

KEADAAN SOSIAL EKONOMI PETANI RUMPUT LAUT DI DESA NAIN KECAMATAN WORI KABUPATEN MINAHASA UTARA

Indah Moldjo¹; Srie J. Sondakh²; Swenekhe S. Durand²

¹) Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi Manado

²) Staff Pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi Manado

Koresponden email: moldjoindah9@gmail.com

Abstract

This study aims to describe the socio-economic conditions of seaweed farmers in Nain Village and also to examine seaweed business as one of the jobs that can support the survival of coastal communities in Nain Village. The social aspects of society generally consist of aspects of education, religion, age, health, number of dependents and housing. While the economic aspect consists of business capital, marketing, income and expenses. The method used in this research is descriptive qualitative which can be understood as a series of procedures used in solving a problem being investigated/researched by describing the current state of the research object based on the facts in the field. The results of the research on the social conditions of seaweed farmers in Nain Village, among others, more than 50% of seaweed farmers have high school education, 45% of seaweed farmers already have work experience for 16-30 years with ages belonging to the productive age. In addition, farmers also have the highest family dependents, there are 5 people (10%). The results of seaweed cultivation in Nain Village are marketed to collectors, then these collectors market them to PT. Source of fortune. The selling price of seaweed to collectors is Rp.7000/kg and the selling price to the company is Rp.8000/kg. The average total income of seaweed farmers is Rp. 8,430,000/harvest with an average monthly expenditure of Rp. 3.158.000

Keywords: Nain Village, social economy, seaweed farmers

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran keadaan sosial ekonomi petani rumput laut di Desa Nain dan juga untuk mengkaji usaha rumput laut sebagai salah satu pekerjaan yang mampu menunjang kelangsungan hidup masyarakat pesisir di Desa Nain. Aspek sosial masyarakat umumnya terdiri atas aspek pendidikan, agama, umur, kesehatan, jumlah tanggungan keluarga dan perumahan. Sedangkan aspek ekonomi terdiri atas modal usaha, pemasaran, pendapatan dan pengeluaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah bersifat deskriptif kualitatif yang bisa dipahami sebagai serangkaian prosedur yang digunakan dalam memecahkan suatu masalah yang diselidiki/diteliti dengan menggambarkan keadaan obyek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang ada di lapangan. Hasil penelitian keadaan sosial petani rumput laut di Desa Nain antara lain lebih dari 50% petani rumput laut sudah berpendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA), 45% petani rumput laut sudah memiliki pengalaman kerja selama 16-30 tahun dengan usia yang tergolong dalam usia produktif. Selain itu petani juga memiliki tanggungan keluarga paling tinggi terdapat 5 orang (10%). Hasil usaha budidaya rumput laut di Desa Nain dipasarkan kepada pedagang pengumpul selanjutnya pedagang pengumpul ini memasarkannya kepada PT. Sumber Rejeki. Harga jual rumput laut ke pedagang pengumpul Rp.7000/kg dan harga jual di perusahaan Rp.8000/kg. Total pendapatan rata-rata petani rumput laut Rp 8.430.000 /panen dengan rata-rata pengeluaran per bulannya Rp. 3.158.000.

Kata kunci: Desa Nain, ekonomi sosial, petani rumput laut

PENDAHULUAN

Perairan laut Indonesia dengan garis pantai sekitar 81.000 km memiliki potensi rumput laut yang sangat tinggi. Rumput laut merupakan salah satu komoditas sumberdaya laut, dimana ada 555 jenis rumput laut yang tersebar di seluruh perairan Indonesia dan diketahui ada 55 jenis yang memiliki nilai ekonomis tinggi mudah dibudidayakan serta biaya produksi yang rendah, sehingga banyak masyarakat Indonesia membudidayakan rumput laut *Euchema*, *Gracillaria* dan *Gellidium* (Neksidin, 2013 dalam Nugroho dan Kuesnendar, 2015).

Sulawesi Utara menyimpan potensi sumberdaya rumput laut yang relatif besar di mana terdapat jenis *Euchema* sp yang dikembangkan dalam bentuk budidaya laut. Jenis rumput laut penghasil kerajinan tersebut telah dibudidayakan pada beberapa lokasi seperti di Pulau Nain, Likupang, Wori, Tumpaan, Lembean Timur, Belang, Bitung, dan Sangihe (Kepel, 2002).

Produksi rumput laut di Sulawesi Utara mengalami penurunan drastis sejak akhir tahun 2000, hal ini disebabkan menurunnya produksi rumput laut di Minahasa Utara, khususnya di

Pulau Nain yang merupakan sentra produksi rumput laut di Sulawesi Utara. Puncak produksi di Pulau Nain terjadi tahun 1996-2000 sebanyak 350-400 ton per bulan, kemudian menurun pada akhir tahun 2000, dan mencapai titik nol produksi pada awal tahun 2003 (Gerung *et al.* 2008 dalam Mudeng dan Ngangi 2014).

Desa Nain merupakan suatu pulau yang terletak di bagian Utara kawasan Taman Nasional Bunaken dengan 4 pulau lainnya yaitu Manado Tua, Mantehage, Siladen dan pesisir Molas-Wori. Desa Nain adalah desa yang paling jauh dari Kawasan Taman Nasional Bunaken. Jarak tempuh untuk pergi ke desa ini berkisar 2-3 jam dengan menggunakan Speedboat dari Kota Manado. Desa Nain terdapat 3 perkampungan utama, yaitu Kampung Nain (Bajo-Siau) biasa disebut dengan Desa Nain, Desa Tatampi dan Desa Nain Satu. Desa Nain memiliki masyarakat yang paling banyak dari antara 3 Kampung di Desa Nain.

Potensi sumberdaya alam yang mendukung untuk budidaya rumput laut harusnya menjadikan masyarakat di Desa Nain hidup dengan kondisi sosial ekonomi yang baik. Karenanya dibutuhkan penelitian tentang keadaan sosial ekonomi petani rumput laut di Desa Nain, Kecamatan Wori.

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keadaan sosial ekonomi petani rumput laut di Desa Nain?
2. Bagaimana usaha rumput laut menjadi pekerjaan yang mampu menunjang keadaan sosial ekonomi hidup petani di Desa Nain?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah maka tujuan penelitian adalah:

1. Bagaimana gambaran keadaan sosial ekonomi petani rumput laut di Desa Nain.
2. Mengkaji keadaan sosial ekonomi pembudidaya rumput laut di Desa Nain.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Santoso, 2005). Menurut Lawrence (2003) dalam Sugiyono (2007) survei adalah penelitian kuantitatif. Dalam penelitian survei, peneliti menanyakan pada beberapa orang (yang disebut responden) tentang keyakinan, pendapat, karakteristik suatu obyek dan perilaku yang telah lalu atau sekarang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yang dilakukan pada pembudidaya rumput laut yang ada di Desa Nain Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data seperti; observasi dipakai untuk pengamatan langsung dari dekat objek penelitian secara langsung, mewawancarai informan dengan kuisioner yang telah disiapkan dan dokumentasi dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik.

1. Observasi merupakan metode pengumpul data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki (Supardi, 2006). Untuk melengkapi cara memperoleh data, penulis mempergunakan metode observasi pengamatan ke arah kejadian-kejadian yang spontan pada saat kejadian terjadi dengan menggunakan alat indera sebagai pengamat.
2. Wawancara adalah proses tanya-jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan di mana dua orang atau lebih bertatap muka mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan (Supardi, 2006). Sedangkan pendapat ahli lain mengatakan bahwa wawancara adalah percakapan yang dilakukan oleh dua orang atau

lebih yaitu wawancara yang akan mengajukan pertanyaan dan orang yang akan diwawancarai yang akan memberikan jawaban atas pertanyaan yang akan diajukan dengan tatap muka maupun telepon. Wawancara yang juga dikenal dengan *interview* adalah pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung oleh pewawancara kepada responden dan jawaban responden dicatat atau direkam (Moleong, 2005).

3. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya, dapat diberikan secara langsung atau melalui pos atau internet. Jenis angket ada dua, yaitu tertutup dan terbuka. Kuesioner yang digunakan dalam hal ini adalah kuesioner tertutup yakni kuesioner yang sudah disediakan jawabannya, sehingga responden tinggal memilih dan menjawab secara langsung (Sugiyono, 2008).

Metode Pengambilan Data

Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diambil berdasarkan wawancara antara peneliti dan informan yang merupakan sumber utama dalam penelitian ini yakni Hukum Tua Desa Nain Kecamatan Wori, Sekretaris Desa Nain, dan Ketua-Ketua serta Anggota Kelompok petani rumput laut. Sedangkan data sekunder merupakan data pendukung yang diperoleh berdasarkan hasil penelusuran aturan-aturan, buku-buku pendukung, jurnal, dokumen-dokumen atau arsip yang berkaitan dengan pemberdayaan masyarakat petani rumput laut.

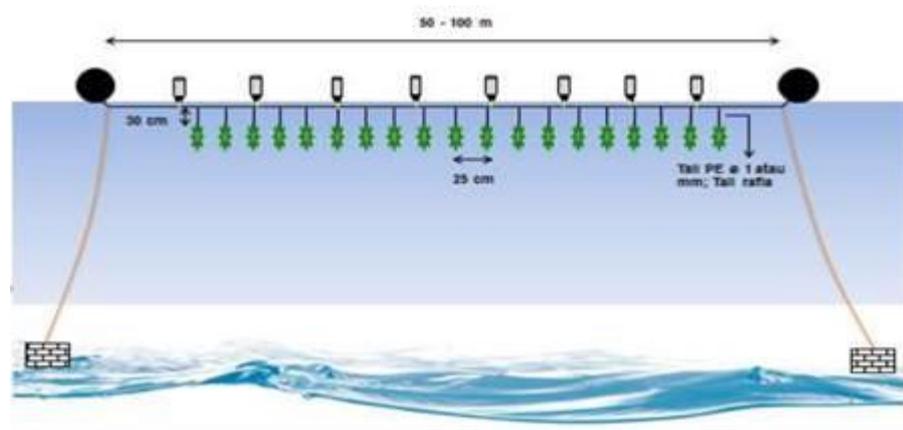
Metode Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian diklasifikasi dianalisis berdasarkan aspek-aspek sosial dan aspek ekonomi. Analisis data hasil penelitian dibedakan dalam dua macam, yaitu analisis kuantitatif dan analisis kualitatif (Fathoni, 2006). Analisis kuantitatif merupakan pengolahan data dengan menggunakan perhitungan matematis sederhana seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, angka rata-rata persentase (%) dan sebagainya, yang meliputi analisis usaha aspek keuangan, sumberdaya manusia, operasi/produksi dan pemasaran. Sedangkan analisis kualitatif adalah pengolahan data yang dilakukan melalui pertimbangan-pertimbangan logika dengan bahasa penulis yang sistematis. Data yang telah dianalisis kemudian diinterpretasikan sebagai hasil penelitian, yang meliputi wawancara, analisis dokumen, diskusi, atau observasi pertimbangan-pertimbangan logika dengan bahasa-bahasa penulis yang sistematis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknis Budidaya Rumput Laut

Lokasi usaha budidaya di sekitar perairan Desa Nain. Setiap warga sudah memiliki lahan sendiri untuk melakukan kegiatan budidaya. Lokasi yang baik untuk budidaya adalah dasar laut yang tidak memiliki karang karena ketika air surut rumput laut tidak mengenai karang. Lokasi yang baik untuk budidaya adalah dasar laut yang memiliki jarak sekitar 3 meter dengan lokasi budidaya ketika air pasang dan $\frac{1}{2}$ meter ketika air surut. Budidaya rumput di Desa Nain menggunakan teknik metode apung (*floating method*). Material yang digunakan menjadi unit *long line* yang digunakan selama pembibitan dan pemeliharaan, Berikut adalah contoh gambar ilustrasi konstruksi *long line*:



Gambar 2. Contoh gambar ilustrasi konstruksi *long line*
Sumber: Diadaptasi dari Supartomo dan Hiariey (2014)

Bibit yang diperlukan untuk budidaya biasanya diambil dari rumput laut yang sudah siap untuk dipanen, karena rumput laut tersebut sudah besar sehingga bisa diambil sedikit untuk dibudidayakan kembali. Bibit yang diambil kemudian diikatkan di tali ris menggunakan tali rafia. Tidak tersedianya bibit dengan kualitas yang unggul membuat pembudidaya menggunakan bibit berulang kali.

Proses pemanenan rumput laut dilakukan setelah 45 hari. Sebelum diangkat di perahu rumput laut dibersihkan dahulu menggunakan air laut, tujuannya agar kotoran yang ikut menempel pada rumput laut. Setelah itu diangkat ke atas perahu lalu sampai di darat rumput dipindahkan ke atas tompal (tempat penjemuran) kemudian disebar dan dibersihkan kembali jika masih ada kotoran yang menempel. Rumput laut biasanya kering dalam 3 hari ketika cuaca sedang panas akan tetapi ketika cuaca sedang buruk atau tidak menentu biasanya rumput laut kering dalam 1 minggu. Rumput laut yang sudah kering berwarna keungu-unguan dan mengeluarkan garam. Setelah kering rumput laut disimpan dalam karung untuk ditimbang kemudian dijual.

Rumput laut yang sudah kering, disimpan dalam karung lalu ditimbang. Kemudian rumput laut dijual kepada pengumpul yang ada di Desa Nain. Dari pengumpul dijual lagi kepada PT. Sumber Rejeki yang ada di Manado. Ada juga pembudidaya yang langsung menjual ke PT. Sumber Rejeki dan tidak melalui pengumpul.

Keadaan laut yang berubah ubah karena cuaca yang tidak menentu membuat rumput laut terganggu yaitu dengan timbulnya penyakit Ice-Ice yang adalah penyakit utama dari rumput laut dan merupakan salah satu kendala dalam budidaya rumput laut. Penyakit ini biasanya timbul pada saat pergantian musim dari musim panas ke musim hujan begitupun sebaliknya. Penyakit yang sering disebut masyarakat "putih-putih" alias rumput laut yang berubah menjadi warna putih sangat merugikan warga, karena penyakit tersebut bisa membuat rumput laut itu jatuh ke dasar laut sehingga hasil panen berkurang. Sampai dengan sekarang masyarakat tidak tahu mengatasi masalah tersebut. Rumput laut yang terserang penyakit masih bisa dipanen dengan harga jual yang sama dengan rumput laut yang tidak terserang penyakit, akan tetapi hasil panennya tidak sama dengan rumput laut yang tidak terserang penyakit.

Menurut pembudidaya rumput laut, penyakit rumput laut bukan satu-satunya kendala dalam budidaya karena ada hal-hal lain yang menjadi masalahnya seperti rumput laut yang terkena racun ikan dan juga lumut. Rumput laut yang terkena racun ikan adalah masalah baru yang ditemukan oleh salah satu responden pembudidaya rumput laut. Menurutnya masalah ini baru akan dilaporkan kepada pemerintah yang ada, karena sangat merugikan para petani rumput laut ketika hal ini tidak segera diselesaikan.

Desa Nain terkenal dengan Budidaya Rumput laut yang cukup besar di wilayah Sulawesi Utara. Sekitar 70% Masyarakatnya bekerja sebagai pembudidaya rumput laut. Usaha budidaya

rumput laut yang ada di Desa Nain Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara sudah ada sejak tahun 1989. Pada awal melakukan budidaya, pembudidaya menggunakan rumput laut jenis *Eucheuma cottonii*. Seiring berjalannya waktu pada awal tahun 2000 jenis rumput laut yang dibudidayakan berubah jenisnya menjadi *Eucheuma spinosum*. Perubahan jenis rumput laut ini dikarenakan jenis *Eucheuma cottonii* sangat rentan terhadap cuaca, yang menyebabkan sulit dibudidayakan serta penyakit yang sering timbul pada jenis rumput laut ini. Oleh sebab itu masyarakat Desa Nain beralih pada jenis rumput laut *Eucheuma spinosum*. Menurut warga Desa Nain rumput laut jenis *Eucheuma spinosum* awalnya tumbuh di pesisir yang berdekatan dengan daerah pemukiman warga dan akhirnya mereka membudidayakannya. Rumput laut yang dibudidayakan di Desa Nain dipanen dalam jangka waktu 1.5 bulan atau sekitar 45 hari. Pemanenan rumput laut dilakukan paling sekitar 6 kali dalam setahun tergantung musim dan cuaca yang ada.

Rumput laut yang ada di lokasi penelitian di Desa Nain dijual dengan kondisi kering tetapi jika ada pembudidaya yang ingin memulai usaha, maka rumput laut dijual dengan keadaan basah oleh pembudidaya. Harga rumput laut basah untuk saat ini adalah Rp. 250.000/ris. Dalam 1 ris dengan panjang 35 m dibagi sehingga mendapatkan 7 ris. Sedangkan dalam penelitian "Analisis kelayakan usaha budidaya rumput laut di Kabupaten Seram bagian Barat" rumput laut dijual dengan keadaan basah yaitu Rp. 9.000/kg.

Keadaan Ekonomi Pembudidaya Rumput laut

Modal

Modal merupakan salah satu faktor yang sangat diperlukan untuk mengembangkan usaha. Modal yang dibutuhkan usaha budidaya rumput laut ini antara lain biaya pembelian bibit rumput laut, tali ris, tali rafia, botol air dan jangkar.

Harga Rumput Laut

Harga rumput laut yang dipasarkan ditentukan oleh perusahaan dan pengumpul. Harga rumput laut perkilogramnya Rp. 7.000 jika dijual langsung ke perusahaan rumput laut dengan harga Rp. 8.000/kg.

Pendapatan

Pendapatan pembudidaya rumput laut di Desa Nain dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Tingkat Pendapatan Pokok Sekali Pamanenan Rumput Laut

No	Nama	Jumlah Produksi (kg)	Harga/kg (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Rusdi Ngadi	1200	7.000	8.400.000
2	Kumbi Hasyim	1000	7.000	7.000.000
3	Ramli Madji	900	7.000	6.300.000
4	Novri Kaunang	7000	8.000	56.000.000
5	Ungke Boro	600	7.000	4.200.000
6	Rival Tamarongke	750	7.000	5.250.000
7	Yusuf Manikam	100	7.000	700.000
8	Oncong Ladjolo	5000	8.000	40.000.000
9	Tamrin Manikam	150	7.000	1.050.000
10	Gunawan Moldjo	700	7.000	4.900.000
11	Safari Marontong	750	7.000	5.250.000
12	Randi Bin Salim	250	7.000	1.750.000
13	Wihad Maramis	300	7.000	2.100.000
14	Tinong Yunus	300	7.000	2.100.000
15	Djupri Marontong	250	7.000	1.750.000
16	Har Nendey	100	7.000	700.000
17	Fandi Lawitan	100	7.000	700.000
18	Irfan Antili	2000	8.000	14.000.000
19	Sutrisno Moldjo	250	7.000	1.750.000

20	Wasil Maramis	150	7.000	1.050.000
	Rata-rata	1.092	7.000	8.352.000

Sumber: Data Primer, 2019

Pembudidaya yang berada di Desa Nain pendapatannya bervariasi. Jumlah produksi yang paling banyak adalah 7000 Kg dengan harga Rp 56.000.000 dan jumlah produksi yang paling sedikit adalah 100 Kg dengan harga Rp 700.000. Jumlah produksi rata-rata sebesar kg dengan pendapatan atau harga jual rata-rata sebesar Rp 8.352.000.

Pendapatan Sampingan

Pendapatan sampingan pembudidaya rumput laut dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Tingkat Pendapatan Sampingan per hari Pembudidaya Rumput laut

No	Nama	Pekerjaan Sampingan	Pendapatan Sampingan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Rusdi Ngadi	-	-	-
2	Kumbi Hasyim	-	-	-
3	Ramli Madji	-	-	-
4	Novri Kaunang	Taxi Laut	1.000.000	1.000.000
5	Ungke Boro	Nelayan	150.000	150.000
6	Rival Tamarongke	Nelayan	200.000	200.000
7	Yusuf Manikam	-	-	-
8	Oncong Ladjolo	-	-	-
9	Tamrin Manikam	Nelayan	150.000	150.000
10	Gunawan Moldjo	Nelayan	250.000	250.000
11	Safari Marontong	Nelayan	200.000	200.000
12	Randi Bin Salim	Nelayan	300.000	300.000
13	Wihad Maramis	Nelayan	150.000	150.000
14	Tinong Yunus	Nelayan	200.000	200.000
15	Djupri Marontong	Nelayan	200.000	200.000
16	Har Nendey	Nelayan	150.000	150.000
17	Fandri Lawitan	Nelayan	250.000	250.000
18	Irfan Antili	-	-	-
19	Sutrisno Moldjo	Nelayan	200.000	200.000
20	Wasil Maramis	Nelayan	250.000	250.000
Jumlah				3.650.000

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan penelitian pendapatan sampingan pembudidaya rumput laut paling banyak adalah nelayan. Dari 20 responden yang diambil 6 diantaranya tidak memiliki pekerjaan sampingan sedangkan untuk nelayan sebanyak 13 orang, pemilik transportasi laut (taxi laut) 1 orang. Untuk pekerjaan sampingan, pendapatan paling besar adalah transportasi laut (taxi laut) karena mencapai Rp.1.000.000 per hari, sedangkan untuk nelayan hanya Rp.150.000 - Rp.300.000 per hari. Jumlah pendapatan budidaya rumput laut di Desa Nain dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Jumlah Pendapatan Total Pembudidaya Rumput Laut di Desa Nain

No.	Nama responden	Pendapatan pokok (Rp)	Pendapatan Sampingan (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	Rusdi Ngadi	8.400.000	-	8.400.000
2.	Kumbi Hasyim	7.000.000	-	7.000.000
3.	Ramli Madji	6.300.000	-	6.300.000
4.	Novri Kaunang	56.000.000	1.000.000	57.000.000
5.	Ungke Boro	4.200.000	150.000	4.350.000
6.	Rival Tamarongke	5.250.000	200.000	5.450.000
7.	Yusuf Manikam	700.000	-	700.000

8.	Oncong Ladjolo	40.000.000	-	40.000.000
9.	Tamrin Manikam	1.050.000	150.000	1.200.000
10.	Gunawan Moldjo	4.900.000	250.000	5.150.000
11.	Safari Marontong	5.250.000	200.000	5.450.000
12.	Randi Bin Salim	1.750.000	300.000	2.050.000
13.	Wihad Maramis	2.100.000	150.000	2.250.000
14.	Tinong Yunus	2.100.000	200.000	2.300.000
15.	Djupri Marontong	1.750.000	200.000	1.950.000
16.	Har Nendey	700.000	150.000	850.000
17.	Fandri Lawitan	700.000	250.000	950.000
18.	Irfan Antili	14.000.000	-	14.000.000
19.	Sutrisno Moldjo	1.750.000	200.000	1.950.000
20.	Wasil Maramis	1.050.000	250.000	1.300.000
Rata-rata		8.352.000	182.000	8.430.000

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel di atas menunjukkan bahwa pendapatan total responden atau pembudidaya rumput laut di Desa Nain yang paling besar berjumlah Rp57.000.000 sedangkan yang paling kecil berjumlah Rp700.000. Secara rata-rata di dapat bahwa jumlah pendapatan total responden atau pembudidaya rumput laut berjumlah Rp 8.430.000.

Pengeluaran

Biaya kebutuhan sehari-hari setiap keluarga pembudidaya rumput laut termasuk makanan, pendidikan, dan lainnya, disesuaikan dengan jumlah anggota keluarga, karena kemampuan suatu rumah tangga untuk membeli bahan makanan dipengaruhi oleh pendapatan yang dibatasi dengan jumlah anggota keluarga, semakin besar jumlah keluarga maka semakin tinggi, demikian juga sebaliknya. Pengeluaran pembudidaya rumput laut dalam satu kali panen dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Tingkat Pengeluaran Pembudidaya Rumput Laut Per bulan

No	Nama	Makanan (Rp)	Pendidikan (Rp)	Pakaian (Rp)	Lain-lain (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Rusdi Ngadi	500.000	-	150.000	3.000.000	3.650.000
2	Kumbi Hasyim	700.000	300.000	100.000	1.500.000	2.600.000
3	Ramli Madji	750.000	500.000	170.000	2.500.000	3.920.000
4	Novri Kaunang	1.000.000	500.000	250.000	6.000.000	7.750.000
5	Ungke Boro	500.000	300.000	150.000	1.000.000	2.950.000
6	Rival Tamarongke	1.000.000	500.000	200.000	1.000.000	2.700.000
7	Yusuf Manikam	300.000	-	100.000	300.000	700.000
8	Oncong Ladjolo	750.000	600.000	200.000	5.800.000	7.350.000
9	Tamrin Manikam	600.000	-	150.000	750.000	1.500.000
10	Gunawan Moldjo	1.000.000	1.000.000	200.000	2.500.000	4.700.000
11	Safari Marontong	1.000.000	2.500.000	250.000	2.700.000	6.450.000
12	Randi Bin Salim	800.000	-	200.000	1.000.000	2.000.000
13	Wihad Maramis	700.000	-	150.000	1.000.000	1.850.000
14	Tinong Yunus	500.000	500.000	200.000	1.000.000	2.200.000
15	Djupri Marontong	750.000	300.000	100.000	500.000	1.650.000
16	Har Nendey	500.000	-	150.000	750.000	1.400.000
17	Fandri Lawitan	500.000	500.000	200.000	500.000	1.700.000
18	Irfan Antili	750.000	500.000	250.000	2.500.000	4.000.000
19	Sutrisno Moldjo	500.000	500.000	200.000	1.000.000	2.200.000
20	Wasil Maramis	700.000	300.000	150.000	750.000	1.900.000
Rata-rata		690.000	440.000	176.000	1.802.000	3.158.000

Sumber: Hasil Penelitian Tahun, 2019

Tingkat pengeluaran pembudidaya rumput laut di Desa Nain rata-rata adalah Rp 3.158.000 per bulan. Jenis pengeluaran yang paling besar adalah lain-lain yakni Rp 6.000.000 per bulannya, pengeluaran lain-lain seperti biaya listrik, upah tenaga kerja, perlengkapan rumah

tangga dan sebagainya. Jenis pengeluaran yang paling sedikit adalah Rp 100.000 hal ini dikarenakan pembudidaya rumput laut dan para anggota keluarganya tidak setiap bulannya membeli pakaian.

Jumlah Produksi/Siklus Produksi

Hasil penelitian untuk sebaran jumlah produksi/siklus produksi pada responden pembudidaya rumput laut, adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Jumlah Produksi/Siklus Produksi Responden Pembudidaya Rumput Laut di Desa Nain Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara

No	Jumlah Produksi Kering (Kg)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	100 – 500	10	50
2.	501 – 1000	6	30
3.	1001 – 2000	2	10
4.	2001 – 3000	-	-
5.	> 3000	2	10
Jumlah		20	100

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 5 pembudidaya yang memproduksi dibawah 1.000 Kg berjumlah 16 jiwa (80%) dan yang memproduksi lebih dari 1.000 Kg berjumlah 4 jiwa (20%). Data ini didapatkan sesuai dengan kriteria pengambilan sampel dengan metode *purposive sampling*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan:

1. Tingkat pendidikan pembudidaya rumput laut Desa Nain adalah SD, SMP dan SMA.
2. Pengalaman atau lamanya menjadi pembudidaya berkisar antara 1-30 tahun.
3. Sebanyak (85%) pembudidaya memilikirumah tempat tinggal jenis permanen.
4. Harga jual rumput laut Rp 7000/kg pada pedagang pengumpul dan pada perusahaan PT. Sumber Rejeki Rp 8000/kg.
5. Rata-rata pendapatan dari hasil budidaya rumput laut Rp 8.352.000 dengan jumlah produksi Rp 56.000.000.
6. Rata-rata pengeluaran pembudidaya yaitu; Makan Rp 690.000, Pendidikan Rp 440.000, Pakaian Rp 176.000 dan lain-lainnya Rp 3.158.000.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham. 1991. *Modernisasi di Dunia Ketiga, Suatu Teori Umum Pembangunan*. PT. Tiara Wacana Yogya, Yogyakarta.
- Al Barry, M. Dahlan. 2001. *Kamus Ilmiah Populer*. Yogyakarta. Arkola Surabaya.
- Andrianto, B. 2008 dan Konseng. 2007. Kecemasan Presentasi ditinjau dari Keterampilan Komunikasi dan Kepercayaan Diri Pada Mahasiswa. *Skripsi* (Nasaka publikasi). Yogyakarta: Program Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya Universitas Islam Indonesia. Psychologi.uii.ac.id/index2.php?option=com
- Arikunto, S. Suhardjono. Supardi, (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Aslan, L.M. 2010. *Budidaya Rumput Laut*. Yogyakarta : Penerbit Kanisius
- Blankenhorn, S.U. 2007. Seaweed Farming and Artisanal Fisheries in an Indonesian Seagrass bed – Complementary or Competitive Usages. [PhD thesis]:Faculty 2 Biology / Chemistry. Universitas Bremen.
- Chan, K.Z & Duan, Y. 2000. Competitiveness of Canadian agri-food exports against competitors in asia: 1980-1971. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 11 (4).
- Dahlan Siamat. 2001. *Manajemen Lembaga Keuangan*. Edisi Ketiga, Fakultas Ekonomi Indonesia, Jakarta.
- Daradjat, Zakiyah. 2005. *Ilmu Jiwa Agama*. Jakarta: Bulan Bintang.

- Effendi, 2003. *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan*. Kanisius. Yogyakarta.
- Effendi, I. 2004. *Pengantar Akuakultur*. p. 188. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Fathoni, A. 2006. *Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Hasibuan, Malayu, S.P. 1987. *Ekonomi Pembangunan dan Perekonomian Indonesia*. Bandung: Armico.
- Hoetomo. 2005. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Jakarta: Mitra Pelajar.
- Kartono, Kartini. 2001 *Pathologi Sosial 1*. Bandung, Alumni.
- Koentjaraningrat. 1981. *Pengantar Antropologi*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Kotler, Philip. 2001. *Manajemen Pemasaran: Analisis, Perencanaan, Implementasi dan Kontrol*. Jakarta. PT. Prehallindo.
- Kotler, Philip. 2002. *Manajemen Pemasaran*. Edisi Milenium. Jakarta. Prehallindo.
- Kusnadi. 2004. *Mengatasi Kemiskinan Nelayan Jawa Timur; Pendekatan Terintegrasi, Bagaimana Harus Memulai?*. Dalam Kusnadi (Penyunting), Polemik Kemiskinan Nelayan, Yogyakarta: Pembaharuan.
- Lexy J. Moleong. 2005. *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Ngangi, E.L.A. 2012. Analisis Ekologi, Biologi dan Sosial Ekonomi untuk Dasar Kebijakan Pengelolaan Budidaya Rumput Laut.
- Notoatmojo, Soekidjo. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Notoatmojo. 2007. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Cetakan 2 Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nugroho, E., dan Kuesnendar, E. 2015. *Agribisnis Rumput Laut 2015*. Penerbit Penebar Swadaya.
- Pranadi dan Hastuti. 2003. *Panajaman Analisis Kelembaggan dalam Perspektif Penelitian Sosiologi Pertanian dan Pedesaan*. Pusat Penelitian dan pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Samuelson dan Nordhaus. 2003. *Ilmu Makroekonomi*. McGraw-Hill. Media Global Edukasi.
- Santoso, G., 2005. *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kealitatif*. Prestasi Pustaka.
- School, J.W. 1980. *Modernisasi: Pengantar Sosiologi Pembangunan Negara-Negara Sedang Berkembang*. PT. Gramedia, Jakarta
- Siswanto, 2007. *Kesehatan Mental : Konsep, Cakupan dan Perkembangannya*. Yogyakarta: Andi.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Penerbit Alfa Beta. Bandung.
- Supartomo, C.B., dan Hiariey, L.S. 2014. Analisis kelayakan usaha budidaya rumput laut di Kabupaten Seram bagian Barat. Unit Program Jarak Jauh. Universitas Terbuka. Ambon.
- Svalastoga, Kaare. 1989. *Diferensiasi Sosial*. Jakarta : PT. Bina Aksara.
- Sztompak, P. 2004. *Sosiologi Perubahan Sosial*. Jakarta : Prenada
- Tarigan, Daitin. 2006. *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.