



PEMBUATAN ALAT PENCACAH RUMPUT PAKAN TERNAK SAPI UNTUK KELOMPOK TANI BUKIT TURAYA DI LANNA KECAMATAN PARANGLOE KABUPATEN GOWA PROVINSI SULAWESI SELATAN

Hamri¹, Iskandar Hasan², Ahmad Amri³, Muhammad Zainal Altim⁴
^{1,2,3,4}Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

Article Information

Article history:

Received September 20, 2023

Approved September 26 2023

Keywords:

Chopping Equipment,
Elephant Grass, Feed,
Livestock

ABSTRACT

Elephant Grass is a grass plant used for animal feed, contains lots of nutrients for livestock, and is used as an ingredient in animal feed. The growth time is around (50-60) days for harvest. This elephant grass grows at an altitude of 0 – 2500 meters above sea level. In Lanna, elephant grass is used as animal feed, it is still processed using machetes, so it is not smooth and sometimes work accidents occur if you are not careful. In this condition, the aim of community service is to increase the farmer group's knowledge about TTG in the form of an elephant grass chopper. . The methods used are lecture, participatory and discussion methods. The results obtained show that the tool works well cutting elephant grass, with a capacity of 300 kg/hour

ABSTRAK

Rumput Gajah merupakan tanaman rumput-rumputan digunakan untuk pakan ternak, mengandung banyak nutrisi untuk ternak, dipakai sebagai salah satu bahan pakan ternak. Waktu tumbuhnya sekitar (50-60) hari untuk di panen, Rumput gajah ini tumbuh di ketinggian 0 – 2500 meter di atas permukaan laut. Di Lanna, rumput gajah digunakan sebagai pakan ternak, masih diolah menggunakan parang, sehingga tidak halus dan terkadang terjadi kecelakaan kerja bila tidak hati-hati, pada kondisi ini maka tujuan pengabdian kepada masyarakat adalah untuk menambah pengetahuan kelompok tani tentang TTG berupa alat pencacah rumput gajah. Dengan metode yang digunakan yakni metode ceramah, partisipatif dan diskusi. Hasil yang diperoleh menunjukkan alat bekerja

secara baik memotong rumput gajah, dengan kapasitas 300 kg/jam.

© 2023 EJOIN

*Corresponding author email: hamri@umi.ac.id

PENDAHULUAN

Indonesia saat sekarang ini mengalami kekurangan daging terutama daging sapi, sehingga pemerintah selalu mengimpor sapi dari luar (1), ini tentunya akan berdampak terhadap para peternak karena menyebabkan turunnya harga daging (2). Ini bisa berdampak cukup signifikan bagi roda perekonomian di desa karena bisa menurunkan gairah peternak (3). Maka dari itu perlu bagi peternak diberi motivasi dalam bentuk memberi pelatihan teknologi tepat guna alat pencacah rumput sehingga bisa meningkatkan produktivitas peternak (4).

Mesin Pencacah Rumput ini adalah bagaimana membuat mesin dengan rangka yang kuat, pisaunya tajam, ergonomis, harganya terjangkau dan komponen mudah didapat dipasaran. Mesin atau alat pencacah pakan ternak tersebut harus berfungsi secara maksimal sesuai fungsi dan kebutuhannya merupakan hal yang paling utama (5).

Rumput Gajah merupakan bagian dari tanaman rumput-rumputan yang dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Rumput ini berukuran besar dan mengandung nutrisi tinggi, biasanya dipakai sebagai pakan ternak seperti sapi, kambing. Ketahanan rumput gajah dari cuaca panas adalah kelebihan yang jarang dimiliki oleh tanaman sejenis lain. Rumput gajah membutuhkan waktu sekitar (60 sampai 70) hari agar bisa di panen dan dijadikan pakan ternak sapi. Rumput gajah membutuhkan sinar matahari penuh atau minimal 40% dan dapat tumbuh di daerah miskin nutrisi (6). Program Difusi dan Pemanfaatan Ipteks di desa-desa terpencil belum dapat terkaji secara optimal (7). Ini bisa berdampak cukup signifikan bagi roda perekonomian di desa karena bisa menurunkan gairah peternak (3).

Desa Lanna Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa merupakan daerah yang memiliki topologi dataran tinggi landai bergelombang, dataran tinggi dengan perbukitan dan sungai. Kondisi yang ada di Desa Lanna setelah adanya otonomi daerah, dimana memiliki Program Difusi dan Pemanfaatan IPTEK di desa terpencil, belum terkaji secara optimal. Dampak yang diinginkan dari program ini adalah pemanfaatan Teknologi tepat guna (TTG) untuk membantu masyarakat di desa (8).

Masalah yang dihadapi daerah mitra saat ini adalah tentang makanan ternak yang harus dicacah sebelum diberikan ke sapi. Dari hasil survey dan wawancara yang dilakukan diperoleh beberapa masalah seperti, masalah kebiasaan, menggunakan peralatan sederhana. Rumput untuk pakan ternak masih diolah menggunakan pisau/parang untuk memotong sehingga terkadang terjadi kecelakaan (tangannya teriris) bila tidak berhati-hati. Sehingga untuk mengubah kebiasaan ini, butuh waktu yang lama. Jadi harus ada contoh nyata alat tepat guna yang akan dipakai (9). Kemudian masalah kepraktisan, yang mana masyarakat menganggap, menggunakan pisau atau parang lebih praktis dibandingkan dengan menggunakan alat teknologi yang membutuhkan biaya tambahan, karena mereka belum terbiasa.

Berdasarkan hal ini, Tim PkM akan melakukan penerapan teknologi tepat guna yaitu pembuatan Alat Pencacah Rumput untuk pakan tenak sapi di Desa Lanna Kecamatan Parangloe, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan



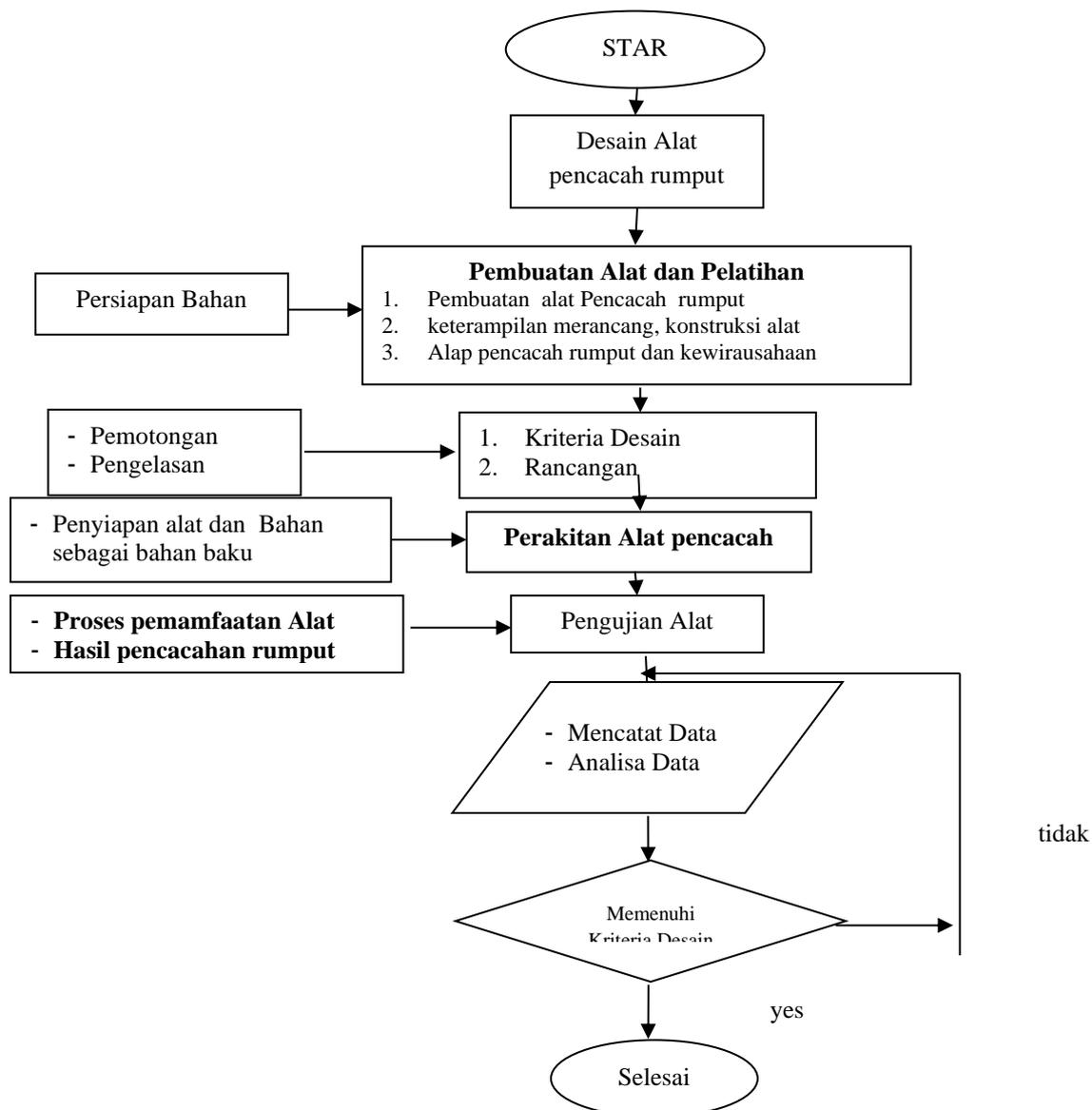
Gambar 1. Suasana Desa, kandang sapi dan ayam

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian yang dilakukan adalah metode ceramah dan metode partisipatif yang berisikan eksperimen dan demonstrasi tentang cara pembuatan, perakitan hingga pengoperasian alat pencacah rumput gajah untuk pakan ternak sapi. Pada pelaksanaan kegiatan, dilakukan pemberian penyuluhan dan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan tentang alat dan bahan alat pencacah rumput gajah untuk pakan ternak sapi. Kemudian, memberikan pelatihan kepada mitra untuk terampil menjalankan. Diskusi dan tanya jawab /mengoperasikan alat pencacah rumput gajah serta memotivasi masyarakat untuk mengembangkan dan menggunakan pada industri rumah tangga. Selain itu, memberikan penyuluhan tentang sanitasi untuk kebersihan lingkungan dan kewirausahaan.

Berikut ini gambaran umum pelaksanaan kegiatan PKM di Lanna kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan
Langkah-Langkah Solusi Atas Persoalan Peternak

Diagram alur Pelaksanaan PKM



Gambar 2. Diagram Alir Pelaksanaan PKM di Desa Lanna Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa

Pelaksanaan pembuatan alat pencacah rumput gajah untuk pakan ternak sapi dimulai dengan menyiapkan bahan/material berupa besi siku, besi pelat tebal, besi As (poros), bantalan/lahar, pulley, Tali van belt, baut dan mur, mesin penggerak dan beberapa bahan tambahan seperti cat serta peralatan bengkel berupa grinda potong, bor tangan dan mesin las. Setelah lengkap, bahan-bahan ini maka dilakukan memotong besi siku sesuai ukuran kemudian di las untuk membuat rangka. Besi palt juga dipotong mengikuti rangka dan disatukan dengan menggunakan mesin las.

Dilakukan pengeboran pada rangka untuk memasang bantalan sebagaiudukan bantalan untuk pemasangan AS/poros. Pemotongan besi plat untuk dijadikan pisau pencacah yang ditajamkan menggunakan gurinda tangan dan dipasang. Kemudian, memotong besi siku sebagaiudukan mesin penggerak dan disatukan dengan rangka menggunakan las. Selanjutnya pemasangan pulley pada poros/AS. Mesin lalu dipasang dan juga dihubungkan dengan pulley. Lalu diuji coba.





Gambar 3 Perakitan alat pencacah rumput gajah



Gambar 4 Penyerahan alat pencacah rumput gajah

Setelah diuji coba, alat tersebut kembali dibongkar untuk diangkut ke Desa Lanna Kecamatan Parangloe, Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan, untuk melakukan proses sosialisasi dan pelatihan kepada mitra Kelompok Tani Bukit Turaya. Setelah di lokasi pengabdian, alat tersebut dirakit sesuai dengan prosedur yang telah dilakukan sebelumnya. Setelah dilakukan pengenalan alat serta bahan, dilanjutkan dengan kegiatan demonstrasi perakitan alat yang diikuti langsung oleh mitra, yang berjumlah sedikitnya. Pada kegiatan tersebut, mitra secara diajarkan mengoperasikan alat pencacah rumput gajah ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan PKM yang dilakukan, terlaksana dengan baik. partisipasi mitra kelompok tani Bukit Turaya cukup baik, dan ikut ambil bagian pada pelaksanaan kegiatan mulai dari sosialisasi, , hingga demonstrasi alat pencacah rumput. Dalam pelaksanaan pengujian alat pencacah rumput gajah telah berfungsi dengan baik. Alat bekerja dengan memotong rumput gajah menjadi bagian-bagian kecil, sehingga sapi tidak mengalami kesulitan memakannya. Karena telah terpotong dengan baik, maka cacahan rumput gajah bisa dimakan oleh ternak sapi dengan mudah. Hasil cacahan bisa sampai 300 kg/jam tergantung kecepatan memasukkan rumput

Diskusi

Melalui pengabdian kepada masyarakat dengan mensosialisasikan penerapan IPTEK yang tengah dikembangkan perguruan tinggi maupun pemerintah, dapat memberi manfaat besar dan mudah terserap oleh masyarakat. Karena, penerapan IPTEK sangat besar manfaatnya untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat, salah satunya dengan penerapan teknologi tepat guna (TTG) yang bisa diaplikasikan oleh masyarakat itu sendiri. Sebab, IPTEK dapat meningkatkan pengetahuan ataupun wawasan di bidang teknologi (10). Selain itu, penerapan IPTEK dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat (11), serta

sangat efektif untuk membangun kemandirian dan meningkatkan kesadaran masyarakat untuk memanfaatkan potensi yang dimilikinya (12).

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan pegabdian masyarakat, pembuatan alat pencacah rumput gajah untuk pakan ternak sapi pada Kelompok Tani Bukit Turaya, kami simpulkan sebagai berikut :

1. PKM yang telah dilakukan, berjalan dengan baik.
2. Alat pencacah rumput gajah bekerja dengan baik
3. Hasil cacahan bisa mencapai 300 kg/jam

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan selesainya, kegiatan PKM Pembuatan alat pencacah rumput gajah untuk pakan ternak sapi bagi Kelompok Tani Bukit Turaya , Di Lanna, Kecamatan Parangloe, Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya atas dana yang diberikan oleh :

1. Ketua Yayasan Wakaf UMI
2. Rektor UMI.
3. Ketua LPkM UMI
4. Dekan Fakultas Teknik UMI

Serta dukungan moril yang diberikan oleh :

1. Kepala Desa/Lurah Lanna beserta jajarannya
2. Anggota Tim PKM dan mahasiswa yang membantu.
3. Kelompok Tani dan Peternak Bukit Turaya sebagai mitra PKM, dan
4. Seluruh pihak yang telah mendukung kegiatan PKM ini .

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kusmaria, Susanti, Annisa Fitri SH. Kajian Kebijakan Daging Sapi Di Indonesia Untuk Mendukung Swasembada Daging Sapi. *dwijenAGRO*. 2020;10(1):27–39.
- [2] Andaruisworo S. Kebijakan Pemerintah Dalam Upaya Pengembangan Sapi Lokal (Sapi Bali) Dalam Menunjang Pemenuhan Kebutuhan Protein Hewani Dan Swasembada Daging Government Policy in Efforts To Develop Local Cows (Bali Cows) in Supporting the Fulfillment of Animal Protei. *Sinkesjar*. 2021;1(1):794–823.
- [3] Syahrir M, Hasan I. Pembuatan Alat Pencacah Rumput Semi Otomatis. *Teknologi*. 2019;20(1):25–30.
- [4] Siregar AZ, Tulus, Yunilas. Integrasi Padi Merah Dan Ternak Lembu Mendukung Ketahanan Pangan Di Tapanuli Selatan. *J Pengabdian Kpd Masy*. 2021;27(1):35.
- [5] Pasdah A, Amirullah. Akhiruddin Pasdah dan Amirullah, Mesin Pencacah Rumput Pakan Ternak untuk Industri Kecil Mesin Pencacah Rumput Pakan Ternak Untuk Industri Kecil Akhiruddin Pasdah (1) dan Amirullah (2) (1)(2) Program Studi Teknik Mesin, Universitas Muslim Indonesia Makassar. *Teknologi*. 2020;23(1):27–34.
- [6] Basalamah A, Amri A, Masa MA, Zainal M. Implementasi Alat Pencacah Rumput Gajah Untuk Pakan Ternak Bagi Kelompok Tani dan Peternak Dampang Ujungloe Desa Borisallo Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa. 2023;2:14–21.
- [7] Hamri, Hasan I, Altin MZ. Penerapan Alat BIOGAS Kotoran Sapi Program Kemitraan Masyarakat Kelompok Peternak Sapi. *Pros Semin Has Pengabdian*. 2018;2018:376–81.
- [8] Hindun I, Mulyono M, Husamah H. Pemanfaatan Teknologi Tepat Guna Berbasis Solar Cell untuk Mengatasi Permasalahan IRT Nelayan Sapeken Kabupaten

- Sumenep. *Int J Community Serv Learn*. 2019;3(4):198.
- [9] Mubarok K, Umam K, Fahrurrozi, Izzudin MN, Mohammad Subhan, Fitryah, et al. Teknologi Tepat Guna dan Inovasi Produk untuk meningkatkan Produktivitas dan Nilai Jual Ikan Lele di Desa Gili Anyar Kabupaten Bangkalan. *J Pengabdian Nas Indones*. 2021;2(2):53–61.
- [10] Mulyani F, Haliza N. Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) Dalam Pendidikan. *J Pendidik dan Konseling*. 2021;3(1):101–9.
- [11] Nurkhayati I, Haribowo P, Suratno A, Marhaen S, Sulistiyani E, Nugroho J. Penerapan IPTEK DAN Peningkatan Kualitas Produk UMKM Aneka Kerupuk dan Keripik Di Desa Mangunharjo Kecamatan Tembalang, Kota Semarang. *Sentrikom*. 2023;5:759–68.
- [12] Akbar OF, Tike A, Halik A. Komunikasi Persuasif Dalam Membangun Kemandirian Pangan Di Kecamatan Sanggar Kabupaten Bima. *Mercusuar [Internet]*. 2022;3(1). Available from: <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/mercusuar/article/view/31088>