Aptekmas
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 7, Nomor 4, (2024)
http://dx.doi.org/10.36257/apts.vxix
pp 142-145

PENGOLAHAN LIMBAH SEKAM PADI SEBAGAI BAHAN BAKU PEMBUATAN PUPUK ORGANIK SEKAM BAKAR DI DESA MERAH MATA

Lety Trisnaliani[1)], Nurul Kholidah[1)], Isnandar Yunanto[1)], Dinda Anggraini Maysafatma[1)], George Pieter Bukit Sitompul[1)], Jhonnatan Saputra Manurung[1)]
[11] Program Studi D4 Teknik Energi, Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Sriwijaya

email: lety.trisnaliani@polsri.ac.id

Abstract

The community service program was carried out in Merah Mata Village, Banyuasin I District, Banyuasin Regency, Palembang City, South Sumatra. The main objective was to empower local residents to utilize rice husk waste as raw material for producing burned rice husk organic fertilizer. The program targeted community members with diverse educational backgrounds and economic conditions. The implementation consisted of three key stages: (i) Presentation and Socialization, where the team delivered information on the benefits of burned rice husk fertilizer and techniques for processing rice husk waste, supported with flyers as guidance; (ii) Hands-on Training, in which participants practiced the process of making burned rice husk organic fertilizer; and (iii) Interactive Discussion, providing opportunities for participants to engage in questions and answers related to the materials. This program is expected to enhance the community's knowledge and skills in managing rice husk waste, improve soil fertility and crop yields, and contribute positively to household productivity and economic well-being.

Keywords: *Waste, rice husk, organic fertilizer, community service, Banyuasin*

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Merah Mata, Kecamatan Banyuasin I, Kabupaten Banyuasin, Kota Palembang, Sumatera Selatan. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kapasitas warga dalam memanfaatkan limbah sekam padi sebagai bahan baku pupuk organik sekam bakar. Sasaran program adalah masyarakat dengan latar belakang pendidikan dan kondisi ekonomi yang beragam. Pelaksanaan kegiatan meliputi tiga tahapan utama: (i) Presentasi dan Sosialisasi, yaitu penyampaian informasi mengenai manfaat pupuk organik sekam bakar serta teknik pengolahan limbah sekam padi, yang dipaparkan secara langsung dan didukung media flyer; (ii) Pelatihan Praktik, berupa pendampingan masyarakat dalam proses pembuatan pupuk organik sekam bakar; dan (iii) Diskusi Interaktif, sebagai wadah tanya jawab terkait materi yang telah diberikan. Melalui kegiatan ini diharapkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah sekam padi meningkat, sehingga dapat memperbaiki kesuburan tanah, mendukung hasil pertanian, serta memberikan dampak positif pada produktivitas dan ekonomi keluarga.

Kata Kunci *; Limbah, sekam padi, pupuk organik, pengabdian masyarakat, Banyuasin*

1. PENDAHULUAN

Masyarakat di Desa Merah Mata merupakan masyarakat yang beragam baik dari segi pendidikan maupun tingkat ekonomi. Sebagian besar masyarakat berprofesi sebagai petani. Sebagai daerah pertanian, salah satu tanaman yang banyak ditemukan di desa Merah Mata adalah tanaman padi, sehingga sekam padi seringkali hanya menjadi limbah organik yang belum diolah dengan baik. Terlebih lagi pada saat musim panen padi

Aptekmas
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Volume 7, Nomor 4, (2024)
http://dx.doi.org/10.36257/apts.vxix
pp 142-145

tiba, banyak sekali sekam padi yang menumpuk karena kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan sekam padi. Melihat latar belakang pekerjaan masyarakat desa merah mata yang mayoritas berprofesi sebagai petani, terdapat potensi untuk melakukan pengolahan limbah sekam padi menjadi pupuk organik sekam bakar. Hal ini diharapkan dapat membantu petani dalam meningkatkan kesuburan tanah yang dapat berdampak pada peningkatan hasil panen.

Sekam padi umumnya dimanfaatkan sebagai media tanam, bahan briket arang sekam, alas pakan ternak, atau dibakar secara sembarangan sehingga sering tidak termanfaatkan secara optimal oleh masyarakat. Beberapa faktor yang menjadi kendala pemanfaatannya secara komersial antara lain rendahnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap potensi sekam padi, keterbatasan pemahaman mengenai teknologi pengolahan yang dapat meningkatkan nilai jual, serta kondisi sosial dan ekonomi. Strategi yang diterapkan untuk mengatasi permasalahan ini adalah memberikan edukasi dan sosialisasi mengenai pembuatan pupuk organik berbahan sekam padi. Edukasi dilakukan melalui penyebaran video pembelajaran yang tersedia di platform YouTube dan dibagikan melalui grup WhatsApp, mengingat banyaknya remaja di Desa Merah Mata yang sudah terbiasa menggunakan telepon genggam. Selain itu, kegiatan sosialisasi dan pelatihan langsung juga dilaksanakan bersama masyarakat desa untuk meningkatkan pengetahuan serta keterampilan dalam mengolah sekam padi. Hasil analisis situasi menunjukkan perlunya upaya memberikan solusi alternatif yang inovatif sekaligus meningkatkan keterampilan masyarakat Desa Merah Mata dalam menghasilkan produk unggulan berupa pupuk organik sekam bakar. Selain itu, dibutuhkan kegiatan yang mampu meningkatkan motivasi, keterampilan, dan kepedulian masyarakat terhadap kondisi lingkungan. Hal ini mendorong tim pengabdian untuk memberikan edukasi dan sosialisasi mengenai pengolahan pupuk organik dari sekam padi, sehingga meskipun dalam kondisi ekonomi yang terbatas, masyarakat tetap dapat menghasilkan tanaman yang sehat, berkualitas, dan berkembang dengan baik.

2. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan hasil survey atau observasi di Desa Merah Mata, diketahui masih kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan, kurangnya pemahaman masyarakat mengenai pemanfaatan sekam padi, serta melihat latar belakang pekerjaan masyarakat yang didominasi oleh petani, terlihat bahwa ada potensi untuk melakukan sosialisasi dan demonstrasi cara pengolahan limbah sekam padi menjadi pupuk organik sekam bakar yang nantinya akan digunakan oleh masyarakat itu sendiri untuk membantu pertumbuhan pada lahan pertanian dan perkebunannya. Oleh karena itu untuk memotivasi masyarakat diperlukan penyuluhan mengenai proses pengolahan limbah sekam padi menjadi pupuk organik sekam bakar

3. METODELOGI PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan selama 6 bulan dengan kelompok sasaran Masyarakat di desa Merah Mata Kecamatan Banyuasin 1 Kabupaten Banyuasin. Adapun metode pelaksanaan kegiatan dimulai dari tahapan persiapan terdiri atas survei tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian dan kegiatan studi pustaka mengenai latar belakang pendidikan dan pekerjaan masyarakat Desa Merah Mata, Banyuasin serta mengumpulkan informasi mengenai potensi dan topik permasalahan lingkungan di sekitar wilayah tersebut termasuk persiapan alat, bahan dan keperluan lainnya, tahap pelaksanaan meliputi kegiatan sosialisasi yang terdiri dari pemutaran video edukasi mengenai pembuatan pupuk organik sekam bakar, penjelasan metode pembuatannya, demonstrasi, dan dokumentasi (foto dan video). Mitra diberikan pelatihan tentang pembuatan pupuk organik sekam bakar. Pupuk organik sekam bakar ini diharapkan dapat digunakan untuk keperluan sehari-hari oleh masyarakat di Desa Merah Mata yang mayoritas berprofesi sebagai petani.

Tahap akhir berupa monitoring pascaedukasi, yang bertujuan menilai

Volume 7, Nomor 4, (2024)
http://dx.doi.org/10.36257/apts.vxix
pp 142-145

perubahan yang terjadi setelah masyarakat Desa Merah Mata, Banyuasin, menerima edukasi mengenai pupuk organik sekam padi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di posyandu dekat rumah warga. Kegiatan pengabdian diikuti oleh sebagian masyarakat yang berprofesi sebagai petani. Pelaksanaan kegiatan berjalan lancar, antusiasme peserta juga sangat baik dilihat dari keaktifan peserta selama kegiatan berlangsung



Gambar 1. Suasana Saat Sosialisasi

Pada tahap perencanaan dilakukan observasi secara langsung untuk mengetahui kondisi subjek dan lokasi pelaksanaan. Pada tahap ini juga dipersiapkan alat dan bahan yang digunakan. Observasi juga dilakukan saat kegiatan berlangsung dengan menanyakan kepada peserta kegiatan mengenai pengolahan limbah sekam padi menjadi pupuk organik sekam bakar.



Gambar 2. Persiapan dan Proses Pengolahan Sekam Padi Menjadi Pupuk Organik Sekam Bakar

Pelaksanaan kegiatan mencakup sosialisasi dan evaluasi. Pada tahap sosialisasi, peserta diajak berdialog mengenai manfaat pengolahan limbah sekam padi menjadi pupuk organik sekam bakar, kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi serta demonstrasi proses pengolahannya. Tim Pelaksana juga mendemonstrasikan bagaimana cara membuat pupuk organik sekam bakar yang diikuti dengan tanya jawab dengan peserta kegiatan.



Gambar 3. Sosialisasi dan Tanya Jawab

5. KESIMPULAN

Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan adanya perubahan pola pikir peserta menuju pengembangan usaha diversifikasi melalui pemanfaatan limbah sekam padi menjadi pupuk organik sekam bakar.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi kepada Politeknik Negeri Sriwijaya atas dukungan dana PNBP tahun anggaran 2024, serta kepada rekan mahasiswa dan seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini

7. REFERENSI

[1] Nurmalasari, A., dkk.(2021). Pengomposan Jerami Padi untuk Pupuk Organik dan Pembuatan Arang Sekam sebagai Media Tanam dalam Demplot Kedelai. PRIMA: Journal of Community Empowering and Services. 5(2), 102-109

[2] Marlina, N., & Rusnandi, D. (2007). Teknik aklimatisasi planlet anthurium pada beberapa media tanam. Buletin Teknik Pertanian, 12(1), 38-40.

Volume 7, Nomor 4, (2024)
http://dx.doi.org/10.36257/apts.vxix
pp 142-145

[3] Nopriyanti, A., Siregar, C., & Mindalisma, M. (2020). Uji pemberian bahan organik terhadap beberapa varietas tanaman kedelai (Glycine max L. Merril) pada tanah Sub soil inceptisol Kwala Bekala Sumatera Utara. Agriland: Jurnal Ilmu Pertanian, 8(2), 158- 164.

[4] Nurlisan, N., Rasyad, A., & Yoseva, S. (2014). Pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (Glycine max (L.) Merril). Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Pertanian, 1(1). https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFA PE RTA/article/view/2666

[5] Setiawan, F. (2021). Kandungan dan manfaat tersembunyi dari arang sekam. Dinas Pertanian, Pangan, Perikanan Bangka Selatan.https://dppp.bangkaselatankab.go .id/post/d etail/964 kandungan-dan-manfaat- tersembunyi-dari-arang-sekam

[6] Setyorini, D., Saraswati, R., & Anwar, E. K. (2006). Kompos. In D. A. Suriadikarta & R. D. M. Simanungkalit (Eds.), Pupuk organic dan pupuk hayati. Balai Besar Penelitiandan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. https://balittanah.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/publikasi-mainmenu-78/buku mainmenu-85/848-org

[7] Sholeh, M. S., & Ringgih, D. (2017). Efektivitas pemupukan terhadap produktivitas tanaman padi pada lahan marginal di Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan. Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi, 10(2), 133-138.https://doi.org/10.21107/agrovigor.v 10i2.3 172

[8] Soemeinaboedhy, I. N., & Tejowulan, R. S. (2007). Pemanfaatan berbagai macam arang sebagai sumber unsur hara P dan K serta sebagai pembenah tanah. Agroteksos, 17(2), 114-122.

.