

## PELATIHAN TEKNIK MENGIKAT RUMPUT LAUT KEPADA PETANI RUMPUT LAUT SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEBERHASILAN PROSES PEMBUDIDAYAAN RUMPUT LAUT

Paulus Edison Plaimo<sup>1</sup>, Imanuel Lamma Wabang<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Tribuana Kalabahi, Indonesia

[ediplaimo@untribkalabahi.ac.id](mailto:ediplaimo@untribkalabahi.ac.id)<sup>1</sup>, [imanuelwabang@untribkalabahi.ac.id](mailto:imanuelwabang@untribkalabahi.ac.id)<sup>2</sup>

---

### ABSTRAK

---

**Abstrak:** Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini, bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat pembudidaya rumput laut Desa Blang Merang terkait teknik mengikat bibit rumput laut, agar tidak terlepas ke lingkungan dan proses budidaya dapat berhasil. Tali pengikat yang tidak kuat atau mudah terkelupas dapat meninggalkan serpihan pada tallus rumput laut dan mengurangi kualitas rumput laut sebagai komoditi ekspor. Metode pelaksanaan kegiatan pelatihan dan penyuluhan meliputi; (1) tahap persiapan; (2) tahap penerapan; (3) tahap evaluasi (mengamati proses aplikasi dilokasi budidaya oleh masyarakat pembudidaya). Kegiatan pelatihan dan penyuluhan teknik mengikat bibit rumput laut, dikatakan berhasil oleh sebab adanya perubahan metode atau pola mengikat rumput laut oleh masyarakat pembudidaya. Hal ini tergambar dari kemampuan ketrampilan masyarakat pembudidaya rumput laut Desa Blang Merang yang sudah menerapkannya, seusai kegiatan pelatihan dan penyuluhan teknik mengikat bibit rumput laut dilaksanakan.

**Kata Kunci:** Rumput laut; Pulau Lapang; Desa Blang Merang.

**Abstract:** This community service activity (PkM) aims to improve the understanding of the seaweed farming community of Blang Merang Village related to seaweed seedling binding techniques, so that it does not escape to the environment and the cultivation process can be successful. Fastening straps that are not strong or easily chipped can leave flakes on seaweed tallus and reduce the quality of seaweed as an export commodity. Methods of implementation of training and counseling activities include; (1) the preparatory stage; (2) the implementation stage; (3) the evaluation stage (observing the application process at the location of cultivation by the cultivating community). Training activities and counseling techniques binding seaweed seedlings are said to be successful because of changes in methods or patterns of binding seaweed by the farming community. This is illustrated from the skills of the seaweed farming community of Blang Merang Village who have implemented it, after training activities and counseling techniques binding seaweed seedlings were implemented.

**Keywords:** Seaweed; Lapang Island; Blang Merang Village



#### Article History:

Received: 12-06-2021

Revised : 26-06-2021

Accepted: 26-06-2021

Online : 01-08-2021



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

### A. LATAR BELAKANG

Rumput Laut (*makro alga*) diwilayah Desa Blang Merang, Kecamatan Pantar Barat, Kabupaten Alor, merupakan komoditi unggulan (Plaimo et al., 2020). Keadaan ini didukung oleh topografi wilayah Desa Blang

Merang yang merupakan Desa pesisir sehingga sandaran kehidupan masyarakat pada umumnya bertumpu pada sumber daya hayati perairan. Secara geografis Desa Blang Merang berada pada posisi 8.31°S, 124.06°E, (Plaimo, 2020; Plaimo & Wabang, 2021).

Berdasarkan data BPS (2020), ditemukan informasi bahwa 80% kepala keluarga atau 614 KK dalam Desa Blang Merang adalah petani rumput laut dan nelayan dari jumlah total masyarakat 767 kepala keluarga, sedangkan 20% lainnya berprofesi sebagai penenun kain tradisional, bertani dan beternak.

Selanjutnya sesuai data demografi Desa Blang Merang dalam pendidikan, diperoleh informasi, tingginya intensitas generasi muda yang mencapai 78% untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang perkuliahan dan sebagian besar memilih bersekolah di daerah Pulau Jawa karena dukungan pendapatan yang diperoleh dari sektor budidaya rumput laut.

Jenis rumput laut yang menjadi unggulan untuk dibudidayakan adalah *Eucheuma cottonii* dengan warna merah *tallus* besar dan panjang, selain itu dikombinasikan dengan rumput laut dengan ciri, *tallus* kecil rumpun pendek berwarna hijau sering mereka sebut *Sakol* atau *spinosum*.

Produktivitas rumput laut seperti yang disampaikan oleh (Sujarwo & Fitriyanny, 2016; Priono, 2016; Rahadiati et al., 2018), dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: (a) kualitas perairan; (2) kualitas bibit; (3) teknik pembudidayaan; (4) teknik perawatan. Sejalan dengan itu bagian yang tidak kalah penting adalah teknik pembudidayaan dimana salah satu faktor penting yang *terinklud* didalamnya adalah cara mengikat bibit rumput laut yang akan dibudidayakan.

Melalui metode ikat bibit rumput laut yang tepat dapat menjamin keberadaan rumput laut yang disematkan pada *longline* selama waktu budidaya, jika tidak maka bibit tersebut dapat terlepas atau bahkan terputus dan jatuh ke lingkungan perairan akibat terpaan gelombang, sehingga proses budidaya dapat dikatakan gagal. Hal yang sama disampaikan oleh (Erlania & Radiarta, 2015; AR et al., 2020), bahwasanya faktor yang tidak kalah penting untuk keberhasilan budidaya rumput laut adalah saat mengikat bibit rumput laut pada *longline* karena daya tahan terhadap terpaan gelombang pada fase awal budidaya adalah kondisi yang rentan sebelum mengalami perkembangan *thallus*.

Selain teknik pengikatan tersebut jenis bahan pada tali yang digunakan turut mempengaruhi sehingga alangkah lebih baik digunakan tali tambang plastik dengan diameter 1mm (Fadilah & Pratiwi, 2020); (Plaimo & Wabang, 2021); (Plaimo et al., 2021).

Peningkatan produktivitas saat panen rumput laut ditentukan oleh sumbangsi faktor-faktor yang disampaikan diatas. Oleh sebabnya pemahaman dan pengetahuan masyarakat petani rumput laut Desa Blang Merang yang awalnya mengikat rumput laut dengan menggunakan tali seadanya sehingga serpihan tali dapat tertinggal di *tallus* rumput laut dan mengurangi kualitas ekspor dapat di perbaharui dengan mengadakan pelatihan dan penyuluhan teknik pengikatan rumput laut dengan menggunakan tali pengikat terbuat dari bahan yang tidak mudah putus. Tujuan yang ingin dicapai melalui kegiatan yang ini adalah, petani rumput laut dapat mengetahui metode atau teknik mengikat rumput laut yang tepat sebagai upaya meningkatkan keberhasilan proses pembudidayaan yang dilakukan oleh petani rumput laut di Desa Blang Merang dalam melakukan proses budidaya rumput laut.

Sejalan dengan itu (Erlania & Radiarta, 2014); (Jailani et al., 2015); (Aliah, 2016); (Yulius et al., 2019); (Bakir & Hozairi, 2019), menyatakan cara yang tepat untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat desa adalah dengan melakukan penyuluhan, pelatihan dan pendampingan.

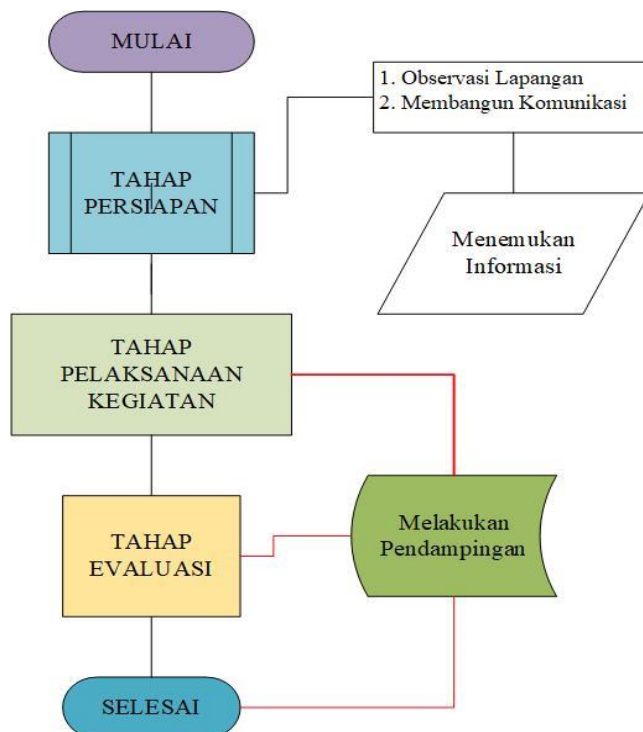
## **B. METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan kegiatan yang dilakukan oleh tim pengabdian terdiri dari beberapa tahapan antara lain:

1. Tahap Pesiapan meliputi pengenalan lapangan dengan melakukan observasi ke lokasi target mitra yaitu Pulau Lapang (masyarakat pembudidaya rumput laut Desa Blang Merang), mengamati teknik budidaya yang selama ini diberlakukan. Kemudian untuk kelancaran kegiatan pengabdian, tim pengabdian membangun komunikasi bersama tokoh masyarakat dan unsur pemerintah desa kemudian bertandang ke kantor kecamatan dalam kapasitas sebagai pemberitahuan bahwa akan adanya kegiatan pengabdian masyarakat oleh Dosen (Staf Pengajar Program Studi Perikanan, Universitas Tribuana Kalabahi) tentang teknik mengikat bibit rumput laut. Selain itu dari aspek internal, tim pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat juga menyiapkan modul, lifleat dan mengecek kesiapan nara sumber demi kelancaran kegiatan yang akan dilangsungkan.
2. Tahap Penerapan, pada termin ini aktivitas difokuskan pada kegiatan pelatihan dan penyuluhan tentang teknik mengikat rumput laut untuk siap dibudidayakan dan memilih tali dari jenis bahan yang tepat.
3. Tahap Evaluasi, tahap ini merupakan bagian penting dari proses sebuah kegiatan, dalam suatu proses kegiatan yang dilangsungkan hanya dapat diukur tingkat keberhasilannya melalui proses evaluasi. Luaran kegiatan yang diharapkan dalam sebuah evaluasi yaitu terhimpunnya informasi konprehensif setelah pelatihan dan

penyuluhan. Dimana adanya pembaharuan pengetahuan dan pemahaman masyarakat Desa Blang Merang terkait teknik mengikat bibit rumput laut yang hendak di budidayakan. Selain itu juga dapat mengetahui jenis tali yang baik untuk digunakan mengikat bibit rumput laut agar tidak mudah terlepas saat dibudidayakan oleh karena terpaan gelombang dan arus.

Skema alur kegiatan pelatihan dan penyuluhan teknik mengikat bibit rumput laut kepada masyarakat Desa Blang Merang dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



**Gambar 1.** Bagan alir kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Blang Merang.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan oleh tim pengabdian dengan sasaran tujuan adalah petani rumput laut yang melakukan budidaya rumput laut di Pulau Lapang. Keberadaan masyarakat di Pulau Lapang adalah hanya melakukan pembudidayaan rumput laut sehingga, membuat pondok sementara untuk berteduh dan merawat rumput laut yang telah dibudidayakan sedangkan tempat tinggal utama berada di wilayah administrasi Desa Blang Merang yang berada di Pulau Pantar.

Pulau Lapang sendiri merupakan wilayah administrasi Desa Blang Merang yang tidak berpenghuni namun karena memiliki kualitas perairan dan topografi yang sangat ideal untuk budidaya rumput laut maka, masyarakat Desa Blang Merang berbondong-bondong melakukan budidaya rumput laut di pulau ini. Masyarakat pembudidaya rumput rumput laut

akan pulang kembali ke rumah sekali dalam seminggu waktu hari Jumat untuk ibadah dan kemudian hari Sabtu kembali ke pulau begitu seterusnya. Mencermati keberadaan masyarakat pembudidaya yang tidak pernah meninggalkan usaha budidayanya maka tim pengabdian berusaha untuk melakukan pelatihan dan penyuluhan langsung ke lokasi budidaya.

Pada tahap pelaksanaan kegiatan, konsentrasi diarahkan pada kegiatan pelatihan dan penyuluhan teknik mengikat bibit rumput laut sembari memberi informasi jenis tali yang baik untuk digunakan sehingga tidak mudah putus atau terkelupas bahkan dalam pembudidayaan, jika kualitas tali buruk akan meninggalkan serpihan pada perkembangan thallus sehingga kualitas menurun. Jenis tali yang baik untuk digunakan adalah tali dengan bahan nilon seperti pada Gambar 2 berikut.



**Gambar 2.** Tali Dari Bahan Nilon

Secara urut-urutan, kegiatan dimulai dengan pelatihan dan penyuluhan terkait mengikat rumput laut dengan menggunakan bahan tali yang tepat, akan tetapi proses kegiatan tidak lupa juga beri kesempatan kepada peserta (masyarakat pembudidaya rumput laut) untuk langsung bertanya kepada instruktur (tim pengabdian) jika ada dalam proses pelatihan teknik mengikat bibit rumput laut yang masih belum dipahami dan masih terdapat kekeliruan. Pelaksanaan kegiatan pelatihan dan penyuluhan seperti pada Gambar 3 berikut.



**Gambar 3.** Pelatihan dan Penyuluhan Mengikat Rumput Laut

Kegiatan pelatihan dan penyuluhan teknik mengikat bibit rumput laut karena ditujukan kepada petani pembudidaya rumput laut sehingga semua pesertanya adalah masyarakat pembudidaya rumput laut. Adapun materi yang disampaikan adalah (1) teknik mengikat bibit rumput laut; (2) praktek mengikat bibit rumput laut; (3) memperkenalkan tali dari bahan nilon untuk digunakan mengikat rumput laut.

Melalui dialog ditemukan bahwa prosedur pelaksanaan budidaya rumput laut yang dilakukan oleh petani pembudidaya ternyata selama ini masih belum tersentuh IPTEK, dengan kata lain, teknik mengikat bibit rumput laut dan penggunaan tali masih sederhana, karena keterbatasan pengetahuan dan kekurangan modal, sebab kegiatan budidaya selama ini hanya berdasarkan pengalaman yang diwariskan turun temurun.

Setelah kegiatan pelatihan dan penyuluhan teknik mengikat bibit rumput laut, untuk mengukur pemahaman para pembudidaya kemudian dipraktikkan pada bibit yang telah disiapkan hal ini dimaksudkan agar adanya peningkatan pemahaman masyarakat petani pembudidaya rumput laut. Kegiatan dapat dikatakan berhasil oleh karena masyarakat pembudidaya telah berpengalaman dan hanya merubah sedikit saja pola pengikatannya sehingga saat membuka simpul tali saat panen dapat dilakukan dengan mudah. Praktek teknik mengikat bibit rumput laut yang dilakukan masyarakat petani rumput laut dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



**Gambar 4.** Masyarakat pembudidaya sedang mempraktekan teknik mengikat bibit rumput laut

Evaluasi kegiatan pengabdian dilakukan dengan mengamati perubahan pemahaman dan perilaku masyarakat (mitra) dari sebelum dan sesudah penyelenggaraan kegiatan pelatihan dan penyuluhan teknik mengikat bibit rumput laut (Nurwidodo et al., 2018). Terkait kegiatan pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat (PkM) ini tingkat keberhasilan mencapai 100%, kondisi ini ketahu saat semua petani rumput laut dapat mengaplikasikan teknik mengikat rumput laut pada bibit rumput laut yang tepat di lokasi budidaya, manakala pelaksanaan demonstrasi langsung di



lapangan, selain itu untuk lebih mejamin keberhasilan kegiatan PkM ini, tim pengabdian juga selalu berkoordinasi dengan mitra guna memantau perkembangan yang dihasilkan setelah proses kegiatan pengabdian ini.

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Peningkatan pemahaman terkait teknik mengikat bibit rumput laut sangat penting oleh karena kebiasaan masyarakat pembudidaya rumput laut Desa Blang Merang selama ini hanya sebatas pengetahuan warisan dan menggunakan tali pengikat apa adanya hal ini mengakibatkan bibit rumput laut dapat terlepas ke lingkungan dan proses budidaya dapat dikatakan gagal. Tali pengikat yang tidak kuat juga dapat meninggalkan serpihan pada tallus rumput laut dan mengurangi kualitas rumput sebagai komoditi ekspor.

Kegiatan pelatihan dan penyuluhan teknik mengikat bibit rumput laut dapat dikatakan berhasil oleh sebab terlihat adanya perubahan pengetahuan masyarakat pembudidaya. Hal ini tergambar dari kemampuan ketrampilan masyarakat pembudidaya rumput laut Desa Blang Merang yang sudah menerapkan teknik ini, setelah kegiatan pelatihan dan penyuluhan teknik mengikat bibit rumput laut.

Berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) seperti, pelatihan dan penyuluhan teknik mengikat bibit rumput laut maka disampaikan kepada: (1) Pemerintah melalui Dinas Kelautan dan Perikanan, dapat melakukan monitoring dan pendampingan secara berkelanjutan kepada masyarakat pembudidaya rumput laut; (2) Perguruan Tinggi untuk melakukan kegiatan pengabdian, sebagai wujud tanggungjawab Tridarma ditengah-tengah masyarakat sebagai solusi untuk menjawab kebutuhan masyarakat mengenai intervensi IPTEK.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Melalui kesempatan ini, tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Tribuana Kalabahi, yang telah mendukung kegiatan pengabdian ini dengan mengucurkan anggaran pengabdian yang bersumber dari anggaran belanja PT, ucapan terima kasih juga di sampaikan kepada Pemerintah Kecamatan Pantar Barat, Pemerintah Desa Blang Merang yang mendukung baik secara moril maupun materil selama kegiatan ini dilaksanakan.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Aliah, R. S. (2016). Keragaan Model Budidaya Perikanan Terintegrasi Multi Tropik Di Pantai Utara Karawang, Jawa Barat. *Jurnal Teknologi Lingkungan*. <https://doi.org/10.29122/jtl.v13i1.1404>
- AR, S., Karnan, K., Japa, L., Merta, I. W., & Mertha, I. G. (2020). Meningkatkan Kualitas Produksi Rumput Laut Melalui Pelatihan tentang Sistem Pengelolaan Budidaya Secara Terpadu di Gili Gede Lombok Barat NTB.

- Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA.*  
<https://doi.org/10.29303/jpmp.v2i1.356>
- Bakir, B., & Hozairi, H. (2019). Penentuan Prioritas Lokasi Budidaya Rumput Laut Di Kabupaten Sampang Menggunakan Metode Topsis. *Jurnal Mnemonic.* <https://doi.org/10.36040/mnemonic.v1i1.25>
- Erlania, E., & Radiarta, I. N. (2014). Perbedaan Musim Tanam Terhadap Performa Budidaya Empat Varian Rumput Laut Eucheumatoids Di Teluk Gerupuk, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Riset Akuakultur.* <https://doi.org/10.15578/jra.9.2.2014.331-342>
- Erlania, E., & Radiarta, I. N. (2015). Pengembangan Budidaya Rumput Laut: Implikasi Penerapan Blue Economy Di Teluk Sereweh, Nusa Tenggara Barat. *Media Akuakultur.* <https://doi.org/10.15578/ma.10.2.2015.97-101>
- Fadilah, S., & Pratiwi, D. A. (2020). Peningkatan Pertumbuhan Rumput Laut Halymenia sp. melalui Penentuan Jarak Tanam Rumpun. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada, 22*(1), 37. <https://doi.org/10.22146/jfs.48254>
- Jailani, A. Q., Herawati, E. Y., & Semedi, B. (2015). Studi Kelayakan Lahan Budidaya Rumput Laut Eucheuma cottonii di KECAMATAN BLUTO SUMENEP MADURA JAWA TIMUR. *J. Manusia Dan Lingkungan.*
- Nurwidodo, N., Rahardjanto, A., Husamah, H., & Mas'odi, M. (2018). Pendampingan Masyarakat dalam Budidaya Rumput Laut di Kepulauan Sapeken Kabupaten Sumenep Jawa Timur. *International Journal of Community Service Learning.* <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v2i3.14770>
- Plaimo, Paulus Edison & Wabang, I. L. (2021). Study of Community Perception of Village Government Regulations in Protecting The Mangrove Forest Area of Aimoli Village. *2015.*
- Plaimo, P. E. (2020). Impact Mulung ( Habitat Conservation of Water Resources ), on The Improvement of The Economy of Coastal. *2003.*
- Plaimo, P. E., & Wabang, I. L. (2021). Pengaruh arus dan substrat terhadap laju pertumbuhan harian rumput laut di perairan pantai kabupaten alor. *GEOGRAPHY Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan, 9*(1), 1–4. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/geography/article/view/4283>
- Plaimo, P. E., Wabang, I. L., & Alelang, I. F. (2020). Upaya mengembalikan tradisi budaya mulung masyarakat adat baranusa menuju pengelolaan sumberdaya perairan berwawasan lingkungan. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 4*(2), 4–6. <file:///C:/Users/user/Downloads/2023-6934-1-PB.pdf>
- Plaimo, P. E., Wabang, I. L., & Anigomang, F. R. (2021). Pelatihan Penggunaan Jarak Tanam Yang Ideal. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 5*(2), 757–766. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/4176>
- Priono, B. (2016). Budidaya Rumput Laut Dalam Upaya Peningkatan Industrialisasi Perikanan. *Media Akuakultur.* <https://doi.org/10.15578/ma.8.1.2013.1-8>
- Rahadiati, A., Soewardi, K., Wardiatno, Y., & Sutrisno, D. (2018). Pemetaan Sebaran Budidaya Rumput Laut: Pendekatan Analisis Multispektral dan Multitemporal (Studi Kasus di Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan). *Majalah Ilmiah Globe.* <https://doi.org/10.24895/mig.2018.20-1.718>
- Sujarwo, P. A., & Fitriyanny, W. P. (2016). Pengelolaan Budidaya Rumput Laut Berkelanjutan Untuk Masyarakat Pesisir Pulau Panjang Serang, Banten. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan.* <https://doi.org/10.15578/jksekp.v6i2.3326>
- Yulius, Y., Ramdhan, M., Prihantono, J., Pryambodo, D. G., Saepuloh, D., Salim, H. L., Rizaki, I., & Zahara, I. R. (2019). Budidaya rumput laut dan pengelolaannya di pesisir Kabupaten Dompu, Provinsi Nusa Tenggara Barat berdasarkan analisa kesesuaian lahan dan daya dukung lingkungan. *Segara.*