukan secara berkelanjutan.

Berdasarkan permasalahan seperti yang telah disebutkan di atas, maka solusi yang ditawarkan adalah dilakukan pelatihan dan pendampingan budidaya tanaman indigofera zollingeriana kepada warga yang memiliki hewan ternak. Dengan tujuan yang diharapkan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu:

1. Mentransfer teknologi pakan, budidaya tanaman pakan dan manajemen pemeliharaan ternak ruminansia dalam jumlah besar dengan kualitas standar sehingga bisa diterima pasar.
2. Memanfaatkan sumber daya lokal sebagai pakan ternak sehingga menghasilkan produksi ternak lebih baik.
3. Menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat di Pedawang Pekalongan dengan memanfaatkan potensi lokal/daerah melalui usaha pembuatan pakan berbasis limbah sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani dan usaha peternakannya.

METODE

A. Tahap Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Beberapa tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di Desa Pedawang dijelaskan sebagai berikut:

1. Wawancara, Studi Lapangan dan Observasi Pakan Ternak
 - a. Pada tanggal 15 Mei 2024 kegiatan survei dan diskusi dengan Kepala Desa Pedawang. Pertemuan dibuka oleh Ketua Pengabdian yang membahas tujuan kedatangan ke Desa Klikiran. Pada pertemuan ini mendapatkan informasi mengenai hal apa saja yang menjadi sektor utama di Desa. Setelah itu, menawarkan beberapa agenda kegiatan;
 - b. Berdasarkan penjelasan dari Kepala Desa, salah satu permasalahan yang terdapat di desa adalah sulitnya mencari pakan ternak pada musim kemarau. Dengan jumlah peternak mandiri dan kelompok ternak yang cukup banyak, kondisi ini cukup mendapatkan perhatian lebih;

- c. Salah satu penawaran dari Ketua Pengabdian adalah pelatihan penanaman dan budidaya tanaman pakan ternak hijau indigofera serta pengolahan
 - d. Setelah melakukan diskusi dengan Kepala Desa menyetujui adanya pelaksanaan kegiatan pelatihan dan pendampingan budidaya pakan ternak indigofera
2. Pelatihan Budidaya Pakan Ternak Indigofera
Pelatihan ini dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal. Kegiatan ini mencakup pemberian materi mengenai tanaman indigofera beserta cara penanamannya, pemutaran video mengenai budidaya indigofera beserta pengolahan lanjutannya, dan tanya jawab seputar budidaya indigofera. Jumlah peserta yang hadir yaitu 10 orang dimana para peserta ini merupakan peternak mandiri ataupun perwakilan dari kelompok ternak alaska.
 3. Pemberian Bibit Tanaman Indigofera
Pemberian bibit tanaman indigofera kepada peserta, dilaksanakan di hari yang sama dengan pelatihan yaitu Kamis, 7 Agustus 2024 pada akhir kegiatan pelatihan sebelum acara ditutup. Setiap peserta yang hadir kurang lebih mendapatkan 4 bibit indigofera
 4. Pendampingan Budidaya Tanaman Indigofera
Pendampingan budidaya tanaman indigofera dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 26 Agustus Pada kegiatan ini, kami meninjau kondisi indigofera yang telah ditanam oleh peternak beserta diskusi mengenai penanaman, perawatan, dan pemanenan di masa mendatang. Pada saat ditinjau, semua bibit indigofera yang dibagikan telah ditanam semuanya dan berada dalam kondisi yang baik dan subur.
- B. Lokasi dan Jadwal pelaksanaan
- Lokasi pelaksanaan kegiatan pelatihan dan pendampingan budidaya tanaman pakan ternak indigofera zollingeriana adalah di Desa Klikiran Brebs Kegiatan ini dilaksanakan dalam jangka waktu 3 bulan yang dimulai dari bulan Mei – Agustus 2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan dilakukan secara tatap muka dengan kelompok tani di desa Klikiran Tujuan pemberian pelatihan dan pendampingan adalah untuk memberikan alternatif pengelolaan hewan ternak dan lahan. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan warga desa yang memiliki hewan ternak dapat meningkatkan produktivitas hasil ternak. Target peserta kegiatan pelatihan dan pendampingan adalah warga yang mempunyai ternak di desa Klikiran

Pelatihan akan dilakukan dalam kurun waktu kurang lebih selama 2 jam. Setelah pemberian materi selesai, maka kegiatan selanjutnya adalah pembagian bibit indigofera zollingeriana. Diharapkan setelah adanya kegiatan pelatihan dan pendampingan, warga yang mempunyai hewan ternak dapat melanjutkan dan mengimplementasikannya. Luaran yang ingin dicapai dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dengan cara pemberian pelatihan dan pendampingan ini adalah sebagai berikut:

1. Peternak dapat mengetahui informasi mengenai alternatif pakan ternak berkualitas yang dapat digunakan untuk membantu terwujudnya peternak mandiri berbasis manajemen usaha yang bersifat berkelanjutan;
2. Tersedianya alternatif pakan ternak yang berkualitas, murah, dan cukup sehingga dapat memacu pertumbuhan hewan ternak yang sedang dibudidayakan oleh peternak di Desa Klikiran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari program pengabdian ini adalah bahwa dalam meningkatkan ekonomi masyarakat desa, terdapat beberapa cara yaitu: pertama perbaikan asupan nutrisi dalam budidaya ternak untuk memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga dan dijual. Perbaikan asupan nutrisi tersebut dapat dilakukan dengan cara penambahan pakan indigofera dan membudidayakan tanaman tersebut untuk dapat dimanfaatkan sebagai pakan yang berkelanjutan. Cara yang kedua yaitu dengan penerapan proses produksi terjadwal (waktu, tenaga kerja, dan biaya) terutama dengan pemberian pakan, penggunaan alat – alat dan formulasi ransum yang baik. Penerapan proses yang terjadwal tersebut dapat meningkatkan produksi dan produktifitas dari ternak sapi, kambing, yang dipelihara secara optimal.

Sedangkan saran untuk tim pengabdian kepada masyarakat Program Studi Teknik Industri menyarankan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Brebes berikutnya adalah kegiatan pengabdian di Brebes bisa melibatkan lebih banyak stakeholders dalam memecahkan permasalahan yang ada di sana.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih pada LPPM Universitas Paancasakti yang sudah memfasilitasi kegiatan pengabdian masyarakat ini dan disampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu kegiatan pengabdian ini dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR RUJUKAN

- Bahua, M.I., Jahi, A., Asngari, P.S., Saleh, A. and Purnaba, I.G.P., 2010. Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja penyuluh pertanian dan dampaknya pada perilaku petani jagung di Provinsi Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Agropolitan*, 3(1), pp.293-303.
- Chambers, R., 1994. The origins and practice of participatory rural appraisal. *World development*, 22(7), pp.953-969.
- Chambers, R., 1994. The origins and practice of participatory rural appraisal. *World development*, 22(7), pp.953-969.
- Freeman, R.E., 2010. *Strategic management: A stakeholder approach*. Cambridge university press.
- Gading, B.M.W.T., Nurtini, S. and Ummul, M.A., 2020. Kinerja Usaha Pemeliharaan Sapi Bali (*Bos sondaicus*) Secara Ekstensif Pada Musim Penghujan dan Kemarau Oleh Peternak Lokal. *Animal Science: Polije Proceedings Series*, pp.186-196.
- Graser, H. 2003. Option for genetic improvement of bali cattle assessing the strengths and weaknesses of alternative strategies. *Prosiding seminar strategies to improve bali cattle in Eastren Indonesia*. Australian Centre for International Agricultural Research. Denpasar, 4- 7 Februari 2002.

Madarisa, F. Anas, A. Reza, M. Anwar, S. 2018. Pengantar Ilmu Penyuluhan Pertanian. Padang. Andalas University Press.