



## PEMBERDAYAAN PELAKU UMKM RUSEP DESA BATU BELUBANG MELALUI PENGEMBANGAN PRODUK PENYEDAP RASA BERBASIS FERMENTASI IKAN

*Empowerment of MSME Rusep Players in Batu Belubang Village Through the Development of Fish Fermentation-Based Flavoring Products*

**Occa Roanisca<sup>1\*</sup>, Devi Valeriani<sup>2</sup>, Anggraeni<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Kimia Universitas Bangka Belitung, <sup>2</sup>Program Studi Ekonomi Universitas Bangka Belitung, <sup>3</sup>Program Studi Biologi Universitas Bangka Belitung

*Kampus Terpadu UBB Balunujuk, Bangka, Kepulauan Bangka Belitung, Indonesia*

\*Alamat Korespondensi : [occaroanisca@gmail.com](mailto:occaroanisca@gmail.com)

*(Tanggal Submission: 26 Desember 2024, Tanggal Accepted : 20 Februari 2025)*



### **Kata Kunci :**

*Rusep,  
penyedap rasa,  
desain  
kemasan,  
pemasaran,  
produk  
unggulan desa*

### **Abstrak :**

Mengonsumsi penyedap rasa Monosodium Glutamat (MSG) secara berlebihan dapat menimbulkan gejala Chinese Restaurant Syndrome yang memicu kerusakan pada otak, peradangan hati dan menghambat perkembangan kecerdasan anak serta mengakibatkan kerusakan pada sistem saraf dan kanker. Desa Batu Belubang terkenal dengan produk rusep hasil fermentasi ikan teri. Rusep dapat dikembangkan menjadi kecap ikan dan digunakan sebagai penyedap rasa yang sehat dan bergizi. Kurangnya pengetahuan dan kreativitas mitra pelaku UMKM rusep dalam pengolahan rusep menjadi produk kecap ikan, maka kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam produksi kecap ikan yang memenuhi standar bersih dan dijadikan produk unggulan desa yang berdaya saing, menjalankan strategi pemasaran yang tepat untuk menjangkau pasar yang luas, serta meningkatkan jejaring kerja sama dengan mitra instansi terkait tingkat Kabupaten Bangka Tengah dan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung melalui pendampingan pelaku UMKM rusep Desa Batu Belubang dalam produksi kecap ikan. Formulasi kecap ikan tersebut akan dikombinasi dengan rempah-rempah dan lada putih Bangka Belitung untuk mendapatkan kualitas kecap ikan yang baik. Hasil yang telah dicapai dari program pengabdian ini adalah tersedianya produk kecap ikan berbasis fermentasi ikan yang berstandar bersih dan halal dengan bentuk desain stiker dan kemasan yang aman dan menarik. Komitmen mitra sasaran akan melanjutkan pengembangan kecap ikan rusep menjadi produk unggulan Desa Batu Belubang.

**Key word :**

Rusep,  
flavoring,  
marketing,  
packaging  
design, village  
superior  
product

**Abstract :**

Excessive consumption of Monosodium Glutamate (MSG) flavoring can cause symptoms of Chinese Restaurant Syndrome which triggers brain damage, liver inflammation and inhibits the development of children's intelligence as well as causing damage to the nervous system and cancer. Batu Belubang Village is famous for its rusep product from fermented anchovies. Rusep can be developed into fish sauce and used as a healthy and nutritious flavoring. The lack of knowledge and creativity of rusep UMKM partners in processing rusep into fish sauce products, so this activity aims to increase partners' knowledge and skills in the production of fish sauce that meets clean standards and is used as a competitive village superior product, carry out the right marketing strategy to reach a wide market, and increase networking cooperation with related agency partners at the Central Bangka Regency and Bangka Belitung Islands Province levels through mentoring rusep UMKM players in Batu Belubang Village in the production of fish sauce. The fish sauce formulation will be combined with spices and Bangka Belitung white pepper to get good quality fish sauce. The results that have been achieved from this service program are the availability of fish sauce products based on fish fermentation with clean and halal standards in the form of sticker designs and safe and attractive packaging. The target partner's commitment will continue the development of rusep fish sauce as a superior product of Batu Belubang Village.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Roanisca, O., Valeriani, D., & Anggraeni, A. (2025). Pemberdayaan Pelaku Umkm Rusep Desa Batu Belubang Melalui Pengembangan Produk Penyedap Rasa Berbasis Fermentasi Ikan. *Jurnal Abdi Insani*, 12(2), 854-861. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i2.2368>

## PENDAHULUAN

Konsumsi Monosodium Glutamat (MSG) atau yang lebih dikenal dengan "micin" telah menjadi bagian dari pola konsumsi masyarakat global, termasuk di Indonesia. MSG sering digunakan sebagai penyedap rasa pada berbagai makanan karena mampu meningkatkan cita rasa secara signifikan. Namun, berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa konsumsi MSG yang berlebihan dapat menimbulkan gejala *Chinese Restaurant Syndrome*, seperti sakit kepala, nyeri dada, mual, dan pusing (Rahmi *et al.*, 2018). Dalam jangka panjang, konsumsi MSG secara berlebihan dapat berdampak buruk pada kesehatan, termasuk kerusakan saraf, kanker, dan gangguan perkembangan kecerdasan anak (Haq, 2015). Untuk mengurangi risiko tersebut, penting untuk mengembangkan alternatif penyedap rasa yang alami, sehat, dan higienis. Salah satu solusi inovatif adalah produk kecap ikan berbasis fermentasi yang tidak hanya meningkatkan cita rasa makanan tetapi juga memberikan manfaat kesehatan. Alternatif ini sangat relevan di Indonesia, khususnya di daerah-daerah yang memiliki potensi kelautan besar.

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dikenal sebagai wilayah dengan kekayaan hasil laut yang melimpah. Sekitar 80% wilayahnya berupa perairan dengan luas 65.301 km<sup>2</sup> dan garis pantai sepanjang 1.200 km. Desa Kayu Belubang, Kecamatan Pangkalan Baru, Kabupaten Bangka Tengah, adalah salah satu desa pesisir yang memiliki potensi besar dalam sektor perikanan. Mata pencaharian penduduk desa ini sangat beragam yaitu petani, buruh harian, nelayan, dan lain-lain. Potensi Unggulan UKM dari desa ini yaitu rusep dan kricu. Pada tahun 2022, jumlah penduduk Desa Batu Belubang adalah 3050 jiwa terdiri dari 1580 jiwa laki-laki dan 1470 jiwa perempuan. Luas daerah Desa Batu Belubang adalah



2.142 hektar dengan batas wilayah sebelah barat berbatasan dengan Desa Jeruk dan Desa Benteng, sebelah timur berbatasan dengan Selat Karimata, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Tanjung Gunung serta sebelah Utara berbatasan dengan Desa Kebintik. Lembaga-lembaga yang terdapat desa ini adalah Badan Usaha Milik Desa (BUMDES), Forum Komunikasi Kader Pemberdayaan Masyarakat, dan Kelompok Usaha Bersama (KUBE), DPD LPM Karang Taruna, dan Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK). Pada tahun 2023, potensi hasil laut yang tinggi adalah udang (250 ton), ikan (140 ton), ikan teri (83 ton), cumi-cumi (4 ton), kepiting (2 ton), lukan (200 kg) dan teritip (21 kg).

Produk pemanfaatan khas yang terkenal dalam kegiatan pemberdayaan dari desa ini adalah rusep, hasil fermentasi ikan teri (*Stolephorus sp*). Mitra utama kegiatan ini adalah pelaku UMKM di Sentra Rusep Betapak, Desa Kayu Belubang. Kelompok usaha Sentra Rusep Betapak berdiri sejak tanggal 4 Mei 2020 sebagai usaha bersama memproduksi rusep yang beranggotakan 20 orang. Tersedianya wadah usaha bersama ini menggiatkan produksi rusep di desa Batu Belubang, Kabupaten Bangka Tengah. Rusep merupakan hasil fermentasi ikan teri yang menghasilkan senyawa asam amino glutamat alami sehingga memberikan rasa gurih sebagai penyedap rasa (Mandang *et al.*, 2022). Selain itu, ikan teri kaya akan omega-3, seperti EPA dan DHA, yang bermanfaat untuk kesehatan jantung, mencegah obesitas, serta mendukung fungsi otak (Torris *et al.*, 2014). Dengan memanfaatkan teknik fermentasi yang serupa, ikan teri dapat diolah menjadi kecap ikan yang bernilai tambah. Untuk meningkatkan cita rasa dan keunikan produk, kecap ikan ini diberi tambahan lada putih Bangka (*Muntok White Pepper*). Lada putih mengandung piperin, senyawa aktif yang berkhasiat sebagai antiinflamasi, antipiretik, dan meningkatkan penyerapan nutrisi (Meghwal & Goswami, 2012). Kombinasi fermentasi ikan dan lada putih menghasilkan kecap ikan yang tidak hanya lezat tetapi juga memiliki berbagai manfaat kesehatan.

Meskipun memiliki potensi yang sangat besar, para pelaku UMKM menghadapi tantangan dalam pengembangan diversifikasi produk berbasis fermentasi ikan ini karena keterbatasan pengetahuan dan teknologi. Untuk mengatasi permasalahan ini, dilakukan program sosialisasi dan pendampingan oleh tim pengabdian Universitas Bangka Belitung (UBB) yang meliputi sosialisasi dan pelatihan produksi untuk memberikan pemahaman terkait proses fermentasi ikan yang higienis dan aman sehingga menghasilkan kecap ikan berkualitas tinggi, pengemasan dan desain produk untuk membantu pelaku UMKM dalam membuat kemasan yang menarik dan sesuai standar pasar agar dapat meningkatkan daya saing, serta pemasaran digital untuk melatih pelaku UMKM menggunakan platform digital dalam memperluas jangkauan pemasaran produk mereka, baik di tingkat lokal maupun nasional.



Gambar 1. Diskusi dengan perangkat Desa Batu Belubang dan Pelaku UMKM Rusep

Kegiatan ini diharapkan memberikan dampak positif yang signifikan, seperti produk kecap ikan menjadi alternatif penyedap rasa alami yang memiliki nilai tambah ekonomi dibandingkan rusep tradisional, meningkatkan kesejahteraan UMKM berupa keterampilan, kualitas produk, dan pendapatan mereka, konsumen dapat beralih dari MSG ke penyedap rasa alami yang lebih sehat untuk mengurangi risiko kesehatan, dan kecap ikan berbasis fermentasi ini diharapkan menjadi produk unggulan Desa Kayu Belubang, yang mampu bersaing di pasar domestik maupun internasional. Melalui kolaborasi ini, diharapkan Sentra Rusep Betapak dapat menjadi contoh sukses pemberdayaan berbasis potensi lokal yang mendukung pengembangan ekonomi masyarakat dan kesehatan konsumen secara berkelanjutan.

## METODE KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan pemberdayaan pelaku UMKM rusep Desa Batu Belubang ini dilakukan pada hari Kamis, 27 Juni 2024 yang bertempat di aula POKLAHSAR (Kelompok Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan) Kabupaten Bangka Tengah, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada pukul 09.00 WIB. Adapun mitra kegiatan sosialisasi dan pendampingan ini yaitu para anggota Sentra “Rusep Betapak” yang berjumlah 20 orang. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini berupa sosialisasi dan pendampingan secara langsung kepada mitra sebagai upaya untuk mendukung pemanfaatan dan pengembangan produk berbasis potensi lokal menjadi produk unggulan (Roanisca *et. al.*, 2020). Berikut adalah beberapa tahapan pelaksanaan kegiatan pemberdayaan pelaku UMKM rusep Desa Batu Belubang:



Gambar 2. Alur Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pemberdayaan Pelaku UMKM Rusep Desa Batu Belubang

1. Identifikasi Awal dan Pemetaan Potensi Desa  
Melakukan survei lapangan untuk memahami kebutuhan masyarakat terkait pengolahan rusep dan mengidentifikasi potensi sumber daya lokal dan SDM yang dapat dilibatkan agar data kebutuhan masyarakat dan peta potensi desa sebagai acuan perencanaan kegiatan.
2. Tahap Perencanaan Strategis
  - a. Rencana Pengolahan Produk  
Menyusun modul atau panduan teknis tentang pengolahan rusep menjadi produk penyedap rasa sebagai panduan praktis untuk digunakan saat pelatihan.
  - b. Rencana Branding dan Pemasaran  
Menentukan strategi branding, segmentasi pasar, dan metode pemasaran, baik lokal maupun digital untuk rencana pemasaran berbasis media sosial, *e-commerce*, dan jaringan mitra lokal.
3. Tahap Peningkatan Kapasitas Mitra
  - a. Pelatihan Diversifikasi Produk  
Pelatihan diversifikasi mitra meliputi pengembangan kemampuan mitra dalam menghasilkan berbagai varian produk dari rusep.
  - b. Pelatihan Teknik Pemasaran  
Melatih mitra tentang pemasaran digital dan *offline*, termasuk membuat konten menarik untuk media sosial agar meningkatnya keterampilan mitra dalam pemasaran berbasis digital.
4. Penerapan Sistem Produksi dan Manajemen
  - a. Penerapan SOP Produksi  
Membantu mitra menerapkan prosedur standar operasional (SOP) untuk menjamin kualitas produk agar produk konsisten dalam kualitas dan memenuhi standar kesehatan serta kehalalan.
  - b. Sistem Distribusi dan Jaringan Pemasaran  
Membantu mitra mengembangkan jaringan distribusi dengan pedagang lokal dan online sehingga terjalannya kerja sama distribusi dengan pasar lokal dan online marketplace.
5. Monitoring dan Evaluasi Berbasis Data
  - a. Monitoring Kinerja Produksi dan Pemasaran  
Mengumpulkan data terkait jumlah produksi, efektivitas pemasaran, dan pendapatan mitra berupa laporan perkembangan usaha mitra.
  - b. Evaluasi Berkelanjutan  
Melakukan evaluasi untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi mitra dan memberikan solusi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pemberdayaan pelaku UMKM untuk peningkatan keterampilan dan pendapatan Sentra "Rusep Betapak" melalui inovasi kecap ikan sehat dan aman berjalan dengan baik. Tim pengabdian berhasil mentransfer teknologi kepada mitra binaan Sentra "Rusep Betapak" dengan inovasi pengolahan rusep menjadi kecap ikan alami. Proses ini difokuskan pada teknik fermentasi ikan (rusep) yang higienis serta penambahan bahan-bahan alami untuk meningkatkan cita rasa dan memperpanjang masa simpan produk. Teknologi yang diterapkan memastikan kecap ikan yang dihasilkan berkualitas tinggi, sehat, dan sesuai dengan kebutuhan pasar. Program pengabdian ini memberikan dampak nyata bagi mitra binaan Sentra "Rusep Betapak". Transfer teknologi pengolahan rusep menjadi kecap ikan memberikan peluang bagi mitra untuk memanfaatkan potensi lokal secara lebih optimal. Dengan inovasi ini, rusep yang sebelumnya dikenal sebagai makanan fermentasi tradisional kini diolah menjadi produk bernilai ekonomi tinggi, sekaligus memperluas diversifikasi produk lokal.







Gambar 1. Produk Kecap Ikan Inovasi Rusep

Mahasiswa dari Universitas Bangka Belitung (UBB) berperan aktif dalam memperkenalkan dan memasarkan kecap ikan melalui pendampingan produksi dan penerapan strategi pemasaran digital. Mahasiswa membantu mitra binaan dalam membuat konten promosi, mengelola akun media sosial, dan memasarkan produk secara daring ke pasar yang lebih luas. Kolaborasi ini meningkatkan visibilitas produk kecap ikan inovasi rusep dan membantu membuka peluang pemasaran baik di tingkat lokal maupun nasional.



Gambar 2. Kolaborasi dengan Mahasiswa Universitas Bangka Belitung

Kecap ikan ini memiliki permintaan pasar yang stabil, baik lokal maupun internasional. Produk kecap ikan berbasis fermentasi alami seperti rusep, tanpa pengawet sintesis, sangat diminati oleh konsumen yang peduli terhadap kesehatan dan keamanan pangan. Selain itu, kandungan nutrisi seperti asam lemak omega-3 dan probiotik menambah nilai gizi produk ini. Permintaan terhadap produk makanan sehat terus meningkat.

Produk ini memiliki daya tarik budaya yang tinggi. Selain memenuhi kebutuhan pasar domestik, produk ini juga potensial menjadi daya tarik wisata kuliner, mendukung pelestarian tradisi kuliner lokal sekaligus membuka peluang ekspansi pasar. Kecap ikan berbasis fermentasi alami dari rusep sangat relevan dengan tren ini karena bebas bahan kimia sintesis dan kaya akan nutrisi alami. Keunggulan ini menjadikan produk kecap ikan berbasis rusep sebagai pilihan menarik bagi konsumen modern. Pasar ekspor kecap ikan sangat menjanjikan, terutama di negara-negara seperti Jepang, Korea Selatan, dan Vietnam. Dengan inovasi dalam kemasan dan standar keamanan pangan internasional, kecap ikan berbasis rusep dapat bersaing di pasar global. Indonesia, sebagai negara maritim, memiliki potensi besar untuk memasarkan produk ini sebagai salah satu komoditas unggulan.

Mitra binaan sangat antusias mengembangkan kecap ikan sebagai salah satu produk unggulan Desa Batu Belubang. Semangat ini didorong oleh potensi peningkatan pendapatan serta dukungan dari universitas dan mahasiswa UBB yang turut membantu dalam proses pengembangan usaha. Antusiasme mitra binaan untuk menjadikan kecap ikan sebagai produk unggulan desa menunjukkan

keberhasilan kegiatan ini dalam mendorong semangat kewirausahaan. Selain memberikan manfaat ekonomi, kegiatan ini juga turut melestarikan warisan budaya lokal yang berharga melalui pengolahan rusep.



Gambar 3. Mitra Binaan Antusias Mengikuti Kegiatan Pemberdayaan Pelaku UMKM

Kolaborasi antara tim pengabdian, mahasiswa UBB, dan mitra binaan terbukti efektif dalam mendukung produksi dan pemasaran. Pemanfaatan media sosial dan e-commerce oleh mahasiswa membantu meningkatkan jangkauan produk kecap ikan secara signifikan, memperkenalkan produk ini ke segmen pasar yang lebih luas.



Gambar 4. Kegiatan Pemberdayaan UMKM Pada Sentra Rusep Betapak

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih banyak kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Bangka Belitung (LPPM UBB) yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini melalui Hibah Pengabdian kepada Masyarakat Tingkat Universitas Bangka Belitung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnyani, I. K., & Suarsana, I. G. (2020). "Pembuatan Kecap Ikan Berbasis Fermentasi Tradisional: Studi Kandungan Gizi dan Keamanan Pangan." *Jurnal Teknologi Hasil Laut*, 15(2), 45-56.
- Anwar, R., & Mulyani, S. (2019). "Strategi Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengembangan Produk Lokal Berbasis Sumber Daya Laut." *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 8(3), 132-141.
- Badan Pusat Statistik (2023). *Statistik Perikanan Indonesia 2023*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.



- Haq, Z. (2015). Pengaruh MSG terhadap kesehatan manusia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 45-50.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan (2022). *Pedoman Teknologi Pengolahan Produk Perikanan Berbasis Fermentasi*. Jakarta: KKP Press.
- Kolhe, R., Patel, S., & Desai, S. (2011). Piperine and its pharmacological properties. *Journal of Pharmacology*, 13(1), 25-30.
- Kusuma, D. R., & Hartati, S. (2021). "Peningkatan Keterampilan UMKM melalui Inovasi Teknologi Pengolahan Produk Tradisional." *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(1), 23-34.
- Litaay, M. M., Tangka, J., & Wirabuana, A. (2023). Nutritional content of *Stolephorus sp.* *Journal of Marine Science*, 17(4), 115-123.
- Mandang, A., Suherman, D., & Rukmi, R. (2022). Fermentasi ikan sebagai penyedap rasa alami. *Food Technology Journal*, 15(3), 87-95.
- Meghwal, M., & Goswami, T. K. (2012). Piperine: A review of its biological properties. *Journal of Food Science*, 6(4), 112-118.
- Rahardjo, S., & Wahyuni, E. (2018). "Analisis Prospek Pasar Kecap Ikan di Indonesia." *Jurnal Agribisnis dan Pangan*, 6(2), 87-95.
- Rahayu, E. S., & Sudarmadji, S. (2020). "Teknologi Fermentasi dalam Produksi Produk Ikan Tradisional: Peluang dan Tantangan." *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 14(4), 234-245.
- Rahmi, Y., Indah, R., & Susanti, M. (2018). Dampak konsumsi MSG terhadap kesehatan. *Jurnal Kesehatan*, 14(1), 33-40.
- Tjandra, Y. M., & Fitriana, R. (2022). "Pengembangan Produk Kecap Ikan Sebagai Alternatif Pengembangan Usaha Berbasis Komoditas Lokal." *Jurnal Ekonomi Lokal*, 5(2), 56-72.
- Torris, C., Småstuen, M. C., & Svensson, H. (2014). Omega-3 fatty acids and health benefits. *Nutrition Reviews*, 72(8), 560-574.
- Yuliana, A., & Putri, D. N. (2019). "Peran Mahasiswa dalam Digitalisasi Pemasaran Produk UMKM Lokal." *Jurnal Inovasi Digital*, 7(1), 89-96.