

Pendirian Bank Pakan di Kelompok Tani Ternak Trajumas, Desa Kalirejo, Kabupaten Magelang

Establishment of a Feed Bank in the Kelompok Tani Ternak Trajumas, Kalirejo, Magelang

Mohamad Haris Septian^a, Tri Puji Rahayu, Mikael Sihite, Pradipta Bayuaji Pramono, Lilis Hartati

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Tidar. Jl. Kapten Suparman No. 39 Magelang 56116

mharisseptian@untidar.ac.id

Abstract

Feed is the most important component in dairy goat farming. The main problem in dairy goat farming is the limited availability of forage in terms of quantity and quality. The community service aims to provide forage by establishing a feed bank at the Kelompok Tani Ternak Trajumas, Kalirejo. The method used is counseling, delivered through lectures and field practice. The experiments carried out noted that the group does not have a centralized forage plot, and 80% of members do not have independent forage plots. Only 50% of members knew the superior Pakchong grass type, 10% know the superior Red Napier grass, and 0% know the BB Biogen grass. The result of this service was the establishment of a group feed bank on 300 m² of land, which was planted with 1,200 superior grass stem cuttings, as well as the planting of forage on the group members' independent land, totaling 800 grass stem cuttings. Forage is harvested 90 days after planting with good quality and quantity production.

Key words: *feed bank, forage availability, sustainable farming*

Abstrak

Pakan menjadi komponen paling penting dalam budidaya kambing perah. Permasalahan utama dalam budidaya kambing perah adalah ketersediaan hijauan pakan yang sangat terbatas baik dari kuantitas maupun kualitas. Tujuan pengabdian adalah pemenuhan hijauan pakan dengan pendirian bank pakan di Kelompok Ternak Trajumas Desa Kalirejo. Metode yang dilakukan adalah penyuluhan, disampaikan secara ceramah dan praktik lapangan. Sebelum dilakukan pengabdian tercatat bahwa kelompok belum memiliki lahan hijauan pakan yang tersentralisasi dan 80% anggota tidak memiliki lahan hijauan pakan mandiri. Hanya 50% anggota yang mengetahui jenis rumput unggul Pakchong, 10% mengetahui rumput unggul red napier, dan 0% mengetahui rumput BB Biogen. Hasil dari pengabdian adalah pendirian bank pakan milik kelompok di atas lahan 300 m² yang ditanami 1.200 stek batang rumput unggul, serta penanaman hijauan pakan di lahan mandiri anggota kelompok sebanyak 800 stek batang rumput. Hijauan dipanen pada umur 90 hari setelah tanam dengan kuantitas dan kualitas produksi yang cukup baik.

Kata Kunci: bank pakan, ketersediaan hijauan, peternakan berkelanjutan

Pendahuluan

Kelompok Ternak Tani Trajumas Desa Kalirejo memiliki kendala dalam pengoptimalkan manajemen peternakan

kambing perah terutama dalam penyediaan hijauan pakan. Permasalahan yang dihadapi antara lain adalah ketersediaan hijauan pakan yang sangat terbatas. Selama ini ternak diberi pakan seadanya yang

kandungan nutriennya sangat rendah dan jumlahnya terbatas seperti dedaunan kering, kulit singkong, dan rumput lapang, sehingga kebutuhan nutrisi untuk hidup pokok, produksi, dan reproduksi diduga tidak mencukupi. Hal tersebut diduga kuat menjadi faktor rendahnya produksi susu. Kambing yang dipelihara sebagian besar adalah kambing sapera atau Saanen peranakan Ettawa. Rata-rata produksi susu yang dihasilkan pada kelompok tersebut dari setiap ekornya adalah sebanyak 0,75-1,5 L/hari, sedangkan menurut Mukharoni (2017) kambing sapera dapat menghasilkan susu sebanyak 1,5-2 L/hari. Selama ini belum ada solusi yang dapat dilakukan untuk menanggulangi permasalahan tersebut.

Penyediaan pakan berupa konsentrat dan hijauan pakan menjadi sangat penting untuk dilakukan di lingkungan kelompok tersebut. Penyediaan konsentrat dinilai membutuhkan biaya yang besar dan dapat meningkatkan biaya produksi, sehingga diperlukan alternatif lain untuk menyediakan pakan bagi ternak. Cara lain yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan sumberdaya lokal dan melakukan pemberdayaan pada lahan non produktif di lingkungan kelompok. Lahan non produktif dapat dimanfaatkan untuk pembuatan bank pakan. Bank pakan adalah suatu tempat yang menjadi pusat penyediaan dan penyimpanan pakan. Pada kasus ini bank pakan difungsikan sebagai tempat penyediaan hijauan pakan, atau suatu lahan

yang dikelola dan ditanami berbagai hijauan pakan unggul sebagai sarana penunjang untuk budidaya ruminansia. Cara ini diyakini dapat menciptakan ketahanan pakan serta menyediakan pakan yang bervariasi. Latar belakang tersebut menjadi indikator penting bagi tim untuk melaksanakan pengabdian berupa pelatihan penyediaan pakan (pembuatan bank pakan), dan manajemen pengelolaan bank pakan. Tujuan dari pengabdian ini untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan peternak, sehingga diharapkan adanya peningkatan produksi dan peningkatan pendapatan peternak di kemudian hari.

Materi dan Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada bulan Agustus-Desember 2023 di Kelompok Ternak Tani Trajumas Desa Kalirejo, Kecamatan Salaman, Kabupaten Magelang. Peserta yang mengikuti pengabdian masyarakat adalah seluruh anggota kelompok yang berjumlah 20 orang. Pengabdian dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan dan praktik. Susunan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kelompok Tani Ternak Trajumas Desa Kalirejo dilaksanakan sesuai rincian rencana jadwal dan jumlah pertemuan yang dilakukan tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Rencana Jadwal Kegiatan Pengabdian Masyarakat dan Jumlah Pertemuan

No	Kegiatan	Jumlah Pertemuan
1	Pendataan awal mengenai keadaan mitra peternak	1 kali
2	Penyuluhan pemberian materi jenis-jenis hijauan pakan unggul dan manajemen bank pakan	2 kali
3	Praktik	5 kali
4	Monitoring	2 kali
5	Evaluasi	1 kali
Total Pertemuan		11 kali

Pendataan Awal

Pendataan awal dilakukan dengan cara wawancara dengan pengurus kelompok untuk menggali informasi terkait profil dan keadaan kelompok, serta menggali informasi terkait dengan kendala yang terjadi pada kelompok.

Penyuluhan

Penyuluhan dilakukan dengan cara ceramah dan diskusi aktif antara pemateri dan peserta (anggota kelompok). Materi yang disampaikan adalah pengenalan jenis-jenis hijauan pakan unggul dan manajemen bank pakan.

Praktik

Praktik penanaman hijauan dilakukan di lahan nonproduktif yang dimiliki oleh setiap anggota kelompok. Lahan utama yang dijadikan pusat bank pakan adalah lahan milik ketua kelompok atas nama Bapak Slamet dengan luasan kurang lebih 300 m². Kegiatan praktik dilaksanakan pada akhir bulan September 2023 diawali dengan pembersihan lahan dari tanaman-tanaman yang tidak diperlukan, dilanjutkan dengan pembalikan lahan dan penggemburan lahan.

Lahan yang telah gembur kemudian dibagi-bagi dan dipisahkan dengan paritan. Lahan dibagi menjadi 4 blok. Blok pertama ditanami rumput Pakchong, blok kedua ditanami rumput BB Biogen, blok ketiga ditanami rumput red napier, dan blok keempat ditanami rumput odot, serta pinggiran lahan akan diproyeksikan untuk penanaman leguminosa pohon seperti kaliandra, gamal, kelor, dan indigofera. Penanaman dilakukan dengan metode stek batang. Pemupukan dilakukan pada pekan ke-2 setelah tanam atau setelah munculnya tunas baru. Pupuk yang digunakan berupa pupuk urea. Satu bulan setelah penanaman, lahan hijauan disiangi dari gulma-gulma yang tumbuh, kemudian dipupuk menggunakan pupuk kandang. Pemantauan pertumbuhan dilakukan pada bulan ke-2 atau setelah tanaman berumur 60 hari. Pemanenan pertama dilakukan setelah tanaman berumur 90 hari, kemudian dilakukan evaluasi.

Monitoring

Monitoring dilakukan sebanyak 2 kali yaitu pada saat setelah penanaman dan setelah pemanenan.

Evaluasi

Evaluasi dilakukan pada akhir bulan ke-4 pengabdian atau pada akhir bulan Desember 2023. Evaluasi dilakukan dengan cara studi lapangan dan dianalisis secara deskriptif.

Hasil dan Pembahasan

Pendataan Awal

Berdasarkan pendataan awal, Kelompok Tani Ternak Trajumas belum memiliki ladang hijauan pakan yang tersentralisasi, serta anggota Kelompok Tani Ternak Trajumas sebagian besar (80%) belum memiliki sama sekali ladang hijauan pakan mandiri, sehingga pemenuhan hijauan pakan dipenuhi dari lahan persawahan dan kebun-kebun. Hijauan yang dijadikan sebagai pakan ternak sebagian besar adalah rumput lapang serta dedaunan kering. Selain itu kelompok ini juga memanfaatkan limbah pengolahan singkong yang berupa kulit singkong.

Rumput lapang memiliki kandungan nutrisi yang cenderung rendah karena bukan merupakan hijauan yang dibudidayakan. Tumbuhan yang tidak dikelola dengan baik cenderung memiliki kandungan nutrisi yang relatif rendah. Menurut Nawangsari et al., (2021) rumput lapang memiliki kandungan 22,61% bahan kering; 11,55% protein kasar; 1,28% lemak kasar; dan 40,97% serat kasar. Menurut Afrizal et al., (2014) rumput lapang

yang tumbuh liar di perkebunan karet memiliki kandungan 35,40% bahan kering; 6,70% protein kasar; 1,80% lemak kasar; 34,20% serat kasar; dan 56,20% bahan ekstrak tanpa nitrogen. Kandungan tersebut tidak dapat memenuhi kebutuhan nutrisi bagi ruminansia karena kandungan proteinnya yang rendah serta serat kasarnya yang sangat tinggi, sehingga jika dijadikan sebagai pakan utama dan bersifat tunggal akan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan dan produksi susu. Pakan tambahan berupa kulit singkong juga dinilai masih belum mampu memenuhi kebutuhan nutrisi pada ternak. Kulit singkong diketahui memiliki kandungan 6,78% protein kasar, 11,35% serat kasar, dan 79,60% bahan ekstrak tanpa nitrogen (Restiani et al., 2014), selain itu kulit singkong diketahui memiliki kandungan racun berupa asam sianida (HCN) yang cukup tinggi. Menurut Sandi et al., (2013) kulit singkong mengandung HCN sebesar 109 ppm, sedangkan ambang batas kandungan HCN di dalam pakan adalah 100 ppm (Maharani et al., 2023). Kandungan HCN yang terlalu tinggi pada pakan dapat menyebabkan keracunan pada ternak, dengan demikian kulit singkong tidak dapat digunakan berlebihan sebagai pakan kambing perah.

Penyuluhan

Permasalahan yang terjadi pada Kelompok Tani Ternak Trajumas disikapi

dengan Pengabdian Masyarakat dalam bentuk penyuluhan serta pendirian Bank Pakan oleh Tim Dosen Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Tidar. Penyuluhan disampaikan dengan cara ceramah seperti yang disajikan pada Gambar 1 dan 2, terdiri dari 2 materi yaitu: 1) pengenalan jenis-jenis hijauan pakan unggul dan 2) Manajemen bank pakan.



Gambar 1. Penyampaian Materi Pengenalan Jenis-jenis Hijauan Pakan



Gambar 2. Penyampaian Materi Manajemen Bank Pakan

Hijauan yang dikenalkan diantaranya adalah rumput hibrida berjenis rumput gajah Pakchong, BB Biogen, red napier, dan odot atau rumput gajah mini. Menurut Septian (2022), rumput Pakchong dapat menghasilkan produksi segar sebesar 312,5-343,75 ton/ha/tahun. Menurut Hidayat &

Suwarno (2021), rumput pakchong memiliki kandungan protein kasar sebesar 13,8%. Rumput odot, BB Biogen, dan red napier masing-masing memiliki kandungan protein kasar sebesar 13,94 (Sirait, 2018); 17,95% (Septian, 2022), dan 17,07% (Haryani et al., 2018). Nilai tersebut jauh lebih besar dibandingkan dengan rumput lapang dan kulit singkong.

Materi manajemen bank pakan meliputi tata kelola lahan bank pakan, mulai dari pemilihan benih, persiapan lahan, teknik penanaman, penyiangan, pemupukan, hingga pemanenan, dan pengolahan lahan pasca panen. Materi disampaikan secara ceramah dan diskusi aktif. Peternak terlihat sangat antusias dengan materi yang diberikan, hal ini dibuktikan dengan terjadinya diskusi aktif antara pemateri dan peserta penyuluhan (anggota kelompok). Peserta juga turut menyampaikan apa yang telah dilakukan berdasarkan pengalaman dalam menanam rumput. Selama ini anggota kelompok menanam rumput yang tidak diketahui kualitasnya sehingga menghasilkan produksi rumput yang rendah dengan kandungan nutrisi yang diduga masih rendah, bahkan sebagian besar anggota kelompok belum pernah melakukan penanaman rumput karena terbiasa dengan menggunakan rumput lapang atau rumput liar sebagai pakan ternak.

Berdasarkan pendataan, dari 20 peserta hanya 10 orang (50%) saja yang mengetahui jenis rumput Pakchong, 2 orang (10%)

mengetahui jenis rumput red napier, dan tidak ada seorang pun (0%) yang mengetahui jenis rumput BB Biogen, namun seluruh peserta telah mengetahui rumput jenis odot atau gajah mini. Rumput gajah mini menjadi yang paling banyak diketahui oleh anggota kelompok tersebut karena beberapa anggota kelompok telah menanam rumput tersebut di lahannya masing-masing. Berdasarkan diskusi dan tanya jawab setelah penyampaian materi, peserta menjadi lebih paham terkait dengan jenis-jenis rumput hibrida unggul dan lebih paham mengenai pengelolaan lahan bank pakan.

Praktik Penanaman

Praktik penanaman dilakukan satu minggu setelah penyampaian materi. Praktik penanaman melibatkan seluruh tim pengabdian serta seluruh anggota Kelompok Tani Ternak Trajumas, seperti yang disajikan pada Gambar 3. Hijauan sebanyak 1.200 stek ditanam di atas tanah 300 m² yang dibagi menjadi 4 balok atau kelompok, masing-masing kelompok ditanami rumput Pakchong, BB Biogen, red napier, dan rumput odot dengan jumlah masing-masing sebanyak 300 stek batang, serta stek batang rumput ditanam di lahan mandiri anggota kelompok. Hasil penanaman dipantau setiap 14 hari sekali selama 90 hari, serta diberikan perlakuan berupa penyiangan dan pemupukan secara kimia dan organik.



Gambar 3. Praktik Penanaman Rumput

Evaluasi dan Monitoring

Setelah kurang lebih 90 hari setelah penanaman, rumput dievaluasi pertumbuhannya. Penampang rumput umur 90 hari disajikan pada Gambar 4. Beberapa tanaman sudah mulai berbunga, rumput terlihat tumbuh normal dengan tinggi rumput 2,5-3 meter untuk rumput Pakchong dan BB Biogen, serta 1,5-2 m untuk rumput red napier. Rata-rata jumlah anakan yang dihasilkan dari setiap bibit adalah sebanyak 2-3 anakan. Pertumbuhan tersebut sedikit lebih baik dari yang dinyatakan oleh Hidayat & Suwarno (2021), bahwa rumput Pakchong dapat tumbuh hingga 2,36 m, namun lebih rendah dari yang dihasilkan di tempat asalnya (Thailand) dimana rumput Pakchong dapat tumbuh hingga 3 m pada umur 60 hari setelah tanam (Kiyothong, 2014). Rumput red napier dapat tumbuh mencapai 1,81 m pada umur 90 hari (Osman et al., 2019). Perbedaan tersebut diduga akibat dari perbedaan iklim dan lingkungan, dimana faktor ini sangat memengaruhi pertumbuhan rumput. Hasil dari pemanenan pertama digunakan sebagai pakan kambing. Batang yang dihasilkan dari pemanenan digunakan sebagai bibit baru untuk

perbanyak tanaman di lahan-lahan milik anggota kelompok. Setelah kebutuhan bibit dan rumput terpenuhi maka kelebihan produksi rumput dan batang akan dipasarkan dan dijual sebagai penghasilan tambahan kelompok.

Kehadiran bank pakan dapat membantu penyediaan kebutuhan hijauan pakan untuk ternak di Kelompok Tani Ternak Trajumas. Optimalisasi terus dilakukan dengan melakukan pemupukan baik kimia maupun organik, melakukan rekayasa pemanenan agar hijauan dapat tersedia sepanjang tahun, serta rekayasa sistem pengairan agar pada saat musim kemarau lahan rumput tetap mendapatkan air.



Gambar 4. Penampang Rumput Umur 90 Hari

Kesimpulan

Pengabdian masyarakat pendirian bank pakan di Kelompok Tani Ternak Trajumas telah dapat menyediakan pakan hijauan berupa rumput Pakchong, BB Biogen, red napier, dan odot. Rumput yang telah ditanam selama 90 hari menghasilkan produksi yang cukup baik. Rencana pengembangan pengabdian masyarakat ke depan adalah

perluasan lahan hijauan, perbaikan tata kelola bank pakan, komersialisasi bibit rumput, serta pembuatan program mandiri pupuk. Hal tersebut agar kelompok mampu memenuhi kebutuhan pupuk sehingga tidak lagi ketergantungan pupuk kimia. Dengan demikian akan terbentuk bank pakan yang berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Afrizal, Sutrisna, R., & Muhtarudin. (2014). Potensi hijauan sebagai pakan ruminansia di Kecamatan Bumi Agung Kabupaten Lampung timur. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 2(2), 93–100.
- Haryani, H., Norlindawati, A. P., Norfadzrin, F., Aswanimiyuni, A., & Azman, A. (2018). Yield and nutritive values of six napier (*Pennisetum purpureum*) cultivars at different cutting age. *Malaysian journal of veterinary research*, 9(2), 6–12.
- Hidayat, N., & Suwarno. (2021). Studi produksi dan kualitas rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) varietas Thailand yang dipupuk dengan kombinasi organik-urea. *Pastura*, 2(1), 12–16.
- Maharani, S. P., Septian, M. H., & Sihite, M. (2023). Pengaruh penambahan berbagai media substrat mikroorganisme lokal (MOL) terhadap kandungan nutrisi dan asam sianida fermentasi anaerob kulit singkong (Manihot utilissima). *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis Dan Ilmu Pakan*, 5(1), 40–50.
- Mukharoni, C. (2017). *Perbandingan Kemampuan Produksi Susu Kambing Peranakan Etawa dan Sapera (Studi Kasus di Farm Iwan Desa Gumelar Kecamatan Gumelar Kabupaten Banyumas*. Banyumas.
- Nawangsari, D. N., Nuri Hendarti, E., & Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang Jalan Magelang-Kopeng

- Km, P. (2021). Analisis proksimat rumput lapangan sebagai pakan ternak ruminansia di Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 18(31), 25–31. <http://jurnal.polbangtanyoma.ac.id/index.php/jp3/index>
- Osman, A., Kamaldeen, B. A., Osafo, E. L. K., Attah-Kotoku, V., & Abdul Aziz, Y. (2019). Biomass yield and chemical composition of red napier grass harvested at 3 different dates after planting in the forest zone of Ghana. *Ghanaian Journal of Animal Science*, 10(1), 154–165.
- Restiani, R., Indriyani Roslim, D. (2014). Karakter morfologi ubi kayu (*Manihot esculenta crantz*) hijau dari kabupaten pelalawan. *JOM FMIPA*, 1(2), 619–623.
- Sandi, Y. O., Rahayu, S., & Suryapratama, W. (2013). Upaya peningkatan kualitas kulit singkong melalui fermentasi menggunakan *Leuconostoc mesenteroides* pengaruhnya terhadap pencernaan bahan kering dan bahan organik secara in vitro. *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 1(1), 99–108.
- Septian, M. H. (2022). Hijauan pakan ternak potensial kontemporer untuk ruminansia (Contemporary Forage for Ruminants). *Journal of Livestock Science and Production*, 6(2), 462–473.
- Sirait, J. (2018). Dwarf Elephant Grass (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) as Forage for Ruminant. *Indonesian Bulletin of Animal and Veterinary Sciences*, 27(4), 167. <https://doi.org/10.14334/wartazoa.v27i4.1569>