

# Pendampingan Perizinan Pakan Ruminansia dan Ikan Berbasis Ampas Sagu pada BUMDes Rumbio Nusa Mandiri

Vivin Jenika Putri\*<sup>1</sup>, Anania rahmah<sup>2</sup>, Hanifah Ulfa Azzahro<sup>3</sup>, Desma Harmaidid<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lancang Kuning

<sup>4</sup>Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lancang Kuning

\*e-mail: [vivinjenika@unilak.ac.id](mailto:vivinjenika@unilak.ac.id)

## Abstract

*The abundant sago waste in the Meranti Islands Regency is often discarded, causing significant environmental pollution. However, this waste has great potential to be utilized as animal and fish feed, considering its nutritional content such as starch, crude fiber, and protein. This community service program aims to provide socialization and assistance to Bumdesma Rumbio Nusa Mandiri regarding the licensing of sago waste-based feed products, namely PARUS (Ruminant Feed from Sago) and PASI (Utilization of Sago Waste for Fish). The implementation methods include the preparation of licensing documents, technical training for the community, and assistance in the licensing application process in accordance with government regulations. The program also includes education on the importance of utilizing waste as an economic solution and reducing environmental pollution. The expected outcomes of this program include obtaining distribution permits for the feed products, scientific publications, enhancing the community's skills in sago waste management, and reducing environmental impacts. This program supports the sustainability concept by promoting more effective and environmentally friendly management of local resources.*

**Keywords:** Sago waste, animal feed, licensing, sustainability, environmental management.

## Abstrak

*Limbah sagu yang melimpah di Kabupaten Kepulauan Meranti sering kali dibuang begitu saja, menyebabkan pencemaran lingkungan yang signifikan. Namun, limbah ini memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak dan ikan, mengingat kandungan nutrisinya seperti pati, serat kasar, dan protein. Program pengabdian ini bertujuan untuk melakukan sosialisasi dan pendampingan kepada Bumdesma Rumbio Nusa Mandiri terkait perizinan produk pakan berbasis limbah sagu, yaitu PARUS (Pakan Ruminansia dari Sagu) dan PASI (Pemanfaatan Ampas Sagu untuk Ikan). Metode pelaksanaan meliputi persiapan dokumen perizinan, pelatihan teknis kepada masyarakat, serta pendampingan dalam proses pengajuan perizinan sesuai dengan regulasi pemerintah. Program ini juga mencakup edukasi mengenai pentingnya pemanfaatan limbah sebagai solusi ekonomi dan pengurangan pencemaran lingkungan. Hasil yang diharapkan dari program ini meliputi perolehan izin edar untuk produk pakan, publikasi ilmiah, peningkatan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan limbah sagu, dan pengurangan dampak lingkungan. Program ini mendukung konsep keberlanjutan melalui pengelolaan sumber daya lokal yang lebih efektif dan ramah lingkungan.*

**Kata kunci:** Limbah sagu, pakan ternak, perizinan, keberlanjutan, pengelolaan lingkungan.

## 1. PENDAHULUAN

Limbah sagu merupakan salah satu hasil sampingan dari industri pengolahan sagu yang dihasilkan dalam jumlah besar di Kabupaten Kepulauan Meranti, Provinsi Riau. Kabupaten ini memiliki luas areal tanaman sagu mencapai 41.051 hektar dengan 96 industri pengolahan sagu yang menghasilkan pati sagu dan limbah berupa ampas sagu (Dinas Perdagangan, Perindustrian, Koperasi dan UMKM Kabupaten Kepulauan Meranti, 2021). Sayangnya, limbah ini sering kali hanya dibuang ke sungai atau hamparan terbuka, yang menyebabkan pencemaran lingkungan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Siswati et al. (2023), ampas sagu yang dihasilkan mencapai 15,13 ton per hari dari 95 kilang sagu yang ada di Kabupaten Kepulauan Meranti. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan limbah sagu masih menjadi persoalan lingkungan sekaligus peluang ekonomi yang belum dimanfaatkan secara optimal.

Namun, penelitian menunjukkan bahwa ampas sagu memiliki kandungan nutrisi yang berpotensi untuk dijadikan pakan ternak dan ikan. Menurut Serli et al. (2022), ampas sagu

mengandung pati (65,7%), serat kasar (14,8%), protein kasar (1,0%), dan abu (4,1%). Kandungan ini menjadikannya bahan alternatif yang ekonomis untuk menggantikan pakan komersial yang relatif mahal. Pemanfaatan limbah ampas sagu menjadi pakan dapat menjadi solusi strategis untuk meningkatkan nilai tambah ekonomi sekaligus mengurangi beban pencemaran lingkungan (Haedar & Jasman, 2017). Selain itu, pakan merupakan faktor krusial dalam keberlangsungan usaha peternakan karena keterbatasan pakan dapat memengaruhi produksi dan reproduksi ternak, sehingga pemanfaatan limbah pertanian sebagai bahan pakan alternatif menjadi salah satu solusi yang relevan dan berkelanjutan (Harmaidi et al., 2024).

Program pengabdian ini dirancang untuk mendukung Bumdesma Rumbio Nusa Mandiri, yang sebelumnya telah memformulasikan pakan berbasis limbah sagu, yaitu PARUS (Pakan Ruminansia dari Sagu) dan PASI (Pemanfaatan Ampas Sagu untuk Ikan), namun belum memiliki legalitas yang diperlukan untuk memproduksi dan mendistribusikan produk tersebut secara luas. Ketiadaan izin edar menjadi hambatan utama dalam pengembangan usaha karena aspek legalitas berperan penting dalam menjamin standar kualitas, keamanan produk, serta kepercayaan konsumen. Literatur pengabdian kepada masyarakat menegaskan bahwa pendampingan yang terstruktur, khususnya pada aspek legalitas dan tata kelola usaha, mampu memperkuat kapasitas kelembagaan dan meningkatkan keberlanjutan usaha berbasis komunitas (Hariyati et al., 2025; Marlianti et al., 2025).

Sosialisasi menjadi pendekatan penting dalam kegiatan pengabdian karena merupakan proses pembelajaran nilai, norma, pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang memungkinkan individu berfungsi secara efektif dalam masyarakat melalui interaksi yang berkelanjutan (Macionis, 2017). Dalam konteks pengabdian kepada masyarakat, sosialisasi dan pendampingan perizinan tidak hanya berfungsi sebagai transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai sarana pemberdayaan untuk meningkatkan kesadaran hukum dan kesiapan kelembagaan mitra.

Melalui kegiatan ini, diharapkan Bumdesma Rumbio Nusa Mandiri mampu menghasilkan produk pakan berkualitas dari limbah sagu yang legal, aman, dan berdaya saing, sehingga dapat meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat setempat. Selain itu, program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan limbah secara berkelanjutan sebagai bagian dari penerapan konsep ekonomi hijau dan pembangunan desa berbasis sumber daya lokal.

## 2. METODE

### 2.1 Alur Pelaksanaan

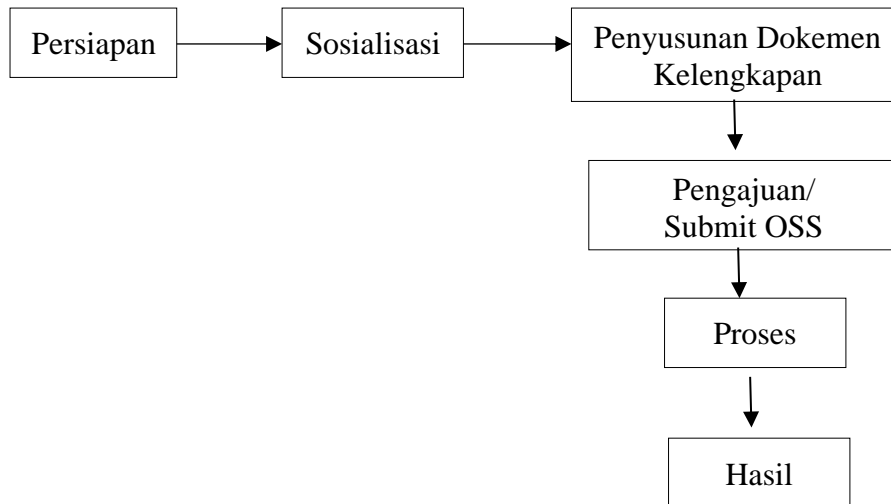
Kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan/penyadaran tentang tatacara perizinan layak edar pakan ternak dengan memanfaatkan ampas dari limbah sagu yang banyak didapat Desa Bagan Melibur. Metode pelaksanaan pada program pengabdian masyarakat ini yaitu pengusul melakukan sosialisasi kepada masyarakat tentang bagaimana cara meyiapkan dokumen dan syarat lainnya untuk mendapatkan sertifikat layak edar dari pemerintah. Adapun tahapan pelaksanaan yaitu disajikan pada Gambar 1:

### 2.2. Persiapan

Pada tahap persiapan, kegiatan yang dilakukan meliputi observasi lokasi untuk memastikan kesiapan tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, serta persiapan alat dan bahan yang diperlukan guna mendukung kelancaran seluruh rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan.

### 2.3. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat akan dilaksanakan setelah observasi lapangan serta persiapan alat dan bahan telah selesai. Kegiatan pengabdian ini akan dilaksanakan di Desa Bagan Melibur Kecamatan Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti, merupakan daerah yang mayoritas penduduknya adalah petani sagu dan Desa tersebut memiliki banyak kilang sagu.



Gambar 1. Diagram Alur Tahap Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

## 2.4. Observasi dan Evaluasi

Observasi dilakukan pada saat pelatihan dimana dari hasil observasi melihat antusias peserta dalam mengikuti sosialisasi, Hal ini dilihat dengan ada atau tidak adanya pertanyaan yang diajukan sebagai indikasi tingginya keingintahuan peserta terhadap tema yang disajikan. Sedangkan evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan dilakukan dengan bentuk kuisioner dan luaran yang dihasilkan

## 2.5. Pembuatan Laporan

Pembuatan laporan ini diperoleh dari hasil yang dicapai selama pelaksanaan kegiatan berlangsung di Desa Bagan Melibur Kecamatan Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini lebih terperinci dijelaskan dalam bentuk hasil kegiatan pada setiap tahap pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut:

### 3.1. Hasil Kegiatan

#### 3.1.1 Perencanaan

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah sebagai berikut:

1. Pembentukan dan pembekalan kelompok kerja.  
Pelaksanaan dilakukan dengan mengundang tim pelaksana untuk mengadakan pertemuan persiapan pelaksanaan dengan melibatkan seluruh anggota pelaksana, kegiatan ini dilakukan pada bulan Januari 2025. Tim pelaksana diberi pembekalan mengenai maksud, tujuan, rancangan dan beberapa teknis yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan.
2. Sosialisasi program pada mitra.  
Sosialisasi ini dilakukan sebelum dilakukan kegiatan guna melakukan perkenalan antara mitra khususnya dengan pengurus mitra untuk kemudian dapat dibuat kesepakatan terlaksananya kegiatan PKM tersebut yang kemudian disepakati pada tanggal 7 Januari 2025.
3. Penyusunan Program Pelatihan

Kegiatan dilaksanakan selama 1 hari yang diawali dengan tatap muka dan penyuluhan serta tanya jawab, kemudian dilanjutkan dengan praktek langsung tentang pendampingan perizinan pakan ruminansia dari ampas sagu (PARUS) dan PASI (pemanfaatan ampas sagu untuk ikan).



Gambar 2. Perencanaan untuk melakukan pengabdian sosialisasi dan pendampingan perizinan PARUS dan PASI

### 3.1.2 Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan sosialisasi pendampingan dan perizinan PARUS dan PASI di Bumdesma diharapkan dapat menjual dan mempublikasikan pakan ternak dengan bahan baku ampas sagu secara optimal dan dapat meningkatkan produktivitas pakan ternak. Ampas sagu yang awalnya tidak diolah sama sekali di desa bagan melibur kecamatan merbau kabupaten kepualaun meranti dapat digunakan sebagai sumber pakan ternak yang ekonomis dan bernutrisi tinggi. Menurut Musfaat et al, (2015) Ampas sagu yang sudah difermentasi dapat meningkatkan nutrisi pakan, serta dinilai mudah dicerna oleh ternak dan meningkatkan efisiensi pemberian pakan. Proses fermentasi juga menurunkan kadar air yang terkandung dalam ampas sagu (header&Jasmas,2017). Penurunan kadar air dapat meningkatkan umur simpan sehingga penyimpanan pakan leboh lama.

Pengabdian kepada masyarakat ini adalah upaya untuk menyebarkan ilmu pengetahuan tentang PARUS dan PASI yang dapat memberikan manfaat masyarakat dan Bumdesma., seperti :

1. Sosialisasi dan pendampingan perizinan PARUS dan PASI dengan mitra dan Masyarakat sasaran
2. Pengemasan produk
3. Pelatihan pembukuan dan akuntansi

Dengan manfaat ini, PARUS dan PASI memiliki peran penting dalam meningkatkan perekonomian masyarakat dan menambah pendapatan desa lewat Bumdesma



Gambar 3. Sosialisasi pendampingan perizinan pakan PARUS dan PASI

### 3.1.3. Observasi dan Evaluasi

Observasi dilakukan pada saat pelatihan dimana dari hasil observasi terlihat antusias peserta dalam mengikuti pelatihan sangat baik, hal ini terlihat dengan begitu banyaknya pertanyaan yang diajukan sebagai indikasi tingginya keingintahuan peserta terhadap tema yang disajikan. Sedangkan evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan, dilakukan dengan bentuk kuisisioner.

Tabel 1. Hasil Pengukuran Tingkat Pengetahuan Peserta Pengabdian

NO	Uraian	Prosentase Jawaban Peserta Sebelum		Prosentase Jawaban Peserta Sesudah		Peningkatan (%)
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	
1	Apakah bapak tahu tentang ampas sagu?	100	0	100	0	-
2	Apakah bapak tahu cara mengolah ampas sagu menjadi PARUS dan PASI?	0	100	100	0	100
3	Apakah bapak tahu tentang perizinan dalam perdagangan?	10	90	100	0	90
4	Menurut bapak/ibu kegiatan seperti ini bermanfaat bagi masyarakat?	100	0	100	0	-

Tabel diatas menunjukkan bahwa sebelum dilakukannya kegiatan, 100 % peserta sudah mengenal ampas sagu, tetapi 0% yang melakukan pengolahan tumbuhani menjadi PARUS dan PASI, 90% peserta tidak mengetahui cara mengurus prizinan perdagangan, tetapi setelah dilakukan kegiatan, maka 100% peserta mengetahui cara mengolah ampas sagu menjadi PARUS dan PASI. Hasil kuisisioner yang mempertanyakan segi manfaat kegiatan yang dilakukan terhadap peserta ternyata 100% peserta menjawab bahwa kegiatan yang dilakukan memberi manfaat, dan peserta termotivasi selain untuk dipakai sendiri juga termotivasi untuk mencoba dibisniskan

Program pengabdian ini dapat memberikan solusi terhadap masalah yang dihadapi oleh bumdesma yang sebelumnya menghadapi masalah yang sulit memasarkan pakan ternak berbahan dasar ampas sagu, dengan kegiatan memungkinkan bumdesma dapat beroperasi menjual PARUS dan PASI sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan menciptakan lapangan kerja baru di desa bagan melibur kecamatan merabu kabupaten kepulauan meranti.

## 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memanfaatkan limbah sagu yang melimpah di Kabupaten Kepulauan Meranti sebagai bahan pakan ternak dan ikan, guna mengurangi pencemaran lingkungan dan meningkatkan ekonomi lokal. Melalui sosialisasi dan pendampingan terkait perizinan produk pakan berbasis limbah sagu (PARUS dan PASI), program ini tidak hanya bertujuan memperoleh izin edar untuk produk tersebut, tetapi juga meningkatkan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan limbah sagu serta mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Program ini mendukung konsep keberlanjutan dengan memanfaatkan sumber daya lokal secara lebih efisien dan ramah lingkungan. Program keberlanjutan diperlukan dilakukan pendampingan selama 1 tahun untuk memonitoring izin edar yang terstruktur sehingga terbit no pendaftaran pakan (PARUS dan PASI), pendekatan ini akan meningkatkan dampak pada ekonomi dan pengurangan limbah sagu secara berkelanjutan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Dinas Perdagangan, Perindustrian, Koperasi dan UMKM Kabupaten Kepulauan Meranti . (2021). BUKU STATISTIK 2021. Selatpanjang
- Haedar, H., & Jasman, J. (2017). Pemanfaatan Limbah Sagu (Metroxylon Sago) Sebagai Bahan Dasar Pakan Ternak Unggas. *Equilibrium: Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 6(1). <https://doi.org/10.35906/je001.v6i1.164>
- Hariyati, H., Nuswantara, D., & Venusita, L. (2025). Pendampingan digital marketing pada UMKM Tas Talikur di Blitar, Jawa Timur. *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 434–439.
- Harmaidi, D., Rahmah, A., Qurthuby, M., & Putri, V. J. (2024). *Socialization of the Making of PARUS ( Ruminant Feed from Sago ) and PASI ( Utilization of Sago Dregs for Fish ) Through the Sago Waste Utilization Integration System ( SIPLIS ) Towards the Plantation Industry Concept of Sustainability in Green Economy*. 8(5), 1615–1625.
- Macionis, J. J. (2017). *Sociology* (16th ed.). Pearson.
- Marlianti, N., Nainggolan, Y. T., Fitriana, N., Linda, M., Junita, M., & Ramadhan, M. F. (2025). Penguatan kemandirian ekonomi melalui sosialisasi manajemen keuangan kelompok masyarakat. *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 304–312.
- Muhsafaat LO, Sukria HA, Suryahadi S. (2015) Protein Quality and Amino Acid Composition of Fermented Sago Pulp (FSP) by *Aspergillus niger* with Urea and Zeolit Addition. *J Ilmu Pertanian Indones*.20(2):12–130.
- Serli, S., Syadik, F., & Marhayani, M. (2022). Kandungan Protein Dan Serat Kasar Ampas Sagu Dengan Metode Biologi Sebagai Alternatif Pakan Berkualitas Ternak Ruminansia. *JAGO TOLIS : Jurnal Agrokompleks Tolis*, 2(3), 56. <https://doi.org/10.56630/jago.v2i3.236>
- Siswati, L., Nizar, R., & Harmaidi, D. (2023). *Potensi Pemanfaatan Limbah Sagu untuk Pakan Sapi di Kabupaten Kepulauan Meranti*. 173–184.