

LAPORAN AKHIR

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DANA DIPA FAKULTAS PETERNAKAN



Aplikasi Teknologi Pakan dan Budidaya Tanaman Pakan Di Desa Kaluat Kab.Padang Pariaman

Tim Pengusul:

Ketua : Dr. Ir. Elihasridas, M.Si
Anggota :

Prof.Dr.Ir. H. Novirman Jamarun, M.Sc	Prof.Dr.Ir. Yose Rizal,M.Sc
Prof.Dr.Ir.Lili Warly,M.Agr	Prof.Dr.Ir. Wizna,MS
Prof.Dr.Ir. Hermon,M.Agr	Prof.Dr.Ir. Mirzah,MS
Prof.Dr.Ir.Fauzia Agustin,MS	Prof.Dr.Ir. Maria Endo Mahata,MS
Dr.Ir.Rusmana WSN,M.Rur.Sc	Prof.Dr.Ir. Mirnawati, MS
Prof.Dr.Ir.Mardiati Zein,MS	Dr.Ir. Ade Djulardi,MS
Ir.Erpomen, MP	Dr.Ir. Ahadiyah Yuniza,MS
Prof.Dr.Ir.Khalil,M.Sc	Dr.Ir. Gita Ciptaan, MP
Prof.Dr.Ir.Nuraini,MS	Dr.Simel Sowmen,S.Pt.MP
Dr.Ir.Yuliaty Shafan Nur,MS	Dr.Evitayani,S.Pt.M.Agr
Prof.Dr.Ir. Yetti Marlida,MS	Dr.Ir.Suyitman,MS
Dr.Ir.Adrizal,M.Si	Dr.Riesi Sriagtula, S.Pt, MP
Dr.Montesqrit,S.Pt.MS	Dr.Imana Martaguri, S. Pt, M. Si
Dr.Ir. Harnentis, MS	Dr.Mardhiyetti, S. Pt, M. Si
Robi Amizar, S.Pt, M.Si	Qurrata Aini, S.Pt
	Yolani Utami, S.Pt, M.Si

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
DESEMBER, 2018**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Kegiatan : Aplikasi Teknologi Pakan dan Budidaya
Tanaman Pakan di Desa Kaluat Kab. Padang
Pariaman

Pengabdi/Pelaksana
Nama Lengkap : Dr. Ir. Elihasridas, M.Si
NIDN : 0021096304
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Program Studi : Peternakan
Nomor HP : 081363434686
Alamat surel (e-mail) : hasridas21@gmail.com
Anggota : dosen-dosen bagian ilmu nutrisi dan teknologi
pakan

Lokasi Kegiatan : Desa Kaluat Kab. Padang Pariaman

Satuan Kerja Pengusul

- Nama Satuan Kerja : Fakultas Peternakan, Univ. Andalas
- Alamat : Kampus Limau Manis Padang
- Telepon : 0751-71464
- Faksimili : 0751-71464
- Email : faternaua@unand.ac.id

Tahun pelaksanaan : tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
Biaya tahun berjalan : Rp. 5.000.000,-
Total Biaya Kegiatan : Rp. 5.000.000,-

Padang, 4 Desember 2018
Pengusul,

Menyetujui:
Ketua Program Studi,

Dr. Ir. Ade Djulardi, MS
NIP. 195907241984121001

Dr. Ir. Elihasridas, M.Si
NIP. 196309211990101001

A.n Dekan Fakultas Peternakan
Wakil Dekan 1,

Prof. Dr. Ir. Mirzah, MS
NIP. 195805151986031004
Surat Kuasa No. 2957/UN16.6/KP/2018
Tanggal: 29 November 2019

RINGKASAN

Peningkatan ekonomi masyarakat merupakan salah satu masalah yang sampai sekarang menjadi masalah. Apalagi pemerataan ekonomi di daerah/perdesaan sangat berbeda jauh dengan ekonomi masyarakat perkotaan. Di satu sisi ekonomi masyarakat pedesaan mampu menjadi pemasok kegiatan perekonomian kota, seperti pemasok kebutuhan akan pangan dan kebutuhan lainnya. Dengan demikian sewajarnya peningkatan perekonomian di pedesaan dapat meningkat seiring dengan peningkatan perekonomian di perkotaan dengan syarat terjadi integrasi.

Berdasarkan potensi daerah yang dimiliki desa kaluat maka peningkatan kesejahteraan masyarakat Desa Kaluat, Kecamatan Pariaman Timur, Kota Pariaman dapat melalui pengembangan peternakan. Para masyarakat di desa kaluat memiliki lahan kosong dan sumberdaya yang memadai untuk melaksanakan budidaya ternak. Peningkatan penghasilan rumah tangga masyarakat desa kaluat dapat meningkat apabila setiap rumah tangga memiliki ternak seperti ayam kampung, kambing ataupun sapi bahkan integrasi beberapa ternak. Budidaya ternak rumah tangga selain dapat memenuhi kebutuhan rumah tangga itu sendiri juga bisa digunakan untuk dijual.

Pada kegiatan pengabdian bagian ilmu nutrisi dan teknologi pakan kali ini akan memberikan penyuluhan dan motivasi kepada masyarakat desa Kaluat. Para dosen nutrisi memberikan materi tentang potensi dan prospek peternakan pedesaan dan teknis budidaya ternak seperti ternak ayam kampung, kambing, sapi dan budidaya rumput unggul. Dari hasil pengabdian dapat meningkatkan antusias warga masyarakat untuk budidaya ternak dan kedepannya desa Kaluat akan menjadi desa binaan Fakultas Peternakan Unand.

PRAKATA

Assalamu'alaikum warohmatulloohi wabarokatuuh,

Puji syukur kita ucapkan ke Hadirat Tuhan YME yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan hidayahnya-Nya sehingga Laporan Akhir kegiatan Program Pengabdian Kepada Masyarakat/ Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini telah dapat diselesaikan. Pada kegiatan kali ini dilakukan pengabdian kepada masyarakat Desa Kaluat Kabupaten Padang Pariaman.

Meskipun belum sepenuhnya sempurna, laporan ini dibuat sesuai dengan persyaratan dalam melaksanakan kegiatan PKM. Kegiatan PKM ini telah terlaksana dengan harapan dapat meningkatkan minat masyarakat desa kaluat untuk budidaya ternak untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga.

Atas selesainya Laporan Akhir kegiatan ini kami menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua anggota tim pelaksana serta pihak-pihak yang berperan atas sumbangsih terhadap terlaksananya kegiatan ini.

Kami menyadari bahwa Laporan Akhir kegiatan ini masih jauh dari sempurna, sehingga kami masih membutuhkan saran dan masukan untuk perbaikan ke depannya. Akhir kata, kami ucapkan terima kasih atas perhatian. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat untuk kita semua.

Wassalamu'alaikum warohmatulloohi wabarokaatuh.

Padang, Desember 2018

Tim Penyusun/Pelaksana

DAFTAR ISI

RINGKASAN.....	3
PRAKATA	4
DAFTAR ISI	5
BAB 1. PENDAHULUAN.....	6
BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN	9
BAB 3. METODE PELAKSANAAN.....	12
BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI.....	15
BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	17
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	20
DAFTAR PUSTAKA.....	21
LAMPIRAN	22

BAB 1. PENDAHULUAN

1) Latar Belakang

Ekonomi rumah tangga sebagai pilar perekonomian, terbukti dapat menyelamatkan ekonomi masyarakat pedesaan. Ekonomi rumah tangga tersebut baik yang bergerak dibidang pertanian, perkebunan, perikanan, peternakan dan industri kerajinan rakyat pada saat ini pun masih punya potensi untuk dikembangkan di Sumatera Barat khususnya di Kabupaten Padang Pariaman. Kab. Padang pariaman adalah salah satu Kab. Di Sumatera Barat yang mempunyai produk unggulan usaha peternakan sapi, dan kambing perah. Peternakan terutama peternakan rakyat pada saat ini menjanjikan untuk dikembangkan, karena kebutuhan daging dan susu untuk Indonesia sudah meningkat mengingat meningkatnya kesadaran masyarakat akan pemenuhan gizi. Pada Program ketersediaan ternak, peternakan rakyat termasuk program yang selalu dikembangkan oleh pemerintah daerah melalui program-program pengembangan peternakan rakyat di Dinas-Dinas peternakan, namun inovasi teknologi pakan, budidaya tanaman pakan dan manajemen pemeliharaan ternak yang telah dihasilkan di Perguruan Tinggi (PT) terutama dari Fakultas Peternakan, Universitas Andalas belum sepenuhnya sampai kemasyarakat terutama ke Kab. Padang Pariaman yang mempunyai sumber daya pakan lokal berlimbah, namun belum tersentuh teknologi.

Daging dan susu sebagai sumber protein hewani dan komoditas ekonomi yang mempunyai nilai strategis namun untuk pemenuhan kebutuhan dalam negeri masih kurang, dan diimpor. Pada saat ini mutlak dilakukan peningkatan populasi, produksi dan produktifivitas ternak, terintegrasi dan terpadu, dimulai dengan mengoptimalkan ternak penghasil daging dan susu seperti kambing perah. Arah pengembangan budidaya ternak potong dan perah di Indonesia berbasis pemberdayaan kelompok sehingga mampu mandiri dan berdaya saing jika menerapkan aspek usaha dari hulu hingga hilir. Aspek hulu yaitu budidaya ternak potong dan perah yang baik sedangkan aspek hilir atau pengolahan dan pemasaran diharapkan mampu melakukan usaha pengolahan yang dapat memberi nilai tambah. Teknologi pengolahan dan pemasaran yang kreatif untuk mengatasi masalah pemasaran daging dan susu mutlak dilakukan.

Pada umumnya sistem pemeliharaan ternak potong dan perah masih dikelola secara tradisional dan belum menerapkan panca usaha ternak yang benar, yaitu: 1) Penggunaan bibit unggul; 2) Perkandangan yang memenuhi syarat; 3) Pemberian ransum yang tepat

(kuantitas dan kualitas); 4) Pencegahan penyakit; dan 5) Pemasaran hasil atau produk. Produktifitas peternakan dapat ditingkatkan apabila diarahkan dari pola peternakan tradisional menuju peternakan pola intensif.

Pembangunan agribisnis ternak potong dan perah sebagai satu kesatuan sistem, maka kegiatan usahatani ternak merupakan subsistem budidaya agribisnis. Cakupannya meliputi: 1) Subsistem agribisnis hulu (*upstream off-farm agribusiness*) yang menghasilkan industri pembibitan ternak, industri pakan, industri obat-obatan; 2) Subsistem agribisnis budidaya usahatani ternak (*on farm agribusiness*) yang merupakan kegiatan produksi; 3) Subsistem agribisnis hilir (*downstream off farm agribusiness*) bagi kegiatan pengolahan hasil ternak termasuk pemasarannya (*marketing agribisnis*); 4) Subsistem jasa penunjang (*supporting ins titution*) yang memfasilitasi jasa seperti perbankan, transportasi, penyuluhan, puskesmas, dan kebijakan pemerintah.

2). Tujuan dan Sasaran

Tujuan

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 Nagari Kaluat dengan memanfaatkan potensi lokal/daerah melalui usaha pembuatan pakan berbasis limbah sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani dan usaha peternakannya.

Adapun sasaran yang ingin dicapai dari kegiatan ini adalah :

1. Terwujudnya UMKM yang mandiri dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi dan menerapkan manajemen usaha, bersifat berkelanjutan.
2. Tersedianya pakan ternak yang murah, cukup dan mengetahui manajemen pemeliharaan ternak yang baik berbasis limbah yang berkualitas dan mampu memaju percepatan pertumbuhan ternak tidak saja di Kab. Padang Pariaman tetapi juga di Sumatera Barat
3. Kelompok usaha ternak desa Kaluat mampu menguasai teknologi dan memenej usaha dengan baik, dan bisa menggulirkan dana ke UMKM berikutnya.

4. Tersediaanya model pemberdayaan dan akses pemanfaatannya sehingga bisa dimanfaatkan oleh pihak terkait.
5. Mampu mengurangi beban perekonomian masyarakat di Kab. Padang Pariaman dengan menciptakan lapangan kerja yang produktif.

BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN

a). Deskripsi Tentang Kegiatan yang akan dikerjakan di lokasi

Tema kegiatan yang akan dilakukan di lokasi adalah inovasi teknologi pakan dan manajemen pemeliharaan kambing perah, khususnya pembuatan formula pakan kambing perah indukan, kambing bunting, kambing habis melahirkan dan kambing anakan. Disamping itu dilakukan penanaman green konsentrat berupa tanaman *indigo fera* sebagai sumber pakan berprotein cukup tinggi, pembelian indukan kambing perah baru dan pembangunan kandang tambahan. Kegiatan yang akan dilaksanakan berupa :

- 1) Kegiatan pendampingan dan asistensi teknis tentang cara penanaman indigo fera sebagai sumber pakan baru bagi kambing perah, dan penyusunan formulasi pakan kambing perah untuk berbagai tingkatan umur.
- 2) Pendampingan teknis manajemen pemeliharaan kambing perah
- 3) Pendampingan teknis pembuatan kandang yang baik
- 4) Pendampingan teknis pemeriksaan tanda tanda birahi kambing perah.

Kegiatan pendampingan dan asistensi teknis tentang penguatan sarana dan prasarana yang secara langsung mendukung kegiatan operasional dan proses produksi untuk kelompok usaha. Kegiatan pendampingan dan asistensi teknis tentang pemasaran seperti penentuan segmentasi pasar, harga produk, pendistribusian produk serta melaksanakan berbagai kegiatan promosi lewat media elektronik internet, serta menggunakan jasa konsultan pemasaran supaya pakan komplit sapi berbasis limbah tebu yang di produksi dapat di pasarkan dengan baik.

b). Uraian Tentang Alasan Pemilihan Teknologi Proses Produksi

Inovasi teknologi pakan dan manajemen pemeliharaan kambing perah sangat diperlukan oleh UMKM. Hal ini disebabkan hasil survei lapangan bahwa pakan yang disediakan belum sesuai kebutuhan ternak, sehingga kambing perah UMKM tersebut terlihat sangat kurus dan produksi susu rendah. Hasil diskusi dengan UMKM bersangkutan diperoleh kekurangan sebagai berikut:

1. Belum tersedianya pakan tambahan untuk kambing perah
2. Belum punya teknologi pengolahan limbah
3. Belum mengerti tata letak kandang
4. Belum mengetahui IB kambing
5. Belum mengerti pengolahan dan pengemasan susu segar

Penanaman Pakan tambahan

Direncanakan akan menanam indigo fera sekitar 1 ha, bibit di peroleh dari IPB Bogor. Penanamaal diawali dengan pembuatan bibit dalam polibag dan pengolahan lahan serta pemupukan menggunakan pupuk organik padat dan cair asal limbah kambing perah.

Teknologi pengolahan limbah

Fermentasi

Fermentasi yaitu proses perombakan struktur molekul limbah pertanian/industri yang bersifat keras dan berstruktur kompleks menjadi sederhana, karena mikroorganisme yang digunakan dapat menghasilkan enzim tertentu terutama sellulase, xilanase, manase selama fermentasi berlangsung sehingga dapat merubah limbah pertanian/industri menjadi bahan yang soluble sehingga bila dikonsumsi oleh ternak sapi akan meningkat dayacerna dan menjadi lebih efisien

Bahan Utama Pembuatan Fermentasi

Pembuatan fermentasi membutuhkan bahan utama pucuk tebu dan bagase tebu dan memanfaatkan penggunaan starbio sebagai mikroba stater dan urea sebagai tambahan sumber N bagi produk.

Starbio (Starter Mikroba)

Merupakan hasil teknologi tinggi yang berisi koloni mikroba rumen sapi yang diisolasi dari alam untuk membantu penguraian struktur jaringan pakan yang sulit terurai. Koloni koloni mikroba tersebut terdiri dari mikroba yang bersifat proteolitik, lignolitik, selulolitik, lipolitik dan yang bersifat fiksasi nitrogen non simbiotik (Lembah Hijau Multifarm, 1999). Untuk meningkatkan kualitas limbah pertanian/industri, starbio mampu meningkatkan derajat fermentasi bahan organik terutama komponen serat sehingga serat menyediakan sumber energi yang lebih baik.

Cara Membuat Fermentasi

1 Bahan :

- ◆ □ Pucuk tebu/ bagase tebu (misal 1 ton pucuk tebu/bagase)
- ◆ □ Starbio 0,6% (6 kg)
- ◆ □ Urea 0,6% (6 kg)
- ◆ □ Air secukupnya (kelembaban 60%)

Cara Membuatnya :

Jeram padi atau limbah pertanian/industri lainnya ditumpuk 30 cm, kalau perlu diinjak-injak, lalu ditaburi urea, starbio dan kemudian disirami air secukupnya mencapai

kelembaban 60%, dengan tanda-tanda jerami kita remas, apabila air tidak menetes tetapi tangan kita basah berarti kadar air mendekati 60%. Selanjutnya tahapan pertama kita ulang sampai ketinggian tertentu (minimal 1,5 meter). Kemudian tumpukan jerami dibiarkan selama 21 hari (tidak perlu dibolak-balik). Setelah 21 hari tumpukan jerami dibongkar lalu diangin-anginkan atau dikeringkan. Pada saat ini jerami siap diberikan pada ternak atau kita stok dengan digulung, dibok dan disimpan dalam gudang.

c). Skala Produksi dan alasannya

Berdasarkan teknologi proses produksi yang diterapkan kepada Kelompok Usaha Peternakan kambing perah dan masyarakat Nagari tandikek, diharapkan dapat memberi nilai tambah dalam rangka meningkatkan pendapatan rumah tangga dan percepatan swasembada susu 2020. Hal ini disebabkan karena masyarakat selama ini hanya terbatas pada pemberian rumput lapangan sehingga produksi susu mereka hanya 1-2 L/hari. Sedangkan dengan menerapkan teknologi pengolahan limbah pabrik dengan manajemen dan aturan yang baik akan memberikan pertambahan produksi susu 4 -6 L/hari. Namun, beberapa kendala tentu akan dihadapi terutama untuk merubah pola pikir masyarakat peternak yang belum mau meadopsi teknologi dengan cepat. Maka dalam mengubah prilaku ini diperlukan proses waktu, maka kegiatan promosi baik lewat media massa, elektronik harus terus dilakukan.

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

a) Uraian tentang Teknologi yang akan diintroduksi

Teknologi yang akan diintroduksi adalah Teknologi pakan dan manajemen pemeliharaan kambing perah berupa fermentasi menggunakan starbio dan amoniasi menggunakan pupuk urea, sehingga bahan pakan berkualitas diharapkan dapat dihasilkan. Penanaman pakan alternatif yang dapat dijadikan green konsentrat dengan kandungan protein tinggi adalah tanaman indigo fera. Disamping itu akan dilakukan manajemen pemeliharaan berupa pembangunan kandang, penambahan bibit unggul, teknologi pengolahan susu segar berupa pengemasan dan pemberian rasa pada susu segar agar lebih disukai.

b) Penyediaan Bahan Baku dan penanganannya

Potensi penyediaan bahan baku berupa limbah pertanian/perkebunan di Nagari Tandikek Kec. Patamuan Kab. Padang Pariaman cukup besar, terutama limbah coklat dan sisa pepaya sortiran ekspor. karena di Kab. Padang Pariaman lah satu satunya daerah sentra produksi coklat dan pepaya di Sumatra Barat.

Untuk penanganan bahan baku pembuatan pakan olahan limbah , dilakukan dengan membina sistem berkelompok. Untuk tahap awal bahan baku limbah coklat dan pepaya dikumpulkan oleh kelompok masyarakat selanjutnya diolah menjadi pakan ternak yang berkualitas. Dalam pengolahan baku baku menjadi pakan ternak agar diperoleh kualitas yang bagus, maka dalam proses produksi mendapat bimbingan dari kelompok usaha peternakan didampingi oleh tim dari Fakultas Peternakan.

Amoniasi Jerami Padi

Amoniasi jerami padi dilakukan juga dalam rangka pemanfaatan sumber daya lokal, dimana selama ini petani/peternak di kenagarian ini tidak tahu manfaat jerami padi sebagai pakan ternak, selama ini mereka selalu membakar jerami padi apabila mereka selesai panen.

Harapan kami masyarakat disini dapat melakukan amoniasi sendiri dan mengoptimalkan usaha pemeliharaan ternak dan pengelolaan jerami padi sebagai pakan ternak dengan sentuhan pengolahan secara kimia menggunakan urea. Urea berperan dapat merenggangkan ikatan antara lignin dengan selulosa dan ikatan lignin dengan hemiselulosa, sehingga jerami padi mempunyai ilai manfaat lebih baik dibandingkan tanpa diolah.

1. Fermentasi Kulit Buah Kakao

Kulit buah kakao merupakan limbah agroindustri yang dihasilkan tanaman kakao yang selalu berlimpah dan belum dikelola secara baik. Sebagian petani telah memanfaatkannya sebagai pakan ternak kambing. Seiring semakin meningkatnya usaha pengembangan ternak. Jika di optimalkan untuk peternakan sapi, hal tersebut selain sebagai upaya antisipasi saat kekurangan sediaan pakan juga dapat meningkatkan bobot ternak (sapi Bali 358 gr/ekor/hr), menghemat tenaga kerja dalam penyediaan pakan hijauan sebesar 50% serta meningkatkan hasil dan bobot telur ayam. Cara pemberian kulit buah kakao

Rekomendasi pemberian kulit kakao :

Sapi : pemberian 2 kg/ekor/hr + rumput alam (bentuk segar dan fermentasi)

Kambing : 0,25-0.5 kg/ekor/hr dalam bentuk segar dan fermentasi

Ayam : 22% tepung kakao pada ransum ayam dalam bentuk tepung (fermentasi)

2. Pembuatan Silase

Silase merupakan awetan segar hijauan pakan setelah mengalami proses insilase (fermentasi) oleh bakteri asam laktat dalam suasana asam dan anaerob (proses tanpa udara/oksigen). Untuk memacu terbentuknya suasana asam dapat ditambahkan aditif berupa bahan karbohidrat mudah dicerna, misalnya tetes,dedak,onggok,jagung dan lain-lain. Adapun proses lengkap pembuatan silase rumput yang dapat dilihat pada Gambar 7 dan Gambar 8.

Hal penting yang harus diperhatikan adalah tidak diperbolehkannya udara masuk ke dalam wadah saat proses pembuatan silase berlangsung. Udara yang masuk bisa mengaktifkan bakteri pembusuk dan menjadi lingkungan tumbuh bagi ulat. Kegagalan pembuatan silase ditandai dengan adanya panas yang terus-menerus seperti pada proses pengomposan. Apapun media dan bagaimanapun caranya, selama masih berkaitan dengan penyimpanan rumput segar dalam wadah/ruang tertutup, bisa disebut silase. Media dan cara yang berbeda hanyalah persoalan kreativitas sesuai potensi lingkungan. Berikut adalah contoh tahapan-tahapan pembuatan silase rumput dengan menggunakan karung plastik:

1. Rumput dilayukan sehingga kandungan airnya menjadi berkurang. Proses pelayuan bisa melalui penjemuran atau membiarkan di udara terbuka.
2. Rumput dicacah seukuran 5-10 cm, agar mudah disimpan lebih padat untuk meminimalkan rongga-rongga udara dalam wadah dan agar lebih banyak yang tersimpan dalam wadah. Pencacahan bisa secara manual atau dengan bantuan

mesin yang dirancang sendiri. Mesin rancangan sederhana terdiri dari dua pisau pemotong yang diputar seperti baling-baling dengan bantuan motor listrik.

3. Rumput dimasukkan dalam karung dan dipadatkan. Tujuan memasukkan dalam karung agar ujung-ujung cacahan rumput tidak menusuk/melubangi kantung plastik dalam point 4.
4. Rumput dalam karung tersebut dimasukkan dalam kantung plastik besar dan ditutup rapat dengan mengikat kedua ujungnya, sehingga udara tidak masuk. Plastik besar bisa diperoleh di toko dengan harga per satuan meter.
5. Simpan di tempat teduh dan biarkan proses berlangsung minimal selama seminggu. Silase yang telah jadi akan beraroma harum. Berikan untuk ternak saat akan diperlukan, dan tutup rapat kembali.

BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

1. Kualifikasi Tim Pelaksana

Tim pelaksana program pengabdian ini adalah para dosen di bagian Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan Universitas Andalas yang memiliki kualifikasi pendidikan Magister dan Doktor dibidang Nutrisi dan Teknologi Pakan Ternak.

Tabel 2. Kualifikasi Pendidikan Tim Pelaksana

No	Nama Pengabdian	Bidang keahlian	Tugas
KBK Ruminansia			
1.	Prof.Dr.Ir. H. Novirman Jamarun, M.Sc	Nutrisi Ruminansia	narasumber
2.	Prof.Dr.Ir.Lili Warly,M.Agr	Nutrisi Ruminansia	Pelaksana praktek
3.	Prof.Dr.Ir. Hermon,M.Agr	Nutrisi Ruminansia	Pelaksana praktek
4.	Prof.Dr.Ir.Fauzia Agustin,MS	Nutrisi Ruminansia	Pelaksana praktek
5.	Dr.Ir.Rusmana WSN,M.Rur.Sc	Nutrisi Ruminansia	Pelaksana praktek
6.	Prof.Dr.Ir.Mardiati Zein,MS	Nutrisi Ruminansia	Pelaksana praktek
7.	Dr.Ir.Elihasridas,M.Si	Nutrisi Ruminansia	narasumber
8.	Ir.Erpomen, MP	Nutrisi Ruminansia	Pelaksana praktek
KBK Non Ruminansia			
9.	Prof.Dr.Ir. Yose Rizal,M.Sc	Nutrisi Non Ruminansia	Pelaksana praktek
10.	Prof.Dr.Ir. Wizna,MS	Nutrisi Non Ruminansia	Pelaksana praktek
11.	Prof.Dr.Ir. Mirzah,MS	Nutrisi Non Ruminansia	narasumber
12.	Prof.Dr.Ir. Maria Endo Mahata,MS	Nutrisi Non Ruminansia	Pelaksana praktek
13.	Prof.Dr.Ir. Mirnawati, MS	Nutrisi Non Ruminansia	narasumber
14.	Dr.Ir. Ade Djulardi,MS	Nutrisi Non Ruminansia	Pelaksana praktek
15.	Dr.Ir. Ahadiyah Yuniza,MS	Nutrisi Non Ruminansia	Pelaksana praktek
16.	Dr.Ir. Gita Ciptaan, MP	Nutrisi Non Ruminansia	Pelaksana praktek
17.	Robi Amizar, SPt, MSi	Nutrisi Non Ruminansia	Pelaksana praktek
KBK Teknologi Pakan			
18.	Prof.Dr.Ir.Khalil,M.Sc	Teknologi Pakan	narasumber
19.	Prof.Dr.Ir.Nuraini,MS	Teknologi Pakan	Pelaksana praktek
20.	Dr.Ir.Yuliaty Shafan Nur,MS	Teknologi Pakan	Pelaksana praktek
21.	Prof.Dr.Ir. Yetti Marlida,MS	Teknologi Pakan	Pelaksana praktek
22.	Dr.Ir.Adrizal,M.Si	Teknologi Pakan	narasumber
23.	Dr.Montesqrit,S.Pt.MS	Teknologi Pakan	Pelaksana praktek
24.	Dr.Ir. Harnentis, MS	Hijauan Pakan	Pelaksana praktek
KBK Hijauan Pakan			
25.	Dr.Simel Sowmen,S.Pt.MP	Hijauan Pakan	Pelaksana praktek
26.	Dr.Evitayani,S.Pt.M.Agr	Hijauan Pakan	narasumber
27.	Dr.Ir.Suyitman,MS	Hijauan Pakan	Pelaksana praktek
28.	Dr.Riesi Sriagtula, S.Pt, MP	Hijauan Pakan	Pelaksana praktek
29.	Dr.Imana Martaguri, S. Pt, M. Si	Hijauan Pakan	Pelaksana praktek
30.	Dr Mardhiyetti, S. Pt, M. Si	Hijauan Pakan	Pelaksana praktek
31.	Qurrata Aini, S.Pt	Hijauan Pakan	Pelaksana praktek
32.	Yolani Utami, S.Pt, M.Si	Hijauan Pakan	Pelaksana praktek

2. Relevansi Skill Tim Pengabdian

Keterkaitan bidang ilmu dan skill dari tim pelaksana pengabdian masyarakat ini dengan permasalahan mitra atau masyarakat pedesaan Desa Kaluat sangat cocok, yaitu nutrisi dan pakan ternak. Bagi ketua tim pelaksana pengalaman dalam pengabdian masyarakat terutama dalam memacu pengembangan budaya dan jiwa kewirausahaan di Fakultas Peternakan Unand sudah sangat lama dan telah banyak melakukan pengabdian kepada masyarakat. Skill anggota tim pelaksana program pengabdian masyarakat ini sesuai yaitu para dosen yang mempunyai keahlian Teknologi Industri Pakan. Sesuai dengan bidang keahliannya masing-masing anggota maka dapat memberikan kontribusi yang nyata dalam pelaksanaan program ini.

3. Jadwal Kegiatan

Jadwal pelaksanaan pengabdian selama 4 minggu dan rincian kegiatan dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Jadwal Kegiatan Pengabdian Masyarakat

No	Kegiatan	Minggu Ke				
		1	2	3	4	5
1	Persiapan dan administrasi	■				
2	Pelaksanaan Pengabdian Penyuluhan & Ceramah		■			
3	Persiapan Bahan, material alat produksi dan Pakan			■		
4	Pembuatan formulasi ransum dan Demonstrasi/ Peragaan				■	
5	Monitoring dan Evaluasi Pengambilan data serta Penulisan & Pelaporan				■	■

BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI



Gambar 1. Sambutan warga kaluat kepada para dosen yang ikut pengabdian

Tahapan kegiatan pengabdian bagian Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan di Desa Kaluat yaitu sebagai berikut:

A. Tinjauan Lapangan

Ketua pengabdian bersama tim mengkomunikasikan dengan warga tentang permasalahan yang dihadapi dan dilakukan peninjauan kelapangan untuk mempersiapkan rangkaian kegiatan pengabdian.

B. Persiapan Kegiatan

Ketua dan tim bersama-sama mempersiapkan semua kebutuhan untuk pelaksanaan kegiatan termasuk akomodasi dan transportasi. Termasuk persiapan konsumsi peserta dan semua anggota tim.

C. Penyiapan bahan pengabdian

1. Ketua tim menunjuk beberapa anggota tim untuk mempersiapkan slide presentasi untuk dipresentasikan dihadapan peserta
2. Bahan demo untuk pembautan pakan dan penanaman hijauan unggul juga telah disediakan untuk dipraktekkan.

D. Pelaksanaan kegiatan pengabdian

1. Penyampaian materi dan diskusi dengan kelompok warga desa tentang budidaya ternak untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga peternak



Gambar 2. Kata sambutan oleh Wakil Dekan 1, Prof. Novirman, Kepala Desa dan Ketua Bagian INTP

2. Tim bersama-sama peserta melakukan Pelatihan dan workshop penyusunan ransum, memutar video dan praktek langsung.



Gambar 3. Penyampaian materi dan diskusi yang disampaikan oleh Prof. Khalil, Dr. Elihasridas, Dr. Rusmana, dan Dr. Evitayani

E. Pendampingan

1. Pendampingan penyusunan ransum dan budidaya ternak dilakukan oleh tim pada saat kegiatan berlangsung dan pasca kegiatan dilaksanakan

F. Pelaporan

Warga masyarakat pedesaan melaporkan perkembangan dari kegiatan yang dilaksanakan untuk dievaluasi

G. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan harapan dapat memberikan solusi disetiap hambatan yang dialami oleh warga masyarakat dalam budidaya ternak.

Diakhir kegiatan, perangkat desa bersama-sama anggota tim pengabsid melakukan kerjasama lanjutan dengan menjadikan desa kaluat sebagai desa binaa Fakultas Peternakan Universitas Andalas.



Gambar 4. Foto bersama pasca kegiatan

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari program pengabdian ini adalah bahwa dalam meningkatkan ekonomi masyarakat desa yaitu dengan cara budidaya ternak untuk memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga dan dijual untuk menambah pendapatan melalui penerapan proses produksi (waktu, tenaga kerja, dan biaya) terutama dengan pemberian pakan, penggunaan alat – alat dan formulasi ransum yang baik dapat meningkatkan produksi dan produktifitas dari ternak unggas (ayam buras), sapi, kambing, yang dipelihara secara optimal, sehingga bermuara pada peningkatan pendapatan masyarakat di Desa Kaluat Kecamatan pariaman Timur, Padang Pariaman, Sumatera Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2012. Populasi Itik Menurut Provinsi. Direktorat Jendral Peternakan, Padang.
- [FAO] Food and Agriculture Organization. 2004. Small scale poultry and health. Village Poultry Consultant. Waimana, New Zealand. Pp:1-5.
- [Kementan] Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia, 2011. Pentapan Rumpun Itik Pitalah. Nomor 2923/kpts/ot.140/6/2011. Jakarta.
- Prasetyo H L, Ketaren P P, Setioko R A, Supayanto A, Juuwarini E, Susanti T, Supiana S. 2010. Panduan budidaya dan usaha ternak itik. Balai penelitian ternak, Ciawi Bogor.

LAMPIRAN