LAPORAN AKHIR PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



PEMBERDAYAAN KELOMPOK TANI SAGO PRATAMA MELALUI TEKNOLOGI PENGOLAHAN SILASE RUMPUT GAJAH DI NAGARI SUNGAI KAMUYANG KABUPATEN LIMA PULUH KOTA

Oleh:

1.	Ir. Erpomen, MP	0011066206
2.	Ferawati, S.Pt., MP	0014118302
3.	Prof.Dr.Ir.Khalil, M.Sc	0019056001
4.	Yulianti Fitri Kurnia, S.Pt., M.Si	8829330017
5.	Prof. Dr.Ir. Fauzia Agustin, MS	0017085905
6.	Sri Melia, STP., MP	0004067502
7.	Syafri Nanda. S. Pt., M. Si	8898770018
8.	Yesi Chwenta Sari, S.Pt., Msi	
9.	Kadran Fajrona, S.Pt., MPt	
10	El Latifa Sri Suharto, S.Pt., Msi	
11	Sepri Reski, S.Pt., M.Pt	
12	Linda Suhartati, S.Pt., Msi	
13	Dr. Ridho Kurniawan R. S.Pt., MP	
14	Adisti Rastosari, S.Pt., MSc	
15	Dr. Roni Pazla, S.Pt., MP	
16	Tevina Edwin, S.Pt., MP	
17	Robi Amizar, S.Pt., Msi	

FAKULTAS PETERNAKAN KAMPUS II PAYAKUMBUH UNIVERSITAS ANDALAS 2019

HALAMAN PENGESAHAN PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Judul : Pemberdayaan Kelompok Tani Sago Pratama Melalui Teknologi Pengolahan Silase Rumput Gajah Di Nagari Sungai Kamuyang Kabupaten Lima Puluh Kota

1. Ketua Tim Pengusul

a. Nama Lengkap : Ir. Erpomen, MP b. Jenis Kelamin : Laki-Laki

c. NIP : 196207111990011001

d. Alamat : Peternakan Kampus II Payakumbuh

e. Telp/Faks/Alamat surat : 085355441212

2. Anggota Tim Pengusul

a. Dosen : 17 Orang b. Mahasiswa : 22 Orang

3. Binaan

a. Nama : Arianto

b. Desa/Kecamatan : Nagari Sungai Kamuyang

c. Alamat : Jrg. Sibaladuang, Nagari Sungai Kamuyang, Kab. Lima Puluh Kota

4. Biaya Kegiatan : Rp 5.000,000,-

5. Tahun Pelaksanaan : 2019

Mengetahui, Dekan Fakultas Peternakan

Prof. Dr. Ir. H. James Hellyward, MS NIP. 19610716198603 1 005 Payakumbuh, 7 Mei 2019 Ketua Tim Pengusul

Ir. Erpomen, MP NIP. 196207111990011001

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

Judul Pengabdian : Pemberdayaan Kelompok Tani Sago Pratama Melalui kepada Masyarakat Teknologi Pengolahan Silase Rumput Gajah Di Nagari

Sungai Kamuyang, Kabupaten Lima Puluh Kota

2. Tim Pelaksana

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (Jam/Minggu)
1	Ir. Erpomen, MP	Ketua	Produksi dan Teknologi Pakan Ternak	Peternakan Kampus II Payakumbuh	8
2	Ferawati, S.Pt., MP	Anggota	Teknologi Hasil Ternak	Peternakan Kampus II Payakumbuh	6
3	Prof.Dr.Ir.Khalil,M.Sc	Anggota	Nutrisi dan Teknologi Pakan	Peternakan Kampus II Payakumbuh	6
4	Syafri Nanda S.Pt., M.Si	Anggota	Produksi Ternak	Kampus II Payakumbuh	4
5	Yulianti Fitri. S.Pt., M.Si	Anggota	Teknologi Hasil Ternak	Peternakan Kampus II Payakumbuh	6
6	Prof. Dr.Ir. Fauzia Agustin, MS	Anggota	Nutrisi dan Teknologi Pakan	Kampus I Padang	4
7	Sri Melia, STP., MP	Anggota	Teknologi Hasil Ternak	Kampus I Padang	4

4. Masa Pelaksanaan : Bulan Mei Tahun 2019

Mulai : Bulan Juni Tahun 2019

Berakhir

5. Dana Pengabdian merupakan dana mandiri

a. Tahun Ke-1 : Rp. 5.000.000,-

6. Lokasi Pengabdian kepada Masyarakat : Nagari Sungai Kamuyang, Kabupaten Lima

Puluh Kota.

7. Mitra yang terlibat (uraikan apa kontribusinya).

Mitra dalam program pengabdian ini adalah Wali Nagari Sungai Kamuyang yang mengkoordinir seluruh kelompok tani sapi potong yang berada di nagari Sungai Kamuyang.

8. Permasalahan yang ditemukan dan solusi yang ditawarkan

Permasalahan utama yang terjadi pada kelompok tani ternak di Nagari Sungai Kamuyang diantaranya ketersediaan pakan hijauan yang kurang serta kualitas hijauan yang rendah dan belum maksimalnya pemanfaatan limbah jagung manis yang ketersediaannya melimpah pada saat musim panen serta kurangnya kemampuan peternak dalam penggunaan teknologi pengolahan pakan. Jerami jagung manis hanya melimpah ketersediaannya pada saat musim panen saja.

Solusi yang ditawarkan: pemberdayaan kepada peternak di nagari Sugai Kamuyang ini dengan memberikan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman untuk membuat silase jerami jagung manis dari bahan-bahan lokal yang banyak terdapat di lingkungan peternakan ini, sehingga dapat menghasilkan pakan alternatif bagi sapi, dengan penggunaan teknologi yang sederhana, sehingga dapat menghemat biaya produksi untuk pemenuhan bahan pakan dan dapat meningkatkan pendapatan peternak serta dapat meningkatkan nilai nutrisi dari produk yang dihasilkan.

- 9. Kontribusi mendasar pada khalayak sasaran (uraikan tidak lebih dari 50 kata, tekankan pada manfaat yang diperoleh)
 - Kontribusi pada Peternakan sapi dan kelompok tani: peternak memiliki keterampilan dalam pembuatan silase jerami jagung manis sehingga diperoleh bahan pakan alternatif kaya kandungan nutrisi serta dapat dijual dan dapat meningkatkan pendapatan peternak. Limbah pertanian yang terbuang dapat dimanfaatkan dan tidak merusak terhadap lingkungan
- 11. Rencana luaran berupa jasa, metode, model, sistem, produk/barang, paten, atau luaran lainnya yang ditargetkan

Luaran yang ditargetkan dalam pengabdian ini adalah produk silase yang diolah dari

limbah pertanian yaitu limbah jerami jagung serta publikasi ilmiah pada seminar nasional atau media massa.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	-
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	V
DAFTAR LAMPIRAN	V
RINGKASAN	vii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Analisis Situasi	1
1.2 Urgensi Permasalahan Prioritas	3
BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN	5
BAB 3. METODE PELAKSANAAN	6
BAB 4. KELAYAKAN PENGUSUL DAN MITRA	9
BAB 5. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	11
6.1 Anggaran Biaya	11
6.2 Jadwal Penelitian	13
BAB 6. HASIL DAN PEMBAHSAN	14
BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN	15
DAFTAR PUSTAKA	16
I AMPIRAN	17

DAFTAR TABEL

No	omor Halaman	
1.	Target dan luaran yang ingin dicapai	5
2.	Kualifikasi Pendidikan dan Bidang keahlian Tim Pengusul	9
3.	Ringkasan Anggaran Biaya Program Iptek Berbasis Program Studi dan Nagari	
	Binaan	11
4.	Justifikasi Anggaran Biaya Program Ipteks Berbasis Program Studi dan Nagari	į
	Binaan	11
5.	Jadwal pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat	13

DAFTAR GAMBAR

Ga	ambar Halam	ıan
1.	Pencampuran dedak didalam silo b. Penambahan MOL dan molases	1
2.	Penyimpanan silase secara An aerob dalam drum plastik	3
3.	Hasil silase setelah 21 hari b. Pemberian silase kepada sapi perah	4
4.	Foto tim pengabdi bersama peternak	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hala	man
Biodata Ketua Tim Pengusul		17
2. Biodata Anggota Tim Pengabdi		21
3. Peta Lokasi Mitra 1	•••••	34
4. Surat Pernyataan Ketua Tim Pengusul	•••••	35
5. Surat Pernyataan Anggota Tim Pengusul	•••••	36
6. Surat Kesediaan Nagari Binaan		41

RINGKASAN

Program Pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan pada mitra di Nagari Sungai Kamuyang yaitu pada 2 kelompok tani ternak. Kedua mitra merupakan usaha peternakan sapi perah dan sapi budidaya. Mitra pertama adalah kelompok tani Sago Pratama yang merupakan peternakan sapi perah. Kelompok tani ini beralamat di Jorong Sibaladuang, Nagari Sungai Kamuyang, Kecamatan Luak, kabupaten Lima Puluh Kota. Anggota kelompok tani ini berjumlah 22 orang. Jumlah ternak sapi perah saat ini adalah 25 ekor. Mitra 2 dalam pengabdian ini adalah Kelompok Tani Suka Maju. Anggota kelompok tani berjumlah 20 orang dimana masing – masing anggota kelompok memiliki 1-3 ekor ternak sapi budidaya jenis sapi yang beragam diantaranya sapi bali, sapi pesisir dan sapi simental. Permasalahan yang sering terjadi pada kedua kelompok tani ini adalah kurangnya hijauan sebagai pakan ternak. Membutuhkan waktu lama untuk mengumpulkan rumput lapangan di sekitar kandang dan sawah peternak tersebut. sistem pemeliharaan yang digunakan adalah cut and cary yang menyebabkan peternak kesulitan pada saat musim panas. Ketersediaan rumput yang sedikit menyebabkan pengurangan jumlah hijauan yang diberikan pada ternak. Hal ini berdampak terhadap reproduksi ternak tersebut yaitu sulitnya terjadi kebuntingan. Nagari Sungai Kamuyang memiliki potensi pertanian jagung manis sehinggau jerami jagung manis yang melimpah saat musim panen. Memanfaatkan limbah tersebut tim pengabdi mengaplikasikan teknologi silase jerami jagung sebagai tindakan pengawetan dan untuk meningkatkan kandungan gizi limbah sebagai pakan ternak.Program pengabdian ini dilakukan dengan metode Pemberdayaan dengan beberapa pendekatan yaitu Metode pembelajaran dan pendampingan dengan tim pengabdi sebagai fasilitator dalam peyelesaiaan masalah. Pembelajaran dilakukan secara demokratis dengan metode pendidikan orang dewasa. Metode ini akan memfokuskan kepada proses pembuatan silase jerami jagung. Pada metode demonstrasi akan dilibatkan peternak untuk melihat dan melakukan langsung pembuatan silase jerami jagung. Pengontrolan keberlanjutan program ini dilakukan evaluasi dan monitoring. Setelah kegiatan dilaksanakan, evaluasi dilakukan untuk mengetahui pengetahuan peternak tentang teknologi pengolahan silase jerami jagung.

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Pengembangan usaha peternakan sapi sangat bergantung kepada pakan hijauan. Biaya terbesar yang harus dikeluarkan adalah pakan yaitu dapat mencapai 70% dari total biaya yang dikeluarkan. Penggunaan dan pengembangan pakan sangat dibutuhkan dalam peningkatan skala usaha peternakan sapi. Mengingat peternakan memiliki peranan besar dalam meningkatkan perekonomian daerah. Hasil – hasil peternakan juga merupakan sumber protein hewani utama untuk kebutuhan masyarakat.

Kabupaten Limah Puluh Kota sebagai populasi ternak yang besar di Sumatera Barat mendapat dukungan dari pemerintah daerah dalam pengembagan peternakan sapi perah maupun potong. Dukungan ini direalisasikan dalam bentuk program bantuan sapi ke kelompok tani. Program lain juga dikembangkan adalah Satu Petani Satu Sapi (SPSS). Sasaran dari program tersebut adalah kelompok tani dan peternakan rakyat dengan integrasi ternak tani. Program tersebut juga sudah terealisai di Nagari Sungai Kamuyang yang merupakan nagari binaan Universitas Andalas.

Nagari Sungai Kamuyang terletak di Kecamatan Luak Kabupaten Lima Puluh Kota dengan luas 3.037 Ha yang terdiri dari wilayah pegunungan, dataran tinggi dan dataran rendah. Penggunaan lahan di Nagari Sungai Kamuyang di dominasi areal pertanian, peternakan, perikanan dan perumahan. Penduduk Nagari Sungai Kamuyang pada umumnya adalah petani dan peternak disamping ada beberapa orang yang berprofesi sebagai pedagang, tukang, TNI/POLRI, Pegawai Negeri, Guru dan lain-lain. Sebagian besar petani peternak ini tergabung ke dalam kelompok tani yang berada di bawah koordinasi wali nagari dan Kementerian Pertanian.

Nagari Sungai Kamuyang termasuk salah satu dari lima nagari Binaan Universitas Andalas. Untuk memaksimalkan pemberdayaan peternak di Nagari Sungai Kamuyang Prodi Peternakan Kampus II Payakumbuh mengatur program pengabdian kepada masyarakat. Potensi nagari sangat besar terutama pada bidang peternakan dan pertanian, namun masih belum tersentuh teknologi. Peternakan secara

umum yang berkembang saat ini yaitu ayam pedaging, ayam petelur, ternak sapi perah dan ternak sapi potong serta sapi budidaya. Peternakan sapi mengalami perkembangan yang lambat dibandingkan peternakan unggas. Hal ini disebabkan kurangnya perhatian terhadap manajemen pemeliharaan ternak potong dan ternak budidaya. Pemeliharaan ternak sapi ini dilakukan hanya secara tradisional. Pakan yang diberikan tidak mencukupi kebutuhan ternak. Hijauan rumput lapangan diambil dengan cut and carry dengan jumlah seadanya. Peternakan sapi membutuhkan rumput dalam jumlah besar setiap hari untuk pemenuhan kebutuhan. Secara umum, seekor ternak sapi membutuhkan pakan hijauan dalam bentuk segar sekitar 10% dari bobot hidup. Dalam memenuhi kebutuhan ini peternak sudah memiliki kebun rumput, namun belum memiliki hasil yang maksimal. Limbah pertanian berupa jerami jagung manis tersedia dalam jumlah yang banyak, namun belum adanya teknologi pengolahan yang tepat sehingga kualitas bahan pakan yang optimal belum tercapai. Potensi daerah kabupaten Lima Puluh Kota dengan pertanian jagung manis yang meningkat tiap tahunnya. Produk utama dari jagung manis ini adalah jagungnya, sedangkan untuk batang dan daunnya setelah panen dibiarkan begitu saja sampai kering di lahan. Badan Ketahanan Pangan Sumatera Barat (2015) melaporkan bahwa produksi jagung di Kabupaten Lima Puluh Kota pada tahun 2014 adalah 22.804 ton. Proporsi limbah jagung terbesar adalah jerami jagung berkisar 83,80% (Umiyasih dan Wina, 2008)

Pengolahan silase selama ini belum dilakukan peternak mengingat kurangnya pengetahuan dan keberanian peternak dalam pelaksanaan pembuatannya. Melalui program pengabdian ini tim pengabdi akan melaksanakan pembuatan silase jerami jagung manis kepada dua mitra.

Mitra I dalam kegiatan pengabdian ini adalah Kelompok Tani Sago Pratama yang berdiri pada tahun 2007 yang diketuai oleh Bapak Arianto. Kelompok beralamat di Jorong Sibaladuang, Nagari Sungai Kamuyang, Kecamatan Luak, kabupaten Lima Puluh Kota. Anggota kelompok tani ini berjumlah 22 orang. Pada tahun 2009 kelompok tani ini mendapatkan bantuan sapi perah jenis Peranakan FH sebanyak 10 ekor yang terus dikembangkan. Pada tahun 2018 ini ternak perah sudah berkembang

menjadi 25 ekor. Pakan yang diberikan kepada ternak berupa hijauan dan konsentarat. Pakan hijauan yang diberikan berupa rumput gajah dan jerami jagung.

Mitra II dalam pengabdian adalah Kelompok Tani Suka Maju berdiri pada tahun 2009 dengan ketua kelompok pada saat ini adalah Ibu Mahdalena. Kelompok tani ini beralamat di Jorong Madang Kodok Nagari Sungai Kamuyang Kecamatan Luak Kabupaten Lima Puluh Kota. Anggota kelompok tani berjumlah 20 orang dimana masing – masing anggota kelompok memiliki 1-3 ekor ternak sapi jenis sapi yang beragam diantaranya sapi bali dan sapi pesisir. Peternak biasanya memberikan pakan hijauan saja tanpa konsentrat. Pakan hijauan yang diberikan berupa rumput lapangan, jerami padi dan jerami jagung. Pemberian jerami jagung hanya pada masa panen jagung. Mengingat jumlah jerami jagung manis yang melimpah di Nagari Sungai Kamuyang tersebut maka tim pengabdi akan melakukan pengawetan berupa silase jerami jagung. Kandungan protein jagung manis yang tinggi perlu dipertahankan oleh karena itu perlu dilakukan pengabdian dengan judul "Pemberdayaan Peternak Melalui Teknologi Pengolahan Silase Jerami Jagung Manis Sebagai Pakan Ternak Sapi Potong Di Nagari Sungai Kamuyang, Kabupaten Lima Puluh Kota"

1.2 Urgensi Permasalahan Prioritas

Permasalahan yang sering dihadapi kelompok tani mitra diantaranya ketersediaan pakan hijauan berkualitas yang tidak mencukupi kebutuhan ternak. Pakan hijauan yang biasanya diberikan adalah rumput lapangan. Untuk memperoleh rumput lapangan diperlukan waktu yang cukup lama dengan jumlah yang didapat juga sedikit. Mengatasi permasalahan tersebut peternak mencoba alternatif penggunaan jerami padi. Meski ketersediaan jerami padi cukup banyak, namun terkendala pada nilai nutrisi yang sangat rendah. Akibatnya ternak sapi mengalami permasalah reproduksi. Masalah reproduksi diantaranya sulitnya kebuntingan mengakibatkan rendahnya angka kelahiran.

Jerami jagung manis juga menjadi salah satu sumber hijauan yang dimanfaatkan oleh peternak. Palatabilitas jerami jagung manis yang tinggi menjadi alternatif andalan oleh peternak. Namun terkendala pada ketersediaan jerami jagung yang melimpah pada musim panen dan kembali defisit setelah panen. Akibatnya jerami jagung tidak termanfaatkan secara maksimal. Peternak tidak melakukan pengolahan karena terkendala pada keterampilan yang kurang serta minimnya peralatan yang dimiliki. Pembuatan silase adalah solusi termudah dalam untuk mengawetkan hijauan agar nilai nutrisinya tidak hilang selama penyimpanan.

Ketersediaan jerami jagung yang melimpah pada saat musim panen juga menyebabkan peternak di Nagari Sungai Kamuyang kewalahan memanfaatkannya. Jika diukur dari jumlah kebutuhan ternak jerami tersebut banyak bersisa pada saat musim panen, namun waktu musim panen yang hanya sebentar menyebabkan jerami tidak termanfaatkan dengan maksimal. Perlu adanya teknologi pengawetan untuk meningkatkan daya guna jerami jagung tersebut. Silase dapat memperpanjang daya simpan dan mempertahankan nilai gizi jerami jagung manis tersebut. Teknologi silase berguna meningkatkan nilai gizi jerami jagung manis sehingga dapat dijadikan sebagai sumber energi bagi ternak, silase dibuat dalam kondisi an aerob (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, 2011). Silase jerami jagung manis adalah pakan yang telah diawetkan yang di proses selama 3 minggu di dalam silo dengan bahan baku berupa limbah jagung dan bahan lainnya dalam kondisi an aerob.

BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Solusi yang ditawarkan kepada mitra adalah memberikan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman kepada para peternak tentang pembuatan silase jerami jagung manis. Menyediakan silo dan semua peralatan yang dibutuhkan peternak dalam pembuatan silase jerami jagung manis. Silase jerami jagung manis dapat dijadikan sebagai pakan alternatif sehingga memudahkan peternak dalam memperoleh hijauan dan meminimalisir biaya pakan. Keterampilan yang diberikan kepada peternak ini nantinya dapat dilaksanakan dengan kontiniu. Sehingga peternak tidak lagi menghabiskan banyak waktu untuk mencari hijauan rumput lapangan setiap harinya. Pakan alternatif silase jerami jangung manis juga dapat menghemat biaya produksi serta menghemat tenaga peternak.

Pembuatan silase jerami jagung ini diharapkan dapat memanfaatkan limbah pertanian yang biasanya menjadi masalah bagi petani. Pembuatan silase jerami jagung manis ini dilakukan dengan metode yang relatif sederhana sehingga mudah diadopsi oleh peternak. Silase jerami jagung manis ini dapat disimpan dalam waktu yang lama sehingga peternak selalu mempunyai pakan hijauan cadangan jika kesulitan memperoleh rumpur lapangan pada musim panas. Tidak hanya itu silase jerami jagung manis ini dapat dijadikan sebagai sumber hijauan utam bagi ternak ruminansia sebagai pengganti rumput lapangan yang biasanya digunakan oleh peternak.

Target dan luaran yang akan dicapai dari pengabdian ini adalah:

- a. Jasa penyuluhan dan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan serta keterampilan peternak mitra dalam pembuatan silase jerami jagung manis.
- b. Perbaikan teknologi penyediaan hijauan dengan pengolahan menjadi silase jerami jagung manis dengan target pembuatan jerami jagung manis 1 ton setiap musim panen.
- c. Menekan biaya produksi dan meberikan keterampilan pembuatan silase jerami jagung manis
- d. Publikasi ilmiah dalam jurnal nasional atau media massa.

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan dalam pemberdayaan masyarakat merupakan suatu model yang digunakan untuk mencapai tujuan dari pengabdian masyarakat dalam memanfaatkan jerami jagung atau limbah pertanian sebagai bahan baku pembuatan silase. Metode pelaksanaan pengabdian ini menggambarkan tahapan – tahapan yang dilakukan tim pengabdi dalam mencapai tujuan dan sasaran dari pengabdian ini. Adapun tahapan yang dilaksanakan diantaranya:

1. Identifikasi permasalahan.

Tahapan ini berupa kunjungan kepada wali nagari Sungai Kamuyang dengan mengumpulkan ketua dan beberapa anggota kelompok tani. Melalui pertemuan ini akan dibahas permasalahan yang dihadapi oleh kelompok tani serta solusi yang ditawarkan oleh perguruan tinggi.

2. Pendekatan sosial

Pendekatan sosial dilakukan melalui pertemuan lansung dengan peternak. Berdasarkan kesepakatan bersama peternak kegiatan dimulai dengan perancangan pelaksanaan kegiatan terlebih dulu. Mendiskusikan tata laksana dan penyesuaian jadwal pelaksanaan.

3. Pelaksanaan kegiatan

Kegiatan dilaksanakan berdasarkan rencana awal yang disusun bersama peternak. Pelaksanaan dilakukan dilokasi peternakan dengan fasilitas disediakan oleh tim pengabdi. Pemberdayaan ini dilaksanakan dengan beberapa tahapan kegiatan dan beberapa metode sebagai berikut:

1. Metode pembelajaran dan pendampingan,

Metode ini mengakses semua potensi kemampuan masyarakat. Proses pembelajaran akan dilaksanakan secara demokratis melalui metode pendidikan orang dewasa, dimana tim pengabdi hanya sebagai fasilitator dalam penyelesaian masalah.

Sedangkan pendampingan difokuskan mulai dari penyediaan bahan baku, perencanaan, pengolahan, sampai pada proses pembuatan silase jerami jagung manis dan implementasi penggunaannya kepada peternak. Metode pembelajaran dan pendampingan dilakukan berdasarkan kemampuan masyarakat serta potensi sumberdaya yang ada.

Penyuluhan dilakukan kepada peternak dalam rangka memperbarui ilmu peternak dalam pengolahan limbah – limbah pertania menjadi pakan ternak. Penyuluhan merupakan proses pembelajaran bagi petani dan keluarganya serta pelaku usaha pertanian lainnya agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses pasar, teknologi pertanian, permodalan dan sumber daya lainnya sebagai upaya untuk meningkatkan produktifitas, efesiensi dan efektifas usaha, pendapatan dan kesejahteraannya Bahua (2010).

Undang Undang Republik Indonesia, Nomor 16 Tahun 2006, menyatakan bahwa penyuluhan adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumberdaya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup.

2. Metode demonstrasi.

Metode ini akan fokus pada pembuatan silase jerami jagung manis. Pada metode demonstrasi akan dilibatkan peternak untuk melihat dan melakukan langsung pembuatan silase jerami jagung manis tersebut. Pada metode inilah titik fokus peternak perlu diperhatikan untuk kelanjutan pelaksanan nantinya. Pada metode ini juga dijelaksan mengenai bahan baku yang akan digunakan. Menurut Mariyono *et al.* (2004), jerami jagung merupakan bagian batang dan daun jagung yang telah dibiarkan mengering di ladang dan dipanen ketika tongkol jagung dipetik. Menurut Mccutcheon dan Samples (2002), pengolahan limbah jagung merupakan hal yang diperlukan supaya ketersediaan pakan yang bermutu dan berkualitas terus terjamin

salah satunya dengan pengolahan limbah tersebut dengan cara diawetkan dalam bentuk silase sebagai pakan cadangan.

3. Metode implementasi.

Metode ini akan mengaplikasikan silase jerami jagung manis yang telah dibuat sebelumnya pada metode demonstrasi. Aplikasi akan dilaksanakan pada ternak ruminansia sapi perah dan sapi budidaya dengan melibatkan peternak sebagai pelaksana utama.

4. Metode pendampingan.

Pendampingan dilakukan setelah pengabdian ini selesai dilaksanakan. pendampingan bertujuan untuk memantau kesesuaian realisasi program pengabdian yang talah dilakukan. Melalui pendampingan ditinjau kendala yang mungkin dialami peternak. Pendampingan dilakukan sepanjang waktu melalui komunikasi via telepon atau kunjungan lansung ke lokasi peternak.

Cara Pembuatan silase jerami jagung (Modifikasi Marpaung., et al (2014))

Bahan dan peralatan yang akan digunakan dalam pembuatan jerami jagung adalah:

- 1. Tetes tebu atau molasses (1 % berat jerami jagung)
- 2. Dedak atau bekatul (3% berat jerami jagung segar)
- 3. Dekomposer (0,04% berat jerami jagung segar)
- 4. Kantung plastic (silo)
- 5. Chopper atau sabit
- 6. Panci untuk melarutkan gula merah atau molases

Proses pembuatan silase (Umiyasih dan Wina, 2008)

- 1. Cacah jerami jagung manis berukuran 5-10 cm menggunalan sabit atau mesin chopper.
- 2. Jerami jagung yang sudah dicacah dikeringkan selama lebih kurang 6 jam yang bertujuan untuk mengurangi kadar air, sehingga silase tidak membusuk.

- 3. Campurkan jerami jagung, tetes, dedak padi, dan decomposer, kemudian diaduk merata.
- 4. Kemudian campuran dimasukkan dalam kantong plastik atau drum penyimpanan. Catatan: jerami jagung harus dibuat rapat dan dipadatkan hingga tidak ada udara untuk menghindari pembusukan
- 5. Setelah jerami jagung difermentasikan dalam kantong plastik selama lebih kurang 3 minggu maka hasilnya adalah silase jerami jagung.
- 6. Setelah 3 minggu dapat diberikan kepada ternak dengan cara dianginkan terlebih dahulu. Penggunaannya untuk awal bisa dengan mencampurkan silase dengan rumput, tapi kalau sapi nya sudah terbiasa bisa digunakan pemberian silase sesuai kebutuhan.

Dalam proses pembuatan silase perlu memperhatikan beberapa hal :

- 1. Sebelum memasukkan bahan ke dalam silo pastikan semua bahan yang digunakan untuk membuat silase ini sudah tercampur secara merata, dalam memasukkan bahan juga harus dilakukan secara sedikit demi sedikit, supaya padat, sehingga tidak ada celah untuk udara di dalam kantong plastik, bila tidak padat akan merusak kualitas silase yang dihasilkan.
- 2. Jika sudah dimasukkan ke silo harus ditutup dan udara yang terdapat didalam silo harus dikeluarkan dengan cara menekan, dan lakukan pengikatan secara rapi, rapat dan tidak terdapat udara di dalam ataupun udara yang masuk dan jangan sampai bocor, hindari gelembung udara dalam kantong plastik / silo. Tujuannya ini supaya kondisi silase yang dibuat selalu dalam keadaan an aerob. Jadi jika diberikan kepada ternak, buka silase seperlunya saja. Bila dalam proses pembuatan silase suasana kedap udara tidak 100% maka bagian permukaan silase sering terkontaminasi dan ditumbuhi oleh bakteri lain yang merugikan seperti bakteri Clostridium tyrobutyricum yang mampu mengubah asam laktat menjadi asam butirat (Driehuis dan Giffel 2005).
- 3. Silase akan memiliki masa simpan yang lama sampai dengan penyimpanan 6 bulan denga syarat silase yang jadi tidak dibuka ikatannya.

Kualitas silase yang baik dapat diketahui secara fisik dengan ciri berikut ini (Yunus, 2017):

Indikator	Penjelasan					
Wangi	Wangi seperti buah-buahan dan sedikit asam, sangat wangi dan					
w angi	terdorong untuk dicicipinya					
Rasa	Apabila dicoba gigit, manis dan terasa asam seperti					
Nasa	yoghurt/yakult					
Warna	Hijau kekuning-kuningan					
	Kering, tetapi apabila dipegang terasa lembut dan empuk.					
Sentuhan	Apabila menempel di tangan karena baunya wangi tidak dicuci					
	pun tidak apa-apa					

Produk silase jagung yang baik atau sudah jadi ditandai dengan pH rendah (4) dengan bau yang agak asam dan berwarna coklat muda. Bila ditambah molases, silase yang dihasilkan agak berbau sedikit harum (Umiyasih dan Wina, 2008).

BAB 5. KELAYAKAN PENGUSUL DAN MITRA

Dosen sebagai pelaksana Tri Dharma Perguruan Tinggi di samping mengajar dan meneliti, juga dituntut untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat. Tim pelaksana secara rutin setiap tahun telah melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan ini tidak hanya di danai secara mandiri namun juga didanai oleh dana Universitas (DIPA) dan Pemda. Beberapa kegiatan yang tim kami lakukan sebagian besar terfokus pada bidang produksi dan teknologi pakan ternak, produksi ternak dan teknologi hasil ternak, sesuai dengan latar belakang keilmuan yang dimiliki.

Materi yang pernah diberikan berupa teknologi pembuatan pakan mineral dalam bentuk balok jilat sebagai pakan ternak sapi, pembuatan limbah agro industri fermentasi sebagai bahan pakan alternatif, serta pembuatan pakan sumber mineral dan ransum berbentuk pelet. Pada tahun 2017 juga sudah terlaksana pembuatan kefir dan MOL (MiKroorganisme Lokal). Topik yang diberikan dalam kegiatan ini sebagian besar merupakan hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh mahasiswa di bawah bimbingan tim pengusul, bahkan sudah dipublikasikan di berbagai jurnal nasional, seperti yang dapat dilihat pada biodata tim pengusul.

Tabel 2. Kualifikasi Pendidikan dan Bidang keahlian Tim Pengusul

No	Nama	Kualifikasi	Bidang Keahlian				
•		Pendidikan					
1	Ir. Erpomen, MP	S2	Nutrisi dan Teknologi				
1		32	Pakan Ternak				
2	Ferawati, S.Pt.,M.P	S2	Teknologi Hasil Ternak				
3	Prof.Dr.Ir.Khalil,M.Sc	S 3	Nutrisi dan Teknologi				
3	F101.D1.II.Kliaiii,Wi.SC	33	Pakan Ternak				
4	Prof. Dr.Ir. Fauzia Agustin, MS	S 3	Nutrisi dan Teknologi				
4	Fior. Dr.ii. Pauzia Agustiii, WS	33	Pakan Ternak				
5	Yulianti Fitri Kurnia, S.Pt., M.Si	S2	Ilmu Pangan				
6	Syafri Nanda, S.Pt., M.Si	S2	Ilmu Produksi Ternak				
7	Sri Melia STP. MP	S2	Teknologi Hasil Ternak				

Nagari Sungai Kamuyang sebagai Mitra dalam pengabdian ini terletak di Kecamatan Luak Kabupaten Lima Puluh Kota dengan luas 3.037 Ha yang terdiri dari wilayah pegunungan, dataran tinggi dan dataran rendah. Penggunaan lahan di Nagari Sungai Kamuyang di dominasi areal pertanian, peternakan, perikanan dan

perumahan. Penduduk Nagari Sungai Kamuyang pada umumnya adalah petani dan peternak. Nagari Sungai Kamuyang termasuk salah satu dari lima nagari Binaan Universitas Andalas. Potensi nagari sangat besar terutama pada bidang peternakan dan pertanian, namun masih belum tersentuh teknologi. Peternakan secara umum yang berkembang saat ini yaitu ayam pedaging, ayam petelur, ternak sapi perah dan ternak sapi potong serta sapi budidaya. Berdasarkan diskusi yang sudah dilakukan dengan wali nagari ada 2 kelompok tani ternak yang harus mendapatkan pembinaan dalam waktu ini.

Sebagai mitra utama dalam pengabdian ini adalah kelompok tani sago pratama dan kelompok tani suka maju yang bergerak dalam bidang ternak sapi perah dan ternak budidaya. Kedua kelompok tani tersebut memiliki permasalahn yang komplek terutama terkait pakan hijauan untuk ternaknya. Kelompok tani sago pratama memiliki 25 ekor ternak perah. Sedangkan kelompok tani suka maju memiliki 2-3 ekor ternak budidaya setiap anggota kelompok. Kelompok tani ternak tersebut memiliki anggota yang juga berprofesi sebagai petani selain juga beternak.

BAB 6. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

6.1 Anggaran Biaya

Tabel 3. Ringkasan Anggaran Biaya Program IPTEK Berbasis Program Studi dan Nagari Binaan (IbPSNB)

No	Jenis Pengeluaran	Biaya Yang Diusulkan (Rp)
1	Honorarium	-
2	Bahan Habis Pakai	12.150.000
3	Perjalanan	1.850.000
4	Sewa	1.000.000
Jumla	h	15.000.000

1. Honorariu	m						
					-		
			S	ub Total (Rp)	-		
2. Pembelian	baha	n habis pakai					
Material		stifikasi Pembelian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Bahan Habis Pakai (Rp)		
Material 1	Juml kapa	oo bag silase sitas 100kg	60	80.000	4.800.000		
Material 2	Jerig	en kapasitas 20 liter	10	50.000	500.000		
Material 3	Panci Stainless kapasitas 15 liter		1	450.000	450.000		
Material 4	Sabi	t	10	45.000	450.000		
Material 5	Vacu 190	ım sealer multifungsi Wat	1	2.589.000	2.589.000		
Material 6	Tali	(meter)	9	4.000	36.000		
Material 7	EM4	(liter)	10	35.000	350.000		
Material 8	Beka	ntul	50	3.400	170.000		
Material 9	Gula	merah (kg)	50	23.000	1.150.000		
Material 10	Gero	bak	1	200.000	200.000		
Material 11		in potong rumput	2	875.000	1.750.000		
Material 12	Flaso	disc	2	70.000	140.000		
Material 13	Kert	as HVS	3	38.000	114.000		
Material 14	Catri	idge printer	3	95.000	285.000		
Material 15	Mate	erai	5	6.000	30.000		
Material 16	Kit p	elatihan	50	15.000	750.000		
Sub Total					12.150.000		
3. Perjalana	ın						
Material		Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satua (Rp)	Biaya per Tahun (Rp)		

ke Payakumbuh		Survei lokasi nagari sungai kamuyang	10	55.0	55.000		550.00	
ke Payakumbuh		Konsumsi pelatihan	50	20.0	00	1.000.000		
ke Padang		Proses Pelaporan	2	150.0	00	300.000		
Sub Total (Rp	p)					1.850.000		
4. Sewa								
Material	al Justifikasi Sewa		Kuantitas	Harga Satuan (Rp)		Biaya per Tahun (Rp)		
1	Sewa mobil untuk keperluan survei lokasi Mitra 1 dan 2		1	500000		500.000		
2		a mobil untuk atan pelatihan	1	500000	500.00			
Sub Total (Rp)						1,000,000		
TOTAL ANGGRAN YANG DIPERLUKAN SELURUHNYA (Rp)						15.000.000		

6.2. Jadwal Kegiatan

Tabel 4. Jadwal pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat

	Bulan												
	T . TZ						Е	oura	.II				
No	Jenis Kegiatan												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Penyusunan Proposal												
	a. Survei ke lokasi mitra												
	b. Penyusunan proposal												
	c. Penyerahan proposal												
2.	Pelaksanaan kegiatan												
	a.Pembelajaran dan												
	pendampingan Mitra												
	b. Pelaksanaan demonstrasi												
	pembuatan silase jagung												
	c. Implementasi silase jagung												
	c. Bimbingan/pembinaan												
3.	Evaluasi hasil kegiatan												
4.	Penyusunan laporan akhir												
5.	Seminar												

6.3. Uraian Tugas Tim Pengusul

No	Nama	Didona Ilmu	Alokasi Waktu	Jabatan dalam	
NO	Ivailia	Bidang Ilmu	(jam/minggu)	Tim	
		Nutrisi dan			
1	Ir. Erpomen, MP	Teknologi	8	Ketua Pelaksana	
		Pakan Ternak			
2	Ferawati, S.Pt.,M.P	Teknologi	6	Anggota	
2	Terawan, S.I t.,W.I	Hasil Ternak	U	(Sekretaris)	
3	Syafri Nanda, S.Pt.,	Produksi	6	Anggota	
]	M.Si ternak		U	(Bendahara)	
	Prof.Dr.Ir.Khalil,M.Sc	Nutrisi dan			
4		Teknologi	6	Anggota	
		Pakan Ternak			
	Prof. Dr.Ir. Fauzia	Nutrisi dan			
5	Agustin, MS	Teknologi	6	Anggota	
		Pakan Ternak			
6	Yulianti Fitri Kurnia,	Teknologi	6	Anggota	
	S.Pt., M.Si	Hasil Ternak	0	Anggota	
7	Sri Melia STP. MP	Teknologi	4	Anggota	
/		Hasil Ternak	+		

Tugas dan tanggungjawab dari tim pengusul adalah sebagai berikut:

1. Ketua tim pelaksana program bertugas:

- a. Merancang program pengabdian dan membentuk organisasi pelaksana.
- b. Mengarahkan pelaksanaan kegiatan untuk mencapai tujuan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.
- c. Melakukan pemantauan dan evaluasi berkelanjutan terhadap pelaksanaan kegiatan.

2. Bendahara bertugas:

- a. Menyusun perencanaan anggaran setiap bulan sesuai dengan proposal.
- b. Merinci semua pengeluaran dan pemasukan anggaran.
- c. Mengatur semua aspek yang terkait dengan pembayaran biaya seluruh kegiatan dan pajak.

- d. Berkoordinasi dengan ketua tim dan anggota tim pelaksana program dalam pengadaan barang dan jasa untuk mengatur pembayaran.
- e. Melaporkan neraca keuangan kepada ketua tim secara berkala.
- f. Menyusun laporan keuangan.

4. Sekretaris bertugas:

- a. Membantu ketua tim dalam melaksanakan tugas harian.
- b. Mengontrol pelaksanaan kegiatan agar sesuai dengan jadwal dan rencana yang telah ditetapkan.
- c. Menyiapkan dan menyusun laporan berkala kegiatan
- d. Mengontrol pelaksanaan semua aktivitas terkait dan melaporkan secara berkala kepada ketua tim.
- e. Menyusun laporan rutin
- f. Bertanggung jawab langsung kepada ketua tim.

BAB 6. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Persiapan pelaksanaan pengabdian

Persiapan pelaksanaan pengabdian ini dalakukan dengan dilakukannya pertemuan dengan kelompok tani ternak Sago Pratama dalam membicarakan perancangan pelaksanaan kegiatan. Melalui kegiatan ini didapatkan kesepakatan untuk pelaksanaan pembuatan silase jerami jagung pada tanggal 4 November 2018. Berdasarkan diskusi yang dilakukan sebagai tahapan awal produksi silase jerami jagung adalah menggunakan beberapa silo drum plastic ukuran 200 kg. tim pengabdi menyiapkan semua peralatan yang dibutuhkan dalam perlaksaaan pengabdian ini. Adapun peralatan dan bahan yang akan disediakan oleh tim pengabdi adalah drum plastic derigen dan sprayer. Tim pengabdi juga menyediakan bahan yang dibutuhkan dalam pembutan silase jerami jagung ini.

4.2 Kegiatan Pembelajaran dan Pendampingan Demonstrasi

Pembelajaran dilakukan dengan memberikan materi tentang silase jerami jagung. Pemateri membahas mengenai tahapan pembuatan silase jerami jagung, penyimpanan silase jerami jagung, penggunaan silase jerami jagung sebagai pakan ternak. Semua tentang silase dikupas pada tahapan pembelajaran dengan cara diskusi langsung antara peternak dan tim pengabdi. Melalui diskusi yang dilakukan telah dapat dilihat keinginan peternak untuk segera dilaksanakannya demonstrasi pembuatan silase. Peternak menyambut dengan terbuka terhadap pemberdayaan yang dilakukan oleh tim pengabdi.

Kegiatan demostrasi dilakukan dengan pelaksanaan bersama – sama di kandang peternakan sapi perah milik kelompok tani Sago Pratama. Sebelum demonstrasi dilakukan silase jerami jagung yang digunakan terlebih dulu di copper. Decomposer yang digunakan merupakan mikroorganisme lokal yang telah dilakukan pembuatannya pada pengabdian tahun 2017 oleh Prodi Peternakan Kampus Payakumbuh.

Pembuatan silase ini dilakukan dengan melibatkan langsung peternak yang bertujuan agar nantinya peternak dapat membuat sendiri. Pembuatan skala besar dapat dilakukan menggunakan silo berbahan jumbo bag. Kapasitasnya dapat disesuaikan dengan ketersediaan jerami jagung pada saat musim panen. Untuk saat ini menggunakan beberapa drum plastik ukuran 200 kg.



Gambar 1. a. Pencampuran dedak didalam silo b. Penambahan MOL dan molases

Proses pemasukan silase ke dalam silo dilakukan sedikit – demi sedikit dengan tujuan agar an aerob dan padat. Sehingga dihasilkan silase dengan kualitas yang bagus. setelah proses pemasukan ke dalam silo maka silase siap disimpan. Silase dapat dipanen setelah 21 hari dari proses pembuatan. Untuk penyimpanan dapat mencapai enam bulan dan bahkan lebih.



Gambar 2. Penyimpanan silase secara An aerob dalam drum plastik

Pemanenan silase dilakukan setelah 21 hari bersama tim pengabdi. Berdasarkan hasil silase terlihat warna yang tidak jauh berubah dari sebelum menjadi silase, warna silase hijau kekunigan, dengan aroma khas kefir atau hampir seperti tape. Hasil silase tidak berair dan hanya sedikit berjamur pada permukaan kira-kira 1 cm.



Gambar 3. a. Hasil silase setelah 21 hari b. Pemberian silase kepada sapi perah

Silase yang dihasilkan memiliki palatabilitas yang bagus. Hal ini dapat dilihat saat pemberian silase pertama kali pada ternak. ternak sapi menyukai beberapa contoh yang diberikan ke ternak. untuk saat ini peternak akan memberikan silse ini sebanyak 30% sari jumlah hijauan yang diberikan. Sedangkan untuk ternak potong peternak memberikan dengan jumlah 60% dari jumlah hijauan yang diberikan.



Gambar 3. Foto tim pengabdi bersama peternak

KESIMPULAN DAN SARAN

Tim pengabdian Iptek Berbasis Program Studi dan Nagari Binaan (IbPSNB) Program Studi Peternakan Unand Payakumbuh telah melaksanakan pembuatan silase jerami jagung manis. Keuntungan dilakukannya pengolahan limbah ini adalah mempermudah peternak dalam penyediaan hijauan pakan ternak. peternak dengan cepat mengadobsi teknologi yang ditawarkan tim pengabdi. Pembuatan silase ini dilakukan secara berkelanjutan. Sasaran pengabdian ini adalah pemberdayaan peternak dengan pengenalan dan penerapan teknologi — teknologi yang diperoleh diperguruan tinggi sehingga dapat membantu peternakan rakyat dalam mengembangkan sayap mereka untuk membentuk usaha yang lebih besar. Harapan besar peternak kepada Universitas Andalas untuk tetap melakukan pembinaan terhadap peternakan rakyat dan kelompok tani.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Ketahanan Pangan Propinsi Sumatera Barat. 2015. Database Ketahanan Pangan Propinsi Sumatera Barat Tahun 2014, Padang
- Mariyono, U. Umiyasih, Y. Anggraeny dan M. Zulbardi. 2004. Pengaruh substitusi konsentrat komersial dengan tumpi jagung terhadap performans sapi PO bunting muda. Pros. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor, 4 5 Agustus 2004. Puslitbang Peternakan, Bogor. hlm. 97 101.
- Mccutcheon, J. and D. Samples. 2002. Grazing Corn Residues. Extension Fact Sheet Ohio
- Umiyasih, U dan E. Wina. 2008. Pengolahan dan Nilai Nutrisi Limbah Tanaman Jagung sebagai Pakan ternak Ruminansia. Wartazoa. 3(18): 127 136.
- Undang-Undang Republik Indonesia No 16. 2006. Undang-Undang No. 16 Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan.
- Yunus, A. 2017. Cara Membuat silase jerami jagung untuk ternak sapi, domba dan ruminansia lainnya. http:// 2017/04/cara-membuat-silase-jerami-jagung-untuk.html

Lampiran 1. Biodata Ketua Tim Pengusul

1	Nama	Ir.Erpomen, MP
2	Jabatan Fungsional	Lektor
3	Jabatan Struktural	Ketua Prodi Peternakan Kampus II
		Payakumbuh
4	NIP	196207111990011001
5	NIDN	0011066206
6	Tempat dan Tnggal Lahir	Sungai Angek Agam/ 11 Juni 1962
7	Alamat rumah	Jl. Cubadak Indah I RT.01 / RW08
		Kel. Anduring Padang
8	Nomor Telpon/Faks/HP	(0751) 890110 / 085355441212
9	Alamat Kantor	Fakultas Peternakan Universitas
		Andalas, Kampus Limau Manis
		Padang
10	Nomor Telpon/Faks	(0751) 71464
11	Alamat e-mail	Erpomen897@yahoo.co.id
12	Mata Kuliah Yang Diampu	
	1	Biokimia
	2	Nutrisi Rumianasia
	3	Fisiologi Pencernaan Ternak
		Ruminansia
	4	Bahan Pakan dan Formulasi Ransum
	5	Teknologi Penanganan dan
		Pengolahan Pakan
	6	Landasan Ilmu Nutrisi

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas	Fasca Sarjana	-
	Andalas	Universitas Andalas	
Bidang Ilmu	Nutrisi dan	Ilmu Ternak	
	Makanan Ternak		
Tahun Masuk - Lulus	1983 – 1988	2000 - 2003	
Judul	Tinja Ayam	Penggunaan Pellet	
Skiripsi/Thesis/Disertasi	Sebagai Sumber	Serbuk Sabut	
	Protein Untuk	KelapaAmoniasi Dalam	
	Pertumbuhan	Ransum Ternak Domba	
	Ternak Sapi		
Nama	Prof.Azinar	Prof. DR.Ir. Novirman	
Pembimbing/promotor	Kamaruddin,MS	Jamarun,Msc, DR. Ir.	
	dan Ir Aidir Zainal	Mardiati Zein . MS ,	
	,MS	Prof.DR.Ir.Rusjdi	
		Saladin MSc	

C. Penglaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

		Indul Danalitian		ndanaan
No. Tahun		Judul Penelitian		ndanaan
1	2000		Sumber	Jml(Juta Rp)
1	2008	Kandungan Energi dan Protein	DP2M	
		dalam Ransum Berbasis	Dikti	
		Singkronisasi Degredasi Protein		
		dan Bahan Organik dalam Rumen		
		Sapi LokaL		
2	2009	Peningkatan Kualitas Limbah	DIPA	4,75
		Agro Industri Kulit Pisang dengan	Unand	
		Berbagai Teknologi Pengolahan		
		Sebagai Pakan Ternak		
3	2010	Suplementasi nutrisi terpadu pada	Hibah	33,495
		ransum berbasis limbahpertanian	Bersaing	
		untuk meningkatkan produktifitas		
		dan kualitas daging ternak		
		ruminansia (tahun I)		
4	2011	Suplementasi nutrisi terpadu pada	Hibah	33,,495
		ransum berbasis limbah pertanian	Bersaing	
		untuk meningkatkan produktifitas		
		dan kualitas daging ternak		
		ruminansia (tahun II)		
5	2011	Kajian Nutris dan Optimalisasi	DIPA	
		Proses Pengolahan Silase Jerami	Unand	
		Jagung Muda Sebagai Pakan		
		Ternak Ruminansia.		
	2012	Perpaduan teknik pengolahan dan		
		optimalisasi bioproses rumen pada		
		pakan limbah pertanian untuk		
		meningkatkan produktifitas dan		
		kualitas daging ternak ruminansia		
	2013	Peningkatan Produktivitas Ternak		
		Ruminansia Melalui Optimalisasi		
		Pemanfaatan Ransum Berbasis		
		Bahan Baku Lokal di Sumatra		
		Barat		
	2015	Potensi dan aplikasi suplemen		
		pakan olahan multinutrisi berbasis		
		bahan lokal untuk meningkatkan		
		performa sapi potong di sumatera		
		barat		

D. Pengalaman Pengabdian Pada MasyarakatDalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Pada	Dand	anaan
110	1 alluli		Fellu	allaall
		Masyarakat		
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2009	Penerapan Teknologi	Iptek	
		Pengolahan Pakan dan Formulasi		
		Ransum Sapi Potong di		
		Kelompok Saiyo, Kec. Ampek		
		Angkek, Kab. Agam		
2		Penerapan Teknologi	Dipa Unand	
		Pengolahan Pakan dan Formulasi		
		Ransum Sapi Potong di		
		Kelompok Tani Sapira, Jorong		
		Batu Balantai, Kab. Agam		

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima risikonya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan proposal Ipteks berbasis Program Studi dan Nagari Binaan.

Padang, 20 Juli 2018

(Ir. Erpomen, M.P)

Lampiran 2. Biodata Anggota Tim Pengusul 1

1. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Ferawati, S.Pt.,MP		
2	Jenis kelamin	Perempuan		
3	Pangkat/Golongan	Penata Muda Tk I/III b		
4	Jabatan Fungsional	Asisten ahli		
5	Jabatan Struktural	Sekretaris Prodi Kampus II Payakumbuh		
6	NIP	198311142014042003		
7	NIDN	0014118302		
8	Tempat /Tanggal Lahir	Maninjau / 14 Nopember 1983		
9	Alamat Rumah	Jalan Jeruk No. 15 Kelurahan Kubu		
	Manat Raman	Gadang, Payakumbuh Timur		
10	Telepon/Faks/HP	081389770972		
		Fakultas Peternakan Kampus II		
11	Alamat Kantor	Payakumbuh.		
		Jl. Rasuna Said, Kelurahan Kubu Gadang,		
		Payakumbuh Timur		
12	Nomor Telepon/Faks	0752-90461		
13	Alamat e-mail	fera_ayie@yahoo.com		
14	Lulusan yang dihasilkan	S1=3, S2=0, S3=0		
		a. Mikrobiologi Terapan		
		b. Bioteknologi Hasil Ternak		
		c. Kimia		
		d. Teknologi Hasil Ternak		
15	Matakuliah Yang Diampu	e. Biokimia		
		f. Ilmu dan Teknologi Daging		
		g. Mutu dan Keamanan Pangan Hasil		
		Ternak		
		h. Sanitasi dan Higiene Hasil Ternak		

i.	Teknologi	Pengolahan	Hasil	Ikutan
	Ternak			

2. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan	Universitas Andalas	Universitas Andalas	
Tinggi			-
Bidang Ilmu	Teknologi Hasil	Teknologi Hasil Ternak	
	Ternak		-
Tahun Masuk-Lulus	2001-2005	2009-2011	-
Judul	Pengaruh beberapa	Pengaruh penggunaan	
Skripsi/Tesis/Disertasi	dosis iradiasi gamma	asap cair sebagai	
	Co ⁶⁰ terhadap total	pengawet terhadap	
	koloni bakteri aerob,	kualitas bakso daging	_
	koli dan kapang pada	sapi	
	daging sapi segar		
Nama	Prof. drh. Hj. Endang	Prof. Dr.Ir. Hj. Arnim,	
Pembimbing/Promotor	Purwati, MS., Ph.D	MS	

3. Pengalaman Penelitian (bukan skripsi, tesis, maupun disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Sumber Dana (Juta Rupiah)
1.	2015	Prospek pengembangan ternak kambing perah di Payakumbuh Sumatera Barat	Mandiri
2.	2015	Keamanan Pangan pada Bakso yang Beredar di Kota Payakumbuh	DIPA Unand Tahun Anggaran 2015 (12,5)
3.	2016	Isolasi dan identifikasi bakteri Escherichia Coli O157:H7 pada sate madura di Kota Payakumbuh.	DIPA Unand Tahun Anggaran 2016 (12,5)
4	2016	Pemanfaatan Tulang Limbah Sebagai Bahan Fortifikasi Pakan Mineral Lokal	Skim PUPT Ristekdikti (60)

4. Pengalaman Pengabdian pada Masyarakat

		Judul Dangahdian nada	Pendana	an
No	Tahun	Judul Pengabdian pada Masyarakat	Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2016	Perbaikan Teknologi Pakan untuk Menjaga Keutuhan dan Kinerja Kelompok Tani Penerima Bantuan Ternak Sapi di Kabupaten Tanah Datar & Kota Payakumbuh	Skim IbM Ristekdikti	45
2.	2015	Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Ibu-Ibu Anggota Kelompok Tani Tampuniak Sarumpun melalui Pelatihan Pengolahan Telur Itik menjadi Telur Asin Injeksi dan Rendah Kolesterol	Mandiri	
3.	2015	Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Ibu-Ibu Anggota Kelompok Tani Tampuniak Sarumpun melalui Pelatihan Pembuatan Es Krim	Mandiri	
4.	2014	Penggunaan formula mineral lokal dalam bentuk balok jilat untuk meningkatkan produksi susu dan pendapatan peternak kambing perah di Payakumbuh	DIPA Unand Tahun Anggaran 2014	5

5. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah dalam Jurnal/ Prosiding

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Vol/	Nama Jurnal/
•	Tanun	Judui Attikei ilililali	No	Prosiding
1.	2017	Studies on Physical Characteristics, Mineral Composition and Nutritive Value of Bone Meal and Bone Char Produced from Inedible Cow Bones	DOI:	Pakistan Journal of Nutrition
2.	2015	Effect of Gamma Irradiation Technology on the Microbial Quality and Sensory	No. 10: Hal.	Pakistan Journal of Nutrition

		Attributes of Fresh Meat in	Tahun 2015	
		Pondok Labu Traditional		
		Market, South Jakarta		
		Prospect of Dairy Goat	Volume 14	Pakistan
3.	2015	Production for Small-Scale	lNo 03∙ Hal	Journal of
3.	2013	Enterprise in Payakumbuh West	141-145	Nutrition
		Sumatra	Tahun 2015	Nutrition
		The Effect Of Liquid Smoke	Volume 11	Pakistan
4.	2012	Utilization as Preservative for	l No. 11: Hal.	Journal of
4.	2012		1078-1080	Nutrition
		Meatballs Quality	Tahun 2012	INUUTUON

6. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan/Seminar Ilmiah

No	Nama Pertemuan	Judul	Waktu dan Tempat
	Ilmiah/Seminar		
1	Ketahanan Pangan dan Pertanian Berkelanjutan	Detection of Formalin and Borax Contamination in Meatball Sold Around Payakumbuh City	Oktober 2015
2	3rd Animal Production International Seminar (3rd APIS) & 3rd ASEAN Regional Conference on Animal Production (3rd ARCAP)	Physical characteristics and mineral composition of bone meals produced from different body parts of cattle bones by open-air burning and limed-water cooking and limed-water cooking	Semarang, 2016
3	The 1st International Conference of biosciences and Social Sciences	Microbiological Quality and Safety of Meatball Sold in Payakumbuh City, West Sumatra, Indonesia	Padang, November 2016
4.	Simposium Nasional Klaster Riset II, Universitas Andalas	Isolasi dan Identifikasi Bakteri <i>Escherichia coli</i> O157:H7 pada Sate Madura di Kota Payakumbuh	Padang, November, 2016

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resikonya. Demikianlah biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan **Program Iptek Berbasis Program Studi dan Nagari Binaan.**

Padang, 20 Juli 2018 Pengusul,

<u>Ferawati, S.Pt., MP</u> NIP. 198311142014042003

Lampiran 3. Biodata Anggota Tim Pengusul 2

1.Identitas Diri

1.	Nama Lengkap (dengan	Yulianti Fitri Kurnia, S.Pt., M.Si		
	gelar)			
2.	Jabatan Fungsional	Dosen Tetap Non PNS		
3.	Jabatan Struktural	-		
4.	NIP	-		
5.	NIDK	8829330017		
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Mungka/ 22 Juni 1988		
7.	Alamat Rumah	Mungka Kecamatan Mungka Kabupaten 50 Kota,		
		Sumatera Barat		
8.	Nomor Telepon/ Faks/ HP	085263338201		
9.	Alamat Kantor	Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Kampus II		
		Payakumbuh		
		Jl. Rasuna Said, Kubu Gadang, Payakumbuh Timur		
10.	Nomor Telepon/ Faks	0752-90461		
11.	Alamat E-mail	yulianti_fk@yahoo.com/yuliantifitrikurnia@gmail.com		
12.	Lulusan yang telah	0 orang S1, 0 orang S2 dan 0 orang S3		
	dihasilkan			
13.	Mata Kuliah yang Diampu	Pangan dan Gizi Hasil Ternak		
		2. Teknologi Hasil Ternak		
		3. Teknologi Pengolahan Hasil Ikutan Ternak		
		4. Ilmu dan Teknologi Susu		
		5. Mikrobiologi Terapan		
		6. Mutu dan Keamanan Pangan Hasil Ternak		
		7. Bioteknologi Hasil Ternak		

2.Riwayat Pendidikan

No	Program	S-1	S-2	S-3
1.	Nama Perguruan	Universitas Andalas	Institut Pertanian Bogor	
	Tinggi		_	-
2.	Bidang Ilmu	Teknologi Hasil Ternak	Ilmu Pangan	-
3.	Tahun Masuk-Lulus	2006-2010	2011-2013	-
4.	Judul	Pengaruh Penambahan	Optimasi Formula	
	Skripsi/Tesis/Disertasi	Bubuk Jamur Tiram	Yoghurt dari Susu	
		Putih (<i>Pleurotus</i>	Kambing dan Jamur	
		Ostreatus) terhadap	dengan Mixture Design	
		Kadar Protein, Kadar	dan Potensi Sifat	-
		Lemak, Viskositas dan	Fungsionalnya	
		Nilai Organoleptik		
		Yoghurt Susu Kambing		
5.	Nama	Prof. drh. Hj. Endang	Prof. Dr. Ir. Sedarnawati	
	Pembimbing/Promotor	Purwati, MS., Ph.D	Yasni, MAgr	

^{3.}Pengalaman Penelitian (bukan skripsi, tesis, maupun disertasi)

			Pendanaan	
No.	Tahun	Judul Penelitian	Sumber	Jml (Juta Rp)
1.	2015	Keamanan pangan pada bakso yang beredar di kota payakumbuh	DIPA Universitas Andalas	12.5
2.	2015	Prospek pengembangan ternak kambing perah di Payakumbuh Sumatera Barat	Mandiri	10.0
3.	2016	Pemanfaatan Tulang Limbah sebagai Bahan Fortifikasi Pakan Mineral Lokal (PUPT).	DIPA Kemenristek Dikti	60
4.	2016	Penggunaan Pakan Mineral Lokal untuk Menunjang Efisiensi Reproduksi Sapi Bibit Tipe Besar di BPTU-HPT Padang Mengatas (Hibah Riset Guru Besar).	DIPA Unand	110
5.	2016	Karakterisasi Bakteri Asam Laktat dan Kualitas <i>Dadiah</i> di Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat	DIPA Fakultas	9.0

4.Pengalaman Pengabdian pada Masyarakat

No	Tahun	Judul Pengabdian pada	Pendanaa	an
		Masyarakat	Sumber	Jumlah
				(Juta
				Rp)
1.	2014	Penggunaan formula mineral lokal	DIPA Unand	
		dalam bentuk balok jilat untuk	Tahun	
		meningkatkan produksi susu dan	Anggaran 2014	5
		pendapatan peternak kambing		
		perah di Payakumbuh		
2.	2015	Peningkatan Pengetahuan dan	Mandiri	_
		Keterampilan Ibuk-Ibuk Anggota		
		Kelompok Tani Tampuniak		
		Sarumpun melalui Pelatihan		
		Pengolahan Telur Itik menjadi Telur		
		Asin Injeksi dan rendah Kolesterol		

		(Mandiri).		
3.	2015	Pembinaan Perusahaan Kambing Perah di Daerah Payakumbuh : Penerapan Good Farming Practice dan Pengembangan Potensi Pasar (DIPA Prodi).	DIPA Unand	5
4.	2016	Perbaikan Teknologi Pakan untuk Menjaga Keutuhan dan Kinerja Kelompok Tani Penerima Bantuan Ternak Sapi di Kabupaten Tanah Datar dan Kota Payakumbuh (IbM).	DIPA Kemenristekdikti	45
5.	2016	Pelatihan Pengembangan Agribisnis Peternakan bagi pelaku usaha pengolahan hasil peternakan	Dinas Perikanan dan Peternakan Kota Payakumbuh	-
6.	2016	Pelatihan Diversifikasi Produk Bagi Masyarakat Kota Payakumbuh	Dinas Perikanan dan Peternakan Kota Payakumbuh	-
7.	2016	Penggemukan Sapi lokal secara Agribisnis pada Kelompok Tani Baruah Anduriang Kecamatan VII Koto Talago Kabupaten 50 Kota	DIPA Unand	5
8.	2016	Peningkatan Pendapatan Peternak Melalui Pemanfaatan Feses Puyuh Fermentasi Sebagai Pakan Konsentrat Pada Usaha Penggemukan Sapi Potong di Kota Payakumbuh	DIPA Fakultas	5

5.Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah dalam Jurnal

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor	Nama Jurnal/
			Nomor	Prosiding
1.	2016	Seasonal forage availability, nutrient composition and mineral concentrations of imported breed cattle at the padang mangatas breeding center for beef cattle in west sumatra, indonesia	Vol 15 (12): Hal 1034-1041, 2016	Pakistan Journal of Nutrition

2.	2015	Prospect of Dairy Goat Production for Small-Scale Enterprise in Payakumbuh West Sumatra	Vol.14. No.3: Hal. 141-145, 2014	Pakistan Journal of Nutrition
3.	2014	Optimation Formula of Goat Milk Yoghurt and White Oyster Mushroom Powder with Mixture Design Methode	Volume 13 No. 5: Hal. 296-302, Tahun 2014	Pakistan Journal of Nutrition

6.Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah dalam Prosiding

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor	Nama Jurnal/ Prosiding
1.	2016	The Third Animal Production International Seminar (3rd APIS) and The Third ASEAN Regional Conference on Animal Production (3rd ARCAP)" Physical characteristics and mineral composition of bone meals produced from different body parts of cattle bones by open-air burning and limed-water cooking and limed-water cooking	Seminar Internasional 9-21 Oktober 2016, Universitas Brawijaya	Prosiding
2.	2016	The First International Conference Technology On Biosciences and Social Sciences "The Potential Of Dadiah From 50 Kota District, West Sumatera As a Probiotic Food Based On Total of Lactic Acid Bacteria	International Conference 17-19 November 2016	Prosiding
3.	2015	Karakteristik fungsional yoghurt sinbiotik susu kambing: ketahanan pada pH lambung dan aktivitas	Seminar Nasional II Pengembang an Ternak lokal 2015	Prosiding

		antimikroba		
4.	2015	Deteksi formalin dan boraks pada bakso yang dijual disekitar kota Payakumbuh	Seminar Ketahanan Pangan dan Pertanian Berkelanjuta n	Prosiding
5.	2011	Pengaruh Penambahan Bubuk Jamur Tiram Putih (Pleurotus Ostreatus) terhadap Kualitas Yoghurt Susu Kambing	Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2011	Prosiding

7.Pengalaman Penyampaian Makalah secara Oral pada Pertemuan/ Seminar Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	The Third Animal Production International Seminar (3rd APIS) and The Third ASEAN Regional Conference on Animal Production (3rd ARCAP)"	Physical characteristics and mineral composition of bone meals produced from different body parts of cattle bones by openair burning and limedwater cooking and limed-water cooking	Seminar Internasional 9-21 Oktober 2016, Universitas Brawijaya
2.	The First International Conference Technology On Biosciences and Social Sciences	"The Potential Of Dadiah From 50 Kota District, West Sumatera As a Probiotic Food Based On Total of Lactic Acid Bacteria	International Conference 17-19 November 2016
3.	Seminar Nasional II Pengembangan Ternak Lokal: Revitalisasi Peternakan Berbasis Sumber Daya Ternak Lokal dalam Menghadapi MEA 2015	Karakteristik fungsional yoghurt sinbiotik susu kambing: ketahanan pada pH lambung dan aktivitas antimikroba	Padang, 25-26 November 2015

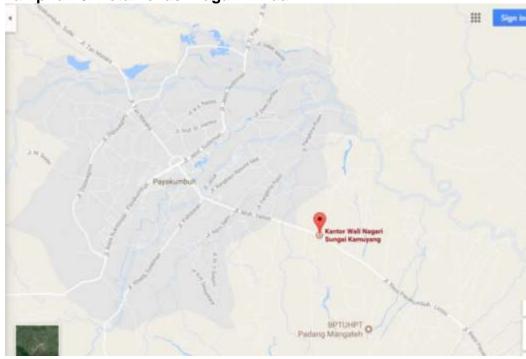
4.	Seminar Ketahanan	Deteksi formalin dan	Politani
	Pangan dan Pertanian	boraks pada bakso	Payakumbuh, 7
	Berkelanjutan	yang dijual disekitar	Oktober 2015
		kota Payakumbuh	

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resikonya. Demikianlah biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan **Program Iptek Berbasis Program Studi dan Nagari Binaan.**

Padang, 20 Juli 2018 Pengusul,

Yulianti Fitri Kunia, S.Pt., MP

Lampiran 5. Peta Lokasi Nagari Binaan



Lampiran 6. Surat Pernyataan Ketua Tim Pengusul



SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Alamat

Nama : Ir. Erpomen, MP

NIP : 196207111990011001

Pangkat/Golongan : Lektor/ IIIc

Jabatan Fungsional : Ketua Prodi Peternakan Kampus II Payakumbuh

Fakultas Peternakan Universitas Andalas ; Jl. Rasuna Said, Kubu Gadang Payakumbuh

Dengan ini menyatakan bahwa proposal saya dengan judul :

Pemberdayaan Peternak Melalui Teknologi Pengolahan Silase Jerami Jagung Manis Sebagai Pakan Ternak Sapi Potong Di Nagari Sungai Kamuyang, Kabupaten Lima Puluh Kota yang diusulkan dalam skema Pengahdian kepada Masyarakat Program Iptek Berbasis Program Studi dan Nagari Binaan (IbPSNB) untuk tahun anggaran 2018 bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya pengabdian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya.

Mengetabui Dekan Fakultas Peternakan

Universitas Andalas

Prof. Dr. Ir. H. James Hellyward, MS

NIP:19610716198603 1 005

Payakumbuh, 20 Mei2018 Yang Menyatakan

Ir. Erpomen, M.P

NIP:196207111990011001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ferawati, S.Pt.,M.P NIP/ NIDN : 198311142014042003 Jabatan Fungsional : Asisten Ahli/IIIb

Jabatan Struktural : Sekretaris Prodi Peternakan Kampus II Payakumbuh

Fakultas Peternakan Universitas Andalas

Alamat : Perumahan Kedoya Green Tiakar. Blok. D No. 9.

Kelurahan Balai Batimah, Kecamatan Payakumbuh

Timur, Kota Payakumbuh

Dengan ini menyatakan kesediaan saya sepenuhnya untuk melaksanakan Program IPTEK Berbasis Program Studi dan Nagari Binaan (IbPSNB) untuk tahun anggaran 2018 sebagai Anggota Tim Pelaksana. Selama waktu tersebut saya tetap menjadi dosen yang bekerja penuh pada unit kerja tersebut di atas tanpa tugas jabatan di instansi lain atau tugas belajar.

Payakumbuh, 26 juli 2018

Anggota Tim Pelaksana

46

Ketua Pelaksana

Mengetahui:

Ir. Erpomen MP

NIP: 196207111990011001

Ferawati, S.Pt.,M.P

NIP. 198311142014042003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yulianti Fitri Kurnia, S.Pt., Msi

NIDK : 8829330017

Unit Kerja : Fakultas Peternakan Universitas Andalas

Kampus II Payakumbuh

Jabatan : Dosen Tetap Non PNS

Alamat : Mungka Kecamatan Mungka Kabupaten Lima

Puluh Kota, Sumatera Barat

Dengan ini menyatakan kesediaan saya sepenuhnya untuk melaksanakan Program IPTEK Berbasis Program Studi dan Nagari Binaan (IbPSNB) untuk tahun anggaran 2018 sebagai Anggota Tim Pelaksana. Selama waktu tersebut saya tetap menjadi dosen yang bekerja penuh pada unit kerja tersebut di atas tanpa tugas jabatan di instansi lain atau tugas belajar.

Payakumbuh, 27 Juli 2018

Anggota Tim Pelaksana

Ir. Erpomen MP

Mengetahui:

Ketua Pelaksana

NIP: 196207111990011001

Yulianti Fitri Kurnia, S.Pt., MSi

NIP: -

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN NAGARI BINAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Irmaizar Dt. Rajo Mangkuto

Alamat Nagari Sungai Kamuyang, Kecamatan Luak, Kabupaten Lima

Puloh Kota

Jabatan Wali Nagari Sungai Kamuyang

Selanjutnya disebut Pihak Pertama

Nama Ir. Erpomon, MP NIP 196207111990011001

Jabatan Fungsional Lektor

Jabatan Struktural Koordinator Prodi Peternakan Kampus II Payakumbuh Fakultan

Peternakan Universitas Andalas

Aliumat Kantor Jl. Rasuma Said, Kubu Gadang

Payakumbuh

Selanjutnya disebut Pihak Kedua

Pihak Pertama dan Pihak Kedua dengan ini menyatakan kesediaan bermitra dan bekerjasama dalam kegiatan Program IPTEK Berbasis Program Studi dan Nagari Binaan (IbPSNB), sesuai dengan kemampuan dan kewenangan maning-masing. Pihak pertama akan memberikan kesempatan pada pihak kedua untuk melaksanakan Program Pengabdian kepada Masyarakat dan pihak kedua akan memberikan pembimbingan dalam Inovasi Teknologi Pengalahan MOL (Mikroorganisme Lokal) Duri Limbah Peternakan Sapi Potong di Nagari Sungai Kamuyang, Kabupaten Lima Patuh Kota sesuai dengan kepakatan yang diperlukan oleh pihak pertama dalam upnya pengembangan usahanya.

Demikian surat pernyutaan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanggungjawah untuk saling membantu dan mengembangkan kegiatan di nagari binaan dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Payakumbuh, 20 Juni 2017

Yang membuat pernyataan

Pihak Perham

PRINTED Dr. Rajo Mangkuto

Pihak Kedua

Ir. Erpomen, M.P.

Lampiran 7. Leaflet pelatihan Silase

PELATIHAN PEMBUATAN SILASE JERAMI JAGUNG MANIS

Tim pengabdi Iptek Berbasis Program Studi Dan Nagari Binaan (IbPSNB) Prodi Peternakan Kampus II Payakumbuh bekerjasama dengan BEM Peternakan Kampus II Payakumbuh

Cara Pembuatan silase jerami jagung

Bahan dan peralatan yang akan digunakan dalam pembuatan silase jerami jagung adalah:

- 7. Tetes tebu atau molasses (1 % berat jerami jagung)
- 8. Dedak atau bekatul (3% berat jerami jagung segar)
- 9. Dekomposer (0,04% berat jerami jagung segar)
- 10. Kantung plastic dan drum plastik (silo)
- 11. Chopper atau sabit
- 12. Panci untuk melarutkan gula merah atau molases

Proses pembuatan silase

- 7. Cacah jerami jagung manis berukuran 5-10 cm menggunakan sabit atau mesin chopper.
- 8. Jerami jagung yang sudah dicacah dikeringkan selama lebih kurang 6 jam yang bertujuan untuk mengurangi kadar air, sehingga silase tidak membusuk.
- 9. Masukkan jerami jagung ke dalam drum yang telah dilapisi dengan plastik, padatkan jerami sekitar 10 cm, masukkan dedak dan semprotkan dekomposer secukupnya, lakukan hal yang sama sampai drum plastik penuh. Ikat plastik dengan menekan supaya tidak ada udara yang tersisa, kemudian tutup drum plastik.
- 10. Setelah jerami jagung difermentasikan dalam kantong plastik selama lebih kurang 3 minggu maka hasilnya adalah silase jerami jagung.
- 11. Setelah 3 minggu dapat diberikan kepada ternak dengan cara dianginkan terlebih dahulu. Penggunaannya untuk awal bisa dengan mencampurkan silase

dengan rumput, tapi kalau sapi nya sudah terbiasa bisa digunakan pemberian silase sesuai kebutuhan.

Dalam proses pembuatan silase perlu memperhatikan beberapa hal:

4. Jika jerami jagung sudah dimasukkan ke silo harus ditutup dan udara yang terdapat didalam silo harus dikeluarkan dengan cara menekan, dan lakukan pengikatan secara rapi, rapat dan tidak terdapat udara. Tujuannya ini supaya kondisi silase yang dibuat selalu dalam keadaan an aerob. Jadi jika diberikan kepada ternak, buka silase seperlunya saja. Bila dalam proses pembuatan silase suasana kedap udara tidak 100% maka bagian permukaan silase sering terkontaminasi dan ditumbuhi oleh bakteri lain yang merugikan sehingga bagian permukaan silase basah dan berjamur, jika akan memberikan ke ternak bagian yang basah tersebut harus dibuang terlebih dulu.