

PEMBUATAN MIE RUMPUT LAUT SEBAGAI PEMANFAATAN SISA PANEN BUDIDAYA RUMPUT LAUT DI DESA PITUE KABUPATEN PANGKEP

Avelyn Pingkan Komuna¹, Makkatenni², A.Rachmat Wirawan³

^{1,3} Prodi Hukum, Fakultas Hukum Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,
Universitas Terbuka

² Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Keguruan dan Pendidikan,
Universitas Terbuka

[avelynkomuna@ecampus.ut.ac.id¹](mailto:avelynkomuna@ecampus.ut.ac.id)

Abstrak

Kata Kunci:
*Mi Rumput
Laut,
Budidaya
Rumput Laut,
Desa Pitue.*

Rumput laut adalah salah satu komoditi hasil perikanan bagi masyarakat di Desa Pitue, Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan. Terdapat kurang lebih 50 kelompok nelayan pembudidaya rumput laut dimana hasil panennya didistribusikan untuk bahan baku pembuatan makanan dan farmasi. Adapun sisa panen yang tidak dijual lebih banyak dibuang daripada diolah kembali, padahal rumput laut tersebut masih dapat dimanfaatkan menjadi bahan pangan rumah tangga bahkan yang memiliki nilai ekonomi lebih. Berdasarkan hasil analisis masalah dan kebutuhan tersebut dibentuklah kegiatan pengabdian masyarakat berupa pemberdayaan anggota PKK Desa Pitue dalam pembuatan mi berbagai dasar rumput laut dengan tujuan untuk (1) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota PKK dalam membuat mie rumput laut; dan (2) Meningkatkan pengetahuan anggota PKK dalam memenuhi kebutuhan gizi dan ekonomi keluarga. Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilakukan selama satu tahun. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah ceramah, tanya jawab dan praktik pembuatan mie rumput laut. Keterlaksanaan atau keberhasilan pengabdian masyarakat didasarkan pada terpenuhinya indikator-indikator proses pengabdian masyarakat dan produk yang dihasilkan dalam pengabdian. Kegiatan pengabdian masyarakat dianggap telah berhasil bila presentase keterlibatan dan keaktifan masyarakat mencapai $\geq 75\%$, masyarakat mampu mempraktikkan pembuatan mie rumput laut dengan baik. Hasil monitoring dan evaluasi menunjukkan bahwa peserta sangat serius dan antusias terlibat dalam pelaksanaan kegiatan Abdimas, 100% terlibat dalam mengikuti materi dan tanya jawab. Berdasarkan hasil wawancara dan angket yang diderikan pada saat kegiatan monitoring dan evaluasi diperoleh bahwa peserta sangat puas dan berharap program abdimas dilanjutkan dengan kegiatan yang berbeda.

Abstract

Keywords:

*Seaweed
Noodles,
Seaweed
Cultivation,
Pitue Village*

Seaweed is one of the fishery products for the community in Pitue Village, Pangkep Regency, South Sulawesi. There are approximately 50 groups of fishermen who cultivate seaweed, where the harvest is distributed for raw materials for making food and pharmaceuticals. The rest of the harvest that is not sold is discarded rather than reprocessed, even though the seaweed can still be used as household food, even those that have more economic value. Based on the results of the analysis of these problems and needs, community service activities were formed in the form of empowering PKK members in Pitue Village in making seaweed-based noodles with the aim of (1) increasing the knowledge and skills of PKK members in making seaweed noodles; and (2) Improving the knowledge of PKK members in meeting the nutritional and economic needs of the family. Community Service activities are carried out for one year. The methods used in this service activity are lectures, questions and answers and the practice of making seaweed noodles. The implementation or success of community service is based on the fulfillment of the indicators of the community service process and the products produced in the service. Community service activities are considered successful if the percentage of community involvement and activity reaches 75%, the community is able to practice making seaweed noodles well. The results of monitoring and evaluation showed that participants were very serious and enthusiastic about being involved in the implementation of Abdimas activities, 100% involved in following the material and asking questions. Based on the results of interviews and questionnaires circulated during the monitoring and evaluation activities, it was found that the participants were very satisfied and hoped that the abdimas program would continue with different activities.

A. Pendahuluan

Desa Pitue merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan (Pangkep) yang berjarak sekitar 100 km dari Kantor UPBJJ-UT Makassar kearah Utara atau sekitar 8 km dari Pangkajene ibukota Kabupaten Pangkep melalui jalan melalui jalan trans Sulawesi dengan waktu tempu sekitar 1,5 jam. Desa Pitue berbatasan dengan Desa Pitu Sunggu dan Desa Tamangapa di sebelah utara, Kelurahan Ma'rang di sebelah timur, Kelurahan Bonto-Bonto di sebelah Selatan, Kecamatan Liukang Tupabiring di sebelah Barat. Jarak Desa Pitue dari ibukota propinsi Sulsel ± 69 km dan Kabupaten ± 17 km atau ± 3 km dari ibukota Kecamatan Ma'rang.

Terdapat 50 kelompok pembudidaya rumput laut atau yang dalam bahasa lokalnya disebut “Katonik”. Alasan pembudidaya setempat adalah bahwa budidaya katonik sistem rakit lebih mudah penanganannya dengan hanya masa 30-40 hari sudah dapat dipanen. Siklus pemeliharaannya yang singkat dengan metode yang sederhana diharapkan mampu meningkatkan produktivitas lahan budidaya rumput laut yang diusahakan oleh pembudidaya setempat.

Pada umumnya mereka melakukan panen tergantung pada kebutuhan ekonomi rumah tangga tanpa memperhatikan teknis budidaya. Umur budidaya tidak jarang di jumpai hanya 20 hari karena adanya kebutuhan ekonomi yang mendesak. Tanaman dilakukan terlalu cepat mempunyai kandungan karagenan yang rendah sehingga bobot rendah hasil produksi rendah dan produktivitas usaha budidaya rendah.

Karagenan merupakan produk utama dari rumput laut katonik. Karagenan bermanfaat untuk bidang pangan, farmasi, kosmetik, bioteknologi, dan kebutuhan non pangan. Dibidang pangan karagenan berfungsi makanan, campuran makanan, memberi tekstur makanan, industri pengalengan daging dan ikan, makanan diet (pelangsing). pada bidang farmasi karagenan menghasilkan produk tablet, kapsul, dan obat cair. Pada bidang kosmetik berupa sabun, pasta gigi, sampo, pewarna bibir, *hand and body lotion*, *hair lotion*. Pada bidang bioteknologi digunakan untuk menumbuhkan sel. Produk non-pangan berupa pakan ternak, pakan biota budidaya perikanan, pellet ikan, pelapis keramik pada busi otomotif, pelarut cat, perekat benang tenun, pewarna benang, kertas film, pelapis foto film (WWF-Indonesia, 2014). Dengan demikian budidaya Rumput laut mempunyai peluang pasar yang sangat tinggi.

Salah satu produk yang dapat dihasilkan dari rumput laut adalah mie rumput laut. Mie merupakan produk makanan dengan bahan baku tepung terigu sangat populer di kalangan masyarakat Indonesia. Produk mie umumnya digunakan sebagai sumber energi karena memiliki karbohidrat cukup tinggi (Rustandi, 2011). Adapun produk mie yang beredar dipasaran berdasarkan tahap penyalian dan kadar airnya yaitu, mie mentah segar, mie basah, mie kering, mie goreng dan mie instan. Mie basah adalah mie mentah yang sebelum dipasarkan mengalami proses perebusan dalam air mendidih, dengan kadar air sekitar 35% dan setelah direbus kadar airnya meningkat menjadi 52%. & kadar air yang relatif tinggi mengakibatkan umur simpan menjadi singkat (Koswara, 2009).

Produk mie yang beredar di pasaran saat ini nutrisinya masih kurang baik. Kandungan karbohidrat, kandungan protein, dan kandungan mineral rendah. Menurut Direktorat Gizi Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2005), kandungan gizi produk mie dan olahannya masih sangat rendah terutama kandungan proteinnya.

Mie biasa dibuat dari tepung terigu sebagai bahan bakunya, namun kadar seratnya kurang. Selama ini tepung terigu masih diimpor. Keadaan ini mengakibatkan devisa negara tersedot keluar negeri yang efek jangka panjangnya akan menyebabkan ketahanan pangan di Indonesia akan terancam. Oleh karena itu, pencarian alternatif bahan pangan lain sebagai substitusi pembuatan mie dan pelengkap nutrisi yang tidak ada dalam tepung terigu khususnya mie basah terus dilakukan. Salah satu alternatif dalam meningkatkan nilai gizi mie adalah dengan menambahkan rumput laut. Rumput laut atau alga (*sea weed*) telah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia, terutama masyarakat daerah pesisir dan pulau-pulau sejak ratusan tahun yang lalu. Pemanfaatan rumput laut sebagai bahan pangan sudah dimanfaatkan namun pemanfaatannya masih terbatas sebagai sayur atau lauk. Kandungan gizi rumput laut terdiri dari karbohidrat, protein, sedikit lemak dan abu (yang merupakan senyawa garam natrium dan kalium). Rumput laut dalam ilmu nutrisi lebih dikenal memiliki nilai kandungan serat kasar yang penting yang dapat digunakan sebagai dasar makanan fungsional terapi yang dapat dipergunakan pada penderita obesitas (Santi, dkk., 2012). Semakin banyak penambahan rumput laut pada adonan mie membuat kadar air dan warnanya semakin meningkat dan mengakibatkan sifat fisik mie seperti daya serap air, daya pengembangan mie dan daya putus mie semakin menurun. Dengan adanya rumput laut pada campuran adonan mie basah diharapkan dapat menambah kadar serat pada mie basah. Serat kasar yang ada pada rumput laut dalam pencampuran mie sangat berpengaruh pada tekstur mie (Murniyati, dkk., 2010). Rumput laut memiliki kandungan seperti mineral esensial seperti besi, iodin, alumunium, mangan, calsium, nitrogen dapat larut, phosphor, sulfur, chlor, silicon, rubidium, strontium, barium, titanium, cobalt, boron, copper, kalium, trace elements, gula dan vitamin A, D, C, E, dan K (Sudariastuty, 2011).

Berdasarkan permasalahan yang ada di lapangan, maka pelaksanaan program pengabdian masyarakat diberi judul ***“Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pembuatan Mie Rumput Laut pada Anggota PKK Desa Pitue di Kecamatan Ma’rang Kabupaten Pangkep.”***

B. Metode Pelaksanaan

Basis kegiatan Abdimas ini adalah program pelatihan, yang akan dilakukan bersama-sama antara dosen UT, anggota kelompok PKK serta mengundang instansi terkait yang ada di Desa Pitue Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep. Adapun dalam pelaksanaan abdimas terdapat beberapa tahapan yang menggunakan beberapa metode sebagai berikut.

1. Ceramah, dilakukan pada saat presentasi materi pembuatan mie rumput laut kepada peserta. Materi yang dipresentasikan terdiri dari tata cara mengolah rumput laut agar tidak berbau dan siap diolah menjadi bahan baku mie, alat dan bahan pembuatan mie, serta proses pembuatan mie rumput laut.
2. Tanya Jawab, dilakukan setelah presentasi materi yaitu dengan memberikan kesempatan pada peserta untuk bertanya terkait materi yang belum jelas dan selanjutnya dapat dijawab oleh pemateri.
3. Praktik, setelah sesi tanya jawab, peserta membuat mie rumput laut sesuai dengan arahan dari pemateri dan buku petunjuk yang telah dibagikan.
4. Konsultasi dan Pendampingan, dilakukan selama praktik pembuatan mie rumput laut, dimana tim abdimas turun mendampingi peserta dari tahapan awal hingga menjadi produk mie.

Pihak yang terlibat pada program abdimas ini adalah pegawai desa dan kelompok PKK Desa Pitue seperti yang terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1.

Pihak-Pihak Terkait untuk Pelaksanaan Kegiatan Abdimas

No	Keterangan	Jumlah
1	Kepala Desa	1
2	Sekretaris Desa	1
3	Anggota Kelompok PKK	25
Jumlah		27

C. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pelatihan pembuatan mie rumput laut bagi anggota PKK Desa Pitue dilaksanakan melalui berbagai tahapan dengan tujuan agar program yang dilaksanakan benar-benar sesuai dengan masalah dan kebutuhan masyarakat.

1. Konsolidasi Program

Tahapan awal dimulai dengan melakukan konsolidasi program yang dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal, 21 Agustus 2021 yang dihadiri oleh

bakap Muh. Nasrun yang mewakili kepala Desa Pitue. Selain itu hadir pula perwakilan anggota PKK yang berjumlah 16 orang. Dalam konsolidasi program, tim abdimas mengidentifikasi masalah terkait limbah rumput laut yang belum ada upaya pengelolaannya sehingga tim mengusulkan agar rumput laut diolah menjadi bahan pangan keluarga yaitu mie yang proses pembuatannya cukup mudah.

Gambar 1.
Konsolidasi Program



2. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pelatihan pembuatan mie rumput laut dilaksanakan pada hari Minggu tanggal 29 Agustus 2021 di kantor Desa Pitue Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep yang dihadiri 27 peserta. Kegiatan diawali dengan presentasi pemateri terkait tata cara, proses dan bahan pembuatan mie rumput laut, kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab terkait materi yang belum dipahami oleh peserta. Setelah itu peserta yang kemudian dibagi kedalam kelompok mempraktikkan cara membuat mie rumput laut mulai dari proses mempersiapkan rumput laut agar tidak berbau hingga pencetakan mie dengan menggunakan alat yang telah disediakan tim abdimas.

Gambar 2.
Presentasi Cara Membuat Mie Rumput Laut



Gambar 3.

Praktik Pembuatan Mie Rumput Laut



Gambar 4.

Mie Rumput Laut Buatan Peserta



3. Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring dan evaluasi bertujuan untuk melihat progress dari hasil pelatihan, dan evaluasi dilakukan untuk melihat kebermanfaatan program pelatihan. Pada saat monitoring dibagikan angket untuk diisi oleh perwakilan anggota PKK peserta kegiatan abdimas. Monitoring dan evaluasi dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 18 September 2021 yang dihadiri sebanyak 10 orang.

Gambar 5.

Monitoring dan Evaluasi



Hasil dari pelaksanaan pelatihan pembuatan mie rumput laut yang dapat dirasakan secara nyata terutama bagi masyarakat desa Pitue adalah sebagai berikut.

- Pemanfaatan Limbah Sisa Panen Rumput Laut
Sebagai desa yang memiliki cukup banyak nelayan rumput laut, sisa rumput laut yang tidak terjual. Karena selama ini tidak dimanfaatkan, rumput laut tersebut hanya menjadi limbah. Dengan

pelatihan pembuatan mie rumput laut yang bahan dasarnya menggunakan sisa rumput laut tersebut, maka dapat mengurangi jumlah limbah.

- **Peningkatan Gizi Keluarga**

Rumput laut sendiri mengandung zat gizi yang dibutuhkan tubuh seperti mineral esensial seperti besi, iodin, aluminium, mangan, calcium, nitrogen dapat larut, phosphor, sulfur, chlor, silikon, rubidium, strontium, barium, titanium, cobalt, boron, copper, kalium, trace elements, gula dan vitamin A, D, C,E, dan K. Apabila diolah menjadi mie yang berbahan dasar tepung dan telur sebagai sumber karbohidrat dan protein, dapat menambah kandungan gizi . Mie rumput laut dapat menjadi pilihan pangan rumah tangga yang bernutrisi.

- **Potensi Peningkatan Nilai Ekonomis**

Mie rumput laut dapat dikembangkan bukan hanya sebagai pangan keluarga tetapi juga dapat dijual menjadi produk usaha rumah tangga. Pemanfaatan limbah rumput laut sebagai bahan utama dapat diperoleh dengan harga yang lebih murah sehingga nilai produksi bisa diminimalisir. Kedepannya, produk mie rumput laut olahan anggota PKK Desa Pitue dapat dipasarkan melalui Bumdes sehingga dapat meningkatkan pendapatan keluarga.

- **Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia**

Sebelum pelaksanaan kegiatan ini, anggota PKK Desa Pitue belum ada yang memahami cara membuat mie berbahan dasar rumput laut sehingga setelah dilaksanakan pelatihan, para peserta mendapatkan pemahaman dan keterampilan baru.

D. Simpulan

Berdasarkan hasil pelatihan pembuatan mie rumput laut yang dilaksanakan oleh tim abdimas dosen UPBJJ UT Makassar dapat disimpulkan bahwa hasilnya sangat bermanfaat bagi anggota PKK peserta program abdimas. Hal ini terlihat dari keseriusan dan aktivitas peserta pada saat tanya jawab dan pemaparan materi oleh nara sumber. Di samping itu, pada saat kegiatan praktik pembuatan mie rumput laut peserta sangat aktif mengikuti proses dari awal sampai menghasilkan mie rumput laut. Kemudian pada saat monitoring dan evaluasi kami mengedarkan angket dan hasilnya menunjukkan bahwa bahwa peserta sangat puas dalam mengikuti kegiatan abdimas ini. Pada umumnya menyetujui bahwa program abdimas di Desa Pitue Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep sangat bermanfaat bagi

peserta dan kalau memungkinkan mereka menginginkan program abdimas dilanjutkan dengan kegiatan yang berbeda.

E. Referensi

- Aisya Billina, Sri waluyo, dan Diding Suhandy.2014. Kajian Fisik Mie Basah dengan Penambahan Rumput Laut. Jurnal Tehnik Pertanian Lampung. Vol4 No.2 109-116,
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan Republik Indonesia,2005.Daftar Komposisi Bahan Makanan. Jakarta: Bhratara Karya Aksara.
- Indonesia, T. W. (Juni 2014). Budidaya Rumput Laut - Kattoni Kappaphycus alvarezii), Sacol (Kappaphycus Striatum) dan Spinosum (Euchema denticulatum) versi 1. Jakarta: WWF- Indonesia.
- Koswara, S.2009. Teknologi Pengolahan Mie.eBookPangan.com
- Murniyati, Subaryono, dan I. Hermana.2010.Pengolahan mie yang difortifikasi dengan ikan dan rumput laut sebagai sumber protein, serat kasar, dan iodium. Jurnal Pasca panen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan. Vol 5 (1): 65-75
- Rustandi,D.2011.Powerful UKM: Produksi Mie. PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri. Solo. 124 Hal
- Santi, R,A,T,C.Sunarti, D. Santoso, D.dan A. Triwisari.2012.Komposisi Kimia dan Profil Polisakarida Rumput Laut hijau. Jurnal Akuatika.Vol 3 (2) : 105-114
- Sudariastuty, E.2011. Pengolahan Rumput Laut.
www.pusluh.kkp.go.id/index.php/.arsip/file/81/rumput-laut.pdf/
[http://tekpan.unimus.ac.id >uploads >2013/07 9 Teknologi Pengolahan Mie \(Diakses 02 Juni 2021\)](http://tekpan.unimus.ac.id/uploads/2013/07/9_Teknologi_Pengolahan_Mie_(Diakses_02_Juni_2021))