

Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Jerami Padi di Desa Sajau Hilir

St. Syahdan^{*1}, Abdul Arif², Ratna Dwi Christyanti³, Ayu Lingga Ratna Sari⁴, Siti Maria Ulva⁵, Dady Sulaiman⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Kaltara

^{1,2,3}Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

^{4,5,6}Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

*e-mail: stsyahdan89@gmail.com¹

Abstrak

Desa Sajau Hilir merupakan salah satu kawasan lahan sentra pertanian padi di Provinsi Kalimantan Utara dengan luas 300 Ha. Lahan tersebut ditanami varietas padi Cimelati label kuning yang termasuk salah satu bibit unggul yang memungkinkan beberapa kali proses tanam. Oleh karena itu dengan hasil panen yang besar maka akan besar pula limbah dari tanaman padi yang dihasilkan. Salah satu limbah padi yang masih terus menjadi permasalahan dalam pengolahannya adalah limbah jerami padi. Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat desa Sajau Hilir adalah limbah jerami padi yang dihasilkan dari proses panen hanya ditumpuk begitu saja di sawah atau dibakar, hal ini disebabkan karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan untuk memproses jerami padi untuk dijadikan produk yang bermanfaat dan memiliki nilai ekonomi. Metode dalam kegiatan ini sosialisasi dengan memberikan materi dalam bentuk presentasi dan diskusi. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat desa Sajau Hilir dalam mengolah limbah jerami padi menjadi produk yang bermanfaat serta memiliki nilai ekonomi.

Kata kunci: Sosialisasi, Limbah, Jerami Padi, Sajau Hilir

Abstract

Sajau Hilir Village is one of the rice farming areas in North Kalimantan Province with an area of 300 Ha. The land is planted with the yellow label Cimelati rice variety, which is one of the superior seeds that allows several planting processes. Therefore, with large harvests, large amounts of waste from rice plants will also be produced. One of the rice wastes that continues to be a problem in processing is rice straw waste. The problem faced by the people of Sajau Hilir village is that rice straw waste produced from the harvest process is simply piled up in the fields or burned, this is due to limited knowledge and skills in processing rice straw to make products that are useful and have economic value. The method in this activity is socialization by providing material in the form of presentations and discussions. The aim of this activity is to provide knowledge to the Sajau Hilir village community in processing rice straw waste into products that are useful and have economic value.

Keywords: Socialization, Waste, Rice Straw, Sajau Hilir

Article History

Received : 2 Juli 2024

Accepted : 22 Juli 2024

Revised : 10 Juli 2024

Published : 23 Juli 2024

Sitasi:

Syahdan, S., Arif, A., Christyanti, R. D., Sari, A. L. R., Ulva, S. M., & Sulaiman, D. (2024). Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Jerami Padi di Desa Sajau Hilir. *Jurnal Benuanta*, 3(2), 15-18. DOI: <https://doi.org/10.61323/jb.v3i2.111>

1. PENDAHULUAN

Pertanian adalah salah satu mata pencaharian yang sangat penting oleh penduduk Indonesia sejak dahulu, salah satu tanaman pertanian yang dilestarikan oleh masyarakat adalah tanaman padi [1], [2]. Padi merupakan komoditas utama yang dibutuhkan oleh sebagian besar

masyarakat Indonesia sehingga perannya bagi daur hidup manusia sangat penting, sehingga budidayanya pun juga harus diperhatikan [3]. Tanaman padi terbagi atas dua bagian yaitu bagian vegetatif yang meliputi batang, akar serta daun dan bagian generatif yang meliputi bulir-bulir padi atau gabah yang dapat menghasilkan beras [4]. Hasil dari olahan tanaman padi selain beras disebut sebagai limbah tanaman padi. Salah satu limbah tanaman padi yang dapat dimanfaatkan agar memiliki nilai ekonomi adalah jerami padi. Jerami padi adalah salah satu limbah pertanian terbesar dari hasil pertanian padi yang berupa batang dan daunnya yang belum sepenuhnya dimanfaatkan karena adanya faktor teknis dan ekonomis [5]. Jerami padi memiliki kandungan selulosa yang tinggi, hal ini membuat jerami padi berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan kertas dan bahan baku pembuatan membran untuk absorbs air limbah rumah tangga [5], [6]. Jerami padi yang melimpah sebagai hasil pasca panen mengandung bahan dasar atau sumber utama komponen fitokimia yaitu fenolik, flavonoid dan tanin, dapat diolah menjadi bahan biosensitizer yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman, dan meningkatkan kesuburan tanah oleh bantuan cahaya matahari [7]. Selain itu jerami padi juga merupakan salah satu limbah tanaman pangan yang memiliki potensi besar sebagai pakan ternak ruminansia [8]–[11].

Desa Sajau Hilir merupakan Desa hasil pemekaran dari Desa Induk dan mempunyai 8 Dusun dengan jumlah penduduk sebanyak 2.023 jiwa. Desa Sajau Hilir memiliki luas \pm 4.914 Ha dengan batas wilayah sebelah utara berbatasan dengan sungai Selor, sebelah Barat berbatasan dengan Desa Pura Sajau, Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Binai, Sebelah Timur berbatasan dengan Laut [1]. Kawasan sawah di Desa Sajau Hilir dengan luas 300 Ha ditanami varietas padi Cimelati label kuning yang termasuk salah satu bibit unggul yang memungkinkan beberapa kali proses tanam. Oleh karena itu dengan hasil panen yang besar maka akan besar pula limbah dari tanaman padi yang dihasilkan, sehingga diperlukan perhatian khusus dalam mengolah limbah agar dapat menjadi bahan yang termanfaatkan sebab jika limbah ini tidak dikelola dengan baik, maka lingkungan pertanian tidak akan subur, terjadi pencemaran udara, dan semakin berkurangnya pendapatan masyarakat [12]. Salah satu permasalahan yang alami oleh masyarakat di desa Sajau Hilir adalah keterbatasan pengetahuan dan keterampilan untuk memproses limbah tanaman padi yang berupa jerami untuk dijadikan produk yang bermanfaat dan memiliki nilai ekonomi. Jerami padi yang dihasilkan dari proses panen di desa Sajau Hilir hanya ditumpuk begitu saja di sawah atau dibakar sehingga dapat menghilangkan unsur hara pada tanah dan menimbulkan polusi udara di sekitar wilayah pertanian sehingga menyebabkan gangguan kesehatan bagi petani dan masyarakat [13].

2. METODE

Metode dalam kegiatan ini adalah sosialisasi tentang limbah tanaman padi berupa jerami padi dan manfaat yang diperoleh dari hasil pengolahan jerami padi. Kegiatan ini merupakan upaya dalam melaksanakan salah satu tri dharma perguruan tinggi yaitu pengabdian kepada masyarakat oleh dosen-dosen dari Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Kaltara. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 30 Agustus 2023 dengan melibatkan mahasiswa dari FMIPA Universitas Kaltara, mahasiswa KKN PPM XII Universitas Kaltara dan masyarakat desa Sajau Hilir. Kegiatan ini dilaksanakan dengan melakukan kunjungan secara langsung di desa Sajau Hilir. Tahapan kegiatan dimulai dengan menyampaikan informasi mengenai jerami padi dan pengolahan jerami padi agar dapat menjadi produk yang bermanfaat

dan bernilai ekonomi. Narasumber dari kegiatan ini yakni dosen dari FMIPA Universitas Kaltara bertanggung jawab dalam memberikan informasi yang mendalam dan mendukung pemahaman peserta terhadap hal-hal yang dibahas. Selanjutnya, para peserta yang terdiri dari 15 orang yang tergabung dalam kelompok ibu PKK dan warga desa terlibat aktif dalam sesi diskusi interaktif dan tanya jawab.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai dari kegiatan Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Jerami Padi di Desa Sajau Hilir adalah (1) menghimpun permasalahan yang ada di desa Sajau Hilir melalui proses survey lokasi, (2) meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah limbah jerami padi melalui kegiatan sosialisasi tentang pemanfaatan limbah jerami padi. Materi yang disampaikan meliputi: kandungan serat dan nutrisi dalam jerami padi, manfaat kompos jerami padi, manfaat jerami padi sebagai pakan ternak ruminansia, manfaat jerami padi sebagai media tanam jamur dan sebagai kerajinan tangan. Kegiatan ini ditunjukkan pada Gambar 1 berikut ini



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Jerami Padi di Desa Sajau Hilir

Kegiatan sosialisasi pemanfaatan limbah jerami padi di desa Sajau Hilir dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Pembukaan kegiatan oleh pembimbing kegiatan KKN PPM XII Universitas Kaltara serta masyarakat desa Sajau Hilir,
2. Sambutan dari ketua PKK desa Sajau Hilir,
3. Penyampaian materi sosialisasi oleh dosen FMIPA Universitas Kaltara,
4. Diskusi interaktif serta tanya jawab dari peserta kegiatan sosialisasi

Kegiatan sosialisasi pemanfaatan limbah jerami padi di desa Sajau Hilir diharapkan mampu menambah wawasan masyarakat desa Sajau Hilir dalam mengolah limbah jerami padi untuk menjadi produk yang bermanfaat serta memiliki nilai ekonomi. Kegiatan sosialisasi ini diharapkan dapat dilanjutkan menjadi kegiatan workshop atau pelatihan dalam mengolah limbah jerami padi sehingga nantinya dapat berdampak pada peningkatan ekonomi masyarakat di desa Sajau Hilir.

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian masyarakat yang dilakukan melalui kegiatan sosialisasi pemanfaatan limbah jerami padi di desa Sajau Hilir berjalan dengan baik dan lancar sesuai dengan rencana kegiatan. Keberhasilan kegiatan ini juga tidak lepas dari dukungan masyarakat desa Sajau Hilir dengan hadir dan berpartisipasi aktif dalam proses diskusi. Selain itu, pemerintah daerah juga senantiasa memberikan dukungannya agar kegiatan berjalan dengan baik hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Al Bahasyim, N. Soimah, D. Q. Imelda, A. Aslan, and H. Hermawan, "Peran Pemerintah Kabupaten Bulungan Dalam Peningkatan Kualitas Hasil Panen Pisang di Desa Sajau Hilir Sebagai Upaya Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat," *Madani J. Ilm. Multidisiplin*, vol. 1, no. 12, 2024.
- [2] D. Sulaiman *et al.*, "Sosialisasi Pengolahan Limbah Tanaman Padi untuk Meningkatkan Ekonomi di Desa Sajau Hilir," *J. Benuanta*, vol. 3, no. 1, pp. 6–9, 2024, doi: <https://doi.org/10.61323/jb.v3i1.87>.
- [3] S. A. Kurniasanti and A. Holik, "PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PEMANFAATAN JERAMI PADI MENJADI KOMPOS," *LOGISTA-Jurnal Ilm. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 7, no. 1, pp. 137–141, 2023, doi: <https://doi.org/10.25077/logista.7.1.137-141.2023>.
- [4] D. Nurcahyanti, A. Sunarni, J. A. Zahra, N. F. Putri, and D. Y. A. Nugroho, "Pelatihan Pengolahan Limbah Jerami Padi di Dukuh Sepokoh Provinsi Jawa Tengah Menjadi Kertas Jerami atau Strawpaper," *J. Inov. Pengabdi. dan Pemberdaya. Masy.*, vol. 4, no. 1, pp. 63–72, 2024.
- [5] R. Apriani, N. A. Susilo, A. W. Shaputra, and F. Sabila, "Limbah Jerami Padi Di Desa Lubang Buaya Untuk Pembuatan Kertas Karton," *J. Pengabdi. Masy. Pamong*, vol. 1, no. 1, pp. 20–24, 2022.
- [6] N. A. Febriyana, Z. Mirfada, N. Jamila, A. A. Wijayanto, and N. Pradana, "Analisis Jerami Padi Untuk Pembuatan Mikromembran Sebagai Pendaaur Air Limbah Rumah Tangga," *Progr. Kreat. Mahasiswa-Penelitian*, 2014.
- [7] J. A. Rorong, "Analisis fenolik jerami padi (*Oryza sativa*) pada berbagai pelarut sebagai biosensitizer untuk fotoreduksi besi," *J. MIPA*, vol. 4, no. 2, pp. 169–174, 2015, doi: <https://doi.org/10.35799/jm.4.2.2015.10430>.
- [8] H. Hairuddin, A. M. Rusyidi, A. A. Yamin, I. Amal, H. Hasrin, and J. A. Syamsu, "Analisis Ketersediaan Jerami Padi Sebagai Sumber Pakan Sapi Potong pada Kelompok Tani Penerima Bantuan Peralatan Pengolahan Pakan di Kabupaten Sidenreng Rappang," *J. Peternak. Lokal*, vol. 5, no. 1, pp. 16–21, 2023, doi: <https://doi.org/10.46918/peternakan.v5i1.1690>.
- [9] R. Syafiyullah, N. R. Kumalasari, and L. Abdullah, "Produksi dan kualitas jerami padi sumber hijauan pakan dengan waktu panen dan dosis pupuk berbeda," *J. Ilmu Nutr. dan Teknol. Pakan*, vol. 19, no. 3, pp. 85–89, 2021, doi: <https://doi.org/10.29244/jintp.19.3.85-89>.
- [10] Y. Yanuartono, S. Indarjulianto, H. Purnamaningsih, A. Nururrozi, and S. Raharjo, "Fermentasi: metode untuk meningkatkan nilai nutrisi jerami padi," *J. Sain Peternak. Indones.*, vol. 14, no. 1, pp. 49–60, 2019, doi: <https://doi.org/10.31186/jspi.id.14.1.49-60>.
- [11] N. Suningsih and W. Ibrahim, "Kualitas Nutrisi Amoniasi Dan Jerami Padi (*Oryza Sativa*) Fermentasi Pada Berbagai Penambahan Starter," in *Seminar Nasional Pembangunan*

- Pertanian Berkelanjutan Berbasis Sumber Daya Lokal*, 2019, pp. 661–673.
- [12] A. M. Putri, “Strategi Penyuluh Pertanian Terhadap Pengelolaan Sampah Jerami Padi Di Kabupaten Batang,” *Al-Ijtima’ J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 4, no. 1, pp. 162–173, 2023, doi: [https://doi.org/ 10.53515/aijpkm.v4i1.94](https://doi.org/10.53515/aijpkm.v4i1.94).
- [13] P. Purwandaru, A. Mulyono, L. Purwaningrum, and I. B. Sulistyono, “Analisa Karakter Material Jerami Padi Untuk Pemanfaatan Produk Kerajinan Tangan,” *WIDYAKALA J. Pembang. JAYA Univ*, vol. 8, no. 2, pp. 97–103, 2021, doi: [https://doi.org/ 10.36262/widyakala.v8i2.509](https://doi.org/10.36262/widyakala.v8i2.509).