

PKM PEMBERDAYAAN MASYARAKAT LENTERA FARM MELALUI INOVASI MESIN PENCACAH RUMPUT, PENGOLAHAN KOTORAN HEWAN DAN PENYUSUNAN LAPORAN KEUANGAN DI DESA BANGUN SARI BARU KECAMATAN TANJUNG MORAWA KABUPATEN DELI SERDANG

Rihati Sebayang¹, Eli Safrida², Raya Puspita Sari Hasibuan³, Rahmadani⁴

¹ Politeknik Negeri Medan (Prodi Rekayasa Energi Terbarukan, Kota Medan)

² Politeknik Negeri Medan (Prodi Akuntansi Keuangan Publik, Kota Medan)

³ Politeknik Negeri Medan (Prodi Akuntansi, Kota Medan)

⁴ Politeknik Negeri Medan (Prodi Perbankan & Keuangan Syariah, Kota Medan)

Abstrak

Tujuan Pengabdian PKM ini adalah pemberdayaan masyarakat kecil yang berkeinginan untuk mengembangkan usaha dalam penggemukan ternak kambing. Target khusus adalah pemberdayaan peternakan kambing dalam manajemen pengelolaan ternak kambing melalui mesin pencacah pakan. Saat ini mitra langsung memberikan pakan ternak tanpa mencincang hasil aritan rumputnya, sehingga rumput yang tidak dimakan oleh kambing akan terbuang dengan sia-sia (mubazir). Mitra juga akan diberikan peralatan dan pelatihan fermentasi kotoran kambing menjadikan pupuk organik yang memiliki nilai jual. Selain itu, mitra juga akan diberikan pelatihan pembukuan sederhana menggunakan aplikasi Akuntansi UKM. Metode yang dilakukan adalah survey kepada mitra dengan interview mendalam. Hasil kegiatan adalah mitra mendapatkan 1 unit mesin pencacah rumput yang digunakan sebagai media pengolahan pakan ternak kambing dan juga media sebelum pakan ternak di fermentasi untuk penyediaan pakan ternak yang bergizi untuk kambing dan dapat di simpan sebagai stok pakan bagi ternak kambing. Pelatihan fermentasi pengolahan kotoran kambing menjadi pupuk organik dengan bantuan EM4. Selain itu juga mitra mendapatkan pengetahuan dasar dalam penentuan harga jual kambing dan penyusunan laporan keuangan sederhana.

Kata Kunci : mesin pencacah, penyusunan laporan keuangan.

Abstract

The purpose of this PKM Service is to empower small communities who wish to develop a business in fattening goats. The specific target is the empowerment of goat farms in the management of goat livestock management through feed chopping machines. Currently, the partners directly feed the animals without chopping the grass, so the grass that is not eaten by the goats will be wasted (redundant). Partners will also be provided with equipment and training in the fermentation of goat manure into organic fertiliser that has selling value. In addition, partners will also be given simple bookkeeping training using the SME Accounting application. The method used was a survey of partners with in-depth interviews. The result of the activity is that partners get 1 unit of grass chopping machine which is used as a medium for processing goat feed and also a medium before fermented animal feed to provide nutritious animal feed for goats and can be stored as feed stock for goats. Training on fermentation of goat manure processing into organic fertiliser with the help of EM4. In addition, partners also gained basic knowledge in determining the selling price of goats and preparing simple financial reports.

Keywords: chopping machine, preparation of financial statements.

Submit: Juni 2024

Diterima: Agustus 2024

Publis: November 2024



Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY-NC-ND 4.0)

1. PENDAHULUAN

Kambing adalah hewan ternak yang termasuk dalam keluarga Bovidae dan genus *Capra*. Kambing adalah hewan ruminansia yang memiliki empat ruang dalam perutnya untuk mencerna makanan. Mereka dikenal sebagai hewan yang serbaguna karena dapat hidup di berbagai lingkungan dan sering dibudidayakan untuk berbagai tujuan seperti: 1) Kambing dijadikan sumber daging yang dikenal sebagai daging kambing atau chevon. 2) Susu kambing bisa diolah menjadi produk susu seperti keju, yogurt, dan mentega. 3) Kulit kambing digunakan untuk membuat barang-barang kulit seperti sepatu, tas, dan lainnya. 4) Beberapa jenis kambing, seperti kambing Angora dan kambing Kashmir, dikenal menghasilkan serat bulu yang digunakan untuk membuat pakaian dan tekstil. Kambing juga sering digunakan dalam sistem pertanian untuk membantu dalam pengendalian gulma dan sebagai bagian dari praktik rotasi ternak. Mereka adalah hewan yang relatif mudah dipelihara dan memiliki peran penting dalam banyak budaya dan ekonomi di seluruh dunia (Siddiq *et al.*, 2021); (Hartana *et al.*, 2016).

Saat ini ternak kambing merupakan usaha yang sangat potensial dan juga sangat menjanjikan perkembangannya di masa yang akan datang. Sebagian besar peternak kambing ini memiliki latar belakang Pendidikan yang tidak memadai. Mereka beternak hanya mengandalkan kebiasaannya saja, padahal jika ingin menjadi peternak kambing yang andal agar kambing dapat berkembang biak dengan baik dan menghasilkan daging yang berkualitas harus menggunakan trik yang tidak hanya berdasarkan kebiasaan, namun juga harus memiliki latar belakang Pendidikan yang memadai (Nisa *et al.*, 2019)

Lentera Farm adalah salah satu kelompok peternak kambing yang ada di wilayah desa Bangun Sari Baru Kecamatan Tanjung Morawa. Keberadaan kelompok peternak Lentera Farm yang berada di Desa Bangun Sari Baru membantu Masyarakat sekitar untuk meningkatkan produktivitas dan juga menciptakan keharmonisan dalam menjalin silaturahmi antar keluarga serta sebagai pengembangan diri. Berikut ini adalah gambaran dari lokasi mitra dan kondisi kambing yang ada seperti tampak pada Gambar 1.



Gambar 1. Kandang Kambing Mitra

Berbagai masalah yang muncul pada Lentera Farm berdasarkan hasil interview dengan bapak Mulyono yang menyatakan bahwa keanggotaan Lentera Farm berjumlah 10 orang memiliki latar belakang Pendidikan tamat SD sebanyak 5 orang, Tamat SMP sebanyak 3 orang dan Tamat SMA sebanyak 2 orang. Latar belakang Pendidikan yang rendah memiliki berbagai dampak dalam pengelolaan pengembang biakan kambing dan manajemen nya. Masalah yang di hadapi antara lain: 1) pakan, selama ini pakan hanya di aret dan langsung diberikan pada kambing-kambing. Kandang kambing kelompok Lentera Farm ini tersebar pada 3 kandang yang berjumlah 50 ekor kambing gembel (kambing biri-biri) sehingga kewalahan juga ketika mencari rumputnya. Selain itu rumput yang sudah agak kering kambing tersebut tidak mau lagi memakannya dan akhirnya terbuang sehingga mubajir. Apalagi ketika sedang hujan, peternak ini sulit untuk mengarit. 1 ekor kambing membutuhkan 6 Kg rumput perhari. Sehingga ketika harus

memberi makan untuk 50 ekor kambing butuh rumput 300 kg perhari. 1 becak bisa mengangkut rumput \pm 10 kg. 2) kotoran kambing yang dihasilkan perhari sekitar 0.5 – 1 Kg perekor/ hari selama ini kotoran kambing itu hanya jual dengan harga rendah yaitu Rp 7.000 pergoni besar. Jika tidak langsung di jual maka kandang kambing itu menimbulkan bau yang tidak sedap. Apalagi jika di kumpulkan, maka di putusnya perhari jika ada yang mau maka di jual dengan harga tersebut. 3) air kencing kambing selama ini juga di jual dengan harga yang sangat rendah yaitu Rp 25.000 per 5 liter. Air kencing kambing perhari perekor bisa menghasilkan \pm 2.5 liter.

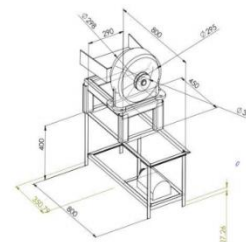
Selama ini harga jual kambing Jantan dengan usia 6 bulan di hargai sebesar Rp 600.000 sedangkan kambing Jantan dengan usia 1 tahun dijual dengan harga Rp.2.000.000. Susu dari kambing indukan bisa menghasilkan 6 liter perhari jika di jual 250 ml senilai Rp12.000. Untuk susu sudah ada yang menampung sehingga tidak ada yang tidak laku. Penentuan harga jual yang ditentukan pun belum ada dasarnya hanya berdasarkan perhitungan kasar saja tanpa memperhatikan operasional termasuk dalam pemberian pakan ternak kambing, tenaga kerjanya dan juga biaya overheadnya.

Ada keinginan kelompok berdasarkan interview dengan Ketua Kelompok yaitu bapak Mulyono adalah keinginan mendapatkan pengetahuan cara penggemukan kambing agar dapat menghasilkan daging yang berkualitas dan peningkatan berat badan ketika di jual, dan juga menghasilkan indukan yang berkualitas. Pengolahan kotoran kambing agar ketika di jual bernilai tinggi. Sasaran pasarnya sangat menjanjikan yaitu penjual bunga yang ada di sekitarnya.

2. METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka berikut ini adalah metode pelaksanaan atau solusi yang di tawarkan kepada kelompok Kelompok Lentera Farm oleh tim pengabdian adalah sebagai berikut:

1. Pihak yang terlibat dalam kegiatan PKM ini adalah, Mitra Lentera Farm berjumlah 10 orang. Selain itu juga akan melibatkan pengurus desa sebagai aparat desa yang bertanggung jawab terhadap Masyarakat yang ada di desa Bangun Sari Baru.
2. Metode dan Tahapan dalam PKM
 - a. Tim akan membuat mesin pencacah rumput. Rancang bangun mesin ini akan dilakukan oleh Rihat Sebayang S.T., M.T yang akan di bantu oleh 3 orang mahasiswa yang berasal dari Teknik mesin sebagai penerapan pembelajaran selama ini. Adapun rancang bangun mesin pencacah rumput ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Rancang Bangun Mesin Pencacah Rumput

Cara kerja mesin:

Mesin menggunakan pisau pemotong yang digerakkan oleh motor listrik dengan kecepatan 1500 rpm. Pisau pemotong berdiameter 30cm dengan 4-6 bilah. Rangka terbuat dari baja dengan dimensi 100 cm x 60 cm x 80 cm. Kapasitas 200 – 300 kg rumput perjam. Pisau pemotong digunakan untuk mencincang daun-daunan, batang pisang, jerami, dll. Daun-daunan, batang pisang dan jerami dimasukkan pada corong atas. Hasil keluaran berupa hasil potongan kecil yang bisa atur ketebalannya. Dan hasil potongan inilah yang akan

dilanjutkan pada proses fermentasi. difermentasi menggunakan campuran Em4 peternakan yang dimasukkan dalam tong besar sebagai wadahnya.

Sementara itu, tim yang lain akan mempersiapkan bahan untuk pembuatan fermentasi baik itu fermentasi pakan ternak, fermentasi kotoran kambing dan juga air kencing kambing untuk dijadikan sebagai pupuk organik yang berkualitas. Fermentasi pakan ternak kambing adalah proses yang melibatkan mikroorganisme untuk meningkatkan nilai gizi dan pencernaan pakan.

Manfaat fermentasi pakan yaitu: 1) Peningkatan pencernaan, Fermentasi membantu memecah serat kasar sehingga lebih mudah dicerna oleh kambing. 2) Peningkatan Nilai Gizi, Proses fermentasi meningkatkan kandungan protein dan vitamin dalam pakan. 3) Kesehatan Pencernaan, Mikroorganisme probiotik yang terbentuk selama fermentasi membantu meningkatkan kesehatan saluran pencernaan kambing. 4) Pengawetan Pakan, Fermentasi dapat membantu mengawetkan pakan sehingga tahan lebih lama dan bisa digunakan saat pakan hijauan segar sulit didapat. Selain fermentasi pakan juga akan mempersiapkan fermentasi kotoran hewan yang terdiri dari kotoran kambing dan air kencing kambing yang akan dijadikan sebagai pupuk organik yang berkualitas dan memiliki nilai jual tinggi (Hartana et al., 2016). Manfaat Fermentasi Kotoran Kambing adalah:

- Peningkatan Kesuburan Tanah: Pupuk organik kaya akan nutrisi yang dibutuhkan tanaman.
- Pengurangan Patogen dan Bau: Proses fermentasi membantu membunuh patogen dan mengurangi bau tidak sedap.

- Perbaikan Struktur Tanah: Penggunaan pupuk organik meningkatkan struktur tanah dan kemampuan tanah menahan air.
- b. Tim juga akan mempersiapkan bahan untuk pelatihan penyusunan harga jual kambing dan juga penyusunan laporan keuangan bagi kelompok peternak kambing.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan secara luring (tatap muka) sesuai dengan kesepakatan yang dilakukan kepada mitra kegiatan PKM ini dilakukan pada hari Minggu, 22 September 2024 di Desa Bangun Sari gang Harapan Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. Kegiatan ini melibatkan tim dosen sebanyak 1 orang dosen dari jurusan Teknik mesin dan juga 3 orang dosen dari jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Medan. selain itu juga melibatkan 5 orang mahasiswa yang berperan aktif dalam menyelesaikan kegiatan PKM ini. Sebelum kegiatan ini dilakukan tim telah menyelesaikan dan menyediakan peralatan yang akan diberikan kepada Masyarakat berupa mesin pencacah rumput serta kebutuhan sarana dan prasarana seperti plang, spanduk, serta makanan yang akan diberikan kepada Masyarakat dalam kegiatan tersebut. Kegiatan di mulai dengan serah terima melalui penanda tanganan dokumen kedua belah pihak.



Gambar 3. Penandatanganan Dokumen dan Serah Terima Peralatan Mesin Pencacah Rumput

Mesin pencacah rumput yang diberikan kepada mitra memiliki fungsi utama sebagai alat yang digunakan untuk memotong atau mencacah rumput menjadi potongan-potongan kecil (Nisa et al., 2019); (Hartana et al., 2016); (Sodiq, 2011).

Peternakan Lingkungan Tropis", "title": "Korelasi keragaman fenotipe terhadap penentuan harga jual kambing lokal Indonesia di Kota Samarinda (Siddiq et al., 2021). Adapun fungsi dari mesin pencacah rumput ini adalah sebagai berikut

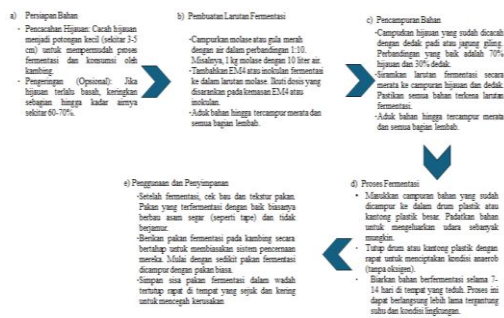
- 1) Mitra menggunakan mesin ini untuk membuat pakan ternak. Rumput yang dicacah menjadi potongan kecil lebih mudah dikonsumsi oleh hewan ternak kambing. Selain kambing dapat juga digunakan sebagai pakan pada hewan seperti sapi, kambing, dan domba. Hal ini membantu meningkatkan efisiensi pakan dan mencegah pemborosan.
- 2) Mitra menggunakan sebagai alat untuk pengolahan kompos. Rumput hasil cacahan dapat digunakan sebagai bahan dasar kompos. Proses pencacahan mempercepat penguraian material organik menjadi kompos yang berguna untuk pupuk tanaman.
- 3) Mitra menggunakan sebagai alat untuk mempercepat proses fermentasi Pakan. Pada proses fermentasi pakan hijauan (silase), rumput yang dicacah lebih mudah difermentasi sehingga menghasilkan pakan yang lebih cepat dan berkualitas.
- 4) Mempermudah Penanganan. Rumput yang dicacah lebih mudah ditangani, disimpan, dan diangkut karena volumenya yang lebih kecil dibandingkan dengan rumput dalam bentuk utuh.

Uji coba Mesin Pencacah Rumput dengan menggunakan rumput hasil aritan mitra dengan hasil rumput yang sudah dimasukkan ke dalam mesin pencacah menghasilkan rumput yang sesuai dengan ukuran untuk pakan ternak dan juga untuk fermentasi. Dan tampak pada gambar 5 yang menjelaskan mesin menggunakan pisau pemotong yang digerakkan oleh motor listrik dengan kecepatan 1500 rpm. Pisau pemotong berdiameter 30cm dengan 4-6 bilah. Rangka terbuat dari baja dengan dimensi 100 cm x 60 cm x 80 cm. Kapasitas 200 – 300 kg rumput perjam. Pisau pemotong digunakan untuk mencincang daun-daunan, batang pisang, jerami, dll. Daun-daunan, batang pisang dan jerami dimasukkan pada corong atas. Hasil keluaran berupa hasil potongan kecil yang bisa atur ketebalannya. Dan hasil potongan inilah yang akan dilanjutkan pada proses fermentasi. difermentasi menggunakan campuran Em4 peternakan yang dimasukkan dalam tong besar sebagai wadahnya.



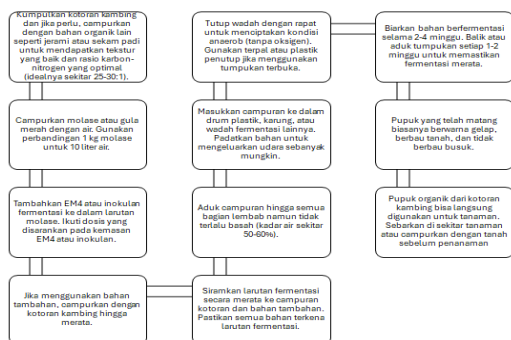
Gambar 4. Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian di Lokasi Mitra

Pakan ternak yang sudah dicincang dengan menggunakan alat dapat dilanjutkan untuk proses fermentasi pakan dengan langkah-langkah yang tampak pada gambar berikut ini



Gambar 5. Langkah-Langkah Fermentasi Pakan Ternak

Kotoran hewan ini juga memiliki nilai jual tinggi jika sudah diolah menjadi pupuk organik. Adapun Langkah-langkah dalam proses fermentasi kotoran kambing menjadi pupuk organik adalah sebagai berikut:



Gambar 6. Langkah Fermentasi Kotoran Kambing Menjadi Pupuk Organik

Kegiatan selanjutnya adalah penentuan harga jual kambing. Ada beberapa factor yang menentukan harga jual kambing (M Siddiq, 2021); (AGD Letelay, 2013)

1) Analisis Biaya Produksi, terdiri dari a. Biaya Produksi

- Kandang dan Peralatan: Amortisasi biaya pembangunan kandang, pembelian peralatan, dan perlengkapan peternakan.
- Tenaga Kerja: Gaji pekerja atau tenaga kerja yang membantu dalam pemeliharaan kambing.

- Perawatan Kesehatan: Biaya vaksinasi, obat-obatan, dan perawatan kesehatan rutin.

b. Biaya Variabel

- Pakan: Biaya pakan utama (hijauan, konsentrat) dan tambahan (suplemen).
- Air: Biaya penyediaan air minum.
- Transportasi: Biaya transportasi untuk pengiriman kambing atau pengadaan pakan.
- Biaya Tak Terduga: Biaya tambahan seperti perbaikan mendadak atau biaya darurat.

2) Penentuan Harga Berdasarkan Bobot Kambing

- Harga per Kilogram: Tentukan harga jual per kilogram berdasarkan harga pasar yang berlaku.

- Penimbangan Kambing: Timbang kambing untuk mengetahui bobot tubuhnya. Harga jual dihitung dengan mengalikan bobot kambing dengan harga per kilogram.

3) Penentuan Berdasarkan Kategori Kambing

- a. Kambing Anakan (Cempe), biasanya dijual berdasarkan usia (3-6 bulan) dan berat badan

b. Kambing Dewasa

- Tujuan: Kambing yang dijual untuk tujuan pembiakan, penggemukan, atau konsumsi memiliki harga berbeda.
- Kondisi Fisik: Kambing dengan kondisi fisik baik, sehat, dan tanpa cacat memiliki nilai jual lebih tinggi.

4) Analisis Pasar

a. Harga Pasar

- Survey Harga: Lakukan survei harga kambing di pasar lokal,

regional, atau melalui platform penjualan online.

- Harga Kompetitor: Analisis harga yang ditawarkan oleh peternak lain di wilayah yang sama.
- b. Permintaan dan Penawaran
- Musim: Harga kambing bisa berfluktuasi tergantung musim (misalnya, harga cenderung naik saat Hari Raya Kurban).
 - Kualitas: Kambing yang memiliki kualitas lebih baik (sehat, berat optimal, bulu mengkilap) biasanya dihargai lebih tinggi.
- 5) Penentuan Margin Keuntungan
- Tentukan margin keuntungan yang diinginkan dari penjualan setiap kambing.
 - Tambahkan margin keuntungan yang diinginkan ke total biaya produksi untuk menentukan harga jual akhir
- 6) Promosi dan Penjualan
- a. Strategi Promosi
- Gunakan media sosial untuk mempromosikan kambing Anda.
 - Jual di pasar ternak lokal atau adakan bazar ternak.
 - Bekerjasama dengan pedagang daging atau supermarket untuk penjualan dalam jumlah besar.
- b. Negosiasi Harga
- Sediakan diskon untuk pembelian dalam jumlah besar atau untuk pelanggan tetap.
 - Tawarkan layanan tambahan seperti pengantaran gratis untuk menambah daya tarik penjualan.

Perhitungan harga jual kambing dapat dilakukan sebagai berikut

1. Biaya Produksi per ekor Kambing

| | |
|--------------------|-----------|
| Biaya Pakan | 1,000,000 |
| Biaya Tenaga Kerja | 800,000 |
| Biaya Kesehatan | 100,000 |
| Biaya Tetap | 100,000 |
| Total Biaya | 2,000,000 |

2. Penentuan Harga Pasar

| | |
|-------------------------|-----------|
| Harga pasar per kg | 70,000 |
| Berat kambing (kg) | 30 |
| Harga berdasarkan Berat | 2,100,000 |

3. Penambahan Margin Keuntungan

| | |
|--|-----------|
| Margin keuntungan (dari total biaya produksi) | 20% |
| Harga Jual (Rp 2.100.000)+ (20% x Rp2.000.000) | 2,500,000 |

Pembukuan sederhana pada Usaha Kelompok Kambing dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi akuntansi yang dirancang khusus untuk UKM (Usaha Kecil dan Menengah)(RJ Arsajah, 2022); (Rozi, 2022). Berikut adalah langkah-langkah dasar yang bisa diikuti:

- 1) Pilih Aplikasi Akuntansi UKM:
- 2) Buat Akun-Akun Dasar
 - a. Kas: Untuk mencatat uang tunai yang masuk dan keluar.
 - b. Piutang Usaha: Untuk mencatat penjualan yang belum dibayar.
 - c. Hutang Usaha: Untuk mencatat pembelian yang belum dibayar.
 - d. Persediaan: Untuk mencatat jumlah dan nilai kambing serta pakan yang ada.
 - e. Penjualan: Untuk mencatat pendapatan dari penjualan kambing.
 - f. Beban Operasional: Untuk mencatat biaya seperti pakan, perawatan, dan upah pekerja.
- 3) Catat Transaksi Harian
 - a. Penjualan: Catat setiap kali kambing terjual, termasuk

- jumlah kambing, harga, dan apakah sudah dibayar atau belum.
- b. Pembelian: Catat setiap kali membeli pakan atau kebutuhan lainnya, termasuk jumlah, harga, dan apakah sudah dibayar atau belum.
 - c. Pengeluaran Operasional: Catat biaya-biaya operasional seperti perawatan kandang, obat-obatan, dan upah pekerja
- 4) Pembuatan Laporan Keuangan
- a. Laporan Laba Rugi: Menunjukkan pendapatan, biaya, dan laba atau rugi usaha.
 - b. Neraca: Menunjukkan aset, kewajiban, dan ekuitas usaha.
 - c. Arus Kas: Menunjukkan aliran masuk dan keluar kas dalam periode tertentu.
- 5) Evaluasi dan Analisis
- Gunakan laporan keuangan untuk evaluasi dan analisis kinerja usaha. Identifikasi area yang bisa diperbaiki dan rencanakan strategi untuk meningkatkan keuntungan.

4. KESIMPULAN

Kendala keterbatasan alat dapat diatasi dengan penerimaan alat berupa mesin pencacah rumput yang digunakan sebagai alat untuk pengolahan pakan ternak dan juga dapat menyediakan pakan ternak fermentasi untuk menghasilkan pakan fermentasi untuk memenuhi gizi kambing. Selain itu dapat mengefisienkan waktu dalam mengatasi penyediaan pakan ternak pada musim hujan dan juga perayaan hari besar. Mitra mendapatkan pengetahuan tentang pengolahan fermentasi kotoran kambing menjadi pupuk organik. Mitra juga

mendapatkan pemahaman dasar dalam penentuan harga jual kambing dan juga penyusunan laporan keuangan sederhana.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima Kasih Kepada P3M Politeknik Negeri Medan. PKM ini telah dibiayai oleh DIPA Politeknik Negeri Medan Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan Nomor: B/523/PL5/PM.01.01/2024

REFERENSI

- AGD Letelay, R. P., TVY Ulaan. (2013). Perhitungan Ongkos Produksi Mesin Pencacah Rumput Pakan Ternak Tipe Amp 1000. *Poros: Jurnal Teknik Mesin Unsrat*.
- Hartana, D. R., Effendi, N. ., & Yawara, E. (2016). Rancang Bangun Mesin Pencacah Rumput dan Penghancur Kotoran Kambing. *ReTII. Journal.Itny.Ac.Id*.
- M Siddiq, S. R., I. Ibrahim. (2021). Korelasi keragaman fenotipe terhadap penentuan harga jual kambing lokal Indonesia di Kota Samarinda. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*.
- NIF Nisa, A. A., YA Fahrudi. (2019). Aplikasi mesin pencacah pakan ternak serbaguna sebagai upaya mengurangi pengolahan pakan ternak secara

- konvensional. *AST J. Apl. Sains Dan Teknol.*
- RJ Arsjah, E. B., HT Pohan, HA Nugroho. (2022). Pelatihan Menyusun Laporan Keuangan Berbasis Sak Etap Dan Analisis Laporan Keuangan Bagi Umkm. *Jurnal Abdikaryasakti*. https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=Arsjah%2C+R.+J.%2C+Banjarnahor%2C+E.%2C+Pohan%2C+H.+T.%2C+%26+Nugroho%2C+H.+A.+%282022%29.+Pelatihan+M+enyusun+Laporan+Keua+ngan+Berbasis+Sak+Eta+p+Dan+Analisis+Lapora+n+Keuangan+Bagi+Umkm.+Jurnal+Abdikaryasak+ti%2C+2%281%29%2C+61-74.&btnG=
- Rozi, F., Amalia, M. M. ., Nurhayati, N. ., Rangkuti, S. ., & Wahyuni, D. (2022). Pelatihan Penyusunan Laporan Keuangan dan Manajemen Keuangan UMKM dalam Upaya Pengembangan Usaha. *COMSEP*. (2022). Pelatihan Penyusunan Laporan Keuangan dan Manajemen Keuangan UMKM dalam Upaya Pengembangan Usaha. *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Sodiq, A. (2011). *PENGEMBANGAN TERNAK RUMINANSIA UNTUK PEMBERDAYAAN EKONOMI MASYARAKAT DAN PERCEPATAN PENCAPAIAN SWASEMBADA DAGING: PITFALL AND LESSON LEARNT*. Prosiding Seminar Nasional “Prospek dan Potensi Sumberdaya Ternak Lokal dalam Menunjang Ketahanan Pangan Hewan.