

Peningkatan Peran Pembudidaya Perempuan Dalam Budidaya Dan Optimalisasi Hasil Panen Rumput Laut Di Kabupaten Buton Utara

Ma'ruf Kasim^{1*}, La Baco Sudia², Nurdiana¹, Wardha Jalil³

¹Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

²Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

³Fakultas Perikanan, Universitas Dayanu Iksanuddin, Baubau, Indonesia

*e-mail korespondensi: marufkasim@uho.ac.id

Abstract

Seaweed is a leading commodity that can provide a good selling value. Current seaweed cultivation methods are experiencing very serious problems. Some of these problems include; low production and harvest yields caused by large amounts of seaweed broken and washed away during the cultivation periods, attacks by fish and turtle pests that graze seaweed, and frequent environmental changes that are detrimental to seaweed farmers. Cultivation is generally carried out by men because the longline method is difficult for women. The Horizontal Net innovation is a tool that is women-friendly, environmentally friendly, and production-friendly. Community service activities are carried out in North Buton Regency by providing training and implementation of horizontal net use to female farmers. To increase harvest yields and the selling value of dried seaweed, LPPM UHO in collaboration with Bappeda and Dekranasda North Buton Regency, fully supported by the Ministry of Higher Education, Science, and Technology, held training on diversification of processed products from seaweed. Products trained include the manufacture and packaging of seaweed jam, sticks, and seaweed jelly drinks. Training in making horizontal nets and various foods from seaweed provides new hope for increasing seaweed production and sales value for female seaweed farmers in North Buton Regency, Southeast Sulawesi Province.

Keywords: *Floating cages; women; processed; seaweed; production*

Abstrak

Rumput laut adalah komoditas unggulan yang dapat memberikan nilai jual yang cukup baik. Metode budidaya rumput laut saat ini mengalami persoalan yang sangat serius. Beberapa persoalan tersebut antara lain: rendahnya produksi dan hasil panen yang disebabkan oleh banyaknya rumput laut yang patah dan hanyut selama proses budidaya, serangan hama ikan dan penyu yang memakan rumput laut serta seringnya terjadi perubahan lingkungan yang merugikan pembudidaya rumput laut. Budidaya umumnya dilakukan oleh laki-laki karena beratnya metode longline jika dilakukan oleh Perempuan. Inovasi Horiosontal net merupakan alat yang ramah perempuan, ramah lingkungan dan ramah produksi. Kegiatan pengabdian masyarakat di lakukan di Kabupaten Buton Utara dengan memberikan pelatihan dan implementasi penggunaan horizontal net kepada pembudidaya perempuan. Untuk meningkatkan hasil panen dan nilai jual rumput laut kering, LPPM UHO bekerjasama dengan Bappeda, Dekranasda Kabupaten Buton Utara yang disupport sepenuhnya oleh Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi menyelenggarakan pelatihan diversifikasi hasil olahan dari bahan rumput laut. Produk yang dilatihkan antara lain pembuatan dan pengemasan slei, stik dan jelly rumput laut. Pelatihan pembuatan horizontal net, dan bahan makanan olahan rumput laut, memberikan harapan baru bagi peningkatan produksi dan nilai jual rumput laut bagi pembudidaya perempuan di Kabupaten Buton Utara, Provinsi Sulawesi Tenggara.

Kata Kunci: Kurungan apung; Perempuan; olahan; rumput laut; produksi.

Accepted: 2025-09-17

Published: 2025-01-22

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan produsen rumput laut terkemuka di dunia, terutama rumput laut merah *Kappaphycus* dan *Euचेuma*, yang utamanya digunakan untuk produksi karagenan. Budidaya rumput laut merupakan kegiatan yang dipraktikkan secara luas di seluruh kepulauan Indonesia dan sebagian besar dikelola oleh petani kecil di masyarakat pesisir pedesaan. Bentuk budidaya ini menarik bagi masyarakat ini karena membutuhkan modal dan biaya operasional yang relatif rendah, teknik budidaya yang sederhana, dan siklus produksi yang singkat, yaitu 30-45 hari, sehingga menjamin pendapatan tetap bagi para petani (Rimmer dkk., 2021). Budidaya rumput laut

di Indonesia dan negara seperti Philipina, Fiji dan Brazil juga memainkan peran penting dalam lanskap ekonomi dan ekologi (Azanza-Corrales et al., 1992, Luxton, 1987, Resi et al., 2015). Budidaya dan distribusi spesies ini dipengaruhi oleh kondisi lingkungan seperti ketersediaan nutrisi, intensitas cahaya, dan sirkulasi air (Basyuni dkk., 2024). Sulawesi Tenggara adalah salah satu provinsi di Indonesia dengan kegiatan budidaya rumput laut yang cukup banyak. Sebagian besar masyarakat pesisir yang hidup di wilayah pesisir melakukan budidaya rumput laut. Budidaya rumput laut menyebar di beberapa kabupaten di Sulawesi Tenggara khususnya yang mempunyai areal laut cukup luas seperti Wakatobi, Buton, Buton Utara, Buton Selatan. Buton Tengah, Konawe Selatan, Bombana dan Kolaka. Daerah-daerah ini mengembangkan budidaya sudah lebih dari 20 tahun terakhir (Kasim, 2019; Kasim et al., 2020). Walaupun disadari bahwa usaha budidaya rumput laut memerlukan usaha yang cukup besar namun dengan metode sederhana metode budidaya ini terus berkembang dengan baik dengan produksi rumput laut lebih baik dari longline (Kasim et al., 2017; Kasim et al., 2021).

Buton Utara adalah salah satu daerah di Sulawesi Tenggara yang terus konsisten mengembangkan budidaya rumput laut. Kabupate Buton Utara mempunyai hamparan daerah budidaya rumput laut yang sangat baik. Potensi luasan daerah budidaya rumput laut yang dapat di jadikan sebagai kebun bibit rumput laut mencapai 1916,49 Ha (Kasim et al. 2024). Luasan ini di lihat dari potensi topografi dan kualitas lingkungan yang menyebar hampir di seluruh kecamatan yang berada di wilayah pesisir di Kabupaten Buton Utara. Pola budidaya yang di kembangkan adalah budidaya dengan sistem talipanjang. Budidaya di Kabupaten Buton Utara telah berkembang dengan sangat baik karena menjanjikan hasil panen yang cukup baik. Sebagian besar pembudidaya di Kabupaten Buton Utara adalah laki-laki (Kasim et al. 2024). Perempuan hanya menganbil bagian yang cukup kecil khususnya dalam usaha pengikatan rumput laut ataupun pejemuran rumput laut. Desa Wandaka, Kecamatan Kulisusu, Kabupaten Buton Utara, Provinsi Sulawesi Tenggara adalah merupakan salah satu desa pesisir yang penduduknya sebagian besar bertani rumput laut. Daerah ini juga memperkerjakan perempuan sebagai tenaga pembantu dalam budidaya rumput laut. (Kasim et al, 2022, Kasim et al., 2024). Topografi Desa ini cukup baik dengan kualitas perairan yang sangat baik untuk pengembangan budidaya rumput laut. Akan tetapi kita dapat menemukan berbagai masalah serious dalam usaha budidaya rumput laut di daerah ini. masalah tersebut antara lain : tidak adanya kebun bibit yang dapat menyuplai bibit secara kontinyu dengan baik, rendahnya produksi hasil panen karena serangan hama ikan, dan sering hanyutnya rumput laut karena di hempaskan oleh arus dan gelombang laut. Persoalan ini menyebabkan jumlah panen yang ada sangat sedikit (Kasim et al., 2022).

Peningkatan kerja dan peran perempuan sangat penting untuk dilakukan mengingat Perempuan juga merupakan pekerja yang handal dan dapat melakukan usaha budidaya dengan baik. Namun demikian seharusnya metode budidaya yang di lakukan adalah metode yang mudah di lakukan oleh pembudidaya Perempuan. Penggunaan inovasi Horizontal net memberikan harapan baru dalam budidaya rumput laut karena metode ini cukup baik dan mudah di lakukan oleh kaum Perempuan. Mudahnya pengoperasian Horizontal net menjadikan metode ini layak untuk dikembangkan menjadi usaha budidaya masa depan. Metode horizontal net akan dapat menyelesaikan beberapa persoalan penting di desa ini seperti antara lain, Usaha budidaya dapat di kembangkan menjadi kebun bibit rumput laut, rumput laut akan terlindungi dari serangan hama ikan dan juga rumput laut tidak akan hanyut oleh hempasan arus, gelombang dan pasang surut. Rumput laut akan terus berada dalam kurungan dan berkembangn dengan baik dalam kurungan (Kasim et al., 2022).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di desa ini memberikan satu solusi dan harapan baru sehingga pembudidaya rumput laut khususnya pembudidaya Perempuan dapat mengembangkan usaha budidaya dengan inovasi horisontal net dan dapat mengembangkan hasil panen menjadi rumput laut kering dengan jumlah yang cukup baik. Usaha untuk meningkatkan

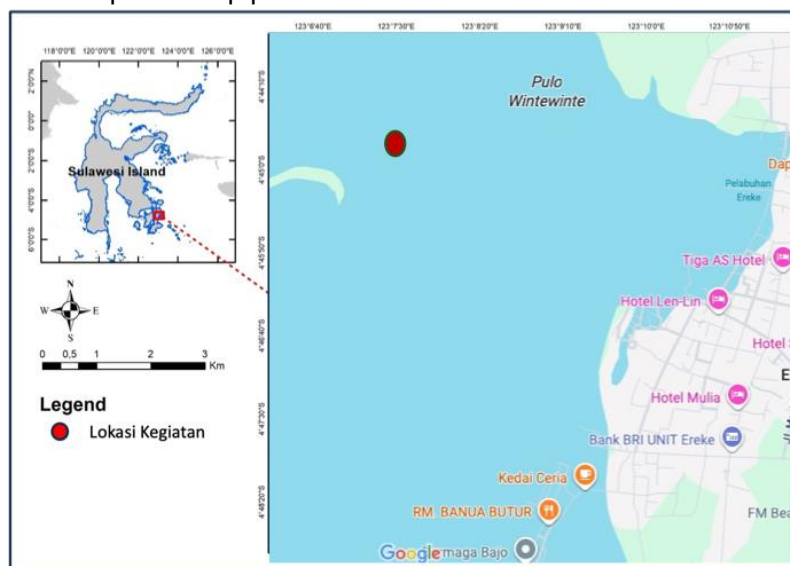
nilai tambah dari hasil panen, tidak hanya akan di jual dalam bentuk kering tetapi juga akan di jual dalam bentuk olahan makanan yang dihasilkan oleh pembudidaya Perempuan sehingga mereka dapat meningkatkan pendapatan keluarga mereka.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berbasis wilayah dilaksanakan di salah satu daerah penghasil rumput laut terbesar di Sulawesi Tenggara, yaitu di Kabupaten Buton Utara, khususnya di Kecamatan Kulisusu, Desa Wandaka. Bentuk kegiatan dilakukan, menjadi 2 bentuk utama. kegiatan pertama adalah kegiatan pemasangan horizontal net pada areal budidaya yang di lakukan oleh pembudidaya perempuan dan kegiatan kedua adalah pelatihan pembuatan olahan makanan dari bahan dasar rumput laut. Lokasi budidaya rumput laut terletak di sepanjang pantai teluk yang terlindung serta memiliki bentuk dasar laut yang datar dan luas. Bentuk topografi yang semacam tertutup tersebut membantu melindungi budidaya rumput laut dari arus dan gelombang besar yang terjadi selama musim barat.

1. Pemilihan Lokasi pelaksanaan Kegiatan

Pemilihan lokasi tetap dilakukan berdasarkan aspek keamanan dan hasil yang berhasil dalam pelaksanaannya, dengan memperhatikan kondisi fisik dan kimia yang sesuai untuk budidaya rumput laut, terutama pada tahap pembibitan



Gambar 1. Lokasi pelaksanaan kegiatan penerapan horisontal net rumput laut

2. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan penerapan Horisontal Net rumput laut adalah sebagai berikut :

1. Persiapan kegiatan berupa koordinasi tim dan koordinasi dengan pemerintah dan kelompok masyarakat setempat. Koordinasi untuk menentukan titik lokasi pemasangan Horisontal Net untuk kebun bibit yang akan pembudidaya rumput laut.
2. Penetapan lokasi budidaya yang layak untuk dijadikan daerah budidaya rumput laut.
3. Pengadaan alat dan bahan Horisontal Net. Pengadaan alat dan bahan akan memperhitungkan kemudahan pengiriman alat ke lokasi kegiatan. Alat dan bahan yang diadakan berupa pipa paralon dan jaring serta tali dan semua

- peralatan pendukung pembuatan Horizontal Net. Spesifikasi peralatan akan disesuaikan dengan ketersediaan alat dan bahan di lokasi.
4. Pemberian Pelatihan dan pembimbingan teknis lapangan mengenai pembuatan Horizontal Net. Model pelatihan dilakukan dengan praktek langsung Horizontal Net oleh peserta yang terdiri dari perempuan pembudidaya rumput laut. Peserta pelatihan adalah masyarakat pembudidaya rumput laut khususnya perempuan yang terdiri dari maximum 20 orang peserta.
 5. Perakitan alat yang akan dilaksanakan oleh pembudidaya dengan didampingi oleh tim pelaksana. Perakitan dilakukan sendiri oleh anggota masyarakat khususnya perempuan dan beberapa peserta laki-laki yang telah mendapatkan pelatihan pembuatan dan perakitan alat.
 6. Persiapan penurunan alat ke lokasi penempatan diperairan. Proses penurunan akan dilaksanakan oleh pembudidaya rumput laut perempuan sendiri agar memudahkan pemahaman dan pengetahuan mengenai operasional alat.
 7. Pengontrolan fungsi alat pada lokasi kegiatan. Proses pengontrolan akan dilakukan oleh anggota kelompok pembudidaya dan didampingi oleh anggota tim. Setiap alat pasti mempunyai kendala dalam penggunaan di lapangan, untuk meminimalisasi kesalahan yang mungkin terjadi dan kerusakan yang mungkin ada, maka akan terus dilakukan pengontrolan fungsi alat oleh anggota masyarakat yang dilakukan secara bergantian oleh anggota kelompok
 8. Penataan tata letak alat yang rapi sebagai tempat penerapan horizontal net. Penataan ini dilaksanakan di areal budidaya yang terletak tidak jauh dari lokasi desa masyarakat. Bentuk tata letak disesuaikan dengan topografi pantai dan memberikan peluang bagi pembudidaya untuk dapat mengamati proses budidaya rumput laut.

Kegiatan Pelatihan pembuatan olahan rumput laut adalah sebagai berikut:

1. Persiapan pelatihan yang juga diikuti oleh pembudidaya perempuan yang melakukan budidaya rumput laut dengan metode horizontal net rumput laut.
2. Penyiapan peralatan dan bahan untuk pembuatan bahan olahan makanan berbahan dasar rumput laut. bahan tersebut disesuaikan dengan jenis bahan makanan yang di buat antara lain : Bahan peralatan untuk pembuatan slei rumput laut, stik rumput laut dan minuman jelly rumput laut.
3. Pelaksanaan pelatihan pembuatan olahan makanan dari rumput laut yang disampaikan oleh Pakar pengolahan hasil olahan rumput laut dari Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Halu Oleo (Dr. Andi Besse Patadjai dan Dr. Asnani).
4. Bentuk pelatihan dilakukan dengan cara pemberian materi dan pelaksanaan pembuatan langsung oleh Masyarakat dan dibimbing oleh pemateri khususnya untuk pembuatan Slei Rumput Laut, Stik Rumput laut dan minuman Jelly Rumput laut.
5. Pengemasan hasil olahan rumput laut dengan kemasan yang sesuai dan telah diberi merek dengan nama MOIKO. Merek MOIKO diambil dari bahasa lokal Buton Utara yang berarti baik, bagus, enak, lezat atau indah.

6. Pemberikan pemahaman mengenai pentingnya kebersihan dan kerapian dalam pengemasan dan peluang pasar yang dapat menjadi sasaran pemasaran bahan makanan dari bahan rumput laut

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum & Kesesuaian Lokasi Budidaya

Lokasi budidaya rumput laut yang terletak di pesisir pantai Kecamatan Kulisusu, Kabupaten Buton Utara, Provinsi Sulawesi Tenggara merupakan salah satu lokasi yang strategis karena sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai petani rumput laut. Di daerah ini, perempuan juga turut serta menjadi tenaga bantu dalam proses budidaya rumput laut. Desa ini memiliki kondisi topografi dan kualitas perairan yang cukup baik untuk pengembangan budidaya rumput laut. Namun, masih ada beberapa permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat, seperti kebutuhan akan bibit yang cukup dan rendahnya produksi karena serangan hama dari ikan. Permasalahan ini memang terus menerus dialami oleh masyarakat, oleh karena itu diperlukan beberapa upaya yang cerdas agar dapat membantu meningkatkan pendapatan masyarakat, khususnya perempuan yang berperan dalam budidaya rumput laut. Salah satu permasalahan serius lainnya adalah tidak adanya kebun bibit yang mampu menyediakan bibit rumput laut dalam jumlah memadai. Kebotakan kebun bibit ini menjadi masalah utama pada sentra-sentra pengembangan budidaya rumput laut di daerah ini. Dibutuhkan satu solusi strategis yang tidak hanya mengubah metode budidaya dari metode terbuka (longline) menuju metode terproteksi, seperti penggunaan metode budidaya Horizontal net. Saat ini sudah ada pengembangan kebun bibit dengan metode terproteksi agar ketersediaan bibit rumput laut tetap terjaga dengan baik. Perubahan metode ini bertujuan mengganti metode yang selama ini rentan serangan hama menjadi metode yang lebih terproteksi sekaligus memberikan tampilan yang lebih rapi dan menarik yang bisa menjadi daya tarik wisata pantai. Perubahan metode ini juga akan memberikan nilai tambah dalam meningkatkan produksi dan menciptakan lapangan kerja baru bagi perempuan pesisir. Selain itu, lokasi ini sangat dekat dengan sentra pengembangan industri penjualan rumput laut. Karena itu, sangat strategis jika lokasi ini dijadikan salah satu sentra kebun bibit rumput laut. Kondisi ini akan menjadi contoh nasional dalam pengembangan budidaya rumput laut di tingkat nasional.

2. Penerapan Inovasi Horizontal Net

Pada tanggal 31 Agustus 2025, LPPM UHO bekerja sama dengan BAPPEDA Buton Utara memberikan pelatihan sekaligus menyerahkan alat Horizontal Net kepada kelompok perempuan yang melakukan budidaya rumput laut di Kabupaten Buton Utara. Tim LPPM UHO yang hadir terdiri dari Prof. Ma'ruf Kasim, Prof. LaBaco Sudia, Ibu Nurdiana MSi, Ibu Wardha Jalil MSi, serta 4 orang mahasiswa dari Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UHO. Alat tersebut langsung digunakan oleh para perempuan pembudidaya rumput laut untuk menjalankan aktivitas budidaya mereka. Kegiatan ini merupakan bagian dari Pengabdian Kepada Masyarakat dengan skema kewilayahan yang berlangsung di perairan Kabupaten Buton Utara, dan didukung sepenuhnya oleh KEMENDIKTISAINTEK.

Desain alat yang sederhana menggunakan pipa paralon dan jaring ini memberikan solusi bagi para pembudidaya, terutama perempuan, dalam melakukan budidaya rumput laut.

Keuntungan dari penggunaan alat ini antara lain, alat ini ramah lingkungan karena tidak lagi menggunakan botol plastik bekas. Horinet, singkatan dari Horizontal Net, ramah untuk perempuan karena bisa digunakan sendiri oleh pembudidaya perempuan. Alat ini dapat menjaga rumput laut tetap terkurung dan tidak terbawa arus laut. Selain itu, alat ini bisa dipindahkan dengan mudah ke area budidaya yang dibutuhkan jika terjadi perubahan lingkungan yang tiba-tiba seperti pencemaran atau kerusakan lingkungan akibat kekeruhan akibat penggalian pasir atau limbah

nilam yang bisa mengotori daerah budidaya rumput laut. Kami berharap alat ini dapat meningkatkan produksi secara signifikan bagi para pembudidaya, terutama perempuan, sehingga dapat mendukung penghasilan keluarga dan meningkatkan kesejahteraan keluarga para petani rumput laut.

3. Pelatihan Perakitan Horizontal Net

Kegiatan pelatihan di lakukan dengan urutan kegiatan sebagai berikut;

- (1) Persiapan pelatihan. Kegiatan peraiapan pelatihan di lakukan di lokasi kegiatan dengan melengkapi semua peralatan dan bahan yang digunakan dalam proses pelatihan.
- (2) Pelatihan berupa praktek pembuatan Horizontal net kepada kelompok pembudidaya perempuan. Peserta membuat dan merakit sendiri horizontal net sesuai dengan ukuran yang telah ditetapkan. Ukuran yang ada merupakan ukuran yang sesuai dengan kondisi topografi Lokasi budidaya rumput laut di kabupaten Buton Utara.
- (3) Setiap pembudidaya Perempuan benar-benar melakukan kegiatan perakitan dan secara bersama-sama dengan semua anggota kelompok akan bekerja maksimal serta pemahaman akan desain dan fungsi alat dapat dipahami lebih mudah dan lebih lengkap serta lebih cepat.
- (4) Kegiatan finalisasi perakitan lapangan dilakukan di atas areal budidaya rumput laut dari salah seorang pembudidaya perempuan di tengah laut, di tengah lokasi budidaya rumput laut yang di ikuti oleh seluruh peserta pelatihan. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan langsung oleh perempuan dengan bekal materi yang telah didapatkan selama kegiatan pelatihan berlangsung. Kegiatan finalisasi perakitan lapangan dilakukan untuk meningkatkan keterampilan merakit alat di lapangan. Penurunan alat di lapangan dilakukan oleh perempuan pembudidaya untuk memberikan pemahaman bahwa alat ini sangat mudah di operasikan oleh perempuan.
- (5) Setelah proses perakitan dan pemasangan di lapangan selesai, akan di lakukan koordinasi dengan kelompok berkaitan dengan pemeliharaan alat. Setiap kelompok bertanggung jawab atas masing-masing unit alat yang diberikan, dan setiap unit alat diisi dengan bibit rumput laut yang akan dipelihara menggunakan horizontal net.

4. Penyerahan Unit Horizontal Net

Untuk memaksimalkan penggunaan alat, masing-masing 16 unit alat yang disediakan diatur pada 4 buah pelampung, dengan masing-masing pelampung dilengkapi 8 buah alat jaring horizontal. Alat-alat ini diberikan kepada kelompok pembudidaya rumput laut perempuan yang diwakili oleh ketua kelompok. Ketua tim menyerahkan unit alat tersebut kepada ketua kelompok yang mewakili seluruh anggota kelompok, dengan pengawasan dari seluruh peserta pelatihan. Penyerahan juga dilakukan bersamaan dengan unit tali yang merupakan bagian dari alat jaring horizontal. Penyerahan ini bertujuan agar masyarakat bisa langsung menggunakan alat secara terus-menerus, serta memberikan pembelajaran kepada pembudidaya lain mengenai pengalaman baik yang telah diperoleh. Secara umum, pembudidaya cenderung mengikuti suatu inovasi jika mereka melihat langsung penerapan di lapangan yang dilakukan oleh pembudidaya rumput laut sendiri. Dua puluh unit alat tersebut akan dikelola oleh kelompok dan menjadi tanggung jawab

penuh dari kelompok pembudidaya perempuan. Dalam proses penyerahan, juga dilakukan kesepakatan mengenai perawatan dan penggunaan alat secara optimal agar bisa memberikan manfaat yang lebih besar kepada pembudidaya perempuan yang ada di Desa Wandaka, Kecamatan Kulisusu, Kabupaten Buton Utara.



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan pelatihan Pembuatan Horizontal Net

5. Pelatihan Diversifikasi Olahan Rumput laut

Rumput laut kering merupakan bahan baru dari berbagai bahan-bahan industri antara lain industri makanan, obat-obatan dan kosmetika. Rumput laut mengandung karagenan yang menjadi bahan penstabil atau bahan dasar untuk berbagai industri tersebut diatas. Rumput laut juga dapat di konsumsi langsung sebagai bahan mentah atau bahan untuk makanan olahan seperti slei, permen, dodol, stik atau minuman jelly. Bahan makanan ini dapat di olah dengan baik dan di campur dengan berbagai bahan lainnya untuk memperkaya rasa terutama bagi mereka yang menyukai buah-buahan. Bahan buah-buahan dapat dicampurkan dijadikan bahan untuk makanan dari rumput laut.

Pengabdian LPPM UHO bekerja sama dengan DEKRANASDA dan BAPPEDA Kabupaten Buton Utara melaksanakan pelatihan diversifikasi hasil olahan rumput laut. Kegiatan pelatihan ini khusus ditujukan kepada kelompok perempuan pembudidaya rumput laut di Kabupaten Buton Utara. Tujuannya adalah memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada para perempuan pembudidaya rumput laut, sehingga mereka tidak hanya menjual rumput laut kering yang telah dikembangkan dengan teknologi budidaya horizontal net, tetapi juga bisa menjual hasil olahan rumput laut menjadi bahan makanan. Pelatihan ini mencakup tiga produk utama, yaitu Slei Rumput Laut, Stik Rumput Laut, dan Minuman Jelly Rumput Laut dengan berbagai rasa buah seperti rasa mangga, rasa nanas, dan rasa buah naga.

Kegiatan pelatihan ini adalah bagian dari Kegiatan Pengabdian Masyarakat berjudul Pengembangan Kebun Bibit Rumput Laut dengan Inovasi Horizontal Net melalui Pemberdayaan Perempuan di Kabupaten Buton Utara. Kegiatan ini dilaksanakan secara bersama oleh LPPM Universitas Halu Oleo, BAPPEDA, dan DEKRANASDA Kabupaten Buton Utara, dan didukung oleh Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (KEMENDIKTI SAINTEK). Tim Pengabdian Masyarakat LPPM UHO yang terlibat dalam kegiatan ini yaitu Prof. Ma'ruf Kasim, Prof. La Baco Sudia, Nurdiana MSi, Ir. Wardha Jalil. MSi. Materi pelatihan disampaikan oleh para ahli produk makanan, yaitu Dr. Andi Besse Patadjai dan Dr. Asnani Ahli. Pelatihan ini secara resmi dibuka oleh Ketua DEKRANASDA Kabupaten Buton Utara, yaitu Suhaemi Sudia Afirudin Mathara, S.Pd. Dalam acara tersebut, juga diperkenalkan merek MOIKO sebagai merek untuk produk olahan rumput laut

yang dihasilkan oleh para perempuan pembudidaya rumput laut di Kabupaten Buton Utara. Merek MOIKO memiliki desain yang menarik, yang menggambarkan arti kata Moiko dalam bahasa daerah, yaitu enak, lezat, baik, atau bagus. Selain itu, Ketua DEKRANASDA juga menjelaskan bahwa di masa depan, Kabupaten Buton Utara akan merencanakan pembangunan tempat yang disebut "Rumah Oleh-oleh" untuk menampung berbagai produk unggulan yang ada, agar para wisatawan akan lebih mudah menemukan oleh-oleh khas Buton Utara. Kegiatan pelatihan ini didukung oleh Penyuluh Perikanan dari KKP Kabupaten Buton Utara dan diikuti dengan antusias oleh para pembudidaya perempuan, staf Dekranasda, staf BAPPEDA, serta staf Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Buton Utara. Di akhir acara, dilakukan penyerahan peralatan produksi kepada kelompok pembudidaya perempuan, yaitu kompor gas, blender, heatgun, timbangan, alat cetakan stik/mie, serta kemasan untuk hasil olahan rumput laut. Kita berharap, kegiatan pelatihan ini akan menjadi awal dari pengembangan usaha produksi makanan dari rumput laut. Dengan demikian, para pembudidaya tidak hanya menjual rumput laut kering, tetapi juga produk makanan yang berasal dari rumput laut yang menjadi unggulan Kabupaten Buton Utara. Hal tersebut seperti yang tertera dalam kemasan produk mereka, yaitu "Dari tangan-tangan terampil wanita pembudidaya di Buton Utara, tercipta produk olahan rumput laut yang diproses dengan mengedepankan kualitas bahan baku dan penerapan cara produksi yang baik di bawah bimbingan tenaga ahli dari FPIK, Universitas Halu Oleo."

6. Penyerahan Unit Peralatan untuk Pembuatan Olahan Rumput Laut

Guna mengoptimalkan kerja kelompok pembudidaya rumput laut perempuan dalam melakukan usaha diversifikasi hasil olahan rumput laut, maka perlu dilakukan penyerahan peralatan yang mendukung pembuatan bahan olahan makanan rumput laut. Peralatan tersebut antara lain : Set kompor gas, pencetak stik, blender, timbangan elektrik, timbangan biasa, heat gun, berbagai bentuk kemasan dan peralatan pendukung lainnya. penyerahan alat ini diwakili oleh ketua kelompok pembudidaya perempuan dan diharapkan dapat diteruskan menjadi usaha kelompok dalam memproduksi bahan olahan makanan dari rumput laut.



Gambar 3. Hasil pelatihan pembuatan olahan makan dari bahan rumput laut menjadi slej, stik dan minuman jelly rumput laut oleh pembudidaya rumput laut perempuan

KESIMPULAN

Pembudidaya rumput laut Perempuan dapat melakukan usaha budidaya rumput laut secara mandiri dengan menggunakan inovasi horizontal net. Horizontal net merupakan inovasi budidaya yang dapat membantu pembudidaya perempuan melakukan usaha budidaya rumput laut dengan

baik dan mandiri. Mudahnya sistem operasi horizontal net memberikan harapan baru dalam pengembangan kebun bibit rumput laut yang lebih baik.

Guna meningkatkan nilai jual hasil panen rumput laut dari usaha kebun bibit rumput laut, di lakukan pelatihan pembuatan bahan olahan rumput laut menjadi bahan makanan yang siap santap antara lain stik, slei dan minuman jelly rumput laut. diversifikasi hasil olahan dari rumput laut mendorong pembudidaya perempuan tidak hanya menjual rumput laut kering tetapi lebih dari itu menjual olahan makanan dari rumput laut yang dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan pembudidaya Perempuan di Kabupaten Buton Utara.

ACKNOWLEDGEMENT

Terima kasih dan apresiasi yang tinggi kepada kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi atas suporting dana kegiatan Program pengabdian Kewilayahan tahun 2025, lewat kontrak No. 064/C3/DT.05.00/PM/2025. Terima Kasih kepada LPPM Universitas Halu Oleo atas fasilitas kegiatan pengabdian ini. Terima kasih kepada BAPPEDA dan DEKRANASDA kabupaten Buton Utara atas kerja sama dalam pelaksanaan kegiatan tahun ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Azanza-Corrales, R., Mamauag, S. S., Alfiler, E., orolfo, M.J. 1992, Reproduction in *Eucheuma denticulatum* (Burman) Collins and *Kappaphycus alvarezii* (Doty) Doty, in Danajon Reef Philippines, *Aquaculture*, 103; 29-34.,
- Basyuni, M., Puspita, M., Rahmania, R., Albasri, H., Pratama, I., Purbani, D., Aznawi, A. A., Mubaraq, A., Al Mustaniroh, S. S., Menne, F., Rahmila, Y. I., Salmo Iii, S. G., Susilowati, A., Larekeng, S. H., Ardli, E., & Kajita, T. 2024. Current biodiversity status, distribution, and prospects of seaweed in Indonesia: A systematic review. *Heliyon*, 10(10), e31073. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31073>
- Kasim M, 2019, Inovasi baru dalam budidaya rumput laut, Penebar Swadaya, Jakarta, 186p.
- Kasim M, A. M. Balubi, O. Astuti, A. Rahman, R. S. Patadjai, W. Muskita, A. Takwir, Ruslaini, Bahtiar, W. Jalil, 2021. Comparison between the growth of *Kappaphycus alvarezii* (Rhodophyta) seed from tissue culture and clone selection cultivated using horizontal net, *Egyptian Journal of Aquatic Research*, 47; 179-184.
- Kasim M., Saik, F., LaOla, L., Nurdiana, Mansur, A., Yusuf, S., Balubi, A. B., Jalil, W., 2021 Economic analysis of *Kappaphycus alvarezii* (Rhodophyta) cultivation using the horizontal net. *AACL Bioflux* 14(5):2958-2968.
- Kasim, M., Balubi, AM., Mustafa, A., Nurdin, R., Patadjai R.S., Jalil, W. 2020. Floating Cage: A New Innovation of Seaweed Culture, *Emerging Technologies, Environment and Research for Sustainable Aquaculture*, Qian Lu and Mohammad Serajuddin, *IntechOpen*, DOI: 10.5772/intechopen.90035.
- Kasim, M., La Baco Sudia, L.B., Bujang, A. 2022, Kelompok Pembudidaya Rumput Laut dalam Implementasi Horizontal Net Menuju Desa Mandiri Bibit di Bungin Permai, Kabupaten Konawe Selatan, Indonesia, *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JAPIMAS)*, Vol. 1, No. 2 : 45-51.
- Kasim, M., Mustafa, A, 2017. Comparison growth of *Kappaphycus alvarezii* (Rhodophyta, Solieriaceae) cultivation in floating cage and longline in Indonesia, *Aquaculture Reports*, 6. 49-55. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aqrep.2017.03.004>. McHugh DJ (2003). A guide to the seaweed industry. *FAO Fisheries technical Paper*. 441: 105.

- Kasim, M., Sudia, L.B., Nurdiana, Jalil, W., 2024, Inovasi Horisontal Net untuk Pemberdayaan Perempuan dalam Budidaya Rumput. *Jurnal Gema Ngabdi* Vol. 6 No.3: 287-295. DOI:<https://doi.org/10.29303/jgn.v6i3.531>
- Luxton, D. M., M. Robertson & M.J. Kindley. 1987. Farming of *Eucheuma* in the South Pacific island of Fiji, *Hydrobiologia*. 151/152; 359-362.
- Reis, R. P., R.R. Pereira & H. Geromel de Góes. 2015. The efficiency of tubular netting method of cultivation for *Kappaphycus alvarezii* (Rhodophyta, Gigartinales) on the southeastern Brazilian coast. *J Appl Phycol*. 27:421 – 426.
- Rimmer, M. A., Pong-Masak, P. R., Purnomo, A. H., Lapong, I., Swanepoel, L., Paul, N. A., & Larson, S. (2021). Seaweed Aquaculture in Indonesia Contributes to Social and Economic Aspects of Livelihoods and Community Wellbeing. *Sustainability*, 13(19), 10946. <https://doi.org/10.3390/su131910946>
- RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah) tahun 2021-2026 Kabupaten Buton Utara. Provinsi Sulawesi Tenggara.