Frontier Agribisnis

Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa (JTAM)

OPEN ACCESS

e-ISSN 0000-0000

https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/fag

ANALISIS PENDAPATAN PETANI RUMPUT LAUT DI DESA HANDIL KECAMATAN MUARA JAWA KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA KALIMANTAN TIMUR

Income Analysis of Seaweed Farmers in Handil Village, Muara Jawa District, Kutai Kartanegara Regency, East Kalimantan

Mufi Jatur Rahmi*, Nina Budiwati dan Mira Yulianti

*Program Studi Agribisnis/Jurusan SEP, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A. Yani km.36, Banjarbaru 70714, Kalimantan Selatan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknik budidaya rumput laut, besaran biaya, penerimaan dan pendapatan petani rumput laut di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa. Perhitungan biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani rumput laut mencakup periode musim tanam 2021 dengan periode analisis 1 kali musim tanam selama 3 bulan dari bulan Maret 2021 - Mei 2021. Biaya total rata-rata sebesar Rp7.105.042,66/usahatani/musim tanam atau Rp2.727.050,29/ha/musim tanam. Penerimaan usahatani rata-rata sebesar Rp13.300.000,-/usahatani/musim tanam atau Rp2.850.000,-/ha/musim tanam dan pendapatan usahatani rumput laut rata-rata Rp6.672.958,33/usahatani/musim tanam atau Rp1.429.919,64/ha/musim tanam. Adapun saran bagi permerintah dan perangkat masyarakat sebaiknya memberikan pembinaan kepada pembudidaya berupa pelatihan terkait teknik budidaya rumput laut seperti pemilihan lokasi budidaya, tambak yang baik, pemilihan bibit berkualitas, penanganan bibit yang ramah lingkungan, penanganan penyakit, pengolahan panen, kegiatan pascapanen, dan pengolahan produk turunan. Pemberian edukasi kepada generasi muda. Bagi petani tetap menggunakan bibit berkualitas dan menjaga kualitas lahan yang baik. Pemerintah setempat dapat memberikan percontohan/demplot penggunaan teknologi budidaya rumput laut yang baik kepada petani rumput laut dan juga menjamin terserapnya produk yang dihasilkan petani di pasar seperti mempromosikan hasil rumput laut petani sebagai komoditas unggulan daerah di even-even lokal, nasional maupun internasional.

Kata Kunci
Biaya 1; Pendapatan 2; Penerimaan 3; Usahatani 4.

Korespondensi
Corresponding author
E-mail :
1710514120008@mhs.ulm.ac.id

Diterima: xx Mei 2022,
Disetujui: 12 Mei 2022,
Diterbitkan on-line : 1 Juni 2022

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai Negara agraris dimana pertanian memegang peran penting dari seluruh perekonomian nasional. Indonesia memiliki sumber daya laut yang sangat kaya salah satunya ialah rumput laut. Rumput laut saat ini menjadi komoditas yang menjadi fokus

pemerintah untuk dilakukan pengembangan pada aspek produksi. Karena terbuka lebarnya peluang pasar ekspor, tidak ada batas kuota perdagangan, harga yang relatif stabil, teknologi budidaya sederhana, siklus budidaya yang singkat, cepat memberikan manfaat, modal relatif kecil dan salah satu komoditas yang tidak ada produk sintetis (Madji *et al*.,2019:3999).

Usaha budidaya rumput laut telah berkembang pesat terutama di kawasan Timur Indonesia baik di tambak maupun budidaya laut. Menurut Wahyono (1990) dalam DJPB (2005) wilayah yang sudah berhasil mengembangkan rumput laut antara lain Bali, NTB, NTT, Timor Timur, Sulawesi, Kalimantan Timur dan Selatan, Maluku dan Irian Jaya (Nugroho,2015:10).

Kalimantan Timur merupakan daerah yang memiliki wilayah potensial khususnya Kabupetan Kutai Kartanegara. Pada daerah tertentu seperti Kecamatan Muara Jawa, Samboja, Anggana, Muara Badak, Marang Kayu, Loa Janan dan Loa Kulu mata pencarian utama penduduk sebagian besar bertumpu pada sektor perikanan (Karmini,2016:219). Beberapa komoditas unggulan budidaya tambak yang diusahakan seperti udang windu, rumput laut, ikan nila, ikan patin dan ikan kerapu. Pada tahun 2015, budidaya tambak mulai diusahakan bersama-sama dengan rumput laut (*Gracilaria sp*) dengan sistem polikultur bersama udang windu dan ikan bandeng (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2018:5-69).

Rumput laut yang dibudidayakan di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa merupakan rumput laut yang dibudidayakan di muara sungai dan di tambak. Rumput laut secara umum dimanfaatkan oleh masyarakat pesisir sebagai bahan pangan dan obat tradisional. Rumput laut tergolong usaha padat karya dan mampu menyerap banyak tenaga. Pengembangan perindustrian pengolahan rumput laut merupakan upaya yang sangat tepat karena memiliki prospek yang cerah dalam menciptakan pertumbuhan ekonomi (*pro-growth*), peningkatan kesempatan kerja (*proemployment*) dan pengurangan kemiskinan (*pro-poor*) (Madji et al., 2019:3999).

Rumput laut bisa dijadikan sebagai sumber mata pencarian sampingan masyarakat pesisir. Selain itu, cara budidaya yang mudah dan murah, peluang pasar yang tebuka lebar. Maka dari itu banyak petani yang membudidayakan komoditas ini, sebab mempunyai prospek yang sangat bagus. Usaha budidaya ini dapat terus dikembangkan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan melalui pendapatan. Budidaya rumput laut ini memiliki masa panen sekitar 3-4 bulan dan panen berikutnya 2 bulan tergantung pada kesubuhan lahan tambak. Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Analisis Pendapatan Petani Rumput Laut Di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa Kabupaten Kutai Kartanegara Kalimantan Timur.

Tujuan dan Kegunaan

Tujuan pada penelitian ini ada dua macam. Pertama, untuk mengetahui teknik budidaya rumput laut di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa. Kedua, untuk mengetahui besaran biaya, penerimaan dan pendapatan petani rumput laut di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa.

Penelitian ini memiliki tiga kegunaan. Pertama, bagi masyarakat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan evaluasi dalam pelaksanaan budidaya rumput laut. Kedua, bagi pemerintah dan pihak terkait penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan acuan pertimbangan untuk pengembangan agribisnis di masa yang akan datang. Ketiga, bagi peneliti diharapkan penelitian ini dapat menambah bekal pengetahuan, wawasan dan pengalaman penelitian yang akan datang berguna di masyarakat.

METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa Kabupaten Kutai Kartanegara Kalimantan Timur, pada bulan Agustus sampai Oktober 2021.

Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan responden dengan menggunakan kuesioner yang telah disiapkan sebelumnya. Sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti Dinas Perikanan Kecamatan Muara Jawa, Buku Potensi Usaha Dan Peluang Investasi Kelautan Dan Perikanan Provinsi Kalimantan Timur dan BPS Kecamatan Muara Jawa tahun 2020.

Metode Pengambilan Contoh

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode survei. Penarikan contoh melalui tiga tahap, pertama penentuan desa dan kecamatan dipilih dengan sengaja (purposive) karena Kecamatan Muara Jawa merupakan daerah yang berpotensi untuk dilakukan pengembangan budidaya rumput laut. Kedua, pemilihan wilayah yang lebih kecil dengan sengaja (purposive) Desa Handil dipilih karena penghasil budidaya rumput laut tambak dengan luasan lahan yang dimiliki sekitar 234 ha. Ketiga, penentuan sample petani rumput laut yang menjadi responden, penentuan sampel dilakukan secara acak dengan metode sample *random sampling*. Sampel yang diambil sebanyak 30 orang dari jumlah populasi sebanyak 343 orang.

Analisis Data

Untuk menjawab tujuan pertama yaitu mengetahui teknik budidaya rumput laut di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa maka digunakan suatu metode deskriptif untuk mendeskriptifkan, menggambarkan keadaan dari subjek penelitian yaitu petani rumput laut.

Sedangkan untuk menjawab tujuan kedua, yaitu mengetahui besaran biaya, penerimaan dan pendapatan petani rumput laut di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa yang dikeluarkan untuk semua komponen yang dikelompokkan sesuai dengan jenis masing-masing data dan dilihat secara terpisah dari segi biaya yaitu biaya eksplisit dan implisit, penerimaan dan pendapatan pada budidaya rumput laut. Dengan periode analisis 1 kali musim tanam selama 3 bulan dari bulan Maret 2021 sampai Mei 2021.

Untuk komponen biaya eksplisit dalam budidaya rumput laut terdiri dari penyusutan peralatan. Dalam menentukan penyusutan digunakan metode garis lurus (*Straight Line Method*). Perhitungan Penyusutan menggunakan persamaan sebagai berikut (Kasim,2004:41)

$$\boldsymbol{D = \frac{Na - Ns}{Up}} \quad (1)$$

Dengan : D = Besarnya nilai penyusutan (Rp)
Na = Nilai awal barang modal tetap (Rp)
Ns = Nilai sisa barang modal tetap (Rp)
Up = Umur penggunaan barang modal tetap yang digunakan (tahun).

Biaya Total merupakan penjumlahan dari seluruh biaya eksplisit dan seluruh biaya implisit secara sistematis dirumuskan sebagai berikut (Kasim,2004:13) :

$$\mathbf{TC = TCe + TCi} \quad (2)$$

Dengan : TC = Biaya total (*total cost*) budidaya rumput laut (Rp)
EC = Biaya total eksplisit (*explicit cost*) budidaya rumput laut (Rp)
IC = Biaya Total implisit (*implicit cost*) budidaya rumput laut (Rp).

Penerimaan adalah hasil kali antara banyak output dengan harga penjualan. Perhitungan penerimaan secara sistematis perhitungan total penerimaan dapat ditulis sebagai berikut (Kasim,2004:13) :

$$\mathbf{TR = Y \times Py} \quad (3)$$

Dengan : TR = Total penerimaan (*total revenue*) budidaya rumput laut (Rp)
Y = Produksi yang diperoleh budidaya rumput laut (kg)
Py = Harga Jual budidaya rumput laut (Rp/kg)

Pendapatan usahatani dapat diketahui dengan menghitung selisih antara penerimaan dan pengeluaran (total biaya eksplisit). Perhitungan dapat ditulis secara sistematis sebagai berikut (Kasim,2004:13) :

$$\mathbf{I = TR - TCe} \quad (4)$$

Dengan : I = *Income*/Pendapatan budidaya rumput laut (Rp)
TR = Penerimaan Total (*total revenue*) budidaya rumput laut (Rp)

TCe = Total Biaya Eksplisit (*total explisicit cost*) budidaya rumput laut (Rp)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakter responden petani rumput laut dapat menggambarkan secara lebih jelas mengenai keadaan dan kemampuan pengalaman dalam membudidayakan rumput laut. Adapun beberapa gambaran karakteristik responden dalam penelitian ini dapat dilihat dari aspek umur responden, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, dan luas lahan usahatani :

Umur Responden. Hasil penlitian menerangkan umur responden petani rumput laut di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa terbanyak berumur 20-29 dengan frekuensi 10 responden. Umur respoden mempengaruhi kemampuan fisik dalam bekerja dan cara berpikir, maka dari itu petani muda mempunyai kekampuan fisik yang lebih kuat dan lebih terbuka dengan hal-hal baru dibandingkan dengan petani berusia lanjut. Sedangkan petani berusia lanjut memiliki pengalaman cukup lama dan pengetahuan dalam membudidayakan rumput laut dibanding petani muda.

Tabel 1. Umur responden

Umur	Responden	Persentase (%)
20-29	10	33,33
30-39	9	30
40-49	6	20
50-59	4	13,33
> 70	1	3,33
Jumlah	30	100

Sumber: Pengolahan data primer, 2021

Jumlah Anggota Keluarga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah anggota keluarga petani rumput laut di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa mayoritas berjumlah 4 orang. Selain itu, semakin banyak jumlah anggota keluarga maka semakin menambah pengeluaran konsumsi rumah tangga namun juga bisa meningkatkan pendapatan rumah tangga.

Tabel 2. Jumlah anggota keluarga

Anggota Keluarga (Orang)	Jumlah Anggota Keluarga (Orang)	Persentase (%)
1	2	6,67
2	4	13,33
3	10	33,33
4	11	36,67
5	2	6,67
7	1	3,33
Jumlah	30	100

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Tingkat Pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan petani rumput laut Di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa mayoritas berpendidikan SD sebanyak 20 orang.

Tabel 3. Tingkat pendidikan

Tingkat Pendidikan	Banyak Petani	Persentase (%)
Tidak Sekolah	2	6,67
SD	20	66,67
SMP	3	10
SMA	4	13,33
Akademik Pelayaran	1	3,33
Jumlah	30	100

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Pengalaman Berusahatani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pengalam berusahatani rumput laut berkisar > 3 tahun. Lama berusahatani merupakan salah satu indokator pendukung keberhasilan berusahatani yang dilakukan oleh petani.

Tabel 4. Pengalaman berusahatani

Lama Berusahatani	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1	6	20
1,5	2	6,67
2	9	30
2,5	2	6,67
> 3	11	36,67
Jumlah	30	100

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Luas Lahan Usahatani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan usahatani rumput laut pada penelitian ini rata-rata > 3 hektar. Pada umumnya semakin luas lahan yang diusahakan maka produksi yang dihasilkan semakin banyak.

Tabel 5. Luas Lahan Usahatani

Luas Tambak	Banyak orang	Persentase (%)
1,5	2	6,67
2	4	13,33
2,5	2	6,67
> 3	22	73,33
Jumlah	30	100

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Budidaya Rumput Laut Di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa

Petani rumput laut di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa melakukan budidaya rumput laut (*Gracilaria sp*) dengan menggunakan metode hambur. Metode ini hanya menebar bibit pada dasar tambak lalu dibiarkan tumbuh seperti tumbuhan rumput pada umumnya menyebar dengan sendiri. Budidaya rumput laut *gracilaria* dapat dikombinasikan dengan bandeng dan udang. *Gracilaria* berfungsi sebagai biofilter di dalam tambak bandeng dan udang, sedangkan bandeng sebagai pemakan lumut yang menempel pada rumput laut dengan demikian rumput laut dapat bersih dari lumut dan membuat pertumbuhannya menjadi lebih cepat. Masalah pada sistem polikultur dengan bandeng adalah apabila bandeng yang dipelihara terlalu besar maka bandeng akan memakan *gracilaria* sehingga membuat bandeng akan berbau rumput laut (*Geosmin*).

Tahapan-tahapan dalam budidaya rumput laut :

Penyiapan Lahan dan Bibit. Lokasi yang baik adalah yang berada di 3 km dari pemukiman warga dimana arus air tidak terlalu deras dan tidak terlalu tenang, tambak dikeringkan pada saat air laut surut, kemudian di biarkan tambak kering selama 1-2 hari dengan ketebalan lumpur di dasar tambak diatur 10-15 cm, lalu masukkan air hingga ketinggian 20 cm pada saat air laut pasang dan diamkan selama 24 jam lalu keringkan kembali. Setelah itu, masukkan lagi air ke dalam tambak hingga ketinggian 50 cm dengan salinitas air berkisar 15-30 ppt dan pH air 6-9.

Persiapan Penanaman. Tanaman yang dipilih untuk bibit adalah thallus yang relative masih muda dan sehat. Dalam pemilihan bibit perlu diperhatikan hal-hal seperti: thallus yang dipilih masih cukup elastis, thallus memiliki banyak cabang dan pangkalnya lebih besar dari cabangnya, ujung thallus berbentuk lurus dan segar, thallus yang digigit atau dipotong akan terasa getas dan bebas dari tanaman lain (epipit) serta kotoran lainnya. Kedalaman air tambak harus diatur guna menunjang pertumbuhan dan meningkatkan isi kandungan dari tanaman rumput laut. Pada saat pengangkutan bibit hindarkan bibit dari panas matahari (sinar matahari langsung) dan bibit diusahakan selalu dalam keadaan basah. bibit tidak boleh terkena air hujan.

Pemeliharaan. Pemeliharaan yang diterapkan berbeda dari petani pada umumnya, sebab pemeliharaan yang dilakukan petani hanya mengontrol apakah tanaman rumput laut diserang hama seperti lumut atau tidak, pemeliharaan pada rumput laut sendiri tidak terlalu diperhatikan oleh petani. Sedangkan idealnya perawatan dan pemeliharaan yang harus dilakukan yaitu menjaga kebersihan tambak, melakukan pergantian air, melakukan pemantauan salinitas, pH, temperatur, kekeruhan tambak, apabila terjadi penumpukan rumput laut maka perlu dilakukan pemerataan supaya tidak terjadi pembusukan atau pembentukan H_2S di tambak dan pemberian pupuk.

Pemanenan. Pemanenan Pertama rumput laut dilakukan sekitar 30-40 hari setelah tebar tergantung pada kesuburan lokasi penanaman. Untuk panen berikutnya dilakukan seminggu sekali dengan syarat lahan yang dibudidayakan rumput laut tersebut > 2 hektar. Cara panen yaitu dengan mengangkat rumput laut dari dasar tambak kemudian diletakan di rakit apung. Setelah rakit apung penuh maka akan langsung dibawa ke darat untuk dilakukan proses penjemuran. Pada waktu pemanenan tanaman *gracilaria* yang masih belum matang atau masih muda diambil untuk kemudian ditanam kembali sebagai bibit baru. Sebelum proses pengeringan hasil panen dicuci terlebih dahulu untuk menghilangkan lumpur dan kotoran lainnya.

Penanganan Pascapanen. Petani melakukan penanganan pascapanen dengan cara langsung dijemur setelah panen. penjemuran dilakukan dengan cara alami yaitu sinar matahari diatas jalan dengan alas jaring. Penjemuran dilakukan selama 1 hari apabila kondisi matahari panas namun jika mendung maka membutuhkan waktu berhari-hari, setelah kering dan bersih dari kotoran rumput laut akan dimasukkan dan ditumpuk di dalam gudang. Pengeringan diusahakan sampai pada kekeringan dengan kandungan air sekitar 12% sehingga pada saat penyimpanan kandungan air kembali menjadi maksimal sekitar 18%. Selain itu, apabila rumput laut diremas terasa sakit di telapak tangan maka kekeringan rumput laut sudah cukup baik, rasio basah : kekeringan pada umumnya sekitar 9:1 atau 8:1. Kualitas *gracilaria* kering yang baik memiliki kadar kandungan kotoran sebesar 2-4%. Rumput laut kering dijual kepada pedagang pengepul seharga Rp3.500,-/kg.

Biaya, Penerimaan dan Pendapatan

Biaya, Biaya yang diukur pada penelitian ini adalah biaya eksplisit dan implisit. Biaya eksplisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani dalam kegiatan usahatani. Biaya eksplisit ini mencakup biaya penyusutan alat, biaya tenaga kerja, luar tenaga kerja dan benih. Biaya eksplisit pada usahatani rumput laut Di Kecamatan Muara Jawa periode musim tanam 2021 ini, yaitu biaya bibit, penyusutan alat, tenaga kerja luar keluarga. Biaya-biaya eksplisit tersebut dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata biaya eksplisit usahatani rumput laut di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa per musim tanam

No	Uraian	Rata-rata biaya eksplisit (Rp/usahatani/MT)	Rata-rata Biaya eksplisit (Rp/ha/MT)
1	Bibit	253.333,33	54.285,71
2	Penyusutan	73.708,00	15.795,00
3	TKLK	6.300.000,00	2.571.248,57
	Jumlah	6.627.041,66	2.641.509,29

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa rata-rata biaya eksplisit terbesar yang dikeluarkan petani responden adalah biaya tenaga kerja luar keluarga yang terdiri dari pemeliharaan serta panen dan pasca panen yaitu sebesar Rp6.300.000,-/usahatani/musim tanam atau Rp2.571.284,57/ha/musim tanam. Kemudian biaya eksplisit kedua yaitu biaya bibit yang berasal dari hasil produksi musim tanam sebelumnya rata-rata keluaran petani sebesar Rp253.333,33/usahatani/musim tanam atau Rp54.285,71/ha/musim tanam. Selanjutnya yaitu biaya eksplisit penyusutan rata-rata sebesar Rp73.708,-/usahatani/tahun atau Rp15.795,-/ha/musim tanam. Sehingga didapatkan rata-rata total biaya eksplisit yang dikeluarkan petani adalah sebesar Rp6.627.041,66/usahatani/musim tanam atau Rp2.641.509,29/ha/musim tanam.

Untuk biaya penyusutan alat seperti rakit apung, gudang, serokan, jaring dan tali. Berikut ini lebih jelas jumlah biaya yang dikeluarkan petani untuk penyusutan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata nilai penyusutan alat petani rumput laut di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa per musim tanam

Jenis alat	Umur ekonomis (thn)	Harga awal (Rp)	Rata-rata nilai penyusutan (Rp/usahatani/MT)	Rata-rata nilai penyusutan (Rp/ha/MT)
Rakit apung	5	250.000	25.667,67	5.500,00
Gudang	10	1.000.000	34.666,67	-
Serokan	1	15.000	9.625,00	2.062,50
Jaring	3	5.000	1.250,00	267,86
Tali	1	10.000	2.500,00	535,72
	Jumlah		73.708,33	15.795,00

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Tabel 7 menunjukkan rata-rata nilai penyusutan alat budidaya rumput laut di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa. Biaya Penyusutan rakit apung rata-rata Rp25.667,67/usahatani/musim tanam atau Rp5.500,-/ha/musim tanam, penyusutan gudang Rp34.666,67/usahatani/musim tanam, penyusutan serokan Rp9.625,-/usahatani/musim tanam atau Rp2.062,50/ha/musim tanam, penyusutan jaring Rp1.250,-/usahatani/musim tanam atau Rp267,86/ha/musim tanam, penyusutan tali Rp2.500,-/usahatani/musim tanam atau Rp535,72/ha/musim tanam. Jadi, total rata-rata penyusutan alat usahatani rumput laut Rp73.708,33/usahatani/musim tanam atau Rp15.795,-/ha/musim tanam.

Biaya implisit adalah biaya yang diperhitungkan sebagai biaya namun tidak benar-benar berbentuk pengeluaran yang dibayarkan oleh petani. Biaya implisit pada usahatani rumput laut responden adalah biaya lahan milik sendiri.

Tabel 8. Rata-rata biaya implisit usahatani rumput laut di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa per musim tanam

Uraian	Rata-rata biaya implisit (Rp/usahatani/MT)	Rata-rata biaya Implisit (Rp/ha/MT)
Biaya lahan milik sendiri	433.860	92.970

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Berdasarkan Tabel 5 di atas, petani responden rumput laut di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa biaya implisit periode musim tanam 2021 untuk biaya lahan ini sendiri adalah biaya yang diperhitungkan bagi petani yang mengusahakan lahan milik sendiri. Perhitungan biaya lahan ini sendiri didapatkan

dari besar nilai jual objek pajak (NJOP/m^2) yang dikalikan dengan 40% untuk mendapatkan nilai jual kena pajak (NJKP). Nilai jual kena pajak ini dikalikan dengan 0,5% maka didapat besaran pajak lahan untuk usahatani rumput laut. Adapun rata-rata biaya lahan milik sendiri usahatani rumput laut Desa Handil Kecamatan Muara Jawa ini sebesar Rp433.860,-/usahatani/musim tanam atau Rp92.970,-/ha/musim tanam.

Biaya total adalah keseluruhan biaya yang menjadi pengeluaran petani untuk usahatani rumput laut yang didapat dari penjumlahan dari total biaya eksplisit dan total biaya implisit. Adapun biaya total usahatani rumput laut di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa periode musim tanam 2021 dapat dilihat pada table 9.

Tabel 9. Rata-rata biaya total usahatani rumput laut di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa per musim tanam

Jenis biaya	Biaya rata-rata (Rp/usahatani/MT)	Biaya rata-rata (Rp/ha/MT)
Biaya Eksplisit	6.672.042,66	2.641.509,29
Biaya Implisit	433.860,00	92.970,00
Total Biaya	7.105.042,66	2.734.479,29

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Berdasarkan Tabel 9 di atas menunjukkan bahwa rata-rata biaya total usahatani rumput laut selama musim tanam 2021 sebesar Rp7.105.042,66/usahatani/musim tanam atau Rp2.641.509,29/ha/musim tanam dengan kontribusi biaya eksplisit Rp6.672.042,66/usahatani/musim tanam atau Rp2.641.509,29/ha/musim tanam. Sedangkan biaya implisit adalah Rp433.860,-/usahatani/musim tanam atau Rp92.970,-/ha/musim tanam.

Penerimaan. Penerimaan usahatani rumput laut di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa diperoleh dari perkalian total produksi dengan harga produk yang berlaku pada saat itu. Berdasarkan Tabel 10 petani responden rumput laut dalam satu kali musim tanam periode 2021 rata-rata hasil produksinya yaitu 3.800 kg/usahatani/musim tanam atau 814,29 kg/ha/musim tanam dengan rata-rata penerimaan Rp13.300.000,-/usahatani/musim tanam atau Rp2.8500.000,-/ha/musim tanam yang mana didapat dari perkalian hasil produksi dengan harga rumput laut yang berlaku Rp. 3.500,-/kg. Penerimaan usahatani rumput laut pada perioden musim tanam 2021 dapat dilihat pada tabel 10 :

Tabel 10. Rata-rata penerimaan usahatani rumut laut di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa

Uraian	Rata-rata produksi/ usahatani (kg)	Rata-rata produksi/ hektar (kg)	Harga kering/kg (Rp)	Rata-rata penerimaan/ usahatani/MT (Rp)	Rata-rata penerimaan/ hektar/MT (Rp)
Rumput laut kering	3.800	814,29	3.500	13.300.000	2.850.000

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Pendapatan. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan total dengan total biaya eksplisit. Berdasarkan Tabel 11 yang dapat dilihat pendapatan rata-rata petani rumput laut Di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa periode musim tanam 2021 Rp6.672.958,33/usahatani/musim tanam atau Rp1.429.919,64/ha/musim tanam yang dihasilkan dari selisih total penerimaan dengan total biaya eksplisit yang dapat dilihat pada tabel 11 :

Tabel 11. Rata-rata pendapatan usahatani rumput laut di Desa Handil Kecamatan Muara Jawa

Uraian	Rata-rata penerimaan/ petani/MT (Rp)	Rata-rata penerimaan/ Ha/MT (Rp)	Rata-rata biaya eksplisit/petani/MT (Rp)	Rata-rata biaya eksplisit/ha/MT (Rp)	Rata-rata pendapatan /petani/MT (Rp)	Rata-rata pendapatan/ Ha/MT (Rp)
Rumput laut kering	13.300.000	2.850.000	6.627.041,67	1.364.616,07	6.672.958,33	1.429.919,64

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Teknik keberhasilan budidaya rumput laut adalah pemilihan lokasi yang tepat seperti jauh dari pemukiman penduduk, tersedianya air tawar, serta terlindungi dari gelombang laut dan angin, memperhatikan pasang surut air untuk mempermudah pergantian air. Keadaan dasar tambak mengandung lumpur dengan ketebalan maksimal 15-20 cm untuk ketebalan lumpur, tambak bersih, arus air yang bagus, salinitas air 12-30 ppt dan idelanya 15-25 ppt dengan suhu air 18-30℃ dan idenya 20-25℃, cahaya matahari, pH air berkisar 6,8-8,2, pemilihan bibit yang digunakan bibit yang baik yaitu thallusnya masih elastis, memiliki banyak cabang, pangkal thallus lebih besar dari cabang dengan ujung thallus, Penebaran bibit sendiri biasanya dilakukan pada waktu sore hari, bibit yang ditebar biasanya adalah 1.000-2.000 kg/ha, kegiatan pemeliharaan yaitu meliputi perawatan pintu air tambak, panen rumput laut dilakukan setelah 45 hari, pada proses pemanenan rumput laut akan dipilah antara untuk dipanen dan dijadikan bibit, jika dijadikan bibit maka rumput laut tersebut akan langsung dikembalikan kedalam tambak, dan untuk tahap pasca panen setelah rumput laut dibawa ketepi pematang maka rumput laut tersebut langsung dilakukan proses penjemuran, penjemuran saat panas matahari biasanya memakan waktu 1 hari, penjemuran dilakukan di pematang tambak dengan menggunakan alas jaring. Dalam budidaya rumput laut terdapat beberapa kendala diantaranya mahalnya harga pupuk, kurangnya fasilitas yang tersedia seperti bibit dan keterbatasan pengetahuan dan keterampilan serta rendahnya pendidikan juga mempengaruhi tingkat penerapan dan penyerapan teknik budidaya rumput laut.
2. Biaya total usahatani rumput laut periode musim tanam 2021 rata-rata sebesar Rp7.105.042,66/usahatani/musim tanam atau Rp2.734.479,29/ha/musim tanam. Penerimaan usahatani rata-rata sebesar Rp13.300.000, /usahatani/musim tanam atau Rp2.850.000,-/ha/musim tanam dan pendapatan usahatani rumput laut rata-rata Rp6.672.958,33/usahatani/musim tanam atau Rp1.429.919,64/ha/musim tanam.

Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian, saran yang dapat diberikan peneliti yaitu:

1. Bagi Permerintah dan perangkat masyarakat sebaiknya memberikan pembinaan kepada pembudidaya berupa pelatihan terkait teknik budidaya rumput laut seperti pemilihan lokasi budidaya, tambak yang baik, pemilihan bibit berualitas, penanganan bibit yang ramah lingkungan, penanganan penyakit, pengolahan panen, kegiatan-kegiatan pascapanen, dan pengolahan produk turunan rumput laut bagi para pembudidaya.
2. Pemberian edukasi kepada generasi muda, lewat keluarga dari petani itu sendiri, untuk lebih memahami peluang dan potensi budidaya rumput laut itu sendiri.

3. Bagi petani tetap menggunakan bibit berkualitas dan menjaga kualitas lahan yang baik. Sehingga rumput laut yang dibudidayakan lebih optimal dan bisa memperoleh harga jual rumput laut yang lebih tinggi sehingga dapat meningkatkan pendapatan.
4. Pemerintah setempat dapat memberikan percontohon/demplot penggunaan teknologi budidaya rumput laut yang baik kepada petani rumput laut dan juga menjamin terserapnya produk yang dihasilkan petani di pasar, seperti misalnya mempromosikan hasil rumput laut petani sebagai komoditasunggulan daerah, di event-event lokal, nasional maupun internasional.

DAFTAR PUSTAKA

Karmini. (2016). *Ketersediaan Sumberdaya Dan Produksi Hasil Hutan, Peternakan, Dan Perikanan Di Kabupaten Kutai Kartanegara*. *Xv*, 211–222. Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman.

Kasim, S. (2004). *Petunjuk Menghitung Keuntungan dan Pendapatan Usahatani* Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian. UNLAM. Banjarbaru:13-45

Kementrian Kelautan Dan Perikanan. (2018). *Potensi Usaha Dan Peluang Investasi Kelautan Dan Perikanan Provinsi kalimantan Timur.*

Madji, S., Engka, D. S. M., & Sumual, J. I. (2019). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Rumput Laut Di Desa Nain Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara*. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, *7*(3), 3998–4006.

Nugroho, E., & Kusnendar, E. (2015). *Agribisnis Rumput Laut*. Penebar Swadaya. Jakarta.