JPKM
JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
https://jurnalcendekia.id/index.php/jpkm/
Volume: 2 No: 1 Bulan: Februari Tahun: 2024 | Hal: 11 – 17

SOSIALISASI PENGGUNAAN ALAT PENCACAH RUMPUT SERTA PENCEGAHAN PENYAKIT MULUT DAN KUKU PADA TERNAK DI DESA BEJIJONG KABUPATEN MOJOKERTO

Muhammad Roisul Basyar[1]*, Ghulam Maulana Ilman[2], Denok Pramuthias Khusuma Wardhani[3]
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya[123]
***Email Corresponding**: roisulbasyar@untag-sby.ac.id

Abstrak

Desa Bejijong, Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto merupakan salah satu desa yang memiliki potensi peternakan yang cukup besar. Namun, produktivitas ternak di desa tersebut masih belum optimal. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah penggunaan pakan ternak yang kurang efisien. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas ternak di Desa Bejijong melalui sosialisasi penggunaan alat pencacah rumput dan sosialisasi pencegahan penyakit mulut dan kuku (PMK). Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah memberikan hasil yang positif. Para peternak di Desa Bejijong telah mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru tentang penggunaan alat pencacah rumput dan pencegahan PMK. Dengan menggunakan alat pencacah rumput, para peternak dapat menghemat waktu dan tenaga dalam menyiapkan pakan ternak. Selain itu, dengan mengetahui cara pencegahan PMK, para peternak dapat mencegah penyebaran penyakit tersebut. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini, direkomendasikan agar pemerintah desa dan instansi terkait dapat memberikan bantuan alat pencacah rumput kepada para peternak di Desa Bejijong. Selain itu, direkomendasikan agar pemerintah desa dan instansi terkait dapat memberikan pelatihan dan sosialisasi pencegahan PMK secara berkelanjutan.

Kata kunci: sosialisasi, alat pencacah rumput, pencegahan, penyakit, ternak

PENDAHULUAN

Desa Bejijong, Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto merupakan salah satu desa yang memiliki potensi peternakan yang cukup besar. Namun, produktivitas ternak di desa tersebut masih belum optimal. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah penggunaan pakan ternak yang kurang efisien. Pakan ternak merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan produktivitas ternak. Pakan yang berkualitas dan bergizi dapat membantu ternak untuk tumbuh dan berkembang dengan baik. Namun, penyediaan pakan ternak yang berkualitas dan bergizi membutuhkan waktu dan tenaga yang cukup banyak. Salah satu upaya untuk meningkatkan efisiensi dalam penyediaan pakan ternak adalah dengan menggunakan alat pencacah rumput. Alat pencacah rumput dapat membantu para peternak untuk mencacah rumput menjadi ukuran yang lebih kecil dan lebih mudah dicerna oleh ternak.

Mesin pencacah rumput merupakan suatu alat yang penggunaannya sangat dibutuhkan oleh masyarakat untuk mempercepat pengolahan pembuatan pakan ternak. Mesin pencacah rumput adalah alat yang digunakan untuk memotong atau mencacah rumput dan dedaunan kering menjadi hancur, atau cerai berai setelah dimasukkan ke dalam alat pencacah sehingga setelah keluar dari alat tersebut, bentuk dan ukurannya tidak sama dengan bentuk sebelum dimasukkan ke dalam alat tersebut dan berubah menjadi potongan kecil-kecil agar mudah di campurkan dengan bahan-bahan pakan yang lain. Dalam mempercepat proses pengolahan pakan, berdasarkan faktor ukuran partikel

JPKM
JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
https://jurnalcendekia.id/index.php/jpkm/
Volume: 2 No: 1 Bulan: Februari Tahun: 2024 | Hal: 11 – 17

sebaiknya sampah organik dicacah atau dipotong-potong terlebih dahulu sebelum dimasukan kedalam mesin komposter, sehingga dibutuhkan suatu alat atau mesin untuk memudahkan proses pencacahan tersebut yaitu mesin pencacah sampah organik (Nugraha. 2019).

Penggunaan teknologi tepat guna dalam pengelolaan pakan ternak adalah alternatif yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, dapat menjawab permasalahan masyarakat. Selain karena tidak merusak lingkungan dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat secara mudah, serta menghasilkan nilai tambah dari aspek ekonomi dan aspek lingkungan hidup. Mengingat besarnya potensi yang dimiliki oleh daerah tersebut, berupa ketersediaan bahan-bahan organik, serta sumber daya manusianya, maka teknologi pembuatan pakan dengan bahan dasar lokal dapat ditingkatkan baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Mengingat pengetahuan dan teknologi menyebabkan potensi sumber daya yang ada tidak dapat dimanfaatkan dengan baik (Hendaryanto. 2020).

Selain mengupayakan pakan ternak, adapun beberapa kendala dan hambatan yang perlu diantisipasi seperti penyakit mulut dan kuku (PMK). Penyakit tersebut juga merupakan salah satu faktor yang dapat menghambat produktivitas ternak. PMK adalah penyakit hewan menular yang disebabkan oleh virus. Penyakit ini dapat menyebabkan kerugian ekonomi yang cukup besar bagi para peternak. Desa Bejijong jika dilihat dari kasus PMK memang tidak banyak, tetapi jika kondisi tersebut dibiarkan maka akan berimplikasi pada bertambahnya jumlah kasus di desa tersebut.

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) yang menyerang hewan ternak. PMK merupakan penyakit yang disebabkan oleh foot and mouth diseases virus (FMDV) pada hewan ternak seperti sapi, kerbau, domba, kambing, maupun babi yang penularannya sangat pesat. Penyakit PMK yang terjangkit pada hewan tidak ditularkan ke manusia atau bukan penyakit zoonosis atau tidak dapat menimbulkan penyakit pada manusia, sehingga daging dan susu aman untuk dikonsumsi (Surtina dkk, 2022). Tingkat penularan penyakit mulut dan kuku cukup tinggi, namun persentase kematian hanya 1-5%. Masa inkubasi membutuhkan waktu selama kurang lebih 14 hari terhitung sejak hewan pertama kali tertular yang menunjukan gejala-gejala. Menurut Gelolodo (2007), dampak ekonomi yang diakibatkan oleh penyakit PMK adalah tingginya angka mortalitas pada hewan muda dan penurunan produksi susu maupun hasil lainnya.

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) dapat menyerang dengan cepat pada hewan seperti sapi, kambing, kerbau, domba dan lainnya dengan beberapa gejala yang ditimbulkan. Penyebaran virus PMK dapat terjadi secara cepat melalui udara atau angin dari satu tempat ke tempat lainnya dalam jarak cukup jauh, penularan pun dapat terjadi jika virus masih berada 14 hari di udara. Tingkat penyebaran yang sangat cepat, memungkinkan dalam waktu yang cepat virus PMK dapat menyebar di seluruh wilayah yang berada di Indonesia dan tentunya berdampak pada perekonomian. Kerugian tersebut tentunya dirasakan oleh peternak dan pemerintah dalam mengoptimalkan pendapatan dan perekonomian suatu Negara. Upaya dan tindakan terus dilakukan untuk menemukan solusi atau cara yang efektif dalam menangani virus PMK tersebut.

Wabah penyakit mulut dan kuku sangat dirasakan bagi pemilik hewan ternak di Desa Bejijong Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto Jawa Timur. Permasalahan utama adalah masyarakat belum mengetahui secara tepat terkait metode pencegahan dan penanganan PMK pada hewan ternak. Masyakarat kerap mendapatkan informasi yang belum teruji kebenarannya terkait penanganan hewan ternak. Sehingga kondisi sapi warga Desa Bejijong yang terjangkit PMK sangat memprihatinkan bahkan terdapat sejumlah sapi yang mati akibat penyakit ini. Maka diperlukan adanya sosialisasi terkait dengan pencegahan dan penanganan PMK pada hewan ternak di Desa Bejijong agar para pemilik hewan ternak yang terjangkit PMK dapat mengetahui secara tepat metode pencegahan maupun penanganan PMK.

Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kesadaran para peternak tentang pentingnya mencegah penyebaran PMK. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan

JPKM
JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
https://jurnalcendekia.id/index.php/jpkm/
Volume: 2 No: 1 Bulan: Februari Tahun: 2024 | Hal: 11 – 17

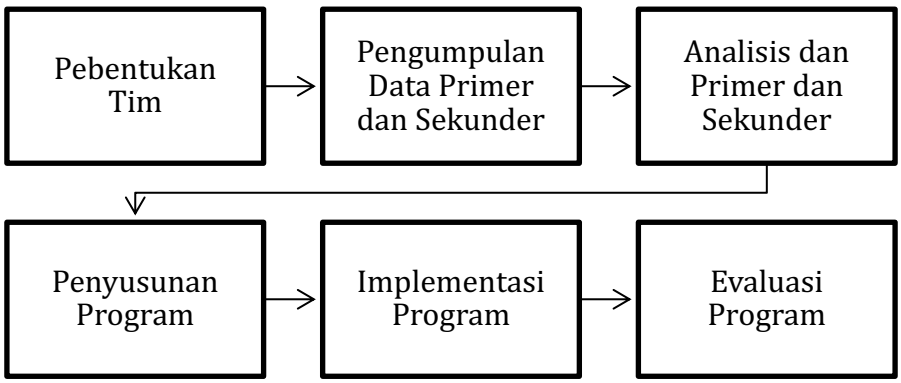
melakukan sosialisasi pencegahan PMK. Berdasarkan permasalahan di atas dan melalui survei penulis dari Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, penulis akan melakukan beberapa program kerja untuk membantu masyarakat wilayah Desa Bejijong dalam hal pengembangan kapasitas peternak yang ada di wilayah Desa Bejijong. Baik dari kemampuan mengolah pakan ternak secara mandiri, maupun melakukan mitigasi penyakit mulut dan kuku yang mematikan.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Bejijong, Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto pada tanggal 26 September 2023. Kegiatan ini diikuti oleh 50 orang peternak. Kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari dua kegiatan utama, yaitu sosialisasi penggunaan alat pencacah rumput dan sosialisasi pencegahan PMK. Berdasarkan hasil survey, identifikasi kebutuhan masyarakat adalah kurangnya pemanfaatan teknologi pencacah rumput yang ada di Desa Bejijong. Selain itu masyarakat masih perlu membutuhkan pengembangan diri terutama dalampengetahuan sebagai peternak dan kemampuan sebagai peternak.

Sosialisasi Penggunaan Alat Pencacah Rumput dilaksanakan dengan metode ceramah dan demonstrasi. Dalam sosialisasi tersebut, para peternak diberikan penjelasan tentang cara kerja alat pencacah rumput. Mereka juga diajarkan bagaimana cara menggunakan alat tersebut dengan aman. Sosialisasi Pencegahan PMK dilaksanakan dengan metode ceramah dan diskusi. Dalam sosialisasi tersebut, para peternak diberikan informasi tentang gejala, cara penularan, dan cara pencegahan PMK. Mereka juga diajarkan bagaimana cara merawat ternak yang terjangkit PMK. Berikut metode pelaksanaan kegiatan pengabdian:

- Persiapan. Pada tahap persiapan ini, tim melakukan koordinasi langsung dan melaksanakan observasi lapangan dengan Struktural Pemerintah Desa Bejijong. Selain dilakukan oleh pengabdi, pada tahapan ini juga melibatkan beberapa mahasiswa dari program studi Administrasi Negara FISIP Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
- Pelaksanaan. Dalam tahap ini, tim melakukan pendampingan kepada masyarakat Desa Bejijong dalam peningkatan kapasitas dan pemahaman sebagai peternak serta pemanfaatan teknologi pencacah rumput untuk para peternak di Desa Bejijong,
- Evaluasi. Tahap evaluasi dilakukan dengan melakukan diskusi dengan mitra, dalam hal ini adalah para peternak di Desa Bejijong dan masyarakat yang terlibat langsung dalam serangkaian program pendampingan ini.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

JPKM
JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
https://jurnalcendekia.id/index.php/jpkm/
Volume: 2 No: 1 Bulan: Februari Tahun: 2024 | Hal: 11 – 17

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahapan ini, tim melakukan telaah data sekunder berupa informasi yang ada di media sosial dan jurnal artikel terkait pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan hewan ternak dan telaah data primer yang di peroleh dari hasil observasi langsung dan wawancara dengan perangkat Desa Bejijong. Hasil data dan informasi yang telah diperoleh kemudian dianalisis untuk menentukan masalah dan kebutuhan pengembangan teknologi tepat guna, kemudian akan diintervensi oleh pangabdi melalui program kegiatan yang menunjang kebutuhan yang telah ditetapkan. Pada tahapan ini pengabdi melakukan penentuan program yang akan diimplementasikan dalam pengembangan pengelolaan pakan ternak secara mandiri. Kemudian tim pengabdi melakukan persiapan pelaksanaan dengan mempersiapkan anggaran dan matrial yang dibutuhkan.



Gambar 2. Observasi Awal Dan Sosialisasi Bersama Kepala Desa Tentang Mesin Pencacah Rumput Dan Mitigasi Penyakit PMK

Hasil analisis tim pengabdi memotret pelaksanaan pengolahan pakan ternak yang ada di Desa Bejijong masih belum terlaksana secara maksimal. Hal ini dikarenakan belum adanya lembaga/tim kusus yang fokus pada pengarahan peternak untuk menciptakan pakan organik. Selain itu juga kapasitas sumber daya manusia belum maksimal, sehingga dalam pengelolaan ternak di wilayah desa kurang maksimal. Berdasarkan perseoalan tersebut tim pengabdi melakukan intervensi berupa pelatihan dan pendampingan pembentukan mesin pencacah rumput untuk kemudian di olah menjadi pakan. Selain itu sosialisasi tentang pentingnya mitigasi PMK juga dilaksanakan agar produktivitas hewan ternak semakin maksimal. Tahap selanjutnya tim pengabdi mempersiapkan kebutuhan pelaksanaan pelatihan dengan berkordinasi dengan aparatur Desa Bejijong. Hasil kordinasi yang tim lakukan penyediaan tempat dan fasilitas perlengkapan ruangan disediakan oleh pemerintah Desa Bejijong. Adapun prototype mesin, narasumber, materi, alat peraga dan alat pendukung disiapkan oleh tim pengabdi.

Pelaksanaan Pendampingan Penggunaan Mesin Pencacah Rumput

Hasil pelaksanaan program pengabdian masyarakat telah berhasil mencapai target dan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok ternak di Desa Bejijong dalam melakukan perbaikan manajemen pakan, pembuatan pakan dengan menggunakan mesin pencacah, dan edukasi pencegahan penyakit PMK. Hasil dari kegiatan ini yang dilakukan selama 6 Hari pada lingkungan di wilayah Desa Bejijong setelah melakukan survei bersama tim pengabdi ada beberapa temuan permasalahan pada lingkungan Desa Bejijong yaitu memiliki permasalahan tentang penumpukan rumput organic di beberapa wilayah yang tidak diolah menjadi pakan dan kemudian

JPKM
JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
https://jurnalcendekia.id/index.php/jpkm/
Volume: 2 No: 1 Bulan: Februari Tahun: 2024 | Hal: 11 – 17

menumpuk oleh sebab itu dibuatlah program kerja yang dapat membantu warga Desa Bejijong untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Upaya ini bertujuan untuk membantu para peternak agar dapat mencacah rumput guna membuat pakan fermentasi yang mengandung banyak protein. Dengan meningkatnya kualitas pangan maka akan meningkat pula kualitas ternak. Pada kegiatan ini tidak hanya pembuatan dan pemberian tetapi juga ada penyuluhan dan sosialisasi tentang cara menggunakan mesin pencacah. Hal ini sangat perlu dilakukan agar warga memahami bagaimana mesin pencacah ini digunakan dan bagaimana strukturistik atau komponen yang ada pada mesin pencacah. Sebelum melakukan penyuluhan dan memberikan mesin pencacah kepada warga, kami melakukan koordinasi dengan perangkat desa.



Gambar 3. Penyerahan Alat Pencacah Rumput/Pakan Ternak

Gambar diatas adalah mesin pencacah yang telah kami berikan kepada warga Desa Bejijong. Mesin pencacah rumput ini adalah mesin pencacah khusus pakan ternak seperti rumput dan bisa untuk mencacah sampah organik juga agar bisa menjadi bagian-bagian kecil yang dapat mempercepat proses pembuatan pakan organik. Spesifikasi dari mesin pencacah di atas yaitu memiliki berat sekitar 18 kilogram, memiliki 2 mata pisau yang tajam guna mencacah atau menghancurkan rumput dan sampah organik menjadi bagian terkecil. Selanjutnya ada dua lubang yaitu lubang atas ukuran 10 cm x 10 cm guna memasukkan rumput atau sampah organikyang hendak dihancukan, kemudian lubang bawah ukuran 10 cm x 14,5 cm adalah tempat keluarnya hasil pencacahan sampah organik dan rumput yang dimasukkan lewat lubang atas. Ketiga ada dinamo dengan daya 200-Watt sebagai komponen utama dari mesin pencacah ini. Fungsi dari dinamo ini sendiri adalah untuk mengubah energi listrik menjadi energi gerak, dimana saat ditancapkan dan

JPKM
JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
https://jurnalcendekia.id/index.php/jpkm/
Volume: 2 No: 1 Bulan: Februari Tahun: 2024 | Hal: 11 – 17

dialiri listrik maka dinamo ini akan berputar dengan kecepatan tertentu yang akan memutar 2 mata pisau tajam untuk mencacah sampah. Dan spesifikasi terakhir dari mesin pencacah ini adalah memiliki dimensi barang dengan ukuran 53 cm x 44 cm x 65 cm dan memiliki kapasitas 70 kg/jam. Dengan spesifikasi diatas maka warga desa kepel bisa mencacah sampah dengan lebih efisien dan hasilnya juga semakin bagus.

Pelaksanaan Sosialisasi Pencegahan dan Penanganan Virus PMK Pada Hewan Ternak di Desa Bejijong

Materi yang disampaikan cukup beragam mulai dari sejarah PMK sampai dengan pencegahan serta penanganannya. Sejarah Penyakit mulut dan kuku yang menyerang hewan ternak yang dipelihara warga berawal dari adanya import sapi yang berasal dari luar negri sehingga penularan penyakit PMK semakin meluas dampaknya pada hewan ternak yang berada di Indonesia. Penyakit Mulut dan Kuku berasal dari jenis virus RNA. Virus tersebut mampu bertahan lama di lingkungan dan masa inkubasi 1-14 hari. Hewan ternak yang rentan terpapar penyakit PMK yaitu sapi, domba, kambing, kerbau dan hewan ternak lainya.

Hewan ternak yang terinfeksi Virus PMK memiliki gejala seperti adanya pembentukan vesikel atau melepuh pada bagian mulut, gusi, puting, lidah, kulit disekitar kuku bahkan kuku bisa terlepas, hewan sering terbaring, hipersalivasi, penurunan berat badan atau bobot pada ternak, jika pada ternak perah maka terjadi penurunan produksi susu secara drastis. Hewan peka tersebut dapat tertular melalui udara, melalui pakan ataupun minum, bersentuhan dengan hewan yang terinfeksi, dan melalui perkawinan. Penyebaran virus PMK lebih sering terjadi yang disebabkan oleh pasar hewan atau lalu lintas perdagangan yang memungkinkan hewan tertular, kendaraan maupun peralatan hewan yang digunakan dapat terkontaminasi virus PMK.



Gambar 4. Gejala Virus PMK pada Ternak Sapi

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah memberikan hasil yang positif. Para peternak di Desa Bejijong telah mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru tentang penggunaan alat pencacah rumput dan pencegahan PMK. Setelah mengikuti sosialisasi, para peternak mengaku lebih memahami cara kerja alat pencacah rumput dan cara menggunakan alat tersebut dengan aman. Mereka juga mengaku lebih memahami gejala, cara penularan, dan cara pencegahan PMK.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan produktivitas ternak di Desa Bejijong. Dengan menggunakan alat pencacah rumput, para peternak dapat menghemat waktu dan tenaga dalam menyiapkan pakan ternak. Selain itu, dengan mengetahui cara pencegahan PMK, para peternak dapat mencegah penyebaran penyakit tersebut.

JPKM
JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
https://jurnalcendekia.id/index.php/jpkm/
Volume: 2 No: 1 Bulan: Februari Tahun: 2024 | Hal: 11 – 17



REFERENSI

Alimuddin, T. M., Murdianto, & Ash-Shidqi, A. S. (2023). *Modifikasi dan Perhitungan Kapasitas pada Mesin Pencacah Rumput untuk Pakan Ternak dengan Penggerak Motor Listrik*. Mekanik: Jurnal Ilmiah Bidang Teknik Mesin, 16(1). E-Jurnal Polnes+1Jurnal UMSU+1

Andoko, A., Prasetya, R., Pasha, M. F., Darmawan, M. W., Puspitasari, P., & Lubis, D. Z. (2023). *Implementasi Mesin Pencacah Rumput untuk Peternakan Sapi di Desa Mulyorejo, Kecamatan Ngantang*. Jurnal Pengabdian Pendidikan dan Teknologi (JP2T). Journal Universitas Negeri Malang

Apriharta, A., Wibawa, A. P., Sujito, M., Mizar, A., Faidzin, I., Rahmadhani, N. A. S., & Bagaskoro, M. C. (2023). *Implementasi Mesin Pencacah Rumput Otomatis Menggunakan Panel Surya sebagai Solusi Efektif untuk Ternak Sapi*. Abditeknika Jurnal Pengabdian Masyarakat, 4(2). Jurnal BSI

Hadipramana, J., Riza, F. V., & Bahri, A. (2022). *Pembuatan Alat Pencacah Rumput Untuk Pakan Ternak Kambing*. JURNAL PRODIKMAS Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat, 7(1). Jurnal UMSU

Kusuma, R. A. A., Hawari, M. S., Hawalai, M., Moestoko, M. V. P., & Dameanti, F. N. A. P. (2022). *Sosialisasi Wabah Penyakit Mulut dan Kuku pada Kelompok Ternak Sapi Perah Sukses Bersama di Desa Deyeng, Kabupaten Kediri, Jawa Timur*. Prosiding Seminar Nasional Unimus. Prosiding Unimus

Maulana, P., Priyantono, A., Hidayat, A. L. E., & Rohmah, D. H. (2022). *Pemberdayaan Peternak Sapi dalam Mengatasi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) Melalui Pelatihan dan Penyuluhan di Desa Menampu*. Pandalungan: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 1(1), 77–91. Ejournal UAS

Misbah, L., Elisia, R., & Maiyontoni. (2024). *Penyakit Mulut dan Kuku: Mouth and Hoof Diseases in Beef Cattle*. Jurnal Tropicalanimal, 2(2). Tropical Animal

Sutaryono, Y. A., Azmi, M. A., Amini, A. A., Putri, D. A. F. R., Amalia, D., Fakhrunnisa, D. S., & Wardani, R. (2022). *Upaya Pengendalian Wabah Penyakit Mulut Dan Kuku Pada Kelompok Ternak Program 1000 Sapi Di Desa Teruwai Melalui Program Kuliah Kerja Nyata Tematik Universitas Mataram*. Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA, 5(4), 1–5.

Syahrir, M., & Hasan, I. (2019). *Pembuatan Alat Pencacah Rumput Semi Otomatis*. Jurnal Teknik Mesin "TEKNOLOGI", 20(1). Jurnal Universitas Negeri Makassar+1Jurnal UMSU+1

Worldailmi, E., Annisa, P. D., Setyawan, A. M., Rahman, D. F., Yaqin, I. A., & Ichwan, M. (2023). *Pemanfaatan Mesin Pencacah Rumput pada Kelompok Ternak 99 Farm*. Journal of Appropriate Technology for Community Services, 5(2). Jurnal UII