

## Sosialisasi Pengolahan Limbah Tanaman Padi untuk Meningkatkan Ekonomi di Desa Sajau Hilir

Dady Sulaiman<sup>\*1</sup>, Siti Maria Ulva<sup>2</sup>, Ayu Lingga Ratna Sari<sup>3</sup>, St. Syahdan<sup>4</sup>, Abdul Arif<sup>5</sup>, Siti Aisyah<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Universitas Kaltara

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

<sup>4,5,6</sup>Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

\*e-mail: [dadysulaiman92@gmail.com](mailto:dadysulaiman92@gmail.com)<sup>1</sup>

### Abstrak

Desa Sajau Hilir, sebagai salah satu daerah penghasil padi setiap tahun, menghadapi permasalahan limbah yang dihasilkan oleh tanaman padi, seperti batang, dedak, bekatul, daun, sekam, dan jerami, yang melimpah setiap kali panen. Dalam rangka mengatasi limbah ini dan menciptakan nilai ekonomi, dilakukan kegiatan sosialisasi dan pembekalan materi. Metode kegiatan melibatkan presentasi materi dan diskusi. Tujuan utama kegiatan ini adalah memberikan pengetahuan kepada masyarakat di Desa Sajau Hilir tentang cara mengolah limbah tanaman padi agar dapat meningkatkan perekonomian. Limbah-limbah tersebut dapat diolah menjadi produk bernilai, seperti pupuk, bahan baku bangunan, dan bahan bakar alternatif. Respon dari masyarakat sekitar terhadap kegiatan ini sangat baik, menunjukkan bahwa inovasi pengelolaan limbah tanaman padi dapat menjadi solusi yang positif dan berkelanjutan.

**Kata kunci:** Limbah, Tanaman Padi, Sajau Hilir, Sosialisasi

### Abstract

*Sajau Hilir Village is one of the areas that produces rice every year. Rice plants generate a substantial amount of waste after each harvest. Therefore, several innovations are needed to address this waste and turn it into value-added products. The method used in this activity is socialization and provision of materials. The stages of this activity include material presentations and discussions. The goal of this activity is to provide knowledge to the community in Sajau Hilir Village on how to process rice plant waste to improve the economy. Rice plant waste consists of stems, bran, husks, leaves, husks, and straw. If optimized, these waste materials can be transformed into products with commercial value, such as fertilizer, construction materials, and alternative fuel. This activity has been well-received and received positive responses from the surrounding community.*

**Keywords:** Waste, rice plants, Sajau Hilir, socialization

#### Article History

**Received : 10 Januari 2024**

**Accepted : 18 Januari 2024**

**Revised : 11 Januari 2024**

**Published : 18 Januari 2024**

#### Situsi:

Sulaiman, D., Ulva, S.M., Sari, A. L. R., Syahdan, S., Arif, A., & Aisyah, S. (2024). Sosialisasi Pengolahan Limbah Tanaman Padi untuk Meningkatkan Ekonomi di Desa Sajau Hilir. *Jurnal Benuanta*, 3(1), 6-9. DOI: <https://doi.org/10.61323/jb.v3i1.87>

## 1. PENDAHULUAN

Desa Sajau Hilir, seperti banyak desa di seluruh Indonesia, merupakan kawasan yang sangat bergantung pada sektor pertanian, khususnya tanaman padi. Pertanian padi telah menjadi tulang punggung ekonomi masyarakat setempat. Namun, tanaman padi menghasilkan limbah yang sangat banyak setiap panen [1]–[3]. Limbah ini biasanya hanya dijadikan media tanam, dibakar atau dibuang [2], [4], [5]. Oleh karena itu diperlukan beberapa solusi dalam mengelola limbah tanaman padi secara efektif [1], [4].

Pengolahan limbah tanaman padi adalah aspek yang penting untuk diperhatikan dalam konteks pembangunan berkelanjutan. Peningkatan produktivitas pertanian seringkali diiringi oleh peningkatan volume limbah [2], [6]. Tanaman padi, yang menjadi komoditas utama di Desa Sajau Hilir, menghasilkan berbagai jenis limbah seperti batang, dedak, bekatul, daun, sekam, dan jerami [3]. Jika tidak dikelola dengan baik, limbah-limbah ini dapat menjadi beban lingkungan dan menyebabkan dampak negatif bagi masyarakat setempat. [1].

Di sisi lain, pengelolaan limbah tanaman padi yang cerdas dapat menjadi peluang emas untuk meningkatkan ekonomi di tingkat desa. Pengolahan limbah ini dapat menghasilkan produk-produk bernilai tambah atau bernilai jual [3]. Produk – produk yang dimaksud dapat berupa pupuk organik [3], bahan baku bangunan [7], atau bahan bakar alternatif [6]. Namun, kesadaran dan pemahaman masyarakat terhadap potensi ekonomi dari pengelolaan limbah tanaman padi ini masih terbatas.

Oleh karena itu, diperlukan suatu program sosialisasi yang mencakup berbagai aspek di Desa Sajau Hilir, dengan fokus pada metode efektif dalam mengelola limbah tanaman padi secara holistik. Sosialisasi ini tidak hanya memusatkan perhatian pada aspek teknis pengolahan limbah, melainkan juga menyoroti potensi ekonomi yang dapat dihasilkan dari penerapan praktik-praktik tersebut. Pentingnya memberdayakan masyarakat dalam melihat limbah sebagai sumber daya yang memiliki nilai ekonomi penting, bukan semata-mata sebagai tantangan lingkungan, harus ditekankan dalam sosialisasi ini. Dengan memahami bahwa limbah dapat diubah menjadi produk bernilai tambah, masyarakat dapat merespon lebih proaktif terhadap upaya pengelolaan limbah, menciptakan siklus positif yang melibatkan aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial di Desa Sajau Hilir.

Dengan menggali potensi ekonomi melalui pengolahan limbah tanaman padi, Desa Sajau Hilir berharap untuk mengalami transformasi ekonomi yang positif. Upaya pemberdayaan masyarakat dalam mengelola limbah ini diharapkan dapat menciptakan peluang usaha baru, meningkatkan pendapatan, dan pada akhirnya, memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan. Adanya pengolahan limbah tanaman padi menjadi produk bernilai tambah seperti pupuk, bahan bangunan, atau bahan bakar alternatif dapat membuka peluang bisnis yang berkelanjutan. Artikel ini akan secara rinci membahas signifikansi dan manfaat sosialisasi pengolahan limbah tanaman padi dalam kerangka pemberdayaan ekonomi di Desa Sajau Hilir, mempertimbangkan potensi positif bagi pertumbuhan ekonomi lokal dan kesejahteraan masyarakat.

## 2. METODE

Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini adalah sosialisasi dan penyampaian materi untuk memberikan pemahaman yang holistik. Proses kegiatan melibatkan presentasi materi dan sesi diskusi interaktif. Sosialisasi dimulai dengan menyampaikan informasi dan pemahaman mengenai pemanfaatan limbah tanaman padi sebagai bahan untuk berbagai produk yang dapat memberikan kontribusi pada perekonomian masyarakat. Peserta aktif terlibat dalam sesi diskusi dan tanya jawab, di mana mereka memiliki kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi. Kegiatan ini dihadiri oleh sekitar 15 orang, terutama kelompok ibu PKK dan warga sekitar desa. Sebagai pemateri, dosen dari Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Kaltara bertanggung jawab untuk memberikan informasi yang mendalam dan mendukung pemahaman peserta terhadap isu-isu yang dibahas.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam upaya pelaksanaan salah satu tridarma perguruan tinggi, dosen-dosen dari Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam telah menyelenggarakan kegiatan pengabdian

masyarakat di Desa Sajau Hilir pada tanggal 30 Agustus 2023. Kegiatan ini diikuti oleh sekitar 15 peserta dengan tujuan utama memberikan pengetahuan kepada masyarakat setempat terkait "Pengolahan Limbah Tanaman Padi untuk Meningkatkan Ekonomi". Dengan melibatkan peserta aktif dalam kegiatan ini, diharapkan pengetahuan yang disampaikan dapat memberikan dampak positif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat Desa Sajau Hilir dalam mengelola limbah tanaman padi guna peningkatan ekonomi lokal.

Materi dari kegiatan ini terbagi menjadi beberapa bagian. Bagian pertama menjelaskan latar belakang kegiatan sosialisasi yang kemudian dilanjutkan dengan tujuannya. Bagian kedua pemateri menjelaskan beberapa jenis limbah tanaman padi serta pemanfaatannya. Bagian terakhir merupakan penjelasan singkat mengenai beberapa produk yang dapat dihasilkan dari limbah tanaman padi.



**Gambar 1** Kegiatan Sosialisasi Pengolahan Limbah Tanaman Padi di Desa Sajau Hilir

Kegiatan sosialisasi ini dimulai dengan pembukaan oleh pembimbing kegiatan KKN di desa Sajau Hilir yang kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi sosialisasi oleh dosen Fakultas MIPA Unikaltar. Selama proses penyampaian materi pada Gambar 1, peserta memperhatikan dengan seksama materi yang diberikan. Setelah penyampaian materi, peserta diberikan waktu untuk memberikan pertanyaan mengenai materi selama sesi diskusi. Peserta memberikan respon yang aktif sehingga sesi diskusi berjalan dengan sangat baik

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Sajau Hilir ini diharapkan ada kegiatan lanjutan yang lebih spesifik dalam bentuk pelatihan atau workshop dalam mengolah limbah tanaman padi menjadi produk yang bernilai jual dan membantu ekonomi masyarakat di Desa Sajau Hilir.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi pemanfaatan limbah tanaman padi di Desa Sajau Hilir, Kabupaten Bulungan berjalan dengan baik. Dari serangkaian proses kegiatan, diharapkan kegiatan ini dapat memberikan beberapa manfaat bagi masyarakat, di antaranya; (1). Menambah penghasilan masyarakat; (2). Mengurangi pencemaran sungai akibat limbah padi yang menumpuk; (3). Menambah nilai ekonomi masyarakat desa Sajau Hilir; (4). Menambah pengetahuan mengenai pengolahan limbah tanaman padi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Betaubun, A. Poerwandar, and A. P. Tjilen, "Pelatihan Pemanfaatan Limbah Sekam Padi pada Siswa SMA Eunterpreneurship Chevalier Anasai Merauke," *ADMA J. Pengabdi. dan Pemberdaya. Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 255–264, 2022, doi: 10.30812/adma.v2i2.1523.
- [2] A. Sugiharto and I. D. Lestari, "Briket Campuran Ampas Tebu dan Sekam Padi

- Menggunakan Karbonisasi Secara Konvensional Sebagai Energi Alternatif," *Inov. Tek. Kim.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–6, 2021, doi: <https://doi.org/10.31942/inteka.v6i1.4455>.
- [3] S. Inderiati, Syatrawati, Asmawati, Riswan, and Y. Alferi, "Pemanfaatan limbah padi pada berbagai kegiatan budidaya tanaman di masyarakat tani Desa Pitusunggu Utilization of rice trash in various plant cultivation activities at Pitusunggu Village 's farming community masyarakat tani . Sebagai tanaman penghasil be," *J. Apl. Teknol. Rekayasa dan Inov.*, vol. 2, no. 1, pp. 25–33, 2023, doi: <https://doi.org/10.51978/jatirenov.v2i1.561>.
- [4] F. P. Hartanto and F. Alim, "Optimasi kondisi operasi pirolisis sekam padi untuk menghasilkan bahan bakar briket bioarang sebagai bahan bakar alternatif," Diponegoro University, 2011.
- [5] M. Defrizal and E. Elvaswer, "Karakterisasi Koefisien Absorbsi Bunyi dan Impedansi Akustik Dari Sekam Padi," *J. Fis. Unand*, vol. 10, no. 3, pp. 351–356, 2021, doi: <https://doi.org/10.25077/jfu.10.3.351-356.2021>.
- [6] A. P. T. Ruing and D. Sulaiman, "Analisis karakteristik briket berbahan cangkang kelapa sawit dan sekam padi menggunakan perekat tapioka," *J. Sains Benuanta*, vol. 1, no. 1, pp. 15–24, 2022, doi: <https://doi.org/10.61323/jsb.v1i1.9>.
- [7] D. Suhati *et al.*, "Pemberdayaan Masyarakat Desa Penpen: Pemanfaatan Limbah Padi Di Masa Pandemi Covid-19," *Dimasejati J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 2, p. 133, 2021, doi: [10.24235/dimasejati.v3i2.8745](https://doi.org/10.24235/dimasejati.v3i2.8745).