

Pelatihan Penerapan Teknologi Sauna UV untuk Pengeringan Rumput Laut yang Ramah Lingkungan

Fitra Wira Hadinata¹, Tio¹, Dedi Rustanto¹, Abang Reza Supriadi¹, Kezia Gloria Apriliana Runtu², Nikanor Hersal Armos³

¹ Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura, Pontianak

² Program Studi Konservasi, Akademi Komunitas Kelautan dan Perikanan Wakatobi, Wakatobi

³ Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Peternakan, Kelautan dan Perikanan, Universitas Nusa Cendana, Kupang-Indonesia
Email :fitra.wirahadinata@faperta.untan.ac.id

Kilas Artikel

Volume 5 Nomor 2

Agustus 2025

DOI:<https://doi.org/10.58466/literasi>

Article History

Submission: 02-03-2025

Revised: 13-03-2025

Accepted: 29-03-2025

Published: 04-04-2025

Kata Kunci:

Pulau Lemukutan, Rumput Laut, Sauna UV

Keywords:

Lemukutan Island, Seaweed, UV sauna

Korespondensi:

Fitra Wira Hadinata

fitra.wirahadinata@faperta.untan.ac.id

Abstrak

Jumlah pembudidaya rumput laut di Pulau Lemukutan semakin bertambah, hal ini dikarenakan masyarakat yang sebelumnya menjadi nelayan tertarik juga pada usaha ini. Usaha budidaya rumput laut terbagi dalam beberapa jenis kegiatan, yaitu pemeliharaan rumput laut, pengeringan rumput laut, pengolahan rumput laut dan penjual olahan rumput laut. Waktu yang diperlukan dalam proses pengeringan rumput laut tergantung pada cuaca, karena proses pengeringan dibawah sinar matahari. Kondisi ini menjadikan penjualan rumput laut terhambat dan kualitas dari rumput laut menurun. Sebanyak 15 peserta yang hadir dapat memiliki pemahaman konsep teknologi pengeringan rumput laut sauna UV 90%, keterampilan metode pembuatan teknologi pengeringan rumput laut sauna UV 80%.

Abstract

The number of seaweed farmers on Lemukutan Island is increasing, this is because people who were previously fishermen are also interested in this business. Seaweed cultivation businesses are divided into several types of activities, namely seaweed maintenance, seaweed drying, seaweed processing and selling processed seaweed. The time required for the seaweed drying process depends on the weather, because the drying process is under sunlight. This condition hampers seaweed sales and decreases the quality of the seaweed. A total of 15 participants who attended were able to understand the concept of UV sauna seaweed drying technology 90%, skills in the method of making UV sauna seaweed drying technology 80%.

1. PENDAHULUAN

Desa Pulau Lemukutan merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Sungai Raya Kepulauan, Kabupaten Bengkayang. Desa Pulau Lemukutan dihuni oleh berbagai macam Suku, mulai dari Melayu, Batak, Jawa, Bugis, dan Suku Cina. Jumlah penduduk di Desa Pulau Lemukutan 1.443 jiwa terdiri dari 756 kepala keluarga. Sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan, berkebun kelapa, PNS, buruh lepas dan pembudidaya rumput laut. Pulau Lemukutan merupakan wilayah yang kaya akan sumber daya alam perairannya. Wilayah ini memiliki ekosistem pesisir yaitu ekosistem terumbu karang, ekosistem lamun, dan



juga potensi sumber daya perikanan. Ekosistem pesisir memiliki biodiversitas dan potensi ekonomi yang besar apabila dimanfaatkan secara optimal (Rangkuti 2017; Hewindati 2023; Tasabaramo 2021; Hasidu 2023; Tasabaramo 2023). Lokasi ini dijadikan sebagai tempat wisata, budidaya laut, penangkapan rumput laut, pelayaran, dan pemukiman.

Jumlah pembudidaya rumput laut di Pulau Lemukutan semakin bertambah, hal ini dikarenakan masyarakat yang sebelumnya menjadi nelayan tertarik juga pada usaha ini. Pembudidaya rumput laut berjumlah lebih dari 30 orang, usaha budidaya rumput laut terbagi dalam beberapa jenis kegiatan, yaitu pemeliharaan rumput laut, pengeringan rumput laut, pengolahan rumput laut dan penjual olahan rumput laut. Rumput laut yang dibudidayakan yaitu *Eucheuma Cottonii*.

Hasil produksi rumput laut, pengeringan rumput laut dan pemasaran rumput laut belum optimal dilakukan oleh kelompok pembudidaya karena adanya beberapa permasalahan, yaitu cara pengeringan rumput laut yang masih sederhana. Waktu yang diperlukan dalam proses pengeringan rumput laut tergantung pada cuaca, karena proses pengeringan dibawah sinar matahari. Waktu yang dibuthkan untuk mengeringkan rumput laut pada saat musim kemarau 7-9 hari, sedangkan pada musim penghujan membutuhkan waktu yang lebih lama, hingga 2 pekan. Kondisi ini menjadikan penjualan rumput laut terhambat dan kualitas dari rumput laut menurun dikarenakan masa penjemuran terlalu lama dan sering terkena hujan. Berikut disajikan pada Gambar 1. kondisi metode pengeringan di para-para yang dilakukan oleh mitra.



Gambar 1. Pengeringan metode para-para

Sebagai langkah alternatif yang perlu dilakukan untuk memperpendek masa pengeringan dan meningkatkan kualitas rumput laut maka perlu dilakukan pelatihan terhadap perbaikan metode pengeringan rumput laut, salah satu alternatif menggunakan teknik pengeringan dengan metode sauna UV. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan pembudidaya rumput laut mengenai manfaat penggunaan metode sauna UV dalam proses pengeringan rumput laut.

2. METODE

Waktu dan Tempat

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Oktober 2024 di Desa Pulau Lemukutan, Kecamatan Sungai Raya Kepulauan, Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat.



Metode Pengumpulan Data

1. Persiapan kegiatan

Kegiatan ini merupakan komunikasi dengan pemerintah Desa Pulau Lemukutan dengan Tim Pelaksana PKM. Sebelum pelaksanaan kegiatan di lapangan, tim Pelaksana Pengabdian melakukan survei awal ke Desa Pulau Lemukutan dengan tujuan untuk menjelaskan maksud dan tujuan pendampingan masyarakat sekaligus izin pelaksanaan kegiatan.

3. Sosialisasi dan Penyuluhan

Secara umum, sosialisasi kegiatan dilakukan di depan masyarakat untuk memberikan pemahaman tentang pentingnya inovasi yang ramah lingkungan dengan Penerapan metode pengeringan rumput laut. Di dalam diskusi, tim menggali partisipasi Masyarakat untuk terlibat secara langsung. Metode pendekatan yang diterapkan dalam kegiatan ini meliputi pendekatan partisipatif, pendekatan kelompok, metode ceramah, metode diskusi/ FGD.

4. Pelatihan, monitoring, dan evaluasi

Dengan kegiatan pelatihan ini diharapkan terciptanya sumberdaya manusia yang memiliki skill dan keterampilan pengolahan dengan penerapan metode suana. Kegiatan pelatihan dan demonstrasi program Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan teknis atau keterampilan warga agar dapat mahir dan mampu secara teknis dalam memanfaatkan sumber daya alam yang selaras dengan lingkungan khususnya budi daya rumput laut melalui teknologi sauna UV. Kegiatan pelatihan dan diikuti langsung dengan demonstrasi diberikan pada warga untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan praktis baik teori dan praktek. Materi pelatihan dan demonstrasi dimulai dari pengenalan tentang pemanfaatan sumber daya alam yang ramah lingkungan melalui pengeringan rumput laut dengan sistem sauna UV yang ramah lingkungan.

5. HASIL & PEMBAHASAN

Pengeringan menggunakan teknologi sauna bertujuan untuk mempermudah para pembudidaya rumput laut untuk mengeringkan hasil dari panen rumput laut mereka, teknologi ini mampu memberikan solusi kepada pembudidaya rumput laut jika pengeringan rumput laut mendapatkan masalah dari cuaca, teknologi ini sangat efisien untuk mereka. Setelah rumput laut di panen, kemudian di masukan ke dalam plastik pengeringan yang kemudian akan di jemur dibawah sinar matahari, dengan bahan plastik tersebut maka, rumput laut yang ada di dalam plastik tersebut tidak akan tersentuh oleh air hujan, yang kemudian hal tersebut tidak akan mengganggu proses pengeringan rumput laut.

Sosialisasi dan pelatihan pada kegiatan pengabdian dilakukan pada 10 Oktober 2024 dihadiri oleh perwakilan kelompok budidaya ikan, perangkat desa, dan BUMDES sejumlah 15 orang. Acara dibuka oleh Kepala Desa Pulau Lemukutan dilanjutkan dengan pemberian kuis tentang pengetahuan penerapan teknologi sauna UV. Selanjutnya dilakukan penyuluhan oleh Tim PKM dan dilanjutkan dengan praktek pembuatan teknologi pengeringan rumput laut. Selain penyuluhan peserta juga diberikan pelatihan agar dapat meningkatkan keterampilan peserta (Harding & Diadiyono, 2018). Materi penyuluhan yang disampaikan terkait Teknik aplikasi, mulai dari persiapan alat dan bahan. Kami memberikan edukasi terkait penggunaan teknologi pengeringan rumput laut dan juga memberikan sarana pembuatan teknologi pengeringan rumput laut, setelahnya kelompok pembudidaya rumput laut tidak mengkhawatirkan proses penjemuran yang lama dan kualitas hasil rumput laut serta hasil panennya. Sebelumnya anggota kelompok



pembudidaya membutuhkan waktu 7-14 hari teknologi pengeringan rumput laut konvensional dengan menggunakan para-para berbahan bambu, setelah pengaplikasian teknologi pengeringan rumput laut sauna UV didesa Pulau Lemukutan waktu pengeringan hanya 3-4 hari di Desa Pulau Lemukutan.



Gambar 2. Penerapan teknologi pengeringan rumput laut

Evaluasi kegiatan dilakukan setelah selesai kegiatan sosialisasi dan pelatihan Penerapan teknologi pengeringan rumput laut. Tahap evaluasi merupakan langkah yang tepat untuk mengukur tingkat keberhasilan suatu kegiatan (Bagiastra, 2013; Yusnikusumah & Sulistyawati 2016; Munawaroh, 2017; Nurhidayah, 2018; Panjaitan et al., 2020), selanjutnya (Adriani & Afidah, 2020) menyatakan proses evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi tahapan-tahapan selama kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini berlangsung, dari tahap persiapan sampai dengan kegiatan pelaksanaan kegiatan penyuluhan manfaat, penggunaan teknik pengeringan melalui metode penjemuran para-para.

Pelaksanaan evaluasi kegiatan tim pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan kunci untuk menguji tingkat pemahaman mitra terhadap metode Penerapan teknologi pengeringan rumput laut. Peserta diberikan kuisioner kembali dan juga diwawancara terkait materi dan juga pelaksanaan kegiatan. Berdasarkan hasil kuisioner diperoleh data terkait dengan pengetahuan Penerapan teknologi pengeringan rumput laut, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Keterampilan Masyarakat terkait teknologi pengeringan sauna UV

No.	Materi PKM	Sebelum kegiatan (%)	Sesudah Kegiatan (%)	Perubahan Keterampilan (%)
1.	Pemahaman konsep teknologi pengeringan rumput laut pengeringan sauna UV	10%	100%	90
2.	Metode pembuatan pengeringan rumput laut pengeringan sauna UV	20 %	100 %	80
Rerata Peningkatan keterampilan				85



Hasil dari kegiatan PKM sesuai dengan harapan kepala desa dan team pelaksana. Berdasarkan hasil kuisioner, terjadi peningkatan pengetahuan tentang pemahaman konsep pengeringan rumput laut 90%. Pengetahuan. Menurut penuturan dari peserta metode pembuatan pengeringan rumput laut dirasakan lebih mudah ketika mencoba secara langsung, hanya sajabahan kayu dan bambu yang dibutuhkan jumlahnya banyak. Sebelumnya hanya 20% Masyarakat yang memahami metode pembuatan teknologi pengeringan rumput laut, setelah dilaksanakan pelatihan, terjadi peningkatan sebesar 80% perubahan keterampilan.

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan PKM ini mendapat respon yang baik dari mitra PKM terbukti dengan keterlibatan pemerintah desa dan kelompok masyarakat sebagai mitra secara aktif dalam mengikuti serangkaian kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Sebanyak 15 peserta yang hadir dapat memiliki pemahaman konsep teknologi pengeringan rumput laut sauna UV 90%, keterampilan metode pembuatan teknologi pengeringan rumput laut sauna UV 80%.

7. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih bisa disampaikan kepada kepala Desa Pulau Lemukutan yang telah memfasilitasi kegiatan PKM hingga terlaksana dengan baik dan memberikan dampak bagi Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R., & Afidah, M. (2020). Evaluasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Dosen An Evaluation on Implementation of Community Service Program by Lecturers of Universitas Lancang Kuning. *Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 12(1).
- Bagiastra, I. K. (2013). Peranan Evaluasi dalam Analisis Kebijakan. *Media Bina Ilmiah*
- Harding & Diadiyono, A. L. (2018). Pelatihan dawn Pengembangan SDM Sebagai Salah Satu Upaya Menjawab Tantangan MEA. *Jurnal Psikologi Sains Dan Profesi*, 2(2), 185–192
- Hasidu, F., Maharani, M., Kharisma, G. N., Saleh, R., Simamora, P. G., Rezeki, S., ... & Adimu, H. E. (2023). Stok Karbon Organik Sedimen di Kawasan Ekosistem Mangrove Pesisir Kabupaten Kolaka Sulawesi Tenggara. *Jurnal Sumberdaya Hayati*, 9(3), 104-108.
- Hewindati, Y. T., Yuliana, E., Adimu, H. E., & Djatmiko, W. A. (2023). Mangrove vegetation and fish diversity in Kaledupa Island, Wakatobi National Park, Southeast Sulawesi, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 24(3).
- Munawaroh, R. (2017). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Pariwisata Berbasis Masyarakat Di Taman Nasional Gunung Merbabu Suwanting, Magelang. *Jurnal Elektronik Mahasiswa Pend. Luar Sekolah - S1*
- Nurhidayah. (2018). Evaluasi Kegiatan Partisipasi Masyarakat pada Program Penataan Lingkungan Berbasis Komunitas. *Arcade Jurnal Arsitektur*, 2(1).
- Panjaitan, A., Amren, H., Nasution, D., Khair, R., & Idris, I. (2020). Sistem Monitoring Evaluasi dan Pelaporan Kegiatan Taruna Atkp Medan. *REMIK (Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer)*, 4(2). <https://doi.org/10.33395/remik.v4i2.10561>
- Tasabaramo, I. A., Riska, R., Makatipu, P. C., Nugraha, A. H., & Adimu, H. E. (2021). Studi Komunitas Padang Lamun di Kecamatan Tanggetada, Kabupaten Kolaka, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, 5(4), 429-438.



Literasi: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License. All Rights Reserved e-ISSN 2775-3301

Fitra Wira Hadinata¹, Tio¹, Dedi Rustanto¹, Abang Reza Supriadi¹, Kezia Gloria Apriliana Runtu², Nikanor Hersal Armos³

Pelatihan Penerapan Teknologi Sauna UV untuk Pengeringan Rumput Laut yang Ramah Lingkungan

- Tasabaramo, I. A., Hasidu, L. A. F., Nugraha, A. H., Adimu, H. E., & Cahyani, P. (2023). Potensi Penyimpanan Karbon pada Lamun *Thalassia Hempricii* di Perairan Tanggetada, Kabupaten Kolaka. JSIPi (Jurnal Sains Dan Inovasi Perikanan)(Journal Of Fishery Science And Innovation), 7(1), 22-27
- Yusnikusumah, T. R., & Sulistyawati, E. (2016). Evaluasi Pengelolaan Ekowisata di Kawasan Ekowisata Tangkahan Taman Nasional Gunung Leuser Sumatera Utara. Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota. <https://doi.org/10.5614/jrcp.2016.27.3.1>



Literasi: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License. All Rights Reserved e-ISSN 2775-3301