

## **Inovasi Pakan Konsentrat untuk Mendukung Kemandirian Pakan pada Kelompok Ternak Indah Sapi Potong, Desa Tanjung Selamat, Kabupaten Aceh Besar**

### ***Concentrate Feed Innovation to Support Feed Independence in the Indah Sapi Potong Group, Tanjung Selamat Village, Aceh Besar Regency***

Samadi<sup>1,3,a</sup>, Said Mirza Pratama<sup>1,3</sup>, Sugito<sup>2,3</sup>, Ilham<sup>1,3</sup>, Zulfikar Amir<sup>1</sup>, Indra Wahyudi<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala,

Kopelma Darussalam - Banda Aceh, Indonesia- 23111

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Syiah Kuala,

Kopelma Darussalam - Banda Aceh, Indonesia- 23111

<sup>3</sup>Pusat Riset Inovasi dan Teknologi Pakan, Universitas Syiah Kuala,

Kopelma Darussalam - Banda Aceh, Indonesia- 23111

samadi177@usk.ac.id

#### ***Abstract***

*The main problem in the beef cattle farming business is the limited quality and affordable concentrate feed for farmers. Most breeders still depend on forage as the main feed, while the use of local feed ingredients as an alternative is not yet optimal. This Community Service Activity (PKM) aims to increase the knowledge and skills of members of the Indah Sapi Potong Livestock Group, Tanjung Selamat Village, Aceh Besar Regency, in formulating and producing concentrate feed based on local ingredients. The program is implemented through several stages, namely team consolidation, field observations, preparation of tools and materials, counseling, practice of making concentrates, as well as evaluation through pretest and posttest. The feed ingredients used include palm oil meal, corn milling by-product, fine bran, cassava, soybean meal, urea, molasses, salt and minerals. The results of the activity showed a significant increase in participants' knowledge, as evidenced by an increase in the average posttest score compared to the pretest. Participants are also able to practice making concentrate independently. The program's impacts include increasing farmer independence, efficient feed costs, and strengthening group capacity. Thus, PKM is an effective solution in supporting the sustainability of beef cattle businesses based on local potential.*

**Key words:** *beef cattle, concentrate feed, farmer empowerment, livestock productivity, local feed ingredients*

#### **Abstrak**

Permasalahan utama dalam usaha peternakan sapi potong adalah keterbatasan pakan konsentrat yang berkualitas dan terjangkau bagi peternak. Sebagian besar peternak masih bergantung pada hijauan sebagai pakan utama, sementara pemanfaatan bahan pakan lokal sebagai alternatif belum optimal. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota Kelompok Ternak Indah Sapi Potong, Desa Tanjung Selamat, Kabupaten Aceh Besar, dalam memformulasikan dan memproduksi pakan konsentrat berbasis bahan lokal. Program dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu konsolidasi tim, observasi lapangan, penyiapan alat dan bahan, penyuluhan, praktik pembuatan konsentrat, serta evaluasi melalui *pretest* dan *posttest*. Bahan pakan yang digunakan meliputi bungkil sawit, tumpi jagung, dedak halus, onggok, bungkil kedelai, urea, molases, garam, dan mineral. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pengetahuan peserta, dibuktikan dengan kenaikan skor *posttest* rata-rata dibanding *pretest*. Peserta juga mampu melakukan praktik pembuatan konsentrat secara mandiri. Dampak program meliputi peningkatan kemandirian peternak dan penguatan kapasitas kelompok. Dengan demikian, PKM ini menjadi solusi tepat guna dalam mendukung keberlanjutan usaha sapi potong berbasis potensi lokal.

**Kata Kunci:** Bahan pakan lokal, konsentrat, pemberdayaan peternak, produktivitas ternak, sapi potong

## Pendahuluan

Sektor peternakan sapi potong merupakan salah satu penopang utama penyediaan daging nasional, termasuk di Provinsi Aceh. Namun, produktivitas sapi potong di tingkat peternak rakyat masih menghadapi berbagai kendala, salah satunya terkait keterbatasan ketersediaan pakan berkualitas sepanjang tahun. Pakan hijauan sering kali tidak mencukupi, terutama pada musim kemarau, sehingga peternak mengandalkan pakan seadanya yang berdampak pada lambatnya pertumbuhan bobot badan sapi. Dalam konteks ini, ketersediaan pakan konsentrat yang seimbang dan terjangkau menjadi salah satu solusi strategis untuk meningkatkan efisiensi usaha ternak sapi potong.

Berdasarkan hasil analisis situasi di Kelompok Ternak Indah Sapi Potong, Desa Tanjung Selamat, Kabupaten Aceh Besar, diperoleh informasi bahwa peternak selama ini hanya mengandalkan hijauan lapang sebagai sumber pakan utama. Sementara itu, pemanfaatan pakan konsentrat masih sangat terbatas karena harga pakan komersial relatif mahal dan belum ada keterampilan teknis peternak dalam memproduksinya secara mandiri. Akibatnya, performa sapi potong tidak optimal, baik dari sisi penambahan bobot harian (ADG) maupun efisiensi pakan. Kondisi ini sejalan dengan laporan

Setiawan *et al.*, (2025) yang menyebutkan bahwa keterbatasan pakan konsentrat di tingkat peternak rakyat menyebabkan pertumbuhan sapi potong di Indonesia masih di bawah potensi genetiknya.

Permasalahan prioritas yang dihadapi mitra adalah keterbatasan akses dan keterampilan dalam memproduksi pakan konsentrat berkualitas dengan memanfaatkan bahan pakan lokal. Provinsi Aceh sesungguhnya memiliki potensi bahan baku yang melimpah, seperti bungkil sawit dengan produksi sebesar 45.000 ton/tahun (BPS Aceh, 2024c), tumpi jagung dengan produksi sebesar 1.138 ton/tahun (BPS Aceh, 2024a), dedak halus dengan produksi sebesar 132.800 ton/tahun (BPS Aceh, 2024b), dan onggok dengan produksi sebesar 5.700 ton/tahun (Pemerintah Aceh, 2024b), yang selama ini belum dimanfaatkan secara optimal. Jika dipadukan dengan bahan lain seperti bungkil kedelai, urea, molases, garam, dan suplemen mineral, maka akan menghasilkan formulasi konsentrat yang mampu memenuhi kebutuhan energi, protein, dan mineral ternak sapi potong. Hal ini didukung oleh teori nutrisi ruminansia bahwa kombinasi sumber energi, sumber protein, serta penyeimbang mineral-vitamin mampu meningkatkan pencernaan dan performa ternak (Pratama *et al.*, 2024).

Ketersediaan bahan lokal yang melimpah tetapi kurang dimanfaatkan merupakan peluang untuk diolah menjadi produk bernilai guna tinggi. Melalui penerapan teknologi tepat guna berupa pembuatan konsentrat, peternak tidak hanya dapat mengurangi ketergantungan pada pakan komersial, tetapi juga meningkatkan kemandirian kelompok ternak. Program ini sejalan dengan penelitian Sriwahyuni *et al.*, (2024) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan bahan lokal dalam formulasi konsentrat mampu menekan biaya pakan tanpa menurunkan performa sapi potong. Selain itu, Thaariq & Mahlianurrahman (2018) melaporkan bahwa penggunaan limbah sawit dan dedak sebagai bahan konsentrat dapat meningkatkan penambahan bobot harian sapi Aceh hingga 0,53 kg/hari.

Dengan demikian, tujuan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini adalah: (1) meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok ternak Indah Sapi Potong dalam memformulasikan dan memproduksi pakan konsentrat berbasis bahan lokal; (2) memanfaatkan sumber daya lokal secara optimal untuk mendukung efisiensi usaha ternak; dan (3) mendorong kemandirian kelompok ternak dalam penyediaan pakan.

Adapun manfaat program ini meliputi aspek teknis, ekonomis, dan sosial. Dari aspek teknis, peternak akan memperoleh keterampilan membuat konsentrat dengan

komposisi bahan yang seimbang. Dari aspek sosial, program ini memperkuat kapasitas kelompok ternak dalam mengelola usaha secara mandiri, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat pedesaan. Dari sisi pemanfaatan teknologi, program ini mendorong adopsi teknologi sederhana dan aplikatif dalam proses formulasi, pencampuran, dan pengolahan pakan konsentrat, sehingga efisiensi produksi dan kualitas pakan dapat ditingkatkan. Sementara itu, dari aspek transfer pengetahuan, kegiatan ini menjadi sarana diseminasi ilmu dan inovasi hasil perguruan tinggi kepada masyarakat peternak, mempersempit kesenjangan antara teori dan praktik di lapangan, serta meningkatkan kapasitas sumber daya manusia peternakan secara berkelanjutan.

### **Materi dan Metode Pelaksanaan**

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) pembuatan pakan konsentrat untuk sapi potong pada Kelompok Ternak Indah Sapi Potong, Desa Tanjung Selamat, Kabupaten Aceh Besar, dilakukan melalui beberapa tahapan strategis yang terintegrasi. Metode yang digunakan menekankan pada pendekatan partisipatif, dimana mitra dilibatkan secara aktif mulai dari tahap perencanaan hingga evaluasi. Rangkaian tahapan kegiatan dijelaskan sebagai berikut:

### **1. Konsolidasi Tim Pengabdian**

Tahap awal dimulai dengan rapat konsolidasi internal tim pengabdian. Kegiatan ini bertujuan untuk menyamakan persepsi terkait tujuan, output, serta pembagian tugas dan peran masing-masing anggota tim. Pada tahap ini disusun rencana kerja, jadwal pelaksanaan, serta kebutuhan sumber daya yang diperlukan. Konsolidasi dilakukan untuk memastikan efektivitas koordinasi dan sinergi tim, sehingga program dapat berjalan sesuai target yang telah ditetapkan.

### **2. Observasi Lapangan**

Observasi lapangan dilakukan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai kondisi kelompok ternak, potensi sumber daya lokal, serta permasalahan spesifik yang dihadapi peternak. Data yang dikumpulkan mencakup jumlah ternak, pola pemberian pakan, ketersediaan bahan baku pakan (seperti bungkil sawit, tumpi jagung, onggok, dedak halus, bungkil kedelai, urea, molases, garam, dan mineral), serta kesiapan sarana prasarana kelompok. Observasi ini penting untuk memastikan bahwa formulasi konsentrat yang akan diterapkan sesuai dengan kondisi lapangan dan mudah diadopsi oleh peternak.

### **3. Penyiapan Alat dan Bahan**

Berdasarkan hasil observasi, dilakukan penyiapan alat dan bahan yang akan digunakan pada saat pelatihan. Alat yang dipersiapkan meliputi timbangan digital,

mesin pencampur pakan (mixer), wadah, sekop, serta alat ukur sederhana. Sedangkan bahan yang digunakan terdiri atas bungkil sawit, tumpi jagung, onggok, dedak halus, bungkil kedelai, urea, molases, garam, dan suplemen mineral. Komposisi bahan pakan disusun berdasarkan prinsip formulasi nutrisi ruminansia dengan mempertimbangkan kebutuhan energi, protein, mineral, dan vitamin sapi potong.

### **4. Pelaksanaan Pelatihan**

Pelatihan dilaksanakan dengan metode ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung (*learning by doing*). Kegiatan dimulai dengan penyampaian materi teoritis terkait pentingnya konsentrat dalam meningkatkan produktivitas sapi potong, prinsip dasar penyusunan ransum, serta karakteristik bahan pakan lokal. Selanjutnya, dilakukan demonstrasi formulasi dan pencampuran bahan pakan konsentrat menggunakan alat yang telah disiapkan. Peserta pelatihan yang merupakan anggota kelompok ternak kemudian melakukan praktik langsung mencampur bahan pakan sesuai formulasi yang telah dijelaskan. Dengan demikian, peserta tidak hanya memahami konsep tetapi juga menguasai keterampilan teknis pembuatan konsentrat.

### **5. Monitoring dan Evaluasi**

Monitoring dilakukan untuk memastikan bahwa kegiatan pelatihan berjalan sesuai rencana dan target. Evaluasi program

dilakukan melalui *pretest* dan *posttest* untuk mengukur tingkat peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. *Pretest* dilakukan sebelum pelatihan untuk mengetahui pemahaman awal peternak terkait pakan konsentrat, sedangkan *posttest* dilakukan setelah pelatihan untuk mengukur efektivitas kegiatan. Selain itu, evaluasi juga mencakup umpan balik langsung dari peserta terkait materi, metode, dan manfaat kegiatan. Hasil *pretest* dan *posttest* akan dianalisis untuk menilai peningkatan kapasitas kelompok ternak Indah Sapi Potong dalam pembuatan konsentrat sapi potong.

### **Hasil dan Pembahasan**

Salah satu kendala utama dalam usaha peternakan sapi adalah keterbatasan pakan dengan mutu yang baik. Sebagian besar peternak belum memiliki pemahaman mendalam mengenai kandungan nutrisi hijauan yang diberikan, padahal kualitas pakan sangat berpengaruh terhadap performa ternak. Meskipun hijauan merupakan sumber pakan utama yang potensial, tetap diperlukan tambahan suplemen agar produksi ternak mencapai tingkat optimal (Moorby & Fraser, 2021).

Melalui kegiatan PKM ini, teknologi dan wawasan baru ditransfer kepada Kelompok Ternak Indah Sapi Potong di Desa Tanjung Selamat, Kabupaten Aceh Besar. Kegiatan diikuti oleh 10 orang anggota kelompok yang selama ini

menerapkan sistem pemeliharaan semi intensif. Sistem tersebut menuntut ketersediaan pakan yang cukup, terutama pada musim kemarau ketika hijauan sulit diperoleh. Salah satu alternatif solusi adalah pemanfaatan limbah pertanian dan perkebunan, seperti bungkil sawit, tumpi jagung, dedak dan onggok yang dinilai lebih efisien dan ramah lingkungan. Dibandingkan sistem tradisional, pola pemeliharaan intensif dengan dukungan teknologi terbukti lebih efektif dan memiliki dampak lingkungan yang lebih rendah (Poore & Nemecek, 2018).

### **Penyuluhan dan Diskusi**

Kegiatan awal dalam program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini diawali dengan penyuluhan dan diskusi interaktif bersama anggota Kelompok Ternak Indah Sapi Potong, Desa Tanjung Selamat, Kabupaten Aceh Besar. Penyuluhan dilakukan untuk memberikan pemahaman konseptual tentang pentingnya pakan konsentrat dalam usaha sapi potong, sekaligus memperkenalkan potensi pemanfaatan bahan pakan lokal yang tersedia di sekitar wilayah. Materi penyuluhan disampaikan secara sistematis dengan menggunakan lembar informasi dan diskusi terbuka. Topik utama meliputi: (1) Peran nutrisi terhadap produktivitas sapi potong, terutama kontribusi pakan konsentrat dalam mempercepat pertambahan bobot badan; (2) Potensi bahan

lokal seperti bungkil sawit, tumpi jagung, onggok, dan dedak sebagai sumber energi; bungkil kedelai dan urea sebagai sumber protein; serta molases, garam, dan ultra mineral sebagai penyeimbang nutrisi; (3) Prinsip dasar formulasi pakan konsentrat, termasuk pemenuhan kebutuhan protein kasar (PK), energi tercerna (TDN), mineral, dan vitamin. (4) Strategi pemberian konsentrat pada sapi potong dengan mempertimbangkan bobot badan dan tujuan pemeliharaan (penggemukan atau pemeliharaan induk).

Teknologi yang diperkenalkan kepada peternak idealnya memenuhi beberapa syarat penting, seperti memiliki relevansi sosial, mudah diterapkan, sesuai dengan kondisi lokal, serta terjangkau secara ekonomi (Wahyuni *et al.*, 2015). Proses penyuluhan menjadi pintu awal dalam mendorong penerimaan teknologi secara lebih luas. Balehegn *et al.*, (2020) menekankan bahwa rendahnya tingkat adopsi inovasi pakan sering kali disebabkan oleh hambatan sistemik, kurangnya sensitivitas terhadap aspek sosial-budaya maupun ekonomi masyarakat. Ketika peternak memperoleh informasi mengenai suatu teknologi baru, bukan berarti mereka langsung sepakat, percaya, dan segera menggunakannya. Hal tersebut juga terlihat pada mitra selama sesi penyuluhan, di mana banyak pertanyaan dan argumen muncul. Meski demikian, secara umum mereka menunjukkan respon positif, penuh

semangat, dan menerima pengetahuan baru dengan antusias. Dokumentasi kegiatan penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Penyuluhan dan penyamaan persepsi

Pada gambar 1 terlihat bahwa diskusi yang dilakukan setelah sesi penyuluhan memperlihatkan adanya antusiasme tinggi dari peternak. Mereka aktif bertanya mengenai hal-hal teknis, seperti: (1) Jumlah kebutuhan konsentrat sapi penggemukan; (2) Peran urea dalam ransum dan cara penggunaannya yang aman (3) Bagaimana mengatasi variasi kualitas bahan lokal seperti bungkil sawit yang kadang tinggi serat; (4) Cara penyimpanan konsentrat agar awet dan tidak mudah berjamur.

Proses diskusi ini sejalan dengan konsep *participatory learning*, dimana transfer pengetahuan bukan hanya satu arah dari pengabdian ke masyarakat, tetapi juga terbentuk ruang dialog untuk berbagi pengalaman. Hal ini penting, karena menurut Lazarus *et al.*, (2025), partisipasi aktif peternak dalam program pakan berbasis lokal dapat meningkatkan peluang adopsi

teknologi dan memperkuat keberlanjutan usaha ternak.

**Praktik Pembuatan Pakan Konsentrat**

Kegiatan praktik lapangan dilaksanakan untuk memperkuat pemahaman teknis peternak dalam menyusun ransum dengan memanfaatkan bahan pakan lokal. Kegiatan ini dilakukan di lokasi kelompok ternak dengan melibatkan seluruh anggota. Tim pengabdian terlebih dahulu memperlihatkan

cara merancang formulasi konsentrat berdasarkan prinsip kebutuhan nutrisi sapi potong yang tercantum pada Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia nomor 46/Permentan/PK.210/8/2015 tentang pedoman budi daya sapi potong yang baik. Bahan pakan yang digunakan terdiri bungkil sawit, tumpi jagung, dedak halus, onggok, bungkil kedelai, urea, molases, garam, ultra mineral.

Tabel 1. Susunan Konsentrat dan Kandungan Nutrisi

Bahan Pakan	Bungkil Sawit	Tumpi Jagung	Onggok	Dedak halus	Bungkil Kedelai	Urea	Ultra Mineral	Garam	Molases
Imbangan (%)	28	35	16,75	10,5	4	1,75	1	0,5	2,5
Komposisi Nutrisi	Bahan Kering	Abu	PK	LK	SK	BETN	TDN	Ca	P
Jumlah (%)	89,50	5,72	14	4,55	11,22	32,92	60,08	0,62	0,57

Formulasi ini dirancang untuk menghasilkan konsentrat dengan kandungan protein kasar 14% dan energi metabolisme yang cukup untuk menunjang penggemukan sapi potong. Penyusunan komposisi bahan disesuaikan dengan hasil analisis situasi lapangan dan ketersediaan bahan di desa. Hal ini sejalan dengan pendapat Haryuni *et al.*, (2024) yang menyatakan bahwa penyusunan ransum harus mempertimbangkan keseimbangan nutrisi, ketersediaan bahan pakan lokal, serta biaya formulasi agar ransum yang dihasilkan tidak hanya memenuhi kebutuhan ternak tetapi juga ekonomis. Selain itu, Tohardi *et al.*, (2024) menegaskan bahwa penggunaan sumber daya lokal dalam penyusunan konsentrat sangat penting untuk menekan

biaya produksi sekaligus meningkatkan keberlanjutan usaha peternakan.



Gambar 2. Penimbangan Bahan Pakan Konsentrat



Gambar 3. Pengadukan Bahan Pakan Konsentrat

Praktik penyusunan konsentrat dilakukan dengan langkah-langkah: (1) Penimbangan bahan pakan menggunakan timbangan digital sesuai komposisi; (2) Pencampuran bahan kering (bungkil sawit, tumpi jagung, onggok, dedak, bungkil kedelai) hingga homogen; (3) Penambahan bahan tambahan (urea, garam, mineral) secara perlahan sambil terus diaduk; (4) Pencampuran molases yang diencerkan dengan air agar merata; dan (5) Pengemasan konsentrat dalam karung untuk penyimpanan. Pada gambar 2 dan 3 terlihat peserta diberi kesempatan melakukan praktik langsung secara berkelompok. Dengan demikian, keterampilan yang diperoleh bukan sekadar teori, tetapi benar-benar terinternalisasi melalui pengalaman nyata.



Gambar 4. Konsentrat



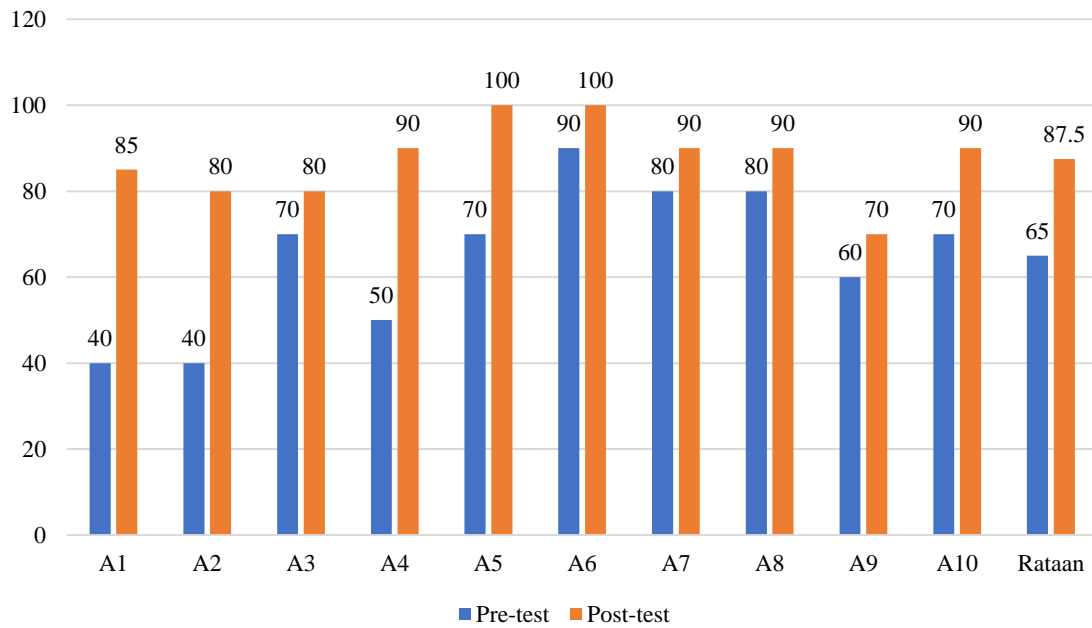
Gambar 5. Uji Palatabilitas Pakan Konsentrat

Gambar 4 dan 5 menunjukkan konsentrat yang telah dikemas dan uji palatabilitas konsentrat yang di formulasi oleh tim pengabdian. Setelah pakan konsentrat selesai dibuat, sebagian hasil dicoba diberikan pada sapi potong milik anggota kelompok. Respon ternak cukup baik, karena konsentrat yang dicampur molases memiliki palatabilitas tinggi. Peserta dapat langsung melihat manfaat praktis konsentrat, terutama pada aspek penerimaan pakan oleh ternak. Kegiatan praktik ini memperkuat pengetahuan yang diperoleh dari penyuluhan, karena peserta dapat menghubungkan konsep teori dengan kondisi lapangan. Hal ini sejalan dengan pendapat Rahmi, (2024) dalam teori *experiential learning* yang menekankan pentingnya pembelajaran berbasis pengalaman nyata untuk memperdalam pemahaman.

### Evaluasi dan Dampak Kegiatan

Evaluasi dilakukan dengan *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan sebelum kegiatan penyuluhan untuk mengetahui pemahaman awal peternak terkait konsentrat. Hasil *pretest* menunjukkan bahwa rata-rata peserta hanya memahami konsentrat sebatas pakan pabrikan dan belum mengetahui cara memformulasikannya dengan rata-rata nilai seperti pada ilustrasi 1.





Ilustrasi 1. Hasil Evaluasi Pre-test dan Post-test

Berdasarkan data pada ilustrasi 1, nilai *pretest* berkisar antara 40–90 dengan rata-rata 65. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan dasar peternak mengenai konsentrat masih beragam; terdapat peserta dengan pemahaman rendah (40), sedang (50–70), hingga relatif baik (80–90). Namun demikian, rata-rata skor belum mencapai kategori baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa mayoritas peternak masih membutuhkan peningkatan pemahaman mengenai fungsi, komposisi, dan teknik formulasi konsentrat. Hasil ini sejalan dengan Balehegn *et al.*, (2020) yang menyebutkan bahwa keterbatasan pengetahuan teknis menjadi salah satu faktor penghambat adopsi teknologi pakan di tingkat peternak. Oleh karena itu, penyuluhan dan pelatihan formulasi konsentrat dengan memanfaatkan bahan

lokal menjadi langkah penting untuk meningkatkan kapasitas peternak dalam pengelolaan pakan secara mandiri.

Setelah pelatihan dan praktik, dilakukan *posttest*. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata menjadi 87.5 (ilustrasi 1). Peningkatan ini menunjukkan bahwa kegiatan PKM efektif dalam meningkatkan pengetahuan peternak. Rata-rata skor *posttest* mencapai 87,5, meningkat sebesar 22 poin dibandingkan nilai rata-rata *pretest* (65,5). Hampir seluruh peserta menunjukkan peningkatan pemahaman, bahkan dua orang peserta berhasil memperoleh nilai maksimal (100). Hasil ini menggambarkan bahwa metode pelatihan berbasis praktik sangat efektif dalam mentransfer pengetahuan teknis kepada peternak. Peningkatan tersebut juga memperlihatkan bahwa peternak tidak hanya

memperoleh informasi secara pasif, tetapi juga mampu menginternalisasi keterampilan praktis yang ditunjukkan selama pelatihan. Hal ini sejalan dengan pendapat Yahya *et al.*, (2023) mengenai konsep *andragogi*, yang menekankan bahwa orang dewasa lebih mudah belajar melalui pendekatan partisipatif dan berbasis pengalaman langsung.

Selain itu, hasil ini mendukung temuan Nurida *et al.*, (2024) yang menjelaskan bahwa kegiatan penyuluhan dan pelatihan berbasis praktik lapangan memiliki dampak nyata dalam meningkatkan kapasitas petani maupun peternak, terutama dalam hal penguasaan teknologi tepat guna. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kegiatan PKM ini efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak, serta berpotensi mempercepat adopsi teknologi pakan berbasis bahan lokal.



Gambar 6. Dokumentasi Pasca Pelatihan

Gambar 6 menggambarkan keakraban antara pemateri kegiatan dengan para peserta sebagai suatu kebersamaan dan komitmen

untuk keberlanjutan usaha peternakan yang dijalani. Program ini menghadapi sejumlah tantangan dan keterbatasan, terutama terkait dengan fluktuasi ketersediaan bahan baku konsentrat, keterbatasan teknologi pengolahan yang dimiliki peternak, serta variasi dan ketidakstabilan harga bahan pakan di tingkat lokal. Oleh karena itu, melalui program ini peternak didorong untuk memahami prinsip substitusi bahan baku, pemanfaatan sumber daya lokal alternatif, serta perencanaan produksi pakan yang adaptif dan efisien. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan ketahanan usaha pakan konsentrat di tingkat peternak, sehingga kegiatan dapat dilakukan secara mandiri dan berkelanjutan.

### Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian ini telah memberikan dampak positif bagi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak. Melalui tahapan penyuluhan, diskusi, praktik lapangan, serta evaluasi, peserta mampu memahami pentingnya pakan konsentrat dalam menunjang produktivitas sapi potong dan sekaligus menguasai teknik penyusunan ransum dengan memanfaatkan bahan yang tersedia di sekitar mereka. Hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam aspek pengetahuan, sementara keterampilan praktik terbukti terasah melalui keterlibatan langsung. Selain

manfaat teknis, program ini juga memberikan nilai tambah dalam bentuk peningkatan kapasitas dan kemandirian kelompok ternak Indah Sapi Potong dalam pengelolaan pakan secara mandiri. Melalui pemanfaatan bahan baku lokal dan penerapan teknologi sederhana, peternak menjadi lebih adaptif terhadap keterbatasan sumber daya dan fluktuasi ketersediaan pakan, sehingga keberlanjutan usaha peternakan dapat lebih terjaga.

### Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih atas pendanaan kegiatan ini kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jendral Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan, Sains, dan Teknologi Tahun Anggaran 2025 Sesuai kontrak pelaksanaan program pengabdian nomor : 109/C5/DT.05.00/PM/2025. Terimakasih juga diucapkan kepada mitra kelompok ternak Indah Sapi Potong atas Kerjasama yang baik selama program berlangsung.

### Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik Aceh. (2024a). *Luas Panen dan Produksi Jagung di Provinsi Aceh 2024 (Angka Sementara)*. <https://aceh.bps.go.id/id/pressrelease/2024/11/01/1091/luas-panen-dan-produksi-jagung-di-provinsi-aceh-2024--angka-sementara-.html>, diakses pada 13 Desember 2025.
- Badan Pusat Statistik Aceh. (2024b). *Luas Panen dan Produksi Padi di Provinsi Aceh 2024*. <https://aceh.bps.go.id/id/pressrelease/2025/03/03/1111/pada-2024--luas-panen-padi-mencapai-301-20-ribu-hektare-dengan-produksi-padi-sebanyak-1-66-juta-ton-gabah-kering-giling--gkg--.html>, diakses pada 13 Desember 2025.
- Badan Pusat Statistik Aceh. (2024c). *Produksi Tanaman Kelapa Sawit (BPS)*. <https://data.acehprov.go.id/dataset/produksi-tanaman-kelapa-sawit-bps>, diakses pada 13 Desember 2025.
- Balehegn, M., Duncan, A., Tolera, A., Ayantunde, A. A., Issa, S., Karimou, M., Zampaligré, N., André, K., Gnanda, I., Varijakshapanicker, P., Kebreab, E., Dubeux, J., Boote, K., Minta, M., Feyissa, F., & Adesogan, A. T. (2020). Improving adoption of technologies and interventions for increasing supply of quality livestock feed in low- and middle-income countries. *Global Food Security*, 26, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100372>
- Haryuni, N., Harliana, & Alam, Y. (2024). Basic Knowledge of Animal Feed Formulation. *Tropical Poultry Science and Technology*, 1, 25–33.
- Lazarus, E. J. L., Lawa, E. D. W., Manu, A. E., Sulistidjo, E. D., & Luruk, M. Y. (2025). Penerapan Teknologi Pakan Lokal Untuk Sapi di Kelompok Peternak Amnela Bubuk, Kota Kupang. *Jurnal Abdi MOESTOPO*, 8(2), 345–353. <https://doi.org/10.32509/abdimoestopo.v8i2.5368>
- Thaariq, S. M. H., & Mahlianurrahman. (2018). Pengaruh Daun Kelapa Sawit dan Konsentrat Berbasis Sumber Daya Lokal Terhadap Peningkatan Berat Badan dan Konsumsi Ransum Sapi Aceh Jantan. *BIONatural*, 5(2).
- Moorby, J. M., & Fraser, M. D. (2021). Review: New feeds and new feeding systems in intensive and semi-intensive forage-fed ruminant livestock systems. In *Animal* (Vol. 15). Elsevier B.V.

- <https://doi.org/10.1016/j.animal.2021.100297>
- Nurida, N., Evahelda, & Sitorus, R. (2024). Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pendampingan Petani Milenial. *Jurnal Penyuluhan*, 20(01), 84–95. <https://doi.org/10.25015/20202444448>.
- Pemerintah Aceh. (2024a). Total Produksi Panen Ubi Kayu berdasarkan Produk Unggulan Pangan Ubi Kayu (IDM). <https://data.go.id/dataset/dataset/total-produksi-panen-ubi-kayu-berdasarkan-produk-unggulan-pangan-ubi-kayu-idm>, diakses pada 13 Desember 2025.
- Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*, 360(6392), 987–992. <https://doi.org/10.1126/science.aag0216>
- Pratama, S. M., Sriwati, R., Ferasyi, T. R., Nasrullah, N., Resthu, M., & Samadi, S. (2024). Sosialisasi Good Farming Practice (GMP) Pada Peternakan Sapi Potong di Desa Reudeup Kecamatan Montasik Kabupaten Aceh Besar. *JURNAL PENGABDIAN MAHAKARYA MASYARAKAT INDONESIA*, 2(1), 30–35. <https://doi.org/10.24815/pemasi.v1i1.37653>
- Rahmi, W. (2024). Analytical Study of Experiential Learning: Experiential Learning Theory in Learning Activities. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 115–126. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v5i2.1113>
- Setiawan, A. N., Istiqomah, N. H., Imelda, P., & Kuntari, W. (2025). Pengaruh Aspek Sosial, Ekonomi, dan Manajemen Pakan terhadap Pengembangan Usaha Sapi Potong. *Jurnal Agribisnis Pedesaan*, 7(1), 1–9. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/agrides/https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/agrides/>
- Sriwahyuni, P., Sari, M. P., Dewi, E. Y., Sitorus, A. J. M., & Basriwijaya, K. M. Z. (2024). Strategi Peningkatan Produktivitas Sapi Potong Melalui Optimalisasi Pakan Konsentrat Di Perbauangan. *Botani : Publikasi Ilmu Tanaman Dan Agribisnis*, 2(1), 273–279. <https://doi.org/10.62951/botani.v2i1.176>
- Tohardi, A., Perkasa Harahap, R., Lucky Scovier, G., & Susilo, D. (2024). Optimalisasi bahan pakan lokal melalui pelatihan pembuatan konsentrat sapi di kecamatan Sungai Raya kabupaten Kubu Raya. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8(1), 435–442.
- Wahyuni, R., Y, H., & Dewi, R. A. (2017). Persepsi Dan Tingkat Adopsi Peternak Terhadap Komponen Teknologi Pada Pendampingan PSDSK (Studi Kasus: Kelompok Karya Sempurna di Kab. Sijunjung). *Prosiding Seminar Nasional Agroinovasi Spesifik Lokasi Untuk Ketahanan Pangan Pada Era Masyarakat Ekonomi ASEAN*, 1662–1670. <https://repository.pertanian.go.id/items/87a0bfb3-7647-4aa6-bd07-2263e6278146>
- Yahya, A. I. B., Purnama, S., & Supeno, S. (2024). Eksplorasi Prinsip Andragogi dalam Pendidikan Orang Dewasa: Sebuah Studi Kualitatif pada Pendidikan Formal dan Non-Formal di STIP Jakarta. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 5(1), 136–152. <https://doi.org/10.53624/ptk.v5i1.505>