

PENERAPAN MESIN POMPA AIR PADA KEMOMPOK TANI MA'MINASATA GALESONG

**Muas M, Muh Rusdi, Trisbernheiser, Jeremiah Ritto, Syaharuddin Rasyid*, Fatur
Rahman Al Ghozi, Muh Syahrul MS**

Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Ujung Pandang, Jl. Perintis Kemerdekaan
Km. 10, Tamalanrea, Makassar, 90245
E-mail: syaharuddinrasyid@poliupg.ac.id

Abstract

This article discusses the application of water pumps for rice fields in the Ma'minasata farmer group, Galesong Village, Takalar. The implementation stage includes; a). Providing a water pump machine, b). Creating extension modules, and c). Provide counseling and assistance, and d). Conduct evaluation. On Sunday, July 22 2023, outreach activities were carried out on the use and maintenance of water pumps. The conclusion of this service activity is; 1). This counseling has succeeded in increasing the understanding and ability of the counseling participants in using and maintaining water pumps. Thus, it is hoped that the use of this machine will help farmer group members increase efficiency in the agricultural process and produce more optimal harvests, 2). Through question and answer sessions and discussions, extension participants have actively participated in sharing experiences and getting answers to their questions regarding the use of agricultural machinery, 3). Handing over one unit of water pump machine to a farmer group is a positive step which is expected to make a significant contribution to increasing their agricultural productivity, and 4). The importance of community service in improving the quality of agriculture and the welfare of local communities, and underscores the role that extension services like this play in achieving these goals.

Keywords: *water pump, Ma' minasata Farmers, Galesong*

Abstrak

Abstrak Artikel ini membahas tentang penerapan pompa air untuk persawahan di kelompok tani Ma' minasata Desa Galesong, Takalar. Tahap pelaksanaan meliputi; a). Mengadakan mesin pompa air, b). Membuat modul penyuluhan, dan c). Melakukan penyuluhan dan pendampingan, dan d). Melakukan evaluasi. Pada hari Minggu tanggal 22 Juli 2023 telah dilaksanakan kegiatan penyuluhan penggunaan dan perawatan pompa air. Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah; 1). Penyuluhan ini telah berhasil meningkatkan pemahaman dan kemampuan peserta penyuluhan dalam menggunakan dan merawat pompa air. Dengan demikian, diharapkan bahwa penggunaan mesin ini akan membantu anggota kelompok tani meningkatkan efisiensi dalam proses pertanian dan menghasilkan panen yang lebih optimal, 2). Melalui sesi tanya jawab dan diskusi, peserta penyuluhan telah aktif berpartisipasi dalam berbagi pengalaman dan mendapatkan jawaban untuk pertanyaan-pertanyaan mereka terkait penggunaan mesin pertanian, 3). Menyerahkan satu unit mesin pompa air kepada kelompok tani adalah langkah positif yang diharapkan akan memberikan kontribusi signifikan dalam peningkatan produktivitas pertanian mereka, dan 4). Pentingnya pengabdian masyarakat dalam meningkatkan kualitas pertanian dan kesejahteraan masyarakat lokal, serta menggarisbawahi peran yang dimainkan oleh penyuluhan seperti ini dalam mencapai tujuan tersebut.

Kata Kunci: *Pompa air, Kelompok Tani Ma' minasata, Galesong*

PENDAHULUAN

Kecamatan Galesong adalah salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Takalar. Luas wilayah Kecamatan Galesong adalah 25,93 km² dan terdiri dari 14 desa. Jumlah penduduk sebesar 41.421 jiwa (BPS Kab. Takalar, 2021). Luas lahan sawah tadah hujan di kecamatan ini adalah 1429 Ha. Sebagian besar penduduk di kecamatan ini bermata pencaharian sebagai nelayan dan petani. Kecamatan ini memiliki total luas lahan sawah tadah hujan mencapai 1429 Ha. Di area persawahan tadah hujan ini, tanaman utama yang sering ditanam mencakup padi dan berbagai jenis palawija seperti jagung, kedelai, kacang hijau, kacang tanah, dan semangka.

Di Desa Galesong, terdapat dua jenis sawah, yaitu sawah irigasi dan sawah tadah hujan. Sawah irigasi memiliki pasokan air yang tersedia hingga bulan Maret, sementara sawah tadah hujan juga memiliki pasokan air yang mencukupi hingga bulan Maret. Air tambahan pada tanaman pertama tidak diberikan menggunakan pompa karena curah hujan dari Desember hingga Maret masih cukup tinggi. Namun, pada saat tanaman kedua (April), penambahan air di sawah sudah dimulai.

Kelompok Tani "Ma'minasata" berbasis di Desa Galesong, Kecamatan Galesong, Kabupaten Takalar. Kepemimpinan kelompok tani ini dipegang oleh Bapak Abd. Latif Dg. Liwang. Dengan jumlah anggota sebanyak 25 orang, rata-rata usia mereka adalah 50 tahun. Tingkat pendidikan dalam kelompok tani ini berkisar dari tingkat SMP hingga SMA. Mereka menggarap lahan sawah seluas 14,22 Ha, dengan setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas 0,57 Ha lahan. Kelompok ini menanam berbagai jenis tanaman, termasuk padi yang ditanam sebanyak 1-2 kali dalam setahun, serta palawija seperti jagung manis, cabai, kacang hijau, kacang tanah, dan semangka.

Jenis tanaman yang ditanam oleh kelompok tani ini adalah tanaman padi pada masa tanam pertama (Bulan Desember – Maret) dan tanaman padi, jagung manis, lombok, kacang tanah, dan semangka pada masa tanam kedua (Bulan April – Agustus). Pada masa tanam ketiga (Bulan September-November) adalah tanaman palawija.

Sawah sudah mulai mengering pada bulan April, sehingga petani perlu menggunakan pompa air. Mereka harus menggali sumur sekitar 3-4 meter di lahan sawah dan menggunakan mesin pompa air untuk mengambil air. Kelompok tani hanya memiliki satu unit pompa air yang menggunakan bensin dan gas sebagai bahan bakar. Karena luasnya

lahan sawah yang perlu disiram, pompa air sering digunakan oleh kelompok ini. Untuk mengatasi masalah ini, mereka harus menyewa pompa tambahan. Biaya tinggi untuk bahan bakar dan sewa pompa mengharuskan kelompok tani untuk mengambil pinjaman atau membayar sewa pompa setelah panen.

Hasil pertemuan dengan kelompok tani ini menunjukkan bahwa mereka sangat mengharapkan bantuan untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam merawat peralatan pertanian, khususnya mesin pompa air. Selain itu, mereka berharap dapat mendapatkan tambahan satu unit pompa air agar dapat memenuhi kebutuhan air di sawah.

Artikel ini membahas tentang kegiatan penyuluhan penggunaan dan peratan pompa air pada kelompok tani "Ma' minasata" di Galesong dalam meningkatkan produktivitas.

METODE PENELITIAN

Metode pelaksanaan yang diterapkan sesuai dengan tujuan dan hasil yang diharapkan pada Kelompok Tani "Ma' minasata" di Desa Galesong adalah: 1). Menyusun peralatan dan bahan untuk keperluan pengabdian, 2). Membuat dan menggandakan modul penyuluhan penggunaan dan perawatan mesin pompa air, 3). Membuat spanduk pengabdian, 4). Membuat kuesioner dan angket pengabdian, 5). Memberi penyuluhan dan pendampingan, 6). Mengevaluasi hasil pengabdian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tanggal 22 Juli 2023, kegiatan penyuluhan mengenai penggunaan dan perawatan mesin pompa air telah dilakukan untuk anggota kelompok tani "Ma' minasat" di Desa Galesong, Kecamatan Galeson, Kabupaten Takalar. Kegiatan pengabdian ini dihadiri oleh sekitar 10 anggota kelompok tani. Sesi penyuluhan tentang cara mengoperasikan dan merawat mesin pompa air dilakukan di rumah ketua kelompok tani. Sebelum memulai sesi penyuluhan, anggota kelompok tani diminta mengisi kuesioner untuk menilai sejauh mana pengetahuan mereka tentang penggunaan dan perawatan mesin pompa air (lihat Gambar 1).



Gambar 1. Persiapan penyuluhan dan pembagian kuesioner

A. Pembukaan Sesi Penyuluhan.

Pada hari Minggu, 22 Juli 2023, bertempat di rumah Ketua kelompok Tani Ma'minasata, telah dilaksanakan kegiatan penyuluhan pertanian dengan tema “Penggunaan dan Perawatan Mesin Pompa Air”. Kegiatan ini merupakan bagian dari program pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh tim dosen dari Politeknik Negeri Ujung Pandang.

B. Sesi Penyuluhan.

Selanjutnya tim pelaksana pengabdian menjelaskan cara menggunakan dan merawat mesin pompa air (Gambar 2). Secara umum materi penyuluhan yang diberikan adalah; 1). Bagaimana langkah-langkah yang harus dilakukan sebelum menggunakan mesin pompa air, 2). Apa saja hal-hal yang harus diperhatikan saat menggunakan mesin pompa air, 3). Bagaimana cara membersihkan dan menyimpan mesin pompa air setelah digunakan, 4). Apa saja tanda-tanda kerusakan yang mungkin terjadi pada mesin pompa air, 5). Bagaimana cara mengatasi masalah yang mungkin timbul saat menggunakan mesin pompa air, 6). Apa saja manfaat dari menggunakan dan merawat mesin pompa air dengan baik. Kemudian, tim pelaksana pengabdian memberikan penjelasan tentang penggunaan dan perawatan mesin pompa air (lihat Gambar 2).



Gambar 2. Dokumentasi dalam penyuluhan mengenai penggunaan dan perawatan mesin pompa air.

C. Sesi tanya jawab.

Setelah proses penjelasan cara menggunakan dan merawat mesin pompa air dan mesin penyemprot, maka kegiatan berikutnya adalah peserta penyuluhan diberi kesempatan untuk bertanya. Suasana tanya jawab antara tim pelaksana pengabdian dan anggota kelompok tani dapat dilihat pada Gambar 3. Setelah penjelasan mengenai cara penggunaan dan perawatan mesin pompa air serta mesin penyemprot, langkah berikutnya adalah memberikan kesempatan kepada peserta penyuluhan untuk mengajukan pertanyaan.



Gambar 3. Suasana tanya jawab team pengabdian dan anggota kelompok tani

Beberapa pertanyaan yang diajukan oleh anggota kelompok tani meliputi: 1). Apa langkah-langkah awal yang harus diambil saat menghidupkan mesin pompa air, 2). Bagaimana cara mengatur tekanan dan aliran air yang sesuai dengan kebutuhan tanaman atau kebun, 3). Apa yang harus dilakukan jika mesin pompa air mengalami gangguan atau tanda-tanda kerusakan, 4). Apa perawatan rutin yang perlu dilakukan untuk menjaga kinerja optimal mesin pompa air.

D. Pengisian kuesioner dalam sesi penyuluhan dan pengisian angket dalam kegiatan pengabdian.

Setelah proses penyuluhan cara menggunakan dan merawat mesin pompa air dan mesin penyemprot, maka kegiatan berikutnya adalah pengisian kuesioner penyuluhan dan angket pengabdian. Suasana pengisian kuesioner penyuluhan dan angket pengabdian dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Suasana pengisian kuesioner penyuluhan dan angket pengabdian

E. Serah terima mesin dan penutupan.

Salat satu target luaran dari kegiatan pengabdian ini adalah tersedianya mesin pompa air pada kelompok tani Ma'minasata. Diharapkan dengan adanya mesin-mesin ini, kelompok tani dapat meningkatkan proses penggarapan padi sehingga hasil panen padi lebih optimal. Tim pelaksana pengabdian telah menyerahkan satu unit mesin pompa air kepada kelompok tani Ma'minasata di Desa Galesong. Dokumentasi penyerahan mesin pompa air dan penutupan acara penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Dokumentasi penyerahan mesin dan penutupan acara penyuluhan

Kegiatan pengabdian masyarakat kepada Kelompok Tani Ma'minasata telah berhasil diselenggarakan pada hari Minggu, tanggal 22 Juli 2023. Dalam rangka menilai pengetahuan anggota Kelompok Tani Ma'minasata, mereka diminta untuk mengisi kuesioner sebelum dan sesudah sesi penyuluhan dilaksanakan.

Berdasarkan hasil kuesioner, terlihat bahwa sebelum penyuluhan, 84% dari responden menjawab "Ya," sedangkan setelah penyuluhan, 99% dari responden menjawab "Ya." Ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan atau pemahaman sebesar 15% setelah kegiatan penyuluhan mengenai penggunaan dan perawatan mesin pompa air dan mesin penyemprot. Peningkatan ini, sebesar 15%, relatif kecil (kurang dari 50%) karena anggota

Kelompok Tani Ma'minasata sudah memiliki pengalaman penggunaan mesin tersebut sebelumnya.

Pada kegiatan pengabdian ini juga dibuat angket yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan pengabdian. Hasil angket ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi tim pelaksana pengabdian untuk mengevaluasi kegiatan pengabdian dan perbaikan kegiatan pengabdian selanjutnya.

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, terlihat bahwa peserta pelatihan memberikan tanggapan positif. Hal ini terlihat dari persentase respon yang mencapai 82% untuk "Sangat Setuju (SS)" dan 18% untuk "Setuju (S)". Hasil ini mengindikasikan bahwa pelaksanaan pengabdian ini dapat dianggap berhasil karena tim pelaksana pengabdian bekerja secara sinergis, menyediakan materi penyuluhan yang komprehensif, serta menyediakan peralatan (mesin pompa air dan mesin penyemprot) yang dapat digunakan dalam demonstrasi praktis.

SIMPULAN

Simpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat pada kelompok tani Ma' minasata di Desa Galesong, Kecamatan Galesong, Kabupaten Takalar adalah; 1). Penyuluhan ini telah berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan anggota kelompok tani dalam menggunakan serta merawat mesin pompa air dan mesin penyemprot hama dengan baik. 2). Melalui sesi tanya jawab dan diskusi, peserta penyuluhan telah aktif berpartisipasi dalam berbagi pengalaman dan mendapatkan jawaban untuk pertanyaan-pertanyaan mereka terkait penggunaan mesin pertanian, 3). Pemberian mesin pompa air dan mesin penyemprot hama kepada Kelompok Tani adalah langkah positif yang diharapkan akan memberikan kontribusi signifikan dalam peningkatan produktivitas pertanian mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kab. Gowa. (2019). Kabupaten Gowa dalam Angka 2019 Penerbit Pusat Statistik Kab. Gowa, ISSN: 2460-2353, No. Publikasi 73060.1904, Katalog1102001.7306.
- Muchtar, M., Rusdi, M. & Rasyid, S. (2019). Penerapan Mesin Pompa Air dan Penyemprot Hama pada Kelompok Tani Penggarap Sawah Di Gentungang. In *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)* (pp. 134-139).

- Muas, M., Rusdi, M., & Tangkemanda, M. (2019). Application of Water Pump Machine in The Sipakainga Baji Farmer Group in Bontolangkasa Village. In *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)* (pp. 388-392).
- Rasyid, S., Razak, A. H., Ritto, J/, & Muas, M. (2020). Penyediaan Air Tambak pada Musim Kemarau dengan Pompanisasi pada Tambak Ikan Bandeng Di Desa Bontomanai. In *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)* (pp. 78-83).
- Muchtar, M., Rusdi, M., Tangkemanda, A., & Rasyid, S. (2020). Konseling dan Pelatihan Pompa Air dan Plant Pest Sprayer Di Desa Borima Tangkasa. In *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)* (pp. 112-116).
- Muchtar, M., Rusdi, M., Ritto, J., Sonda, L., & Rasyid, S. (2020). Penyuluhan dan Pelatihan Pengoperasian dan Perawatan Mesin Pompa Air dan Mesin Penyemprot pada Kelompok Tani Tunas Baru. In *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)* (pp. 199-204).
- Rasyid, S., Dullah, M.J., Razak, A. H., Klistafani, Y., & Muchtar, M. (2020). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Kelompok Tani Bontomatene dalam Pengoperasian dan Perawatan Mesin Pompa Air dan Mesin Penyemprot. In *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)* (pp. 146-151).
- Rasyid, S., Dullah, M. J., Razak, A. H., Bimantara, E. S., & Mattalitti, R. A. (2021). Penerapan Mesin Pemipil Jagung pada Kelompok Tani Jagung Alano Lestari” Di Desa Tana Karaeng. In *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)* (pp. 52-57).
- Rasyid, S., Razak, A. H., & Ritto, J. (2019). Penerapan Mesin Pemipil Jagung Sederhana Sebagai Alternatif Peningkatan Perekonomian Kelompok Wanita Tani Di Desa Sengka. In *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)* (pp. 405-410).
- Rasyid, S., & Rusdi, M. (2019). Rancang Bangun Dan Penerapan Mesin Pencacah Es Pada Kelompok Usaha Es Balok Cacahan Di PPI Beba. In *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)* (pp. 236-240).
- Wegener, D. T., & Petty, R. E. (1994). Mood management across affective states: The hedonic contingency hypothesis. *Journal of Personality & Social Psychology*, 66, 1034-1048.