

PELATIHAN MODEL PENANAMAN HIJAUAN TIGA STRATA PADA PONPES RAUDHATUT THALIBBIN KAB. HSU DALAM PENYEDIAAN PAKAN KAMBING SEPANJANG TAHUN

Danang Biyatmoko¹, Untung Santoso,¹ dan Tintin Rostini²

¹ Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat

² Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Kalimantan

E-mail : danangbiyatmoko@ulm.ac.id

ABSTRAK

Introduksi penanaman hijauan model Tiga Strata saat ini banyak dikembangkan pada peternakan ternak kambing, melalui penanaman kombinasi rumput unggul dan legum yaitu rumput unggul (odot) di Strata-1, legum (turi, gamal) di Strata-2, serta penanaman legum nangka di Strata-3 yang menjamin ketersediaan pakan sepanjang tahun bagi ternak. Mitra kegiatan adalah Ponpes Raudhatut Thalibbin, Tayur Kab. HSU. Permasalahan yang muncul di unit usaha kambing ponpes adalah : a. pakan hijauan kambing yang diberikan berkualitas rendah hanya terdiri rumput lapang, b. pertambahan bobot kambing masih rendah tidak mencapai target, c. Kurang efisien karena membutuhkan waktu pemeliharaan lebih panjang untuk mencapai target bobot panen antara 35-40 kg/ekor, dan d. Keuntungan unit usaha tidak maksimal. Lokasi mitra ponpes berjarak 155 km dari Fakultas Pertanian ULM. Tujuan dalam kegiatan ini adalah Menjamin sediaan hijauan ternak kambing sepanjang tahun yang mampu digunakan sebagai pakan penggemukan (feed lot) pada kambing, sehingga dapat mengurangi biaya operasional pakan konsentrat kambing yang harus dibeli ponpes dan dapat Meningkatkan konsumsi pakan kambing karena meningkatkan palatabilitas pakan, akibat kombinasi pakan rumput dan leguminosa yang ditanam. Metode Pelaksanaan meliputi sosialisasi kegiatan, pelatihan, demplot kebun, pendampingan dan monitoring evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan teknis penanaman hijauan model Tiga Strata antusia diikuti para santri, local expert dan anggota BPUP Ponpes dengan tingkat kehadiran 100%, peningkatan pemahaman menjadi 90%, peningkatan keterampilan teknis menanam menjadi 86% dan partisipasi dalam demplot mencapai 95%. Sedangkan kegiatan demplot diikuti peserta santri dan BPUP mampu menyelesaikan dari tahapan awal pengolahan lahan hingga penanaman bibit tanaman di strata-1 (rumput), strata-2 (turi, gamal) dan strata-3 (nangka. Semua hijauan di tiga strata berkembang dengan subur dan baik. Kontribusi hijauan pada ternak potong kambing boer menunjukkan hasil menggembirakan, dimana kambing mampu di panen dan dijual pada bobot pasar antara 35-40 kg dengan memperpendek masa pemeliharaan 20 bulan, pertumbuhan harian mencapai 132 g/ekor dengan peningkatan pendapatan peternak. Disimpulkan bahwa kegiatan penanaman model Tiga Strata ini mampu memperbaiki kualitas hijauan ternak, meningkatkan bobot kambing lebih cepat dan pendapatan unit usaha Ponpes mitra kegiatan.

Kata kunci : hijauan, kambing boer, Model tiga strata, unit usaha ponpes, santri

PENDAHULUAN

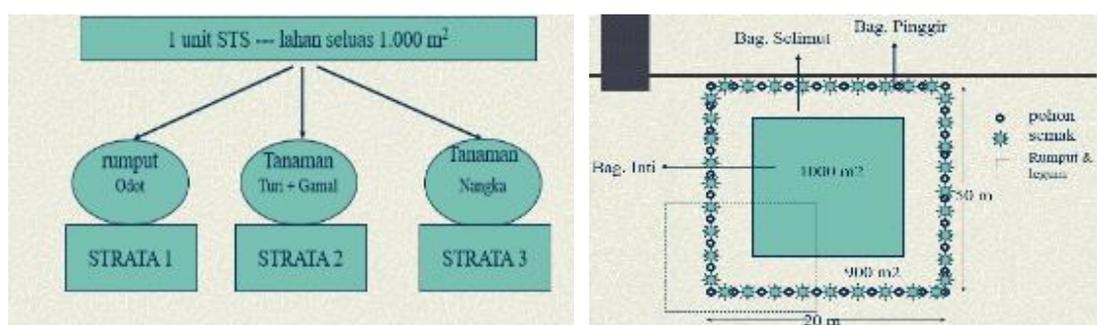
Permasalahan ketersediaan hijauan pakan ternak ruminansia

khususnya pada musim kering sangat meresahkan peternak kambing (BPTP 2011), juga hilangkan lahan gembala

akibat alih fungsi menjadi pemukiman dan perkebunan kelapa sawit (Azmi dan Gunawan, 2007). Juga pertumbuhan ternak rendah berkisar hanya 3% dibandingkan pertumbuhan sapi mencapai 6% (BPS, 2019) Beberapa hasil ikutan agroindustri seperti bungkil inti sawit, dedak dan onggok memang tersedia sepanjang tahun dan tidak tergantung musim, tetapi ketersediaan pakan ini tidak selalu terjamin keberadaannya (Agus, 2016). Kendala lain dari pakan adalah kualitas hijauan lapang yang relatif rendah (Rostini *et al.* 2014). Pakan merupakan 70% dari total biaya produksi (Hasnudi *et al.*, 2004). Biyatmoko *et al.* (2021) mengatakan bahwa sangat diperlukan ketersediaan pakan yang terjangkau, agar usaha yang dilakukan oleh peternak dapat terus

berkesinambungan dan menguntungkan. Salah satunya dengan penanaman hijauan model Tiga Strata yang banyak dikembangkan di industri ternak di Pulau Jawa Azmi dan Gunawan, 2007).

Penanaman Hijauan Tiga Strata diperkenalkan pertama oleh Profesor Nitis sehingga disebut juga Model Tiga Strata Nitis (Nitis *et al.*, 2000). Mode 1 Tiga Strata dimaksudkan untuk penyediaan hijauan pakan ternak kambing selama satu tahun produksi (Direktorat Pakan Ternak, 2011). Sistem Tiga strata memungkinkan adanya kombinasi rumput unggul, leguminosa semak, dan leguminosa pohon sehingga hijauan makanan tersedia sepanjang tahun. Model tiga strata dapat digambarkan seperti Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Model dan teknis penanaman tiga strata

Teknis penanaman Model Tiga Strata dapat disesuaikan dengan luas lahan atau kebun yang disiapkan, sehingga kaidahnya tetap dapat membantu penyediaan hijauan pada

ternak kambing. Dengan demikian upaya ini dapat menyediakan secara 100% kebutuhan hijauan yang dibutuhkan ternak kambing sepanjang tahun. Luas lahan atau kebun tiga strata

akan disesuaikan dengan kapasitas tampung ternak yang dimiliki, sehingga akan sesuai dengan jumlah kebutuhan hijauan ternak dalam satu tahun ke depan (Nitis *et al.*, 2000).

Ponpes Raudhatut Thalibbin di desa Tayur, kec. Amuntai Utara Kab. HSU, merupakan salah satu ponpes yang mengembangkan unit usaha peternakan kambing Boer. Ponpes ini berdiri sejak

tahun 1999 di kompleks perumahan Citra Permata Sari beranggotakan santri sebanyak 900 santri. Unit usaha terkambing ponpes ini memiliki skala usaha 30 – 40 ekor kambing (Biyatmoko *at al.*, 2021). Didirikan oleh KH. Ahmad Mu'thi, dimana unit usaha ternak kambing ponpes dikelola santri dan *local expert* di bawah BPUP ponpes.



Ponpes Raudhatut Thalibbin, HSU



Unit usaha peternakan kambing Ponpes

Gambar 2. Ponpes Raudhatut Thalibbin dan unit usaha peternakan kambing ponpes

Pada ponpes ini, pakan hijauan (rumput, legum) diperoleh di lahan sekitar lokasi dengan sistem *cut and carry*. Masalah muncul bila musim kemarau tiba dimana rumput alam sulit diperoleh sehingga harus mencari keluar desa. Hal ini jadi satu kendala utama dalam upaya penyediaan pakan baik kuantitas maupun kecukupan nutrisinya (TDN, protein). Fokus usaha peternakan ini adalah kambing potong, dimana outputnya adalah penjualan kambing berumur 1,5- 2 tahun ke atas. Harga pasar untuk kambing Boer potong adalah

3,5-4,0 juta/ekor. Pembelinya adalah peternak untuk keperluan bibit atau dipotong untuk usaha sate, kambing guling, akikah dan lainnya. Masalah yang dialami peternakan ini adalah pertumbuhan harian ternak kambing yang rendah berkisar 30 – 40 g/hari (*average daily gain*) berkisar 100-150 g/hari sehingga akan dicapai pertambahan bobot badan 3 -5 kg/bulan. Rendahnya pertumbuhan bobot kambing ini menyebabkan dalam 1 bulan rata-rata penjualan adalah 1-2 ekor kambing, dimana pembeli datang ke peternakan

kambing. Bila pertumbuhan kambing mampu ditingkatkan maka dipastikan penjualan akan meningkat setiap bulannya. Pendapatan setiap bulannya berkisar antara 3,5 – 7 juta atau 35 – 70 juta/thn. Tergolong masih rendah untuk usaha pondok. Upaya meningkatkan pendapatan usaha kelompok ternak ini dapat ditingkatkan dengan introduksi penyediaan hijauan model Tiga strata, mampu menyediakan hijauan kombinasi rumput dan legum sepanjang tahun, juga akan mampu meningkatkan kualitas hijauan pakan ternak. Penambahan sumber nutrisi berupa sumber protein dan energi (TDN) diperlukan ternak untuk meningkatkan pertumbuhan dan bobot yang dicapai. Melalui upaya ini diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan pada 2 aspek yaitu *(a) Aspek Produktivitas*, yaitu (1) Produktivitas ternak mencapai bobot yang tinggi dengan waktu lebih singkat, serta (2) Penyediaan produksi pakan ternak dari sistem cut carry dengan penyediaan kebun hijauan Tiga Strata untuk persediaan hijauan pakan sepanjang tahun, dan *(b) Aspek Manajemen* yaitu Pendapatan Usaha, yaitu pengelolaan penjualan yang masih rendah akibat pertumbuhan kambing yang lambat, akan dipacu karena

peningkatan bobot kambing akibat adanya kebun Tiga Strata yang nantinya akan mampu menyediakan hijauan sepanjang tahun dan bobot jual yang lebih singkat dan efisien.

METODE KEGIATAN

Tahapan Dalam Melaksanakan Solusi Dari Permasalahan

Kegiatan di laksanakan di Unit Usaha Peternakan di Ponpes Raudhatut Thalibbin, desa Tayur kec. Amuntai Utara, Kab. Hulu Sungai Utara (HSU). Waktu kegiatan adalah 87 bulan dari bulan Mei s/d November 2023. Tahapan dalam melaksanakan solusi dari permasalahan mitra dilakukan melalui tahapan sebagai berikut : [1] Merumuskan permasalahan dengan mitra, [2] Persiapan program, [3] Pengurusan izin-izin, [4] Pelaksanaan program kegiatan, [5] Monitoring dan evaluasi kegiatan, dan [6] Rekomendasi hasil.

Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan adalah santri, local expert dan anggota BPUP Ponpes Raudhatut Thalibbin yang mengelola Unit Usaha Peternakan Kambing Boer (kambing potong), agar secara teknis punya kemampuan mengelola dan membuat kebun hijauan yang digunakan

sebagai solusi ketersediaan pakan kambing sepanjang tahun, kaya nutrisi dan berkesinambungan.

Metode Pendekatan Kegiatan

Metode pendekatan yang ditawarkan dalam pengentasan masalah hijauan pakan ternak kambing untuk mendukung realisasi program PKM ini adalah sebagai berikut :

- a) Survei lokasi di Ponpes Raudhatut Thalibbin, desa Tayur kec. Amuntai Utara Kab. HSU untuk melakukan identifikasi potensi dan permasalahan lebih mendalam melalui pengamatan langsung dan wawancara bersama pimpinan dan BPUP .
- b) Metode pendekatan menggunakan teknik PRA (Participatory Rural Appraisal) untuk menjangkau aspirasi, keluhan masalah lebih mendalam, serta sosialisasi program-program PKM yang akan ditawarkan pada santri dan BPUP dalam mengatasi permasalahan mitra.

Pelaksanaan Kegiatan

A. Kegiatan Mengatasi Permasalahan Dalam Bidang Produksi

Tahapan pelaksanaan kegiatan program PKM akan dilaksanakan sebagai berikut :

1. Pelatihan Teknis Penanaman Hijauan Model Tiga Strata

Metode pelaksanaan yang digunakan melalui Pelatihan teknis penanaman hijauan model Tiga Strata di lokasi kelompok sasaran, berupa :

Penyuluhan dan pelatihan tentang teknis penanaman hijauan model Tiga strata yang diberikan nara sumber penyuluhan kepada mitra sasaran untuk meningkatkan pemahaman dan skill dalam penanaman model Tiga strata, dengan rincian kegiatan :

- a. Waktu penyuluhan adalah 120 menit, meliputi penyajian materi nara sumber selama 30 menit dan diskusi dengan peserta penyuluhan selama 90 menit.
- b. Materi yang diberikan berupa leaflet teknis penanaman model tiga strata yang dibagikan kepada peserta sebelum pelaksanaan penyuluhan
- c. Diawal kegiatan dilakukan pra test dan di akhir kegiatan dilakukan pre test untuk melihat peningkatan kemampuan dan pemahaman materi yang diberikan terkait teknis penanaman hijauan Tiga strata.

2. Demonstrasi Pembuatan Kebun

Hijauan Model Tiga Strata

Metode pelaksanaan yang digunakan demonstrasi (demplot) penanaman hijauan model Tiga Strata, dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

- a. Kegiatan awal dilakukan FGD dengan peserta kegiatan.
- b. Demonstrasi pembuatan kebun hijauan model Tiga Strata. Tahapan demo sebagai berikut :
 1. Pengolahan lahan (land clearing) kebun hijauan seluas 1000 m² menggunakan traktor tangan , dilakukan selama 3 hari kegiatan.
 2. Lahan setelah diolah dibersihkan dan dibuat guludan, dibagi menjadi 3 strata penanaman terbagi menjadi strata-1 tanaman rumput odot (334 m²), strata-2 legum perdu yaitu turi dan gamal (333 m²), strata-3 legum pohon yaitu tanaman nangka (333 m²), lalu didiamkan selama 3 hari
 3. Pemberian pupuk dasar dan kapur dolomit untuk memperbaiki pH lahan kebun, menggunakan pupuk kompos dengan dosis 3 ton/ha atau 300

kg/1000 m² lahan kebun tiga strata. Lalu dibiarkan lahan tersebut selama 2 minggu.

4. Penanaman stek rumput odot di strata-1 dengan jarak 50 cm x 50 cm; bibit legum turi dan gamal di strata-2 dengan jarak 2 x 1 m, dan penanaman bibit tanaman nangka di strata 3 dengan jarak tanam 5 x 1 m.
5. Pemupukan setiap 10 hari sekali dan penyiangan tanaman di strata-strata .
6. Panen awal hijauan di kebun strata yaitu di strata-1 berupa rumput odot setelah 60 hari masa tanam, strata-2 untuk turi dan gamal pada umur 90 hari, dan strata-3 daun nangka dipanen setelah 120 hari masa tanam.
7. Pemotongan selanjutnya diatur sesuai kebutuhan hijauan ternak kambing
8. Luasan kebun demplot seluas 1000 m² dapat digunakan untuk pakan kambing sejumlah 15 ekor kambing dewasa sepanjang tahun.

3. Peningkatan pendapatan Unit Usaha Ternak Ponpes

Metode pelaksanaan yang digunakan adalah melalui peningkatan jumlah dan frekuensi penjualan ternak kambing, dalam rangka peningkatan Pendapatan Usaha Ponpes. Upaya ini dilakukan melalui efisiensi waktu pencapaian bobot jual kambing dari 30 bulan menjadi 20 bulan untuk capaian bobot 30 -35 kg/ekor kambing siap jual. Penjualan yang awalnya hanya 1-2

ekor/bulan ditingkatkan menjadi 3-4 ekor /bln, sehingga hasil dan pendapatan peternak meningkat.

HASIL KEGIATAN

Pelaksanaan Kegiatan

A. Kegiatan Pelatihan

Kegiatan dimulai dengan penyampaian materi terkait penanaman tiga strata dengan peserta dari santri, local expert dan BPUP ponpes, hasilnya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kualifikasi hasil kegiatan pelatihan hijauan ternak model Tiga Strata

No.	Kegiatan	Kualifikasi Hasil Kegiatan (%)		
		Baik (nilai ≥ 80)	Sedang (nilai 65-80)	Kurang (nilai <65)
1	Keikutsertaan dalam kegiatan	100	-	-
2	Kemampuan teknis dalam penanaman hijauan model Tiga Strata	-	77	-
3	Keaktifan dalam diskusi kelompok	85	-	-
4	Pemahaman materi yang disampaikan	-	77	-
5	Kemampuan mengemukakan ide/gagasan	-	76	-
6	Kreatifitas	81	-	-
7	Andil dalam kegiatan kelompok	80	-	-
8	Keseriusan dalam pelatihan	85	-	-
9	Kerajinan bertanya saat diskusi	81	-	-
10	Sikap dan perilaku	83	-	-

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa peserta pelatihan dari santri, local expert dan BPUP Ponpes sangat antusias dalam pelatihan yang dilaksanakan dengan kehadiran mencapai 100%. Peserta sangat tertarik

karena hal ini merupakan inovasi baru dalam penyelesaian masalah keterbatasan pakan ternak kambing yang terjadi di ponpes, terlihat keaktifan peserta mencapai 85%, keseriusan mencapai 85%, kerajinan

bertanya saat diskusi 81% serta sikap/perilaku yang baik mencapai 83%. Selain hal tersebut kualitas nutrisi dari hijauan Model Tiga Strata ini mampu memberikan pertumbuhan yang baik bagi ternak kambing nantinya. Sementara kualifikasi kategori cukup peserta diperlihatkan pada poin kemampuan teknis dalam penanaman hijauan model tiga strata sebesar 77 %, pemahaman materi yang disampaikan berkisar 77% serta kemampuan mengemukakan ide/gagasan mencapai 76%. Secara umum hasil kegiatan pelatihan memenuhi kualifikasi baik dengan skor $\geq 80\%$ mencapai 70% dari uraian kegiatan pelatihan yang dilakukan, dengan tidak ada satupun poin yang bernilai kurang.

B. Demplot Penanaman Hijauan Model Tiga Strata

Demplot penanaman hijauan model Tiga Strata, dilakukan selang sehari dari kegiatan pelatihan yang

dilaksanakan sebelumnya. Kegiatan diawali dengan pengolahan lahan demplot seluas 1.000 m² di lahan Ponpes Raudhatut Thalibbin, lalu dibiarkan selama 3 hari. Kemudian dilakukan pembuatan guludan tanah untuk tempat penanaman dan dibagi menjadi 3 strata penanaman terbagi menjadi strata-1 tanaman rumput odot (334 m²), strata-2 legum perdu yaitu turi dan gamal (333 m²), strata-3 legum pohon yaitu tanaman nangka (333 m²), lalu dibiarkan selama 3 hari. Baru setelah itu dilakukan pemupukan dasar dengan pemberian kompos 300 g/1.000 m² dan diberi kapur dolomit untuk memperbaiki pH tanah. Setelah diberakan selama 2 minggu baru dilakukan penanaman tanaman dimasing-masing strata baik rumput odot di strata-1, legum turi dan gamal di strata-2 dan nangka di strata-3. Kegiatan persiapan lahan disajikan pada Gambar 3 di bawah ini.





Gambar 3. Penyiapan lahan dan bibit rumput-legum

Hasil penanaman hijauan Model tiga Strata setelah 30 hari penanaman dapat dilihat pada gambar di bawah ini .



Gambar 4. Pertumbuhan kebun Tiga Strata umur 30 hari

Setelah 30 hari tanam, bibit hijauan Tiga Strata terlihat pertumbuhannya sangat bagus dan subur. Dengan luas 1.000 m² pemanenan pertama baru dapat dilakukan mulai strata-1 di hari penanaman 60 hari, dilanjutkan defoliiasi secara bertahap setiap 30 hari

sekali. Sementara untuk legum turi dan gamal dilakukan di umur 90 hari dan nagka di umur 130 hari, pemotongan selanjutnya disesuaikan dengan kebutuhan pakan ternak kambing sesuai kapasitas yang ada.

C. Peningkatan Pendapatan Unit Usaha Ternak Ponpes

Sebelumnya, peternakan kambing di ponpes memiliki permasalahan terkait penyediaan hijauan ternak kambing yang berkualitas di sekitar peternakan, dan hanya diberi rumput lapang dan sedikit rumput unggul yang tidak banyak di budidayakan, sehingga penjualan kambing hanya berkisar 1-2 ekor/bulan pada umur 30 bulan dan menyebabkan pendapatan unit usaha ponpes kecil. Upaya peningkatan pendapatan unit

usaha ternak kambing Ponpes dilakukan melalui peningkatan jumlah penjualan ternak kambing/bulan menjadi 3-4 ekor/bln (Gambar 5). Upaya ini bisa dilakukan melalui pemberian pakan hijauan yang memenuhi kebutuhan dan nutrisi yang tinggi pada ternak kambing. Pemberian pakan yang berkualitas dan jumlah yang cukup akan mampu mengefisiensikan waktu pencapaian bobot jual kambing dari 30 bulan menjadi 20 bulan untuk capaian bobot 30-35 kg/ekor kambing siap jual.



Gambar 5. Unit usaha ternak kambing dan desain pemberian hijauan Tiga strata di ponpes Raudhatut Thalibbin

Setelah panen dilakukan pada kebun Tiga Strata dengan panen awal umur 90 hari penanaman di strata-1 yaitu rumput odot, mulai dilakukan feeding trial hijauan tiga strata pada kambing di kandang. Kemudian diberikan legum turi dan gamal setelah umur legum di Tiga strata mencapai 90 hari dan tambahan daun nangka setelah

umur 120 hari di strata-3. Hal ini menyebabkan pertumbuhan kambing mulai terlihat bagus dan meningkat bobotnya lebih cepat dimana melalui penyediaan hijauan berkualitas melalui pemberian hijauan Model Tiga strata akan mampu mencukupi tidak hanya jumlah hijauan tetapi juga kualitas nutrisi hijauan sehingga mendongkrak

bobot kambing dan pendapatan yang diperoleh unit usaha ternak di ponpes

Raudhatut Thalibbin, seperti tersaji pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Pemanfaatan pakan hijauan Tiga Strata dan Pendapatan unit usaha Ponpes

Sample Kambing	ADG (average daily gain, g/hari)	Capaian Bobot umur 20 bln (kg/ekor)	Penjualan Ternak (ekor/bln)	Pendapatan Usaha/bln (x Juta)
1	135	3,2	1	3,3
2	128	3,1	-	-
3	124	2,9	-	-
4	140	3,6	1	3,7
5	142	3,6	1	3,6
6	122	2,8	-	-
7	128	3,1	-	-
8	136	3,2	-	-
9	135	3,2	-	-
10	138	3,3	1	3,4
11	135	3,2	-	-
12	135	3,2	-	-
Jumlah	1.598	38,4	4	14,0
Rataan	133,16	3,2		3,5

Berdasarkan hasil uji coba pakan (feeding trial) menggunakan 12 kambing bakalan yang berumur 17 bulan di kandang Ponpes. Setelah kambing bakalan berumur 20 bulan (3 bulan uji coba pakan) menunjukkan adanya perbaikan signifikan pada bobot kambing hingga mencapai bobot jual antara 2,9 – 3,6 kg/ekor dengan pakan hijauan tiga strata yang diberikan. Demikian juga rataan pertambahan bobot badan harian (average daily gain) juga meningkat berkisar 122 – 142 g/ekor/hari. Kualitas nutrisi yang komplit kombinasi rumput unggul dot, serta legum turi dan gamal serta daun nangka mampu menggantikan pakan

konsentrat yang mahal dan sebagai substitusi sumber protein unggul pada ternak kambing.

Peningkatan penjualan kambing dengan bobot antara 3,2-3,6 kg sebanyak 4 ekor di umur 20 bulan, sebagai penjualan awal setelah introduksi hijauan tiga strata mampu memberikan marjin atau pendapatan sebesar 14 juta/bln bagi unit usaha Ponpes Raudhatut Thalibbin dan mampu menghasilkan estimasi pendapatan 140 – 168 juta/tahun. Pendapatan ini akan mampu mendongkrak unit usaha ternak kambing menjadi unit usaha unggulan bagi ponpes di masa mendatang dan memberikan kontribusi pendapatan yang

cukup besar bagi pengembangan usaha Ponpes Raudhatut Thalibbin, dengan terus merawat kebun hijauan pakan ternak model Tiga strata.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan pada Rektor Universitas Lambung Mangkurat yang telah mendanai kegiatan pengabdian (PDWA) ini di tahun 2023, sehingga kegiatan ini dapat dilaksanakan dengan baik dan memberikan manfaat kepada mitra kegiatan

KESIMPULAN

Simpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah upaya pelatihan penanaman hijauan model Tiga strata pada mitra yaitu santri, local expert dan BPUP Ponpes Raudhatut Thalibbin desa Tayur kec Amuntai Utara Kab. Hulu Sungai Utara (HSU), mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan baik teori dan praktik dalam pembuatan kebun hijauan Tiga Strata, dimana setelah panen awal di umur tanam 60 hari, 90 hari, 120 hari pada ke tiga strata baik rumput dan legum mampu meningkatkan pertumbuhan harian (ADG) dan capaian bobot kambing di umur 20 bulan

mencapai 2,9 – 3,6 kg/ekor. Pemberian hijauan tiga strata juga mampu mengefisienkan waktu panen kambing dan menyebabkan adanya peningkatan penjualan kambing menjadi 3-4 ekor/bln dari sebelumnya 1-2 ekor/bln, dan pendapatan unit usaha ternak meningkat mencapai 14 juta/bln dengan estimasi pendapatan usaha sebesar 140 – 168 juta/bln, sebagai usaha yang menjanjikan bagi ponpes di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, S. Pedoman Teknis Perluasan Areal Kebun Hijauan Makanan Ternak. Kementrian Pertanian, Jakarta.
- Azmi dan Gunawan. 2007. Usaha tanaman-ternak kambing melalui sistem integrasi. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu, Bengkulu. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Hal:523-531.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Kalimantan Selatan Dalam angka. BPS Kalsel
- Biyatmoko, D., T. Rostini, U. Santoso, A. Y.N. Siliwandi, L.A. Sofia dan R. Yuliani. 2021. Program Pembuatan silase ransum komplit bernutrisi tinggi di pondok pesantren Al Islam Kabupaten Tabalong dan pondok pesantren Raudhatut Thalibin Tayur Kabupaten HSU. Program Matching Fund Kemendikbud kerjasama ULM-PT Adaro-Kemendikbud Tahun 2021.

- BPTP. 2011. Budidaya Hijauan Makanan Ternak. Lembang, Jawa Barat.
- Direktorat Pakan Ternak. 2011. Pedoman Umum Pengembangan Lumbung Pakan Ruminansia. Jakarta: Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan.
- Hasnudi., S. Umar., dan I. Sembiring. 2004. Kumpulan Konsep Sumbang Saran Untuk Kemajuan Dunia Peternakan Di Indonesia. Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.
- Nitis, I.K.M., K. Lana., dan A. W. Puger. 2000. Pengalaman pengembangan tanaman ternak berwawasan lingkungan di Bali. Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan. Universitas Udayana, Denpasar, Bali. Seminar Nasional Sistem Integrasi Tanaman-Ternak. Hal: 44-52.
- Nitis, I., K. Lana., dan A. W. Puger. 2000. Pengalaman pengembangan tanaman ternak berwawasan lingkungan di Bali. Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan. Universitas Udayana, Denpasar, Bali. Seminar Nasional Sistem Integrasi Tanaman-Ternak. Hal: 44-52.
- Rostini T, Abdullah L, Wiryawan KG, Karti PM. 2014. Production and nutrition potency of swamp lokal forage in south Kalimantan as ruminant feed. *Global Journal of Animal Science*. Vol 2(2) : 107-113.
- Rostini T, Zakir M. Dan Hidayah RE. 2018. Peningkatan Produktivitas Kambing di Kelompok Ternak Kambing Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru. *Jurnal Al-ikhlas* Vol 3(1) : pp. 22-29