



BERKALA PERIKANAN TERUBUK

Journal homepage: <https://terubuk.ejournal.unri.ac.id/index.php/JT>

ISSN Printed: 0126-4265

ISSN Online: 2654-2714

The Changes in the Household Income of Coastal Communities on the Utilization of *Caulerpa racemosa* Sea Grapes in North Bintan Area Bintan District Kepulauan Riau Province

Perubahan Pendapatan Rumah Tangga Masyarakat Pesisir Terhadap Pemanfaatan Anggur Laut *Caulerpa racemosa* di Kecamatan Bintan Utara Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau

Jeri Kurnia Putra^{1*}, Firman Nugroho², Viktor Amrifo²

¹Mahasiswa Sosial Ekonomi Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

²Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau, Jl. HR. Soebrantas KM 12,5 Simpang Baru, Panam-Pekanbaru, Indonesia, 28293

* Correspondence Author: jeri.kurnia3276@student.unri.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Diterima: 10 Oktober 2022

Distujui: 10 November 2022

Keywords:

Household, livelihood assets, sea grapes, sustainable

ABSTRACT

This research was conducted in June 2021 in North Bintan Area Bintan District Kepulauan Riau Province. The location of this study was determined purposively with the consideration that North Bintan area is a sub-district where most of the people work as users of *caulerpa racemosa* sea grapes. Determination of respondents in this study was carried out by census and using a mixed approach (mix methods). The data was collected by means of observation, documentation and direct interviews with 7 users of *caulerpa racemosa* sea grapes. The results of this study indicate that the household income of the coastal community of North Bintan area after becoming a sea grapes user has increased by an average of IDR 1,209,924.00 or 34%. Meanwhile, based on the analysis of the Sustainable Livelihood Framework, it shows that the business of utilizing *caulerpa racemosa* sea grapes is classified as sustainable from the human resources aspect, financial aspect, production aspect and marketing aspect.

1. PENDAHULUAN

Kecamatan Bintan Utara merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Kepulauan Riau yang kemudian dimekarkan menjadi Kabupaten Bintan. Kecamatan Bintan Utara memiliki luas wilayah mencapai 12.342 km² yang terdiri dari 4 kelurahan dan 1 desa (BPS Bintan, 2021). Kecamatan Bintan Utara merupakan daerah datar dan sebagiannya berbukit-bukit dimana sebagian besar wilayahnya terletak di pesisir pantai. Perairan Kecamatan Bintan Utara terdiri dari perairan pantai yang berlumpur dan bercampur pasir yang merupakan habitat yang cocok bagi pertumbuhan hutan mangrove, lamun dan juga Anggur laut.

* Corresponding author. Tel.:

E-mail address: jeri.kurnia3276@student.unri.ac.id

Anggur laut yang pada awalnya tidak memiliki nilai ekonomis dan hanya dijadikan sebagai bahan makanan oleh masyarakat pesisir, ternyata menjadi produk perikanan yang memiliki nilai jual yang tinggi. Anggur laut yang mengandung antioksidan alami seringkali dijadikan sebagai bahan obat-obatan, selain dimanfaatkan dari bidang kesehatan Anggur laut juga dijadikan sebagai bahan makanan dalam bentuk olahan seperti lalapan, urap, dan juga campuran sup buah. Adapun manfaat dalam mengkonsumsi Anggur laut itu sendiri yaitu mencegah penuaan, menguatkan tulang, menjaga kesehatan mata dan jantung serta mencegah hipertensi dan diabetes hal ini dikarenakan Anggur laut mengandung Kalsium, Omega-3, Vitamin C, dan juga Zat Besi.

Masyarakat pesisir yang pada awalnya bermata pencaharian sebagai nelayan tangkap tradisional pada akhirnya beralih profesi menjadi pemanfaat Anggur laut *Caulerpa*, karena harga jual Anggur laut *Caulerpa* cukup tinggi dan harganya relatif stabil. Selain itu, faktor modal yang harus dikeluarkan sebagai pemanfaat Anggur laut juga tidak sebesar modal yang dikeluarkan pada saat berprofesi sebagai nelayan tangkap. Mereka cukup menyelam menggunakan alat-alat selam sederhana atau bahkan bagi masyarakat yang telah terbiasa dan ahli dalam menyelam, cukup menyelam tanpa alat bantu.

Tujuan dari penelitian ini adalah analisis terhadap perubahan pendapatan rumah tangga masyarakat pesisir setelah menjadi pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa*, mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya perubahan pendapatan pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa*, dan analisis keberlanjutan usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* berdasarkan kerangka kerja *Sustainable Livelihood Framework*.

2. METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2021 yang bertempat di Kecamatan Bintan Utara, Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau.

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan secara langsung dengan responden penelitian yang berjumlah 7 orang yang merupakan masyarakat pesisir pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa* di Kecamatan Bintan Utara Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau. Penentuan responden dilakukan dengan metode sensus.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif-kualitatif bertahap.

1. Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif ditujukan untuk menjawab tujuan peneliti yang pertama.

a. Pendapatan Rumah Tangga

$$PRT = PS + PI + PArt$$

Keterangan:

PRT = Pendapatan Rumah Tangga (Rp/Bulan)

PS = Pendapatan Suami (Rp/Bulan)

PI = Pendapatan Istri (Rp/Bulan)

PART = Pendapatan Anggota Rumah Tangga (Rp/Bulan)

b. Pendapatan Usaha Pemanfaat Anggur Laut (PS)

$$PS = TR + TC$$

Keterangan:

PS = Pendapatan Suami (Rp/Bulan)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total biaya (Rp)

c. Penerimaan (TR)

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan (Rp)

P = Harga jual (Rp)

Q = Total produksi (Kg)

d. Total Biaya (TC)

$$TC = TFC - TVC$$

Keterangan:

TC = Total Biaya (Rp)

TFC = Total biaya tetap (Rp)

TVC = Total biaya variabel (Rp)

2. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deksriptif kualitatif yang ditujukan untuk menjawab tujuan penelitian kedua dan ketiga.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kadaan Umum Daerah Penelitian Sub-chapter

Kecamatan Bintan Utara merupakan salah satu Kecamatan yang ada di Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau. Secara geografis Kecamatan Bintan Utara terletak antara 0.6'17'' Lintang Utara - 1'34'52'' Lintang Utara. Kecamatan Bintan Utara terdiri dari 4 kelurahan dan 1 desa dengan total luas wilayah mencapai 12.342 km². Kecamatan Bintan Utara berbatasan dengan Kecamatan Teluk Sebong di Sebelah Utara, Kecamatan Seri Kuala Lobam di sebelah Selatan, Kota Batam di Sebelah Barat, dan Kecamatan Teluk Sebong serta Kecamatan Teluk Bintan di Sebelah timur.

Pendapatan Pemanfaat Anggur Laut *Caulerpa racemosa*

Penerimaan

Penerimaan (pendapatan kotor) merupakan hasil perkalian antara total produksi dengan harga jual/kg. Besarnya rata-rata hasil produksi dalam satu bulan yang diperoleh dari usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* adalah sebesar 38,28 Kg sehingga rata-rata pendapatan kotor (penerimaan) usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* adalah hasil produksi dikalikan

dengan harga jual sehingga didapatkan penerimaan rata-rata usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* adalah sebesar Rp1.777.142,00. Untuk melihat lebih rinci data penerimaan rata-rata usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* ada pada Tabel 1.

Tabel 1. Penerimaan Rata-rata Pemanfaat Anggur Laut di Kecamatan Bintang Utara

No	Hasil Produksi (Kg)	Harga Jual (Rp)	Penerimaan (Rp)
1	60	50.000,00	3.000.000,00
2	36	50.000,00	1.800.000,00
3	36	50.000,00	1.800.000,00
4	24	40.000,00	960.000,00
5	36	40.000,00	1.440.000,00
6	40	50.000,00	2.000.000,00
7	36	40.000,00	1.440.000,00
Jumlah	268		12.440.000,00
Rata-rata	38,28		1.777.142,86

Sumber: Data olahan 2022

Biaya Produksi

Biaya produksi dalam usaha perikanan terdiri dari biaya tetap dan biaya variable. Rata-rata biaya tetap yang harus dikeluarkan dalam usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* adalah sebesar Rp8.928,00 yang terdiri dari biaya penyusutan ember, keranjang besar, pisau, serta peralatan selam. Sedangkan rata-rata biaya variabel usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* adalah sebesar Rp558.285,00 yang terdiri dari biaya makan dan rokok tenaga kerja. Sehingga total biaya produksi yang harus dikeluarkan pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa* dalam satu bulannya adalah sebesar Rp567.214,00.

Tabel 2. Biaya Produksi Rata-rata Pemanfaat Anggur Laut di Kecamatan Bintang Utara

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1.	Biaya Tetap	
	Penyusutan alat	8.928,00
2.	Biaya Variabel	
	Biaya makan dan rokok	558.285,00
Total Biaya		567.214,00

Sumber: Data olahan 2022

Pendapatan

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan (pendapatan kotor) usaha perikanan dengan total biaya produksi yang digunakan. Besarnya penerimaan yang diperoleh dari usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* oleh masyarakat Kecamatan Bintang Utara adalah sebesar Rp1.777.142,00 sehingga rata-rata pendapatan bersih usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* adalah penerimaan dikurangi dengan biaya produksi yaitu sebesar Rp567.214,00 pada penelitian ini diperoleh pendapatan rata-rata dari usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* adalah sebesar Rp1.209.928,00. Untuk melihat lebih rinci data pendapatan rata-rata usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* ada pada Tabel 3.

Tabel 3. Pendapatan Rata-rata Pemanfaat Anggur Laut di Kecamatan Bintan Utara

No	Uraian	Jumah (Rp)
1	Total Biaya Tetap	8.928,00
2	Total Biaya Variabel	558.285,00
3	Total Biaya	567.214,00
4	Penerimaan	1.777.142,00
5	Pendapatan	1.209.928,00

Sumber: Data olahan 2022

Pendapatan Usaha Sektor Perikanan Lainnya

Selain mengandalkan pendapatan dari usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa*, masyarakat pesisir Kecamatan Bintan Utara juga mengandalkan pendapatan dari usaha perikanan lain demi memenuhi kebutuhan rumah tangganya. Usaha dalam bidang perikanan lainnya meliputi pekerjaan seperti Memancing ikan, menyewakan sampan/perahu, menombak ikan, nelayan tangkap dan lain sebagainya.

Sektor usaha di sektor perikanan lainnya tersebut memberikan kontribusi yang lumayan besar terhadap pendapatan rumah tangga masyarakat Kecamatan Bintan Utara. Hal ini dikarenakan masyarakat tersebut sebagian besar menggantungkan hidupnya dari hasil laut dan beberapa responden juga memiliki mata pencaharian utama di sektor usaha perikanan ini. Untuk melihat lebih detail pendapatan pemanfaat Anggur laut di sektor perikanan lainnya bias di lihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pendapatan Rata-rata Pemanfaat Anggur Laut dari Sektor Perikanan Lainnya

No	Jenis Usaha	Populasi	Pendapatan	Total
1	Tanpa Usaha	2	-	-
2	Menombak Ikan	1	1.000.000,00	1.000.000,00
3	Memancing Ikan	2	1.500.000,00	3.000.000,00
4	Nelayan	2	2.500.000,00	5.000.000,00
Jumlah		7	5.000.000,00	9.000.000,00
Rata-rata				1.285.714,00

Sumber: Data olahan 2022

Pendapatan Non Perikanan

Pada umumnya masyarakat pesisir di Kecamatan Bintan Utara memperoleh penghasilan dari profesi lain di luar dari sektor perikanan seperti pemilik warung harian, pemilik kedai tepi pantai, buruh bangunan dan lain sebagainya. Hal ini dilakukan untuk mencukupi kebutuhan rumah tangganya. Untuk melihat secara detail pendapatan pemanfaat Anggur laut dari usaha non perikanan ada pada Tabel 5.

Tabel 5. Pendapatan Rata-rata Pemanfaat Anggur Laut dari Sektor Non Perikanan

No	Jenis Pekerjaan	Populasi	Pendapatan (Rp)	Total (Rp)
1	Tanpa Usaha	1	-	-
2	Buruh Harian	3	1.500.000,00	4.500.000,00
	Pemilik Kedai Tepi			
3	Pantai	2	2.500.000,00	5.000.000,00
4	Pemilik Warung Harian	1	2.000.000,00	2.000.000,00
Jumlah		7	6.000.000,00	11.500.000,00
Rata-rata				1.642.857,00

Sumber: Data olahan 2022

Perubahan Pendapatan Rumah Tangga

Berdasarkan hasil penelitian maka diperoleh perubahan pendapatan rumah tangga yang mengalami perubahan paling besar ada pada responden 6, yaitu terjadi peningkatan pendapatan sebesar Rp1.544.799,00 atau secara persentase sebesar 62%. Peningkatan pendapatan responden 6 dari sebelum menjadi pemanfaat Anggur laut yang menerima pendapatan rumah tangga sebesar Rp2.500.000,00 menjadi Rp4.044.805,00 setelah menjadi pemanfaat Anggur laut. Sedangkan perubahan pendapatan rumah tangga yang terkecil terjadi pada responden 4 yaitu hanya sebesar Rp757.564,00 atau secara persentase hanya sebesar 17%. Hal ini terjadi karena responden 4 hanya mencari Anggur laut 2 kali dalam seminggu dan menjualnya dengan harga jual Rp40.000,00/kg sehingga pendapatan yang ia terima tidak sebesar responden lainnya. Sedangkan rata-rata perubahan pendapatan rumah tangga pemanfaat Anggur laut adalah sebesar Rp1.209.924,00 atau terjadi peningkatan pendapatan sebesar 34%. Untuk melihat lebih detail mengenai perubahan pendapatan pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa* bisa dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata Perubahan Pendapatan Rumah Tangga Sebelum dan Sesudah Menjadi Pemanfaat Anggur Laut *Caulerpa racemosa*

No	Total Pendapatan Rumah Tangga (Rp)		Perubahan Pendapatan (Rp)	Persentase (%)
	Sebelum	Sesudah		
1	4.000.000,00	6.257.916,00	2.257.915,00	56%
2	2.500.000,00	3.287.138,00	787.136,00	31%
3	4.000.000,00	5.196.250,00	1.196.247,00	30%
4	4.500.000,00	5.257.569,00	757.565,00	17%
5	4.000.000,00	4.788.250,00	788.245,00	20%
6	2.500.000,00	4.044.805,00	1.544.799,00	62%
7	3.500.000,00	4.637.569,00	1.137.562,00	33%
Jumlah	25.000.000,00	33.469.497,00	8.469.469,00	34%
Rata-rata	3.571.428,00	4.781.356,00	1.209.924,00	34%

Sumber: Data olahan 2022

Berdasarkan hasil penelitian, pekerjaan utama dari masing-masing responden berbeda-beda. Sebelum menjadi pemanfaat Anggur laut, mayoritas responden berprofesi sebagai nelayan tangkap tradisional, dengan pendapatan rata-rata perbulannya sebesar Rp1.285.714,00. Selain mengandalkan penghasilan dari sektor perikanan, mereka juga memperoleh penghasilan lainnya dari sektor non perikanan. Dengan pendapatan rata-rata perbulannya sebesar Rp1.642.857,00 yang diperoleh dari usaha sebagai buruh harian, pemilik kedai tepi pantai dan juga sebagai pemilik warung harian. Kedua sumber pendapatan tersebut merupakan penghasilan responden sebelum menjadi pemanfaat Anggur laut, dengan rata-rata total pendapatan perbulannya sebesar Rp3.571.428,00 setelah ditambahkan pendapatan istri dengan rata-rata pendapatan perbulannya sebesar Rp500.000,00 dan juga pendapatan anggota rumah tangga lainnya perbulan sebesar Rp142.857,00. Pendapatan istri dan anggota rumah tangga lainnya bersumber dari profesi mereka sebagai pedagang dan pemilik kedai tepi pantai.

Sumber pendapatan responden setelah menjadi pemanfaat Anggur laut tidak jauh berbeda dari sebelum mereka memanfaatkan Anggur laut *Caulerpa racemosa*. Setelah menjadi pemanfaat Anggur laut mereka masih mengandalkan sumber pendapatan yang diperoleh dari sebelum menjadi pemanfaat Anggur laut seperti nelayan, menombak ikan, dan memancing ikan dari sektor perikanan dan juga buruh harian, pemilik kedai tepi pantai, dan pemilik warung harian dari sektor non perikanan. Dimana rata-rata pendapatan responden dari sektor perikanan dan non perikanan tersebut ditambah dengan pendapatan responden dari usahanya sebagai pemanfaat Anggur laut dan juga ditambah dengan

pendapatan istri dan anggota rumah tangga lainnya yang bekerja sebagai pedagang serta pemilik kedai tepi pantai. Sehingga didapatkan rata-rata total pendapatan rumah tangga responden setelah menjadi pemanfaat Anggur laut adalah sebesar Rp4.781.356,00. Pendapatan rata-rata rumah tangga pemanfaat Anggur laut mengalami peningkatan sebesar Rp1.209.924,00 dari sebelum menjadi pemanfaat Anggur laut atau secara persentase mengalami peningkatan sebesar 34%.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perubahan Pendapatan Pemanfaat Anggur Laut *Caulerpa racemosa*.

1. Biaya Produksi

Biaya produksi adalah biaya total yang dikeluarkan dalam satu kali produksi setiap usaha perikanan. Biaya ini terdiri dari biaya tetap dan juga biaya variabel. Biaya yang digunakan dalam memanfaatkan Anggur laut *Caulerpa racemosa* bisa dikatakan sangat minim apabila dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usaha perikanan lainnya seperti nelayan tangkap ataupun nelayan budidaya. Dimana rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan oleh pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa* setiap bulannya hanya sebesar Rp567.214,00 biaya ini terdiri dari biaya penyusutan alat-alat produksi dan juga biaya variabel yang terdiri dari biaya rokok dan biaya makan. Dengan minimnya modal beserta biaya yang harus dikeluarkan dalam setiap produksinya tentu akan mempengaruhi pendapatan pemanfaat Anggur laut.

Biaya produksi juga meliputi semua alat yang digunakan selama produksi. Sebagai perbandingannya usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* hanya menggunakan alat-alat produksi seperti ember, keranjang besar, pisau, serta peralatan selam. Alat-alat ini tentunya akan terasa kecil apabila dibandingkan dengan nelayan tangkap yang membutuhkan alat seperti perahu/sampan, jaring, alat pancing dan lain sebagainya dalam proses produksinya yang memerlukan biaya yang tidak kecil

2. Tenaga Kerja

Faktor berikutnya yang juga turut mempengaruhi perubahan pendapatan pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa* berdasarkan temuan lapangan berupa hasil wawancara dengan responden adalah tenaga kerja. Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun diluar hubungan kerja guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang tidak kalah pentingnya dalam setiap rumah tangga usaha. Dalam usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa*, tidak membutuhkan tenaga kerja dalam jumlah yang cukup besar. Pemanfaat anggur laut hanya mencari Anggur laut seorang diri atau bersama dengan anggota keluarga yang lain, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja tidak terlalu besar. Ada juga beberapa responden yang mempekerjakan tetangga atau teman dekatnya. Seperti responden 1 yang mempekerjakan temannya untuk mencari bersama-sama hanya bermodalkan makan dengan rokok masing-masing dengan sistem bagi hasil. Hal ini tentunya akan sangat menghemat biaya produksi yang secara langsung akan mempengaruhi pendapatan.

3. Harga Jual

Faktor ketiga yang mempengaruhi perubahan pendapatan pemanfaat Anggur laut berdasarkan hasil wawancara dengan responden adalah harga jual. Menurut Kotler (2012) dalam Pradana dkk. (2017) harga adalah sejumlah uang yang dibebankan atas suatu produk atau jasa, atau jumlah dari nilai yang ditukar konsumen atas manfaat-manfaat karena memiliki atau menggunakan produk atau jasa tersebut. Dalam kehidupan nelayan harga merupakan sejumlah uang atau jasa atau ikan yang ditukar pembeli untuk hasil tangkapan nelayan atau jasa yang dilakukan oleh nelayan buruh.

Harga jual produk perikanan cenderung berubah-ubah dan tidak menetap tergantung dari permintaan dan penawaran pasar. Berbeda dengan harga jual ikan yang mengalami perubahan secara cepat. Harga jual Anggur laut termasuk stabil. Rata-rata harga jual Anggur laut berkisar Rp40.000,00-

Rp60.000,00 per kilogramnya. Hal ini tentu akan sangat mempengaruhi pendapatan masyarakat pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa*. Dengan tingginya harga jual dan minimnya biaya produksi, pendapatan yang diperoleh pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa* bisa terbilang lumayan besar apabila dibandingkan dengan nelayan tangkap yang mesti mengeluarkan biaya produksi yang lebih besar dan dengan harga jual yang tidak stabil.

4. Jumlah Produksi

Faktor terakhir yang mempengaruhi perubahan pendapatan pemanfaat Anggur laut di Kecamatan Bintan Utara berdasarkan hasil wawancara adalah Jumlah Hasil Produksi. Suhartati (2003) menyatakan bahwa produsen dianggap akan selalu memilih tingkat *output* (Q) yang dapat memperoleh keuntungan total maksimum yaitu kondisi yang memaksimalkan perbedaan antara total pendapatan dan total biaya. Semakin banyak jumlah ikan yang ditangkap oleh nelayan maka semakin besar potensi pendapatan yang diperoleh nelayan.

Jumlah hasil produksi merupakan faktor terakhir yang tidak kalah penting dalam usaha perikanan. Jumlah hasil tangkapan ikan yang berfluktuasi dan tidak selalu tersedia yang bergantung pada musim, apalagi dengan persaingan dan semakin tingginya *overfishing* menyebabkan hasil tangkapan nelayan tangkap tidak menentu. Dengan tingginya biaya produksi yang harus dikeluarkan dan juga hasil tangkapan yang tidak menentu, seringkali nelayan tangkap mengalami kerugian saat melaut.

Berbeda dengan pemanfaat Anggur laut yang tidak memerlukan biaya produksi yang tinggi sehingga meminimalkan resiko saat hasil produksi sedikit. Berdasarkan penuturan responden, jumlah hasil produksi Anggur laut yang dihasilkan dalam sekali mencari bisa mencapai 10-20 kg, meskipun di masa paceklik, pemanfaat tetap bisa mendapatkan 3-5 kg perharinya. Jumlah ini apabila dikurangkan dengan biaya produksi yang rendah tentunya pemanfaat Anggur laut tetap menghasilkan pendapatan yang besar.

Analisis Keberlanjutan Usaha Pemanfaatan Anggur Laut *Caulerpa Racemosa* Berdasarkan Kerangka Kerja *Sustainable Livelihood Framework* (SLF)

1. Pemetaan Kerentanan

Berdasarkan hasil wawancara terhadap 7 responden penelitian, yakni pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa* di Kecamatan Bintan Utara Kabupaten Bintan, Usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* di Kecamatan Bintan Utara memiliki hambatan kerentanan yang cenderung sama, yaitu dari aspek musiman (*seasonality*) dan kecenderungan (*trends*).

1) Kerentanan Musiman (*Seasonality*)

Kerentanan musiman yang dihadapi oleh pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa* berkaitan dengan ketersediaan dan kualitas Anggur laut *Caulerpa racemosa* itu sendiri di alam yang merupakan bahan baku utama dalam usaha ini. Bahan baku yang berupa Anggur laut jenis *Caulerpa racemosa* memiliki kualitas yang tergantung dari musim gelombang dan angin laut. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan responden, yang menjelaskan bahwa ketersediaan stok Anggur laut di alam dipengaruhi oleh musim angin dan gelombang. Dimana pada saat musim angin tertentu yang mengakibatkan gelombang air laut tinggi, Anggur laut mengalami penurunan kualitas dimana Anggur laut tersebut akan diselimuti dengan lumpur dan di musim ini juga ketersediaan Anggur laut di alam berkurang secara drastis. Sulitnya mencari Anggur laut yang ditengarai akibat gelombang tinggi juga turut serta mengakibatkan kelangkaan Anggur laut pada musim-musim tertentu.

Disaat musim gelombang tinggi ketersediaan stok Anggur laut sangat menurun drastis, apabila biasanya para pemanfaat Anggur laut bisa menghasilkan Anggur laut sekitar 10-20 kg dalam sekali mencari, pada saat gelombang tinggi pemanfaat Anggur laut hanya bisa mendapatkan 1-5 kg dalam sekali mencari. Namun, pemanfaat Anggur laut pun tidak tinggal diam untuk mensiasati kondisi tersebut. Segala upaya dilakukan dengan semaksimal mungkin seperti mencoba belajar

membudidayakan Anggur laut agar disaat musim angin kencang tetap memiliki stok untuk dijual ke konsumen.

2) Kerentanan Kecenderungan (*trends*)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pemanfaat Anggur laut di Kecamatan Bintan Utara, Kabupaten Bintan dapat diketahui bahwa pemasaran Anggur laut menjadi masalah utama yang juga mempengaruhi keberlangsungan usaha.

Faktor penyebab dari kerentanan pemasaran ini ialah ketidaktahuan masyarakat sekitar Kabupaten Bintan akan manfaat dan cita rasa dari Anggur laut itu sendiri. Dari beberapa konsumen yang memesan Anggur laut ada yang berawal dari penasaran dan coba-coba sehingga mereka ketagihan akan Anggur laut tersebut. Namun ada juga beberapa konsumen yang hanya berniat mencoba karena penasaran dan tidak membeli lagi. Akibat yang ditimbulkan adalah para pemanfaat Anggur laut kesulitan dalam hal memasarkan produknya. Sehingga mereka memilih untuk mencari Anggur laut dalam skala yang lebih kecil, hal ini juga disebabkan karena Anggur laut tidak bisa bertahan lama setelah di panen. Dengan pengurangan skala pemanenan tersebut tentulah pendapatan yang didapatkan pemanfaat Anggur laut juga ikut berkurang.

Pemasaran juga merupakan bagian dari salah satu pentagon aset dalam aspek modal sosial (*Social capital*). Sehingga apabila usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* ingin tetap berkelanjutan maka diperlukan pemasaran yang baik. Hal ini disebabkan karena modal sosial saling berhubungan dengan modal-modal lainnya yang ada di pentagon aset, seperti modal manusia (*human capital*), modal alam (*nature capital*), modal fisik (*physical capital*), hingga modal keuangan (*financial capital*).

Masalah pemasaran yang menjadi kerentanan bertipe kecenderungan (*trends*) ini telah diusahakan oleh pemanfaat Anggur laut agar dapat diminimalisir, yaitu dengan cara memasarkan Anggur laut secara *online* melalui sosial media sehingga jangkauannya pun lebih luas.

2. Pemetaan Aset

Pemetaan aset penghidupan yang diperoleh dari responden penelitian meliputi modal manusia (*human capital*), modal alam (*nature capital*), modal fisik (*physical capital*), modal keuangan (*financial capital*), dan modal sosial (*social capital*). Kelima aset ini memiliki keterkaitan untuk mempertahankan keberlangsungan usaha pemanfaatan Anggur laut di Kecamatan Bintan Utara.

1) Modal Manusia (*Human Capital*)

Modal manusia menjadi komponen aset utama yang menduduki peringkat paling atas. Hal ini disebabkan manusia sebagai subjek utama dalam mengatur (manajemen), mengendalikan, menjalankan, dan mengevaluasi setiap tindakan atau kegiatan yang dilakukan, terutama pada usaha sektor informal pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa*.

Bagian terpenting dari modal manusia adalah faktor pendidikan dan kesehatan. *Human capital* yang berkualitas akan menentukan pengaturan modal lainnya yang berhubungan dengan keberlangsungan usaha. Dalam usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa*, masyarakat pesisir yang menjalani profesi ini memiliki jenjang pendidikan yang bervariasi seperti SD, SMP, dan SMA. Meskipun pengalaman bekerja sebagai pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa* tidak ada yang lebih dari satu setengah tahun, dikarenakan masih kurangnya peminat dan kurangnya kesadaran masyarakat untuk memanfaatkan Anggur laut *Caulerpa racemosa* tersebut. Namun, dengan sudah tingginya pendidikan formal pemanfaat Anggur laut mampu membuat pemanfaat Anggur laut memiliki pola pikir yang baik untuk manajemen keuangan, pemasaran, maupun bahan baku yang berupa Anggur laut itu sendiri.

Selain itu, perpaduan bekal pendidikan yang telah diperoleh berpotensi untuk memunculkan inovasi dan kreativitas baru dalam penciptaan atau memproduksi *output* yang berbahan dasar Anggur laut. Sehingga pemanfaat Anggur laut tidak hanya menjual Anggur laut mentah saja, melainkan mengolahnya menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi dan lebih menarik minat konsumen.

Seperti menjadikannya urap, campuran sup buah, dan aneka olahan lainnya.

Di samping faktor pendidikan dan pengalaman, terdapat faktor kesehatan yang turut serta mempengaruhi kualitas modal manusia sebagai aset penghidupan ini. Kesehatan jasmani dan rohani yang dimiliki pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa* menjadi hal yang sangat penting. Hal ini dikarenakan bahwa memiliki kesehatan yang cukup memberikan dampak positif terhadap produktivitas.

Kesadaran mengenai pentingnya kesehatan bagi 7 pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa* bervariasi dan terdapat yang mengikuti asuransi kesehatan pemerintah seperti BPJS. Namun, terdapat pula yang mampu mengatasi masalah kesehatan dengan biaya sendiri.

2. Modal Alam (*Nature Capital*)

Berdasarkan pada DFID (2001) menjelaskan bahwa modal alam (*nature capital*) berupa sumber daya alam dan sumber daya hayati dalam kehidupan masyarakat yaitu tanah, hasil produksi hutan, sumber pangan lainnya, hingga air serta hal apapun yang bersangkutan dengan lingkungan hidup.

Modal alam dalam usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* yang didapat dari hasil wawancara dan observasi terhadap responden adalah Anggur laut jenis *Caulerpa racemosa* itu sendiri yang didapat dari perairan di pesisir Pulau Bintan.

Modal alam yang dimiliki oleh pemanfaat Anggur laut sejatinya sangat besar. Anggur laut jenis *Caulerpa racemosa* tumbuh subur secara liar di sepanjang pesisir Pulau Bintan. Para pemanfaat Anggur laut hanya perlu mencari dan mengumpulkan lalu menjualnya kepada konsumen.

Setiap pemanfaat Anggur laut dalam mencari dan mengumpulkan Anggur laut bervariasi frekuensinya tergantung dari kebutuhan dan juga jumlah pesanan serta kualitas alat yang mereka gunakan. Sebagian besar pemanfaat Anggur laut mencari Anggur laut 3 kali dalam seminggu namun ada juga yang sampai 5 hari dalam seminggu apabila permintaan sedang tinggi

3. Modal Fisik (*Physical Capital*)

Menurut DFID, modal fisik berkaitan dengan sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan produksi, seperti ruang atau bangunan, alat transportasi untuk mendistribusikan dan memasarkan produksi, hingga peralatan yang digunakan dalam produksi. Modal fisik yang digunakan oleh masyarakat Kecamatan Bintan Utara dalam menjalankan usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* terdiri dari alat-alat produksi yang berupa ember, keranjang besar, pisau dan juga alat selam.

Berdasarkan observasi dan wawancara terhadap 7 responden pemanfaat Anggur laut, Masing-masing responden penelitian memiliki modal fisik yang beragam sesuai dengan kemampuan finansial dan juga cara mereka dalam mencari, mengumpulkan dan juga memanfaatkan Anggur laut *Caulerpa racemosa*. Seperti pada responden 1 dan 6 yang memilih menggunakan peralatan selam, karena mereka mencari Anggur laut di wilayah perairan yang dalam agar mendapatkan hasil yang maksimal. Alat selam juga mereka gunakan saat air laut dalam keadaan pasang sehingga tetap bisa mengumpulkan anggur laut. Setiap modal fisik yang dimiliki oleh pemanfaat Anggur laut merupakan kepemilikan pribadi.

Salah satu modal fisik yang juga penting dalam usaha pemanfaatan Anggur laut ini adalah kepemilikan kendaraan. Kendaraan sangat bermanfaat dalam pendistribusian Anggur laut yang telah dikumpulkan, terlebih bagi pemanfaat anggur laut yang mengolah Anggur laut menjadi olahan makanan seperti urap. Responden 2 dan 3 menggunakan kendaraan roda dua dalam mendistribusikan olahan Anggur laut miliknya. Responden 4 dan 7 juga menggunakan kendaraan roda dua dalam mendistribusikan Anggur laut sampai ke wilayah Tanjungpinang, berbeda dengan Responden 1,5 dan 6 dimana pembeli Anggur laut langsung menjemput ke lokasi sesaat setelah Anggur laut terkumpul.

Modal fisik yang dimiliki pemanfaat Anggur laut di Kecamatan Bintan Utara tidak terlalu banyak, hal ini dikarenakan dalam mencari dan mengumpulkan anggur laut tidak terlalu sulit, seperti yang dituturkan Responden 1

Dalam mencari dan mengumpulkan Anggur laut pemanfaat Anggur laut tidak perlu jauh-jauh ketengah laut, menggunakan alat tangkap, dan lain sebagainya. Mereka hanya perlu menunggu saat dimana air laut surut lalu mencarinya disekitar pantai dan hanya bermodalkan pisau, ember dan juga keranjang sebagai wadah.

4. Modal Keuangan (*Financial Capital*)

Menurut DFID, modal finansial menunjukkan sumber daya keuangan yang didayagunakan untuk mencapai tujuan mata pencaharian. Selain modal manusia, modal alam, dan modal fisik yang menjadi aset penghidupan dalam mempertahankan keberlangsungan usaha pemanfaatan Anggur laut, terdapat modal keuangan atau modal finansial yang memiliki hubungan erat dengan modal lainnya.

Dalam menjalankan usahanya, pemanfaat Anggur laut memiliki sumber permodalan pribadi tanpa melibatkan peran bank ataupun koperasi simpan pinjam. Usaha pemanfaatan Anggur laut tidak memerlukan modal yang besar dalam kegiatan produksinya, masyarakat yang memanfaatkan Anggur laut hanya mengeluarkan biaya untuk makan dan rokok pada saat mencari dan mengumpulkan Anggur laut tersebut.

Modal finansial juga meliputi hasil penjualan dan pendapatan bersih yang diperoleh pengusaha. Berdasarkan hasil wawancara diketahui jika hasil produksi, pendapatan kotor, dan pendapatan bersih berbeda-beda setiap pemanfaat Anggur laut sesuai dengan jumlah hasil produksi dan biaya produksinya. Modal finansial yang didapatkan oleh peneliti terdiri dari total produksi Anggur laut perbulan dengan harga tertentu, penerimaan, dan juga pendapatan. Rata-rata produksi Anggur laut dalam satu bulan adalah 38,28 Kg dengan harga jual berkisar Rp40.000,00–Rp55.000,00. Berdasarkan hasil wawancara, responden 1 mampu memproduksi Anggur laut paling banyak dalam satu bulannya yaitu mencapai 60 kg. Hal ini dikarenakan Responden 1 mencari anggur laut ditempat-tempat yang memiliki kedalaman yang relatif lebih dalam serta jangkauan daerah pencarian yang lebih luas dari pada Responden lainnya, responden 1 juga tetap mencari Anggur laut pada saat air pasang dengan cara menyelam berbeda dengan responden lainnya yang lebih memilih mencari Anggur laut pada saat air laut surut saja.

Dengan rata-rata produksi Anggur laut dalam satu bulan sebesar 38,28 kg maka penerimaan atau pendapatan kotor rata-rata pemanfaat Anggur laut dalam sebulan sebesar Rp1.777.142,00 dan pendapatan bersihnya sebesar Rp1.209.924,00. Pendapatan bersih terbesar didapatkan oleh responden 1 yaitu sebesar Rp2.257.916,00 sedangkan pendapatan bersih terkecil didapatkan oleh responden 4 yaitu sebesar Rp757.565,00. Hal ini dikarenakan responden 4 yang baru terjun di usaha pemanfaatan anggur laut sehingga masih memiliki sedikit pelanggan, selain itu responden 4 dalam mencari Anggur laut hanya 2-3 hari dalam seminggu sehingga hasil yang diperoleh cenderung sedikit.

5. Modal Sosial (*Social Capital*)

Menurut Ridell (1997) dalam Mustofa (2013) terdapat tiga indikator modal sosial yang dapat dijadikan sebagai pijakan dalam upaya menganalisa keberlangsungan usaha suatu rumah tangga produksi, yakni jaringan (*network*), kepercayaan (*trust*), dan norma (*norm*). Ketiga indikator tersebut menjadi dasar modal sosial yang dilakukan oleh pihak-pihak dari pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa* agar tetap berkelanjutan, yakni konsumen, tenaga kerja, dan teman sesama pedagang.

a) Jaringan

Jaringan merupakan himpunan relasi sosial yang bersifat timbal balik (*feedback*) serta terjalin dalam aktivitas yang dikerjakan oleh rumah tangga individu maupun kelompok.

Pemanfaat Anggur laut dapat memberdayakan jaringan guna berinteraksi dengan konsumen (langganan tetap), kerabat atau tetangga sebagai tenaga kerja. Jaringan yang dibentuk bersama konsumen atau pelanggan berkaitan dengan aspek pemasaran dan produksi.

Setiap pemanfaat Anggur laut mempunyai pelanggan tetap yang sebagian besar berprofesi sebagai pengolah produk makanan yang tersebar di seluruh wilayah Bintan dan Tanjungpinang. Keberadaan pelanggan tetap ini memberikan keuntungan tersendiri bagi pengusaha, terutama dalam

hal menentukan jumlah Anggur laut yang dikumpulkan. Selain itu, pelanggan tetap menjadi motivasi tersendiri bagi pengusaha untuk melakukan ekspansi pasar yang lebih luas.

Jaringan yang terjalin antara pengusaha dengan tenaga kerja seperti tetangga dan teman hanya dilakukan oleh Responden 1 dan Responden 5 yang merekrut kerabatnya ikut mencari Anggur laut *Caulerpa racemosa*. Hal ini tentunya sangat membantu dalam proses pemanenan Anggur laut. Jaringan yang terjalin antar kerabat dan teman juga sangat membantu dalam hal pemasaran hasil produksi Anggur laut. Dimana kerabat dan teman pemanfaat Anggur laut ikut membantu dalam hal mempromosikan Anggur laut hasil produksinya.

b) Kepercayaan

Fukuyama (2001) dalam Faedlulloh (2015) berargumen bahwa kepercayaan (*trust*) ialah sebuah prediksi yang senantiasa beradaptasi dalam kehidupan masyarakat. Pada umumnya, kepercayaan diperlihatkan dengan adanya kejujuran, keteraturan, maupun kolektivitas yang berpedoman pada aturan atau norma yang disepakati bersama.

Kepercayaan yang dibentuk bersama antara pemanfaat Anggur laut dengan konsumen berupa ketetapan dalam pengambilan Anggur laut di waktu yang telah ditentukan dan juga berkaitan dengan pelayanan serta kualitas Anggur laut itu sendiri. Sedangkan kepercayaan yang dibangun bersama tenaga kerja diterapkan melalui dari upaya perekrutan itu sendiri.

c) Norma

Norma ataupun aturan yang ditetapkan antara pemanfaat Anggur laut dengan konsumen berupa pemberian bebas biaya ongkos pengiriman apabila membeli dengan berat tertentu. Sedangkan norma yang dijalankan bersama dengan tenaga kerja terbentuk dalam hal penentuan jam kerja dan sistem pembagian hasil.

3. Transformasi Proses dan Struktur

Fitrianto dan Wigati (2013), menjelaskan bahwa *sustainable livelihood framework* adalah kerangka kerja yang berusaha menelusuri seluruh lapisan masyarakat untuk merespon kerentanan (*vulnerability*) maupun menciptakan prioritas program pembangunan, terutama dalam menganalisis keberlangsungan usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa*.

Dari segi institusional, Kecamatan Bintan Utara memiliki 5 kelurahan/desa dengan 20 RW (Rukun Warga) dan 72 RT (Rukun Tetangga). Selain memiliki kelembagaan formal, Kecamatan Bintan Utara juga memiliki organisasi atau kelembagaan yang bersifat informal. Kelembagaan informal yang dimiliki Kecamatan Bintan Utara dalam bentuk PKK (Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga) dan Posyandu (Pos Pelayanan Keluarga Berencana Kesehatan Terpadu).

Transformasi berkaitan dengan responsivitas antara pemangku kebijakan dalam hal ini pemerintah kecamatan atau institusional yang berlaku guna membantu mengantisipasi maupun menemukan solusi atas permasalahan dan kerentanan yang dialami oleh pemanfaat Anggur laut di Kecamatan Bintan Utara, Kabupaten Bintan.

Berikut ini adalah bentuk-bentuk transformasi proses dan struktur yang dilakukan pemerintah setempat untuk mempertahankan keberlangsungan usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa*.

1) Pembangunan Infrastruktur dan Pelayanan Publik

Pembangunan infrastruktur yang dilakukan pemerintah desa berupa pengadaan berbagai fasilitas publik, seperti akses kesehatan dan pendidikan yang berperan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

2) Pembentukan Program Kewirausahaan

Pemerintah Kecamatan Bintan Utara juga mengupayakan pembentukan program pemberdayaan masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi masyarakat di bidang ekonomi informal, misalnya pembentukan program pelatihan wirausaha.

4. Strategi Penghidupan

Strategi Penghidupan *sustainable livelihood framework* pada tahapan strategi penghidupan berkaitan dengan komitmen yang disepakati oleh pemanfaat Anggur laut atas kebijakan atau transformasi yang dibentuk oleh pemerintah. Di mana kesepakatan ini merupakan relasi yang bersifat mutualisme atau saling menguntungkan kedua belah pihak. Strategi penghidupan juga dapat diartikan sebagai bentuk aktivitas yang mendayagunakan aset dalam meminimalkan risiko kerentanan. Kerentanan yang dihadapi oleh pemanfaat Anggur laut Kecamatan Bintan Utara meliputi kerentanan musiman (ketersediaan Anggur laut di alam dan juga penurunan kualitas Anggur laut) dan juga kerentanan dalam hal pemasaran.

Usaha pemanfaatan Anggur laut sangat di pengaruhi dari ketersediaan Anggur laut itu sendiri. Namun di musim angin tertentu yang menyebabkan gelombang air laut tinggi, kualitas Anggur laut akan menurun hal ini dikarenakan anggur laut akan terselubungi lumpur sehingga kualitasnya untuk di konsumsi menjadi kurang baik. Kondisi seperti ini tidak bisa ditanggulangi karna faktor dari alam itu sendiri.

Sementara itu, untuk ketersediaan stok Anggur laut di alam yang pada musim-musim tertentu sulit ditemukan pemerintah bekerja sama dengan kampus Universitas Maritim Raja Ali Haji melakukan riset dan penelitian untuk dapat membudidayakan Anggur laut *Caulerpa racemosa* untuk kemudian hasilnya akan di sosialisasikan kepada masyarakat pemanfaat Anggur laut. Dengan adanya usaha membudidayakan Anggur laut ini tentunya dapat meminimalisir kerentanan usaha pemanfaat Anggur laut dan juga mampu meningkatkan pentagon aset seperti modal alam yang berupa bahan baku dan juga modal sosial yang berupa relasi.

Sedangkan dalam upaya untuk menanggulangi permasalahan dalam hal pemasaran. Pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa* memilih untuk memanfaatkan sosial media dalam memasarkan produknya. Mereka juga menggunakan ajang kumpul-kumpul sesama warga seperti arisan warga untuk memasarkan produk Anggur laut tersebut. Mereka biasanya menawarkan ke kerabat dan teman untuk mencoba membeli Anggur laut ataupun mereka bisa meminta bantuan sesama warga arisan untuk mempromosikan produk Anggur laut tersebut. Dengan begitu otomatis akan meningkatkan modal sosial dalam pentagon aset.

5. Output yang Dihasilkan

Output yang dihasilkan dari menganalisis keberlangsungan usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* menggunakan *sustainable livelihood framework* ini memberikan dampak terhadap usaha yang dilakukan, baik dalam ranah Sumber Daya Manusia (SDM), keuangan, produksi, hingga pemasaran. Keempat *output* ini berujung pada perbaikan kesejahteraan hidup dan peningkatan pendapatan. Dimana keempat aspek *output* ini memiliki rantai siklus yang berkesinambungan untuk memperbaiki, meningkatkan, serta melanjutkan usaha dalam jangka waktu panjang.

1. Sumber Daya Manusia (Ekonomi)

Strategi penghidupan sebagai bagian dari komitmen pemanfaat Anggur laut menghasilkan *output* yang penting untuk mempertahankan keberlangsungan usaha di bidang sumber daya manusia. Aspek sumber daya manusia akan terasah dengan baik melalui kegiatan kewirausahaan di sektor perekonomian informal.

Tentulah usaha informal ini tidak boleh dianggap remeh dan patut diapresiasi keberadaannya, terutama bagi mereka yang tidak terserap di sektor formal dan memiliki tujuan mulia dalam menciptakan lapangan kerja baru (kesempatan kerja). Melalui usaha pemanfaatan Anggur laut mereka dapat menerima penghasilan yang diprioritaskan untuk mengembangkan indeks pembangunan manusia, seperti mengakses pendidikan dan kesehatan yang memadai. Sehingga tingkat produktivitas mereka tetap terjaga meskipun hanya dijadikan sebagai usaha sampingan.

2. Aspek Keuangan (Ekonomi)

Output yang dihasilkan dari menganalisis keberlanjutan usaha Pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* melalui kerangka kerja *Sustainable Livelihood Framework* dari aspek keuangan

atau permodalan mengindikasikan rendahnya biaya produksi yang dikeluarkan dalam menjalankan usaha tersebut membuat para pemanfaat Anggur laut tidak perlu bersusah payah dalam mencari sumber permodalan. Hal ini tentunya memberikan dampak yang baik dalam keberlanjutan usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* dari aspek keuangan dimana biaya produksi yang sedikit namun mampu menghasilkan pendapatan yang lumayan besar, sehingga para pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa* bisa terus menjalankan usahanya secara berkelanjutan.

3. Aspek Produksi (Ekonomi)

Aspek produksi sebagai *output* analisa keberlangsungan usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* yang ditinjau dari *Sustainable Livelihood Framework* menginterpretasikan adanya pertambahan kuantitas *output* sehingga memberikan peluang untuk menambah pendapatan rumah tangga. Aspek ini memiliki keterikatan dengan aspek finansial (keuangan). Hasil penjualan dapat dialokasikan untuk mengembangkan modal lainnya seperti modal manusia, modal alam, modal fisik, hingga modal sosial.

4. Aspek Pemasaran (Ekonomi)

Strategi penghidupan yang disepakati oleh pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa* merambah pada pembentukan *output* dari sisi pemasaran. Kompleksitas dari modal aset yang dimiliki akan berkembang seiring dengan intensitas pertemuan acara arisan yang diikuti sehingga memperluas jaringan konsumen dan memperluas area promosi produk.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Perubahan pendapatan masyarakat pesisir Kecamatan Bintan Utara setelah beralih profesi sebagai pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa* dari ke 7 responden semuanya mengalami peningkatan jumlah pendapatan dengan rata-rata perubahan pendapatan rumah tangga pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemose* Rp1.209.924,00 atau sebesar 34%. Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan pendapatan masyarakat pesisir Kecamatan Bintan Utara setelah menjadi pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemose* terdiri dari 4 faktor yaitu biaya produksi, tenaga kerja, jumlah hasil tangkapan, dan juga harga jual. Usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* apabila ditinjau keberlangsungan usahanya menggunakan kerangka kerja *Sustainable Livelihood Framework* (SLF) menghasilkan *output* yang berkelanjutan dari aspek ekonomi yang berujung pada peningkatan pendapatan dan perbaikan kesejahteraan hidup.

Saran

Sebaiknya pemerintah lebih memerhatikan usaha-usaha informal yang dilakukan oleh masyarakat pesisir terkhusus usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa*. Pengadaan infrastruktur yang dapat menunjang usaha tersebut lebih di perbanyak lagi. Program pemberdayaan sebaiknya disosialisasikan dengan baik sehingga dapat menjangkau tujuan dan tepat sasaran. Apabila hal ini bisa diwujudkan bukan tidak mungkin usaha-usaha informal seperti usaha pemanfaatan Anggur laut *Caulerpa racemosa* mampu meningkatkan pendapatan rumah tangga masyarakat pesisir dan juga mampu meningkatkan taraf hidup masyarakat pesisir dan juga mampu membuka lapangan pekerjaan baru.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada masyarakat pemanfaat Anggur laut *Caulerpa racemosa* dan aparat setempat di Kecamatan Bintan Utara atas kerjasama dan kontribusinya dalam penelitian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2021. Kabupaten Bintan dalam Angka 2021. Bintan: BPS
- DFID (1999, 2001). Sustainable Livelihood Guidance Sheets Department for International Development, No, 37-39, 53-55
- Faedlulloh, D. (2015). Modal sosial dalam gerakan koperasi. *IJPA-The Indonesian Journal of Public Administration*, 2(1), 12.
- Fitrianto, A. R., & Wigati, S. (2013). Pendekatan *Sustainable Livelihood Framework* dalam rangka membongkar dominasi tengkulak melalui kegiatan keagamaan: study kasus pada pendampingan kuliah kerja nyata PAR 2012 di Desa Luworo Kecamatan Pilang Kenceng Kabupaten Madiun. *Jurnal Dakwah*, 14(2).
- Pradana, D., Hudayah, S., & Rahmawati (2017). Pengaruh harga kualitas produk dan citra merk *brand image* terhadap keputusan pembelian motor. *K I N E R J A*, 14 (1), 20.
- Mustofa, M. F. (2013). Peran modal sosial pada proses pengembangan usaha (Studi kasus: Komunitas PKL SMAN 8 Jalan Veteran Malang). *Jurnal Ilmiah*, 2(5), 3.
- Suhartati, J., & Fathorrozi. (2003). *Teori Ekonomi Mikro*. Salemba Empat. Jakarta.