

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 213/Nutrisi  
dan Makanan Ternak

## LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



### PELATIHAN PEMANFAATAN PELEPAH DAN DAUN KELAPA SAWIT SEBAGAI PAKAN TERNAK DI DESA PENYASAWAN KABUPATEN KAMPAR

#### TIM PENGUSUL

<b>KETUA</b>	<b>: MAULINA NOVITA, S.Pt., M.Si</b>	<b>NIDN : 1001118701</b>
<b>ANGGOTA</b>	<b>: DEDI RAMDANI, S.Pt., M.Si</b>	<b>NIDN : 1014078904</b>
	<b>UMUL HABİYAH, S.Pt., M.Si</b>	<b>NIDN : 1014078904</b>
	<b>FEBI ANDREAWAN</b>	<b>NIM: 1954231003</b>
	<b>DIMAS SAPUTRA</b>	<b>NIM: 1954231006</b>
	<b>ADEK SETIAWAN</b>	<b>NIM: 2054231006</b>
	<b>BENI AZHAR</b>	<b>NIM: 2154231017</b>

**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN  
FAKULTAS ILMU HAYATI  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
2022/2023**

**HALAMAN PENGESAHAN KEPADA MASYARAKAT**

---

Judul Pengabdian : Pelatihan Pemanfaatan Pelepah dan Daun Kelapa Sawit sebagai Pakan Ternak di Desa Penyasawan Kabupaten Kampar

Kode>Nama Rumpun : 213/Nutrisi dan Makanan Ternak Ilmu

Peneliti :

a. Nama Lengkap : Maulina Novita, S.Pt., M.Si

b. NIDN/NIP : 1001118701

c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

d. Program Studi : S1 Peternakan

e. No HP : 085364002154

f. email : Maulinanovita1@gmail.com

Anggota Peneliti (1) :

a. Nama Lengkap : Dedi Ramdani, S.Pt., M.Si

b. NIDN/NIP : 1004049001

c. Program Studi : S1 Peternakan

Anggota Peneliti (2) :

a. Nama Lengkap : Umul Habiyah, S.Pt., M.Si

b. NIDN/NIP : 1014078904

c. Program Studi : S1 Peternakan

Mitra PkM : Desa Penyasawan

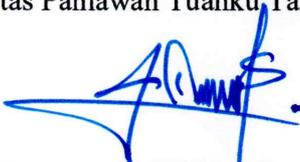
Jarak PT ke Lokasi PkM : 9,7 Km

Biaya PkM : Rp 3.000.000,-

Bangkinang, 29 Juli 2022

Mengetahui,  
Ketua Prodi S1 Peternakan  
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Ketua Peneliti



**Dr. Yusuf Mahlil, S.Pt**  
NIP-TT 096.542.202



**Maulina Novita, S.Pt., M.Si**  
NIP-TT -

Menyetujui,  
Ketua LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



**Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd**  
NIP-TT 096.542.108

## IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

---

1. Judul Pengabdian : Pelatihan Pemanfaatan Pelepah dan Daun Kelapa Sawit sebagai Pakan Ternak di Desa Penyasawan Kabupaten Kampar

2. Tim Pengabdian :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi
1.	Maulina Novita, S.Pt., M.Si	Ka. Laboratorium Pakan Ternak	Nutrisi dan Makanan Ternak	S1 Peternakan
2.	Dedi Ramdani, S.Pt., M.Si	Dosen	Nutrisi dan Makanan Ternak	S1 Peternakan
3.	Febi Andreawan	Mahasiswa		
4.	Dimas Saputra	Mahasiswa		
5.	Beni Azhar	Mahasiswa		
6.	Adek Setiawan	Mahasiswa		

3. Objek Pengabdian penciptaan (jenis material yang akan diteliti dan segi pengabdian): Pelepah dan Daun Kelapa Sawit

4. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan Mei tahun 2022

Berakhir : bulan Juni tahun 2022

5. Lokasi Pengabdian di Desa Ranah Kabupaten Kampar

6. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya)

-

7. Skala perubahan dan peningkatan kapasitas sosial kemasyarakatan dan atau pendidikan yang ditargetkan

Meningkatkan pengetahuan dan keahlian peternak dalam pemanfaatan pelepah dan daun kelapa sawit sebagai pakan ternak ruminansia.

8. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi)

Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Pahlawan

## DAFTAR ISI

Daftar Isi .....	iii
Daftar Tabel .....	iv
Bab I. Pendahuluan .....	1
Bab II. Solusi dan Target Luaran .....	3
Bab III. Metode Pelaksanaan .....	4
Bab IV. Kelayakan Kepakaran .....	8
Bab V. Biaya dan Jadwal Kegiatan .....	9
Bab VI. Hasil dan Pembahasan .....	12
Bab VII. Penutup .....	14
Daftar Pustaka .....	15

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Anggaran Biaya.....	9
Tabel 2	Rincian Anggaran Biaya Pengabdian Masyarakat .....	9
Tabel 3	Jadwal Kegiatan Pengabdian Masyarakat Pelatihan Fodder Jagung di SMK Negeri 1 Kuok .....	11

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Pengumpulan Pelepah Sawit Pasca Panen .....	4
Gambar 2	Pemisahan Daun dengan Lidi .....	5
Gambar 3	Hasil Pencacahan Daun dan Pelepah Kelapa Sawit .....	5
Gambar 4	Mesin Mixer Pembuatan Pakan .....	6

## RINGKASAN

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditi hasil perkebunan yang menjadi andalan Indonesia untuk mendatangkan devisa setiap tahun. Saat ini, Indonesia merupakan produsen minyak kelapa sawit terbesar kedua di dunia setelah Malaysia dengan total produksi rata-rata 9,9 juta ton per tahun 2003.

Sejalan dengan semakin tingginya produksi dan luas area perkebunan kelapa sawit dari tahun ke tahun, di sisi lain akan terjadi pula peningkatan volume limbahnya, baik berupa limbah padat maupun limbah cair. Limbah kelapa sawit adalah sisa-sisa hasil tanaman kelapa sawit yang tidak termasuk dalam produk utama atau merupakan hasil ikutan dari proses pengolahan kelapa sawit. Limbah padat kelapa sawit dapat berupa tandan kosong, cangkang, janjang, dan fiber (sabut).

Hambatan pemanfaatan pelepah sebagai pakan ternak adalah rendahnya protein kasar berkisar 2,11% dan tingginya kandungan serat kasar mencapai 46,75% (Murni et al., 2008). Efryantoni (2012), menyatakan tingkat pencernaan bahan kering pelepah sawit hanya mencapai 45%. Untuk mengatasi kelemahan penggunaan pelepah dan daun sawit sebagai pakan ternak dilakukan inklusi maksimal berupa pengolahan melalui teknologi pakan, salah satunya dengan fermentasi.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan pengetahuan kepada masyarakat Desa Penyasawan terutama peternak sapi. Sehingga dapat mengatasi limbah sawit yang berupa pelepah sawit menjadi alternatif pakan ternak sapi.

***Kata kunci: pakan, pelepah, sawit, fermentasi***

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1. Analisis Situasi**

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditi hasil perkebunan yang menjadi andalan Indonesia untuk mendatangkan devisa setiap tahun. Saat ini, Indonesia merupakan produsen minyak kelapa sawit terbesar kedua di dunia setelah Malaysia dengan total produksi rata-rata 9,9 juta ton per tahun 2003.

Sejalan dengan semakin tingginya produksi dan luas area perkebunan kelapa sawit dari tahun ke tahun, di sisi lain akan terjadi pula peningkatan volume limbahnya, baik berupa limbah padat maupun limbah cair. Limbah kelapa sawit adalah sisa-sisa hasil tanaman kelapa sawit yang tidak termasuk dalam produk utama atau merupakan hasil ikutan dari proses pengolahan kelapa sawit. Limbah padat kelapa sawit dapat berupa tandan kosong, cangkang, janjang, dan fiber (sabut). Tandan kosong adalah rangka antar buah, sedangkan cangkang adalah kulit buah. Di antara cangkang terdapat serabut yang disebut fiber. Limbah yang dihasilkan dari industri pengolahan kelapa sawit antara lain janjang kosong, limbah cair, limbah solid (padatan) dan cangkang (Pardamean, 2008).

Laporan Statistik perkebunan Indonesia tentang kelapa sawit yang dirilis Direktorat Jenderal Perkebunan mencatat bahwa volume produksi tahun 2018 meningkat signifikan sebesar 43,9 juta ton atau 19,36 persen dibandingkan tahun sebelumnya (Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian dan Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia/Gapki, 2018).

Salah satu akibat kegagalan tercapainya program swasembada daging sapi nasional adalah adanya ketergantungan pada komponen impor bahan pakan penyusun ransum yang semakin mahal dan ketersediaan jumlah pakan lokal yang terbatas serta tidak berkelanjutan, menyebabkan industri peternakan dewasa ini mengalami keterpurukan. Ternak sapi merupakan pemasok daging nasional tertinggi dengan jumlah konsumsi 0,469 Kg per kapita dimana jumlah ini terbesar kedua setelah kebutuhan daging ayam yang mencapai 5,683 Kg per kapita di tahun 2017 (Ditjen PKH, 2018).

Data perkebunan kelapa sawit di Kabupaten kampar pada tahun 2018 seluas 225.916 Ha dengan luas lahan yang sudah menghasilkan seluas 190.486 Ha (BPS

Kampar dalam Angka, 2019). Limbah pelepah dan daun kelapa sawit di Kabupaten Kampar sebesar 51.488 ton diiringi hasil limbah lainnya berupa tandan kosong 689.200 ton, serabut 174.076 ton, cangkang 177.629 ton dan lumpur sawit 152.253 ton dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak.

Masalah utama rendahnya produktivitas sapi potong adalah sulitnya menyediakan pakan yang berkesinambungan baik secara kuantitas maupun kualitasnya (Rizali et al., 2018). Disisi lain, pemanfaatan lahan untuk tujuan padang penggembalaan sapi potong makin tersisih oleh ekspansi perkotaan, jalan raya, pemukiman, industri, dan kawasan rekreasi serta lahan untuk pertanian (perkebunan, pangan). Perlu adanya langkah-langkah peningkatan penyediaan pakan dan nilai nutrien sumber bahan pakan baru/alternatif, melalui integrasi dan diversifikasi lahan pertanian, termasuk perkebunan kelapa sawit.

Hambatan pemanfaatan pelepah sebagai pakan ternak adalah rendahnya protein kasar berkisar 2,11% dan tingginya kandungan serat kasar mencapai 46,75% (Murni et al., 2008). Efryantoni (2012), menyatakan tingkat pencernaan bahan kering pelepah sawit hanya mencapai 45%. Untuk mengatasi kelemahan penggunaan pelepah dan daun sawit sebagai pakan ternak dilakukan inklusi maksimal berupa pengolahan melalui teknologi pakan, salah satunya dengan fermentasi.

Pelatihan pemanfaatan pelepah dan daun kelapa sawit di desa Penyasawan Kabupaten Kampar diharapkan dapat menambah pengetahuan dan keterampilan peternak dan masyarakat dalam meningkatkan nilai nutrisi limbah perkebunan kelapa sawit.

## **2. Permasalahan Mitra/Kelompok Masyarakat**

Pengetahuan peternak dan masyarakat tentang teknis pembuatan fermentasi limbah pelepah dan daun kelapa sawit masih terbatas karena kurangnya penyuluhan dan pelatihan tentang pembuatan pakan ternak asal limbah perkebunan kelapa sawit.

## **BAB II**

### **SOLUSI DAN TARGET LUARAN**

#### **1. Solusi yang Ditawarkan**

Solusi yang ditawarkan untuk pemecahan masalah adalah memberikan pengetahuan mengenai cara penyediaan pakan berkualitas menggunakan teknik fermentasi melalui pendekatan dengan sosialisasi dan pelatihan pembuatan fermentasi pelepah dan daun kelapa sawit kepada peternak dan masyarakat Desa Penyasawan Kabupaten Kampar.

Dalam pengabdian ini metode pendekatan yang digunakan adalah pelatihan pembuatan pakan dari pelepah dan daun kelapa sawit dengan teknik fermentasi. Tujuan metode ini adalah memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada peternak dan masyarakat Desa Penyasawan tentang penyediaan pakan berkualitas dengan biaya yang murah dan bahan baku yang mudah didapat.

Pelatihan merupakan cara paling efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dari sasaran pengabdian yaitu peternak dan masyarakat di Desa Penyasawan Kabupaten Kampar. Pelatihan diberikan mengenai cara pembuatan pakan ternak berbahan baku pelepah dan daun kelapa sawit dengan metode fermentasi.

#### **2. Target Luaran**

Luaran yang akan dicapai dari pengabdian ini adalah melalui pelatihan pembuatan pakan fermentasi pelepah dan daun kelapa sawit diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan peternak dan masyarakat Desa Penyasawan Kabupaten Kampar. Pembuatan pakan asal limbah ini dapat menjadi alternatif pengganti hijauan dan memiliki kualitas nutrisi yang lebih baik dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi ternak ruminansia.

## **BAB III**

### **METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan dalam pengabdian ini diantaranya:

#### **1. Metode Sosialisasi**

Metode ini mengakses semua potensi peternak dan masyarakat Desa Penyasawan Kabupaten Kampar. Proses pembelajaran akan dilaksanakan secara demokratis melalui metode pendidikan orang dewasa, dimana tim pengabdian hanya sebagai fasilitator dalam penyelesaian masalah. Sedangkan pendampingan difokuskan mulai dari ceramah, tanya jawab dan diskusi. Metode ceramah digunakan untuk memamparkan materi yang telah disusun oleh Tim Pelaksana.

#### **2. Pelatihan Pembuatan Pakan Fermentasi dari Pelepah dan Daun Kelapa Sawit**

Pelatihan dilakukan dalam rangka menambah pengetahuan dan keterampilan peternak dan masyarakat Desa Penyasawan Kabupaten Kampar dalam menyediakan pakan berkualitas. Pelatihan dilakukan langsung di Desa Penyasawan Kabupaten Kampar.

#### **Proses Pengumpulan Pelepah Sawit Pasca Panen**

Pelepah sawit pasca panen dikumpulkan dengan diangkut menggunakan mobil pick up yang sudah disediakan pihak desa. Pengumpulan pelepah dalam gudang ini bertujuan untuk memudahkan pengolahan ke tahap selanjutnya yaitu proses pemisahan daun dengan lidi. Tidak semua pelepah dari koliting pasca panen, sebagian ditinggalkan untuk dijadikan pupuk alami dan untuk menjaga kelembaban di area perkebunan.



Gambar 1. Pengumpulan Pelepah Sawit Pasca Panen

## **Pemisahan Daun dengan Lidi**

Daun, lidi dan pelepah dipisahkan disebabkan hanya pelepah dan daun yang diperlukan untuk dimasukkan dalam proses penggilingan (Gambar 2).



Gambar 2. Pemisahan Daun dengan Lidi

Daun dipisahkan dari lidi untuk memudahkan proses penggilingan karena jika lidi ikut digiling akan menyisakan potongan-potongan lidi yang menjarum dan kualitas pakan menjadi tidak maksimal. Hal ini juga dapat membahayakan ternak ketika mengkonsumsinya yang mengakibatkan luka pada sistem pencernaan sapi khususnya pada organ lambung sapi. Menurut Gunawan dan Talib (2014), pelepah dan daun kelapa sawit dapat digunakan sebagai pakan ternak sapi pengganti rumput sebagai sumber hijauan, karena memiliki serat kasar (SK) yang cukup tinggi dengan kadar lignin tinggi, yaitu 17,4% dan 27,6%.

## **Proses Pencacahan**

Daun dan pelepah yang telah bersih dari lidi dimasukkan ke dalam mesin pencacahan untuk dihaluskan agar lebih mudah untuk dikonsumsi sapi, proses penghalusan dilakukan selama 60 menit dengan agar daun dan pelepah sawit menjadi halus untuk mempercepat proses fermentasi dan memudahkan sapi untuk mengonsumsinya. Dalam proses penggilingan daun dan pelepah sawit ditambahkan air secukupnya dengan perbandingan 1/8 dari berat total daun dan pelepah yang digiling/ dicacah (Gambar 3).



Gambar 3. Hasil Pencacahan Daun dan Pelepah Kelapa Sawit

## **Mixer**

Pada tahap ini semua bahan baku pendukung seperti daun, pelepah yang sudah dihaluskan, bungkil kelapa sawit, molases, urea dan garam mineral dicampur sampai merata dengan menggunakan mesin pencampur khusus (Gambar 4).



Gambar 4. Mesin Mixer Pembuatan Pakan

Cara pembuatan pakan sapi adalah dengan mencampur seluruh bahan dalam mixer sampai homogen. Bungkil kelapa sawit ditambahkan untuk meningkatkan nilai gizi sebesar 20%. Dedak padi adalah campuran bahan pelengkap. Molases untuk menambah cita rasa manis terhadap pakan. Garam kasar untuk menambah cita rasa asin gurih, sedangkan ultra mineral dan urea digunakan sebagai bahan pelengkap dan meningkatkan nilai gizi sebesar 15% (PPKS, 2015).

## **Fermentasi**

Fermentasi juga membuat pakan pelepah kelapa sawit lebih mudah dikonsumsi oleh sapi. Fermentasi yang dilakukan adalah fermentasi anaerob. Fermentasi anaerob adalah fermentasi yang dilakukan oleh bakteri yang ada dalam pakan tanpa memasukkan bakteri baru, dan fermentasi ini juga dilakukan tanpa bantuan oksigen. Langkah-langkah dalam melakukan fermentasi adalah pakan dimasukkan ke dalam plastik putih berukuran 15 kg kemudian dilapisi oleh karung yang juga berukuran 15 kg. Setelah dilapisi, plastik putih dan karung diikat dengan menggunakan tali yang terbuat dari ban dalam bekas mobil lalu posisi karung dibalik 360 derajat untuk memastikan tidak ada udara yang masuk pada saat proses fermentasi berlangsung (Gambar 5). Proses Fermentasi dilakukan selama 1 minggu agar proses perombakan senyawa organik sempurna. Tanda pakan telah siap untuk dikonsumsi oleh ternak sapi adalah pakan menghasilkan

aroma manis dan aroma manis ini menjadi daya tarik tersendiri yang membuat sapi menyukai pakan.

### **Pakan**

Setelah satu minggu difermentasi secara anaerob, pakan ternak sapi berbahan daun dan pelepah sawit dibuka dari karung dan dijemur selama satu hari sampai kandungan air pada pakan berkurang. Setelah itu pakan siap untuk disajikan dan dikonsumsi oleh ternak sapi.

**BAB IV**  
**KELAYAKAN KEPAKARAN**

Dalam melakukan pengabdian kepada masyarakat ini diperlukan seseorang yang memahami pengetahuan bidang peternakan terutama manajemen pemerahan ternak.

<b>Ketua Pengusul</b>		
Nama	Bidang Keahlian	Tugas
Maulina Novita, S.Pt., M.Si	Ilmu Peternakan; Nutrisi dan Makanan Ternak	Memimpin dan mengkoordinasikan seluruh tahapan kegiatan mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, evaluasi dan pelaporan hasil pengabdian masyarakat serta menyajikan materi.
<b>Anggota Pengusul</b>		
Dedi Ramdani, S.Pt., M.Si	Ilmu Peternakan; Nutrisi dan Makanan Ternak	Membantu ketua pengusul dalam mempersiapkan kegiatan pengabdian masyarakat.

**BAB V**  
**BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN**

**1. Anggaran Biaya**

Total biaya yang diusulkan adalah sebesar Rp 3.000.000,- (Tiga Juta Rupiah). Adapun ringkasan anggaran biaya dalam kegiatan ini dijelaskan pada Tabel 1 dan 2 berikut ini:

Tabel 1. Anggaran Biaya

No.	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan (Rp)
1.	Bahan habis pakai dan peralatan	<b>3.000.000</b>

Tabel 2. Rincian Anggaran Biaya Pengabdian Masyarakat

<b>1. Honorarium</b>					<b>Rincian</b>
Ketua					Rp 200.000,00
Anggota: dosen 2 orang					Rp 200.000,00
Anggota: mahasiswa 4 orang					Rp 200.000,00
Sub total					Rp 600.000,00
<b>2. Bahan Habis Pakai dan Peralatan</b>					
<b>Material</b>	<b>Justifikasi Pemakaian</b>	<b>Kuantitas</b>		<b>Harga</b>	<b>Harga Peralatan Penunjang</b>
ATK	Operasional Kegiatan	1	Paket	Rp 100.000,00	Rp 200.000,00
Foto Copy	Operasional Kegiatan	1	Paket	Rp. 130.000,00	Rp. 200.000,00
Spanduk	Operasional Kegiatan	1	Buah	Rp. 200.000,00	Rp . 200.000,00
Konsumsi Peserta	Operasional Kegiatan	40	paket	Rp. 20.000,00	Rp. 800.000,00
Konsumsi	Operasional				

Narasumber	Kegiatan	2	paket	Rp. 50.000,00	Rp. 100.000,00
Sub total					Rp. 1.500.000,00
<b>3. Perjalanan</b>					
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas		Harga	Harga Peralatan Penunjang
Transportasi Narasumber	OK	2	Org	Rp 100.000,00	Rp. 200.000,00
Transportasi Tim Pengabmas	OK	5	Org	Rp 50.000,00	Rp 250.000,00
Sub Total					Rp 450.000,00
<b>4. Pelaporan dan Luaran Penelitian</b>					
Materi	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas		Harga	Harga Peralatan Penunjang
Fotocopy Proposal dan Laporan, Kuisisioner, dll	OK	200	Lembar	Rp 150,00	Rp 30.000,00
Jilid Laporan	OK	4		Rp 5.000,00	Rp 20.000,00
Luaran Pengabdian					
1. Publikasi pada media cetak/online	OK				Rp 150.000,00
2. Publikasi Jurnal Pengabdian Nasional	OK				Rp 250.000,00
Sub Total					Rp 450.000,00
<b>Total Keseluruhan</b>					<b>Rp 3.000.000,00</b>

## 2. Jadwal Kegiatan

Tabel 3. Jadwal Kegiatan Pengabdian Masyarakat Pelatihan Pemanfaatan Pelepah dan Daun Kelapa Sawit di Desa Penyasawan Kabupaten Kampar

No.	Kegiatan	Mei 2022	Juni 2022
1	Sosialisasi kegiatan dengan mitra kerjasama dengan pihak Terkait	√	
2	Bimbingan dan pengarahan dengan pihak SMK Negeri 1 Kuok	√	
3	Pelaksanaan pelatihan pembuatan fodder	√	
4	Evaluasi program bersama Mitra		√
5	Dokumentasi kegiatan PKM		√
6	Penulisan artikel		√

## **BAB VI**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan, tampak begitu besar animo masyarakat Desa Penyasawan Kabupaten Kampar terhadap usaha peternakan sapi. Hal ini tampak pada saat pelaksanaan kegiatan, begitu banyaknya yang turut hadir di acara tersebut yang terdiri dari bapak-bapak, ibu-ibu serta kalangan anak muda. Adapun yang hadir saat itu ternyata tidak semuanya dari kalangan peternak, banyak juga yang bukan peternak yang antusias menanyakan bagaimana cara beternak kerbau yang benar.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilatarbelakangi oleh banyaknya limbah sawit yang tidak dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Penyasawan yang sebagian besar telah mengalihfungsikan lahan untuk menanam tanaman sawit. Hal ini menyebabkan berkurangnya lahan kosong tempat tumbuhnya tanaman hijau yang digunakan oleh ternak sebagai bahan makanan. Dampak dari penanaman tanaman sawit menyebabkan banyaknya limbah sawit dan berkurangnya lahan tanaman hijau bagi ternak terutama dimusim kemarau. Solusi dari masalah tersebut adalah dengan memanfaatkan limbah sawit terutama pelepah sawit untuk digunakan sebagai alternatif pakan ternak sapi. Hal ini sesuai pendapat Hamdan (2004) yang menyatakan bahwa salah satu masalah yang dihadapi dalam pengembangan ternak sapi adalah kesulitan mendapatkan hijauan/pakan terutama diwilayah lahan kering khususnya pada musim kemarau.

Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa limbah dari tanaman sawit ini belum dimanfaatkan secara maksimal. Bahkan cenderung menjadi sampah yang menumpuk yang terkadang mengeluarkan bau tidak sedap. Menurut Mathius, dkk (2003), salah satu produk sampingan tanaman sawit yang belum dimanfaatkan secara optimal adalah pelepah sawit. Limbah ini mengandung bahan kering, protein kasar, dan serat kasar yang nutrisinya dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar pakan ternak ruminansia. Hal ini sesuai dengan pendapat Rokhman (2004) yaitu pakan alternatif yang tersedia dari kebun sawit adalah pelepah dan daun kelapa sawit. Pada umumnya, pelepah sawit dipanen sebelum buah dipanen. Hal ini dikarenakan posisi tandan kelapa sawit berada dicelah celah pelepah kelapa

sawit. Menurut Hassan dan Ishida (1992), Potensi limbah pelepah dan daun sawit mencapai 40-50 pelepah/pohon/tahun). Kandungan zat-zat nutrisi pelepah dan daun sawit adalah bahan kering 48,78%, protein kasar 5,3%, hemiselulosa 21,1%, selulosa 27,9%, serat kasar 31,09%, abu 4,48%, BETN 51,87%, lignin 16,9% dan silika 0,6% (Imsya, 2007). Pendapat berbeda dikemukakan oleh Kandungan nutrisi yang terdapat pada pelepah kelapa sawit seperti bahan organik, serat deterjen netral sebesar 62 – 73% dan serat deterjen asam sebesar 31 – 42% relatif sebanding dengan zat nutrisi rumput. Meskipun kandungan protein kasar pelepah kelapa sawit (4,7%) lebih rendah dibandingkan dengan protein kasar rumput (10,07 – 13,87%). Nilai pencernaan bahan kering pelepah kelapa sawit adalah 51%, relatif sama dengan rumput alam yang mencapai 50 – 54%. Berdasarkan kandungan nutrisi dan nilai pencernaan pelepah kelapa sawit tersebut, maka energi pelepah kelapa sawit diperkirakan hanya mampu memenuhi kebutuhan hidup pokok, sehingga untuk pertumbuhan, bunting dan laktasi diperlukan pakan tambahan untuk memenuhi kebutuhan protein dan energi. Kandungan energi yang relatif sebanding antara rumput alam dengan pelepah kelapa sawit ini, menunjukkan bahwa pelepah kelapa sawit berpeluang untuk digunakan sebagai substitusi rumput dalam ransum pakan ruminansia.

## **BAB VII**

### **PENUTUP**

#### **Kesimpulan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan pengetahuan kepada masyarakat Desa Penyasawan terutama peternak sapi. Sehingga dapat mengatasi limbah sawit yang berupa pelepah sawit menjadi alternatif pakan ternak sapi.

#### **Saran**

Saran yang dapat kami sampaikan setelah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Penyasawan adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk meningkatkan kualitas pakan ternak yang berasal dari limbah perkebunan sehingga meminimalkan biaya produksi ternak.
- 2) Peternak sebaiknya menyediakan alat untuk pengolahan pakan fermentasi seperti mesin pencacah, silo, mixer, dan lain-lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2019. Statistik Indonesia. BPS Kabupaten Kampar
- Imsya, A. (2007). Konsentrasi Nasiona, pencernaan bahan kering dan pencernaan bahan organik pelepah sawit hasil amoniasi secara in vitro. Prosiding Seminar Teknologi Peternakan dan Veteriner, 21 – 22 Agustus 2007. Puslitbang Peternakan Badan Litbang Pertanian, Departemen Pertanian Bogor. p. 111 – 115.
- Mathius I.W., D. Sitompul, B.P. Manurung, dan Azmi. 2004. Produk samping tanaman dan pengolahan kelapa sawit sebagai bahan pakan ternak sapi potong : suatu tinjauan. Hlm : 120-128. Prosiding Lokakarya Nasional Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Pemerintah Provinsi Bengkulu dan PT Agrical
- Mulyadi (2016). Pelepah Sait Sebagai Pakan Ternak. <https://www.peternakankita.com/pelepah-sawit-sebagaipakan-ternak-sapi/>. Diakses tanggal 25 Oktober 2019.
- Rokhman. 2004. Pelepah Kelapa Sawit sebagai Pakan Dasar Sapi. Prosiding Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian Tahun 2004. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan 133. Badan Litbang Pertanian.
- Sutardi, t.,dkk. 1996. Potensi limbah perkebunan sebagai bahan baku pakan ternak. Paper disampaikan pada pertemuan tingkat nasional: penggalan sumberdaya perkebunan untuk usaha peternakan. Medan 11 – 13 nopember.

## Biodata Diri, Riwayat Penelitian, PkM dan Publikasi

### A. Identitas

1	Nama	Maulina Novita, S.Pt., M.Si
2	JenisKelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIP	-
5	NIDN	1001118701
6	TempatdanTanggalLahir	Bangkinang, 1 November 2020
7	Email	<a href="mailto:maulinanovita1@gmail.com">maulinanovita1@gmail.com</a>
8	No Telepon/ Hp	085364002154
9	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No. 23
10	NoTelpon/ Fax	
11	Lulusan yang telahdihasilkan	
12	Mata Kuliah yang diampu	Biologi, Landasan Ilmu Nutrisi, Pengantar Bahan Pakan, Agrostologi

### B. Riwayat Pendidikan

	S-I	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Andalas	Institut Pertanian Bogor	-
Bidang Ilmu	Nutrisi dan Makanan Ternak	Ilmu dan Nutrisi Pakan	
Tahun Masuk - Lulus	2006 - 2011	2011 - 2015	

**C. Pengalaman Penelitian dalam 3 tahun terakhir**

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (jutaRp)

**D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat 3 tahun terakhir**

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (jutaRp)
1.	2019	Penerapan Teknologi Pengolahan Pakan Pada Peternak Tradisional Di Desa Kuok Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar	Mandiri	2.750.000
2.	2020	Perbaikan Manajemen Teknik Pemerahan Susuu Kerbau Untuk Pembuatan Dadih Di Kabupaten Kampar	YPTT	3.000.000
3.	2021	Pelatihan Kompetensi Siswa SMK Negeri 1 Kuok Dalam Pembuatan Silase Hijauan Pakan Ternak	YPTT	1.755.000

**E. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal 3 tahun terakhir**

No	Judul Artikel Ilmiah	NamaJurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1.	Analisis Potensi Pakan Untuk Pengembangan Ternak Ruminansia di Kabupaten Kampar	Jurnal Pendidikan Tambusai	Vol. 3 No. 3 (2019) <a href="https://jptam.org/index.php/jptam/article/view">https://jptam.org/index.php/jptam/article/view</a>

			<a href="#">w/1236</a>
2.	Identifikasi Produksi, Kandungan Profil Asam Lemak dan Conjugated Linoleic Acid dengan Pola Pemberian Pakan yang Berbeda-Review	Jurnal Pendidikan Tambusai	Vol. 3 No. 3 (2019) <a href="https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/1237">https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/1237</a>
3.	Sosialisasi Peluang dan Tantangan Bago Lulusan S1 Peternakan Dalam Menghadapi Dunia Kerja di SMKN 1 Kuok	Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat	Vol. 1 No. 1 (2020) <a href="https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/1797">https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/1797</a>

**F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 3 tahun terakhir**

No	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat

**G. KaryaBuku dalam 3 tahunTerakhir**

No	JudulBuku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit

**H. Perolehan HKI dalam 5 tahun terakhir**

No	Judul /Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID

**I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 tahun terakhir**

No	Judul/tema/jenis rekayasa yang telah diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat

**J. Penghargaan dalam 5 tahun terakhir (Pemerintah, Asosiasi atau Institusi)**

No	JenisPenghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

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 sanksi berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya sebagai syarat dalam

pengajuan proposal penelitian Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Bangkinang, 29 Juli 2022

Pengusul,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Maulina Novita', written in a cursive style with a large initial 'M' and a flourish at the end.

Maulina Novita, S.Pt., M.Si