

## **APLIKASI SUSUNAN RANSUM TERNAK KAMBING BERSAMA MITRA USAHA AQIQAH JAYA BERSAUDARA KECAMATAN BATANGTORU, TAPANULI SELATAN**

**Angelia Utari Harahap<sup>1</sup>, Rikardo Silaban<sup>2</sup>, Novita Aswan<sup>3</sup>, Toga Mahaji<sup>4</sup>, Dina Syahfitri<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Graha Nusantara, Padangsidempuan, Sumatera Utara, Indonesia

<sup>2</sup>Politeknik Negeri Lampung, Kota Bandar Lampung, Lampung, Indonesia

<sup>3</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Graha Nusantara, Padangsidempuan, Sumatera Utara, Indonesia

<sup>4</sup>Sekolah Tinggi Perikanan dan Kelautan Matauli, Tapanuli Tengah, Sumatera Utara, Indonesia

<sup>5</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Graha Nusantara, Padangsidempuan, Sumatera Utara, Indonesia

email: [angeliaharahap@yahoo.co.id](mailto:angeliaharahap@yahoo.co.id)

**Abstrak:** Pembangunan ekonomi kerakyatan yang berhasil membawa pengaruh positif terhadap peningkatan pendapatan dan daya beli masyarakat. Salah satu usaha yang sangat strategis untuk meningkatkan pendapatan peternak di kecamatan Batangtoru, Tapanuli Selatan adalah usaha aqiqah daging kambing. Kendala yang ditemui disaat survey lapangan mitra usaha peternakan adalah belum optimalnya proses usaha aqiqah dalam hal manajemen nutrisi pakan ternak dan pemasaran produk usaha aqiqah. Hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan peternak dalam produksi dan pemasaran yang tepat. Kurangnya pengetahuan peternak dalam usaha aqiqah daging kambing disebabkan pada mitra ini belum pernah dilakukan penyuluhan ataupun sentuhan teknologi tentang pemeliharaan usaha ternak kambing dan usaha aqiqahnya. Tujuan yang ingin dicapai pada kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan peternak dalam penerapan serta menyusun ransum ternak kambing yang bermutu dari bahan-bahan yang murah dan mudah tersedia dan membantu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan peternak itu sendiri. Kegiatan pengabdian ini dimulai dengan melakukan pendekatan system fokusgroup discussion (FGD), dilanjutkan dengan penyuluhan, percontohan dan penerapan langsung oleh peternak (Workshop). Partisipasi dan motivasi kelompok petani peternak dalam mengikuti serangkaian kegiatan pengabdian sangat tinggi. Karena selama ini belum pernah dilakukan pembinaan yang berkaitan dengan aspek teknis serta manajemen nutrisi dari terapan sumber omega 3,6 bersama Moringa oleifera disuplementasi vitamin E terhadap daging kambing usaha aqiqah Jaya Bersaudara Batangtoru, Tapanuli Selatan.

**Kata Kunci:** Aqiqah, Kambing, Moringa oleifera, Ransum, Omega 3&6, Vitamin E

**Abstract:** Successful community economic development has a positive influence on increasing people's income and purchasing power. One very strategic business to increase the income of farmers in Batangtoru sub-district, South Tapanuli is the goat meat aqiqah business. The obstacle encountered during the field survey of livestock business partners was that the aqiqah business process was not yet optimal in terms of nutritional management of animal feed and marketing of aqiqah business products. This is due to the lack of knowledge of breeders in proper production and marketing. The aim to be achieved in this service activity is to increase the knowledge of breeders in implementing and compiling quality goat rations from cheap and easily available ingredients and to help increase the income and welfare of the breeders themselves. This service activity began with a focus group discussion (FGD) system approach, Participate Rural Appraisal (PRA) and continued with counselling, piloting and direct application by breeders. The participation and motivation of groups of farmer-breeders in taking part in a series of community service activities is very high. Because so far there has never been any training related to technical aspects and nutritional management from the application of omega 3.6 sources together with Moringa oleifera supplemented with vitamin E for goat meat from the Aqiqah Jaya Brothers Batangtoru business, South Tapanuli Selatan.

**Keywords:** Aqiqah, Goat, Moringa oleifera, Feed, Omega 3&6, Vitamin E

**How to Cite:** Angelia et al. 2023. Aplikasi Susunan Ransum Ternak Kambing Bersama Mitra Usaha Aqiqah Jaya Bersaudara, Kecamatan Batangtoru, Tapanuli Selatan. *JCOS: Journal of Community Service*. Vol. 01 (4): pp. 299-307, doi: 10.56855/jcos.v1i4.755

## Pendahuluan

Dalam mendukung program Swasembada Pangan terhadap komoditas ternak ruminansia, dimana pengembangan peternakan berorientasi nutrisi dan teknologi pakan, maka diperlukan keahlian dalam menata manajemen formulasi ransum yang diharapkan tepat sasaran terhadap produk yang dihasilkan salah satunya adalah bentuk karkas/daging organik dan halal. Hal ini perkembangan peternakan terutama dalam penanganan sumber pakan bagi ternak masih kurang, dimana peternak belum mampu menerapkan formulasi ransum yang tepat pada ternaknya dikarenakan kurangnya pengetahuan dan teknologi dalam pengenalan bahan pakan bersumber nutrisi bagi ternak. Salah satu peran dari perguruan tinggi adalah menghasilkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dibutuhkan oleh masyarakat untuk kesejahteraan masyarakat. Ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan faktor yang paling menjanjikan dalam proses pembangunan bangsa dimasa depan dan riset/penelitian merupakan kegiatan utama bersinkronisasi dengan pengabdian masyarakat dalam terjun langsung melakukan penerapan hasil riset yang telah dilakukan. Oleh karena itu, pengabdian dan sosialisasi ini erat kaitannya dengan perencanaan usaha ternak kambing. Kelompok masyarakat yang dipilih untuk dijadikan mitra dalam kegiatan penelitian ini adalah Usaha Aqiqah di wilayah Kota Padangsidempuan, Sumatera Utara. Usaha ini memiliki ternak kambing potong sebanyak 100 ekor dan memiliki staf 6 anggota. Peternakan yang dikelola di kota Padangsidempuan selain memiliki peternakan sekaligus penyedia jasa dalam bentuk usaha Aqiqah. Usaha peternakan ini memelihara ternak dalam kandang koloni dan dipelihara oleh seluruh anggota. Sistem kandang koloni ini dengan menempatkan ternak pada kandang yang telah dilengkapi dengan perlengkapan tempat makan dan air minum, sehingga ternak yang ditempatkan pada sistem kandang ini dapat bergerak cukup bebas, karena kepadatan kandang dapat disesuaikan dengan kebutuhan jumlah ternak kambing (Harahap et al., 2021). Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberdayakan mitra dengan jalan meningkatkan ilmu pengetahuan, teknologi dan digital, mengembangkan usaha aqiqah lebih besar, meningkatkan kemampuan berpikir dalam manajemen produksi hasil ternak dan pengelolaan formulasi ransum sehingga dapat memecahkan permasalahan yang timbul di masyarakat apakah hasil produk usaha aqiqah di kota Padangsidempuan halal bersertifikat atau tidak.

## Metode

Bagian ini menjelaskan metode yang digunakan Tahapan metode pelaksanaan Pengabdian Kemitraan Masyarakat (PKM) meliputi 2 aspek permasalahan yakni dalam bidang produksi dan dalam bidang pemasaran. berikut tahapan kegiatannya :

- 1) **Persiapan** Pada tahap ini peneliti melakukan survey awal pada lokasi pengabdian, yang dilanjutkan dengan melakukan Fokus Grup Diskusi (FGD) untuk mencari solusi atas permasalahan yang dialami mitra usaha aqiqah. Kemudian pada tahap ini juga dilakukan penerapan formulasi ransum pada ternak kambing, hasil uji kualitas daging, pengurusan sertifikat halal, dan komunikasi mengenai jadwal pelaksanaan selanjutnya dengan mitra, 2) **Penyuluhan** cara yang paling efektif dalam menyalurkan IPTEKS kepada masyarakat adalah dengan metode penyuluhan. Dalam penyuluhan nanti diharapkan mampu memberikan pengetahuan baru yang dapat diterapkan serta

- disosialisasikan pada usaha aqiqah. Materi-materi yang diberikan akan berkaitan dengan permasalahan yang ditemukan, diantaranya:
- a. Penyuluhan tentang pengolahan bahan pakan yang baik
  - b. Pengenalan bahan pakan untuk penerapan sumber omega bersama daun kelor dan vitamin untuk produk daging yang organik
  - c. Penyusunan bahan pakan untuk ternak kambing
  - d. Pengenalan hasil karkas daging
  - e. Manajemen perkandangan
  - f. Penyuluhan tentang dinamika kelompok
  - g. Penyuluhan tentang pencatatan dan penyusunan laporan keuangan yang benar
- 2) Pelatihan Pelatihan yang akan diberikan meliputi pelatihan IPTEKS yang berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi kelompok diantaranya :
- a. Pelatihan pengolahan limbah ikan sebagai sumber omega 3,6
  - b. Pelatihan penyusunan formulasi ransum yang tepat
  - c. Pelatihan pencampuran bahan pakan
  - d. Pelatihan pemasaran produk daging via aplikasi media social
  - e. Pelatihan pemasaran usaha aqiqah yang modern.
- 3) Pendampingan dan Pembinaan. Pendampingan dan pembinaan kelompok dimulai dari awal pelaksanaan kegiatan. Pendampingan dan pembinaan akan dilakukan oleh dosen dan mahasiswa yang berkerjasama dengan mitra dan memiliki satu tujuan untuk memajukan kelompok baik dalam perkembangan kelompok itu sendiri maupun usaha yang dijalankan (Dosom et al., 2018).
- 4) Partisipasi Mitra. Agar tercapainya luaran pengabdian, maka perlu partisipasi aktif dari mitra, dengan cara:
- a. Keseriusan dalam melaksanakan kegiatan, setiap anggota kelompok diharapkan dapat proaktif dan mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pengabdian dengan sepenuh hati sehingga sasaran dari diadakannya kegiatan dapat menghasilkan output yang dicapai
  - b. Semangat tinggi, Semangat yang kuat merupakan dasar dari terciptanya keberhasilan program, dengan adanya semangat akan mendorong peternak untuk melaksanakan kegiatan hingga sukses
  - c. Menyediakan tempat. untuk melaksanakan seluruh rangkaian kegiatan yang meliputi FGD, penyuluhan, dan pendampingan
  - d. Berperan aktif dalam pelaksanaan kegiatan
  - e. Mampu memasarkan hasil produk daging kambing aqiqah yang teruji halal
- 5) Evaluasi pelaksanaan dan keberlanjutan program. Evaluasi Program Setelah kegiatan selesai dilaksanakan, ketua kelompok peternak mitra diharapkan dapat membuat jadwal kegiatan pertemuan-pertemuan rutin (mingguan atau bulanan) yang berguna sebagai forum diskusi untuk mencari solusi dalam mengatasi berbagai persoalan yang dihadapi sekaligus memonitor kemajuan-kemajuan yang telah dicapai dalam pelaksanaan Ipteks yang diterima dari tim pelaksana. Monitoring dan evaluasi dilaksanakan secara berkala, dengan tetap menjaga kelancaran komunikasi. Sehingga jika nantinya ada perkembangan IPTEKS baru pengabdian bisa langsung melaksanakan sosialisasi kepada mitra. Proses evaluasi terhadap peningkatan keterampilan mitra dilakukan dengan uji skor keterampilan sebelum dan sesudah dilaksanakannya kegiatan pengabdian.

## Hasil dan Pembahasan

Telah dilakukan metode yang untuk mendukung realisasi program PKM yang dilaksanakan pada peternak mitra adalah metoda consuling dimana sebelumnya melalui pendekatan, kemudian diberikan penyuluhan, pelatihan dan pembinaan serta terakhir adanya evaluasi dan monitoring berkelanjutan dari tim PKM Universitas Graha Nusantara. Hasil dari monitoring diharapkan meningkatkan keinginan dan semangat serta motivasi yang tinggi untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan hidup. Hal ini dapat dicapai dengan pemanfaatan limbah perikanan dan pertanian seperti limbah ikan sebagai sumber omega 3,6 dan daun kelor yang banyak terdapat sepanjang lahan kecamatan Batangtoru, Tapanuli Selatan, serta mengetahui bagaimana penyusunan ransum yang tepat bagi pakan ternak kambing dan paham cara memasarkan produk dan usaha aqiqah dari daging kambing mitra Jaya Bersaudara.

Hasil penelitian didapatkan rata-rata kualitas daging yaitu kadar air, susut masak, pH, kadar protein, kadar lemak, kadar kolesterol, dan keempukan daging, masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Pengaruh pemanfaatan daun nangka dan daun kelor terhadap aspek kualitas daging Kambing

Parameter	Perlakuan				Rataan	SE
	A	B	C	D		
Susut masak (%)	35.26 <sup>b</sup>	33.82 <sup>b</sup>	34.17 <sup>b</sup>	33.54 <sup>c</sup>	33.45	0.89
pH	5.62 <sup>a</sup>	5.97 <sup>a</sup>	6.23 <sup>c</sup>	6.71 <sup>a</sup>	6.13	0.23
Kadar Lemak (%)	8.67 <sup>a</sup>	8.45 <sup>a</sup>	7.12 <sup>b</sup>	6.92 <sup>c</sup>	7.79	0.39
Kadar Protein (%)	56.23 <sup>b</sup>	66.92 <sup>a</sup>	67.36 <sup>b</sup>	68.61 <sup>b</sup>	64.78	0.24
Kadar Air (%)	79.67 <sup>a</sup>	79.23 <sup>a</sup>	78.31 <sup>b</sup>	77.60 <sup>c</sup>	78.70	0.44
Kadar Kolesterol (mg/dl)	145.92 <sup>b</sup>	144.34 <sup>a</sup>	141.27 <sup>a</sup>	140.90 <sup>a</sup>	143.11	0.98
Keempukan daging (kg/cm <sup>2</sup> )	4.35 <sup>a</sup>	4.21 <sup>b</sup>	3.19 <sup>b</sup>	3.04 <sup>a</sup>	3.69	0.96

Keterangan: Nilai dengan superskrip yang berbeda dalam satu baris berbeda nyata ( $P < 0.05$ ). SE; Standar Error.

Susut masak merupakan fungsi dari temperature dan lama pemasakan. Pada hasil penerapan IPTEK ini rata-rata nilai susut masak dari daging perlakuan 33.54%. Pada umumnya nilai susut masak daging bervariasi antara 1.5-54.5%. Nilai susut masak ini dipengaruhi oleh pH, panjang sarkomer serabut otot, panjang potongan serabut otot, status kontraksi miofibril, ukuran dan berat sampel daging dan penampang lintang daging. Faktor lain yang berpengaruh terhadap nilai susut masak adalah kapasitas menahan air oleh jaringan daging sendiri dan kandungan lemak di dalam otot atau dipermukaan daging, serta translokasi lemak daging tersebut (Bahar et al., 2019). Otot yang mempunyai lemak intramuskuler tinggi mempunyai kapasitas menahan air yang tinggi sehingga waktu dimasak susut masaknya kecil (Imam et al., 2013). Daging dengan susut masak yang lebih rendah mempunyai kualitas yang relatif lebih baik dari pada daging dengan nilai susut masak yang lebih besar, karena kehilangan nutrisi selama pemasakan akan lebih sedikit. Susut masak berhubungan dan berbanding terbalik dengan daya ikat air, nilai susut masak yang tinggi diikuti oleh daya ikat air yang rendah (Taufiq et al., 2017).

Selanjutnya rata-rata nilai pH daging sebesar 6.13. Pada umumnya kisaran pH ultimat daging segar berkisar 5.4-6.8. Hal ini menunjukkan bahwa nilai pH daging kambing yang dipotong setiap perlakuan masih berada dalam kisaran normal atau ultimat. Tercapainya pH ultimat daging karena timbunan asam laktat pada saat glikolisis post mortem,

tergantung pada jumlah cadangan glikogen otot pada saat pemotongan (Komariah et al., 2015). Penimbunan asam laktat akan berhenti setelah cadangan glikogen otot habis, atau setelah kondisi yang tercapai yaitu pH cukup rendah untuk menghentikan enzim-enzim glikolitik di dalam proses glikolisis anaerobik (Mukminah dan Wagustina, 2016).

Hasil kadar lemak daging kambing dengan ransum yang berbeda nyata ( $P>0.05$ ) antara perlakuan A (kontrol) sebesar 8.67% dengan perlakuan D sebesar 6.92%. Hal ini disebabkan oleh konsumsi ransum dengan pemanfaatan daun nangka dan daun kelor dengan level berbeda. Selain itu, ternak yang digunakan dalam penelitian ini relatif masih muda (berumur sekitar 10 bulan). Selain itu kadar lemak daging dipengaruhi oleh bangsa, umur, lokasi otot, dan jenis pakan (Yuliza et al., 2019). Lemak cadangan tidak hanya terbentuk dari lemak yang dimakan tetapi berasal pula dari karbohidrat dan adakalanya dari protein. Disamping itu pada ternak muda yang sedang tumbuh, biasanya deposisi lemak terjadi bila konsumsi energi telah melampaui kebutuhan untuk pemeliharaan dan deposisi protein, jadi peningkatan kualitas nutrisi akan dapat meningkatkan energi yang dimanfaatkan untuk deposisi lemak maupun protein (Wahyuni & Sjoftan, 2018).

Hasil menunjukkan bahwa kadar protein daging tertinggi terdapat pada perlakuan D sebesar 68.61 % dan terendah terdapat pada perlakuan A (kontrol) sebesar 56.23 %. Hal ini diduga dengan pemberian daun nangka dan daun kelor dalam ransum mempengaruhi kadar protein daging kambing. Daun nangka dan daun kelor merupakan bahan pakan potensial bagi ruminansia karena memiliki sumber karbohidrat dan protein yang cukup tinggi, daun kelor memiliki kandungan BETN sebesar 42.56% dan protein kasar sebesar 29.36% (Marhaeniyanto dan Susanti S, 2016). Penambahan daun nangka dan daun kelor mempunyai efek positif dari tanin yakni meningkatkan efisiensi penggunaan protein ransum, pertumbuhan ternak yang lebih cepat, semakin rendah kadar protein daging yang dihasilkan maka semakin tinggi kadar lemak daging kambing.

Selanjutnya, hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar kolesterol daging kambing berkisar antara 140.90- 145.92 mg/dl. Perlakuan yang terendah terdapat pada D sebesar 140.90 mg/dl, sedangkan tertinggi terdapat pada perlakuan A sebesar 145.92 mg/dl. Hal ini disebabkan oleh selain pemberian perlakuan yang berbeda juga tingkat konsumsi ransum dan umur kambing dapat menyebabkan kadar kolesterol daging meningkat, semakin bertambahnya umur maka persentase lemak karkas akan meningkat. Lemak yang dikonsumsi merupakan bahan dasar meskipun asupan kolesterol dari pakan bervariasi. Kolesterol yang berasal dari pakan dapat menghambat pembentukan kolesterol dari dalam tubuh (Yuliza et al., 2019).

Ternak ruminansia kecil (kambing) dengan tingkat umur 10 bulan, syaraf dan tulang akan tumbuh lebih awal dibandingkan dengan pertumbuhan otot dan lemak sehingga menyebabkan kadar kolesterolnya rendah. Hal ini disebabkan karena bagian loin jarang digunakan sebagai energi. Karbohidrat yang tidak digunakan akan disintesa menjadi lemak. Selain itu lemak yang ada pada punggung akan ditimbun, sehingga akan mengakibatkan kadar kolesterolnya tinggi (Mukminah dan Wagustina, 2016). Diduga pemanfaatan daun nangka dan daun kelor mengandung asam amino diperlukan untuk menjaga integritas kelenjar pankreas agar terjadi pencernaan lemak secara normal, pembentukan garam empedu micelle secara normal, sehingga pada bagian silverside dan leg sering digunakan untuk melakukan gerakan yang membutuhkan energi yang berasal dari karbohidrat, apabila karbohidrat tidak dapat memenuhi kebutuhan energy untuk melakukan aktivitas, maka lemak akan dibakar dan digunakan sebagai sumber energy. Oleh sebab itu kadar kolesterolnya menjadi rendah karena lemak yang akan disintesis menjadi kolesterol berkurang. Hal ini relevan semakin tinggi tingkat aktivitas bagian tubuh ternak maka mengakibatkan semakin rendah kadar kolesterolnya (Nasiu et al., 2013). Keempukan

daging pada semua perlakuan menunjukkan hasil yang tidak berbeda sebesar  $3.04 - 4.35 \text{ kg/cm}^2$ .

Hal ini mungkin dikarenakan ransum dengan penambahan daun nangka dan daun kelor berbeda level diberikan pada masing-masing perlakuan mengandung nutrisi untuk memenuhi tambahan kebutuhan hidup pokoknya. Ransum yang diberikan pada kambing mempunyai nutrisi yang berpengaruh terhadap kebutuhan hidup pokok antara lain serat kasar, protein kasar, lemak kasar dan BETN. Salah satunya dengan pemberian ampas tahu berpengaruh terhadap keempukan daging. Sejalan dengan beberapa penelitian bahwa dengan nutrisi dan penanganan yang baik, maka otot dapat tumbuh dan berkembang dengan baik, sehingga jumlah kolagen per satuan luas otot akan lebih kecil dibandingkan dengan otot dari ternak yang mendapat nutrisi yang kurang baik (Dewi et al., 2020).

Kriteria keempukan berdasarkan panelis yang terlatih menyebutkan bahwa daging sangat empuk memiliki daya putus WB (Warner Blatzler)  $<4.15 \text{ kg/cm}^2$ , daging empuk  $4.15 - <5.86 \text{ kg/cm}^2$ , daging agak empuk  $5.86 - <7.56 \text{ kg/cm}^2$ , daging agak alot  $7.56 - <9.27 \text{ kg/cm}^2$ , daging alot  $9.27 - <10.97 \text{ kg/cm}^2$ , daging sangat alot  $\geq 10.97 \text{ kg/cm}^2$ . Hasil rata-rata keempukan daging ternak ruminansia semua perlakuan menunjukkan nilai keempukan ( $\pm 4.4$ ).

Rataan daya putus daging pada semua perlakuan pakan penelitian ini digolongkan termasuk daging empuk. Hal ini karena pakan yang digunakan mengandung nutrisi cukup seimbang pada semua perlakuan. Selain itu dimungkinkan karena faktor penanganan kambing sebelum dan sesudah pemotongan juga berpengaruh terhadap keempukan daging. Penanganan ternak kambing sebelum dipotong pada penelitian ini diantaranya adalah pembuatan kandang individu.

Kambing yang dipelihara dalam kandang individu relatif sedikit melakukan aktivitas gerak dibandingkan yang dipelihara pada kandang koloni, lebih-lebih yang digembalakan setiap hari. Aktivitas gerak pada kambing dimungkinkan mampu meningkatkan kontraksi otot, terutama pada otot-otot rangka tulang gerak, sehingga keempukan daging berkurang (Suharlina et al., 2017). Proses setelah kambing dipotong sangat perlu mendapat perhatian, terutama penanganan karkas setelah dipisahkan dengan jeroan. Penanganan karkas kambing setelah dipotong dapat berpengaruh terhadap keempukan daging kambing. Pelayuan daging setelah dipotong mampu menurunkan daya putus Warner-Blatzler (WB), sehingga dapat meningkatkan keempukan daging (Nugroho et al., 2018).



**Gambar 1.** Bersama Peternak sekota Padangsidimpuan

1) Bimbingan dan Pembinaan

Setelah mendapatkan penyuluhan dan pelatihan, peternak telah dibimbing± 2 bulan dan dibina agar usaha aqiqah dari kambing potong mereka yang menerapkan teknologi sumber omega 3,6 bersama Moringa oleifera yang disuplementasi vitamin E dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang direncanakan.



**Gambar 2.** Pemotongan ternak aqiqah oleh mitra

2) Monitoring

Monitoring telah dilakukan secara berkala ( 1 x 2 minggu). Diskusi dan konsultasi telah dilakukan saat monitoring untuk mencari solusi dari berbagai kendala yang dihadapi baik dalam hal teknis peternakan maupun dalam hal kewirausahaan. Monitoring telah dilakukan oleh Tim pkm Universitas Graha Nusantara Padangsidempuan dan DRTPM Kemdikbudristek.

3) Evaluasi/pelaporan

Pada awal dan akhir kegiatan akan dilakukan evaluasi dan akan disusun sebuah laporan akhir sebagai pertanggungjawaban terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan.



**Gambar 3.** Alat pemotong daging kambing aqiqah



#### 4) Partisipasi Mitra

Untuk mensukseskan pelaksanaan program ini, peternak mitra usaha aqiqah diharapkan berpartisipasi aktif dalam beberapa hal, antara lain :

##### a. Keseriusan Mengikuti Rangkaian Kegiatan

Seluruh rangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan mulai dari penyuluhan, pelatihan, bimbingan/pembinaan, monitoring dan evaluasi telah dilaksanakan oleh Tim Pelaksana diharapkan telah terlaksana dengan baik. Hal ini berarti bahwa, setiap anggota kelompok peternak mitra serius dalam mengikuti rangkaian kegiatan yang dilaksanakan sehingga tujuan akhir kegiatan untuk memberdayakan kelompok menjadi mandiri dapat dicapai dengan baik.

##### b. Motivasi Harus Tinggi

Keinginan yang tinggi serta motivasi yang kuat akan tercipta dengan adanya pelatihan kewirausahaan dan pelatihan motivasi yang diberikan diharapkan dapat membangkitkan usaha aqiqah peternakan di wilayah kota Padangsidimpuan.

##### c. Kepastian Pelestarian/Keberlanjutan Kegiatan

Setelah kegiatan selesai dilaksanakan, ketua kelompok peternak mitra telah membuat jadwal kegiatan pertemuan-pertemuan rutin (mingguan atau bulanan) yang berguna sebagai forum diskusi untuk mencari solusi dalam mengatasi berbagai persoalan yang dihadapi sekaligus memonitor kemajuan-kemajuan yang telah dicapai dalam pelaksanaan ipteks yang diterima dari tim pelaksana. Hal ini berarti bahwa walaupun kegiatan oleh tim pelaksana telah selesai, keberlanjutan kegiatan dapat dipertahankan.

##### 1) Target Luaran

Manfaat/ Target kegiatan yang telah dan akan dicapai adalah :

- Mengurangi ketergantungan peternak akan rumput unggul atau rumput yang biasa diberikan sehari-hari kepada kambing potong.
- Memberikan masukan teknologi tepat guna bagi peternak dalam memanfaatkan daun kelor yang banyak tersedia diseluruh kota Padangsidimpuan
- Mengurangi ketergantungan peternak terhadap konsentrat komersial dengan cara membuat sendiri konsentrat dari bahan yang murah dan mudah didapat.
- Publikasi pada jurnal pengabdian skala nasional sehingga diharapkan ilmu tersebut mampu di adaptasi oleh peternak atau ilmuwan lainnya.

Disamping itu, masalah lain yang juga perlu mendapat perhatian adalah meningkatkan motivasi peternak untuk kembali berusaha sehingga kegairahan untuk beternak meningkat kembali. Dengan pengalaman kewirausahaan juga telah dimiliki oleh tim pelaksana kegiatan diharapkan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan ini dapat menggerakkan/menggairahkan kembali usaha aqiqah ternak ruminansia khususnya peternak kambing dan roda ekonomi masyarakat di kota Padangsidimpuan.

## Kesimpulan

Penerapan sumber omega 3,6 bersama Moringa oleifera yang disuplementasi vitamin E menghasilkan metabolik respon, aspek kualitas daging dan sosial ekonomi sebagai pakan tambahan diharapkan dapat meningkatkan produktivitas ternak ruminansia dalam mewujudkan harapan masyarakat dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani yang Aman, Sehat, Utuh, Halal (ASUH). Sasaran yang dicapai adalah rendahnya kadar kolesterol pada produk daging usaha aqiqah di kota Padangsidimpuan dan pengembangan mutu pakan sumber tanin sebagai pakan tambahan yang berkualitas pada ternak kambing.



## UcapanTerima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (DRTPM) Program Pengabdian Masyarakat yang telah mendanai pengabdian ini dengan skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) dengan nomor kontrak:103/LL1/AL.04.03/2023;511/UGN.RKT/PP/2023 Penelitian ini dilaksanakan bersama mitra Batangtoru Tapanuli Selatan, Laboratorium Teknologi Hasil Ternak UNAND Padang, LPPM UGN, dan Fakultas Pertanian Universitas Graha Nusantara, Kecamatan Kampus Tor Simarsayang, Kota Padangsidimpuan, Sumatera Utara, Indonesia.

## Referensi

- (Komariah), K., Setyono, D. J., & (Aslimah), A. (2015). KARAKTERISTIK KUANTITATIF DAN KUALITATIF KAMBING DAN DOMBA SEBAGAI HEWAN QURBAN DI MITRA TANI FARM. *Buletin Peternakan*. <https://doi.org/10.21059/buletinpeternak.v39i2.6712>
- Bahar, S., Lestari, C. M. S., & Purbowati, E. (2019). Kualitas Fisik Daging Kambing Jawarandu pada Bobot Potong dan Lokasi Otot yang Berbeda di RPH Bustaman Kota Semarang. In *Prosiding Seminar Nasional ....*
- Dewi, A. C., Muspita, M., & Utami, D. (2020). Efek Sinbiotik *Bacillus subtilis* dan Biji Asam ( *Tamarindus indica* L . ) terhadap Kualitas Fisik Daging dan Lemak Abdominal Ayam Broiler. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 8(3), 261–268. <https://doi.org/10.33772/jitro.v8i3.17248>
- Harahap, A. U., Warly, L., Hermon, -, Suyitman, -, & Evitayani, -. (2021). UJI KANDUNGAN FITOKIMIA DARI DAUN NANGKA (*Artocarpus heterophyllus*) DAN DAUN KELOR (*Moringa oleifera*) SEBAGAI PAKAN TAMBAHAN BAGI TERNAK KAMBING. *Pastura*. <https://doi.org/10.24843/pastura.2021.v10.i02.p01>
- Imam, K., Purbowati, E., & Adiwiranti, R. (2013). Komposisi Kimia Daging Kambing Kacang Jantan Yang Diberi Pakan Dengan Kualitas Berbeda. *Animal Agriculture Journal*.
- Marhaeniyanto, E., & Susanti S. (2016). Penggunaan konsentrat hijau untuk meningkatkan penampilan domba jantan muda. *Seminar Nasional Hasil Penelitian*.
- Mukminah, C., & Wagustina, S. (2016). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Tinggi Lemak Jenuh Dengan Kadar Kolesterol Total Penderita Penyakit Jantung Koroner Rawat Jalan Di BLUD RSUD Meuraxa Banda Aceh. *Action: Aceh Nutrition Journal*. <https://doi.org/10.30867/action.v1i1.1>
- Nasiu, F., Yusiati, L. M., & (Supadmo), S. (2013). PENGARUH SUPLEMENTASI VITAMIN E DALAM RANSUM YANG MENGANDUNG CAPSULATED CRUDE PALM OIL TERHADAP KANDUNGAN POLYUNSATURATED FATTY ACID DAGING DAN PERFORMAN KAMBING BLIGON. *Buletin Peternakan*. <https://doi.org/10.21059/buletinpeternak.v37i3.3090>
- Nugroho, T., Nurhidayati, A., Ayuningtyas, A. I., Kustiyani, C., Prastowo, S., & Widayas, N. (2018). Birth and weaning weight of kids from different Boer goat crosses. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/142/1/012010>
- Suharlina, S., Abdullah, L., Astuti, D., Nahrowi, N., & Jayanegara, A. (2017). KARAKTERISTIK FERMENTASI RUMEN TERHADAP BEBERAPA JENIS TANAMAN LEGUMINOSA. *Pastura*. <https://doi.org/10.24843/pastura.2016.v05.i02.p02>
- Taufiq, M. N., Dewi, C., & Mahmudy, W. F. (2017). Optimasi Komposisi Pakan Untuk Penggemukan Sapi Potong Menggunakan Algoritma Genetika. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 1(January), 571–582. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Wahyuni, F., & Sjojan, O. (2018). Pengaruh Pengukusan Terhadap Kandungan Nutrisi Biji Asam Jawa (*Tamarindus indica* L) Sebagai Bahan Pakan Unggas. *TERNAK TROPIKA Journal of Tropical Animal Production*. <https://doi.org/10.21776/ub.jtapro.2018.019.02.8>
- Yuliza, M., Fathimah, F., & Sari, D. D. (2019). Efek Daging dan Lemak Domba Terhadap Tekanan Darah Sistolik Tikus Wistar. *Darussalam Nutrition Journal*. <https://doi.org/10.21111/dnj.v3i1.3102>