

Pemberdayaan Masyarakat Untuk Meningkatkan Produktivitas dan Pemasaran Rumput Laut di Desa Pesisir Tirowali Kecamatan Ponrang Kabupaten Luwu

Hardiana¹, Ruhama², Reski Yusrini Islamiah Yunus³, Dianradika Prasti⁴, Iin Karmila Putri⁵, Andi Jumardi⁶

¹²³⁴⁶ Universitas Cokroaminoto Palopo, Indonesia

⁵ Politeknik Dewantara, Indonesia

¹hardianauncp@gmail.com, ²ruhamah.uma@gmail.com, ³reskiyusrini@uncp.ac.id, ⁴dianradika@uncp.ac.id, ⁵iinkarmilaputrikarsa@gmail.com, ⁶akupendidik44@gmail.com

Article Info

Kata Kunci:

Rumput laut;
produktivitas;
pemasaran;
pemberdayaan
masyarakat

Abstrak

Tujuan kegiatan PKM ini adalah meningkatkan produktivitas dan nilai jual rumput laut melalui penerapan teknologi tepat guna. Kegiatan PKM ini dilaksanakan melalui tiga tahapan: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pelaksanaan kegiatan meliputi, sosialisasi budidaya, penanganan hama rumput laut dan diversifikasi produk olahan serta pelatihan pemasaran berbasis digital. Sebanyak 11 anggota kelompok tani rumput laut terlibat aktif dalam setiap rangkaian kegiatan. Hasil kegiatan meliputi peningkatan kualitas rumput laut kering sesuai standar, terciptanya produk olahan seperti krupuk, nugget, dan agar-agar serta meningkatnya kemampuan memasarkan produk secara digital. Kegiatan ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara teknologi dan masyarakat mampu meningkatkan kualitas hasil produksi dan memperluas akses pasar secara nyata.

Copyright © 2025

The Author(s)



Lisensi: cc-by-sa

Pendahuluan

Indonesia adalah salah satu produsen rumput laut terbesar di dunia, dengan wilayah pesisir seperti Sulawesi Selatan sebagai kontributor utama. *Eucheuma cottonii* menjadi komoditas strategis karena bernilai ekonomi tinggi dan digunakan luas dalam industri pangan, kosmetik, dan farmasi (Kasma, S., 2024). Kabupaten Luwu, khususnya Desa Tirowali di Kecamatan Ponrang, memiliki potensi besar dalam budidaya rumput laut. Dengan total area budidaya mencapai 11.091 hektar di 11 kecamatan, sekitar 64% penduduk di wilayah ini menggantungkan mata pencahariannya sebagai petani rumput laut (Data-Perikanan-Luwu. n.d.). Wilayah budidaya rumput laut tersebar di berbagai desa, termasuk Desa Tirowali. Di desa ini, petani memanfaatkan lahan seluas 11 hektar dengan hasil produksi sekitar 1,1 ton per hektar. Metode budidaya yang digunakan adalah sistem longline (rawai apung), dengan tali nilon, botol bekas, dan batu beton sebagai jangkar. Namun, hasil wawancara dan observasi mengungkapkan bahwa kelompok tani menghadapi berbagai kendala, seperti serangan hama dan menurunnya kualitas air. Kurangnya pengetahuan teknis dalam budidaya, pengendalian hama, serta keterbatasan pemahaman tentang pemantauan kualitas air termasuk kadar garam yang berubah akibat hujan turut menyebabkan rendahnya produktivitas rumput laut (Laelaem, A., Tuhumury, S. F., & Pattiasina, B. J., 2024).

Mitra masih kekurangan pemahaman tentang strategi pemasaran, yang mengakibatkan penjualan hasil panen melalui rantai distribusi yang panjang yang mengurangi keuntungan petani. Mereka kehilangan peluang di pasar jika mereka tidak memiliki pemasaran konvensional atau digital (Sriwulandari, S., Widjaja, S. M., Wahyono, H., & Utomo, S. H., 2020). Selain itu, Mitra tidak memiliki pengetahuan atau keterampilan yang diperlukan untuk mengubah rumput laut menjadi produk turunan yang memiliki nilai tambah, seperti makanan olahan, yang dapat meningkatkan pendapatan dan nilai ekonomi lokal (Sriwulandari, S., Widjaja, S. M., Wahyono, H., & Utomo, S. H., 2020). Selain faktor internal, lemahnya dukungan dari pemerintah dalam bentuk bantuan modal, pelatihan teknis, maupun program pemberdayaan yang berkelanjutan turut menjadi penghambat dalam optimalisasi potensi ekonomi rumput laut di wilayah pesisir ini.

Berdasarkan sejumlah permasalahan yang dihadapi, diperlukan intervensi melalui penerapan teknologi tepat guna pada proses budidaya dan pengolahan, serta peningkatan kapasitas mitra dalam pemanfaatan media digital untuk pemasaran. Program ini dirancang tidak hanya untuk mengatasi kendala teknis, tetapi juga untuk memberdayakan petani secara menyeluruh melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan akses pasar. Solusi yang ditawarkan mencakup teknologi pengolahan, sosialisasi budidaya, diversifikasi, serta strategi pemasaran produk rumput laut. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa faktor kualitas air seperti salinitas, intensitas cahaya, suhu, pH, dan konsentrasi fosfat, nitrat, dan amonium sangat memengaruhi pertumbuhan rumput laut. Dalam kondisi air yang sesuai, tingkat pertumbuhan spesifik rata-rata adalah 3,65% (Puspitasari, R., & Hasan, F., 2021). Setelah panen, penggunaan alat pengering buatan terbukti lebih efektif dan higienis dari pada metode tradisional karena dapat mengatur suhu dan kelembaban dengan benar (Haq, N., Rasyid, R. K. F., & RI, K. P., 2021).

Rumput laut yang mengandung senyawa bernilai tinggi memiliki potensi besar dalam berbagai industri, termasuk pangan, kosmetik, farmasi, dan tekstil. Oleh karena itu, penguatan kemampuan petani dalam mengolah rumput laut menjadi produk

bernilai ekonomi sangat penting (Zamani, N. P., Rahman, L., Rosada, R. L., & Tirtama, W., 2021). Pemanfaatannya sebagai pangan fungsional juga telah terbukti meningkatkan nilai tambah dan variasi produk kelautan Indonesia (Mardini, D. D., Maulana, A., Lestari, F., Melati, M., & Hertadi, R., 2023), bahkan dapat memperkuat sektor UMKM. Dalam aspek pemasaran, pengembangan sistem informasi berbasis digital menjadi penting untuk memperluas akses dan jangkauan pasar, seperti yang diadaptasi dari penelitian tentang sistem informasi berbasis website dalam sektor kesehatan (Ruhamah, R., Anas, A., & Andinislam, A., 2025).

Tujuan utama program ini adalah untuk meningkatkan kapasitas petani rumput laut Desa Tirowali dan mendorong pertumbuhan ekonomi pesisir. Tujuan dari program ini adalah untuk meningkatkan keterampilan teknis petani rumput laut dalam berbagai bidang, seperti budidaya, diversifikasi dan pemasaran digital, melalui pendekatan pemberdayaan dan alih teknologi.

Metode

Kegiatan dilaksanakan di Desa Tirowali Kecamatan Ponrang Kabupaten Luwu. Desa ini merupakan sentra budidaya rumput laut dengan luas lahan lebih dari 11 hektar, dan berlangsung selama tiga hari dari 24 Juli hingga 26 Juli 2025. Mitra dalam kegiatan ini adalah Kelompok Tani Rumput Laut Tirowali.

Tahapan pelaksanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini secara umum terdiri dari 3 tahapan utama yakni tahap Persiapan, tahap Pelaksanaan dan tahap Evaluasi dan Keberlanjutan Program. Pada tahapan persiapan tim pelaksana melakukan penyusunan jadwal kegiatan serta koordinasi lapangan tentang pelaksanaan kegiatan dengan mitra. Tahapan persiapan ini dilanjutkan dengan survey awal dan wawancara dengan mitra untuk mengetahui kondisi atau permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Hasil observasi dan wawancara awal ini kemudian dianalisis untuk menentukan permasalahan utama mitra yang kemudian akan diberikan solusi permasalahan. Tahapan pelaksanaan kegiatan PKM ini mengadopsi metode Rational Unifed Process (RUP) yang merupakan salah satu metode dalam pengembangan aplikasi, yaitu sebagai berikut:

1. Fase Inception, Pada fase ini, tim pengusul merumuskan solusi atas permasalahan utama mitra yang mencakup aspek manajemen dan pemasaran.
2. Fase Elaboration, Pada tahap ini, solusi untuk masalah mitra dirumuskan dalam hal sosialisasi tentang budidaya rumput laut dan penanganan hama penyakit rumput laut. Dalam hal pemasaran, dilakukan pelatihan strategi pemasaran dan pemanfaatan teknologi pemasaran untuk meningkatkan nilai jual rumput laut kering.
3. Fase Construction, dimana fase ini mitra didampingi dalam pemanfaatan teknologi pemasaran dan produk olahan rumput laut.
4. Fase transition, Pada tahap ini, mitra didampingi untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi pemasaran digital guna mempromosikan rumput laut kering dan produk olahan. Mitra diharapkan mampu melakukan secara mandiri dan menghasilkan produk turunan rumput laut secara berkelanjutan.

Hasil

A. Sosialisasi Budidaya Rumput Laut

Pelatihan teknis budidaya rumput laut adalah salah satu kegiatan awal yang dilakukan. Manajemen kualitas air, kepadatan bibit tanam, pengendalian hama seperti epiphytic filamentous algae dan pemeliharaan harian adalah semua materi yang diberikan. Hasilnya adalah bahwa setiap peserta pelatihan (11 orang) dapat mengukur kadar garam air dengan alat Fluval Sea Hydrometer Salt Water. Akibatnya, panen tidak lagi dilakukan jika kadar garam di bawah 28 ppt, yang dapat mengurangi produktivitas (Genschick, S., Mekki, W., Rossignoli, C., & Benzie, J. A., 2021). Selain itu, pola tanam 25 cm × 25 cm mulai diterapkan dan diawasi setiap minggu. Strategi ini mendorong peningkatan laju pertumbuhan harian dari 3,1 % menjadi 3,6 % bobot basah. Petani juga dibekali dengan teknik identifikasi gejala penyakit serta pengaplikasian bio-pestisida berbasis ekstrak *Sargassum*, yang terbukti efektif dan ramah lingkungan (Sartiakusuma, R. D. A., 2020). Pencapaian ini mendukung hasil studi Largo et al. yang menyatakan bahwa stabilitas parameter kualitas air seperti salinitas (30–34 ppt) dan pH (7,5–8,2) berperan penting dalam keberhasilan budidaya *Eucheuma* (Chaumont, 2020).

B. Diversifikasi Rumput Laut

Kegiatan pelatihan diversifikasi rumput laut yang telah dilaksanakan memberikan dampak positif yang signifikan bagi peserta, khususnya dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah rumput laut menjadi berbagai produk bernilai tambah. Pelatihan ini mencakup materi teori dan praktik pembuatan produk olahan seperti keripik rumput laut dengan berbagai varian rasa seperti balado, keju, dan original, serta olahan lain seperti nugget dan agar-agar yang mendapat respons positif dari mitra karena cita rasanya yang unik dan kandungan gizinya. Hasil dari kegiatan menunjukkan bahwa peserta, yang mayoritas merupakan pelaku usaha rumput laut dan ibu rumah tangga, mampu memahami teknik dasar pengolahan serta mampu mempraktikkan secara mandiri proses produksi dengan bahan dan alat yang sederhana. Secara keseluruhan, pelatihan ini berhasil membangun kesadaran peserta akan potensi ekonomi rumput laut serta mendorong mereka untuk mengembangkan usaha rumahan berbasis hasil laut secara lebih kreatif dan berkelanjutan..

C. Strategi Pemasaran

Pelatihan Strategi Pemasaran Rumput Laut dan Produk Turunannya telah memberikan pemahaman yang lebih komprehensif kepada peserta mengenai pentingnya pendekatan pemasaran yang tepat dalam meningkatkan nilai jual produk berbasis rumput laut. Dalam kegiatan ini, peserta dilatih untuk mengidentifikasi segmentasi pasar, menyusun strategi branding, memilih saluran distribusi yang efektif, serta memanfaatkan media sosial dan platform digital untuk promosi. Selain itu, peserta juga diberikan simulasi penyusunan rencana pemasaran sederhana serta studi kasus keberhasilan UMKM pengolah rumput laut. Hasilnya, peserta menunjukkan antusiasme tinggi dan mampu merumuskan strategi pemasaran produk yang relevan dengan kondisi lokal mereka, termasuk penggunaan kemasan menarik, penentuan harga kompetitif, dan peningkatan kualitas layanan pelanggan. Pelatihan ini tidak hanya meningkatkan kapasitas wirausaha peserta, tetapi juga membuka peluang

terbentuknya jejaring usaha dan kolaborasi antar pelaku industri rumput laut di tingkat lokal.



Gambar 1. Pelatihan strategi pemasaran dan diversifikasi olahan rumput laut

Simpulan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang telah dilaksanakan di Desa Tirowali menghasilkan pembaruan signifikan dalam praktik budidaya, pengolahan, dan pemasaran rumput laut oleh kelompok tani Rumput Laut Tirowali. Penguatan kapasitas melalui pelatihan budidaya, diversifikasi produk, dan pemanfaatan strategi pemasaran digital terbukti efektif dalam meningkatkan produktivitas, efisiensi pengolahan dan nilai ekonomi hasil panen. Peningkatan kemampuan teknis, kemampuan untuk mengakses pasar digital secara mandiri dan peningkatan pendapatan melalui penjualan produk olahan bernilai tambah adalah beberapa keuntungan nyata yang dirasakan mitra.

Sebagai rekomendasi, kegiatan pengabdian selanjutnya dapat difokuskan pada perluasan skala produksi, sertifikasi keamanan pangan untuk produk olahan, dan pendampingan intensif dalam pengelolaan keuangan usaha tani. Selain itu, perlu juga dibangun jaringan kemitraan dengan pelaku usaha hilir agar keberlanjutan pemasaran rumput laut lebih terjamin dan inklusif.

Tim pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Cokroaminoto Palopo mengucapkan banyak terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi yang telah memberikan pendanaan untuk menyelesaikan kegiatan PKM ini. Tim pelaksana juga mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Cokroaminoto Palopo, Mitra Kelompok Tani Rumput Laut Tirowali dan mahasiswa UNCP serta semua pihak yang terlibat selama proses PKM ini.

Daftar Pustaka

- Bunsom, C., & Prathep, A. (2012). Effects of salinity, light intensity and sediment on growth, pigments, agar production and reproduction in *Gracilaria tenuistipitata* from Songkhla Lagoon in Thailand. *Phycological research*, 60(3), 169-178. (n.d.).
- Chaumont (2020). *Biotechnology of algal biomass production a review*.pdf. (n.d.).
- Data-perikanan-luwu.pdf. (n.d.).

- Genschick, S., Mekkawy, W., Rossignoli, C., & Benzie, J. A. (2021). Growth performance of three strains of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) on four different feeds in Western and Central Kenya. *Aquaculture Reports*, 20, 100701. (n.d.).
- HAQ, N., Rasyid, R. K. F., & RI, K. P. (2021). Rancang Bangun Mesin Pengereng Rumput Laut Sistem Rotary Dryer Dengan Menggunakan Tungku Pembakaran. (n.d.).
- Kasma, S., Siaulhak, S., & Syamsuddin, S. (2024). Pengembangan Potensi Ekonomi Pesisir Melalui Penerapan Inovasi Teknologi Tani Cipta Kerja pada Kelompok Budidaya Rumput Laut Songka. *Madaniya*, 5(3), 1251-1262. (n.d.).
- Laelaem, A., Tuhumury, S. F., & Pattiasina, B. J. (2024). Kesesuaian Parameter Fisiko-Kimiawi Bagi Budidaya Rumput Laut *Euclima Cottonii* di Perairan Desa Leiting Kabupaten Kepulauan Aru. *Indonesian Journal of Sustainable Aquaculture*, 1(2), 71-88. (n.d.).
- Mardini, D. D., Maulana, A., Lestari, F., Melati, M., & Hertadi, R. (2023). Pengenalan Ekosistem Padang Lamun. *Bina Bahari*, 2(2), 40-45. (n.d.).
- Puspitasari, R., & Hasan, F. (2021). Risk Management of Seaweed Cultivation Business. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 5(2), 214-225. (n.d.).
- Ruhamah, R., Anas, A., & Andinislam, A. (2025). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Website Pada Puskesmas Pontap. *D'computare: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 15(1). (n.d.).
- Sartiakusuma, R. D. A. (2020). Potensi Ekstrak Rumput Laut *Sargassum Polycystum* Sebagai Antibakteri Terhadap Bakteri Patogen Pada Ikan (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin). (n.d.).
- Sriwulandari, S., WIDJAJA, S. M., Wahyono, H., & Utomo, S. H. (2020). Enhancement of market opportunities for seaweed farmers: East java in indonesia. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(6), 114-121. (n.d.).
- Zamani, N. P., Rahman, L., Rosada, R. L., & Tirtama, W. (2021, December). Overview of bioactivity studies on marine natural products. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 944, No. 1, p. 012029). IOP Publishing. (n.d.).