

## **Pelatihan Pengemasan Rumput Laut Caulerpa Pasca Panen Pada Kelompok Pembudidaya Rumput Laut Caulerpa Organik Di Kabupaten Takalar**

*Post-Harvest Caulerpa Seaweed Packing Training For Organik Caulerpa Seaweed Cultivator Group in Takalar Regency*

**Darmawati<sup>1</sup>, Murni<sup>1</sup>, Sri Andayaningsih<sup>2</sup>, Asni Anwar<sup>\*1</sup>, Hamsah<sup>1</sup>, Abdul Malik<sup>1</sup>, Akmaluddin<sup>1</sup>**

\*Email: asni@unismuh.ac.id

<sup>1</sup>Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar

<sup>2</sup>Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Makassar

Diterima: 10 Januari 2022 / Disetujui: 20 April 2022

### **ABSTRAK**

Masyarakat di wilayah pesisir Desa Laikang Kecamatan Magrabombang Kabupaten Takalar memanfaatkan lahan tambak sebagai tempat budidaya rumput laut caulerpa. Sampai saat ini kelompok pembudidaya masih memiliki berbagai macam kendala untuk meningkatkan hasil panennya. Kendala utama yang sering dialami oleh kelompok pembudidaya rumput laut "Bahagia Bersama" adalah rendahnya tingkat pemahaman mengenai tehnik pengemasan dan penanganan pasca panen sehingga mempengaruhi masa simpan Caulerpa racemossa setelah dipanen. Salah satu upaya yang dilakukan untuk menyikapi masalah tersebut adalah menerapkan penggunaan metode dehidrasi dengan penggunaan kadar garam yang tinggi untuk memperpanjang masa simpan Caulerpa yang dapat dikonsumsi dalam bentuk segar. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan menggunakan metode diskusi, koordinasi, penyuluhan, pelatihan dan pendampingan kepada mitra. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada kelompok Bahagia Bersama, dapat disimpulkan bahwa selama ini kelompok petani rumput laut Bahagia Bersama menggunakan tehnik pengemasan Caulerpa sebelum dijual tanpa diolah terlebih dahulu, tanpa pemanfaatan teknologi tepat guna. Melalui kegiatan pelatihan ini, kelompok mitra menjadi mengetahui dan terampil menggunakan tehnik dehidrasi sebelum dijual, sehingga dapat memperpanjang masa simpan caulerpa. Saran yang diberikan dalam kegiatan ini adalah sebaiknya dilakukan pendampingan lanjutan terkait penggunaan pengemasan serta pelatihan manajemen usaha untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia sebagai pengelola pada produksi Caulerpa organik di Desa Laikang, Kabupaten Takalar.

**Kata Kunci:** *Caulerpa racemossa*, Pengemasan, Pasca Panen, Takalar

### **ABSTRACT**

*Communities in the coastal area of Laikang Village, Magrabombang District, Takalar Regency use pond land as a place for caulerpa seaweed cultivation. Until now, the cultivator group still has various obstacles to increase their yields. The main obstacle that is often experienced by the seaweed cultivator group "Bahagia Bersama" is the low level of understanding of packaging techniques and post-harvest handling which affects the shelf life of Caulerpa racemossa after harvest. One of the efforts made to address this problem is to apply the use of the dehydration method with the use of high salt content to extend the shelf life of Caulerpa which can be consumed in fresh form. The method of implementing the activities is carried out using the methods of discussion, coordination, counseling, training and mentoring to partners. Based on the results of community service activities carried out in the Happy Together group, it can be concluded that so far the Happy Together seaweed farmer group uses the Caulerpa packaging technique before being sold without processing it first, without the use of appropriate technology. Through this training activity, the partner group became aware of and skilled in using dehydration techniques before they were sold, so as to extend*

*the shelf life of caulerpa. The advice given in this activity is that further assistance should be carried out regarding the use of packaging and business management training to improve the quality of human resources as managers in Caulerpa organic production in Laikang Village, Takalar Regency.*

**Keywords:** *Caulerpa racemosa, Packaging, Post Harvest, Takalar*



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

## A. PENDAHULUAN

Pembudidaya caulerpa atau lawi-lawi di Dusun Puntondo Desa Laikang, Kabupaten Takalar Provinsi Sulawesi Selatan terdiri dari petani rumput laut yang dihimpun dalam kelompok usaha “Bahagia Bersama” dengan luas tambak untuk budidaya kurang lebih satu hektar, telah memproduksi rumput laut caulerpa segar. Anggota kelompok Bahagia Bersama terdiri dari 10 orang dengan latar belakang pendidikan rata-rata tamat SD sampai SMA.

Kelompok petani “Bahagia Bersama” memiliki kemampuan teknis budidaya rumput laut caulerpa sangat rendah misalnya anggota kelompok belum mengetahui : metode budidaya caulerpa dengan tehnik menanam bibit melalui sistem tali tunggal dengan jarak tanam serta kedalaman yang tepat, selama ini petani hanya menanam caulerpa ditambak sehingga hasilnya kurang maksimal. Selain itu petani juga masih memakai pupuk anorganik untuk budidaya caulerpa, bahkan satu minggu sebelum panen, masih diberikan pupuk anorganik untuk meningkatkan produksi, sehingga hal ini sangat berbahaya bagi lingkungan dan

kesehatan manusia jika dikonsumsi dalam waktu yang lama.

Darmawati (2017) melaporkan bahwa di perairan Laikang Kabupaten Takalar banyak ditemukan rumput laut caulerpa yang ditemukan tumbuh secara alamiah, dimana kondisi wilayahnya sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan caulerpa sehingga tambak calon mitra di Desa Laikang sangat potensial menjadi tempat pengembangan rumput laut caulerpa.

Prospek pasar rumput laut caulerpa sangat terbuka luas, permintaan ekspor khusus untuk negara Jepang yaitu sebanyak 500 kg/bulan dan cenderung meningkat (BPBAP Takalar, 2017). Selain itu potensi pasar dalam negeri khususnya di Kota Makassar pada supermarket-supermarket belum tersedia caulerpa organik yang segar, sedangkan peminat rumput laut caulerpa segar sangat tinggi, baik dikonsumsi dalam keadaan segar, maupun diolah menjadi sayuran (Ma’ruf dkk, 2013), namun mendapatkannya di pasar-pasar tradisional pada waktu tertentu saja yaitu ketika musim panen caulerpa. Tidak tersedianya rumput laut caulerpa segar organik sepanjang waktu menjadi peluang pasar yang sangat

menjanjikan. Padahal rumput laut caulerpa organik yang segar dari kelompok “Bahagia Bersama” dapat dikemas dalam kemasan yang menarik dan tahan lama. Menurut hasil wawancara dengan ketua kelompok pembudidaya rumput laut “Bahagia Bersama” bahwa selama ini setelah terjadinya wabah pandemi Covid-19 permintaan rumput laut organik segar semakin meningkat, hal ini disebabkan oleh keinginan konsumen untuk mengkonsumsi caulerpa sebagai makanan sehat dan bergizi tinggi untuk meningkatkan imunitas tubuh agar tidak mudah terserang penyakit.

Rendahnya kemampuan teknis pasca panen yang dimiliki oleh kelompok “Bahagia Bersama”, juga disebabkan oleh minimnya referensi dari hasil penelitian mengenai teknik pasca panen caulerpa, sehingga mitra sangat memerlukan bantuan iptek dari pihak Perguruan Tinggi untuk meningkatkan produksi dan manajemen pemasaran. Berdasar pada hal tersebut, dianggap penting untuk dilakukan pelatihan kepada masyarakat penghasil caulerpa di Dusun Puntondo dengan harapan terjadi peningkatan keterampilan serta pengetahuan demi menunjang peningkatan usahanya menuju masyarakat maju dan sejahtera.

## **B. METODE PENELITIAN**

Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada hari minggu tanggal 29 Agustus 2021,

bertempat di halaman rumah ketua kelompok Bahagia Bersama. Peserta pelatihan terdiri dari 10 orang, serta melibatkan mahasiswa sebanyak 3 orang dari program Fakultas Pertanian dan Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Makassar. Pelaksanaan kegiatan ini menerapkan beberapa metode dalam membantu kelompok Bahagia Bersama untuk mengatasi permasalahan pemasaran dan teknik pengemasan rumput laut caulerpa sebagai berikut:

1. Mendiskusikan bersama terhadap masalah yang dihadapi, kemudian mengidentifikasi dan memilih permasalahan pokok yang akan diselesaikan pada kegiatan pengabdian masyarakat.
2. Penentuan waktu pelaksanaan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan.
3. Pelaksanaan penyuluhan mengenai teknik perendaman rumput laut menggunakan kadar garam yang telah ditentukan.
4. Pelaksanaan pelatihan mengenai penanganan pasca panen caulerpa.

Kegiatan ini dilakukan kepada kelompok pembudidaya caulerpa yang berlokasi di Dusun Puntondo, Desa Laikang Kecamatan Mangarabombang, Kabupaten Takalar.

1. Kegiatan pelatihan ini ditujukan agar kelompok Bahagia Bersama mengetahui dan terampil dalam peningkatan pemasaran caulerpa organik.
2. Pendampingan secara kontinyu dilakukan untuk menjamin keberlanjutan program ini, serta mengevaluasi kesesuaian pelaksanaan kegiatan sesuai yang direncana.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diawali dengan melaksanakan survey dan koordinasi kepada mitra pada tanggal 1 Agustus 2021. Tim pelaksana melakukan koordinasi kepada kelompok Penghasil rumput laut caulerpa Desa Laikang, Kecamatan Mangarabombang, Kabupaten Takalar Provinsi Sulawesi Selatan untuk melakukan penyuluhan dan pelatihan mengenai pengemasan dan tehnik penggunaan kadar garam yang tinggi untuk memperpanjang masa simpan rumput laut pasca panen untuk tujuan konsumsi dalam bentuk segar.

Peningkatan kualitas pasca panen caulerpa kualitas ekspor sangat penting untuk dikembangkan sehingga dapat menembus pasar luas. Berdasarkan hal tersebut, pengabdian ini lebih fokus terhadap peningkatan pengetahuan serta keterampilan pada kelompok Bahagia Bersama untuk meningkatkan produksi dan

pemasaran caulerpa dalam bentuk segar.



**Gambar 1.** Pelatihan Teknik Penanganan Pasca Panen Caulerpa Organic dan Siap Untuk Dipasarkan.

Kegiatan pelatihan pengemasan rumput laut caulerpa dengan menggunakan tehnik dehidrasi, yaitu dengan merendam rumput laut caulerpa didalam air yang bersalinitas tinggi yaitu (80-90ppt) selama 10-15 menit, selanjutnya caulerpa diangkat dan ditiriskan lalu dikemas dalam kemasan plastik. Caulerpa hasil dehirasi ini dapat bertahan hingga 3 bulan, dengan penyimpanan suhu 15 derajat Celsius. Hasil kemasan caulerpa tersebut setelah proses dehidrasi, dapat dan layak dijual di supermarket, (Gambar 2). Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok pembudidaya caulerpa di Kecamatan Mangarabombang yang diikuti oleh 10 orang anggota. Kegiatan pengabdian ini dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan mitra, salah satu kebutuhan mitra yaitu pemahaman tentang penggunaan garam yang steril untuk digunakan dalam proses pengawetan caulerpa.



**Gambar 2.** Rumput Laut Caulerpa Racemosa Sebelum Dan Setelah Proses Dehidrasi Serta Contoh Label Kemasan rumput Laut Caulerpa Yang Diproduksi Oleh Kelompok Bahagia Bersama di Kabupaten Takalar.

Antusiasme peserta mengikuti pelatihan sangat tinggi, hal ini disebabkan karena selama ini rumput laut caulerpa hanya dijual dalam bentuk segar tanpa proses terlebih dahulu. Keluaran yang telah dicapai pada kegiatan ini adalah, meningkatnya pengetahuan dan keterampilan mitra dalam pengemasan dengan menggunakan metode dehidrasi.

Untuk menilai tingkat keberhasilan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada khalayak sasaran, disajikan matrik indikator capaian kegiatan. Secara jelas, indikator keberhasilan kegiatan program kemitraan masyarakat disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Matrik Indikator Capaian Kegiatan

Kegiatan	Indikator	Capaian
Penyuluhan mengenai teknik penaganan pasca panen rumput laut caulerpa organik	Peningkatan tingkat pemahaman teknik pengemasan rumput laut caulerpa organik	Mitra mengetahui teknik budidaya penanganan pasca panen caulerpa organik
Pengenalan bahan pengawet rumput laut	Peningkatan tingkat pemahaman	mitra mampu memanfaatkan bahan bahan

Caulerpa organik	jenis jenis bahan dasar dalam pengawetan Caulerpa pasca panen	dari alam yang murah dan mudah didapatkan untuk dijadikan pengawet rumput laut caulerpa
Pembuatan kadar garam tinggi	Peningkatan kemampuan dan tehnik pembuatan kadar garam tinggi untuk pengawet caulerpa	Mitra mengetahui cara pembuatan larutan kadar garam yang tinggi untuk pengaweta rumput laut Caulerpa.

Selain pelatihan, tim pelaksana juga mendapatkan *feedback* dari peserta penyuluhan berupa angket yang berisi beberapa pernyataan sebelum dan setelah penyuluhan dilakukan.

**Tabel 2.** Data Perbandingan Rata-Rata Nilai Setiap Pernyataan Angket Sebelum Dan Sesudah Pelatihan

No	Pernyataan	Sebelum Pelatihan	Setelah Pelatihan
1	Pengetahuan tehnik penggaraman caulerpa	1.50	3.00
2	Pengetahuan jenis-jenis garam yang layak digunakan dalam pengawetan Caulerpa	2.00	3.00
3	Pengetahuan tehnik pengemasan dan membuat label kemasan	1.50	3.00

Angket yang diberikan kepada pembudidaya ikan ini diberikan sebelum dan setelah pelatihan, skala nilai dimulai dari skala 1 dengan kategori belum mengetahui, skala 2 dengan kategori cukup mengetahui dan skala 3 dengan kategori sudah mengetahui.

Berdasarkan hasil angket, rata-rata pengetahuan sebelum dilaksanakan penyuluhan berada pada skala 1,6 namun setelah dilaksanakan penyuluhan pengetahuan kelompok pembudidaya menjadi meningkat, khususnya untuk poin 3 dari kategori belum mengetahui menjadi sudah mengetahui.

#### D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman dan keterampilan pengemasan dan penanganan pasca panen rumput laut *Caulerpa* pada kelompok penghasil *Caulerpa* Bahagia Bersama di Kabupaten Takalar. Saran yang diberikan dalam kegiatan ini adalah sebaiknya dilakukan pendampingan lanjutan terkait penggunaan pengemasan serta pelatihan manajemen usaha untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia sebagai pengelola pada produksi *Caulerpa* organik di Desa Laikang, Kabupaten Takalar.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Kementerian Riset dan Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional yang telah memberi dukungan dana tahun anggaran 2021 melalui skema Program Kemitraan Masyarakat (PKM) pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat kelompok

penghasil rumput laut *Caulerpa* sp. organik di Kabupaten Takalar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Budi, S., & Aslamsyah, S. (2011). Improvement of the Nutritional Value and Growth of Rotifer (*Brachionus plicatilis*) by Different Enrichment Period with *Bacillus* sp. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 10(1), 67-73.
- Budi, S., & Zainuddin, Z. (2012). Peningkatan Asam Lemak rotifer *Brachionus Plicatilis* Dengan Periode Pengkayaan Bakteri *Bacillus* Sp. Berbeda. *Octopus: Jurnal Ilmu Perikanan*, 1(1), 1-5.
- Budi, S., Djoso, P. L., & Rantetondok, A. (2017, March). Tingkat dan Organ Target Serangan Ektoparasit *Argulus* sp. Pada ikan Mas *Cyprinus carpio* di Dua Lokasi Budidaya Di Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. In *Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur* (Vol. 1, No. 1, pp. 939-944).
- Darmawati. 2017. Desertasi. Sekolah Pasca sarjana Unhas. Kajian Pertumbuhan Dan Kualitas Rumput Laut *Caulerpa* Sp. Yang Dibudidayakan Pada Kedalaman Dan Jarak Tanam Berbeda dan Kajian Prospek Pengembangan Budidaya
- Darmawati 2016. Optimasi Pertumbuhan *Caulerpa* Sp Yang Dibudidayakan Dengan Kedalaman Yang Berbeda Di Perairan Laguruda Kabupaten Takalar. *Octopus Jurnal Ilmu Perikanan*. Volume 5 Nomor 1 Juni. ISSN 2302-0670.
- Ma'ruf, W. F., Ibrahim, R., Dewi, E. N., Susanto, E., & Amalia, U. (2013). Profil Rumput Laut *Caulerpa racemosa* dan *Gracilaria verrucosa* sebagai Edible Food (*Caulerpa racemosa* and *Gracilaria verrucosa* Profile as Edible Foods). *Saintek Perikanan: Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 9(1), 68-74.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2017. KKP genjot ekspor rumput laut lawi-lawi ke Jepang. <https://industri.kontan.co.id/news/kkp-genjot-ekspor-rumput-laut-lawi-lawi-ke-jepang>. Diakses 12 Juni 2020.

- Yunus, A. R., Budi, S., & Salam, S. (2019). Analisis Kelayakan Lokasi Budidaya Metode Karamba Jaring Apung Di Perairan Desa Pulau Harapan Sinjai. *Journal of Aquaculture and Environment*, 2(1), 1–5.
- Yusneri, A., Budi, S., & Hadijah, H. (2020). Pengayaan Pakan Benih Rajungan (*Portunus Pelagicus*) Stadia Megalopa Melalui Pemberian Beta Karoten. *Journal of Aquaculture and Environment*, 2(2), 39–42.
- Yusneri, A., & Budi, S. (2021, May). Blue swimming crab (*Portunus pelagicus*) megalopa stage seed feed enrichment with beta carotene. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 763, No. 1, p. 012026). IOP Publishing.
- Wahyuni, S., Budi, S., & Mardiana, M. (2020). Pengaruh Shelter Berbeda Terhadap Pertumbuhan Dan Sintasan Crablet Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*). *Journal of Aquaculture and Environment*, 3(1), 06-10.