



Contents lists available at openscie.com
E-ISSN: 2828-1195
Open Community Service Journal
DOI: 10.33292/ocsj.v4i2.166
Journal homepage: <https://opencomserv.com>



Inovasi Pakan Konsentrat Ekonomis Untuk Sapi Perah Periode Laktasi Di Kelompok Peternak Desa Sepawon, Kabupaten Kediri

Endang Sapta Hari Sosiawati ^{1*}, Indah Yuni Astuti¹, M. Hatta²

¹ Universitas Islam Kediri, Kediri, Indonesia

² Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Kabupaten Kediri, Kediri, Indonesia

*Correspondence E-mail: endangsapta@uniska-kediri.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Disubmit 19 September 2025

Diperbaiki 7 November 2025

Diterima 9 November 2025

Diterbitkan 12 November 2025

Kata Kunci:

Laktasi,

Pakan Konsentrat,

Produksi,

Sapi Perah.

ABSTRAK

Latar Belakang: Desa Sepawon merupakan salah satu desa yang memiliki sentra sapi perah, dengan populasi peternak sapi perah sebanyak 60 peternak dengan komposisi 20% peternak muda dan 80% peternak berusia tua.

Tujuan: Pengabdian Pada Masyarakat (PKM) bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan peternak sapi perah melalui peningkatan pengetahuan dan kemampuan praktis dalam manajemen pakan dan pembuatan pakan konsentrat sapi perah secara mandiri. Peningkatan kemampuan tersebut diharapkan akan berdampak pada peningkatan produktivitas usaha sapi perah yang digelutinya.

Metode: Kegiatan dilaksanakan selama 2 hari, pada tanggal 20-21 November 2024, di Balai Desa Sepawon, Kabupaten Kediri. Jumlah peserta 53 orang peternak sapi perah melalui ceramah dan pelatihan (praktik).

Hasil: Hasil yang dicapai dalam PKM adalah peningkatan pengetahuan para peternak sapi perah terhadap anatomi saluran pencernaan (49,96%), pemilihan bahan pakan yang berkualitas (12,86%), manajemen pakan (50,54%) dan peningkatan pengalaman praktis dalam pembuatan konsentrat yang berkualitas secara mandiri.

Untuk mengutip artikel ini: Sosiawati, E. S. H., Astuti, I. Y., Hatta, M. (2025). Inovasi pakan konsentrat ekonomis untuk sapi perah periode laktasi di Kelompok Peternak Desa Sepawon, Kabupaten Kediri. *Open Community Service Journal*, 4(2), 252–261.

Artikel ini berada di bawah lisensi: A Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) License. [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) Copyright ©2025 by author/s

1. Pendahuluan

Desa Sepawon berada di Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri, Jawa Timur, Indonesia. Potensi agraris cukup tinggi karena memiliki cakupan lahan pertanian yang cukup luas dan subur, hal itu dikarenakan letaknya yang dekat dengan Gunung Kelud. Sebagian besar lahannya masih dikuasai pemanfaatan nya oleh PTPN, bukan oleh penduduk setempat. Komoditas utama Pertanian berupa tebu,

nanas, kopi, dan ada pula kebun karet. Desa Sepawon adalah Desa Kolonisasi yang penduduknya berasal dari beberapa Daerah di Jawa Tengah, Jawa Timur dan warga pribumi asli. Desa Sepawon pada mulanya adalah hutan belantara jauh sebelum tahun 1923 masyarakat lokal / leluhur penduduk asli. Mata pencaharian sebagian besar penduduk adalah berkebun dan beternak, ada pula sebagian warga yang berdagang dan menjadi Tenaga Kerja Indonesia di luar negeri (**Desa Sepawon, 2025**). Penduduk yang bermata pencaharian sebagai peternak, seluruhnya beternak sapi perah dengan populasi peternak sebanyak 60 orang. Berdasarkan umur peternak dan lama usaha peternak sapi perah, dapat digolongkan menjadi peternak muda (masa beternak kurang dari 2 tahun) sebanyak 10 orang dan peternak tua (masa beternak antara 2-15 tahun) sebanyak 50 orang. Peternak muda rerata memiliki Pendidikan akhir SMA, sedang peternak tua dengan Pendidikan akhir maksimal SMP. Lingkungan edapik usaha peternakan sapi perah sangat terdukung oleh adanya tanah kawasan hutan dan perkebunan serta tegalan, sehingga banyaknya menghasilkan hijauan pakan ternak. Suhu harian yang relatif rendah ($18-21^{\circ}\text{C}$) sangat menunjang keberadaan sapi perah di wilayah tersebut.

Sapi perah peranakan Friesian Holstein (PFH) adalah salah satu jenis sapi perah yang ada di Indonesia yang berasal dari persilangan antara sapi Friesian Holstein (FH) dengan sapi lokal. PFH mewarisi sifat memiliki bobot tubuh yang cukup besar serta kemampuan beradaptasi dengan baik di lingkungan tropis, dengan produksi susu yang relatif tinggi (**Zainudin *et al.*, 2014**). Sapi perah dalam perspektif manajemen terbagi dalam beberapa periode, yaitu: periode pedet, dara, laktasi dan sapi kering kandang. Sapi perah periode laktasi adalah sapi perah yang sedang dalam masa produksi susu dan pemerahan (**Chuzaeami, 1987**). Periode ini dimulai saat sapi perah melahirkan hingga memasuki masa kering kandang, sehingga lama periode ini kurang lebih selama 7 bulan. Produksi rata-rata untuk sapi perah jenis PFH yang banyak dipelihara peternak berkisar antara 10-18 L per ekor per hari (**Kusumawati *et al.*, 2018**). Pada periode ini kebutuhan pakan haruslah diperhatikan, pakan yang diberikan pada sapi perah masa laktasi berupa complete feed sebanyak 8 Kg per hari, ampas tahu 10 Kg per hari dan rumput sebanyak 30-35 Kg per hari (**Syarif & Hariyanto, 2011**).

Manajemen pakan yang optimal dapat membantu untuk memastikan kebutuhan nutrisi sapi perah sudah sesuai dengan kebutuhan (**Nugraha *et al.*, 2024**). Pakan merupakan salah satu faktor produksi yang menduduki porsi tertinggi di dalam biaya produksi, yaitu mencapai 70% dari total biaya **Novita *et al.* (2018)**. Oleh karena itu, diperlukan adanya pengetahuan terhadap pakan dan manajemennya sebagai salah satu cara untuk mencapai efisiensi produksi dalam usaha peternakan sapi perah. Efisiensi produksi yang tinggi akan berdampak pada besaran keuntungan yang diperoleh peternak, sehingga kesejahteraan peternak sapi perah akan meningkat dan diharapkan berkelanjutan **Nugraha *et al.* (2024)**. Salah satu efisiensi produksi yaitu dengan menerapkan manajemen pakan sapi perah. Manajemen pakan yang optimal dapat membantu untuk memastikan kebutuhan nutrisi sapi perah sudah sesuai dengan kebutuhan.

Manajemen pakan sapi perah meliputi: 1) Suplai bahan pakan, 2) Teknik pemberian pakan, 3) Frekuensi pemberian pakan, 4). Kecukupan pakan. Suplai bahan pakan meliputi pakan konsentrat dan hijauan. Pakan konsentrat merupakan sumber karbohidrat, protein dan lemak, sedangkan pakan hijauan merupakan sumber serat kasar yang pada rangkaian metabolisme pakan akan membentuk rantai karbon yang sangat menentukan kualitas air susu. Pemberian kedua jenis pakan tersebut haruslah mencukupi kebutuhan pakan dari seekor ternak (**Suhendra *et al.*, 2015**). Pakan konsentrat memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi dalam biaya produksi sapi perah, oleh karenanya peternak harus mampu meminimisasi biaya konsentrat melalui pembuatan konsentrat secara mandiri dengan menggunakan bahan-bahan yang mudah didapat dipasaran, murah dan berkualitas.

Tujuan utama pengabdian pada masyarakat adalah untuk meningkatkan pengetahuan para peternak sapi perah di Desa Sepawon terhadap bahan pakan lokal, manajemen pakan serta keterampilan dalam pembuatan pakan konsentrat secara mandiri.

2. Metode Pelaksanaan

Metode PKM yang digunakan adalah penyuluhan (ceramah) dan pelatihan (praktik). Kegiatan dilakukan selama 2 hari, yaitu pada tanggal 20-21 September 2024, di Balai Desa Sepawon, Kabupaten Kediri. Kegiatan di ikuti oleh 53 peternak sapi perah. Agenda kegiatan di hari pertama di mulai dengan kuis (1) untuk mengukur tingkat pemahaman peternak akan bahan pakan dan penguasaan terhadap manajemen pakan sapi perah, kemudian dilanjutkan dengan ceramah dan diskusi. Agenda hari kedua, dimulai dengan kuis (2) guna mengukur peningkatan pengetahuan peternak akan bahan pakan dan manajemen pakan sapi perah, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan praktik pembuatan pakan konsentrat sapi perah periode laktasi. Agenda hari kedua di tutup dengan pelatihan cara menghitung nilai ekonomis dari pakan konsentrat yang dibuat secara mandiri serta diskusi kuis (3).

Ceramah dilakuan untuk menyampaikan teori tentang pakan sapi perah secara mendalam yang materinya meliputi: 1) Anatomi saluran pencernaan sapi perah, 2) Jenis bahan pakan dan sumbernya, 3) manajemen pakan sapi perah.

Sedangkan kegiatan praktik meliputi : 1). Pengenalan alat dan bahan praktik, 2). Penimbangan bahan pakan, 3) Pencampuran bahan, dan 4). Menghitung nilai ekonomis produk, disamping itu juga dilakukan kegiatan diskusi mendalam terkait pembuatan pakan konsentrat.

Evaluasi dilakukan tiga kali, yaitu: pada sesi pertama di hari pertama, pada sesi pertama pada hari kedua, dan sesi terakhir pada hari kedua. Evaluasi (1) terkait pengetahuan dasar peserta terhadap manajemen pemeliharaan dan pakan pada sapi perah laktasi dan pengetahuan terhadap pakan ternak. Teknik evaluasi dilakukan dengan cara membentuk grup-grup diskusi, setiap grup (kelompok) memiliki anggota 10-11 orang. Setiap kelompok akan didampingi oleh 1 tutor. Setiap kelompok diberikan tugas untuk menjawab kuis dalam bentuk studi kasus secara bersama (diskusi), dalam kesempatan tersebut selain memberikan nilai secara kelompok, tutor juga akan memberikan penilaian secara subyektif terhadap personal. Sedangkan evaluasi (2) penilaian dilakukan secara personal dan pada evaluasi (3) yang dilakukan setelah kegiatan pembuatan konsentrat, cenderung bersifat konfirmatif.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuis dan pengamatan secara subyektif. Data yang terkumpul selanjutnya diolah secara matematis sederhana dengan aplikasi *excell*, selanjutnya dianalisis secara deskriptif.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis Kelayakan Usaha Sapi Perah di Desa Sepawon, Kabupaten Kediri.

Evaluasi terhadap kelayakan non finansial terkait dengan aspek: pasar dan pemasaran, Sumberdaya manusia (SDM), kelembagaan, legalitas usaha, teknis, social ekonomi dan lingkungan menunjukkan bahwa usaha peternakan sapi perah di Desa Sepawon memiliki nilai cukup, sehingga masih perlu ditingkatkan, khususnya dalam aspek SDM dan teknis. Tingginya kualitas SDM dan kemampuan yang tinggi dalam hal teknis budidaya sapi perah dapat dipastikan akan meningkatkan produktivitas dan keuntungan. Ditinjau dari sisi SDM, terkhusus dari tingkat pendidikan formal peternak, ada 75% peternak berpendidikan SMP dan 25% berpendidikan SMA sedangkan ditinjau dari segi teknis, peternak masih sangat membutuhkan tambahan pengetahuan terkait dengan manajemen pemeliharaan ternak dan pakan. **Damihartini dan Jahi (2005)** menyatakan bahwa Pendidikan petani umumnya mempengaruhi tatacar dan pola petani dalam mengelola dan melakukan usaha taninya. Petani dengan Pendidikan tinggi biasanya lebih kreatif dan punya kemampuan mengadopsi teknologi modern, khususnya teknologi komputerisasi. **Hariyono (2022)** menyatakan bahwa, di era revolusi industri 4.0 ini, SDM merupakan salah satu factor produksi yang sangat penting guna menentukan keberlangsungan usaha.

3.2. Peningkatan Pengetahuan

Hasil evaluasi terhadap peningkatan pengetahuan peternak menunjukkan bahwa pengetahuan peternak terhadap: 1) Anatomi saluran pencernaan sapi perah, meningkat sebesar 49,96%, (Tabel 1), 2) Jenis bahan pakan dan sumbernya, meningkat 12,86% (Tabel 2 dan Tabel 3). Manajemen pakan sapi perah meningkat 50,54% (Tabel 3). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan ceramah dalam PKM ini memberikan dampak positif pada peternak, dalam bentuk peningkatan pengetahuan. Peningkatan pengetahuan tersebut sangat penting, karena, akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan skil peternak dalam praktik harian pemeliharaan ternak sapi perah. Harapan akhir dari peningkatan pengetahuan tersebut akan meningkatkan produktivitas usahanya. Produktivitas usaha yang tinggi memberikan potensi keuntungan yang tinggi pula.

Peningkatan Pengetahuan Peternak terhadap Anatomi Saluran Pencernaan Ternak Sapi Perah

Pengetahuan dasar terhadap anatomi saluran pencernaan sapi perah merupakan pengetahuan dasar pada peternak sapi perah yang wajib dipahami. Hal itu dikarenakan akan menunjang kemampuan peternak dalam hal manajemen pakan dan manajemen Kesehatan. Peternak akan lebih memahami bagaimana proses pakan yang diberikan di dalam tubuh ternak, hingga menghasilkan produk yang diharapkan. Disamping itu dengan menguasai anatomi saluran pencernaan, maka peternak akan dengan mudah memahami dan mengatasi gangguan pencernaan pada sapi perah, yang merupakan salah satu kasus utama di dalam usaha peternakan. Berdasarkan informasi yang didapatkan dari **Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Lebak (2019)** untuk mengetahui sistem pencernaan ternak yang dipelihara oleh peternak sangat bermanfaat untuk mengetahui bagaimana cara kerja saluran pencernaan sehingga memudahkan dalam penanganan jika terjadi kasus-kasus pada pencernaan.

Tabel 1. Peningkatan pengetahuan peternak terhadap anatomi saluran pencernaan ternak sapi perah

No	Kelompok	Evaluasi Awal	Evaluasi Akhir	Peningkatan
1	Kelompok 1	34,8	89,9	55,1
2	Kelompok 2	57,2	100	42,8
3	Kelompok 3	42,6	95,5	52,9
4	Kelompok 4	52,7	99,5	46,8
5	Kelompok 5	38,2	90,4	52,2
Rataan Kemampuan menjawab Q (1)		45,1%	95,06%	49,96%

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa rata-rata nilai evaluasi awal terhadap pengetahuan peternak terhadap anatomi saluran pencernaan ternak sapi perah sebesar 45,1%, artinya bahwa peternak yang memahami anatomi saluran pencernaan (nilai kuis 88-100) rata-rata per kelompok hanya 5 orang, namun setelah mengikuti ceramah PKM jumlah peserta yang memahami anatomi saluran pencernaan per kelompok menjadi 95,06%, artinya 9 dari 10 orang peserta telah paham. Sehingga ada peningkatan pengetahuan terhadap anatomi saluran pencernaan sebesar 49,96%.

Peningkatan Pengetahuan Peternak terhadap Jenis Bahan Pakan Ternak Sapi Perah

Pengetahuan terhadap jenis bahan pakan ternak sapi perah berkorelasi tinggi dengan peningkatan skil dalam manajemen pakan. Peternak diharapkan akan lebih inovatif dan kreatif dalam penyajian pakan ternak serta, di samping itu dengan inovasi dan kreativitas tersebut, peternak diharapkan mampu menekan biaya pakan, sehingga keuntungan akan meningkat. **Nurfitriani dan Muhamad (2021)** menyatakan bahwa pengetahuan terhadap bahan makanan ternak menjadi dasar bagi seorang peternak untuk merancang atau membuat komposisi ransum yang tepat untuk ternak. Ransum merupakan dua bahan makanan ternak atau lebih yang diberikan pada ternak dalam waktu 24 jam tanpa merugikan ternak itu sendiri. Penggunaan bahan pakan yang tepat dalam menyusun ransum dapat meningkatkan

produksi sehingga akan menghasilkan produktivitas yang optimal.

Tabel 2 menginformasikan terkait peningkatan pengetahuan peternak terhadap bahan pakan ternak sapi perah. T diinformasikan bahwa pengetahuan awal peternak rerata sebesar 86,6%, sebesar artinya ada 9 orang/kelompok peternak telah memahami jenis dan kualitas pakan untuk ternak sapi perah, jadi hanya ada 1-2 orang/ kelompok yang belum memahaminya. Setelah kegiatan penyuluhan (ceramah), jumlah peternak yang paham terhadap jenis dan kualitas pakan sapi perah menjadi 10 orang (99,6%), sehingga hanya ada 1 orang peternak yang belum memahaminya secara maksimal.

Tabel 2. Peningkatan pengetahuan peternak terhadap jenis bahan pakan ternak sapi perah

No	Kelompok	Evaluasi Awal	Evaluasi Akhir	Peningkatan
1	Kelompok 1	80,5	99,8	19,3
2	Kelompok 2	89,4	98,5	9,1
3	Kelompok 3	82,5	99,0	16,5
4	Kelompok 4	90,2	100	9,8
5	Kelompok 5	90,4	100	9,6
Rataan Kemampuan menjawab Q (1)		86,6%	99,6%	12,86%

Pengetahuan terhadap bahan pakan ternak dan manajemen pakan sapi perah, akan membekali para peternak terkait kemampuannya dalam menyediakan pakan secara layak. Pengetahuan terhadap jenis bahan pakan dan kandungan di dalamnya akan guna memenuhi kebutuhan ternak sapi perah secara fleksibel. Sedangkan pengetahuan terhadap manajemen pakan yang meliputi: suplai bahan pakan, teknik pemberian pakan, frekuensi pemberian, dan kecukupan pakan merupakan modal dasar peternak dalam mengelola usahanya agar dapat berproduksi dengan efisien dan berkelanjutan. Dalam manajemen pakan peternak akan diberi materi pembelajaran terkait: manajemen penyediaan pakan dan bahan baku pakan serta manajemen pemberian pakan (jumlah pakan, frekuensi pemberian pakan, teknik penyajian, evaluasi kecukupan pakan). Kemampuan menghitung nilai ekonomis pakan sapi perah, memiliki arti penting Bagi peternak, dikarenakan dengan kemampuan ini peternak dapat merencanakan keuntungan dan menghindari resiko kerugian dengan maksimal. Keuntungan yang meningkat berpotensi untuk meningkatkan usaha dan kesejahteraan.

Peningkatan Pengetahuan Peternak terhadap Manajemen Pakan Ternak Sapi Perah

Pengetahuan terhadap Bahan Pakan Ternak dan manajemen pakan sapi perah, akan membekali para peternak terkait kemampuannya dalam menyediakan pakan secara layak. Pengetahuan terhadap jenis bahan pakan dan kandungan di dalamnya akan guna memenuhi kebutuhan ternak sapi perah secara fleksibel. Sedangkan pengetahuan terhadap manajemen pakan yang meliputi: suplai bahan pakan, teknik pemberian pakan, frekuensi pemberian, dan kecukupan pakan merupakan modal dasar peternak dalam mengelola usahanya agar dapat berproduksi dengan efisien dan berkelanjutan. Dalam manajemen pakan peternak akan diberi materi pembelajaran terkait: manajemen penyediaan pakan dan bahan baku pakan serta manajemen pemberian pakan (jumlah pakan, frekuensi pemberian pakan, teknik penyajian, evaluasi kecukupan pakan). Kemampuan menghitung nilai ekonomis pakan sapi perah, memiliki arti penting Bagi peternak, dikarenakan dengan kemampuan ini peternak dapat merencanakan keuntungan dan menghindari resiko kerugian dengan maksimal. Keuntungan yang meningkat berpotensi untuk meningkatkan usaha dan kesejahteraan.

Berdasarkan Tabel 3. hasil kuis yang dilakukan sebelum kegiatan PKM dilaksanakan, diketahui bahwa rerata kemampuan manajemen pakan peternak sapi perah 49,46%. artinya sebanyak 5 orang/kelompok telah memiliki pengetahuan terhadap manajemen pakan ternak perah (skor nilai 88-100), sehingga ada 5-6 orang/kelompok yang belum memahami manajemen pakan dengan baik. Setelah

pelatihan diperoleh data bahwa jumlah peternak yang memahami ilmu manajemen pakan ternak perah menjadi 100% orang, sehingga PKM telah meningkatkan pengetahuan sebesar 50,54%.

Tabel 3. Peningkatan pengetahuan peternak terhadap manajemen pakan ternak sapi perah

No	Kelompok	Evaluasi Awal	Evaluasi Akhir	Peningkatan
1	Kelompok 1	45,5	100	54,5
2	Kelompok 2	50,2	100	49,8
3	Kelompok 3	51,5	100	48,5
4	Kelompok 4	50,6	100	49,4
5	Kelompok 5	49,5	100	50,5
Rataan Kemampuan menjawab Q (3)		49,46%	100%	50,54%

Berikut adalah foto-foto kegiatan dalam PKM pada hari pertama, pada Gambar 1a, menginformasikan bahwa lokasi kegiatan PKM ada di Balai Desa Sepawon. Pada Gambar 1b, menginformasikan bahwa materi penyuluhan di sampaikan dengan metode ceramah dengan dibantu peralatan berupa labtop dan proyektor sehingga materi dapat dipresentasikan dengan maksimal dan pada Gambar 1c, menginformasikan peserta yang mengikuti kegiatan PKM.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan PKM (Desa Sepawon), b) Penyampaian Materi, c) Peserta Pelatihan (Peternak Mudan dan Tua Desa Sepawon)

Peningkatan Keterampilan Pembuatan Pakan Konsentrat untuk Sapi Laktasi Secara Mandiri

Kegiatan keterampilan praktik pembuatan pakan konsentrat sapi perah laktasi dilakukan pada hari kedua yang terbagi dalam 2 agenda kegiatan, yaitu (praktik) pembuatan konsentrat sapi perah periode laktasi, dan diskusi secara mendalam terkait dengan pakan yang telah dibuat.

1). Praktik Pembuatan Pakan Konsentrat Sapi Perah Laktasi Secara Mandiri. Langkah- langkah pelatihan pembuatan konsentrat sapi perah periode laktasi:

- Persiapan lokasi produksi. Lokasi produksi yang dimaksud adalah tempat pencampuran bahan-bahan pakan yang telah disediakan. Cukup disediakan lantai yang bersih dan kering.
- Pengenalan alat dan bahan yang digunakan. Alat yang digunakan berupa: 1) Sekop dan 2) Ember. Sekop merupakan alat utama untuk mengaduk campuran bahan hingga homogen, sedangkan ember digunakan untuk menarik bahan baku dan produk yang telah jadi.
- Pengenalan bahan baku pakan beserta komposisinya. Dalam kesempatan ini materi disampaikan secara langsung dan peternak diberi kesempatan untuk bertanya serta mencatat hal-hal yang dirasa penting. Adapun bahan yang digunakan adalah: 1) 150 kg konsentrat produk KUD Karya Bhakti ngancar, 2). 50 kg Pollard Malta, 3). 50 kg CGF Miwon, 4). 1 kg Mineral premix

khusus laktasi. Pencampuran bahan (*mixing*) dengan menggunakan skop. Pencampuran bahan dilakukan secara manual dengan cara menuangkan seluruh bahan baku pada lantai yang bersih, kemudian mencampurnya dengan cara mengaduk secara terus menerus, hingga yakin bahwa seluruh bahan telah bercampur secara homogen.

- d. Pengepakan. Pengepakan dilakukan setelah seluruh bahan tercampur merata dan homogen dengan tujuan memudahkan penyimpanan, memudahkan penyajian dan menghindarkan dari resiko terkena percikan air sehingga berpotensi tumbuh jamur.

Praktik pembuatan pakan konsentrat berbasis konsentrat pabrikan, dapat dilakukan dalam rangka melakukan inovasi dengan tujuan: 1) Menurunkan biaya pakan, 2) Meningkatkan palatabilitas pakan, 3) Meningkatkan produksi susu. Pakan konsentrat hasil inovasi dapat menurunkan biaya produksi dikarenakan pencampuran konsentrat fabrikasi dengan bahan pakan lain yang relatif murah namun tetap berkualitas tinggi, ternyata menghasilkan pakan campuran yang palatabilitasnya lebih tinggi, artinya pakan tersebut lebih disukai oleh ternak. Palatabilitas yang tinggi menyebabkan ternak suka makan, sehingga kebutuhan pakannya tercukupi dengan baik. Bahan pakan yang digunakan harus amandan tidak membahayakan kesehatan, sesuai dengan peraturan yang berlaku terkait residu dan zat kimia berbahaya seperti pestisida. Kebutuhan pakan yang tercukupi dengan maksimal akan berpotensi tinggi meningkatkan produksi susu. Produksi sapi perah bergantung pada imbalan antara konsentrat dengan hijauan.

Dokumentasi dari kegiatan terkait teknik pembuatan pakan konsentrat sapi perah laktasi disajikan pada Gambar 2a, b dan c. Pada Gambar 2a. Dilakukan penumpahan seluruh bahan yang digunakan diatas lantai yang sudah disiapkan, pada Gambar 2b. Proses pengadukan awal secara manual dilakukan secara perlahan dalam rangka mencampurkan seluruh bahan yang digunakan dan pada Gambar 2c. Proses pengadukan berulang yang dilakukan secara cepat hingga bahan tercampur secara homogen.



Gambar 2. a) Proses Penumpahan Bahan Pakan, b) Proses Pengadukan Awal, c) Proses Pengadukan Berulang.

2). Diskusi mendalam terkait Pembuatan Pakan Konsentrat Sapi Perah Periode Laktasi.

Diskusi yang dilaksanakan dilakukan langsung di tempat pembuatan pakan, hal tersebut dimaksudkan agar peserta dapat secara langsung melihat materi yang akan didiskusikan, sehingga peserta akan dapat menyerap informasi secara maksimal. Hal yang didiskusikan adalah terkait: a) macam bahan yang digunakan atau dicampur dan kandungan nutrisi bahan pakan, b) kuantitas bahan yang digunakan (formulasi) dan c) harga dari bahan pakan yang digunakan.

a. Jenis bahan pakan dan kandungan nutrisi pakan yang digunakan untuk menyusun pakan konsentrat sapi laktasi adalah sebagai berikut:

1. Konsentrat produk KUD Karya Bhakti Ngancar, adalah konsentrat yang di khususkan untuk sapi perah laktasi, sehingga telah memenuhi standar SNI 3148-1:2024 (3.9), yaitu standar pakan untuk sapi laktasi. Berdasarkan **Badan Standarisasi Nasional (2024)** dinyatakan bahwa konsentrat untuk sapi perah laktasi harus mengandung: ka maks=14%, abu=10%, PK=14%, LK=7%, Ca=0,6-1,2%, P=0,4-0,6%, NDF=35%, UDP=5,6%, total aflatoxin maks=100µg/kg, TDN=68%.

2. *Pollard* merupakan bahan pakan yang berasal dari product industri penggilingan gandum. *Pollard* digunakan sebagai bahan baku pakan ternak sapi perah, baiak sebagai bahan pakan utama maupun tambahan. *Pollard* merupakan bahan pakan sumber energi. *Pollard* mengandung protein, serat kasar, dan karbohidrat sebagai sumber energi, sehingga di butuhkan dalam pertumbuhan dan produksi (**Nadhifah et al., 2012**)

3. CGF (*Corn Gluten Feed*) merupakan by product dari industri corn stach dan corn syrup. Kandungan SK (serat kasar) relatif tinggi, namun proteinnya rendah (20%) (**Siagian et al., 2005**). CGF dapat meningkatkan kandungan protein susu pada sapi perah 4. Mineral premix khusus sapi laktasi adalah campuran vitamin dan mineral serta bahan lain yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan nutrisi sapi. Manfaat premix adalah untuk meningkatkan pertumbuhan dan kesehatan. Pemberian premix dapat melalui air minum maupun dicampur dengan pakan, guna memastikan bahwa ternak telah mendapatkan asupan nutrisi yang seimbang secara optimal (**Akhdiat et al., 2021**). Premix memiliki beberapa fungsi, yaitu: 1). Anti stress, 2). Peningkatan daya tahan tubuh, 3). Peningkatan produksi, 4). Peningkatan sistim imun, 5). Katalisator enzim, 6). Optimalisasi produktivitassapi dan 7). Mengoptimalkan pencernaan

b. Formulasi pakan sapi laktasi yang dipraktikkan dalam PKM adalah sebagai berikut :

1. 150 kg konsentrat KUD Karya Bhakti
2. Pollard Malta 50 kg
3. CGF 50 Kg
4. mineral premix 1 kg

c. Pengetahuan dan pemahaman terkait suplai pasar dan harga produk sangat penting diketahui oleh peternak, agar peternak dapat melakukan seleksi dalam pengadaannya. Seleksi ini sangat penting hubungannya dengan pemilihan produk yang murah dengan kualitas yang bersaing, sehingga dapat untuk menekan biaya produksi. Pengetahuan terkait harga dan ketersediaan bahan pakan di pasar yaituKonsentrat KUD Karya Bhakti merupakan konsentrat hasil produksi industri pakan yang dimiliki KUD Karya Bhakti Ngancar. Produksinya relatif stabil sehingga mudah untuk di peroleh oleh peternak. Harga konsentrat KUD per sack @50kg adalah Rp. 200.000. Harga ini akan lebih rendah bila konsumen adalah anggota KUD Karya Bahkti. Potongan harga akan semakin banyak apabila, konsumen membeli secara rutin dan dalam jumlah yang banHarga pollard Malta per sack @50 kg adalah Rp.195.000. bahan ini mudah diperoleh dari toko bahan pakan ternak setempat (*offline*), maupun di toko *online*. Harga dan keberadaannya relatif setabil dipasar, sehingga peternak cukup mudah mendapatkannya.Harga CGF Miwon per sack @50 kg adalah Rp.195.000, harga tersebut relatif murah dibandingkan dengan manfaat yang didapat, sehingga dapat menghemat biaya pakan ternak sapi perah. CGF mudah di peroleh di tokobahan pakan ternak baik *offline* maupun *online*.Premix merupakan bahan pakan yang sangat mudah diperoleh di pasar, baik *offline* maupun *online*. Hal itu dikarenakan bahan pakan ini banyak dibutuhkan oleh hampir setiap peternak. Harga mineral premix khusus laktasi Lagantor LC adalah Rp. 57.000 per kg. Untuk kegiatan ini dilakukan pembelian ke toko *online* (*shopee*).

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang di peroleh dari kegiatan PKM adalah adanya peningkatan pengetahuan para peternak sapi perah terhadap anatomi saluran pencernaan sebesar (49,96%), peningkatan pengetahuan terhadap pemilihan bahan pakan yang berkualitas sebesar (12,86%) dan peningkatan pengetahuan terhadap manajemen pakan sebesar (50,54%), disamping itu, PKM juga memberikan tambahan pengalaman pada peternak dalam hal pembuatan pakan konsentrat sapi laktasi secara mandiri.

5. Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih disampaikan pada LPK El-Vita yang telah mensponsori kegiatan dan Kades Sepawon Kab-Kediri yang telah menyediakan tempat untuk kegiatan PKM.

6. Daftar Pustaka

- Akhdiat, T., Widjaya, N., Permana, H., Christi, R. F., & Suherna, A. (2021). Pengaruh pemberian premix dalam ransum terhadap produksi dan kualitas susu sapi perah Friesian Holstein. *Zootec*, 41(2), 355-363.
- Badan Standardisasi Nasional. (2024). SNI 3148-1:2024 Pakan konsentrat - Bagian 1: Sapi perah.
- Chuzaemi (1987). *Nutrisi Ternak Ruminansia*. Repositori UB. Malang.
- Desa Sepawon (2025). <https://desasepawon.com/artikel/2024/7/23/sejarah-desas>. Diakses 1 Oktober 2025.
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Lebak. (2019). <https://disnakeswan.lebakkab.go.id/sistim-pencernaan-pada-ternak-ruminansia/>. Selasa, 28 Mei 2019 09:36 - Artikel. Diakses tanggal 10 Oktober 2025.
- Hariyono, M. B., Hartono, B., Siswijono, S. B., Winarto, P. S., Utami, H. D., Nugroho, B. A., Azizah, S., Kusumastuti, A. E., Prafitri, R., Febrianto, N., Putritamara, J. A. & Akhiroh, P. (2022). *Dasar-Dasar Manajemen Industri Peternakan*. Universitas Brawijaya Press..
- Kusumawati, E. D., Rahadi, S., Peso, J., & Krisnaningsih, A. T. N. (2018). Pengaruh umur lepas sapih dan umur induk terhadap produksi susu sapi perah Peranakan Friesian Holstein (PFH). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*, 5(1), 62-68.
- Nadhifah, A., Kumalaningsih, S., & Sunyoto, N. M. S. (2012). Pembuatan Pakan Konsentrat Berbasis Limbah Filtrasi Pengolahan Maltodekstrin (Kajian Prosentase Penambahan Ampas Tahu Dan Pollard). *Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 1(3), 173-180.
- Novita, E., Suryaningrat, I. B., & Daniati, E. (2018). Potensi penerapan produksi bersih di peternakan sapi perah cv. margo utomo kecamatan kalibaru kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Agroteknologi*, 12(02), 116-125. <https://doi.org/10.19184/j-agt.v12i02.9277>
- Nugraha, P., Rifa'i, R. I., Maskur, C. A., & Ervandi, M. (2024). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Produksi Susu Sapi Perah. *Jurnal Sains Ternak Tropis*, 2(1), 1-11. <http://dx.doi.org/10.31314/jstt.2.1.1-11.2024>
- Nurfitriani, R. A., & Muhamad, N. (2021). *Pengetahuan bahan makanan ternak*. LIPI Press.
- Siagian, P. H., Natasasmita, S., & Silalahi, P. (2005). Pengaruh substitusi jagung dengan corn gluten feed (cgf) dalam ransum terhadap kualitas karkas babi dan analisis ekonomi. *Media Peternakan*, 28(3).
- Suhendra, D., Anggiati, G. T., Sarah, S., Nasrullah, A. F., Thimoty, A., & Utama, D. W. C. (2015). Tampilan kualitas susu sapi perah akibat imbalan konsentrat dan hijauan yang berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 25(1), 42-46. <https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2015.025.01.06>
- Syarif, E. K., & Harianto, B. (2011). *Buku Pintar Beternak & Bisnis Sapi Perah*. AgroMedia.
- Zainudin, M., Ihsan, M. N., & Suyadi, S. (2014). Efisiensi Reproduksi Sapi Perah PHF Pada Berbagai Umur Di CV. Milkindo Berka Abadi Desa Tegalsari Kecamatan Kepanjen Kabupaten

