

## MANAJEMEN PASCAPANEN RUMPUT LAUT SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN EKONOMI PETANI DI DESA SANROBONE KABUPATEN TAKALAR

Reski Febyanti Rauf<sup>1</sup>, Andi Alamsyah Rivai<sup>2</sup>, Jamaluddin<sup>3</sup>, Ibandong<sup>4</sup>, Andi  
Muhammad Rivai<sup>5</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Teknologi Pertanian, Fakultas Teknik, Universitas Negeri  
Makassar

<sup>3</sup>Unit Program Belajar Jarak Jauh Universitas Terbuka Makassar

<sup>4,5</sup>Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas  
Negeri Makassar

([andi.alamsyah@unm.ac.id](mailto:andi.alamsyah@unm.ac.id))

### Abstrak

Tantangan bagi negara penghasil dan pengeksport rumput laut adalah berupaya untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas rumput laut. Di sisi lain, pemahaman petani mengenai peran penanganan pascapanen terhadap kualitas rumput laut yang berdampak pada peningkatan ekonomi masih dinilai rendah. Penyuluhan tentang manajemen pascapanen perlu dilakukan untuk mengedukasi masyarakat khususnya pembudidaya rumput laut agar memahami pentingnya penerapan pascapanen untuk meningkatkan nilai jual dan mempertahankan kualitas. Untuk mengukur tingkat keberhasilan program maka dilakukan pengumpulan data melalui observasi dan pemberian *pre-test post-test*. Selanjutnya metode deskriptif analisis digunakan dalam menganalisis data hasil evaluasi pelaksanaan program kegiatan. Kegiatan penyuluhan manajemen pascapanen rumput laut sebagai upaya peningkatan ekonomi petani di Desa Sanrobone Kabupaten Takalar tergolong kegiatan yang efektif. Peserta mempelajari materi yang baru dan berdampak pada peningkatan pengetahuan dan pemahaman mereka tentang manajemen rumput laut.

**Kata kunci:** *Ekonomi; manajemen pascapanen; penyuluhan; rumput laut*

### Abstract

*The challenge for seaweed producing and exporting countries is to strive to increase seaweed productivity and quality. On the other hand, farmers' understanding of the role of postharvest handling of seaweed quality which has an impact on improving the economy is still considered low. Counseling about postharvest management needs to be done to educate the public, especially seaweed cultivators, to understand the importance of postharvest implementation to increase selling value and maintain quality. To measure the success rate of the program, data was collected through observation and pre-test post-test. Furthermore, the descriptive analysis method is used in analyzing the results of the evaluation of the implementation of program activities. Seaweed post-harvest management counseling activities as an effort to improve the economy of farmers in*

*Sanrobone Village, Takalar Regency are classified as effective activities. Participants learn new materials and have an impact on increasing their knowledge and understanding of seaweed management.*

**Keywords:** *Counseling; economics; postharvest management; seaweed*

## A. Pendahuluan

Salah satu komoditas unggulan perikanan yang memenuhi kebutuhan pasar ekspor dunia saat ini adalah rumput laut dengan prospek produksi paling tinggi setiap tahun, khususnya varietas *Eucheuma cottonii* (Baharuddin *et al.*, 2022; Djudil, 2019). Di Indonesia, tepatnya di Provinsi Sulawesi Selatan, rumput laut dibudidayakan di berbagai daerah sentra produksi dan berkontribusi besar terhadap peningkatan nilai ekspor (Hendrawati, 2016). Dengan meningkatnya kebutuhan produk rumput laut secara global, maka akan berdampak pada upaya peningkatan produktivitas. Menurut Rauf (2021) peningkatan produktivitas adalah hal yang penting, akan tetapi dari segi kualitas juga perlu ditingkatkan. Pada prinsipnya, ada tiga faktor utama yang mempengaruhi kualitas rumput laut yang dihasilkan, meliputi budidaya, pemanenan, dan penanganan pascapanen (Surata *et al.*, 2012). Untuk meningkatkan kualitas dan nilai jual rumput laut yang sesuai syarat ekspor maka penerapan teknik budidaya serta penanganan pemanenan saja tidak cukup. Penentuan kualitas rumput laut yang utama terletak pada penanganan pascapanen, baik menyangkut produk dalam bentuk mentah sampai produk olahan. Baharuddin *et al.* (2022) menjelaskan dalam artikelnya bahwa saat ini aktivitas hilirisasi yang menghasilkan produk akhir semakin berkembang dan memiliki peminat yang tinggi. Hal ini akan mempengaruhi permintaan untuk ekspor

khususnya untuk produk olahan rumput laut karena nilai jualnya lebih tinggi dibandingkan rumput laut mentah. Pengaruh proses penanganan pascapanen tidak hanya berdampak pada kualitas dan nilai tambah produk, akan tetapi cakupannya menjangkau sistem distribusi dan manajemen rantai pasok. Penanganan pascapanen merupakan kegiatan atau tahapan penting yang dimulai sejak setelah tanaman dipanen, meliputi pencucian, pengeringan, sortasi, pengemasan, penyimpanan, dan transportasi. Masing-masing tahapan proses tersebut mempengaruhi kualitas rumput laut, semakin optimal proses penanganan pascapanennya maka semakin baik kualitas produk, semakin tinggi nilai jual, dan semakin tinggi daya simpan rumput laut tersebut.

Upaya untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas rumput laut merupakan tantangan bagi negara penghasil dan pengeksport rumput laut. Kendala di setiap daerah sentra juga berbeda-beda. Menurut Yesica *et al.* (2018) salah satu permasalahannya terkait dengan manajemen produksi rumput laut yang efektif. Kurangnya pemahaman tentang proses penanaman rumput laut di kalangan pembudidaya menyebabkan ketidakmampuan untuk menghasilkan rumput laut berkualitas tinggi dan mencapai hasil yang substansial. Sedangkan, Baharuddin *et al.* (2022) menjelaskan lebih detail mengenai pemanenan dan penanganan pascapanen

bahwa rumput laut perlu penanganan yang hati-hati mulai dari teknik pemanenan, pembersihan, pengeringan, pengemasan, maupun penyimpanan. Proses pemanenan memerlukan kriteria tingkat umur panen tertentu sesuai jenis dan varietasnya. Selain itu, pencucian harus memenuhi standar, termasuk memperhatikan kadar garam dan kotoran. Proses pengeringan juga perlu diperhatikan karena kualitas rumput laut juga ditentukan dari tingkat kadar airnya (Jamaluddin *et al.*, 2021). Menurut Rauf (2021) kandungan air yang rendah berpotensi menghambat proses perkembangbiakan mikroorganisme sehingga memperpanjang umur simpan rumput laut. Desener (2020) menambahkan bahwa meski demikian pada umumnya penanganan pascapanen rumput laut hanya sebatas pengeringan sehingga produk akhirnya berupa rumput laut mentah yang menjadi bahan baku industri. Dari segi ekonomi, nilai jual bahan baku jauh lebih rendah dibandingkan nilai jual produk yang melalui proses penanganan pascapanen lebih lanjut atau melalui proses pengolahan.

Permasalahan yang sama juga ditemukan di daerah mitra, dari hasil analisis situasi diketahui bahwa pemahaman petani mengenai peran penanganan pascapanen terhadap kualitas rumput laut yang berdampak pada peningkatan ekonomi masih dinilai rendah. Oleh karena itu, program edukasi mengenai manajemen pascapanen rumput laut penting untuk dilaksanakan sebagai upaya peningkatan ekonomi petani di Desa Sanrobone Kabupaten Takalar.

## B. Metode Pelaksanaan

Program edukasi dalam bentuk penyuluhan ini dilaksanakan di Desa

Sanrobone, Kabupaten Takalar yang merupakan salah satu daerah pesisir penghasil rumput laut. Metode pendekatan yang diterapkan menekankan pada keterlibatan mitra selama proses kegiatannya untuk menumbuhkan kemandirian mitra sehingga memudahkan dalam memahami informasi yang diberikan selama penyuluhan. Untuk mengukur tingkat keberhasilan program maka dilakukan pengumpulan data melalui observasi dan pemberian *pre-test post-test*. Selanjutnya metode deskriptif analisis digunakan dalam menganalisis data hasil evaluasi pelaksanaan program kegiatan. Adapun tahapan pelaksanaan program edukasi ini diuraikan sebagai berikut:

### 1. Tahap Observasi

Kegiatan awal berupa kunjungan ke sentra produksi rumput laut untuk melakukan identifikasi karakteristik sumber daya lokal, melihat proses budidaya sampai penanganan pascapanen rumput laut, dan menganalisis situasi berdasarkan data yang dikumpulkan.

### 2. Tahap Konsolidasi dan Sosialisasi

Kegiatan ini merupakan lanjutan dari kegiatan observasi yang bertujuan untuk membicarakan rencana program, melakukan perizinan, sosialisasi dan pendataan jumlah peserta penyuluhan.

### 3. Tahap Persiapan Program

Kegiatan ini meliputi pembuatan panduan materi dalam bentuk modul dan presentasi, persiapan alat dan bahan yang dibutuhkan, serta instrument penilaian berupa *pre-test* dan *post-test*.

### 4. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan dimulai dengan pengenalan, pemaparan tujuan program, pemberian kuisisioner *pre-test*, dan pembagian

modul pada setiap peserta. Selanjutnya, narasumber mempresentasikan materi mengenai manajemen pascapanen rumput laut meliputi pemanenan, pencucian, penjemuran, sortasi, grading, pengemasan dan penyimpanan. Untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan maka dibuka sesi diskusi dan tanya jawab. Pada sesi ini juga dilakukan konsultasi oleh peserta yang ingin mengetahui lebih lanjut mengenai manajemen pascapanen rumput laut.

#### 5. Tahap Evaluasi

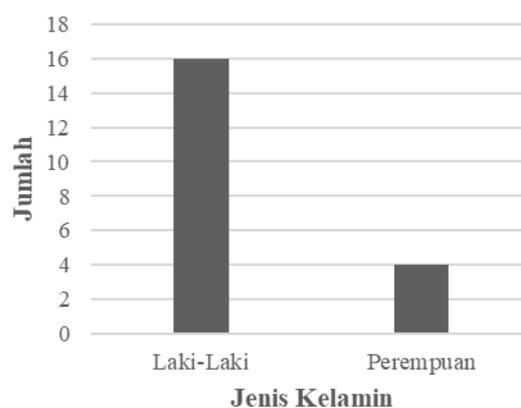
Evaluasi dilakukan dalam bentuk pemberian kuisioner *post-test* yang dibagikan setelah materi berakhir dengan tujuan untuk mengetahui tingkat respon peserta terhadap pelaksanaan pelatihan dari segi pengetahuan dan pemahaman peserta.

### C. Hasil dan Pembahasan

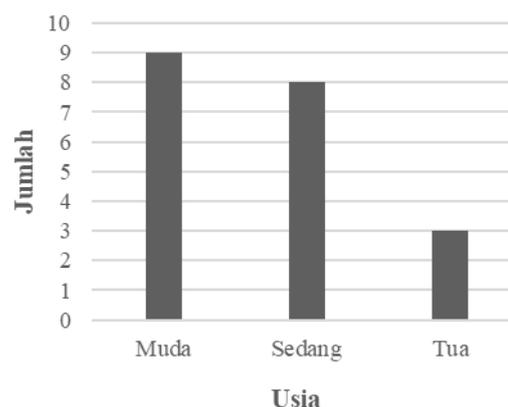
#### 1. Karakteristik Mitra

Kegiatan penyuluhan manajemen pascapanen rumput laut dilaksanakan di Desa Sanrobone Kabupaten Takalar. Peserta yang hadir sebanyak 20 orang terdiri dari 16 laki-laki dan 4 perempuan yang mana seluruh peserta berprofesi sebagai nelayan atau petani atau pembudidaya rumput laut, ditunjukkan pada Gambar 1. Pada umumnya, seluruh kegiatan budidaya sampai pemasaran didominasi oleh laki-laki, sedangkan peran perempuan mayoritas pada penanganan pascapanen. Dari segi usia, peserta penyuluhan dibagi atas 3 kategori usia yaitu kategori muda (< 36 tahun) sebanyak 9 orang, kategori sedang (39 – 49 tahun) 8 orang, dan kategori tua (> 49 tahun) sebanyak 3 orang, ditunjukkan pada Gambar 2. Dari data usia diketahui bahwa

peserta yang mengikuti penyuluhan merupakan peserta yang memiliki usia produktif dan aktif dalam pekerjaannya sebagai pembudidaya rumput laut. Selain itu, 70% dari peserta yang hadir adalah peserta yang belum pernah mengikuti pelatihan sejenis, sehingga pada saat kegiatan berlangsung peserta sangat antusias mengikuti penjelasan yang disampaikan oleh narasumber.



Gambar 1. Jenis Kelamin Peserta



Gambar 2. Usia Peserta

Berdasarkan materi yang disampaikan oleh narasumber bahwa manajemen pascapanen rumput laut pada prinsipnya merupakan upaya yang dilakukan untuk mempertahankan kualitas rumput laut melalui penanganan pascapanen yang tepat dan sesuai dengan standar mutu yang telah ditentukan. Adapun materi yang diberikan kepada peserta adalah materi yang sudah

disesuaikan dengan karakteristik peserta sehingga materi mudah diterima dan berhubungan dengan profesi mereka. Isi materi juga menekankan pada penambahan informasi yang detail terkait pengaruh manajemen pascapanen yang baik terhadap pendapatan dan peningkatan ekonomi petani. Informasi tersebut sangat penting untuk diketahui oleh peserta sebagai bahan pertimbangan dalam menerapkan penanganan pascapanen rumput laut yang optimal.

Pada umumnya, penanganan pascapanen rumput laut meliputi proses setelah panen sampai pada pendistribusian rumput laut kering. Di Desa Sanrobone, rumput laut dijual dalam bentuk bahan baku mentah dan produk olahan rumput laut. Terkait dengan bahan baku mentah, rumput laut basah yang sudah dipanen akan melalui serangkaian penanganan pascapanen sampai pada pendistribusian ke pengumpul atau dari pihak industri yang bekerjasama dengan petani secara langsung. Dari data yang dikumpulkan bahwa setelah proses pemanenan, rumput laut dikeringkan di bawah sinar matahari dengan menggunakan terpal atau waring dan para-para. Pengeringan rumput laut berlangsung selama 2 – 5 hari tergantung cuaca, tebal tumpukan, dan metode pengeringannya. Selanjutnya, rumput laut kering dikemas menggunakan karung dan disimpan selama 3 hari sampai 1 bulan sesuai dengan permintaan. Beberapa petani melakukan sortasi dan grading berdasarkan ukuran dan kadar air sebelum dikemas dan disimpan.

## 2. Tingkat Respon Peserta

Kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan ini dapat dikatakan berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan serta efektif ditentukan dari hasil analisis

kuisisioner yang telah diberikan di awal dan akhir penyuluhan. Hasil tes yang dilakukan berhubungan dengan tingkat respon peserta yang meliputi perubahan tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta sebelum dan setelah penyuluhan. Adapun hasil analisis tingkat respon awal dan akhir peserta diuraikan pada Tabel 1 dan 2. Pengetahuan awal peserta terhadap tes yang diberikan sebelum penyuluhan sebesar 55% termasuk kategori rendah dan 45% kategori sedang. Setelah peserta mendapatkan materi penyuluhan, persentasi respon akhir peserta menunjukkan peningkatan sebesar 85% untuk kategori tinggi dan 15% kategori sedang. Peningkatan respon peserta mengindikasikan adanya pengetahuan baru yang diterima oleh peserta dan menunjukkan tingkat pemahaman peserta setelah mengikuti penyuluhan. Hal ini sejalan dengan kondisi peserta selama penyuluhan yang terlihat antusias dan bersemangat serta fokus dalam menerima materi. Adapun sebaran penilaian dari *pre-test* dan *post-test* peserta ditunjukkan pada Gambar 3 melalui grafik box plot.

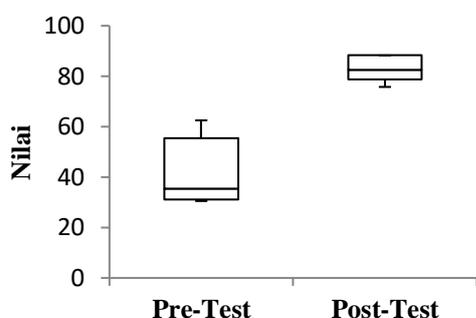
Tabel 1. Respon Awal Peserta

N o	Interv al Kelas	Frekue nsi	Frekue nsi Relatif (%)	Katego ri Kelom pok
1	$X \geq 70$	0	0	Tinggi
2	$40 \leq X < 70$	9	45	Sedan g
3	$X < 40$	11	55	Renda h
Jumlah		20	100	

Tabel 2. Respon Akhir Peserta

N o	Interval Kelas	Freku ensi	Freku ensi Relati	Kateg ori Kelo
--------	-------------------	---------------	-------------------------	----------------------

			f (%)	mpok
1	$X \geq 70$	17	85	Tinggi
2	$40 \leq X < 70$	3	15	Sedang
3	$X < 40$	0	0	Rendah
Jumlah		20	100	



Gambar 3. Sebaran Nilai *Pre-Test Post-Test* Peserta

Dari grafik tersebut dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya peserta sudah memiliki pengetahuan mengenai manajemen pascapanen karena peserta yang mengikuti penyuluhan adalah pembudidaya rumput laut yang memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam profesinya. Akan tetapi, adanya peningkatan nilai *post-test* mengindikasikan bahwa peserta mampu menerima pengetahuan baru selama penyuluhan dan memahami informasi yang diberikan. Selain penilaian tersebut, analisis uji N-Gain juga dilakukan untuk mengetahui efektivitas pelaksanaan penyuluhan. Nilai uji N-Gain yang dihasilkan sebesar 69,1% yang menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan ini efektif dan memberikan dampak terhadap peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta.

#### D. Simpulan dan Saran

Kegiatan penyuluhan manajemen pascapanen rumput laut sebagai upaya peningkatan ekonomi petani di Desa

Sanrobone Kabupaten Takalar tergolong kegiatan yang efektif. Peserta mempelajari materi yang baru dan berdampak pada peningkatan pengetahuan dan pemahaman mereka tentang manajemen rumput laut. Diharapkan kegiatan sejenis dapat dilaksanakan khususnya yang berkaitan dengan peningkatan pengelolaan rumput laut baik secara keterampilan, pengetahuan teknologi dan informasi, maupun secara sosial ekonomi sehingga meningkatkan kesejahteraan petani.

#### E. Daftar Pustaka

- Baharuddin, S. Salam, A.T. Fitryah, A. Ahmad. 2022. Peranan Teknologi Pasca Panen terhadap Tingkat Pendapatan Petani Rumput Laut di Desa Sapolohe Kecamatan Bonto Bahari Kabupaten Bulukumba. *Agrikan – Jurnal Agribisnis Perikanan*, 15(2): 662-667.
- Desener O, N.E. Rumaikewi. 2020. Pengolahan Nori Rumput Laut (*Euclima cottonii*) dengan Penambahan Daun Singkong (*Manihot esculenta*) di Kabupaten Biak Numfor. *Jurnal Perikanan Kamasan*, 1(1):29-35.
- Djurdil A., G.D. Dirawan, B.A. Rauf. 2019. Perkembangan Budidaya Rumput Laut dalam Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Pesisir di Indonesia. *UNM Environmental Journals*, 2(2): 52 – 56.
- Hendrawati, T.Y. 2016. *Pengolahan Rumput Laut dan Kelayakan Industrinya*. UMJ Press, Jakarta.
- Jamaluddin, M. Yahya, R.F. Rauf, A.A. Rivai. 2021. Drying Kinetics and Quality Characteristic of *Euclima cottonii* Seaweed in Various Drying Methods. *Journal of Food Processing and Preservation*, 46(2):1-16.

- Rauf, R.F. 2021. Pemodalan Kinetika Pengerinan Rumput Laut *Eucheuma cottonii* Menggunakan Pengering Surya Efek Rumah Kaca. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 7(1):139-152.
- Surata, I.W., T.G.T. Nindhia, I.K.A. Atmika. 2012. *Peningkatan Mutu Rumput Laut Kering Menggunakan Pengering Tipe Kabinet*. Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Udayana.
- Yesica, N.D., A. Sa'diyah, M.R. Dhani, L. Arya. 2018. Lokakarya Peningkatan Produktivitas Budidaya Rumput Laut Studi Kasus pada Petani Tambak Rumput Laut, Dusun Tanjung Sari, Desa Kupang, Kec. Jabon Porong – Sidoarjo. *Seminar Nasional Inovasi dan Aplikasi Teknologi di Industri*, 3 Februari 2018, ITN Malang, 394-399.