

Inovasi RASAKU untuk Meningkatkan Penghasilan Masyarakat dan Mengatasi Pencemaran Lingkungan di Desa Sungsang IV

(RASAKU Innovation to Increase Community Income and Overcome Environmental Pollution in Sungsang VI Village)

Mariyamah¹, Leni Legasari², Rohmatullaili³, Ade Oktasari⁴, Jauharuddin Luthfi Al Jabar⁵, Nadyatul Fitria⁶

^{1,2,3,4,5,6} Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang - Jl. Pangeran Ratu 5 Ulu Palembang

ARTICLE INFO

Article history

Received : 14 October 2022

Revised : 20 Nopember 2022

Accepted : 12 December 2022

DOI :

<https://doi.org/10.33366/jast.v6i2.3997>

Keywords :

shrimp broth; shrimp waste; training; workshop

*e-mail corresponding author :

mariyamah_uin@radenfatah.ac.id

PENERBIT

UNITRI PRESS

Jl. Telagawarna, Tlogomas-Malang, 65144, Telp/Fax: 0341-565500



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Any further distribution of this work must maintain attribution to the author(s) and the title of the work, journal citation and DOI. [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

ABSTRAK

Desa Sungsang IV adalah desa yang terletak di Kecamatan Banyuasin II, kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Sungsang IV adalah daerah yang memiliki potensi hasil perairan muara yang besar sehingga hasil utama pada daerah ini yaitu udang. Pengolahan daging udang banyak dibuat sebagai bahan utama pembuatan kemplang udang, pempek udang dan udang kering. Akan tetapi, pengolahan udang yang begitu besar menyebabkan timbulnya masalah limbah kulit dan kepala udang bagi lingkungan dan belum dimanfaatkan dengan maksimal. Kulit dan kepala udang yang memiliki kandungan gizi yang tinggi memiliki potensi untuk diolah menjadi MSG. Oleh karena itu, pengabdian ini bertujuan untuk melakukan penyuluhan dan pelatihan pembuatan kaldu penyedap dari bahan dasar kulit dan kepala udang dengan nama RASAKU. Kaldu RASAKU ini sebagai upaya pemanfaatan kembali limbah kulit dan kepala udang serta menambah penghasilan keluarga maupun pada usaha pengolahan udang. Selain itu dapat menanggulangi masalah pencemaran lingkungan akibat kulit udang. Peserta kegiatan ini merupakan ibu PKK dari Desa Sungsang IV. Mereka memperoleh wawasan dan keterampilan tentang peluang usaha rumahan dalam membuat kaldu RASAKU. Selain itu, kegiatan ini menumbuhkan motivasi masyarakat untuk berwirausaha mandiri. Pembuatan kaldu RASAKU dapat membantu masyarakat dalam memberdayakan limbah udang yang sangat melimpah di desa Sungsang IV.

ABSTRACT

Desa Sungsang IV is a village located in Banyuasin II District, Banyuasin district, South Sumatra Province. Breech IV is an area that has enormous potential for estuarine water products, so the main product in this area is shrimp. Shrimp meat processing is widely used as the main ingredient for making kemplang prawns, pempek prawns, and dried prawns. However, processing such large shrimp causes problems with shrimp shells and head waste for the environment and has yet to be utilized optimally. Shrimp shells and heads, which have high nutritional content, have the potential to be processed into MSG. Therefore, this service aims to conduct counseling and training in making flavoring broth from the essential ingredients of shrimp shells and heads named RASAKU. This RASAKU broth is an effort to reuse shrimp shell and head waste and increase family income as well as in shrimp processing businesses. Besides that, it can overcome the problem of environmental pollution due to shrimp shells. Participants in this activity were PKK mothers from Sungsang IV Village. They gain insight and skills about home business opportunities in making RASAKU broth. In addition, this activity fosters community motivation for independent entrepreneurship. Making RASAKU broth can help the community by empowering the shrimp waste abundant in Sungsang IV village.

Cara Mengutip : Mariyamah, M., Legasari, L., Rohmatullaili, R., Oktasari, A., Al Jabar, J.L., Fitria, N. (2022). Inovasi RASAKU untuk Meningkatkan Penghasilan Masyarakat dan Mengatasi Pencemaran Lingkungan di Desa Sungsang IV. *JAST : Jurnal Aplikasi Sains dan Teknologi*, 6(2), 123-128. doi:<https://doi.org/10.33366/jast.v6i2.3997>

1. PENDAHULUAN

Desa Sungsang IV adalah desa yang terletak di Kecamatan Banyuasin II, kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Sungsang adalah daerah yang memiliki perairan muara yang berwarna keruh, berlumpur dan arus yang disebabkan oleh pasang surut. Perairan sungsang mempunyai potensi perikanan yang besar [1]. Penduduk asli desa Sungsang IV rata-rata berasal dari suku Melayu dan Jawa dari daerah Concong (Riau) dan Lingkis (Batun) [2]. Masyarakat di desa ini menggantungkan kehidupannya dengan memiliki mata pencarian sebagai nelayan [3]. Hasil tangkapan yang banyak didapatkan masyarakat yaitu udang [1] [4], mengingat kondisi geografis, wilayah ini berada di wilayah yang berbatasan langsung dengan laut tempat pertemuan antara sungai dan laut. Masyarakat nelayan Sungsang adalah masyarakat yang pluraristik, kondisi ini lebih disebabkan oleh karena kawasan pemukiman mereka merupakan kawasan yang terbuka untuk dikunjungi oleh siapapun juga [5].

Aktivitas masyarakat Sungsang IV selain menangkap ikan dan udang tetapi juga berkembang menjual olahan ikan dan udang menjadi makanan ringan. Daging udang banyak dimanfaatkan sebagai bahan utama pembuatan kemplang udang, pempek udang dan udang kering [6]. Pemanfaatan tangkapan udang sekitar 60-70% daging udang yang dipakai sebagai bahan makanan sedangkan bagian kepala dan kulit dianggap sebagai limbah. Menurut Rekso [7] sebanyak 40% dari berat udang merupakan limbah. Limbah kepala dan kulit udang yang dibuang menyebabkan lingkungan menjadi kotor dan menimbulkan bau yang sangat tidak sedap [8].

Pemanfaatan limbah udang masih belum dioptimalkan dengan baik. Pada umumnya, limbah kulit udang biasa digunakan sebagai tepung yang menjadi bahan campuran pembuatan kerupuk ataupun pembuatan petis, terasi dan untuk tambahan pakan ternak yang dikembalikan untuk budidaya udang itu sendiri dan harganya murah [9] [10]. Kulit Udang mengandung khitin yang bergabung dengan protein dan kalsium karbonat [8], 27;6% mineral, 34;9% protein, 18;1% kitin dan komponen lain 19;4% [10]. Kandungan gizi kulit udang yang tinggi mempunyai manfaat bagi kesehatan untuk membantu melawan radikal bebas di dalam tubuh [11], mengatasi mata lelah, membantu pembentukan tulang dan masalah persendian [12]. Oleh karena itu, upaya lain pemanfaatan limbah kulit dan kepala udang yaitu dapat dijadikan kaldu penyedap masakan untuk menggantikan MSG (*monosodium glutamat*) [9].

Meningkatnya jumlah limbah kepala dan kulit udang ini perlu dicarikan upaya pemanfaatannya dan memberikan nilai tambah pada usaha pengolahan udang serta dapat menanggulangi masalah pencemaran. Maka, tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu memberikan penyuluhan dan pelatihan pembuatan kaldu penyedap masakan (RASAKU) yang berasal dari kulit dan kepala udang sehingga dapat menjadi salah satu sumber tambahan pendapatan masyarakat desa Sungsang IV.

2. METODE KEGIATAN

Program pengabdian kepada masyarakat (PKM) dilaksanakan di Desa Sungsang IV Kecamatan Banyuasin II. Khalayak sasaran adalah darma wanita yang tergabung dalam

Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) desa Sungsang IV. Metode kegiatan yang digunakan meliputi:

1. Penyuluhan

Dilakukan konsultasi dan penyuluhan tentang limbah udang yang berpotensi sebagai bahan kaldu penyedap masakan untuk menggantikan MSG sehingga dapat menjadi salah satu tambahan sumber pendapatan masyarakat desa Sungsang IV.

2. Pelatihan

Pelatihan yang dilakukan yaitu pembuatan RASAKU yang merupakan bahan tambahan pada makanan, berasal dari limbah udang dan dapat memberi rasa gurih pada makanan. Pembuatan RASAKU dilakukan dengan menggunakan metode sederhana. Kelompok PKK berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan ini dengan mempraktikkan secara langsung sesuai dengan petunjuk yang diberikan oleh tim pengabdian. Selama praktik ini, mereka juga melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang belum dipahami untuk pembuatan RASAKU.

3. Evaluasi dan tindak lanjut

Evaluasi kegiatan pengabdian ini dilakukan pada saat kegiatan berlangsung dan di akhir acara. Pada saat kegiatan berlangsung, tim pengabdian melakukan evaluasi tentang partisipasi aktif peserta pelatihan dalam bentuk tanya jawab. Pada saat akhir kegiatan, saran dan kritik dari peserta pelatihan juga disampaikan kepada tim pengabdian terhadap pelaksanaan kegiatan ini.

Saran yang mereka sampaikan yaitu agar tim pengabdian terus melanjutkan program pengabdian ini secara berkelanjutan dengan memberikan pelatihan dan penyuluhan dalam bidang lain yang dapat meningkatkan kesejahteraan dari masyarakat Sungsang IV. Dari evaluasi ini didapatkan bahwa kelompok mitra sangat antusias terhadap kegiatan ini. Hal ini dikarenakan mereka belum pernah memperoleh kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan RASAKU, materi pelatihan yang mudah dimengerti dan waktu kegiatan yang tidak mengganggu kegiatan rumah tangga.

3. KARYA UTAMA

Kelompok mitra dari kegiatan ini yakni ibu-ibu PKK Desa Sungsang IV diberikan pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan kaldu penyedap masakan (RASAKU) dari kulit dan kepala udang. Adapun langkah-langkah pembuatannya adalah sebagai berikut:

1. Sebanyak 1 kg Udang basah dikupas untuk memisahkan daging dari kulit dan kepalanya. Berat limbah kulit dan kepala udang yang dihasilkan sebanyak 376 gram. Limbah udang yang terdiri dari kulit dan kepala udang dibersihkan hingga tidak ada darah.

2. Limbah kulit dan kepala udang ditambahkan bawang putih 3 siung kemudian disangrai hingga kering.
3. Limbah kulit dan kepala udang yang telah disangrai lalu dihaluskan dengan *blender*.
4. Serbuk kulit udang yang telah halus ditimbang dan didapatkan berat bersih 56 gram.
5. Kaldu kering yang telah di*blender* dikemas menggunakan plastik kecil dan diberi label.

Kaldu penyedap masakan (RASAKU) yang telah dibuat memiliki warna kuning keemasan dengan rasa dan aroma khas udang sehingga cocok untuk menambah lezatan makanan sehingga tidak perlu lagi menggunakan MSG. Pengemasan produk yang ditawarkan adalah dengan memanfaatkan plastik. Plastik diberi label agar lebih menarik. Serbuk kaldu RASAKU dan kaldu dalam kemasan dan dilabel terdapat pada Gambar 1.



Gambar 1. Produk RASAKU

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan RASAKU ditunjukkan pada Gambar 2. Peserta kegiatan ini adalah ibu-ibu PKK perwakilan dari desa Sungsang IV yang berjumlah 20 orang.



Gambar 2. Proses penyuluhan pembuatan RASAKU

Dari Gambar 2 terlihat bahwa kelompok mitra sangat aktif antusias dalam mengikuti kegiatan ini. Mereka langsung bertanya kepada tim pengabdian mengenai hal-hal yang belum mereka mengerti dalam pembuatan kaldu RASAKU. Setelah praktik pembuatan kaldu penyedap masakan (RASAKU), tim pengabdian melakukan dokumentasi sesi foto bersama dengan kelompok mitra seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Tim pengabdian dan kelompok mitra

4. ULASAN KARYA

Dengan adanya kegiatan ini para ibu PKK sangat terbantu dan termotivasi. Mereka memperoleh wawasan pengetahuan baru dan keterampilan tentang peluang usaha dalam membuat kaldu RASAKU. Bahkan, mereka menjadi termotivasi untuk berwirausaha mandiri di sela-sela kesibukan mereka sebagai ibu rumah tangga. Pembuatan kaldu RASAKU dapat membantu masyarakat dalam memberdayakan limbah udang yang sangat melimpah di desa Sungsang IV.

5. DAMPAK DAN MANFAAT KEGIATAN

Banyak manfaat yang diperoleh dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, baik untuk tim pengabdian maupun kelompok mitra. Bagi tim pengabdian, kegiatan ini merupakan salah satu bentuk tridharma perguruan tinggi sebagai kontribusi nyata untuk memberikan solusi terhadap permasalahan masyarakat sekitar. Sedangkan bagi kelompok mitra, kegiatan ini memberikan manfaat yang sangat besar bagi para ibu PKK di Desa Sungsang IV. Mereka dapat memanfaatkan limbah kulit udang yang sangat melimpah di daerah mereka sebagai salah satu bahan tambahan makanan yang dapat mereka produksi untuk kebutuhan sehari-hari sehingga dapat menghemat pengeluaran keluarga. Selain itu, mereka dapat menciptakan peluang usaha baru dengan berwirausaha mandiri memproduksi kaldu RASAKU.

6. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembuatan bahan tambahan makanan RASAKU dari limbah udang di desa Sungsang telah terlaksana sesuai dengan baik. Ibu-ibu PKK dari desa Sungsang IV telah berpartisipasi dan berperan aktif dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Mereka telah memiliki keterampilan membuat bahan tambahan makanan. Hasil kegiatan ini berupa produk kaldu RASAKU yang dikemas dan dibagikan kepada warga sekitar.

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. Gustaman and others, “Efektifitas perbedaan warna cahaya lampu terhadap hasil tangkapan bagan tancap di Perairan Sungsang Sumatera Selatan,” *Maspari J. Mar. Sci. Res.*, vol. 4, no. 1, pp. 92–102, 2012.
- [2] B. S. Barus, R. Aryawati, M. Hendri, A. Agussalim, G. Diansyah, and S. H. Dwinanti, “Pengenalan dan Pelatihan Fish Finder kepada Masyarakat Nelayan di Desa Sungsang IV Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan,” *J. Pengabd. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 144–151, 2022.
- [3] H. Junaidi, “Perempuan dan Ketahanan Ekonomi Keluarga pada Masyarakat Pesisir Laut Sungsang Kab. Banyuasin SUMSEL.” Rafah Press dan LP2M UIN Raden Fatah Palembang, 2017.
- [4] D. Mayodra, F. M. Jaya, and T. Widayatsih, “Uji Histologi Udang Putih (*Liptopenaeus vannamei*) Selama Penyimpanan Pada Suhu Rendah,” *J. Ilmu-ilmu Perikan. dan Budid. Perair.*, vol. 16, no. 2, pp. 95–103, 2022.
- [5] A. Efrianto, “Potret Nelayan Sungsang Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan,” *J. Penelit. Sej. dan Budaya*, vol. 3, no. 02, pp. 894–915, 2017.
- [6] D. T. A. Putra, “PERUBAHAN SOSIAL MASYARAKAT SUNGSANG PADA TAHUN 1990-2015,” in *Seminar Nasional Humaniora*, 2021, vol. 1, no. 1, pp. 169–187.
- [7] G. T. Rekso, “Pemanfaatan Limbah Perikanan,” *Jakarta Puslitbang Teknol. Isot. dan Radiasi (P3TIR), Badan Teknol. Nas.*, 2001.
- [8] R. Rosita, W. W. Arty, and M. Harsanti, “Ekstraksi Khitin dari Kulit Udang,” *J. Tek. Media Pengemb. Ilmu dan Apl. Tek.*, vol. 1, no. 1, pp. 21–25, 2002.
- [9] K. N. A. Nengseh and others, “Pemanfaatan Limbah Udang (Kepala dan Kulit Udang) Sebagai Bubuk Kaldu Pengganti MSG di Desa Medalem Sidoarjo,” *J. Abadimas Adi Buana*, vol. 3, no. 2, pp. 7–10, 2020.
- [10] S. A. D. Iyan, “Pengoptimalan Nilai Guna Limbah Kulit Udang,” *Barom. J. Ilmu dan Apl. Tek.*, vol. 5, no. 1, pp. 224–226, 2020.
- [11] J. Ngginak, H. Semangun, J. C. Mangimbulude, and F. S. Rondonuwu, “Komponen senyawa aktif pada udang serta aplikasinya dalam pangan,” *Sains Med.*, vol. 5, no. 2, pp. 128–145, 2013.
- [12] L. Luzyawati and I. Hamidah, “Pemberdayaan Masyarakat Desa Karangsong dalam Pemanfaatan Ikan Tongkol dan Limbah Kulit Udang,” *J. SOLMA*, vol. 10, no. 3, pp. 423–430, 2021.