

**LAPORAN PROGRAM**

**PENGABDIAN LEMBAGA PENGABDIAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN 2023**



**JUDUL**

**OPTIMALISASI USAHA PETERNAK MELALUI PELATIHAN TEKNOLOGI  
PEMBUATAN UREA MOLASES BLOK (UMB) SEBAGAI PAKAN TERNAK SAPI DI  
DESA LONUO KECAMATAN TILONGKABILA KABUPATEN BONE BOLANGO**




**Oleh:**

**Dr. Ir. Sri Suryaningsih Djunu, SPt, MP, IPM/ NIP. 19731206200212202  
Prandi R Muhamad/ NIM. 621419021  
Anisa Ekaputri Lestari Mustafa/ NIM. 621419001  
Arlan Igrisa/ NIM. 621419015**

**Biaya Melalui Dana PNBPU UNG, TA 2023**

**Jurusan Peternakan  
Fakultas Pertanian  
Universitas Negeri Gorontalo  
2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

1.	Judul Kegiatan Pengabdian	Optimalisasi Usaha Peternakan Melalui Pelatihan Teknologi Pembuatan Urea Molases Blok (UMB) Sebagai Pakan Ternak Sapi Di Desa Lonuo Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango.
2.	Lokasi	Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango
3.	Ketua Tim Pelaksana	
	• Nama	: Dr. Sri Suryaningsih Djunu, SPt, MP
	• NIP	: 197312062002122002
	• Jabatan/Golongan	: Lektor / III d
	• Jurusan/Fakultas	: Peternakan/Pertanian
	• Perguruan Tinggi	: Universitas Negeri Gorontalo
	• Bidang Keahlian	: Nutrisi dan Makanan Ternak
	• Alamat Kantor/Telp/Faks	: Jl. Moutong, Kecamatan Tilongkabila, Kab Bone Bolango
	• Alamat Rumah/Telp/Faks	: Jl Jendral Sudirman No 46, Limboto, Kab Gorontalo
4.	Jangka Waktu Pelaksanaan	: 6 Bulan
6.	Sumber Dana	: Dana PNPB UNG
7.	Biaya Total	: Rp2.500.000
8.	- Sumber lain	: tidak ada
Mengetahui Ketua Jurusan Peternakan		Gorontalo, 26 Juni 2023 Ketua Tim Pelaksana
		
Ir. Nibras K Laya, MP NIP 19661206200112001		Dr. Sri Suryaningsih Djunu, S.Pt, MP NIP 197312062002122002
Mengetahui Dekan Fakultas Pertanian UNG		
		
Dr. Ir. Asda Rauf, M.Si NIP 196207061994032001		

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, karena dengan rahmat iradat-Nyalah maka penyusunan laporan "Optimalisasi Usaha Peternakan Melalui Pelatihan Teknologi Pembuatan Urea Molases Blok (UMB) Sebagai Pakan Ternak Sapi Di Desa Lonuo Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango" dapat tersusun.

Laporan ini memuat pelaksanaan penyuluhan tentang pelatihan pembuatan Urea Molases Blok (UMB) sebagai pakan ternak Sapi. Dengan selesainya kegiatan penyuluhan dan demonstrasi tersebut, maka kami sebagai penyuluh mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang ikut terlibat dan banyak mendukung kegiatan ini.

Bahwasanya dalam laporan ini kami menyadari masih banyak terdapat kekurangan dan keterbatasan. Oleh karenanya kami menerima dengan rendah hati semua masukan, agar dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan selanjutnya pada tahun-tahun mendatang akan lebih baik. Terima kasih.

Gorontalo, 2 Oktober 2023

Pelaksana,

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	1
HALAMAN PENGESAHAN .....	2
KATA PENGANTAR .....	3
DAFTAR ISI .....	4
RINGKASAN .....	5
BAB 1 PENDAHULUAN.....	6
BAB 2 TARGET LUARAN .....	9
BAB 3 METODE PELAKSANAAN.....	11
BAB 4 KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI.....	13
BAB 5 HASIL PELAKSANAAN .....	14
DAFTAR PUSTAKA .....	17
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	18

## RINGKASAN

Tujuan pelatihan pengabdian bagi peternak di Desa Lonuo Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan peternak dalam memanfaatkan sisa hasil tanaman pertanian seperti dedak padi, dedak jagung, molasses, tongkol jagung dan lain sebagainya dalam bentuk urea molases blok (UMB)

Target khusus yang dicapai pada kegiatan pengabdian ini adalah peternak mampu memanfaatkan limbah sisa hasil tanaman pertanian yang melimpah di daerahnya sebagai pakan ternak, terampil didalam mengolah limbah hasil pertanian dengan teknologi pengolahan pembuatan pakan suplemen UMB, menyediakan pakan yang berkualitas dan bernilai gizi tinggi pada musim kemarau, dan melestarikan lingkungan pertanian dan peternakan dengan hasil yang berkualitas dan berkesinambungan.

Pelatihan pembuatan pakan suplemen UMB di desa Lonuo kecamatan Tilongkabila kabupaten Bone Bolango bahwa tingkat pengetahuan masrakat peternak tentang suplemen pakan UMB sebelum pelatihan adalah 07,00% dan setelah pelatiahhan meningkat menjadi 93,00%. Adanya pelatihan membuka wawasan peternak bagaimana cara memanfaatkan limbah tanaman yang terbuang menjadi bahan pakan bernilai gizi tinggi dalam bentuk suplemen pakan UMB.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Peternakan merupakan sub sektor pertanian yang menjadi salah satu prioritas pembangunan ekonomi di Provinsi Gorontalo, terkait dengan perannya terhadap pemantapan ketahanan pangan hewani dan pemberdayaan ekonomi masyarakat pedesaan serta memacu pengembangan wilayah. Ternak sapi merupakan salah satu ternak yang baik untuk dikembangkan (Zulkarnaen *et al.*, 2022) dan potensi usaha peternakan sapi cukup besar di Provinsi Gorontalo.

Pemeliharaan sapi bibit bagi petani di pedesaan terutama dalam pemeliharaan induk sebagai penghasil bakalan/pedet, hampir 90 persen usaha ini dilakukan oleh peternak kecil yang pada umumnya belum menerapkan konsep usaha yang intensif. Usaha ini kurang diminati oleh pemodal karena dianggap secara ekonomis kurang menarik dan dibutuhkan waktu pemeliharaannya cukup panjang. Sistem pemeliharaan ternak sapi terdiri dari komponen komponen yang saling berkaitan. Bagi peternak ternak sapi berfungsi sebagai sumber pendapatan, protein hewani dan tenaga kerja serta penghasil pupuk organik (Siregar, 2013).

Sistem pemeliharaan ternak sapi ternak Provinsi Gorontalo khususnya di Desa Lonuo, Kecamatan Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango ada yang secara intensif, semi intensif dan ekstensif. Sistem intensif banyak digunakan pada sapi potong di Indonesia karena lebih efisien dalam hal pemberian pakan, pembersihan kandang, penanganan penyakit dan memandikan ternak (Sugeng, 2000). Dalam Mondag dan Thalib (2015) dinyatakan bahwa sistem pemeliharaan ekstensif dan semi intensif sering digunakan apabila pemeliharaan sapi berbasis integrasi dengan tanaman seperti kelapa sawit. Potensi pengembangan dapat berupa internal dan eksternal. Potensi internal berasal dari sumber daya manusia, dan potensi eksternal dapat dari lingkungan serta ketersediaan fasilitas pendukung (Prawira *et al.*, 2015)

Nurwaidah *et al.*, (2016) menyatakan bahwa peningkatan produktivitas ternak sapi potong dipengaruhi oleh pemberian pakan yang berkualitas. Pakan mempunyai pengaruh yang paling besar (60-70%). Besarnya pengaruh pakan membuktikan produksi ternak yang tinggi tidak akan dapat tercapai tanpa pemberian pakan yang memenuhi persyaratan baik segi kualitas maupun kuantitasnya. Kebutuhan nutrisi pakan tergantung pada berat ternak, fase pertumbuhan atau reproduksi serta laju pertumbuhan. Strategi pemberian pakan ternak sapi terdiri dari dua, yaitu pertama pemberian konsentrat yang terbuat dari campuran beberapa bahan pakan sumber energi (biji-bijian, sumber protein jenis bungkil, kacang-kacangan, vitamin dan mineral) karena konsentrat mudah dicerna dan kedua adanya manipulasi proses nutrisi dalam rumen seperti halnya dengan pemberian pakan Urea Molases Blok (UMB) yaitu memberikan suplemen yang terformulasi.

### **Permasalahan Mitra**

1. Kabupaten Bone Bolango wilayahnya memiliki potensi terdapatnya ketersediaan pakan dari limbah pertanian yang melimpah berupa jerami padi, jerami jagung dan jerami kacang tanah, tetapi jerami ini memiliki factor pembatas yaitu nilai nutrisi dan daya cerna yang rendah, sehingga apabila di jadikan pakan ternak menyebabkan ternak tidak terpenuhi nilai gizinya, persentase karkas atau bobot badan menjadi rendah dan terganggu pertumbuhannya
2. Terdapatnya limbah dari hasil pertanian berupa dedak dari penggilingan padi dan jagung, tongkol jagung yang belum dimanfaatkan secara maksimal
3. Kurangnya pengetahuan dan ketrampilan ternak dalam mengolah limbah pertanian agar dapat dimanfaatkan secara optimal

### **Solusi yang ditawarkan**

1. Pelatihan pengolahan pakan ternak sapi potong melalui pemanfaatan limbah tanaman pangan berupa jerami padi, jerami jagung dan jerami kacang tanah dan peningkatan kualitas hijauan (Rumput Potong) dalam bentuk teknologi berupa jerami fermentasi

2. Pelatihan pengolahan limbah dari tanaman pangan yaitu dedak padi, dedak jagung, tongkol jagung kering, onggok atau sisa hasil penggilingan ubi kayu, molasses dari limbah pengolahan tebu dalam bentuk permen sapi Urea Mollasses Blok (UMB)
3. Penyediaan sarana dan prasarana dalam mendukung upaya pemanfaatan limbah pertanian sebagai produk yang bermanfaat bagi ternak seperti tong silase, cetakan UMB dan lain-lain.

**Tujuan Pelatihan:**

1. Menumbuhkan dan memotivasi peserta kelompok tani peternak dalam memanfaatkan pakan lokal tersedia dari limbah tanaman pangan untuk pakan ternak sapi
2. Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan petani peternak dalam meningkatkan kandungan nilai nutrisi dan palatabilitas dari pakan jerami yang digunakan sebagai pakan yang diberikan pada ternak sapi
3. Meningkatkan pengetahuan petani peternak dalam pemanfaatan sisa hasil penggilingan padi dan jagung dalam bentuk dedak, molasses, tongkol jagung dsb dalam bentuk permen sapi UMB



## **BAB II**

### **TARGET DAN LUARAN**

#### **Target Umum:**

Setelah Kegiatan Pelatihan ini diharapkan dapat:

- ✓ Memperkuat kelembagaan kelompok peternak khususnya peternak di Desa Lonuo, Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango agar menjadi peternak professional dan mandiri, sehingga menjadi pencontohan bagi kelompok tani yang lain.
- ✓ Membantu pencapaian pemerintah dalam mencanangkan program swasembada daging sapi pada tahun 2023.
- ✓ Provinsi Gorontalo memiliki keunggulan lokal dalam pengembangan ternak sapi dapat mempercepat pertambahan berat badan ternak/ekor/hari melalui penerapan teknologi pakan yang efisien, efektif dan ekonomis.

#### **Target Khusus:**

Setelah mengikuti Pelatihan Keterampilan ini, peserta diharapkan dapat:

- ✓ Mampu memanfaatkan limbah dari tanaman pertanian yang melimpah didaerahnya sebagai pakan ternak
- ✓ Terampil didalam mengolah limbah hasil pertanian dengan teknologi pengolahan berupa jerami fermentasi, dan pembuatan pakan suplemen berupa permen sapi (UMB)
- ✓ Menyediakan pakan yang berkualitas dan bernilai gizi tinggi pada musim kemarau
- ✓ Melestarikan lingkungan pertanian dan peternakan dengan hasil yang berkualitas dan berkesinambungan.

#### **Luaran:**

- Terbentuknya nilai tambah untuk limbah tanaman hasil pertanian.

- Diterapkannya teknologi pengolahan limbah pertanian sebagai pakan ternak sapi potong dalam meningkatkan kualitas dan palatabilitas limbah tanaman hasil pertanian.
- Pertambahan Berat Badan ternak sapi yang optimal.

## **BAB III**

### **METODE PELAKSANAAN**

#### **Metodologi Pelatihan**

Pelatihan menggunakan metodologi partisipatif, dimana teori 50 % dan praktek aplikatif 50 %. Disajikan dalam bentuk materi perkuliahan/ceramah, studi kasus, diskusi, tugas individu dan praktek di lapangan. Kegiatan praktek di lapangan dilakukan langsung di lokasi kelompok tani ternak mitra. Peserta didorong untuk melakukan sendiri setiap proses A – Z teknologi tepat guna dan pengolahan limbah tanaman hasil pertanian sebagai pakan ternak sapi potong.

#### **Waktu dan Lokasi Pelatihan:**

Pelatihan Aplikatif pengolahan limbah pertanian direncanakan pelaksanaannya selama 6 bulan dimulai pada bulan Mei s/d Oktober 2023 dan berlokasi di Kelompok tani ternak mitra di Desa Lonuo, Kecamatan Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango.

#### **Peserta Pelatihan dan Pelatih:**

Peserta Pelatihan Aplikatif Teknologi Pakan Ternak Sapi Potong adalah kelompok tani ternak mitra di Desa Lonuo, Kecamatan Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo. Sedangkan Fasilitator/pelatih serta pendamping teknis pelatihan dan demplot kegiatan adalah tenaga ahli di bidang teknologi pakan dari Jurusan Peternakan Fakultas Ilmu-ilmu Pertanian dan Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo serta mahasiswa peserta pengabdian.

#### **Kurikulum Pelatihan**

Materi untuk berlatih (modul) disesuaikan dengan tujuan pelatihan, yakni:

- (1) Manajemen kelompok,
- (2) Manajemen Limbah Hasil Pertanian
- (3) Penggemukan sapi potong, manajemen kandang dan pakan sapi potong,

- (4) Teknologi Pengolahan Pakan UMB, dan
- (6) Membuat Rencana Kerja Tindak lanjut.

## BAB IV KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M) Universitas Negeri Gorontalo sebagai salah satu lembaga yang berperan dalam mengembang tugas salah satu Tri Darma Perguruan Tinggi senantiasa melaksanakan program dengan saling bersinergi antara pemerintah, dosen dan masyarakat. Demikian halnya dengan dosen dalam aktivitas kesehariannya dituntut bukan saja terampil dan sukses dalam pendidikan dan penelitian, tapi juga lebih dari itu harus terampil dan intens melakukan kegiatan pengabdian guna peningkatan pengetahuan, keterampilan dan pendapatan masyarakat. Tim pelaksana kegiatan Pengabdian pada kelompok tani ternak disesuaikan dengan permasalahan yang dihadapi peternak. Dalam kasus ini permasalahan yang paling mendesak adalah masalah kurangnya ketersediaan pakan yang berkualitas untuk ternak sapi.

Tim pelaksana, bidang keahlian dan tugas masing-masing disajikan pada tabel 1.

Formasi	Nama	Gelar	Keahlian
Ketua	Sri Suryaningsih Djunu	Dr, Ir, SPT, MP, IPM	Nutrisi dan Makanan Ternak

---

Ketua : merupakan staf pengajar di bidang Nutrisi dan Makanan Ternak di **Program Studi Peternakan** Fakultas Ilmu Pertanian, dengan latar belakang pendidikan S1 pada bidang Nutrisi dan Makanan Ternak dan S2 pada bidang Teknologi Pakan Ternak, dan S3 pada bidang nutrisi dan makanan ternak memfokuskan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat pada khususnya penggunaan teknologi PakanTernak dan peternakan pada umumnya.

## BAB IV HASIL PELAKSANAAN

Mengukur tingkat pengetahuan masrakat peternak mitra tentang materi pelatihan, sebelum kegiatan berlangsung dilakukan evaluasi dengan membagikan kuisisioner terlebih dahulu. Kuisisioner bertujuan menjadi acuan untuk bahan materi yang akan disampaikan. Nilai pemahaman oleh peserta tentang materi pemanfaatan limbah tanaman sebagai pakan ternak dapat dilihat pada table 2.

Tabel 2. Tingkat pemahaman peternak mitra tentang pemanfaatan limbah tanaman pangan sebagai pakan dan suplemen pakan UMB.

No	Pengetahuan	Pra Test	Post Test	Ket
1	Pemanfaatan limbah tanaman pangan sebagai pakan sapi	20,00%	80,00%	
2	Cara membuat pakan suplemen UMB	07,00%	93,00%	

Hasil penilaian di desa Lonuo kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango pemahaman tentang pemanfaatan limbah tanaman pangan untuk dijadikan pakan ternak pada saat pra test tingkat pengetahuan peserta 20,00%, setelah dilakukan penyuluhan dan dilakukan evaluasi kembali (post test) peserta lebih memahami atau pengetahuan meningkat menjadi 80,00%. Cara membuat pakan suplemen UMB dari limbah pertanian evaluasi sebelum kegiatan (pra test) hasilnya 07,00% peserta yang memiliki pengetahuan tentang cara membuat pakan UMB. Pengetahuan ini mereka dapatkan dari media internet, media social, membaca majalah atau koran dsb. Setelah dilakukan penyuluhan dan demonstrasi cara membuat UMB, pengetahuan yang dimiliki peserta hasilnya 93%.

Pengembangan ternak sapi di desa Lonuo kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango sangat berpotensi, dengan melihat keberadaan sumber daya alam di daerah ini yang lahannya banyak ditanami tanaman pangan seperti padi, jagung, umbi-umbian, dari tanaman ini akan menghasilkan limbah tanaman yang melimpah untuk dijadikan pakan ternak. Hasil wawancara dan diskusi dari peserta mitra selama ini

limbah hasil dari tanaman pangan seperti jerami padi dan jagung hanya di biarkan dilahan dan kemudian dibakar. Hasil limbah lainnya seperti dedak padi maupun jagung langsung diberikan ke pada ternak sapi sebagai pakan tambahan tanpa di olah atau ditingkatkan nilai nutrisinya.

Teknologi pembuatan suplemen pakan UMB yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan nilai nutrisi bahan limbah tanaman pangan yang nilai nutrisinya sangat sedikit. Bahan dasar UMB yang digunakan adalah dedak padi, dedak jagung, onggok ubi kayu, molases, bungkil kelapa, garam batu kapur, tepung kerang, tepung daun lamtoro, tepung daun gamal, mineral sapi dan urea. Pakan suplemen UMB berfungsi: 1) meningkatkan nilai nutrisi bahan pakan dari limbah tanaman pangan, 2) meningkatkan nilai pencernaan bahan pakan pada ternak ruminan, 3) meningkatkan tingkat kesukaan atau palatabilitas bahan pakan, 4) meningkatkan produksi dan bobot badan ternak, 5) menghindari defisiensi vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh ternak.

Pembuatan suplemen pakan UMB terlebih dahulu mempersiapkan alat dan bahan. Alat yang disiapkan seperti timbangan, alat pencetak UMB, plastik, terpal, baskom, ember dan wajan. Bahan yang digunakan adalah: tepung tapioka, dedak padi, dedak jagung, bungkil kelapa, onggok ubi kayu, batu kapur, garam dapur, mineral sapi dan urea. Demonstrasi atau cara pembuatan UMB mengadopsi metode Hakim *et al.*, (2022) yaitu: 1) mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan, 2) menghaluskan dedak padi dan dedak jagung menjadi bentuk tepung, 3) molases dipanaskan kurang lebih selama 15 menit dengan menggunakan api sedang, 4) membuat adonan 1, dengan mencampurkan tepung tapioka, tepung dedak padi, tepung dedak jagung hingga homogen, 5) membuat adonan 2, mencampurkan garam, batu kapur halus, mineral sapi, urea hingga homogen, 6), buat campuran adonan 1 dan 2 kemudian masukan molases sedikit demi sedikit hingga tercampur rata dan kalis, 7) masukan campuran adonan ke alat pencetak pres UMB hingga rapat, 8) keringkan UMB yang sudah dicetak menggunakan oven atau sinar matahari, 9) kemas UMB dalam plastik dan 10) UMB disimpan dalam ruang yang kering.

UMB yang kualitasnya baik secara fisik tampilannya berwarna kuning, dengan tekstur yang kering dan keras serta beraroma baik sehingga meningkatkan palatabilitas atau kesukaan ternak (Yanuartono *et al.*, 2015). Tingkat kekerasan tekstur UMB

tergantung pada komposisinya, makin tinggi kadar molases dan urea makin rendah kepadatannya (Yunuartono *et al.*, 2019). UMB bila dikonsumsi ternak berperan memacu pertumbuhan serta meningkatkan populasi mikrobia dalam rumen. Ternak akan semakin banyak mengkonsumsi hijauan yang berserat kasar tinggi sehingga dapat meningkatkan produksi. Dalam rumen mikrobia dapat mensintesis protein sehingga nutrisi untuk kebutuhan hidup pokok dan produksi dapat terpenuhi.



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan Pembuatan Suplemen Pakan Urea Molases Blok (UMB)

## **PENUTUP**

Pelatihan pembuatan pakan suplemen UMB di desa Lonuo kecamatan Tilongkabila kabupaten Bone Bolango bahwa tingkat pengetahuan masrakat peternak tentang suplemen pakan UMB sebelum pelatihan adalah 07,00% dan setelah pelatihan meningkat menjadi 93,00%. Adanya pelatihan membuka wawasan peternak bagaimana cara memanfaatkan limbah tanaman yang terbuang menjadi bahan pakan bernilai gizi tinggi dalam bentuk suplemen pakan UMB.



## DAFTAR PUSTAKA

- Zulkarnaen, A., Firmansyah dan M. Farhan. 2022. Analisis Perbedaan Potensi Eksternal dan Internal Antara Pemeliharaan Ternak Sapi di Kebun Sawit Kecamatan Sungai Bahar. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. Vol 25. No 1. Pp 40-47.
- Siregar, N. W. P. 2013. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Usaha Ternak Sapi Potong di Desa Mangkai Lama Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batu Bara Provinsi Sumatera Utara. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. IPB. Bogor.
- Prawira, H, Y., Muhtarudin dan R. 2015. Potensi Pengembangan Peternakan Sapi Potong di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. Vol 3 No 4. Pp 250-255.
- Sugeng, Y.B. 2000. Sapi Potong. Bogor (ID). Penebar Swadaya.
- Mondang, R. H dan C. Talib. 2015. Model Pengembangan Sapi Bali dalam usaha Integrasi di Perkebunan Kelapa Sawit. *Wartazoa*, 25(3):147-157.
- Nurwaidah, J., A. L. Toleng., M. N. Hidayat., 2016. Pengaruh Pemberian Pakan Konsentrat dan Urea Molasses Blok Terhadap Pertambahan Berat Badan Sapi Potong. *JIIP*. Vol 2. No 2. Pp 111-121.
- Hakim, M., Nuraini., N. Suningsih., K. N. Sari., A. Prawanto., A. R. Azis., T.P. Syawali. 2022. Teknologi Pembuatan Urea Molasses Blok Sebagai Pakan Tambahan (Feed Supplement) Ternak Sapi Potong di Desa Kayu Manis Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong. *Jurnal Pengabdian Nasional*. Vol 3 (2): 101-108.
- Yanuartono., S. Indarjulianto., H. Purnamaningsih., S. Raharjo. 2015. Evaluasi Klinis dan Laboratoris pada Kejadian Sapi Ambruk Tahun II. *Laporan Penelitian*. Yogyakarta. Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (PUPT), Universitas Gadjah Mada. Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
- Yunuartono., S. Indarjulianto., A. Nururozi., H. Purnamaningsih., S. Raharjo. 2019. Urea Molasses Multinutrien Blok Sebagai Pakan Tambahan Pada Ternak Ruminansia. *Jurnal Veteriner*. Vol 20. No 3. Pp 445-451.

## Lampiran-Lampiran

### LAMPIRAN 1. BIODATA PENGUSUL

#### KETUA

Nama : Dr. Ir. Sri Suryaningsih Djunu, S.Pt, MP  
Tempat/Tanggal Lahir : Limboto.  
Jenis Kelamin : Perempuan  
NIP : 197312062002122002  
Pangkat/Golongan : Penata Tingkat I/ III d  
Jabatan Fungsional : Lektor  
Prodi/Jurusan/Fakultas : Peternakan/Peternakan/Pertanian  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Gorontalo  
Alamat Kantor, Tlp/Faks dan e-mail: Jl. Moutong, Kec Tilongkabila, Kab Bone Bolango.  
Gorontalo  
Telp/Faks : -  
Alamat Rumah : Jln. Jendral Sudirman No 46, Kel. Kayubulan,  
Kec. Limboto Kab. Gorontalo  
Telp./E-mail : 08124452815/ [sdjunu@ung.ac.id](mailto:sdjunu@ung.ac.id)

#### Riwayat Pendidikan

Universitas/Institut	Gelar	Tahun Tamat	Bidang Studi
Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi Manado	Sarjana Peternakan	1998	Nutrisi dan Makanan Ternak
Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada Yogyakarta	Magister Pertanian	2007	Teknologi Pakan Ternak
Program Pascasarjana Universitas Brawijaya Malang	Doktor Peternakan	2022	Nutrisi dan Makanan Ternak

#### Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Judul	Sponsor	Tahun
1	Pelatihan dan pemanfaatan dan pengelolaan produk-produk pertanian di Kelurahan Dulalowo, Liliwo, dan Wumialo, Kec Kota	Swadana	2004

	Utara Kota Gorontalo		
2	Bioteknologi EM4 (suatu teknologi dalam pemanfaatan sisa hasil pertanian sebagai pakan ternak)	Swadana	2004
3	Pelatihan teknologi tepat guna pembuatan jerami padi fermentasi sebagai pakan ternak sapi di Desa Tenilo Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo.	Dana DIPA UNG	2007
4	Teknologi fermentasi jerami padi sebagai pakan ternak di Desa Potanga Kecamatan Botumoito Kabupaten Boalemo	Swadana	2007
5	Pelatihan teknologi tepat guna pembuatan Crumble sebagai pakan ternak ayam di Desa Iluta Kecamatan Batudaa Kabupaten Gorontalo	Dana DIPA UNG	2008
6	Penggunaan eceng gondok dan feses ternak sebagai biogas bagi masyarakat Desa Iluta di pesisir Danau limboto Kabupaten Gorontalo	Dana DIKTI	2009
7	Teknik pembuatan pellet sebagai pakan ternak unggas (ayam) di Desa Boidu, Kecamatan Bolango Utara, Kabupaten Bone Bolango.	Dana DIPA UNG	2010
8	Pelatihan Penggunaan Tepung Tapioka ( <i>Manihot utilisima</i> ) dan Tepung Sagu ( <i>Metroxylon Sago Rottb</i> ) Sebagai Bahan Pengisi ( <i>filler</i> ) Pada Pembuatan <i>Chicken Nuggets</i> di Desa Boidu, Kecamatan Bolango Utara, Kabupaten Bone Bolango.	PNBP UNG	2011
9	Pelatihan Pengawetan Telur Ayam Dengan Menggunakan Daun Jambu Biji ( <i>Psidium guajava.L</i> ) di Desa Bulota Kecamatan Telaga Jaya Kabupaten	PNBP UNG	2012

	Gorontalo		
10	Pelatihan Teknologi Tepat Guna Pembuatan Pupuk Kompos Dari Lumpur Sawit Menggunakan Microbakter Alfaafa (M-11) Pada Kelompok Tani Ternak Di Desa Pangeya Kecamatan Wonosari Kabupaten Boalemo	PNBP UNG	2021
11	Teknologi Tepat Guna Pengawetan Telur Menggunakan Daun Jambu Biji Bagi Masyarakat di Kecamatan Botupingge Kabupaten Bone Bolango	Swadana	2022
12	Pemberdayaan Kelompok Tani Peternak Puyuh di Desa Panggulo Kecamatan Botupingge Kabupaten Bone Bolango Melalui Optimalisasi Pemanfaatan Kotoran Ternak Sebagai Pupuk Kompos	PNBP UNG	2022

### Artikel Ilmiah

	Judul	Jurnal	Tahun
1	Penggunaan Tepung Tapioka ( <i>Manihot utilizima</i> ) dan Tepung Sagu ( <i>Metroxylon Sago Rottb</i> ) Sebagai Bahan Pengisi ( <i>Filler</i> ) Pada Pembuatan <i>Chicken Nuggets</i>	Jurnal Ilmiah Agrosains Tropis	2009
2	Total Bakteri Selulolitik Yang Terdapat Pada Cairan Rumen Kerbau Dengan Pemberian Pakan Yang Berbeda	Jurnal Ilmiah Agrosains Tropis	2011
3	Potensi dan Daya Dukung Lahan Pertanian Dalam Rangka Pembangunan Pabrik Pakan Ternak Skala Kecil di Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato	Jurnal Ilmiah Agropolitan	2012
4	Kompos Berbahan Dasar Lumpur Sawit Menggunakan Microbakter Alfaafa (M11) Bagi Masyarakat	Jambura Journal of Husbandry and Agriculture Serve (JJHCS)	2021
5	Pakan Ternak Berbasis Lumpur Sawit Bagi Masyarakat Tani-Ternak di Desa Pangea Kecamatan Wonosari Kabupaten Boalemo	Jambura Journal of Husbandry and Agriculture Serve (JJHCS)	2021
6	Optimalisasi Pemanfaatan Kotoran Ternak Sebagai Pupuk Kompos di Desa Panggulo Kecamatan	Jambura Journal of Husbandry and Agriculture Serve	2022

	Botupingge Kabupaten Bone Bolango	(JJHCS)	
--	-----------------------------------	---------	--

Gorontalo, 2 Oktober 2023  
Yang menyatakan,



Sri Suryaningsih Djunu, S.Pt, MP  
NIP. 197312062002122002