

Pelatihan Pembuatan Suplemen Organik dari Olahan Rumput Laut Merah asal Desa Ruguk, Kec. Ketapang, Lampung Selatan

Refsya Azanti Putri¹, Muhammad Yogi Saputra², Aditya Ayuwulanda³, Tantri Liris Nareswari⁴, Nurul Irna Windari⁵, Pinka Mustika Saeli⁶, Ihza Adzkiya Mubarak A.L⁷, Muhammad Zhafran Arrafi⁸, Yonatan Adi N.S⁹, Dzaky Raihan Cahyadi¹⁰

^{1,4,5,6,7,8,9,10} Program Studi Farmasi, Fakultas Sains, Institut Teknologi Sumatera, Indonesia

^{2,3} Program Studi Kimia, Fakultas Sains, Institut Teknologi Sumatera, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Refsya Azanti Putri

E-mail: refsya.putri@fa.itera.ac.id

Abstrak

Provinsi Lampung merupakan salah satu sentra penghasil rumput laut kering di Indonesia. Rumput laut dikenal dengan berbagai kandungan gizi yang berkhasiat untuk mengobati penyakit dan memenuhi kebutuhan nutrisi tubuh. Jenis rumput laut yang banyak dibudidayai yaitu rumput laut merah (*Eucheuma cottoni*). Namun, pemanfaatan rumput laut merah untuk dijadikan produk olahan yang sehat dan bernilai ekonomis masih belum dilakukan. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk membantu dan mengedukasi Masyarakat agar bisa mengoptimalkan potensi rumput laut merah menjadi produk suplemen herbal berupa serbuk dan gel yang dikombinasi dengan empon-empon sehingga bermanfaat untuk kesehatan dan bernilai ekonomis tinggi. Kegiatan pelatihan ini diikuti oleh 21 orang masyarakat desa dan anggota kelompok tani Putra Laut. Bentuk kegiatan yang dilakukan yaitu penyuluhan, pendampingan pembuatan produk, dan pelatihan kewirausahaan rumput laut merah kepada masyarakat Desa Ruguk, Lampung Selatan. Evaluasi dilakukan menggunakan penilaian kuisioner pre dan post tes yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan pada semua peserta mengenai materi dan pengolahan rumput laut menjadi produk herbal.

Kata kunci - Rumput laut merah, Suplemen, Herbal, Jel, Serbuk

Abstract

The province of Lampung is one of the centers of dried seaweed production in Indonesia. Seaweed has a beneficial impact on health due to its nutritional content, which supports disease treatment and nutritional requirements. Among the various types of seaweed cultivated, red seaweed (*Eucheuma cottoni*) is the most popular. Yet, despite its wide cultivation, the production of healthy and economically valuable processed products from red seaweed has not yet been developed. Hence, the purpose of this community service activity was to facilitate and educate the community to optimize the potential of red seaweed in herbal supplement products in the form of powders and gels in combination with empon-empon so it could provide health benefits and high economic value. This training was attended by 21 villagers and members of the Kelompok Tani Putra Laut. The activities involved introducing the materials about seaweed and nutrition, training in the production of the products, and educating in product marketing. Evaluation was done using pre- and post-test questionnaires, and there was an increase in all participants' knowledge regarding the benefits of seaweed and its processing into herbal products.

Keywords - Red seaweed, Supplements, Herbal, Gel, Powder

PENDAHULUAN

Menurut data Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung tahun 2020, produksi rumput laut di Kab. Lampung Selatan sangat besar yaitu 5.340 ton (BPS, 2020). Sedangkan total produksi rumput laut dari Desa Ruguk dapat mencapai 240 ton/tahun. Hasil budidaya rumput laut di Provinsi Lampung ini berkontribusi terhadap nilai devisa negara hingga 13 triliun/tahun (Adliani, N et al., 2020). Namun, berdasarkan pengamatan di desa Ruguk, potensi pemanfaatan rumput laut untuk dijadikan produk olahan yang sehat dan bernilai ekonomis masih belum dilakukan. Umumnya, rumput laut yang telah dipanen, hanya dikeringkan dan langsung dijual kepada pengepul dengan harga yang murah. Padahal, jenis rumput laut merah ini memiliki kandungan gizi seperti vitamin C, α -tokoferol, serat, mineral, asam lemak, dan asam amino yang berkhasiat untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tubuh (Matanjung, P et al., 2009). Selain itu, *E. cottoni* juga memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder yang berkhasiat sebagai antioksidan, antiinflamasi, imunomodulator, antibakteri, dan antikanker (Fasya, G.A et al., 2019; Bakar, N.A et al., 2015).

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu membantu mengoptimalkan potensi rumput laut merah yang dibudidayakan di Desa Ruguk, Kecamatan Ketapang, Lampung Selatan, sehingga dilakukan edukasi dan pelatihan pembuatan suplemen organik dari olahan rumput laut merah. Dengan memberikan sosialisasi kepada Masyarakat mengenai pemanfaatan rumput laut merah menjadi produk herbal, diharapkan tidak hanya bermanfaat untuk Kesehatan namun juga dapat meningkatkan pendapatan Masyarakat sekitar.

METODE

Desain pengabdian kepada Masyarakat ini menggunakan metode penyuluhan yang meliputi ceramah, praktik, dan evaluasi.

1.1 Waktu dan Tempat Pengabdian

Kegiatan ini dilaksanakan selama 6 bulan dari bulan Mei hingga Oktober 2023. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan dilaksanakan tanggal 14 Oktober 2023 di Desa Ruguk, Kecamatan Ketapang, Lampung Selatan.

1.2 Tahap Perencanaan

Pada tahap ini tim pelaksana akan melakukan survei kepada mitra dan menggali permasalahan yang dihadapi. Selain itu, dilakukan persiapan materi penyuluhan dan teknis pelatihan yang akan dilaksanakan.

1.3 Tahap Pelaksanaan

Tahap ini dilakukan dalam 1 kali tatap muka dengan sosialisasi sebanyak 3 materi dan 1 kegiatan praktik. Kegiatan Pengabdian dimulai dengan pemberian soal *pretest* mengenai materi dan pelatihan yang akan diberikan kepada peserta program PkM yaitu Masyarakat Desa Ruguk, Kec. Ketapang, Lampung Selatan yang dilanjutkan dengan pemaparan materi pertama yaitu menjelaskan pentingnya nutrisi bagi tubuh. Kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi kedua mengenai khasiat dan manfaat rumput laut merah dan empon-empon bagi tubuh. Kemudian disampaikan materi ketiga mengenai produksi dan cara pembuatan gel rumput laut merah yang dikombinasi dengan empon-empon melalui pemutaran video cara pembuatan. Terakhir, masyarakat diberi pelatihan secara langsung membuat produk gel herbal rumput laut dan pembuatan akun toko *online* di salah satu *e-commerce* yang ada di Indonesia. Jumlah peserta ditargetkan adalah 20 masyarakat desa.

1.4 Tahap Evaluasi

Untuk mengetahui capaian kegiatan pengabdian, maka evaluasi dilakukan kepada mitra berupa pemberian *posttest*. Perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* dijadikan sebagai standar penilaian dalam pelaksanaan kegiatan ini

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mitra kegiatan pengabdian ini adalah anggota kelompok tani Putra Laut dan Masyarakat Desa Ruguk, Kab. Lampung Selatan. Kegiatan diawali dengan apersepsi penyuluhan pada tanggal 9 Februari 2023 kepada ketua kelompok tani Putra Laut, Pak Aceng (Gambar 1). Kegiatan apersepsi ini dilakukan untuk memperoleh kesamaan mengenai tujuan pelaksanaan kegiatan dan mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang dialami oleh mitra. Pada kegiatan apersepsi ini ditemukan tiga permasalahan utama yang dialami oleh mitra yaitu: pengelolaan hasil panen rumput laut menjadi produk yang bermanfaat, pemasaran hasil pengolahan rumput laut secara online, dan pemanfaatan hasil panen untuk peningkatan Kesehatan keluarga dan Masyarakat.



Gambar 1.
Kegiatan apersepsi antara tim pelaksana dan mitra

Untuk mensukseskan pelaksanaan program pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini, terdapat beberapa kegiatan yang akan dilaksanakan, yaitu pemaparan materi mengenai pentingnya nutrisi bagi tubuh, pemaparan materi mengenai khasiat dan manfaat empon-empon serta rumput laut merah bagi tubuh, pemaparan materi mengenai pembuatan dan produksi serbuk dan gel rumput laut merah yang dikombinasi dengan empon-empon serta pelatihan pembuatan, pengemasan, dan pemasaran produk E.Co Herbal via toko online.

Kegiatan PkM ini dilaksanakan pada Sabtu, 14 Oktober 2023 dengan jumlah peserta yang hadir sebanyak 22 orang yang umumnya merupakan Wanita antara 20-40 tahun. Kegiatan ini dihadiri oleh dosen, mahasiswa, ketua dan anggota kelompok tani Putra Laut serta Masyarakat desa Ruguk.

Kegiatan yang berlangsung selama 5 jam ini dimulai dengan sambutan dari ketua pelaksana PkM, pemberian pretest, penyampaian materi dengan metode ceramah, praktik pembuatan produk, praktik pemasaran online, posttest, dan penutup (Gambar 2-9).



Gambar 2.
Pengerjaan Soal Pretest



Gambar 3.
Pemaparan Materi 1 mengenai Pentingnya Nutrisi dan Suplemen bagi Tubuh



Gambar 4.
Pemaparan Materi 2 mengenai Khasiat dan Manfaat Empon-Empon dan Rumput Laut Merah bagi Tubuh



Gambar 5.

Pemaparan Materi 3 mengenai Formulasi dan Cara Pembuatan Serbuk Jahe, Serbuk Kunyit Asam, dan Gel Rumput Laut Merah



Gambar 6.

Pemaparan Materi 3 mengenai Formulasi dan Cara Pembuatan Serbuk Jahe, Serbuk Kunyit Asam, dan Gel Rumput Laut Merah



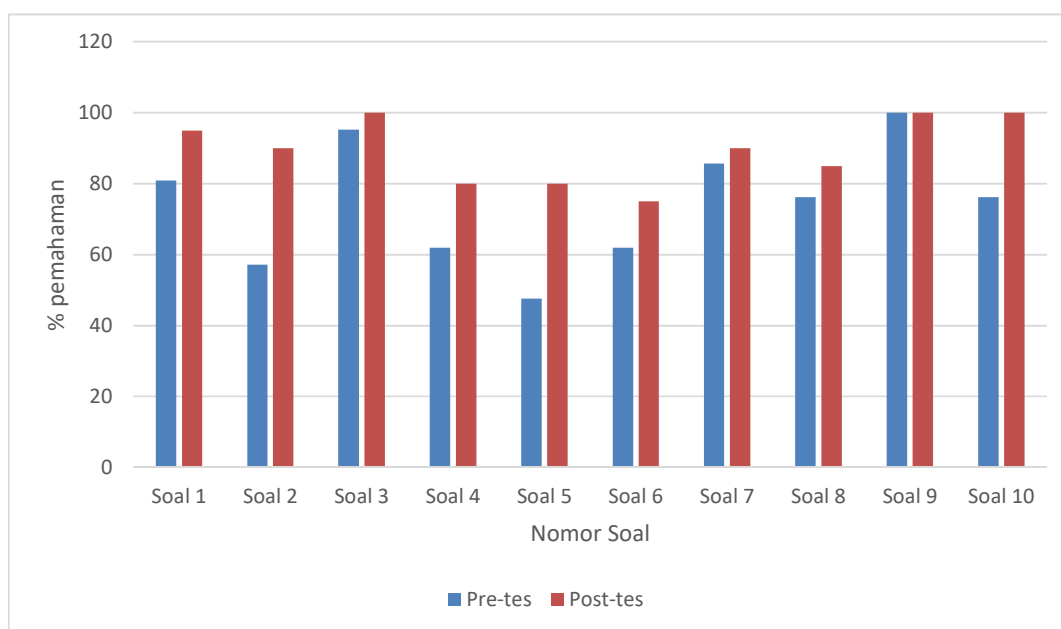
Gambar 7.

Demonstrasi Pembuatan E.Co Herbal

Tabel 1. Menunjukkan rata-rata hasil *pre-test* dan *post-test* setelah pelaksanaan penyuluhan dan praktek pembuatan produk E.Co herbal. Hasil pre dan posttest menunjukkan bahwa terjadi peningkatan signifikan pemahaman peserta (Gambar 8).

Tabel 1.
Hasil Data Rekapitan *Pre-Test* dan *Post-Post*

No	Pertanyaan	<i>Pre-test</i> (%)	<i>Pos- test</i> (%)
1	Kandungan pada rumput laut merah	80,95	95,00
2	Manfaat rumput laut merah	57,14	90,00
3	Contoh tanaman empon-empon	95,23	100,00
4	Manfaat empon-empon	61,90	80,00
5	Kandungan dan khasiat yang ada pada rumput laut merah	47,61	80,00
6	Bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan serbuk jahe	61,90	75,00
7	Bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan serbuk kunyit asam	85,71	90,00
8	Jenis rumput laut	76,19	85,00
9	Tahapan pembuatan serbuk kunyit asam dan serbuk jahe	100,00	100,00
10	Kandungan yang ada dalam empon-empon	76,19	100,00



Gambar 8.

Peningkatan tingkat pemahaman Masyarakat terkait materi sosialisasi E.Co Herbal



Gambar 9.
Pengerjaan soal *post test*

Penyampaian materi pemanfaatan dan khasiat rumput laut merah dan empon-empon menggunakan metode ceramah dan diskusi dengan alat bantu berupa media powerpoint. Selain memungkinkan interaksi timbal balik, metode penyuluhan dengan ceramah dinilai dapat menyampaikan informasi kepada peserta dalam jumlah banyak, hal ini dapat diukur dari antusiasme dan partisipasi dari peserta. Kegiatan praktik juga dilakukan guna mendorong peserta untuk turut aktif dalam membuat produk, sehingga diharapkan peserta dapat lebih terampil dalam membuat produk. Kegiatan praktik diawali dengan penjelasan menggunakan metode ceramah dengan alat bantu berupa media powerpoint dan leaflet (Gambar 11).



Gambar 10.
Tim PkM E.Co Herbal dan Masyarakat Desa Ruguk, Kec. Ketapang, Kab. Lampung Selatan



Gambar 11.

Leaflet Sosialisasi dan Praktik Pembuatan Produk

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang telah dilakukan melalui beberapa rangkaian kegiatan, yang terdiri dari pemaparan materi, pelatihan pembuatan suplemen herbal dan evaluasi berjalan dengan baik. Kegiatan PkM ini menghasilkan peningkatan pengetahuan terkait nutrisi dan manfaat dari empon-empon serta rumput laut merah, pengalaman pembuatan suplemen herbal berupa serbuk kunyit asam, serbuk jahe, dan gel rumput laut merah, serta pemahaman mengenai pemasaran produk bagi Masyarakat Desa Ruguk, Kec. Ketapang, Kab. Lampung Selatan. Kegiatan ini dihadiri oleh 22 orang Masyarakat setempat dan anggota kelompok Tani Putra Laut. Berdasarkan hasil pre dan postest kegiatan pengabdian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman Masyarakat terkait materi sosialisasi dan proses pembuatan produk E.Co Herbal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kami ucapkan kepada Civitas Akademik dan LPPM Institut Teknologi Sumatera atas dukungan finansial sehingga terlaksananya program pengabdian kepada Masyarakat ini dengan lancar dan sukses.

DAFTAR PUSTAKA

Adliani, N., Simarmata, N., dan Heriansyah. (2020). Budidaya Rumput Laut pada Kawasan Pantai Lampung Selatan. Celebes Adimas: 2(1):01-06 .

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



- Badan Pusat Statistik (BPS). (2020). Produksi Perikanan Budidaya di Provinsi Lampung. Diakses pada 07 Februari 2023 pada: <https://lampung.bps.go.id/indicator/56/595/1/produksi-perikanan-budidaya-menurut-jenis-budidaya.html>
- Bakar, N.A., Anyanji, V.U., Mustapha, N.M., Lim, S-L., Mohammed, S. (2015). Seaweed (*Eucheuma cottoni*) reduced inflammation, mucin synthesis, eosinophil infiltration and MMP-0 expressions in asthma-induced rats compared to Loratadine. *Journal of Functional Foods*. 19:710-722.
- Fasya, A.G et al. (2019). Isolation, identification, and Bioactivity of Steroids Compounds from Red Algae *Eucheuma cottoni* Petroleum Ether Fraction. *AIP Conf.Proc.* 2120, 030025-1-030025-7.
- Matanjun, P et al. (2009). Nutrient content of tropical edible seaweed, *Eucheuma cottoni*, *Caulerpa lentillifera*, and *Sargassum polycystum*. *Journal Applied of Phycology*. 21:75-80.