



# BIJAKSANA

Jurnal Pengabdian Masyarakat

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Palangkaraya



## Pelatihan Pembuatan Pakan Konsentrat Berbasis Bahan Baku Lokal untuk Perbaikan Kondisi Induk Sapi Bali Post Partus di Kelompok Tani Masseddi Adae Desa Lombo Tengah, Kabupaten Barru

<sup>1\*</sup>**Hasbi** , <sup>1</sup>**Sri Gustina** , <sup>2</sup>**Fahrul Irawan** , <sup>1</sup>**Muhammad Misbah Ahmad Ruhani** , <sup>1</sup>**Siti Nuraisya Hamsir** , <sup>3</sup>**Nur Anita Pratiwi Tantawi**, <sup>3</sup>**Afra Fauziyyah Hasronurso**, <sup>3</sup>**Muhammad Kurnia Isra Alamzah**, <sup>3</sup>**Siti Ainul Mardia**, <sup>3</sup>**Salvinar Wianda Nur**, <sup>3</sup>**Muhammad Fikri**

<sup>1</sup>Departemen Produksi Ternak, Universitas Hasanuddin, Sulawesi Selatan, Indonesia.

<sup>2</sup>Diparemen Nutrisi dan Makanan Ternak, Universitas Hasanuddin, Sulawesi Selatan, Indonesia.

<sup>3</sup>Mahasiswa Program Sarjana Peternakan, Universitas Hasanuddin, Sulawesi Selatan, Indonesia.

Email: [hasbi\\_fapetunhas@yahoo.com](mailto:hasbi_fapetunhas@yahoo.com)

Informasi Artikel	ABSTRAK
Diterima: November 2025	Sistem pemeliharaan sapi Bali yang masih tradisional menyebabkan kurangnya peran peternak dalam mengatur perkembangbiakan ternaknya. Kondisi ini mengakibatkan induk-induk sapi khususnya yang telah melahirkan ( <i>post partus</i> ) tidak mampu bereproduksi karena mengalami <i>Negative energy Balance</i> yang dapat menyebabkan anestrus post partus menjadi panjang yang berdampak pada panjangnya jarak kelahiran. Estrus post partus dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya ketersediaan pakan. Jika nutrisi terkonsumsi tidak mencukupi kebutuhan fisiologis ternak, maka akan berdampak pada menurunya penampilan reproduksi. Tujuan kegiatan adalah meningkatkan keterampilan dan pemahaman para peternak di Kelompok tani Tani Masseddi Adae untuk membuat pakan konsentrat berbasis bahan baku lokal untuk perbaikan kondisi induk post partus Metode pelaksanaan kegiatan diawali dengan pemberian pemahaman akan pentingnya nutrisi yang cukup untuk induk-induk sapi post partus, pelatihan pembuatan pakan konsentrat, uji palatabilitas pakan konsentrat, dan evaluasi keberhasilan kegiatan. Pelatihan pembuatan pakan konsentrat berbasis bahan baku lokal meningkatkan keterampilan peternak membuat pakan konsentrat yang memiliki palatabilitas yang baik dan memberikan dampak yang sangat besar terhadap perubahan pemahaman para anggota Kelompok pada aspek memberikan pakan konsentrat dari 14% menjadi 27%, mendapatkan penyuluhan/pelatihan pembuatan pakan konsentrat dari 14% menjadi 100%, mengetahui cara membuat pakan konsentrat dari 7% menjadi 100%, dan manfaat menggunakan pakan konsentrat dari 37% menjadi 100%.
Revisi: November 2025	
Publikasi: Desember 2025	<b>Kata kunci:</b> Induk Sapi Bali, Pakan Konsentrat, Perbaikan Kondisi, Post Partus.

*The traditional breeding practices for Bali cattle have led to farmers being less involved in managing livestock reproduction. As a result, cows, particularly those that have recently calved, often struggle to reproduce due to a Negative Energy Balance, which can lead to prolonged anestrus postpartum, affecting the calving interval. Several factors influence estrus postpartum, including the availability of feed. Suppose the nutritional intake does not meet the livestock's physiological needs, resulting in a decline in reproductive performance. This activity aimed to enhance the skills and knowledge of farmers in the Tani Masseddi Adae Farmers Group in creating concentrated feed from local ingredients to improve the condition of postpartum cows. The activity began with educating farmers on the importance of proper nutrition for postpartum cows, followed by training on concentrate feed preparation, testing feed palatability, and evaluating the results. The training significantly boosted the farmers' ability to produce palatable concentrate feed. It significantly improved their understanding of concentrate feeding, from 14 to 27% in knowledge about providing concentrate, from 14 to 100% in receiving counseling/training, from 7 to 100% in knowing how to make concentrate feed, and from 37 to 100% in recognizing the benefits of using concentrate feed.*

**Keywords:** Cows, Feed Concentrate, Improve condition, Postpartum



© 2025 Hasbi, Sri Gustina, Fahrul Irawan, Muhammad Misbah Ahmad Ruhani, Siti Nuraisya Hamsir, Nur Anita Pratiwi Tantawi, Afra Fauziyyah Hasronurso, Muhammad Kurnia Isra Alamzah, Siti Ainul Mardia, Salvinar Wianda Nur, Muhammad Fikri. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

doi: [10.33084/bijaksana.v3i2.11212](https://doi.org/10.33084/bijaksana.v3i2.11212)

Bidang: Pengabdian

**Informasi sitasi:** Hasbi, H., Gustina, S., Irawan, F., Ruhani, M. M. A., Hamsir, S. N., Tantawi, N. A. P., Hasronurso, A. F., Alamzah, M. K. I., Mardia, S. A., Nur, S. W., & Fikri, M. (2025). Pelatihan Pembuatan Pakan Konsentrat Berbasis Bahan Baku Lokal untuk Perbaikan Kondisi Induk Sapi Bali Post Partus Di Kelompok Tani Masseddi Adae Desa Lombo Tengah, Kabupaten Barru. *Bijaksana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 48–52. <https://doi.org/10.33084/bijaksana.v3i2.11212>

## PENDAHULUAN

Kelompok tani Masseddi Adae merupakan kelompok tani yang berlokasi di Dusun Alakkangge, Desa Lombo Tengah, Kecamatan Tanete Riaja, Kabupaten Barru yang memiliki potensi dalam mengembangkan usaha peternakan sapi potong khususnya pembibitan dan penggemukan. Kelompok memiliki anggota sebanyak 23 orang dengan populasi ternak sebanyak 62 ekor (41 ekor induk dan 21 ekor anak) dengan rata-rata jumlah kepemilikan antara 2-3 ekor untuk setiap anggota kelompok. Masing-masing anggota peternak memiliki kandang dan lahan untuk penanaman hijauan dengan kisaran luasan 0,25-0,5 Ha. Potensi kelompok ini untuk mengebangkan usaha untuk pembibitan dalam menghasilkan bibit calon bibit induk sapi Bali sangat potensial. Namun usaha pembibitan ini terkendala oleh rendahnya efisiensi reproduksi khususnya tingkat kelahiran yang rendah akibat panjangnya jarak kelahiran.

Sapi Bali merupakan salah satu jenis sapi potong asli Indonesia yang mampu menghasilkan daging dalam jumlah yang cukup besar serta mempunyai performa produksi dan daya reproduksi yang tinggi (Gustina et al, 2024). Salah satu permasalahan yang umum dihadapi oleh peternak sapi tradisional adalah produktivitas ternak sapi yang rendah. Hal ini dipicu oleh sistem pemeliharaan yang masih tradisional menyebabkan kurangnya peran peternak dalam mengatur perkembangbiakan ternaknya. Kondisi pemeliharaan secara tradisional, mengakibatkan induk-induk sapi khususnya yang telah melahirkan (*post partus*) tidak mampu bereproduksi karena kebutuhan pakannya dibawah kebutuhan hidup pokok, sehingga terjadi *Negative energy Balance*. *Negative energy Balance* pada ternak sapi merupakan kondisi di mana konsumsi energi sapi tidak mencukupi kebutuhan energi, yang dapat berdampak pada berbagai proses fisiologis termasuk aktivitas reproduksi khususnya sebelum dan setelah melahirkan (Esposito et al, 2014; Mekuriaw, 2023), sedangkan pada periode awal kebuntingan dapat mengganggu perkembangan embrio dan meningkatkan risiko keguguran (Zhang et al, 2020).

Kondisi *Negative energy Balance* menyebabkan *anestrus post partus* menjadi panjang yaitu berkisar 90-120 hari atau 3-4 bulan yang berdampak pada panjangnya jarak kelahiran (*calving interval*). Yudiani et al (2021) melaporkan bahwa normalnya sapi Bali betina dikawinkan kembali setelah 60-90 hari *post partus*. Munculnya berahi pertama *post partus* dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya ketersediaan pakan. Jika nutrisi terkonsumsi tidak mencukupi kebutuhan fisiologis Ternak, maka akan berdampak pada menurunnya penampilan reproduksi yang ditandai dengan penurunan fungsi ovarium, sehingga folikel tidak berkembang dan kadar hormon estrogen menjadi rendah (Pemayun dan Puger, 2014). Oleh karena itu, perbaikan kondisi induk *post partus* merupakan hal mutlak yang harus dilakukan. Salah satu yang dapat dilakukan adalah pelatihan pembuatan pakan konsentrat berbasis bahan baku lokal. Kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk menghasilkan formulasi pakan yang sesuai untuk induk Sapi Bali *post partus*, serta peningkatan pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok tani dalam teknik formulasi dan manajemen pemberian pakan.

## METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Kelompok Tani Masseddi Adae, Dusun Alakkangge, Desa Lombo Tengah, Kecamatan Tanete Riaja, Kabupaten Barru. Sasaran pelatihan pada kegiatan ini adalah seluruh anggota Kelompok Tani Masseddi Adae dengan jumlah peserta sebanyak 22 orang. Metode yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah pemberian pemahaman kepada para peternak mengenai pentingnya nutrisi yang cukup pada induk-induk sapi *post partus* yang dirangkaikan dengan pelatihan dan demonstrasi pembuatan pakan konsentrat berbasis bahan baku lokal, pengujian palatabilitas pakan konsentrat yang dibuat terhadap induk-induk sapi Bali dan evaluasi keberhasilan kegiatan dengan melakukan *pre-* dan *post-test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pelatihan Pembuatan Pakan Konsentrat

Pelatihan pembuatan pakan konsentrat berbasis bahan baku lokal merupakan inisiatif dari tim pengabdian Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin setelah mencermati kondisi terkini dan melalui pengamatan langsung, serta wawancara dengan beberapa anggota kelompok tani Masseddi Adae, sehingga dapat menjadi solusi sekaligus dapat memanfaatkan bahan baku lokal yang ada.

Pelatihan pembuatan pakan konsentrat diawali dengan penyiapan, penimbangan, dan pencampuran seluruh bahan baku. Bahan-bahan yang digunakan terdiri dari dedak padi, dedak jagung, bungkil kelapa, tepung ikan, garam, dan mineral. Setelah seluruh bahan siap, proses pencampuran dilakukan dengan mencapurkan bahan-bahan yang jumlahnya paling sedikit terlebih dahulu hingga seluruh bahan tercampur secara merata/homogen (Priyadi et al, 2023) membentuk pakan konsentrat yang siap diberikan kepada ternak. Konsentrat adalah pakan yang kaya akan sumber protein dan atau sumber energi, serta

dapat mengandung pelengkap pakan dan atau imbuhan pakan (Hernaman et al, 2018). Rangkaian proses pembuatan pakan konsentrat dapat dilihat pada gambar I sebagai berikut.



**Gambar I.** Proses pembuatan pakan konsentrat

### Pengujian Palatabilitas Pakan Konsentrat

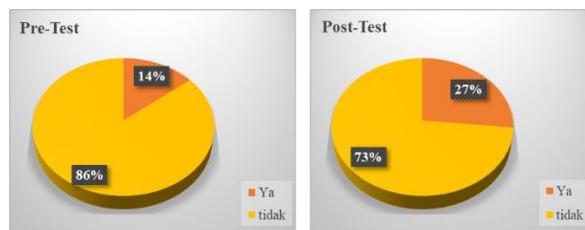
Konsentrat yang telah dibuat selanjutnya dilakukan uji palatabilitas kepada induk-induk sapi Bali milik anggota Kelompok Tani Masseddi Adae. Hasil pengujian menunjukkan bahwa konsentrat yang dibuat berbasis bahan baku lokal memiliki palatabilitas yang baik yang ditunjukkan dengan keinginan dari induk sapi Bali untuk mengkonsumsinya (Gambar 2). Palatabilitas adalah tingkat kesukaan yang ditunjukkan oleh ternak untuk mengkonsumsi suatu bahan pakan yang diberikan dalam periode tertentu (Christi et al, 2018).



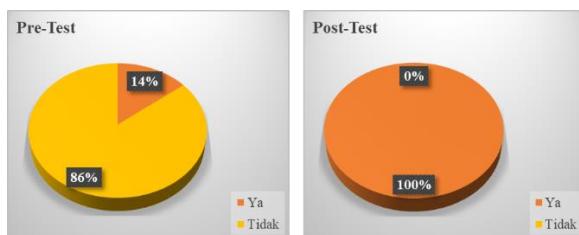
**Gambar II.** Palatabilitas pakan konsentrat

### Keberhasilan Kegiatan

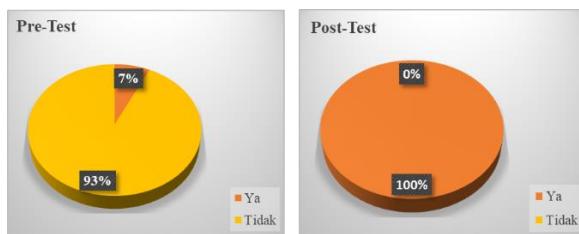
Keberhasilan kegiatan ini diukur dengan melakukan pre- dan post-test untuk mengukur seberapa besar dampak dari kegiatan terhadap perubahan pemahaman para anggota kelompok tani setelah kegiatan selesai. Pre-Test dilakukan untuk mengetahui pemahaman para peternak sebelum dilakukan kegiatan. Pada kegiatan ini difokuskan pada empat pertanyaan yaitu 1). Apakah peternak pernah memberikan pakan tambahan/konsentrat ?, 2). Apakah peternak pernah mendapatkan penyuluhan/pelatihan pembuatan pakan tambahan/konsentrat ?, 3). Apakah peternak mengetahui cara membuat pakan tambahan/konsentrat ?, 4). Apakah peternak mengetahui manfaat menggunakan pakan tambahan/konsentrat ?. Sedangkan post-test untuk mengetahui pemahaman para peternak setelah dilakukan kegiatan. Hasil pre dan post-test disajikan pada Gambar III-VI sebagai berikut.



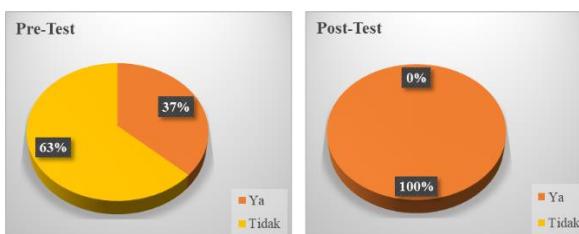
**Gambar III.** Peternak yang pernah memberikan pakan tambahan/konsentrat



**Gambar IV.** Peternak yang pernah mendapatkan penyuluhan/pelatihan pembuatan pakan tambahan/konsentrat



**Gambar V.** Peternak yang mengetahui cara membuat pakan tambahan/konsentrat



**Gambar VI.** Peternak yang mengetahui manfaat menggunakan pakan tambahan/konsentrat

Berdasarkan hasil *pre-* dan *post-test* menunjukkan bahwa terjadi perubahan pemahaman pada aspek peternak yang pernah memberikan pakan tambahan/konsentrat dari 14% menjadi 27%, peternak yang pernah mendapatkan penyuluhan/pelatihan pembuatan pakan tambahan/konsentrat dari 14% menjadi 100%, peternak yang mengetahui cara membuat pakan tambahan/konsentrat dari 7% menjadi 100%, dan peternak yang mengetahui manfaat menggunakan pakan tambahan/konsentrat dari 37% menjadi 100%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian yang diikuti dengan pelatihan memberikan dampak yang sangat besar terhadap perubahan pemahaman para anggota Kelompok Tani Masseddi Adae di Kecamatan Tanete Raja Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan.

## KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan pakan konsentrat berbasis bahan baku lokal dapat meningkatkan keterampilan peternak dalam membuat pakan konsentrat yang memiliki palatabilitas yang baik dan memberikan dampak yang sangat besar terhadap perubahan pemahaman para anggota Kelompok Tani Masseddi Adae pada aspek memberikan pakan konsentrat dari 14% menjadi 27%, mendapatkan penyuluhan/pelatihan pembuatan pakan konsentrat dari 14% menjadi 100%, mengetahui cara membuat pakan konsentrat dari 7% menjadi 100%, dan manfaat menggunakan pakan konsentrat dari 37% menjadi 100%. Penelitian lanjutan perlu difokuskan pada analisis efisiensi biaya dan kualitas nutrisi pakan konsentrat, pengembangan variasi formula berbasis bahan lokal, serta evaluasi keberlanjutan perubahan perilaku peternak setelah pelatihan. Selain itu, kajian mengenai dampak sosial kelompok tani dan efektivitas model pelatihan yang lebih interaktif juga penting untuk meningkatkan adopsi teknologi pakan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Hasanuddin yang mendanai kegiatan ini melalui skema Program Pengabdian Kepada Masyarakat UNHAS-Program Kemitraan (PPMU-PK) Hibah Universitas Hasanuddin Nomor: 02073/UN4.22/PM.01.01/2025.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Christi, R. F., Rochan, A., & Hernaman, I. (2018). Kualitas Fisik Dan Palatabilitas Konsentrat Fermentasi Dalam Ransum Kambing Perah Peranakan Ettawa. *Jurnal Ilmu Ternak*, 18(2), 121-125. DOI: [10.24198/jit.v18i2.19461](https://doi.org/10.24198/jit.v18i2.19461)
- Esposito, G., Irons, P. C. Webb, E. C., & Chapwanya, A. (2014). Interactions between negative energy balance, metabolic diseases, uterine health and immune response in transition dairy cows. *Animal Reproduction Science*, 144(3-4), 60-71 <https://doi.org/10.1016/j.anireprosci.2013.11.007>
- Gustina, S., Hasbi, H., Zulkharnaim Z., Sonjaya, H., Baco, S., Hamsir, S. N., Mutmainna, M., Qhatimah, H., & Farida S. (2024). Semen quality of horned and polled bali bulls treated with bean sprout (*phaseolus radiatus L.*) supplemented feeding. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 27, Art. No. 112. DOI: [10.56369/tsaes.5709](https://doi.org/10.56369/tsaes.5709).
- Hernaman, I., Budiman, A., & Tarmidi A. R. (2018). Perbaikan Mutu Ransum Sapi Potong Melalui Perbaikan Konsentrat Berbasis Pakan Lokal di Purwakarta. *Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 7(1), 1-5. DOI: [10.24198/dharmakarya.v7i1.10279](https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v7i1.10279)
- Mekuriaw, Y. (2023). Negative energy balance and its implication on productive and reproductive performance of early lactating dairy cows. *Journal of Applied Animal Research*, 51(1), 220-228. <https://doi.org/10.1080/09712119.2023.2176859>
- Pemayun, T. G. O. & Puger, I. W. A. (2014). Penampilan reproduksi sapi bali pada sistem tiga strata. *Jurnal Kedokteran Hewan*, 8(1), 61-63. DOI: [10.21157/j.ked.hewan.v8i1.1262](https://doi.org/10.21157/j.ked.hewan.v8i1.1262)
- Priyadi, D. A., Wibowo, G. H., & Liliyanti, M. A. (2023). Pelatihan pembuatan ransum pakan ternak domba bagi peternak kecil Kecamatan Rogojampi, Kabupaten Banyuwangi. *Bakti Budaya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 18-30. <https://doi.org/10.22146/bakti.6178>
- Yudiani, P. M., I. G. N. B. Trilaksana, & D. N. D. I. Laksmi. (2021). Waktu munculnya berahi pascamelahirkan pada sapi Bali di Desa Galungan, Sawan, Buleleng, Bali. *Indonesia Mediscus Veterinus*, 10(6), 896-907. DOI: [10.19087/imv.2021.10.6.896](https://doi.org/10.19087/imv.2021.10.6.896)
- Zhang, F., Nan, X., Wang, H., Zhao, Y., Guo, Y., & Xiong, B. (2020). Effects of propylene glycol on negative energy balance of postpartum dairy cows. *Animals*, 10(9), 1526. <https://doi.org/10.3390/ani10091526>.