

# INOVASI PERMEN TERNAK BERBASIS RUMPUT LAUT COKLAT PADA PETERNAK KERBAU DI DESA TANDUNG

Andi Sukma Indah<sup>1\*</sup>, Adli Putra Ermanda<sup>1</sup>, Dewi Yuniati<sup>2</sup>, Ikram Fajrul Ramli<sup>1</sup>,  
Muhammad Yunus Triadi<sup>1</sup>, Lajuk Arif A<sup>1</sup>, Rani Juita<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prodi Peternakan, Fakultas Peternakan dan Perikanan, Universitas Sulawesi Barat

<sup>2</sup>Prodi Budidaya Perairan, Fakultas Peternakan dan Perikanan, Universitas Sulawesi Barat

Email Korespondensi: [andisukma.indah@unsulbar.ac.id](mailto:andisukma.indah@unsulbar.ac.id)

**Abstrak** Inovasi Permen Ternak Berbasis Rumput Laut Coklat Pada Peternak Kerbau di Desa Tandung ini merupakan bagian dari tema besar yang berjudul “Peningkatan Ekonomi Peternak Kerbau Desa Tandung melalui Implementasi Teknologi Permen Ternak dan Digital Marketing” yang bertujuan bertujuan untuk mengembangkan usaha budidaya ternak kerbau melalui pemberian pakan aditif untuk mencukupi kebutuhan ternak kerbau. Tahapan kegiatan pelaksanaan pemberdayaan dan pengabdian masyarakat terdiri atas survei, wawancara dengan Ketua Kelompok Tani Ternak Simemangan dan Ketua BPP, serta pelaksanaan kegiatan pengabdian dengan metode penyuluhan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada 7 September 2023 bertempat di Kediaman Ketua Kelompok Tani Ternak Simemangan. Jumlah peserta yang hadir dalam kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini sebanyak 32 orang yang terdiri atas anggota Kelompok Tani Ternak Simemangan dan anggota Badan Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Tinambung. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebelum dimulai kegiatan mitra diberikan *pre test* dan setelah selesainya kegiatan mitra diberikan *post test* sebagai evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan di Desa Tandung melalui Inovasi Permen Ternak *Phaophyceae* dapat diterima dengan baik oleh Kelompok Tani Ternak Simemangan dan BPP Kecamatan Tinambung yang dapat meningkatkan pengetahuan sebesar 78,8% dari baseline sebesar 38,8%.

**Kata Kunci:** Kerbau; *Phaophyceae*; Permen ternak; Rumput laut coklat

## 1. Pendahuluan

Kecamatan Tinambung merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Polewali Mandar dengan populasi ternak kerbau terbanyak yang mencapai 320 ekor dengan peningkatan populasi 39% dalam sepuluh tahun terakhir (BPS, 2013; BPS 2024). Hal ini berbanding terbalik dengan keadaan populasi ternak kerbau secara nasional yang mengalami penurunan yang signifikan sebesar 58% (BPS, 2014; BPS, 2024). Populasi ternak kerbau tersebut berpusat di Desa Tandung. Kondisi wilayah Desa Tandung yang berbatasan dengan Desa Galung Lombok dan Desa Lekopadis (utara), Desa Tinambung dan Desa Lekopadis (barat), Teluk Mandar (Selatan), serta Kabupaten Majene (barat) serta memiliki luas wilayah yang terbesar kedua yaitu 5,5 km<sup>2</sup> dan memiliki ketinggian berkisar antara 20 m hingga 50 m dari permukaan laut (BPS, 2024) sehingga didominasi oleh lahan rawa yang mendukung untuk pertumbuhan dan perkembangan ternak kerbau.

Selain itu, topografi Desa Tinambung yang berada di wilayah pesisir memiliki potensi hasil laut yang dapat dimanfaatkan secara optimal sehingga berpeluang dilah menjadi bahan pakan ternak. Salah satunya adalah rumput laut coklat (Phaophyceae). Phaophyceae merupakan salah satu jenis rumput laut yang belum terjamah di Indonesia sehingga memiliki potensi yang besar (Reski *et al.*, 2021). Phaophyceae berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan pakan lokal yang dapat meningkatkan produksi bahkan dapat menurunkan biaya pakan (Ambarwati *et al.*, 2023). Rumput laut jenis ini mengandung protein kasar 5,65%, lemak kasar 1,01%, serat kasar 16,1%, ME 1921 Kkal/kg, Ca 1,0%, P 1,01%, dan alginat 8,03% (Mahata *et al.*, 2015).

Oleh karena itu, demi meningkatkan kapasitas Kelompok Tani Ternak Simemangan , maka dilakukanlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat Inovasi Permen Ternak Berbasis Rumput Laut Coklat Pada Peternak Kerbau di Desa Tandung. Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk mengembangkan usaha budidaya ternak kerbau melalui pemberian pakan additif untuk mencukupi kebutuhan ternak kerbau.

## 2. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada 7 September 2023 bertempat di Kediaman Ketua Kelompok Tani Ternak Simemangan . Jumlah peserta yang hadir dalam kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini sebanyak 32 orang yang terdiri atas anggota Kelompok Tani Ternak Simemangan dan anggota Badan Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Tinambung.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Inovasi Permen Ternak Berbasis Rumput Laut Coklat Pada Peternak Kerbau di Desa Tandung ini merupakan bagian dari tema besar yang berjudul “Peningkatan Ekonomi Peternak Kerbau Desa Tandung melalui Implementasi Teknologi Permen Ternak dan *Digital Marketing*”.

Tahapan kegiatan pelaksanaan pemberdayaan dan pengabdian masyarakat sebagai berikut:

- a. Survei lapangan yang dilakukan untuk mengetahui kondisi lokasi pengabdian yaitu Desa Tandung melalui komunikasi langsung dengan Ketua Kelompok Tani Ternak Simemangan dan pihak-pihak yang berkaitan dengan seperti kepala desa dan BPP.
- b. Wawancara dengan Ketua Kelompok Tani Ternak Simemangan sebagai mitra pengabdian terkait jumlah anggota, ternak yang dimiliki, anggota kelompok yang memiliki ternak kerbau, serta permasalahan apa saja yang dimiliki oleh peternak kerbau yang tergabung dalam terkait ternak kerbau Kelompok Tani Ternak

Simemangan. Permasalahan yang dihadapi oleh mitra yaitu terkait manajemen pakan yaitu ternak kerbau yang dipelihara dengan cara digembalakan sehingga kebutuhan pakannya tidak terlalu diperhatikan khususnya kebutuhan nutrisi mineral yang sering dialami ternak yang digembalakan sedangkan manajemen pemasaran yaitu peternak kerbau yang menjual ternaknya masih terbatas yang dilakukan secara langsung di pasar hewan.

- c. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan metode penyuluhan inovasi teknologi pakan berupa permen ternak yaitu Permen Ternak *Phaophyceae* yang dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktek pembuatan permen ternak.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebelum dimulai kegiatan mitra diberikan *pre test* dan setelah selesainya kegiatan mitra diberikan *post test* sebagai evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Desa Tandung merupakan desa agraris karena memiliki topografi wilayah pesisir. Sebagai wilayah pesisir, beragam hasil laut dan hasil sampingnya yang berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan pakan. Salah satunya rumput laut dengan jenis *Phaophyceae*.



Gambar 1. Pemaparan Materi

Kegiatan penyuluhan diawali dengan memaparkan materi tentang Permen Pakan mulai dari pengetahuan tentang bahan pakan lokal yang bisa dimanfaatkan sebagai pakan, hasil laut yang bisa dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak, potensi rumput laut *Phaophyceae* sebagai bahan pakan ternak, manfaat serta cara pembuatan permen ternak.

Phaophyceae merupakan rumput laut yang memiliki warna coklat atau pirang yang mempunyai bentuk yang bervariasi. Warna mempunyai bentuk yang bervariasi tetapi hampir sebagian besar berwarna coklat atau pirang yang tidak akan berubah walaupun sudah dikeringkan yang disebabkan kandungan pigmen fotosintetik yang terdiri atas karoten, fukoxantin, klorofil a, dan klorofil c (Merdekawati dan Susanto, 2009).

Permen ternak merupakan salah satu teknologi pakan sebagai suplemen yang diberikan kepada ternak ruminansia dengan tujuan meningkatkan pertumbuhan ternak dan mempunyai Tingkat palatabilitas yang tinggi sehingga lebih disukai oleh ternak ruminansia (Yanuartono *et al.*, 2019). Permen ternak Phaophyceae dibuat berdasarkan formulasi dari Nuraliah dan Irmayanti (2023) yang dimodifikasi dengan penggunaan Phaophyceae yang dapat dilihat pada Tabel 1. Formulasi permen ternak yang dipraktikkan oleh mitra pengabdian terdiri atas bahan pakan pakan yang mudah diperoleh mulai dari molases, dedak, kapur, semn, urea, dan mineral serta tentu saja rumput laut coklat (Phaophyceae) menjadi bahan pakan ppotensi yang bisa dimanfaatkan oleh mitra sebagai peternak kerbau. Formulasi permen ternak berbasis rumput laut coklat ini dapat dimanfaatkan oleh peternak kerbau untuk memenuhi kebutuhan mineral untuk ternak.

Tabel 1. Formulasi permen ternak berbasis rumput laut coklat

Komposisi	Persentase
Tepung rumput laut coklat ( <i>Phaophyceae</i> )	30
Molases	30
Dedak	10
Kapur	9
Semen	5
Urea	1
Mineral mix	5
Total	100



Gambar 2. Produk Permen Pakan

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman mitra pengabdian dalam hal ini anggota Kelompok Tani Ternak Simemangan dan BPP terkait Permen Ternak setelah diadakan kegiatan pengabdian ini. Evaluasi dilakukan dengan memberikan pre test dan *post test* kepada mitra yang hadir. Pre test diberikan sebelum materi dimulai sedangkan *post test* dilakukan setelah pemberian materi. Hasil evaluasi mengenai pemaparan materi Permen Pakan *Phaophyceae* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil evaluasi inovasi permen ternak Permen Ternak *Phaophyceae*

Komposisi	<i>Pre test</i> (%)	<i>Post test</i> (%)
Pengetahuan tentang bahan pakan lokal	58	90
Pengetahuan tentang hasil laut yang bisa dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak	12	79
Pengetahuan tentang permen ternak	29	76
Pengetahuan tentang cara pembuatan permen ternak	29	76
Pengetahuan tentang manfaat permen ternak	26	73
Rata-rata	78,8	38,8



Gambar 3. Dokumentasi Tim Pengabdian dengan Mitra

Berdasarkan hasil evaluasi melalui *pre test* dan *post test* yang diisi oleh anggota Kelompok Tani Ternak Simemangan sebagai mitra kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa pemahaman Kelompok mengenai materi pembuatan Permen Ternak *Phaophyceae* dapat dikatakan cukup faham mulai dari pemanfaatan bahan lokal, pembuatan, hingga diberikan kepada ternak kerbau. Pengetahuan mitra mengenai bahan pakan lokal sudah cukup baik namun setelah pelaksanaan pengabdian menjadi mneingkat sedangkan pengetahuan mitra mengenai bahan pakan potensial dari hasil laut maupun mengenai permen ternak masih sangat kurang namun tignkat pengetahuan mitra menjadi meningkat. Selain itu, mitra pengabdian juga diberikan materi tentang bagaimana memasarkan kerbaunya tanpa harus menjualnya ke pasar terlebih dahulu. Mitra pengabdian diajarkan bagaimana menggunakan media digital untuk memasarkan ternak kerbaunya yaitu dengan menggunakan media sosial Instagram dan juga mitra diajarkan untuk membuat konten-konten sebagai bahan pemasaran ternak kerbaunya.

#### 4. Kesimpulan

Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan di Desa Tandung melalui Inovasi Permen Ternak *Phaophyceae* dapat diterima dengan baik oleh Kelompok Tani Ternak Simemangan dan BPP Kecamatan Tinambung yang dapat meningkatkan pengetahuan sebesar 78,8% dari baseline sebesar 38,8% dimana pengetahuan mengenai bahan pakan

lokal memiliki persentasi terbesar 90% dari 58% sedangkan pengetahuan mengenai manfaat permen ternak memiliki persentasi terkecil meskipun telah meningkatkan pengetahuan masyarakat dari 23% menjadi 73%

### **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada warga Desa Tandung sebagai mitra pengabdian, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dan Penjaminan Mutu Universitas Sulawesi Barat, dan Prodi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Sulawesi Barat, serta seluruh pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pengabdian Masyarakat ini sehingga dapat terlaksana dengan baik.

### **Pendanaan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini didanai oleh Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian kepada Masyarakat Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang telah mendanai kegiatan ini dengan skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat Tahun 2024 dengan Nomor Kontrak 157/UN55.C/AM/2024 Tanggal 19 Juni 2024.

### **Daftar Pustaka**

- Ambarwati, L, AA Mahanani, AP Ermanda, I Irmayanti, AS Indah, AN Muhlisah dan RD Haloho. 2023. Pengolahan Limbah Ganggang Coklat (*Phaophyceae*) Untuk Pakan Itik di Kelompok Ternak Desa Kebun Sari Kecamatan Wonomulyo. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 1(3): 192-197.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. Polewali Mandar Dalam Angka 2013. Polewali Mandar: Badan Pusat Statistik Kabupaten Polewali Mandar, 2013.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. Polewali Mandar Dalam Angka 2024. Polewali Mandar: Badan Pusat Statistik Kabupaten Polewali Mandar, 2024.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. Populasi Kerbau menurut Provinsi (Ekor), 2012- 2014. 2014. Tersedia pada: <https://www.bps.go.id/id/statisticstable/2/NDcxIzI=/populasi-kerbau-menurut-provinsi.html>. Diakses tanggal 25 Maret 2024.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. Populasi Kerbau menurut Provinsi (Ekor), 2021- 2023. 2024. Tersedia pada: <https://www.bps.go.id/id/statisticstable/2/NDcxIzI=/populasi-kerbau-menurut-provinsi.html>. Diakses tanggal 25 Maret 2024.

- [BPS] Badan Pusat Statistik. Kecamatan Tinambung Dalam Angka 2023. Polewali Mandar: Badan Pusat Statistik Kabupaten Polewali Mandar, 2023.
- Mahata, ME, YL Dewi, MO Sativa, S Reski, Hendro, Zulhaqqi, dan A Zahara. 2015. Potensi rumput laut coklat dari Pantai Sungai Nipah sebagai pakan ternak. Penelitian Mandiri Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Merdekawati W, dan AB Susanto. 2009. Kandungan dan komposisi pigmen rumput laut serta potensinya untuk kesehatan. *Squalen Bulletin of Marine and Fisheries Postharvest and Biotechnology*, 4(2), 41-47.
- Nuraliah, S, dan Irmayanti. 2023. Kualitas Fisik Organoleptik Permen Ternak (Urea Molases Multinutrient Block) Dengan Lama Penyimpanan Yang Berbeda. *Agrovital: Jurnal Ilmu Pertanian*, 8(1), 55-59.
- Reski S, L Suhartati, dan ME Mahata. 2021. Pengolahan Rumput Laut *Turbinaria murayana* (Phaeophyceae) dengan Teknologi Fermentasi Menggunakan Mikroorganisme Lokal (MOL) Sebagai Bahan Pakan Unggas. *Journal of Livestock and Animal Health*, 4(2), 52-56.
- Yanuartono, Soedarmanto I, Alfarisa N, Purnamaningsih H dan Raharjo S. 2019. Urea molasses multinutrien blok sebagai pakan tambahan pada ternak ruminansia. *Jurnal Veteriner*, 20(3): 445-451. doi:10.19087/jveteriner.2019.20.3.445.