

PENGOLAHAN HASIL LAUT OCTAPUS SEBAGAI MAKANAN SEHAT DI DESA DULOLONG BARAT KECAMATAN ALOR BARAT LAUT KABUPATEN ALOR

Jamra Lapung¹⁾, Muthiah Prasong²⁾, Muhammad Abdullah³⁾, Istiqamah⁴⁾, Khumairah Badu⁵⁾

^{1,2,3,4,5}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Muhammadiyah Kalabahi, Indonesia

¹lapungjamra@gmail.com, ²muthia@Stkipmuhammadiyahkalabahi.id,

³muhammad@stkipmuhammadiyahkalabahi.id, ⁴istiqamah@stkipmuhammadiyahkalabahi.id,

⁵khumairah@stkipmuhammadiyahkalabahi.ac.id

Diterima 25 Agustus 2025, Direvisi 11 Oktober 2025, Disetujui 13 Oktober 2025

ABSTRAK

Desa Dulolong Barat, Kecamatan Alor Barat Laut, Kabupaten Alor memiliki potensi hasil laut yang melimpah, khususnya octopus (gurita), hasil tangkapan selama ini hanya dimanfaatkan secara terbatas sebagai bahan konsumsi rumah tangga atau dijual dalam bentuk mentah dan kering dengan nilai ekonomi yang rendah. Minimnya keterampilan pengolahan hasil laut serta kurangnya pemahaman masyarakat tentang nilai gizi dan potensi pasar produk olahan menjadi permasalahan utama yang dihadapi. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengolah Octopus (gurita) menjadi makanan sehat yang bernilai jual tinggi serta memperkenalkan diversifikasi produk olahan octopus (gurita) yang dapat dikembangkan menjadi usaha kecil. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi observasi awal, pelatihan teknis pengolahan makanan berbahan dasar octopus (gurita), serta pendampingan usaha berbasis rumah tangga. Adapun Mitra sasaran kegiatan ini adalah Ibu-ibu PKK dan warga masyarakat Desa Dulolong Barat, khususnya ibu-ibu rumah tangga dan nelayan lokal, dengan total peserta yang terlibat sebanyak 26 orang. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengolah gurita menjadi produk makanan sehat dan tahan lama. Selain itu, peserta menunjukkan antusiasme untuk mengembangkan produk secara mandiri dan mulai memasarkan hasil olahan ke lingkungan sekitar. Kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir desa dulolong barat dan mendorong pemanfaatan potensi laut lokal secara lebih optimal dan berkelanjutan.

Kata Kunci : *Pelatihan; makanan sehat; octopus*

ABSTRACT

West Dulolong Village, Northwest Alor District, Alor Regency has abundant potential for marine products, especially octopus (octopus), the catch so far has only been used in a limited way as a household consumption material or sold in raw and dry form with low economic value. The lack of seafood processing skills and the lack of public understanding of the nutritional value and market potential of processed products are the main problems faced. The purpose of this service activity is to increase the capacity of the community in processing Octopus (octopus) into healthy food with high selling value and introduce the diversification of processed octopus (octopus) products that can be developed into small businesses. The method of implementing activities includes initial observation, technical training in processing octopus-based food (octopus), and assistance with household-based businesses. The target partners of this activity are PKK women and residents of West Dulolong Village, especially housewives and local fishermen, with a total of 26 participants involved. The results of the activity showed an increase in the knowledge and skills of participants in processing octopus into healthy and durable food products. In addition, participants showed enthusiasm to develop products independently and start marketing processed products to the surrounding environment. This activity has a positive impact on the economic empowerment of the coastal community of West Dulolong Village and encourages the use of local marine potential more optimally and sustainably

Keywords: *Training; Healthy Food; Octopus*

PENDAHULUAN

Potensi sumber daya laut Indonesia sangat besar, termasuk komoditas gurita (Octopus) yang tersebar di berbagai wilayah pesisir di Indonesia

seperti wilayah yang berada di Propinsi Nusa Tenggara timur. Data Kementerian Kelautan dan Perikanan menunjukkan bahwa produksi gurita nasional terus meningkat setiap tahun.

Data produksi perikanan gurita NTT (KKP, 2022b) menunjukkan jumlah total produksi Cephalopoda pada tahun 2019 318,96 ton (22%) senilai USD 8.784.703 mengalami peningkatan di tahun 2020 menjadi 554,49 ton (44%) senilai USD 10.282.987. Survei awal menemukan komoditas gurita di NTT dipasarkan untuk tujuan konsumsi yang tersebar di beberapa kabupaten/kota yaitu Kota dan Kabupaten Kupang, Kabupaten Rote Ndao, Kabupaten Sabu Raijua, Kabupaten Ende, Kabupaten Sikka, Kabupaten Alor, pulau Sumba, dan Kabupaten Lembata. Gurita diperoleh dari aktivitas perikanan tangkap wilayah pesisir dan perairan yang relatif dekat dengan pesisir. *Octopus* sp. yang berasal dari tangkapan nelayan di perairan NTT merupakan bahan makanan yang diperdagangkan untuk konsumsi lokal dan ekspor. Pangan konsumsi menyediakan nutrisi penting bagi tubuh. Nutrisi dibutuhkan sebagai energi pemeliharaan dan mekanisme kerja tubuh. Perikanan tangkap berkontribusi pada ketahanan pangan melalui dua cara, yaitu secara tidak langsung sebagai sumber pendapatan untuk membeli makanan dan secara langsung sebagai sumber nutrisi penting. (C. Soewarlan et al., 2023).

Kabupaten Alor menjadi salah satu dari 19 kabupaten/kota di Propinsi NTT. Kalabahi merupakan ibu kota bagi Kabupaten Alor. Luas wilayah daratan 2.864,64 km², luas wilayah perairan 10.773,62 km² dan garis pantai 287,10 km. secara geografi daerah ini terletak dibagian utara dan paling timur dari wilayah propinsi NTT. Batas wilayah utara berbatasan dengan laut Flores, arah timur berbatasan dengan selat Wetar dan perairan Republik Timur Leste, arah Barat Selat Alor dan Kabupaten Lembata dan arah Selatan Berbatasan dengan Selatan Selat Ombay.

Kabupaten Alor, khususnya Desa Dulolong Barat yang terletak di Kecamatan Alor Barat Laut, memiliki potensi hasil laut yang melimpah, salah satunya adalah gurita (*octopus*). Sumber daya ini seringkali belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat setempat, baik dari segi nilai tambah ekonomi maupun pemanfaatan sebagai makanan sehat. Gurita merupakan komoditas laut yang memiliki kandungan gizi tinggi, seperti protein, zat besi, vitamin B12, serta rendah lemak, sehingga sangat berpotensi menjadi alternatif pangan yang bergizi dan menyehatkan.

Dengan iklim laut yang hangat membuat banyak pasokan ikan besar dan kecil banyak diperairan ini. Kondisi laut inilah dimanfaatkan para nelayan yang berada di Desa Dulolong Barat untuk menangkap ikan dan biota laut lainnya. Namun, sebagian besar hasil tangkapan masih dijual dalam bentuk segar atau dikeringkan secara tradisional dengan nilai jual yang relatif rendah.

Gurita sendiri menjadi salah satu biota yang ditangkap di perairan Desa Dulolong Barat, akan tetapi selama ini biota tersebut hanya sebatas di jual

kepada pengepul setempat. Gurita memiliki peran ekologis penting baik sebagai predator maupun mangsa dan tergolong komoditas perikanan ekonomis penting karena mengandung gizi yang cukup tinggi dan menduduki urutan ke tiga di dalam dunia perikanan setelah ikan dan udang.

Salah satu potensi di laut desa dulolong barat yang saat ini belum dikembangkan adalah produk olahan gurita. Gurita adalah hewan moluska dari kelas chepalopoda (kaki hewan terletak dikepala), gurita terdiri dari 289 spesies yang mencakup sepertiga dari total spesies kelas cephalopoda. Gurita dalam bahasa inggris disebut *Octopus*. Gurita merupakan hewan laut yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan yang bergizi karena mengandung protein dengan kadar yang tinggi. Selain itu daging gurita juga mengandung lemak, karbohidrat, vitamin dan zat besi. Gurita memiliki manfaat yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan anak, memperbaiki jaringan tubuh dan baik untuk metabolisme (Mulyani et al., 2024).

Jenis-jenis gurita (*Octopus* sp) adalah salah satu sumberdaya hayati laut yang minim pemberitaan, memiliki nilai ekonomis penting sebagai komoditas ekspor. Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (2020) komoditi ekspor peringkat pertama adalah udang, kemudian tuna-tongkol-cakalang (TTC) dan Peringkat ketiga adalah gurita. Namun, gurita digabungkan dengan cumi dan sotong deng. Gurita yang di ekspor adalah jenis *Octopus cyanea* yang dibuat sebagai produk Yucatan Type *Octopus* dan Ball Type *Octopus*. Di pasar ekspor harga gurita berkisar antara USD 5-6 per kg. Disampaikan oleh Listiani, (2013) sebagai sea food gurita banyak disukai oleh konsumen lokal maupun internasional. Masyarakat sudah lama mengetahui bahwa gurita adalah salah satu dari sea food, tetapi masyarakat di Indonesia kurang mengetahui bahwa gurita bisa dikonsumsi seperti cumi dan sotong. Selain itu Cephalopoda juga mengandung lemak, kalsium, fosfor, dan zat organik lain. Gurita diolah dengan teknik pengolahan yang baik, menjadi makanan dari laut yang bernilai sangat mahal. Gurita sama seperti ikan, pada umumnya mempunyai komposisi protein yang tinggi, hal ini menjadikan gurita cepat mengalami penurunan mutu. Menurut Oliveira et al., (2019), bahwa kandungan air pada gurita adalah sekitar 80% dan kadar proteinnya adalah sekitar 16%. Komposisi gurita yaitu air 82,2%, protein 15,3%, lemak 0,8%, energi 0,79%, zat-zat lain 2%, sedangkan karbohidrat 0% (Askin, 1981). Thanonkaew et al., (2006) menyatakan kandungan pada kadar air gurita berkisar antara 48,42 dan 82,78%. Kadar air dan kadar protein yang tinggi menyebabkan gurita menjadi tempat yang baik untuk pertumbuhan bakteri pembusuk sehingga

gurita menjadi mudah rusak. Sesuai hasil Riyanto et al.,(2006) bahwa gurita (*Octopus cyanea*) kaya asam amino dan mengandung taurine.(Azhary et al., 2023).

Tingginya potensi dan nilai gizi yang terkandung pada gurita serta kemudahan dalam proses pengolahannya menjadi dasar pertimbangan dalam pengambilan judul pengabdian masyarakat penelitian tentang pengolahan octopus menjadi makanan sehat ini. Pengabdian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk melaksanakan dan mengetahui teknik pengolahan gurita (*Octopus*). (Pattipeilohy & Warpur, 2021).

Gurita memiliki 8 lengan dengan alat penghisap (tentakel) berupa bulatan bulatan cekung pada lengan yang digunakan untuk bergerak didasar laut dan menangkap mangsa. Lengan gurita merupakan struktur hydrostat muskuler yang hampir seluruhnya terdiri dari lapisan otot, tanpa tulang ataupun tulang rangka luar. Tidak seperti hewan cephalopoda lainnya, gurita tidak memiliki cangkang dalam atau tulang seperti sotong dan cumi-cumi. Paruh adalah bagian terkeras dari tubuh gurita yang digunakan sebagai rahang untuk membunuh mangsa dan mengigit menjadi bagian-bagian kecil. (L. C. Soewarlan et al., 2023)

Tubuh yang sangat fleksibel memungkinkan gurita untuk menyelipkan diri pada celah batuan yang sangat sempit didasar laut, terutama sewaktu melarikan diri dari octopus pemangsa seperti belut laut dan lain-lain. Gurita mempunyai masa hidup yang relatif singkat dan beberapa spesies hanya hidup selama 6 bulan. Reproduksi merupakan salah satu sebab kematian gurita, gurita jantan hanya bisa hidup beberapa bulan setelah kawin dan gurita betina mati tidak lama setelah bertelur. Kematian disebabkan kelalaian gurita untuk makan selama sekitar satu bulan sewaktu menjaga telur-telur yang belum menetas

Gurita merupakan spesies yang banyak terdapat di perairan Indonesia dan tercatat pemanfaatannya hanya dikeringkan dan diolah menjadi produk beku untuk tujuan ekspor. Indonesia menempati urutan ke 4 setelah Cina, Jepang dan Korea sebagai pengeksport gurita di Asia, dengan total produksi gurita mencapai 17,080 ton (FAO 2014). Kajian mengenai komposisi gurita (*Octopus sp.*) menunjukkan adanya kandungan protein 7-14% (bb) dan taurin 871 mg/100g (Okozumi dan Fuji 2000). (Riyanto et al., 2016)

Selubung bagian perut gurita atau disebut juga dengan mantel yang terbuat dari otot dan terlihat seperti kantung. Gurita memiliki tiga jantung yang terdiri dari dua jantung untuk memompa darah ke-dua insang, dan satu jantungnya lagi untuk memompa darah ke seluruh bagian tubuh. Darah gurita mengandung protein Hemosianin yang kaya akan tembaga untuk

oksigen, dibandingkan dengan Hemoglobin yang kaya dengan zat besi. Gurita bernafas dengan menyedot air kedalam rongga mantel melalui kedua insang dan disebarkan keluar melalui tabung siphone. (Anonymous, 2010).

Secara umum gambar gurita dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Gurita (*Octopus*)

Kuliner bergizi dan sehat adalah makanan dengan bervariasi, bebas penyakit, bersih, mengandung karbohidrat, protein, lemak dan vitamin. Menu berisi daftar makanan dan minuman yang tersedia. Seafood adalah makanan hasil laut yang kaya protein dan omega 3 terdiri dari ikan dan hewan laut lainnya seperti udang, gurita, cumi, kerang, kepiting, sebangsa tiram, sebangsa lobster dan rumput laut. (Kusumowardhani, 2022)

Berdasarkan observasi awal di desa dulolong barat, ditemukan bahwa sebagian besar masyarakat di Desa Dulolong Barat masih menjual gurita dalam bentuk mentah dengan harga relatif rendah, atau hanya mengonsumsinya dengan cara tradisional yang belum tentu mempertahankan kandungan nutrisinya secara maksimal. Selain itu, keterbatasan pengetahuan tentang teknik pengolahan makanan sehat, pengemasan, serta pemasaran produk olahan gurita juga menjadi kendala utama dalam meningkatkan nilai tambah hasil laut tersebut.

Keterbatasan teknologi pengolahan dan kurangnya pengetahuan pelaku usaha tentang diversifikasi produk menyebabkan rendahnya nilai tambah gurita di tingkat lokal. Selain itu, konsumen modern cenderung mencari produk pangan laut olahan yang praktis, bergizi, dan memiliki daya simpan lama, yang belum dapat dipenuhi oleh produk gurita tradisional. Disisi lain, gurita memiliki karakteristik fisik yang menantang untuk diolah karena tekstur dagingnya yang alot dan mudah rusak. Tanpa penanganan pasca-tangkap yang tepat, mutu gurita cepat menurun sehingga tidak layak konsumsi dalam waktu singkat. (Mukhtasor et al., 2021). Hal ini berdampak

pada tingginya tingkat kehilangan hasil (post-harvest loss).

Tantangan tersebut membuka peluang untuk mengembangkan teknologi pengolahan inovatif berbasis hasil riset dan pendekatan ilmiah. Menghadapi tantangan dan adanya peluang tersebut, tentunya UMKM harus bergerak secara dinamis dan cepat dalam mengelola bisnisnya. Perubahan dan pergeseran selera dan budaya digital menimbulkan disruptive ekonomi di banyak sektor bisnis. Namun sisi lain menimbulkan peluang bisnis baru (Aprilia, 2019).

Dengan kolaborasi antara dosen dan mahasiswa melalui program PKM, dapat dihasilkan produk olahan gurita yang tidak hanya bernilai ekonomi tinggi tetapi juga memenuhi standar keamanan dan mutu pangan. Selain itu, kegiatan ini berpotensi memberdayakan masyarakat pesisir melalui pelatihan dan pendampingan usaha kecil berbasis hasil laut lokal.

Pengabdian kepada masyarakat (PkM) merupakan suatu konsep yang melibatkan penerapan pengetahuan, keterampilan, dan sumber daya dari institusi pendidikan atau akademik untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh masyarakat secara langsung. Seiring dengan perkembangan zaman, peran PKM semakin diakui sebagai bagian integral dari misi lembaga pendidikan tinggi dalam memajukan kesejahteraan masyarakat (Zunaidi, 2024).

Secara filosofis, pengertian tentang pengabdian kepada masyarakat dapat berkembang dan dikembangkan, sesuai dengan persepsi dan tergantung pada dimensi ruang dan waktu. Koswara (1989) menyatakan bahwa pengabdian kepada masyarakat oleh perguruan tinggi adalah pengamalan IPTEKS yang dilakukan oleh perguruan tinggi secara melembaga melalui metode ilmiah langsung kepada masyarakat yang membutuhkannya, dalam upaya mensukseskan pembangunan dan mengembangkan manusia pembangunan menuju tercapainya manusia Indonesia yang maju, adil dan sejahtera (Emilia, 2022).

Secara khusus, kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh perguruan tinggi juga bertujuan untuk memperoleh masukan nyata bagi pengembangan kurikulum di perguruan tinggi yang bersangkutan, agar kurikulum yang diterapkan lebih relevan dengan kebutuhan pembangunan. Dengan pengabdian kepada masyarakat, juga diharapkan dapat meningkatkan kepekaan sivitas akademika terhadap masalah-masalah yang berkembang dalam kehidupan masyarakat (Emilia, 2022).

Pengabdian kepada Masyarakat adalah kegiatan sivitas akademika yang memanfaatkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi untuk memajukan

kesejahteraan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa (Wibawa, 2017).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan dan pendampingan kepada masyarakat, khususnya kelompok ibu rumah tangga dan nelayan, dalam mengolah gurita menjadi berbagai produk makanan sehat yang bernilai jual tinggi. Di samping itu, kegiatan ini juga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya diversifikasi pangan berbasis potensi lokal, serta mendukung ketahanan pangan dan peningkatan ekonomi keluarga.

Selain itu tujuan dari pengabdian ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Masyarakat.
Memberikan edukasi kepada masyarakat Desa Dulolong Barat mengenai manfaat gizi dan potensi ekonomi dari hasil laut khususnya octopus (gurita) sebagai bahan pangan sehat.
2. Mendorong Inovasi Produk Olahan Hasil Laut.
Mengembangkan keterampilan masyarakat dalam mengolah octopus menjadi berbagai produk makanan sehat dan bernilai jual tinggi, seperti abon gurita, nugget gurita, keripik gurita, atau produk olahan lainnya.
3. Meningkatkan Nilai Tambah dan Pendapatan Masyarakat.
Memberikan alternatif sumber penghasilan melalui pengolahan hasil laut, sehingga masyarakat tidak hanya menjual hasil laut mentah tetapi juga dalam bentuk olahan yang memiliki nilai tambah.
4. Mendorong Ketahanan Pangan Lokal.
Memperkuat pemanfaatan sumber daya lokal yang melimpah (octopus) sebagai bagian dari pola konsumsi sehat dan berkelanjutan di tingkat desa.
5. Membangun Kesadaran Gizi dan Pola Makan Sehat.
Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya konsumsi makanan bergizi berbasis hasil laut yang mudah diakses dan diolah secara lokal.
6. Memberikan pelatihan dan praktek kepada masyarakat tentang cara mengolah octopus sebagai makanan sehat.
7. Menambah perekonomian melalui hasil olahan octopus sebagai makanan sehat sekaligus kuliner tradisional masyarakat setempat.
8. Memberikan kesempatan dan pengalaman kerja bagi dosen dan mahasiswa.
9. Membina Kerjasama dengan berbagai pihak, terutama masyarakat desa Pura Barat, sebagai syiar untuk memperkenalkan STKIP

Muhammadiyah Kalabahi kepada masyarakat luas. Sedangkan luaran yang ditargetkan dalam PKM ini adalah setelah mendapatkan pengetahuan dan keterampilan dari pelatihan dan praktek pengolahan hasil laut octopus sebagai makanan sehat, masyarakat desa Dulolong Barat mampu mengolah octopus secara mandiri dari hasil tangkapan laut untuk konsumsi sehari-hari maupun diperjual belikan sebagai lauk sehat siap saji, dan kuliner tradisional.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Dulolong Barat, Kecamatan Alor Barat Laut, Kabupaten Alor, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Lokasi kegiatan dipusatkan di Aula Kantor Desa Dulolong Barat, yang menjadi tempat pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, dan praktik pengolahan hasil laut oleh peserta.

Metode pelaksanaan kegiatan ini menggunakan pendekatan Deskriptif Kualitatif untuk meningkatkan keterampilan serta kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemanfaatan hasil laut secara optimal.

Deskriptif kualitatif adalah istilah yang digunakan dalam penelitian kualitatif untuk suatu kajian yang bersifat deskriptif. Jenis penelitian ini umumnya dipakai dalam fenomenologi sosial Deskriptif kualitatif difokuskan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang terkait dengan pertanyaan siapa, apa, dimana dan bagaimana suatu peristiwa atau pengalaman terjadi hingga akhirnya dikaji secara mendalam untuk menemukan pola pola yang muncul pada peristiwa tersebut (Kim, H., Sefcik, J. S., & Bradway, C., 2016). Secara ringkas dapat dijelaskan bahwa deskriptif kualitatif adalah suatu metode penelitian yang bergerak pada pendekatan kualitatif sederhana dengan alur induktif. Alur induktif ini maksudnya penelitian deskriptif kualitatif diawali dengan proses atau peristiwa penjas yang akhirnya dapat ditarik suatu generalisasi yang merupakan sebuah kesimpulan dari proses atau peristiwa tersebut. (Yuliani, 2018)

Dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan ini menggunakan metode deskriptis kualitatif. Untuk mencapai tujuan pengabdian kepada masyarakat, digunakan beberapa langkah, Adapun langkah-langkah yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Survei.

Pada langkah ini, Tim PKM melakukan survey ke lokasi untuk memastikan permasalahan yang terjadi di lingkungan mitra yakni di desa dulolong barat

b. Sosialisasi.

Pada tahap ini, Tim melakukan sosialisasi terhadap permasalahan yang terjadi dan

menetapkan bahan baku berdasarkan hasil survey lokasi mitra berupa hasil laut *octopus*

c. Penyuluhan.

Pada langkah ini tim Memberikan materi mengenai nilai gizi yang terdapat pada octopus (gurita) dan pentingnya konsumsi makanan sehat berbasis laut.

d. Pelatihan dan praktek langsung.

Pada langkah ini, Tim melakukan pelatihan sekaligus praktek bagaimana cara Pengolahan Hasil Laut *Octopus* (Gurita) menjadi Makanan Sehat bagi masyarakat di Desa Dulolong Barat Kec. Alor Barat Laut Alor NTT. Pada langkah ini, Tim menerapkan penggunaan bahan-bahan yang sudah disiapkan untuk melaksanakan kegiatan ini.

e. Ceramah dan diskusi.

Diskusi interaktif mengenai pengolahan octopus menjadi makanan sehat dan strategi pengembangan usaha rumahan berbasis produk olahan hasil laut.

f. Penerapan Teknologi

Pada Langkah ini, Tim menerapkan penggunaan teknologi sederhana yang diperlukan dalam pengolahan yaitu kompor, pisau dapur, wadah ukuran 2kg, wajan, spatula, centong. Sedangkan bahan-bahan tambahan yang diperlukan berupa *octopus* basah, tomat, baput, bamer, cabai, garam, penyedap, telur, dan tepung tapioca

g. Pendampingan dan evaluasi.

Pendampingan kegiatan dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemahaman oleh mitra mengenai kegiatan PKM yang dilakukan. Tujuan dilakukannya pendampingan untuk memotivasi masyarakat agar dapat merubah perilaku (Sa'ban et al., 2021). Pada langkah ini, Tim melakukan pendampingan selama kegiatan pelatihan kepada mitra dalam pengolahan makanan sehat dari hasil tangkapan laut berupa *octopus*, selanjutnya Tim melakukan evaluasi terhadap hasil pengolahan produk. Evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan untuk mengukur efektivitas pelaksanaan program serta menilai dampak yang ditimbulkan terhadap peserta dan mitra sasaran. Evaluasi dilaksanakan secara kualitatif dan kuantitatif dengan pendekatan partisipatif. Adapun langkah-langkah evaluasi meliputi Evaluasi Proses selama kegiatan, Evaluasi Hasil dan Evaluasi Dampak. Tujuan di buatnya evaluasi ini adalah untuk memastikan bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya bersifat seremonial atau sesaat, melainkan memberikan dampak nyata, berkelanjutan, dan relevan dengan kebutuhan masyarakat pesisir yang

berada di Desa Dulolong Barat, kecamatan alro barat laut. Kabupaten Alor.

Ada beberapa Metode yang digunakan dalam evaluasi ini yakni Observasi langsung, wawancara singkat dan diskusi dan Penyebaran Kuisisioner evalasi. Teknik pengumpulan data dalam evaluasi pendidikan beragam, mulai dari observasi, wawancara, angket, hingga analisis dokumen. Setiap teknik memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, tergantung pada jenis data yang dibutuhkan dan konteks evaluasi yang dilakukan.(Dahlia et al., 2025)

h. Keberlanjutan program.

Pada langkan ini, Tim melakukan pendampingan dan pemantauan secara berkala tentang proses pengemasan hasil dan pemasaran produk sebagai kuliner khas Desa Dulolong Barat.

Yang menjadi Mitra sasaran dalam kegiatan ini adalah Ibu-ibu PKK dan warga masyarakat Desa Dulolong Barat, khususnya Ibu rumah tangga yang memiliki minat untuk memulai usaha kecil, Nelayan lokal yang ingin meningkatkan nilai tambah dari hasil tangkapan gurita dan Warga masyarakat yang tertarik pada pengolahan makanan dan kewirausahaan.

Jumlah peserta yang terlibat dalam kegiatan ini sebanyak 26 orang, dengan dominasi perempuan (sekitar 70%). Peserta merupakan masyarakat yang aktif dan memiliki keinginan kuat untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi melalui pemanfaatan potensi lokal.

Dalam kegiatan ini Mitra terlibat secara langsung dan melakukan demonstrasi produk pengolahan hasil laut menjadi makanan sehat, sedangkan tim sebagai fasilitator kegiatan. Keterlibatan mitra dapat di lihat pada gambar sebagai berikut.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi Tentnag Pengolahan Octopus menjadi makanan sehat bagi Ibu-Ibu PKK dan warga masyarakat Desa Dulolong Barat



Gambar 3. Bahan Dasar Pengolahan Octapus menjadi makanan sehat



Gambar 4. Kegiatan Pengolahan Octopus Oleh Ibu-ibu PPK Desa Dulolong Barat dan Tim PKM STKIP Muhammadiyah Kalabahi



Gambar 5. Kegiatan Pengolahan Octopus Menjadi makanan sehat oleh Ibu-Ibu PKK Desa Dulolong Barat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan warga masyarakat di Desa Dulolong Barat dalam meningkatkan nilai tambah hasil laut, khususnya octopus (gurita), melalui pelatihan pengolahan menjadi makanan sehat dan bernilai jual. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan solusi terhadap rendahnya pemanfaatan gurita yang selama ini hanya dijual dalam bentuk mentah tanpa proses pengolahan.

Hasil kegiatan ini disajikan secara sistematis berdasarkan tahapan pelaksanaan yang telah dirancang sebelumnya, mulai dari tahap persiapan, sosialisasi, pelaksanaan kegiatan inti, hingga evaluasi. Setiap tahap memberikan kontribusi penting terhadap keberhasilan program dan menjadi dasar dalam menilai efektivitas pendekatan yang digunakan.

Pembahasan dalam bagian ini tidak hanya menggambarkan capaian secara kuantitatif, tetapi juga mengevaluasi respon, partisipasi, dan dampak terhadap peserta serta potensi keberlanjutan program di masa mendatang.

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan fondasi awal yang menjadi penentu keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Dalam tahap ini, tim pelaksana melakukan beberapa langkah penting, seperti:

- Koordinasi dengan Pemerintah Desa dan Tokoh Masyarakat, untuk mendapatkan dukungan dan menjaring peserta yang tepat. Respon dari pihak desa sangat positif dan mendukung penuh kegiatan yang dirancang.
- Survei lapangan. dilakukan untuk mengidentifikasi potensi lokal, terutama hasil laut seperti octopus (gurita) yang melimpah, namun selama ini hanya dimanfaatkan secara mentah tanpa nilai tambah.
- Pemilihan peserta difokuskan kepada ibu-ibu PKK, ibu rumah tangga, dan warga masyarakat setempat yang memiliki ketertarikan untuk belajar dan berwirausaha.
- Penyusunan materi pelatihan, seperti penyuluhan gizi, modul pengolahan makanan sehat dari octopus, dan teknik pengemasan sederhana.
- Persiapan alat dan bahan, termasuk peralatan dapur, bahan pelengkap olahan, dan media pendukung kegiatan.

Tahap ini berjalan dengan baik dan tepat sasaran, yang ditunjukkan dengan antusiasme masyarakat saat dihubungi dan dikonfirmasi keikutsertaannya

2. Tahap Sosialisasi

Tahap sosialisasi merupakan langkah awal yang penting dalam membangun komunikasi, pemahaman, dan keterlibatan masyarakat terhadap program pengabdian yang akan dilaksanakan. Sosialisasi dilaksanakan pada hari pertama kegiatan, bertempat di Aula Kantor Desa Dulolong Barat, dan dihadiri oleh peserta yang telah terdaftar, tokoh masyarakat, serta perangkat desa. Dalam tahap ini, tim

pelaksana menyampaikan secara langsung informasi mengenai :

- Tujuan dan manfaat kegiatan, yaitu mengedukasi dan melatih masyarakat dalam mengolah octopus menjadi makanan sehat dan bernilai ekonomis.
- Rencana kegiatan, termasuk metode pelatihan, bentuk produk olahan, serta pendampingan praktik.
- Manfaat gizi dari octopus sebagai sumber protein hewani yang tinggi, rendah lemak, dan baik untuk kesehatan keluarga.
- Peluang usaha dan peningkatan ekonomi rumah tangga melalui pengembangan produk olahan laut berbasis lokal.

Sosialisasi dilakukan dengan metode ceramah interaktif dan diskusi terbuka, sehingga peserta tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam bertanya, memberikan pendapat, dan menyampaikan kebutuhan atau kendala yang dihadapi selama ini, seperti keterbatasan alat pengolahan, kurangnya pengetahuan, dan pasar yang terbatas. Hasil dari tahap sosialisasi ini menunjukkan bahwa masyarakat:

- Memahami dan menyambut positif kegiatan yang dilaksanakan.
- Menyadari pentingnya meningkatkan nilai tambah dari hasil tangkapan laut, khususnya gurita.
- Menunjukkan antusiasme tinggi untuk mengikuti pelatihan, terutama karena pendekatan yang digunakan bersifat praktis dan langsung menyentuh kebutuhan sehari-hari.

Sosialisasi ini menjadi jembatan awal yang efektif dalam membangun keterlibatan peserta serta memastikan kegiatan berjalan dengan dukungan dan partisipasi penuh dari masyarakat setempat.

3. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Tahap pelaksanaan merupakan inti dari kegiatan pengabdian, di mana peserta secara langsung memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman dalam mengolah hasil laut octopus (gurita) menjadi produk makanan sehat yang memiliki nilai tambah secara ekonomi. Kegiatan ini dilaksanakan selama dua hari dan mencakup penyuluhan gizi, pelatihan teknis pengolahan makanan, serta praktik langsung bersama peserta. Metode yang digunakan adalah penyuluhan, pelatihan, demonstrasi, praktik langsung, dan diskusi kelompok. Adapun rangkaian kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah sebagai berikut

- 1) Penyuluhan Gizi dan Manfaat Octopus:

- Materi disampaikan oleh tim pelaksana mengenai kandungan gizi gurita, seperti protein tinggi, rendah lemak, dan kaya mineral.
 - Penekanan diberikan pada pentingnya konsumsi pangan laut sebagai alternatif makanan sehat bagi keluarga.
 - Peserta diajak memahami potensi gurita tidak hanya untuk konsumsi, tetapi juga sebagai komoditas usaha rumahan.
- 2) Pelatihan Pengolahan Produk Olahan Octopus:
Peserta diajarkan secara teknis dan praktis cara mengolah gurita menjadi produk olahan makanan sehat. Proses pelatihan dilakukan secara berkelompok agar peserta saling belajar dan bekerja sama.
- 3) Pelatihan Teknik Pengemasan Sederhana:
Dalam tahap ini Peserta diperkenalkan dengan teknik pengemasan yang bersih dan menarik, menggunakan plastik vakum, kemasan ziplock, dan label sederhana. Disampaikan pula tips penyimpanan agar produk lebih tahan lama dan tetap layak konsumsi.
- 4) Diskusi & Tanya Jawab:
- Setiap sesi pelatihan diakhiri dengan diskusi terbuka agar peserta dapat bertanya dan menyampaikan kendala yang dialami saat praktik.
 - Diskusi ini juga menjadi sarana untuk menjaring ide dari peserta terkait pengembangan usaha ke depan.
- Pelaksanaan kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis praktik (learning by doing) lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan masyarakat, khususnya di wilayah pesisir seperti Desa Dulolong Barat. Selain memberikan manfaat secara pengetahuan, kegiatan ini juga membuka wawasan baru bagi peserta dalam melihat potensi ekonomi dari hasil laut lokal.
4. Tahapan Pelaksanaan
- Pelaksanaan kegiatan merupakan tahapan inti dari program pengabdian yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan dan wawasan bagi masyarakat dalam mengolah hasil laut, khususnya octopus (gurita), menjadi produk makanan sehat dan bernilai jual sehingga dapat meningkatkan nilai ekonomis yang lebih tinggi. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Dulolong Barat, dengan melibatkan 26 orang peserta yang terdiri dari ibu-ibu PKK dan ibu-ibu rumah tangga warga masyarakat, desa dulolong barat.

kegiatan ini mulai dilakukan dengan sosialisasi program kepada peserta mitra kegiatan, yang mencakup penjelasan tujuan kegiatan, manfaat dan juga jadwal kegiatan pengabdian kepada masyarakat di desa dulolong barat. Dilanjutkan dengan penyuluhan mengenai manfaat konsumsi octopus (gurita) sebagai sumber protein hewani yang tinggi, rendah lemak, serta kaya vitamin dan mineral, dalam tahapan ini peserta mitra diberikan wawasan tentang peluang ekonomi produk olahan laut jika dikembangkan menjadi usaha rumah tangga. Setelah melakukan sosialisasi dan penyuluhan dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan dan praktik pengolahan octopus secara langsung. Dalam tahapan ini Tim pengabdian mendampingi seluruh proses mulai dari pemilihan bahan, pembersihan gurita, cara pengolahan hingga penyajian akhir, kegiatan ini dilakukan secara berkelompok, agar peserta dapat saling bekerja sama dan belajar dari satu sama lain.

Pelaksanaan kegiatan berjalan lancar, partisipatif, dan tepat sasaran. Masyarakat tidak hanya mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru, tetapi juga mulai menyadari potensi lokal yang dapat dikembangkan menjadi peluang usaha dan sumber pangan sehat. Tahapan kegiatan ini menjadi pondasi penting untuk pengembangan program lanjutan yang lebih berkelanjutan di masa depan.

5. Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap akhir dari pelaksanaan pengabdian yang bertujuan untuk mengukur keberhasilan kegiatan, menilai tingkat pemahaman peserta, serta mengidentifikasi dampak jangka pendek yang telah dicapai. Evaluasi dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif, melalui pengamatan langsung, diskusi kelompok, dan penyebaran kuisioner. Berdasarkan hasil pengamatan dan umpan balik dari peserta, diperoleh data sebagai berikut:

- Sebagian besar peserta mampu memahami dan mempraktikkan teknik pengolahan octopus menjadi makanan sehat di desa dulolong barat.
- Peserta menunjukkan antusiasme tinggi dan partisipasi aktif selama kegiatan berlangsung.
- Mayoritas peserta menyatakan bahwa materi mudah dipahami dan dapat diaplikasikan di rumah.
- Beberapa peserta telah menyatakan komitmen untuk memproduksi ulang olahan gurita sebagai produk usaha.

- Terdapat usulan dari peserta untuk pelatihan lanjutan, khususnya dalam bidang pemasaran, pengurusan izin usaha, dan manajemen keuangan sederhana.
- Kegiatan ini dinilai berhasil mencapai tujuannya, yaitu memberikan pengetahuan dan keterampilan praktis kepada masyarakat.
- Evaluasi juga menunjukkan bahwa program ini berpotensi untuk dilanjutkan dengan pendampingan usaha mikro dan pelatihan kewirausahaan.
- Adanya kebutuhan lanjutan menjadi dasar bagi tim pengabdian untuk menyusun program berkelanjutan bersama mitra desa.

Evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat Desa Dulolong Barat merespon positif kegiatan pengabdian ini. Pengetahuan dan keterampilan mereka dalam mengolah hasil laut meningkat, serta tumbuhnya motivasi untuk memanfaatkan potensi lokal sebagai sumber pangan sehat dan peluang usaha. Tindak lanjut dan pendampingan lanjutan sangat disarankan untuk memperkuat hasil pengabdian secara berkelanjutan.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Desa Dulolong Barat berhasil mencapai beberapa hasil yang cukup signifikan, baik dari segi peningkatan kapasitas masyarakat maupun pengembangan produk lokal berbasis potensi hasil laut, khususnya Octopus (Gurita).

6. Dokumentasi dan modul pelatihan.

Sebagai bagian dari keberlanjutan program ini, tim pengabdian Menyusun modul sederhana mengenai tehnik pengolahan octopus (Gurita) dan strategi pemasaran yang diserahkan kepada ibu-ibu mitra kegiatan pengabdian ini.



Gambar 6. Foto pembukaan kegiatan PKM Oleh Kepala Desa Dulolong Barat.

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa masyarakat sangat responsif terhadap inovasi pengolahan, terutama ibu rumah tangga yang

tertarik untuk menjadikan keterampilan ini sebagai peluang usaha rumahan. Hal ini sejalan dengan tujuan kegiatan pengabdian, yaitu untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pengolahan hasil laut serta mendorong kemandirian ekonomi melalui pemanfaatan potensi lokal.

Selain itu, kegiatan ini memberikan kontribusi dalam mendukung ketahanan pangan lokal melalui diversifikasi produk berbasis hasil laut. Pengolahan gurita menjadi makanan sehat juga memberi dampak positif terhadap pola konsumsi keluarga yang lebih bergizi dan bervariasi.

Meskipun demikian, masih terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan, seperti keterbatasan alat produksi dan akses pasar yang masih terbatas. Oleh karena itu, dibutuhkan dukungan lanjutan dari pihak pemerintah desa, Dinas Kelautan dan Perikanan, serta pihak perguruan tinggi untuk memberikan pendampingan berkelanjutan dan akses bantuan usaha kecil.



Gambar 7. Dokumentasi setelah kegiatan Berakhir

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pengolahan hasil laut octopus (gurita) sebagai makanan sehat di Desa Dulolong Barat telah berhasil memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat terhadap potensi sumber daya laut lokal yang selama ini belum dimanfaatkan secara maksimal. Octopus (gurita) sebagai salah satu hasil laut unggulan di wilayah tersebut memiliki nilai gizi yang tinggi, terutama kandungan protein, vitamin, dan mineral yang sangat bermanfaat bagi kesehatan. Namun, minimnya pengetahuan masyarakat tentang cara pengolahan yang baik dan benar membuat potensi ini belum berdampak signifikan terhadap kesejahteraan warga. Melalui kegiatan pelatihan yang dilakukan, masyarakat tidak hanya dibekali dengan teknik dasar pengolahan octopus (gurita)

menjadi berbagai produk makanan sehat dan menarik, tetapi juga diperkenalkan pada aspek kebersihan, pengemasan sederhana, serta peluang pemasaran lokal. Partisipasi aktif warga dalam kegiatan ini menunjukkan bahwa mereka memiliki semangat dan keinginan kuat untuk meningkatkan taraf hidup melalui pengembangan potensi lokal. Secara umum, kegiatan ini mampu membuka wawasan baru bagi masyarakat akan pentingnya inovasi dalam mengelola hasil laut, serta menjadi langkah awal dalam menciptakan kemandirian ekonomi berbasis sumber daya alam yang berkelanjutan. Semenata untuk keberlanjutan program kegiatan ini, disarankan agar pemerintah desa Dulolong Barat dan lembaga terkait mendukung pelatihan lanjutan serta penyediaan peralatan pengolahan yang lebih memadai. Selain itu, penting untuk membangun jaringan pemasaran lokal dan digital agar produk olahan octopus (Guita) memiliki nilai jual yang lebih tinggi dan mampu menjangkau pasar yang lebih luas. Diperlukan juga pendampingan berkelanjutan, baik dalam aspek teknis produksi maupun manajemen usaha, agar masyarakat Desa Dulolong Barat mampu mengembangkan usaha olahan hasil laut secara mandiri dan berdaya saing tinggi. Kegiatan serupa juga sebaiknya diperluas ke desa-desa lain yang memiliki potensi hasil laut, sehingga manfaat program dapat dirasakan secara lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulisan laporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan kegiatan yang harus dilakukan oleh dosen sebagai bagian dari kegiatan catur Dharma Perguruan Tinggi. Kami menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak selama penyusunan laporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, sangatlah sulit bagi kami untuk menyelesaikan laporan kegiatan ini.

kami berharap semoga Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penyusunan laporan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Aprilia, A. (2019). Sosialisasi Tantangan Dan Peluang Umkm Di Era Digital. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Tri Pamas*, 1(2), 70–81.
- Azhary, Z. R., Sipahutar, Y. H., & Siregar, A. N. (2023). Kelayakan Dasar Pengolahan Gurita (Octopus sp.) Ball Type Beku di PT ABS Muara Angke, Jakarta Basic Feasibility of Processing Frozen Ball Type Octopus (Octopus sp.) at PT ABS Muara Angke, Jakarta Zainur Rahman Azhary1, Yuliati H. Sipahutar1), Arpan N Sire. *Jurnal Airaha*, 12(01).

- Dahlia, D., Wulandari, S., & Indrawan, I. (2025). Teknik Pengumpulan Data Evaluasi Pendidikan. *Jotika Journal in Education*, 4(2), 63–69.
- Emilia, H. (2022). Bentuk dan sifat pengabdian masyarakat yang diterapkan oleh perguruan tinggi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 122–130.
- Kusumowardhani, W. (2022). Potensi Wisata Kuliner Makanan Sehat Seafood. *Jurnal Pariwisata Indonesia*, 18(1), 68–73.
- Mukhtasor, M., Hadiwidodo, Y. S., Prastianto, R. W., Sholihin, S., Rahmawati, S., Dhanis, W. L., & Satrio, D. (2021). Upaya Peningkatan Nilai Produk Olahan Hasil Laut dan Partisipasi Gerakan Gemar Makan Ikan bagi Kelompok Wanita dan Anak Nelayan. *Jurnal Direktorat Riset Dan Pengabdian Kepada Masyarakat-DRPM ITS*, 5(1), 106–111.
- Mulyani, L. F., Mukhlis, A., & Dwiyantri, S. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Produk Olahan “Sambal Gurita Octonea” Dari Segi Kemasan Dan Kandungan Gizi Di Kecamatan Labuhan Haji, Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(4), 1793–1798.
- Pattipeilohy, A., & Warpur, Y. (2021). Teknik Pengolahan Sosis Gurita (Octopus sp.) di Kampung Marao, Distrik Oridek, Kabupaten Biak Numfor: Processing Technique of Octopus Sausage (Octopus sp.) in Marao Village, Oridek District, Biak Numfor Regency. *Jurnal Perikanan Kamasan: Smart, Fast, & Professional Services*, 2(1), 25–34.
- Riyanto, B., Trilaksani, W., & Lestari, R. (2016). Sport Nutrition Drinks Based on Octopus Protein Hydrolysate. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 19(3), 339–347.
- Sa’ban, L. M. A., Sadat, A., & Nazar, A. (2021). Jurnal PKM Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Dalam Perbaikan Sanitasi Lingkungan. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1).
- Soewarlan, C., Toruan, L. N. L., & Saraswati, S. A. (2023). Analisis kandungan proksimat Octopus cyanea dari perairan Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 26(2), 251–259.
- Soewarlan, L. C., Toruan, L. N. L., & Saraswati, S. A. (2023). Analysis of The Proximat Content of Octopus cyanea from The East Nusa Tenggara Waters. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 26(2), 251–259. <https://doi.org/10.17844/jphpi.v26i2.44821>
- Wibawa, S. (2017). Tridharma perguruan tinggi (pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat). *Disampaikan Dalam Rapat*

*Perencanaan Pengawasan Proses Bisnis
Perguruan Tinggi Negeri. Yogyakarta, 29, 1–
15.*

- Yuliani, W. (2018). Metode penelitian deskriptif kualitatif dalam perspektif bimbingan dan konseling. *QUANTA: Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling Dalam Pendidikan*, 2(2), 83–91.
- Zunaidi, A. (2024). *Metodologi Pengabdian Kepada Masyarakat Pendekatan Praktis untuk Memberdayakan Komunitas*. Yayasan Putra Adi Dharma.