



Dampak Implementasi Mesin Pencacah Rumput pada Keberlanjutan Perekonomian Kelompok Ternak Rojokoyo Tentrem

Unung Lesmanah^{1*}, Cepi Yazirin², Nurul Humaidah³

^{1, 2, 3} Universitas Islam Malang, Malang, Indonesia

*Corresponding author: ununglesmanah@unisma.ac.id

Received 17-10-2024

Revised 12-11-2024

Published 11-12-2024

ABSTRAK

Penduduk di Indonesia banyak berwirausaha sebagai peternak, terutama ternak kambing. Permasalahan yang dihadapi mitra yaitu diperlukan pemahaman manajemen pemeliharaan ternak sebagai upaya peningkatan produktivitas ternak, Peralatan produksi pakan ternak belum tersentuh Iptek, minimnya pemahaman ternak yang higienis dan berkualitas, pemasaran ke pembeli keliling, dan banyaknya kasus ternak yang sakit. Pengabdian ini bertujuan mengimplementasikan mesin pencacah rumput sehingga meningkatkan produktivitas kelompok ternak. Metode dalam kegiatan ini meliputi Sosialisasi, Pelatihan Digital Marketing, Pelatihan Manajemen Kesehatan Ternak, Pelatihan Teknologi Pengelolaan Pakan dan Rancang Bangun Mesin Pencacah Rumput; Mitra pengabdian ini Kelompok Ternak Rojokoyo Tentrem, Desa Sumberejo Poncokusomo Malang, yang beranggotakan 10 orang. Hasil yang diperoleh mitra memiliki mesin pencacah rumput yang sesuai dengan kebutuhan sehingga dapat meningkatkan produksi pakan ternak sebesar 30%, meningkatnya pemahaman digital marketing, pemahaman tentang manajemen kesehatan ternak dan pemahami pengelolaan pakan ternak sebesar 40%.

Kata Kunci: Mesin Pencacah Rumput; Pakan Ternak; Pelatihan; Kelompok Ternak

Abstract

The population in Indonesia engages in entrepreneurship, particularly in livestock farming, with a focus on goats. The challenges faced by partners include the need for understanding livestock management to improve productivity, a lack of technological development in feed production equipment, limited knowledge about hygienic and quality livestock, marketing to mobile buyers, and a high incidence of livestock illnesses. The goal of this initiative is to implement a grass chopper machine to enhance the productivity of the livestock group. The methods used in this activity include socialization, digital marketing training, livestock health management training, feed management technology training, and the design and construction of the grass chopper machine. The partners for this initiative are the Rojokoyo Tentrem Livestock Group in Sumberejo, Poncokusomo, Malang, consisting of 10 members. As a result, the partners now have a grass chopper machine that meets their needs, leading to a 30% increase in feed production, improved understanding of digital marketing, and a 40% increase in knowledge about livestock health management and feed management.

Keywords: Grass Chopper Machine; Livestock Feed; Training; Livestock Group

PENDAHULUAN

Sektor peternakan merupakan bagian integral dari sistem pertanian di Indonesia, khususnya di daerah pedesaan. Kelompok ternak, seperti Rojokoyo Tentrem, memainkan peran penting dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat melalui produksi daging, susu, dan sumber pangan lainnya. Namun,



tantangan dalam pengelolaan pakan ternak seringkali menghambat produktivitas dan keberlanjutan usaha peternakan.

Maesya & Rusdiana menjelaskan bahwa pengembangan usaha ternak kambing dipedesaan cukup tinggi, dilihat dari agroekosistem di Indonesia cukup baik. Secara sosial ekonomi kepemilikan ternak kambing dapat memberikan arti tersendiri bagi peternak. Selain untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan peternak, juga dapat meningkatkan populasi ternak kambing. Secara tidak langsung kebutuhan konsumen akan daging, pasar domestik maupun pasar ekspor dapat terpenuhi (Maesya & Rusdiana, 2018).

Sitti Arwati menjelaskan salah satu aspek krusial dalam manajemen peternakan kambing adalah penyediaan pakan yang berkualitas, terutama dalam hal pemenuhan kebutuhan rumput. Rumput menjadi sumber pakan utama bagi ternak kambing, namun, tantangan sering muncul terkait dengan efisiensi dalam proses pemotongan dan pencacahan rumput tersebut (Sitti Arwati, 2018). Dalam rangka meningkatkan efisiensi manajemen pakan bagi kelompok ternak kambing, pengabdian dan pengembangan mesin pencacah rumput menjadi aspek yang strategis. Mesin pencacah rumput tidak hanya dapat mempercepat proses persiapan pakan, tetapi juga meningkatkan ketersediaan pakan yang lebih mudah dicerna oleh ternak, sehingga dapat berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan kesejahteraan ternak kambing (Ulvia, 2022).

Thohirin & Dalimunthe menjelaskan bahwa peternak setiap hari harus menyediakan rumput dalam jumlah yang cukup banyak untuk dirajang sebagai bahan pakan ternak. Peternak di daerah Sumberejo dan sekitarnya dalam mencacah rumput masih menggunakan sabit. Sehingga apabila rumput dalam jumlah yang cukup banyak maka dibutuhkan waktu dan tenaga yang lebih banyak. Peternak membutuhkan alat bantu agar dalam proses pencacahan atau merajang rumput dapat menghemat waktu dan tenaga yang dikeluarkan. Sehingga dalam merajang atau mencacah diperlukan waktu yang singkat. Jadi sebuah alat pencacah rumput sangat dibutuhkan oleh peternak (Thohirin & Dalimunthe, 2021). Kami sebagai pengabdian merasa sangat tertarik dan berkomitmen untuk mendukung pengembangan Mesin Pencacah Rumput untuk Ternak Kambing di Kelompok Ternak. Kami memahami bahwa keberhasilan pengabdian ini tidak hanya akan memberikan manfaat langsung bagi kelompok ternak, tetapi juga dapat menjadi contoh nyata dari implementasi teknologi dalam meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan peternakan di tingkat lokal.

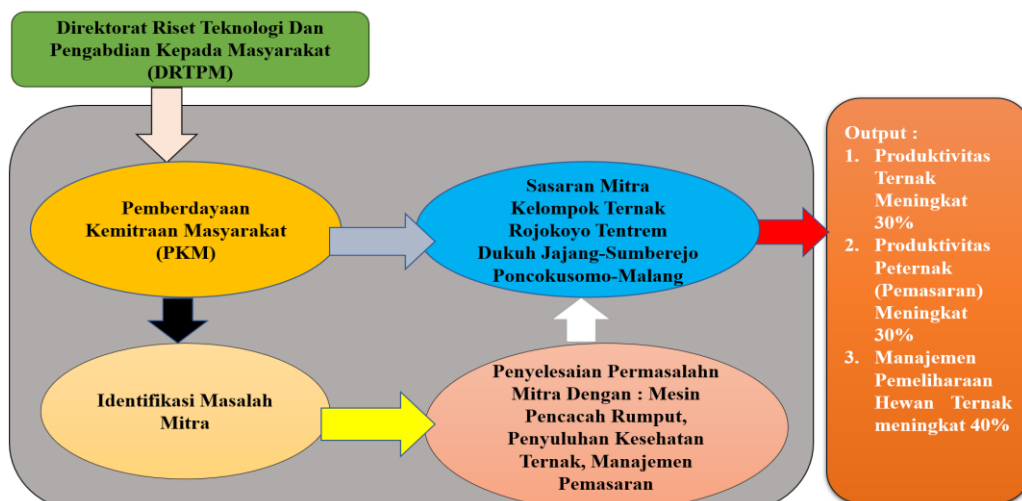
Berdasarkan analisis situasi diatas dan hasil diskusi dengan mitra, Mitra belum maksimal dalam memelihara kambing sehingga dibutuhkan pemahaman manajemen pemeliharaan ternak, mesin pencacah rumput serta proses pemasaran. Permasalahan prioritas mitra adalah Sangat diperlukan pemahaman pada peternak bagaimana manajemen pemeliharaan ternak sebagai upaya peningkatan produktivitas ternak, peralatan produksi pakan ternak masih tradisional, peralatan belum tersentuh Iptek, masih minimnya pemahaman tentang ternak yang higienis dan berkualitas, penjualan masih ke blantik (Pembeli Keliling), dan masih banyaknya kasus ternak yang kembung, cacingan serta gudik.

Berbagai jenis kambing dapat kita jumpai di Indonesia, namun hanya dua jenis hewan ternak kambing yang umumnya dibudidayakan oleh penduduk desa di tanah air, yaitu kambing etawa peranakan dan kambing kacang. Mitra pengabdian memelihara kambing kacang yang diperoleh dari membeli dari blantik dan ada juga yang anakan. Solusi yang ditawarkan adalah sosialisasi bagaimana memelihara ternak kambing sehingga produktivitas ternak dan peternak meningkat, diseminasi teknologi mesin pencacah rumput pakan ternak, memberikan pelatihan pemberian pakan yang higienis, E-commerce di platform di media sosial, memberikan pelatihan untuk menjaga hewan ternak yang sehat (Suprpto et al., 2022).

Pengabdian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan Mesin Pencacah Rumput yang sesuai dengan kebutuhan dan konteks kelompok ternak kambing. Melalui pengabdian ini, diharapkan untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi dalam manajemen pakan akan menciptakan dampak positif yang berkelanjutan bagi kelompok ternak dan masyarakat sekitarnya. Sebagai pengabdian, kami siap memberikan bimbingan teknis, metodologis, dan manajerial guna memastikan kelancaran dan keberhasilan implementasi ini.

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian dilaksanakan di kelompok ternak Rojokoyo Tentrem di Desa Sumberejo, Kecamatan Poncokusuma, Kabupaten Malang Jawa Timur. Kelompok ternak sebagai mitra akan mendapat 1 unit Mesin Pencacah Rumput, dan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai digital marketing, manajemen kesehatan ternak serta teknologi pengelolaan pakan ternak dilakukan pelatihan.



Gambar 1. Metode Penyelesaian Masalah Mitra

Gambar 1 merupakan metode penyelesaian yang dirancang oleh tim pengabdian untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Sedangkan sasaran mitra kami Kelompok Ternak ROJOKOYO TENTREM terletak di Dukuh Jajang, desa Sumberejo Poncokusumo Malang, merupakan kelompok ternak yang mempunyai 10 orang anggota dan mempunyai sekitar 40 ternak kambing.



Gambar 2. Sanitasi Kandang Kelompok Ternak ROJOKOYO TENTREM Penulisan

Gambar 2 merupakan sanitasi kandang mitra dan sebagian besar peternak kambing masih memelihara dengan cara tradisional tanpa memperhatikan aspek pengelolaan pemeliharaan, manajemen reproduksi, dan kesehatan, serta pembuatan kandang yang memenuhi standar sanitasi dan kebersihan. (Sirat et al., 2021).

HASIL KEGIATAN

1. Tahapan Pesiapan

Gambar 3 merupakan kegiatan koordinasi dan survey ke lokasi mitra yang bertujuan untuk koordinasi tim dengan mitra; mensosialisasikan program PKM yang dinanai oleh DRTPM dan mengidentifikasi permasalahan mitra, membahas tentang peserta dalam kegiatan, tempat dan waktu pelaksanaan serta bagaimana teknis pelaksanaan kegiatan.



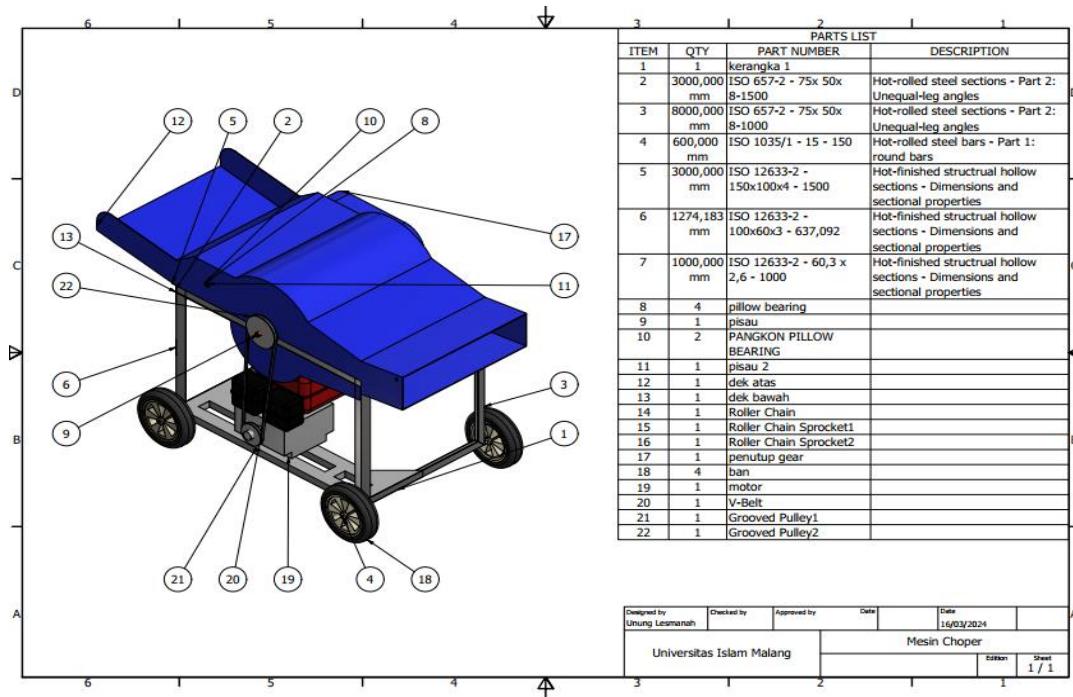
Gambar 3. Koordinasi Tim Bersama Mitra

2. Tahap Pelaksanaan

a. Mendesain dan Membuat Mesin Pencacah Rumput Pakan Ternak.

(Margono et al., 2021) menerangkan cara kerja dari mesin yang pencacah rumput adalah mentransmisikan gerakan putaran dari motor penggerak dengan menggunakan pulley sebagai pemicu yang diteruskan ke poros melalui poros penggerak. Dan (Hanafie et al., 2016) menerangkan bahwa mesin pencacah rumput terdiri dari motor yang berfungsi sebagai penggerak, sistem transmisi yang berfungsi sebagai pemindah tenaga, casing yang berfungsi untuk melindungi komponen mesin, poros rangka, dan pisau pemotong.

Gambar 4, Menunjukkan desain mesin pencacah rumput, yang diselesaikan oleh pengabd. Desain mesin dirancang berdasarkan kebutuhan mitra.



Gambar 4. Desain Mesin Pencacah Rumput Pakan Ternak

Gambar 5. Menunjukkan proses pengerjaan mesin pencacah rumput yang akan diserahkan kepada mitra. Proses desain dan pengerjaan dilakukan oleh tim pengabd. dengan memperhatikan aspek kualitas dari mesin tersebut.



Gambar 5. Proses Pengerjaan Mesin Pencacah Rumput

Gambar 6. Menunjukkan mesin pencacah rumput yang sudah selesai dikerjakan, mesin ini digerakkan oleh motor bensin 6,5 Hp. Sedangkan kapasitas mesin mencapai 1 Ton per jam.



Gambar 6. Mesin Pencacah Rumput Pakan Ternak

b. Pelatihan *Digital Marketing*,

Gambar 7 merupakan pelatihan *digital marketing* yang dilakukan kepada mitra. sebelumnya mitra pengabdian kami melakukan penjualan hasil ternak kambingnya dengan menunggu pedagang keliling (blantik) sehingga tidak efisien. Pemasaran merupakan salah satu tugas utama yang harus diselesaikan di sektor usaha. Strategi pemasaran mulai beralih ke arah yang lebih modern seiring dengan kemajuan teknologi terbaru (Lesmanah et al., 2023). Internet digunakan untuk promosi karena lebih fleksibel dan mudah diakses dibandingkan media tradisional seperti televisi, radio, surat kabar, dan majalah. Dan (Dewi et al., 2022) menjelaskan bahwa Upaya pemasaran digital sesuai dengan kebiasaan konsumen saat ini, mengingat semakin banyaknya pengguna media sosial di Indonesia. Pemasaran produk secara daring memungkinkan produk diakses lebih mudah oleh calon konsumen di berbagai belahan dunia hanya melalui perangkat mereka.



Gambar 7. Pelatihan *Digital Marketing*

c. Pelatihan Manajemen Kesehatan Ternak.

Gambar 8 merupakan pelatihan mengenai manajemen kesehatan ternak sebagai upaya peningkatan produktivitas ternak. Sebagian besar masyarakat di desa Sumberejo yang berprofesi sebagai peternak masih minim pengetahuan para peternak terkait manajemen kesehatan ternak dan banyak ditemukan hewan ternak terutama kambing yang terjangkit penyakit.

Kesehatan hewan merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam usaha peternakan. Penyakit adalah penghalang yang perlu diatasi (Anggita, 2023). Dengan penerapan manajemen kesehatan hewan yang baik, diharapkan dampak negatif dari penyakit pada ternak dapat diminimalkan. Menurut (Rahadhi, 2020) Ternak kambing memang dikenal sebagai hewan yang sangat rentan terhadap penyakit. Umumnya, penyakit-penyakit yang sering menyerang kambing lebih banyak disebabkan oleh kesalahan peternaknya. Dengan penerapan manajemen pengendalian penyakit yang dilakukan secara berkelanjutan, diharapkan dampak negatif dari penyakit pada kambing dapat diminimalkan.



Gambar 8. Pelatihan Manajemen Kesehatan Ternak

d. Pelatihan Teknologi Pengelolaan Pakan Ternak.

Gambar 9 merupakan pelatihan teknologi pengelolaan pakan ternak ini dilakukan pada pengabdian ini agar mitra (kelompok ternak) paham akan kebutuhan pakan ternak serta nutrisi yang terkandung didalamnya. Teknologi pengolahan pakan dapat digunakan untuk meningkatkan mutu hijauan pakan ternak yang berkualitas rendah (Fitria et al., 2022). Selain itu, pengolahan pakan dapat memperpanjang masa simpan, sehingga dapat menjadi salah satu solusi untuk penyediaan hijauan pakan saat musim kemarau. Menurut (Mastuti & Fuad, 2023), Pakan adalah elemen krusial dalam usaha peternakan, karena pakan merupakan kebutuhan esensial bagi ternak untuk bertahan hidup, tumbuh, dan berkembang. Sedangkan menurut (Gultom et al., 2023) Pakan disebut berkualitas jika mengandung nutrisi yang diperlukan oleh ternak, baik dari segi jenis, jumlah, maupun keseimbangan kandungan nutrisi, sehingga proses metabolisme pakan di dalam tubuh dapat berlangsung dengan optimal.



Gambar 9. Pelatihan Pengelolaan Pakan Ternak

Pakan dalam budidaya ternak sangat penting karena memengaruhi kinerja ternak. Keterbatasan pakan dapat menurunkan daya dukung ternak di suatu daerah dan mengganggu produksi serta reproduksi ternak (Anisah et al., 2021).

KESIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian di kelompok ternak Rojokoyo Tentrem Desa Sumberejo, Kecamatan Poncokusuma, Kabupaten Malang Jawa Timur, kelompok ternak sebagai mitra mendapat 1 unit Mesin Pencacah Rumput yang penggunaan mesin pencacah rumput meningkatkan efisiensi dalam pengolahan pakan ternak, menghemat waktu dan tenaga sehingga dengan peningkatan efisiensi dan kualitas pakan, kelompok ternak dapat mencapai keberlanjutan perekonomian yang lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Islam Malang, Fakultas Teknik Universitas Islam Malang, Fakultas Perternakan Universitas Islam Malang, dan Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini, anggaran tahun 2024 sehingga terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggita, A. W. (2023). Manajemen Kesehatan Ternak Domba Lokal Melalui Pemberian Jamu Herbal Fermentasi dan Pengobatan dengan Bahan Alami. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 3(1), 321–328.
- Anisah, Z., Fatimah, S., Aziz, R. A., Anam, M., & Fata, K. (2021). Pendampingan Pengolahan Pakan Ternak Melalui Fermentasi di Desa Sidorejo Kecamatan Kenduruan Kabupaten Tuban: Pengabdian Berbasis Participatory Action Research. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 1(1), 41–51.
- Dewi, N. Y. S., Muanah, M., Ghazali, M., & Nurhayati, N. (2022). Pelatihan Digital Marketing Sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas Industri Minyak Kelapa. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(5).

- Fitria, R., Luthfi, S. A. C., & Hindratiningrum, N. (2022). Penerapan Teknologi Pengolahan Pakan Ternak Kambing di Kelompok Tani Ternak Cipta Swasembada Banyumas. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(4), 1145–1150.
- Gultom, R., Rinca, K. F., Luju, M. T., Bollyn, Y. M. F., Achmadi, P. C., & Utama, W. G. (2023). Pelatihan Pembuatan Fermentasi Pakan: Pemanfaatan Limbah Organik Pasar Sebagai Alternatif Pakan Ternak Di Sekitar Lokasi Pasar Inpres Ruteng. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(5), 4356–4365.
- Hanafie, A., Fadhli, M., & Syahrudin, I. (2016). *Rancang bangun mesin pencacah rumput untuk pakan ternak*.
- Lesmanah, U., Melfazen, O., & Yazirin, C. (2023). Pelatihan Digital Marketing untuk Meningkatkan Pemasaran Produk UMKM Ikan Asin. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 3(4), 1719–1725.
- Maesya, A., & Rusdiana, S. (2018). Prospek pengembangan usaha ternak kambing dan memacu peningkatan ekonomi peternak. *Agriekonomika*, 7(2), 135–148.
- Margono, M., Atmoko, N. T., Priyambodo, B. H., Suhartoyo, S., & Awan, S. A. (2021). Rancang Bangun Mesin Pencacah Rumput Untuk Peningkatan Efektivitas Konsumsi Pakan Ternak Di Sukoharjo. *Abdi Masya*, 1(2), 72–76.
- Mastuti, R., & Fuad, M. (2023). Penerapan Feed Technology Pada Kelompok Peternak Kambing Mawah Farm Aceh. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(1), 671–678.
- Rahadhi, T. S. (2020). *Manajemen Kesehatan Kambing Potong Di Balai Besar Pelatihan Peternakan (Bbpp) Batu-Malang Laporan Praktek Kerja Lapangan*.
- Sirat, M. M. P., Hartono, M., Santosa, P. E., Ermawati, R., Siswanto, S., Setiawan, F., Wijaya, I. K. D. A. C., Rahma, S. W., & Fatmawati, S. T. (2021). Penyuluhan manajemen kesehatan, reproduksi, sanitasi kandang, dan pengobatan massal ternak kambing. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(3), 303–313.
- Sitti Arwati, S. P. (2018). *Pengantar Ilmu Pertanian Berkelanjutan*. Penerbit INTI MEDIATAMA.
- Sukoco, H., Susanti, I., Nuraliah, S., Irfan, M., & Susanti, E. (2023). Sosialisasi Manajemen Kesehatan Ternak Sebagai Upaya Peningkatan Ketahanan Pangan di Desa Tangan Baru Kecamatan Limboro, Polewali Mandar. *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(1), 214–220.
- Suprpto, P. A., Adiaksa, I. M. A., & Sarja, N. L. A. K. Y. (2022). Penerapan Teknologi Tepat Guna Dalam Pengelolaan Pakan Peternakan Kambing di Mengwi Badung. *Madaniya*, 3(4), 831–837.
- Thohirin, M., & Dalimunthe, R. (2021). Rancang Bangun Mesin Pencacah Rumput Untuk Pakan Ternak. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 45–50.
- Ulvia, R. (2022). *Pengaruh Pemberian Pakan Limbah Industri Pertanian dan Perkebunan dalam Mengontrol Siklus Estrus Sapi Potong (Bos Taurus) di Desa Cot Teuku Dek Kabupaten Nagan Raya*. UIN Ar-Raniry.