

Original Research Paper

Pengembangan Produk Olahan Seaweed Sebagai Tepung Untuk Meningkatkan Nilai Ekonomi Masyarakat Di Desa Mertak, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah

Endah Wahyuningsih¹, Muhamad Hardian², Muhamad Syahrul Hidayatullah³, Fina Lestari⁴, Alifia Nurul Kalista⁵

¹Program Studi Kehutanan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

²Program Studi Teknik Sipil Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

³Program Studi Kehutanan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

⁴Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

⁵Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v7i1.7193>

Sitasi: Wahyuningsih, E., Hardian, M., Hidayatullah, M. S., Lestari, F., & Kalista, N. K. (2024). Pengembangan Produk Olahan Seaweed Sebagai Tepung Untuk Meningkatkan Nilai Ekonomi Masyarakat Di Desa Mertak, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(1)

Article history

Received : 7 Desember 2023

Revised: 18 Februari 2024

Accepted: 20 Februari 2024

*Corresponding Author: Endah Wahyuningsih, Program Studi Kehutanan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

Email:

endah_wahyu@unram.ac.id

Abstract: Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu wujud pengabdian lembaga perguruan tinggi kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh Universitas Mataram (Unram). Kegiatan KKN Universitas Mataram periode 2023/2024 merupakan kegiatan KKN Pemberdayaan Masyarakat Desa (PMD) yang mengangkat tema utama yaitu Desa Preatuer. Dengan mengusung tema ini, diharapkan mahasiswa, melalui kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan, dapat berkontribusi pada pengembangan dan peningkatan taraf hidup masyarakat dalam pengelolaan produk. Salah satu desa yang terpilih sebagai lokasi pelaksanaan KKN adalah Desa Mertak, yang berada di Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah. Dalam kegiatan ini, tim KKN berperan sebagai pendamping kelompok mitra yaitu masyarakat dan pemerintah setempat dalam mengidentifikasi potensi dan masalah yang ada serta memberikan solusi untuk pengembangan potensi dan penyelesaian masalah berbasis ilmiah. Potensi unggulan yang berada di Desa Mertak yaitu dibidang pariwisata, peternakan, perikanan dan pertanian. Pada sektor pertanian terdapat produk rumput laut yang dibudidayakan oleh masyarakat Desa Mertak, khususnya di Dusun Batu Pedang. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan nilai ekonomi dari produk rumput laut demi meningkatkan taraf hidup masyarakat desa. Kegiatan ini dilakukan melalui observasi lapangan, tim KKN-PMD Desa Mertak 2 dalam pengembangan produk rumput laut menjadi tepung dilaksanakan pada tanggal 23 Desember 2023 – 06 Februari 2024 atau selama kegiatan KKN berlangsung, berlokasi di Dusun Batu Pedang, Desa Mertak, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah. Kegiatan pengabdian tim KKN-PMD Unram yang telah dilaksanakan di Desa Mertak dirancang untuk membantu masyarakat dalam meningkatkan nilai ekonomi dari produk rumput laut. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini adalah pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola dan mengolah produk rumput laut.

Keyword: KKN-PMD Unram, potensi desa, Rumput laut, Desa Mertak

Pendahuluan

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu wujud pengabdian lembaga perguruan tinggi kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh Universitas Mataram (Unram). Kegiatan ini dilakukan dengan cara memberi kesempatan kepada mahasiswa dan dosen untuk memberikan kontribusi langsung di lapangan sebagai tim di desa atau lokasi tertentu. Dalam kegiatan ini, tim KKN berperan sebagai pendamping kelompok mitra yaitu masyarakat dan pemerintah setempat dalam mengidentifikasi potensi dan masalah yang ada serta memberikan solusi untuk pengembangan potensi dan penyelesaian masalah berbasis ilmiah.

Kegiatan tersebut dapat dilakukan dalam berbagai bentuk seperti pelatihan, penyuluhan, pembimbingan, dan pendampingan. Kegiatan KKN Universitas Mataram periode 2023/2024 merupakan kegiatan KKN Pemberdayaan Masyarakat Desa (PMD) yang mengangkat tema utama yaitu Desa Preanuer. Dengan mengusung tema ini diharapkan mahasiswa, melalui kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan, dapat berkontribusi pada pengembangan dan peningkatan taraf hidup masyarakat dalam pengelolaan produk. Salah satu desa yang terpilih sebagai lokasi pelaksanaan KKN adalah Desa Mertak yang berada di Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah. Desa Mertak merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah. Desa ini terbentuk pada tahun 1996 yang merupakan pemekaran dari Desa Troi.

Desa Mertak memiliki luas wilayah 4.689,33 km², yang dimana berbatasan dengan Desa Pengengat dan Desa Bangket Parak di Utara, Desa Sukadana di Barat, dan Laut Samudera Pasifik di Timur dan Selatan. Desa Mertak terdiri dari 24 dusun diantaranya 4 dusun sebagai pusat populasi desa, yaitu Dusun Mertak, Dusun Batu Pedang, Dusun Bumbang dan Dusun Semundak. Berdasarkan data penduduk, Desa Mertak memiliki 3.185 Kepala Keluarga (KK) dengan penduduk berjumlah 10.664 jiwa, dimana terdiri dari laki-laki sebanyak 4.915 jiwa, dan perempuan sebanyak 5.749 jiwa.

Luas wilayah Desa Mertak secara menyeluruh berdasarkan data demografi adalah 4.689,33 km², 116.385508 BT / -8.911512 LS. Desa Mertak terbagi menjadi 24 dusun antara lain Dusun Batu Pedang, Dusun Berami, Dusun Montong

Denong, Dusun Uwung, Dusun Serenang I, Dusun Serenang II, Dusun Semunduk, Dusun Mertak, Dusun Tambuk, Dusun Songgong, Dusun Nandus, Dusun Lingku P, Dusun Pako, Dusun Montong Gerantung, Dusun Takar Akar, Dusun Tanak Beak, Dusun Batu Guling, Dusun Awang kebon, Dusun Awang Balak I, Dusun Awang Balak II, Dusun Awang Balak III, Dusun Awang Asem, Dusun Bumbang, dan Dusun Telok Kating.

Potensi unggulan yang berada di Desa Mertak yaitu dibidang pariwisata, peternakan, perikanan dan pertanian. Pada sektor pertanian terdapat produk rumput laut yang dibudidayakan oleh masyarakat Desa Mertak, khususnya di Dusun Batu Pedang. Potensi rumput laut di Dusun Batu Pedang cukup melimpah dengan rentan waktu masa panen 2 kali dalam 1 bulan, dalam 1 kali panen biasanya masyarakat bisa mendapatkan hasil 1 ton dengan harga jual paling tinggi 11.000/kg dan paling rendah 5.000/kg. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengembangkan produk mentah rumput laut menjadi produk setengah jadi berupa tepung demi menunjang pendapatan masyarakat terkait turunnya harga jual rumput laut kepada pengepul.

Kandungan gizi pada rumput laut, yaitu pro vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, vitamin B6, vitamin B12, vitamin C, vitamin D, vitamin E, dan vitamin K, serta Kalium, Kalsium, Fosfor, Natrium, Zat Besi, dan Yodium; bahkan beberapa jenis mengandung lebih banyak vitamin dan mineral, seperti Kalsium dan Zat Besi bila dibanding dengan sayur dan buah. Menurut Ubaedillah (2008 dalam Rahayu P, 2018), kandungan serat rumput laut sekitar 9,62% dari 100 gram berat kering. (Rahayu P, 2018).

Semua rumput laut kaya akan kandungan serat yang dapat mencegah kanker usus besar. Serat dapat melancarkan pencernaan dengan membentuk zat seperti gelatin dalam usus halus dan meningkatkan kadar air dalam feses. Rumput laut juga mengandung banyak Yodium yang sangat banyak sehingga kandungan rumput laut bisa mencegah penyakit gondok. Kandungan klorofil yang ada pada rumput laut juga bisa mereduksi estrogen. (Tiara M & Sanatang, 2021).

Metode

Berdasarkan hasil observasi lapangan, tim KKN-PMD Desa Mertak 2 dalam pengembangan produk rumput laut menjadi tepung dilaksanakan pada tanggal 23 Desember 2023 – 06 Februari 2024

atau selama kegiatan KKN berlangsung, berlokasi di Dusun Batu Pedang, Desa Mertak, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah. Program ini dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi dan praktik pembuatan tepung dari rumput laut kepada masyarakat Desa Mertak khususnya masyarakat Dusun Batu Pedang.

Metode pelaksanaan kegiatan oleh tim KKN-PMD Desa Mertak 2 dengan cara melakukan wawancara dengan masyarakat Dusun Batu Pedang terkait dengan masalah yang mereka hadapi sehingga tim KKN-PMD Unram mendapatkan permasalahan tentang nilai jual rumput laut yang terkadang tidak stabil dan kurangnya inovasi masyarakat dalam pengolahan rumput laut, masyarakat hanya mengetahui menjual secara mentah tanpa mengembangkan olahan rumput laut menjadi produk jadi yang siap dipasarkan. Terkait permasalahan tersebut, tim KKN-PMD Unram memberikan solusi dalam pengembangan produk rumput laut menjadi tepung dan menyediakan pasarnya serta membuat platform online berupa Instagram, facebook dan tiktok sebagai tempat pemasaran produk.

Alat dan bahan: Alat yang digunakan pada kegiatan ini meliputi: 1) timbangan, 2) oven, 3) mesin penggilingan tepung. Adapun Bahan yang digunakan adalah rumput laut (*eucheuma* sp.).

Analisis data: Analisis data merupakan upaya mencari dan menata secara sistematis hasil observasi, wawancara dan hasil lainnya untuk meningkatkan pemahaman peneliti tentang kasus yang diteliti dan menyajikannya dalam temuan bagi orang lain (Muhadjir, 2000 dalam Nurdewi, 2022). Data yang dikumpulkan pada kegiatan ini berupa data primer: Menurut Umi Narimawati (2008:98 dalam I Nuning, 2017:1:(2)) data primer adalah “data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui narasumber atau dalam istilah teknisnya responden, yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data.

Hasil dan Pembahasan

Dari kegiatan yang dilakukan, pengembangan produk rumput laut menjadi tepung dapat menjadi salah satu solusi bagi masyarakat dalam aspek peningkatan nilai ekonomi dari produk rumput laut dan pendapatan masyarakat Dusun Batu

Pedang. Hasil pelaksanaan kegiatan diuraikan pada Tabel 1:

No.	Berat K. awal	Berat basah	Berat K. akhir	Berat hasil
1	5kg =5000 gr	55kg =55,000 gr	2,475 kg =2.475 gr	2.164 gr

Dari Tabel 1 menunjukkan bahwa berat awal rumput laut yaitu 5.000 gram, setelah dilakukan perendaman beratnya meningkat menjadi 55.000 gram, kemudian setelah dikeringkan selama 4 – 5 hari dengan matahari langsung, berat rumput laut menurun hingga 2.475 gram dan setelah dilakukan penggilingan hasil yang didapatkan adalah 2.164 gram tepung rumput laut dengan berat ampas yang dihasilkan adalah 311 gram.



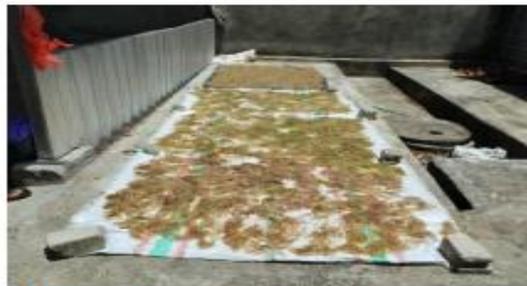
Berat awal rumput laut adalah 24.482 gram dan tepung yang dihasilkan 1.102 gram, sehingga didapatkan persentase rendemen tepung rumput laut sebesar 4,5%. (Rahayu P, 2018) Proses awal dalam kegiatan ini adalah mengambil sampel rumput laut sebanyak 5 kg (5000 gram) berat kering awal, kemudian dicuci dan direndam selama kurang lebih 30 menit, kemudian direbus selama 4 – 5 menit. Dengan demikian, kadar airnya meningkat pesat sehingga berat basahnya menjadi 55 kg (55.000 gram).



(2). Pengambilan rumput laut



(3). Proses perendaman dan perebusan



(4). Proses pengeringan



(5). Hasil akhir proses perengeringan

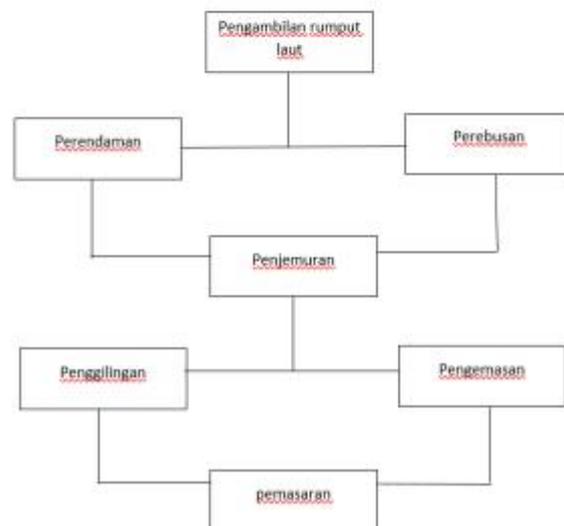


(6). Penggilingan rumput laut



(7). Hasil akhir tepung rumput laut

- Bagan proses pembuatan tepung rumput laut



Kemudian pada rantai pemasaran yang dilakukan oleh masyarakat adalah dengan menjual produk mentah kepada pengepul sehingga hal tersebut menjadi masalah yang sering dihadapi oleh masyarakat, karena harga yang cenderung naik turun oleh pihak pengepul.

- Rantai pemasaran rumput laut



Dalam pelaksanaan program KKN– PMD mahasiswa bekerja sama dengan kepala Dusun Batu Pedang dalam pengembangan produk rumput laut menjadi sebuah produk setengah jadi yaitu tepung yang berbahan dasar rumput laut demi meminimalisir rendahnya pendapatan masyarakat Dusun Batu Pedang khususnya dan masyarakat Desa

Mertak umumnya. Setelah dilakukan pengembangan produk rumput laut menjadi tepung, tim KKN–PMD Universitas Mataram kemudian menyediakan pasar untuk mendistribusikan produk yang telah dikembangkan. Pasar yang disediakan berupa digital marketing dengan membuat akun media social berupa Instagram, facebook dan tiktok.

Kesimpulan

Dari hasil yang telah didapatkan maka dapat disimpulkan bahwa potensi unggulan yang berada di Desa Mertak yaitu dibidang parawisata, peternakan, perikanan dan pertanian. Pada sektor pertanian terdapat produk rumput laut yang dibudidayakan oleh masyarakat Desa Mertak, khususnya di Dusun Batu Pedang. Dalam pelaksanaan program KKN–PMD, mahasiswa bekerja sama dengan Kepala Dusun Batu Pedang dalam pengembangan produk rumput laut menjadi sebuah produk setengah jadi yaitu tepung yang berbahan dasar rumput laut demi meminimalisir rendahnya pendapatan masyarakat Dusun Batu Pedang khususnya dan masyarakat Desa Mertak umumnya.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) atas penyelenggaraan KKN–PMD Preneur Desa Mertak tahun 2023 – 2024 serta dukungannya dalam berbagai bentuk sehingga kegiatan KKN dapat berjalan dengan baik. Terima kepada tim KKN–PMD Unram yang telah membantu dalam menyelesaikan masalah selama KKN. Selanjutnya terima kasih juga kepada Pemerintah Kabupaten Lombok Tengah, khususnya Kecamatan Pujut dan Desa Mertak atas dukungan, kerja sama, dan partisipasi aktifnya dalam kegiatan KKN ini. Terimakasih juga kepada “Jesika Maharani, Akhri Febriyanti, Nila Robiatul Aini, Baiq Wahdini Yutama Sari dan Fitria Sagita “ selaku rekan – rekan KKN yang telah membantu dalam menyukseskan seluruh program kerja selama kegiatan KKN berlangsung.

Daftar Pustaka

Nuning Indah Pratiwi, 2017. Penggunaan Media Video Call Dalam Teknologi Komunikasi. Vol (1): 2 Nurdewi, 2022. Implementasi

Personal Branding Smart Asn Perwujudan Bangsa Melayani Di Provinsi Maluku Utara Priono, B. (2016). Budidaya rumput laut dalam upaya peningkatan Industrialisasi perikanan. *Media Akuakultur*, 8(1), 1-8.

Putri Rahayu Anggarini, 2018. Pemanfaatan Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*) Menjadi Roti Tinggi Serat Dan Yodium

Tiara Mayang Pratiwi Lio & Sanatang, 2021. Pemanfaatan Rumput Laut Sebagai Bahan Pembuatan Keripik Di Desa Leppe Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe