

PERAN PEREMPUAN PEMBUDIDAYA RUMPUT LAUT DALAM MENAMBAH PENDAPATAN KELUARGA

THE ROLE OF WOMEN SEAWEED FARMERS IN INCREASING FAMILY INCOME

Haeruddin, Nurhaya Kusmiah dan Nur Fahmi

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Al Asyariah Mandar, Jl. Budi Utomo Kel. Madatte, Kec. Manding Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat
91313, Indonesia

Haeruddinabidin1012@gmail.com,
nurhayakusmiah@gmail.com

ABSTRAK

Budidaya rumput laut penting dalam pemberdayaan wilayah pesisir khususnya di Kelurahan Takatidung Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dan Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. yaitu prosedur analisis data, reduksi data (data reduction), penyajian data (data presentation) yang digunakan untuk menghasilkan data yang akurat dengan memaparkan fakta dan kejadian serta menganalisis data sesuai dengan hasil yang sebenarnya. Di Kelurahan Takatidung peran perempuan yaitu dalam pengikatan dan pengeringan rumput laut, dan pekerjaan bernilai ekonomis. Mereka menerima upah yang diikat antara Rp5.000 hingga Rp6.000/sekali jalan rumput laut, namun sebagian masih dilakukan oleh laki-laki karena sebagian besar kegiatan budidaya rumput laut membutuhkan kekuatan fisik seperti mengangkat rumput laut dan membawa rumput laut. Laki-laki menggunakan kano saat menanam dan memanen rumput.

Kata kunci: Peran Perempuan, Perempuan Pembudidaya; Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*)

ABSTRACT

Seaweed cultivation is important in empowering coastal areas, especially in Takatidung Village, Polewali District, Polewali Mandar Regency The method used in this study is qualitative and the type of research used in this study is descriptive. namely data analysis procedures, data reduction, data presentation which is used to produce accurate data by exposing facts and events and analyzing data in accordance with actual results.. In Takatidung Village, the role of women is in the binding and drying of seaweed, and work of economic value. They receive wages that are tied between Rp5,000 to Rp6,000/one way seaweed, but some are still done by men because most seaweed cultivation activities require physical strength such as lifting seaweed and carrying seaweed. Males use canoes when planting and harvesting grass.

Keywords: The Role of Women, Women Cultivators; Seaweed (Eucheuma Cottoni)

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara dengan laut yang luas, sumber daya yang subur dan melimpah. Indonesia lebih dari 70% laut dan garis pantainya kaya akan potensi sumber daya hayati dan ekologi. Luas pantainya sekitar 81.000 km. Wilayah laut Indonesia sangat luas, lebih luas dari daratannya. Pantai yang subur dapat digunakan di daerah laut. Salah satu bahan baku sumber daya laut yang paling penting adalah alga. Budidaya bahan baku alga adalah yang paling luas. Alga menempati urutan pertama di antara 10 budidaya utama lainnya produk. Produksi alga meningkat rata-rata 32% per tahun. Produksi rumput laut Indonesia mencapai 2,5 juta ton pada tahun 2009, dan diperkirakan akan mencapai 10 juta ton pada tahun 2014 (Kordi 2011).

Budidaya rumput laut merupakan salah satu penopang pendapatan masyarakat khususnya di wilayah pesisir Indonesia. Ada beberapa alasan mengapa rumput laut bisa menjadi mercusuar harapan bagi masyarakat pesisir saat ini dan masa depan (1) berbagai jenis rumput laut berpotensi untuk dibudidayakan dan relatif mudah dibudidayakan karena teknologinya yang sederhana, tidak memerlukan pakan untuk budidaya dan cukup bila diperlukan. Ada kesuburan air. (2) berbagai jenis alga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan dan industri, sehingga memiliki potensi yang sangat strategis untuk menjadi komoditas bernilai tambah, serta memberikan peluang usaha dan lapangan kerja bagi masyarakat pesisir khususnya petani kecil, rumput laut juga dapat diolah dalam bentuk produk sehingga bisa diperdagangkan sebagai produk agroindustri, dimana agroindustri memiliki peranan yang sangat penting dalam pembangunan pertanian. Hal ini dapat dilihat dari kontribusinya dalam hal meningkatkan pendapatan pelaku agribisnis, penyerapan tenaga kerja, meningkatkan devisa, dan mendorong tumbuhnya industri lain (Saleh L & Sumiratin, 2022). Selain itu, budidaya

ganggang skala besar dapat meningkatkan keseimbangan ekologi badan air (Zamhuri 2013).

Budidaya rumput laut juga diklasifikasikan sebagai kegiatan yang gender netral karena sederhana dan relatif mudah untuk dilakukan dan memberikan kesempatan bagi perempuan untuk berpartisipasi dan mendapatkan penghasilan. Tempat tinggal (kota/desa), pendapatan, agama, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan laki-laki (jika sudah menikah), pendidikan perempuan sendiri, tingkat pengangguran setempat. Masalah utama pekerja perempuan adalah latar belakang sosial yang rendah, yang memaksa mereka untuk bekerja. Khusus perempuan di Sulawesi Barat tepatnya di Kelurahan Takatidung sebagian besar berprofesi sebagai pembudidaya rumput laut, namun proses budidaya rumput laut di Kabupaten Takatidung hanya mempengaruhi perempuan dalam peran tertentu. Dalam budidaya rumput laut, perempuan diharuskan menjalankan peran ganda, yaitu peran publik dan peran domestik.

Peran utama perempuan adalah sebagai istri atau ibu yang harus memberikan perawatan dan energi dalam keluarga, tetapi peneliti menyadari data awal masalah status dan pendapatan suami yang buruk, oleh karena itu, perempuan harus mengambil peran sebagai pembudidaya rumput laut agar dapat membantu meningkatkan pendapatan keluarga. Juga apakah kedua peran perempuan tersebut berfungsi penuh, apakah peran sebagai pembudidaya rumput laut tidak mengganggu peran utama perempuan, begitu pula sebaliknya, dan apakah peran utama perempuan tidak mengganggu perannya sebagai ibu rumah tangga.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Takatidung Kecamatan Polewali

Kabupaten Polewali Mandar pada bulan juni 2022 sampai Juli 2022.

Metode Pengumpulan Data

Yusuf (2014:372) menyatakan bahwa keberhasilan pengumpulan data sangat bergantung pada kemampuan peneliti untuk menilai status sosial sebagai fokus penelitian. Peneliti dapat melakukan wawancara dengan subjek penelitian dan mengamati situasi sosial yang terjadi dalam situasi nyata. Peneliti tidak menyelesaikan tahap pengumpulan data sebelum memastikan bahwa data yang dikumpulkan berasal dari berbagai sumber dan relevan dengan masyarakat yang diteliti. Sebuah fokus yang dapat menjawab pertanyaan rumusan penelitian sehingga tidak ada yang mempertanyakan kebenaran dan reliabilitasnya. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Observasi

Sugiyono (2018:229) menyatakan bahwa observasi adalah suatu teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri-ciri khusus dibandingkan dengan teknik-teknik lainnya, bahwa observasi itu berlaku tidak hanya pada manusia tetapi juga pada objek-objek alam lainnya, dan bahwa melalui kegiatan observasi, peneliti dapat mengetahui makna dan tindakannya. bisa dipelajari.

2. Wawancara

Yusuf (2018:372) menyatakan bahwa wawancara adalah suatu peristiwa atau proses di mana seorang pewawancara dan nara sumber atau orang yang diwawancarai berinteraksi melalui komunikasi langsung atau pertanyaan langsung tentang subjek yang diselidiki.

3. Kuesioner

Kuesioner adalah metode pengumpulan data dengan meminta responden untuk menjawab serangkaian pertanyaan. Survei terbagi dalam dua kategori: survei terbuka dan survei tertutup. Kuesioner terbuka adalah kuesioner yang memungkinkan responden untuk menjawab dengan bebas. Kuesioner tertutup adalah

kuesioner dimana peneliti telah memberikan pilihan jawaban.

4. Dokumentasi

Sugishirono (2018: 476) menyatakan bahwa dokumentasi adalah pemanfaatan studi arsip studi observasional untuk menyediakan data dan data berupa buku, arsip, dokumen, angka tertulis dan foto dalam bentuk laporan dan informasi yang dapat mendukung penelitian. menyatakan bahwa itu adalah metode yang digunakan untuk memperoleh informasi. Atau metode wawancara. Lebih dapat diandalkan jika didukung oleh foto atau studi ilmiah yang ada.

Metode Analisis Data

Langkah-langkah analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. *Data Reduction* (Reduksi Data)
2. *Data Display* (Penyajian Data)
3. *Conclusion Drawing / verification*.

Jenis Dan Sumber Data

1. Data primer

Sugiyono (2018:456) menyatakan bahwa data primer adalah sumber data yang memberikan data secara langsung kepada pengumpul data, data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti dari sumber aslinya, atau tempat subjek penelitian dilakukan. Peneliti menggunakan hasil wawancara dengan informan pada topik penelitian sebagai data primer.

2. Data sekunder

Sugiyono (2018:456) menyatakan bahwa data sekunder adalah sumber data yang tidak memberikan data secara langsung kepada pengumpul data, misalnya melalui orang atau dokumen lain. Dalam penelitian ini, sumber data sekunder mengikuti konstitusi, buku, jurnal, dan artikel yang terkait dengan topik penelitian.

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Data dianalisis dengan

menggunakan teknik deskriptif yang menggambarkan realitas atau peristiwa saat terjadi. Mereka cenderung menggunakan pola pikir yang beralih dari khusus ke umum, konsisten dengan hasil praktis.

Dalam penelitian kualitatif, masalah yang diajukan peneliti masih bersifat sementara, sehingga teori-teori yang digunakan dalam merumuskan proposal penelitian kualitatif juga bersifat sementara; Sugishirono (2010: 213) mengatakan berkembang ketika dimasukkan ke dalam konteks.

Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Peran Perempuan Pembudidaya Rumput

1. Persiapan Budidaya Rumput Laut

Dalam kegiatan budidaya rumput laut di Kelurahan Takatidung tahap awal mulai dari perencanaan, pemilihan lokasi, pemilihan bibit sampai pengadaan bibit masih menjadi tanggung jawab laki-laki, dikarenakan kurangnya informasi mengenai pemilihan lokasi yang tepat, persiapan lahan, kondisi perairan, kualitas bibit, lokasi tempat pembelian bibit dan penentuan harga kepada pedagang masih menjadi kendala perempuan dalam menjalankan peran tersebut. Dan dalam proses budidaya rumput laut pengetahuan mengenai hal tersebut merupakan hal yang sangat penting untuk keberhasilan budidaya.

Anggadiredja et al, (2010) menemukan bahwa pemilihan lokasi sangat mempengaruhi keberhasilan budidaya alga. Pasalnya, produksi dan kualitas alga dipengaruhi oleh faktor ekologis seperti kondisi dasar, kualitas air, iklim, dan geografis dasar badan air. Hal ini harus didasarkan pada pertimbangan ekologis, teknis, sanitasi dan sosial ekonomi serta ketentuan hukum dan peraturan yang berlaku (Radiarta, Sister, 2015; Lumi, Sister, 2019). Pemilihan dan penetapan kawasan budidaya laut.

Berikut hasil wawancara bersama informan SP:

"Kalau soal penentuan lokasi budidaya dan bibit rumput laut itu memang masih laki-laki yang mengurus karena kebanyakan dari perempuan belum tau cara menawar harga bibit ke penjual, belum tau mana bibit yang bagus dan tidak, apalagi lokasinya jarang ada yang paham"

2. Pengangkutan Bibit

Pengangkutan bibit rumput laut di Kelurahan Takatidung dilakukan oleh laki-laki dengan menggunakan perahu/sampan berkurang kecil dan cutter/pisau untuk memotong tali, menurut informan kegiatan ini dilakukan di pagi hari agar setelah diangkat dapat langsung dilakukan seleksi, pemilihan bibit yang baik umurnya 25-30 hari.

rumpun laut yang baik dicirikan dengan sifat elastis saat disentuh, bercabang, kuning kemerahan di ujung, bertangkai tebal, dan bebas dari vegetasi lain. tidak layu, berwarna cerah, bebas dari kotoran yang melapisi pelepah, dan tidak mengganggu serapan.

Berikut hasil wawancara bersama informan SM :

"Biasanya kalau di sini masalah bibit itu laki-laki yang urus dan karena bagusya bibit itu diambil pagi-pagi sedangkan sibuk juga pagi mengurus keluarga jadi tidak ada kesempatan untuk mengurus bibit kami tinggal tunggu saja di sediakan"

3. Pengikatan Bibit

Pengikatan bibit rumput laut di Kelurahan Takatidung dalam kegiatan ini dilakukan oleh perempuan dan anak-anak dengan upah Rp.5.000-6.000 (per-bentangan), menurut informan bibit diikat di tempat yang bersih dan teduh biasanya perempuan di kelurahan Takatidung mengikat rumput laut di bawah rumah kayu, bibit diikat dengan simpul pita yang agak longgar dan rata-rata perempuan dapat

mengikat 5-10 bentangan per hari, tali bentangan/ris dengan diameter 4-5 mm dengan jarak ikat 25-27 cm.

Berikut hasil wawancara bersama informan DM :

“Kami ikat rumput laut itu di tempat yang bersih biasanya dibawa rumah kayu atau dibawa tenda terpal, sebelum jam 8 sudah di sana mi sampai jam 12 siang, kalau bibitnya tersedia banyak setelah makan siang kembali kerja lagi, harga mengikat juga sudah lumayan, kadang kalau anak tidak mengganggu biasanya saya mampu ikat 10 bentangan”

4. Penanaman

Dalam proses penanaman rumput laut yang berperan penting adalah laki-laki karena proses ini membutuhkan tenaga atau kekuatan fisik dalam menarik tali bentangan yang cukup berat, penanaman menggunakan metode long line (tali gantung) maka cara yang dilakukan adalah menarik tali bentangan kemudian pasang tali dan ikat dengan kencang karena akan mempengaruhi pertumbuhan.

Angadileja et al. (2006) menyatakan bahwa metode Ong line merupakan metode yang paling banyak dicari oleh pembudidaya alga, bukan hanya karena fleksibilitas lokasinya, tetapi juga karena biayanya yang relatif murah. Namun menurut Failu, Supriyono & Suseno (2016), penggunaan metode longlining memiliki kekurangan yaitu predator dapat memakan rumput laut seperti ikan baronan, penyu hijau, bulu babi, dan biota laut lainnya sehingga menyebabkan cedera. Tara.

5. Perawatan dan Pemeliharaan

Proses perawatan dan pemeliharaan rumput laut di Kelurahan Takatidung yang berperan adalah laki-laki karena mereka harus membawa sampan untuk mengontrol dan membersihkan lumpur dan tumbuhan liar yang menempel di tanaman agar tidak

menghalangi sinar matahari yang dapat mengganggu pertumbuhan rumput laut dan mereka hanya bergantung pada cuaca, jika curah hujan tinggi maka mereka akan mengikat rumput laut 30 cm di bawah permukaan laut untuk menghindari penyakit.

Failu, dkk. (2016) melakukan inspeksi rumput laut dua kali seminggu untuk menghilangkan kotoran seperti sampah organik, sampah plastik, sedimen, dan tanaman liar yang dapat dimakan yang menempel di tali. Pengelolaan bertujuan agar benih yang disemai tetap dalam kondisi baik, dan pengendalian dilakukan terhadap konstruksi media tanam berupa kondisi tali lepas, pelampung dan jangkar. Berikut hasil wawancara bersama informan SK :

“karena jarang ada perempuan yang bisa bawa perahu jadi kebanyakan laki-laki saja yang pergi dan Kalau kami di sini tidak ada ji perawatan khusus begini juga tidak di kasi pupuk kami bersihkan saja kotoran yang menempel di rumput laut dan kita bergantung saja sama cuaca kalau cuacanya bagus tidak sering hujan hasil rumput laut juga bagus”

6. Panen

Kegiatan memanen rumput laut di Kelurahan takatidung masih dilakukan oleh laki-laki seperti halnya dengan penanaman rumput laut, panen juga memerlukan tenaga atau kekuatan fisik dalam menarik tali dan mengangkat rumput laut ke perahu/sampan kemudian melakukan proses pemisahan rumput laut dari tali bentangan dengan cara membuka ikatan atau memotong tali, panen dilakukan saat rumput laut berumur 40-45 hari.

Waktu panen adalah saat kandungan bahan utama tercapai. Alga Eucheuma memiliki kadar karagenan yang optimal setelah umur 45 hari (Widyastuti, 2010).

Berikut hasil wawancara bersama informan UL.

“Kalau panen itu sama ji dengan pas menanam, laki-laki ji yang kerjakan karena jarang dari perempuan di sini yang bisa bawa perahu susah juga angkat rumput laut yang belum dipisahkan dari tali karena berat, kalau perempuan di sini bantu-bantu sediakan saja makanan atau minuman untuk laki-laki setelah panen atau pemisahan rumput”

7. Pengeringan

Pengeringan rumput laut di Kelurahan Takatidung dilakukan oleh tenaga kerja perempuan, pengeringan rumput laut mengandalkan cahaya matahari selama 3-7 hari tergantung seberapa terik cuaca hari itu, dengan cara disebar di atas terpal dan di pastikan tidak ada yang bertumpuk agar keringnya merata, pengeringan juga dilakukan untuk memisahkan rumput laut dari sampah dan karang/batu yang ikut terbawa pada saat pemisahan rumput laut dari tali bentangan.

Saat ini proses pengeringan rumput laut menggunakan energi matahari secara tradisional, namun pengeringan dengan tenaga surya memiliki beberapa kekurangan yaitu sulitnya mengeringkan bahan pangan saat musim hujan tiba (Syafriyudin dan Purwanto 2009).

Di Kelurahan Takatidung rumput laut kering memiliki harga jual yang tinggi namun pembudidaya rumput laut di Kelurahan Takatidung lebih sering menjual rumput lautnya dalam keadaan basah.

Berikut wawancara bersama informan HS:

“rumput laut di sini biasanya dijual dalam keadaan basah meskipun harganya murah Rp 5.000/kilo tapi uangnya dapat langsung diterima dan dipakai untuk kebutuhan sehari-hari dibanding harus menunggu sampai kering tapi jarang ada yang membeli, karena pembeli di sini lebih suka membeli rumput laut dalam keadaan basah”

Dampak Keterlibatan Perempuan dalam Aktivitas Budidaya Rumput Laut

1. Dampak positif dari keterlibatan perempuan aktivitas budidaya rumput laut

Keterlibatan perempuan dalam aktivitas budidaya rumput laut di Kelurahan Takatidung sangat membantu terutama pada proses pengikatan dan pengeringan rumput yang di mana memakan waktu yang cukup lama dengan terlibatnya perempuan dapat mengefisiensi waktu sehingga laki-laki dapat melakukan kegiatan lain dalam budidaya rumput laut dan proses budidaya rumput laut dapat berjalan dengan baik. selain itu perempuan juga berkontribusi dalam menambah pendapatan keluarganya dan dapat memenuhi kebutuhan pribadinya dari upah yang didapat dari aktivitas budidaya rumput laut, terutama single parent atau para perempuan yang sudah tidak memiliki suami bekerja sebagai pembudidaya rumput laut sangat membantunya untuk menghidupi anak-anaknya dengan bekerja sebagai buruh pada usaha rumput laut sehingga dapat menghasilkan upah sesuai dengan pernyataan Fikriman dan Herdianyah (2017) Hal-hal yang mempengaruhi tenaga kerja dalam bekerja yaitu sistem upah yang diterima para pekerja. Sistem upah terdiri dari sistem borongan sesuai perjanjian pemberi kerja dengan pekerja, sistem waktu yang berdasarkan lamanya waktu pekerja, dan upah premi dengan memperhatikan produktivitas dan prestasi kerja.

Berikut hasil wawancara bersama informan SK :

“Perempuan di sini sangat membantu dek, karena liat mi lamanya di kerja ini mengikat dan mengeringkan kalau laki-laki juga yang kerjakan itu kita tidak bisa mi kerjakan pekerjaan yang lain, seperti saya dek setelah ambil bibit rumput laut bisa ka pergi mabentor lagi”

Ke ikut sertaan perempuan di Kelurahan Takatidung dalam budidaya rumput laut tidak hanya meningkatkan perekonomian, tetapi juga mempererat hubungan dengan masyarakat sekitar karena budidaya rumput laut melibatkan banyak orang, selain itu mereka juga merasa senang karena perempuan di Kelurahan Takatidung mendapatkan kesempatan bekerja meskipun sebagian dari mereka hanya berpendidikan rendah dan pekerjaan itu ia jalankan tanpa mengesampingkan kewajibannya sebagai seorang istri dan seorang ibu.

Berikut hasil wawancara bersama informan SN :

“Semenjak saya ikut budidaya rumput laut lebih akrab ka sama tetangga-tetanggaku karena hampir tiap hari duduk sama-sama mengikat rumput laut sambil bercerita saya jaga mi juga anakku yang main di sana, selain itu dek saya ini tidak tamat SMP jadi susah dapat kerjaan sedangkan anak-anak selalu minta jajan bapaknya juga jarang mi pergi kerja”

2. Dampak negatif dari keterlibatan perempuan aktivitas budidaya rumput laut

1. Kelurahan Takatidung tepatnya di Lingkungan Kampung Pajala, Lingkungan Mangaramba dan Lingkungan Takatidung dari Ketiga Lingkungan tersebut berada di pesisir pantai, para perempuan yang tinggal di ke tiga Lingkungan tersebut sedari kecil sudah hidup berdampingan dengan aktivitas budidaya rumput laut mereka belajar tentang cara budidaya rumput laut dari melihat aktivitas di sekelilingnya dan melihat aktivitas orang tuannya dan sebagian dari mereka juga terlibat dalam aktivitas budidaya namun sayang banyak dari mereka yang putus sekolah karena tergiur dengan upah sebagai pembudidaya rumput laut.
2. Perempuan di Kelurahan Takatidung mengatakan bahwa aktivitas budidaya rumput laut adalah aktivitas yang cukup mudah namun seiring bertambahnya usia mereka pekerjaan tersebut terasa sulit karena mereka harus duduk berjam-jam mengikat rumput laut sehingga kebanyakan dari mereka mengeluhkan sakit di bagian pinggang dan mengalami gatal-gatal yang cukup parah diakibatkan dari rumput laut yang berjamur dan kotor.
3. Sebagian dari perempuan juga kesulitan dalam pembagian waktu untuk keluarga dan untuk diri sendiri karena aktivitas yang cukup padat, subuh-subuh mereka bangun untuk menjalankan perannya domestik mulai dari membersihkan rumah sampai menyiapkan makanan untuk keluarga kemudian setelah itu mereka menjalankan peran publik atau pembudidaya rumput laut sembari memantau anaknya yang sedang bermain

Kesimpulan

Berdasarkan data dari hasil penelitian yang dilakukan di Kelurahan Takatidung kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar dapat disimpulkan bahwa:

1. Adapun peran perempuan pada aktivitas budidaya rumput laut di Kelurahan Takatidung yaitu pada proses pengikatan dan pengeringan rumput laut dan tenaga mereka di hargai secara ekonomi mereka di beri upah dari mengikat rumput laut sebesar Rp 5.000- Rp 6.000/bentangan, meskipun beberapa di antaranya masih dikerjakan oleh laki-laki dikarenakan ada banyak aktivitas budidaya rumput laut yang membutuhkan kekuatan fisik seperti mengangkat rumput laut dan membawa rumput laut menggunakan sampan pada saat penanaman dan panen rumput laut.
2. Dampak keterlibatan perempuan pada budidaya rumput laut sangat membantu dan memudahkan aktivitas budidaya di Kelurahan Takatidung dan terlibatnya

3. perempuan pada aktivitas budidaya rumput laut juga mampu menambah pendapatan keluarga serta memenuhi kebutuhan pribadinya, meskipun banyak dari mereka yang mengeluhkan sakit punggung dan gatal-gatal karena jamur yang ada pada rumput laut.

Daftar Pustaka

- Anggadiredja, J.T., Achmad, Z., Heri, P., dan Sri, I. 2011. *Rumput Laut*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Anggadiredja., Zadnika., Purwoto, S. 2006. *Rumput Laut*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Failu I. Supriyono, E & Suseno, H. S. (2016). *Peningkatan Kualitas Karagenan Rumput Laut Kappaphycus Alvarezii dengan Metode Budidaya Keranjang Jaring*. Jurnal/aquakultur Indonesia. 15(2)124-131
- Fikrman, F., & Herdiansyah, A. 2017. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Buruh Panen Buah Kelapa Sawit (studi Kasus pada Divisi I PT. Megasawindo Perkasa Ikecamatan Pelepat Kabupaten Bungo)*. JAS (Jurnal Agri Sains), 1(1).
- Saleh, L., & Sumiratin, E. (2022). *Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usaha Agroindustri Tahu Di Kecamatan Tongauna*. JAS (Jurnal Agri Sains), 6(1), 22-28.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabet
- Susilowati, T. S. Rejeki, E. N. Dewi & Zulfitriani. (2012). *Pengaruh Kedalaman Terhadap Pertumbuhan Rumput Laut (Eucheuma cottonii) yang Dibudidayakan dengan Metode Longline di Pantai Mlonggo, Kabupaten Jepara*. Jurnal Saintek Perikanan 8 (1): 7-12.
- Syafriyudin, D., & Purwanto, P (2009). *Oven Pengeringan Kerupuk berbasis mikrontroler ATMEGA 8535 Menggunakan Pemanas pada Industri Rumah Tangga*. Jurnal Teknologi. 2(1), 70-79.
- Widyastuti, S. (2010). *Sifat Fisik dan Kimiawi Karagenan yang diekstrak dari rumput laut Eucheuma cottoni dan E. Spinosum pada umur panen yang berbeda*. Agroteksos 20: 41-50
- Zamhuri, M. Yusri 2013. *Income Structure Ana Proverty Of Seaweed Farm Household In Indonesia: A Path Of Casual Model for Proverty Allevati*.