

Analisis Kelayakan Usaha Tani Rumput Laut Di Desa Randusanga Kulon Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes

Nadia Regita Apriliana Sodikun¹, M. Dini Adita², Khusnul Khotimah³

Program Studi Agribisnis, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Muhadi Setiabudi

E-mail: regitanadia7@gmail.com, aditamuhammad@gmail.com, bundanusai@gmail.com

Article History:

Received: 25 Agustus 2024

Revised: 05 September 2024

Accepted: 08 September 2024

Keywords: Rumput laut, kelayakan usaha Tani, Randusanga Kulon, Brebes

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Berapa biaya penerimaan serta pendapatan untuk mengetahui keuntungan usaha tani rumput laut di desa randukung Sanga Kulon serta menganalisis SWOT pada usaha tani tersebut. Metode penelitian yang digunakan yaitu menggunakan metode deskriptif serta pada proses pelaksanaannya menggunakan teknik wawancara terhadap petani rumput laut di desa Randusanga kulon. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 58 petani rumput laut di desa Kulon Kecamatan Brebes kabupaten Brebes Jawa Tengah. Pengambilan sampel menggunakan metode sampel random sampling. Hasil penelitian ini menunjukkan penerimaan rata-rata usaha tani yang diperoleh sebesar Rp.30.000.000 sehingga total rata-rata pendapatan bersih petani rumput laut di desa Randusanga Kulon yaitu sebesar Rp. 26.828.000. BEP produksi sebesar 156,608 kg. BEP nilai sebesar Rp.939.648 . RC ratio dan B/C ratio lebih dari 1 yang menyimpulkan bahwa usaha budidaya rumput laut di desa Randusanga Kulon menguntungkan serta layak untuk dikembangkan lagi.

PENDAHULUAN

Rumput Laut merupakan sumber daya yang cukup melimpah di wilayah laut dan pesisir. Rumput laut adalah salah satu produk yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Komoditas rumput laut memiliki nilai ekonomis dan memiliki potensi pengembangan budidaya rumput laut di wilayah Indonesia. Kebutuhan rumput laut di bidang industri saat ini memberikan prospek cermerlang jika dapat dikelola dengan baik. Usaha tani rumput laut merupakan salah satu faktor pembangunan wilayah pesisir, dengan potensi yang tersedia budidaya rumput laut menjadi potensi pendapatan bagi sebagian masyarakat yang ada di pesisir (Arifin, 2016).

Budidaya rumput laut merupakan salah satu usaha yang dapat menghasilkan produk perikanan unggulan yang memiliki nilai ekonomis serta strategis, peluang usaha tersebut dapat dikembangkan (KKP RI, 2019). Usaha rumput laut sangat menguntungkan karena dalam proses budidaya rumput laut tidak memerlukan biaya yang besar sehingga bisa dilakukan oleh siapapun. Selain itu tahapan perkembangan budidaya rumput laut relatif singkat di bandingkan dengan budidaya udang, dan ikan bandeng. Rumput laut juga memiliki propek pasar yang luas dan baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik

Indonesia pada tahun 2019 nilai ekspor rumput laut mencapai 324,84 juta USD atau tumbuh 11,31% dibandingkan pada tahun 2018 (Habita et al., 2022).

Wilayah pesisir di Indonesia sangat berpotensi untuk pengembangan budidaya rumput laut karena sebagian besar pantai di Indonesia sudah memenuhi kriteria lokasi untuk kegiatan pembudidayaan rumput laut. Dilihat dari segi jenis nya atau *biodiversity* Indonesia memiliki 782 jenis rumput laut yang berbeda yang terdiri dari 196 jenis rumput laut hijau, 452 jenis rumput laut merah serta 134 jenis rumput laut coklat. Pemerintah mendukung upaya dalam pembudidayaan bisnis di bidang rumput laut dengan mengeluarkan Peraturan Presiden no.33 tahun 2019 tentang peta panduan pengembangan industri rumput laut nasional di mana PPS diharapkan berperan aktif dalam rencana aksi menghasilkan data rumput laut yang berkualitas.

Salah satu kabupaten yang memiliki luas budidaya rumput laut yang cukup besar di Jawa Tengah. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Perikanan di Kabupaten Brebes mencatat bahwa pada tahun 2023 hasil budidaya rumput laut di Kecamatan Brebes banyak 2.709,12 ton serta nilai produksi rumput laut sebesar 47.342.676 kg. Sedangkan pada tahun 2023 hasil budidaya rumput laut di Kabupaten Brebes banyak 9.052,96 ton serta nilai produksi rumput laut sebesar 71.477.320 Kg. Kecamatan yang menghasilkan rumput laut terbesar di Kabupaten Brebes yaitu Kecamatan Randusanga Kulon. Kebanyakan penduduk dari desa Randusanga Kulon ini memiliki mata pencaharian di bidang budidaya perikanan dengan komoditas rumput laut dan ikan bandeng (Sitompul et al., 2022).

Dilihat dari segi geografisnya Kecamatan Randusanga Kulon merupakan salah satu Kecamatan yang ada di daerah Brebes yang memiliki aspek Kelautan dan Perikanan yang cukup besar. Berdasarkan data yang diperoleh dari webste Desa Randusanga Kulon. Desa Randusanga Kulon merupakan daerah pesisir yang berada di atas permukaan laut yang terletak 6 km dari ibukota kabupaten. Bagi masyarakat Randusanga Kulon komoditas rumput laut ini sangat penting sebagai sumber pendapatan masyarakat yang tinggal di wilayah pesisir, produksi rumput laut di desa Randusanga Kulon ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam meningkatkan pendapatan petani rumput laut. Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kelayakan Usaha Tani Rumput Laut Di Desa Randusanga Kulon Kabupaten Brebes”

LANDASAN TEORI

A. Rumput Laut

Rumput laut merupakan tanaman makro alga yang hidup di laut dan strukturnya tidak memiliki akar batang serta daun sejati yang hidup di dasar perairan. Rumput laut termasuk ke dalam jenis *plantae* ataupun tanaman karena memiliki klorofil dan bisa berfotosintesis. Menurut sejarah sekitar tahun 2700 sebelum Masehi rumput laut ini dimanfaatkan oleh manusia zaman ke kaisaran Shen nung sebagai obat-obatan serta bahan makanan oleh masyarakat Timur. Pada masa kekaisaran Romawi tumbuhan ini juga dimanfaatkan sebagai bahan untuk kecantikan. sejak abad ke-4 dan setelah abad ke-12 rumput laut digunakan sebagai pupuk oleh bangsa Perancis, Irlandia dan Skotlandia. Di Indonesia, Rumput laut pertama kali diketahui oleh orang-orang Eropa pada tahun 1292, mereka mencatat bahwa penduduk yang mendiami pulau-pulau di nusantara sudah mengumpulkan alga laut sejak berapa lamanya sebagai sayuran. Budidaya rumput laut di Indonesia dikembangkan mulai tahun 1980-an yang bertujuan untuk merangsang terjadinya pertumbuhan ekonomi wilayah pesisir (Aslan, 1998: 13-15).

Rumput laut termasuk jenis alga yang pada umumnya dikelompokkan menjadi 4 kelas yaitu alga hijau (*Chlorophyceae*), alga hijau biru (*Cyanophyceae*), Alga Coklat

(*Phaeophyceae*), serta alga merah (*Rhodophyceae*). Rumput laut yang banyak dimanfaatkan di Indonesia yaitu dari jenis ganggang merah atau *Rhodophyceae* yang banyak mengandung agar-agar, karaginan, portiran maupun pigmen *fikobinin* yang merupakan cadangan makanan serta banyak mengandung karbohidrat. Rumput laut jenis ganggang coklat atau juga banyak mengandung pigmen klorofil a dan c, beta karoten, violasatin, pirenoid dan lembaran fotosintesa. Ganggang coklat ini juga banyak mengandung cadangan makanan berupa laminarin, selulosa serta alkin dan banyak mengandung iodium (Tim penulis penebar Swadaya dalam Jusman, 2019).

Gracilaria verrucosa merupakan salah satu jenis dari Rumput Laut Merah. *Gracilaria Verrucosa* ini merupakan jenis dari rumput laut yang sangat populer di masyarakat petani tambak Indonesia. *Gracilaria Verrucosa* termasuk dalam *acrophyta* (Kusuma et al., 2013). Dalam sistematika rumput laut menurut Sinulingga (2006) mengklasifikasikan rumput laut *gracilaria Verrucosa* dalam taksonomi yaitu:

Divisi : *Rhodophyta*
 Class : *Rhodophyceae*
 Ordo : *Gigartinales*
 Familia : *Gracillariaceae*
 Genus : *Gracillaria*
 Spesies : *Gracillaria verrucosa*

B. . Usaha Tani

Usaha tani merupakan suatu ilmu yang di dalamnya membahas mengenai seluruh sistem dalam pertanian untuk input atau faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, teknologi, pupuk benih dan pestisida) secara efisien, efektif serta berkelanjutan untuk menghasilkan suatu produksi yang tinggi sehingga secara sehingga usahanya dalam bertani meningkat (rahim dan Hastuti dalam Hafid 2009). Usaha tani rumput laut berbeda dengan usaha tani di daratan ataupun tambak karena hampir seluruh kegiatannya dilakukan di daerah pesisir, dimana daerah tersebut tidak dimiliki secara pribadi. Lahan yang digunakan dalam budidaya usaha rumput laut yaitu pesisir laut yang menjadi milik bersama karena termasuk area publik sementara untuk usaha rumput lautnya adalah milik pribadi, maka pengaturan penggunaan lahan tersebut tunduk pada Apa yang disebut dengan istilah *common properti right*.

Pada teori milik bersama, pengertian *common properti right* merupakan suatu Sumber Daya Alam disebut milik bersama jika secara fisik dan hukum dapat dipergunakan oleh lebih dari seorang sehingga sumber daya alamnya dapat dikatakan bisa digunakan oleh siapapun berdasarkan prinsip persaingan bebas (Ilham 2017). Pada dasarnya Kemen properti Raid ini adalah perangkat hukum yang bersifat formal maupun adat dan mengatur seluruh penggunaan lahan yang dimiliki dan menjadi suatu usahatani *private*.

C. Produksi

Produksi merupakan suatu kegiatan yang diukur sebagai tingkat pengeluaran produk per unit periode dalam prosesnya. Dalam prosesnya ada suatu hubungan yang sangat erat antara faktor-faktor produk yang digunakan dengan produksi yang dihasilkan. Secara umum, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi produksi di bidang pertanian antara lain lahan, tenaga kerja, modal, pupuk, pestisida, bibit, teknologi serta manajemen. Hasil produksi dari rumput laut di Indonesia masih sering terjadi fluktuatif, dimana salah satu penyebabnya yaitu kurang maksimalnya penggunaan faktor-faktor produksi yang ada. Tingkat produksi hasil budidaya dipengaruhi oleh faktor produksi seperti sarana produksi, bahan, pupuk, bibit dan tenaga kerja.

Oleh sebab itu hasil dari produksi tergantung dari efektif dan efisiennya pemanfaatan faktor produksi tersebut (Patahiruddin, 2021)

D. Harga

Harga dari suatu produk yang diperdagangkan ditentukan dengan melihat adanya keseimbangan dalam suatu pasar (Sukirno,2013). Penetapan harga bertujuan untuk meningkatkan penjualan serta memperluas pangsa pasar suatu barang dan untuk memperluas keikutsertaan dalam pasar sehingga harga yang ditetapkan itu rendah dan untuk meningkatkan mendapatkan laba, harga barang ditetapkan lebih tinggi sehingga mendapatkan produk yang lebih tinggi (Sriyadi dalam Dewi dan Kristina, 2018).

Harga yang sesuai merupakan suatu harga yang tepat dengan kualitas produk yang dihasilkan. Harga tersebut dapat memberikan kepuasan kepada pembelinya (Fadhilah, 2019).

E. Biaya

Biaya merupakan semua jenis pengeluaran yang digunakan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi serta bahan-bahan mentah yang nantinya digunakan untuk menciptakan barang-barang yang diproduksi dari perusahaan tersebut (Yulizar,2015). Menurut Mulyadi tahun 2015, biaya dalam arti sempit diartikan sebagai bagian dari harga pokok yang dikorbankan dalam usaha tertentu untuk memperoleh suatu penghasilan. Biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel :

1. Biaya tetap atau fixed cost merupakan suatu biaya produksi yang harus dikeluarkan oleh perusahaan dalam satu kali proses produksi dan jumlahnya tidak mempengaruhi proses dan hasil dari produksi.
2. Biaya tetap atau biasa disebut dengan *variabel cost* merupakan biaya produksi yang dikeluarkan dalam suatu perusahaan untuk satu kali proses produksi dan jumlahnya dipengaruhi oleh jumlah produksi dan tingkat kegiatan yang dilakukan selama prosesnya.

Biaya produksi dapat dipakai untuk menghitung biaya variabel juga, karena total biaya (TC) merupakan jumlah dari biaya tetap (FC) dan biaya tidak tetap (VC).

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

TC = Total Biaya

FC = Biaya Tetap

VC = Biaya Variabel

F. Pendapatan

Pendapatan merupakan suatu revenue atau income dan merupakan unsur yang penting dalam suatu usaha. Selain itu pendapatan juga berpengaruh nyata terhadap laba dan rugi suatu perusahaan. Pendapatan merupakan suatu penghasilan yang diterima oleh masyarakat atas prestasi kerjanya selama suatu periode tertentu, baik harian mingguan bulanan maupun tahunan (Sukirno dalam Lumintang, 2013). Kegiatan usaha memiliki tujuan utamanya yaitu mendapatkan pendapatan berupa nilai uang yang diterima dari penjualan produk yang dikurangi biaya yang telah dikeluarkan. Pendapatan usaha tani dapat dihitung menggunakan rumus :

$$\pi = TR - TC$$

dimana :

π = Pendapatan

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya (FC+VC)

G. Saluran Pemasaran

Saluran pemasaran merupakan suatu kegiatan yang dibutuhkan untuk mengalihkan suatu kepemilikan baik berupa jasa ataupun barang dari titik produsen ke konsumen. Menurut Tjiptono (2014:295), Saluran distribusi merupakan suatu serangkaian partisipasi organisasi yang melakukan semua fungsinya yang dibutuhkan untuk menyampaikan produk ataupun jasanya dari penjual ke konsumen atau pembeli akhir. Saluran pemasaran juga bisa disebut dengan saluran distribusi, dengan sistem ini dapat digunakan sebagai alat yang sangat penting dalam mememanajemen strategi pemasaran yang baik dan terencana. Saat ini dalam bidang perekonomian sebagian besar produsen itu dalam menjualkan produk banyak yang menggunakan pemasaran tidak langsung. Perusahaan biasanya bekerja sama dengan lembaga perantara ataupun perantara perorangan untuk membawa produk ke suatu tempat atau pasar maupun ke konsumen, perantara pemasaran akan membentuk suatu saluran distribusi. Suatu perusahaan perlu merancang saluran distribusi yang baik serta benar agar produknya dapat sampai ke tangan konsumen dengan tepat sasaran. Suatu perusahaan kita harus mengetahui mengenai saluran distribusi yang akan digunakan agar sukses membawa produknya ke pasar.

H. Tingkat dalam saluran pemasaran

Menurut (Keller, 2007) terdapat jumlah tingkatan dari saluran distribusi yang dibagi menjadi 4 jalur yang sering dipakai oleh produsen dalam menyalurkan produknya yaitu:

1. Saluran Tingkat Nol

Pada saluran tingkat ini bisa disebut juga dengan saluran pemasaran langsung yang menggunakan sistem menjualkan secara langsung dari produsen ke konsumen akhir.

2. Saluran Tingkat Kedua.

Saluran distribusi pada tingkat kedua merupakan suatu saluran pemasaran yang memiliki dua pelaku bisnis perantara yaitu produsen dengan konsumen.

- Pelaku bisnis pertama disebut sebagai distributor utama seperti agen ataupun grosir

- Pelaku bisnis perantara kedua biasanya disebut sebagai pengecer seperti warung supermarket atau sebagainya.

Pembelian yang dilakukan pengecer dilayani oleh distribusi utama sedangkan pembelian konsumen dilayani oleh distribusi kedua atau pengecer

3. Saluran Tingkat Tiga

Saluran tingkat ini yaitu saluran distribusi atau pemasaran yang terdiri dari produsen serta tiga pelaku bisnis perantara antara produsen dengan konsumen. Tiga pelaku bisnis perantara ini adalah distribusi utama atau pedagang besar subdistributor dan pengecer

I. Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan salah satu Alat yang berfungsi untuk mengatur strategi agar dapat mengetahui situasi internal dan eksternal dari perusahaan yang dijalankan. Analisis ini dapat membantu pengusaha dalam menganalisis faktor-faktor penting yang dapat mempengaruhi kemajuan usahanya Agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan dan dapat menjadikan gambaran agar dapat mengatasi faktor-faktor yang dapat merugikan perusahaan. Menurut (Weichrich, 1982) analisis SWOT merupakan suatu Kerangka kerja yang penting untuk mengembangkan pemahaman sistematis tentang posisi strategis suatu organisasi. Dengan mengidentifikasi identifikasi mengenai kekuatan, kelemahan peluang serta ancaman utama sehingga dapat merumuskan strategi yang selaras dengan sumber daya organisasi dengan lingkungan eksternalnya.

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Lokasi/Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Randusanga Kulon, Kecamatan Brebes, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah. Pemilihan lokasi penelitian ini berdasarkan hasil observasi terlebih dahulu serta berdasarkan pertimbangan, bahwa Kecamatan Brebes merupakan kecamatan yang jumlah produksi rumput laut jenis *Gracillaria SP.* terbanyak di Kabupaten Brebes. Waktu Penelitian dilakukan dari bulan April-Agustus 2024.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 58 petani rumput laut di Desa Randusanga Kulon, Kecamatan Brebes, Kabupaten Brebes. Pengambilan sampel menggunakan metode *simple random sampling*. *Simple random sampling* merupakan suatu metode statistik yang digunakan agar dapat memilih beberapa individu ataupun objek secara acak dari suatu populasi yang lebih besar. Dalam metode ini setiap objek maupun individu memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Dalam penelitian ini petani rumput laut di Desa Randusanga Kulon dipilih secara acak.

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot d^2}$$

$$n = \frac{137}{1 + 137 \cdot 0,1^2}$$

$$= \frac{137}{1 + 137 \cdot 0,01}$$

$$= \frac{137}{2,37}$$

$$= 57,8$$

Jenis dan Sumber Data

a. Jenis Data

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan yaitu menggunakan data kuantitatif, di mana data tersebut merupakan data yang dapat dihitung secara langsung yang isinya berupa informasi ataupun penjelasan yang dinyatakan dengan angka maupun bilangan. Dalam penelitian ini bilangan atau angka tersebut berupa perhitungan total biaya penerimaan dan pendapatan usaha tani rumput laut di desa Randusanga Kulon.

b. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan data primer dan data sekunder. Data primernya diperoleh dari hasil kegiatan wawancara langsung dengan petani rumput laut dan pengisian kuesioner. Sedangkan data sekunder yang digunakan untuk menunjang data primernya yaitu dari laporan atau dokumen dari instansi tempat, dan referensi-referensi berupa jurnal penelitian terdahulu.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu :

1. Wawancara

Wawancara adalah Teknik pengumpulan informasi dengan cara bertemu langsung dengan

petani rumput laut dan melakukan wawancara dengan bantuan kuesioner. Peneliti akan mendatangi tempat lokasi dan wawancarai petani-petani rumput laut di desa randusanga kulon kecamatan Brebes kabupaten Brebes Jawa tengah dengan bantuan kuesioner.

2. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data dari hasil observasi serta wawancara di lapangan. Dokumentasi adalah suatu sumber data yang stabil serta menunjukkan suatu fakta yang telah berlangsung baik berupa studi literatur, rekaman dan gambar sebagai bukti bahwasanya seorang peneliti sudah melakukan penelitian di lapangan.

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan menggunakan deskriptif Kuantitatif. Dimana pengertian dari analisis data kuantitatif adalah suatu kegiatan analisis yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggunakan deskripsi atau mendeskripsikan ataupun menggambarkan data yang telah ada di lapangan. rumus yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

1. Analisis Data

Analisis biaya digunakan untuk mendapatkan semua biaya atau totalnya yang dikeluarkan dalam proses budidaya rumput laut di Randusanga Kulon, rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

TC = total biaya usaha tani (Rp)

FC = biaya tetap usaha tani (Rp)

VC = Biaya variabel usaha tani (Rp)

2. Analisis Penerimaan

Analisis penerimaan dapat dihitung dengan mengkalikan harga rumput laut (Rp/Kg) dikali jumlah produksi (Kg). Dari pernyataan di atas dapat ditulis sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Dimana :

TR = total penerimaan usaha tani (Rp/Kg)

P = harga jual rumput laut (Rp/Kg)

Q = jumlah produksi rumput laut (Kg)

3. Analisis Pendapatan/Keuntungan

Pendapatan yang diterima oleh petani rumput laut di desa Randusanga Kulon yaitu dapat diperoleh dengan melakukan perhitungan menggunakan rumus biaya tetap ditambah Biaya variabel yang dikeluarkan dalam proses usahatani rumput laut. Pernyataan berikut dapat dirumuskan sebagai :

$$\pi = TR - TC$$

Dimana :

π = Pendapatan/Keuntungan Usahatani (Rp)

TR = Total Penerimaan Usahatani (Rp)

TC =Total Biaya Usahatani (Rp)

4. Analisis R/C Ratio

Analisis R/C Ratio merupakan suatu jumlah kation digunakan untuk melihat keuntungan relatif yang nanti akan diperoleh pada suatu perusahaan. suatu proyek atau usaha yang dapat dikatakan layak dijalankan jika nilai R/C nya itu dinyatakan lebih besar dari 1. Hal tersebut dikarenakan jika nilai R/C semakin tinggi maka tingkat keuntungannya juga akan semakin tinggi. Pernyataan tersebut sejalan dengan pernyataan pada penelitian (Fatahillah, 2018) yang menyatakan bahwa semakin tinggi nilai R/C ratio maka akan semakin tinggi pula keuntungan yang akan didapatkan. Analisis ini berfungsi sebagai indikator kedudukan ekonomi dari suatu usaha. Penggunaan analisis ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil yang akan diperoleh dari usaha yang menguntungkan pada waktu tertentu.

Analisis R/C ratio dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$R/C = \frac{\text{Total Penerimaan (TR)}}{\text{Total Biaya Produksi (TC)}}$$

Keterangan :

- a. Jika R/C ratio > 1 maka usaha tersebut dinilai menguntungkan dan layak untuk dikembangkan.
- b. Jika R/C ratio $= 1$ maka usaha tersebut berada di titik impas atau BEP (*Break Event Point*) yang artinya usaha tersebut tidak mengalami keuntungan ataupun kerugian.
- c. jika R/C ratio kurang dari 1 maka usaha tersebut mengalami kerugian dan tidak layak dikembangkan lagi.

5. Analisis B/C ratio

B/C rasio atau biasa disebut dengan benefit cost ratio merupakan sebuah Matriks dari finansial yang dipakai untuk mengevaluasi keuntungan ataupun kelayakan dari suatu bisnis yang dijalankan. untuk mengetahui hasil dari ratio ini yaitu dengan membagi total manfaatnya ataupun benefitnya dari suatu bisnis dengan total biaya atau kos yang dikeluarkan. Dalam rumus matematikanya dapat ditulis sebagai berikut:

$$\frac{B}{C} \text{ Rasio} = \frac{\text{Total Benefit}}{\text{Total biaya}}$$

- Apabila rasio B/C > 1 maka bisnis tersebut dianggap menguntungkan. Hal tersebut dikarenakan manfaat yang diperoleh melebihi biayanya yang dikeluarkan.
- Apabila rasio B/C $= 1$ maka benefit yang didapatkan setara dengan biaya, atau bisnis tersebut dikatakan impas dengan pengeluarannya.
- Apabila rasio B/C < 1 maka bisnis tersebut dikatakan mengalami kerugian atau tidak menguntungkan karena biaya yang dikeluarkan lebih besar daripada benefitnya.

Perhitungan B/C ini dapat dimanfaatkan dalam menganalisis biaya serta manfaat ataupun benefit yang akan didapatkan. Atau dapat menilai Apakah pengembalian keuangan dari sebuah proyek ataupun bisnis itu sepadan dengan investasi yang dilakukan. Menurut gettingger (1982) B/C ratio merupakan suatu alat yang sangat penting untuk menganalisis ekonomi dalam menilai suatu proyek Investasi tersebut menguntungkan secara ekonomi. Iya juga menekankan pentingnya memasukkan semua benefit serta biaya baik yang langsung maupun tidak langsung dalam perhitungan B/C ratio tersebut. Sedangkan menurut Sugiyono (2010) menjelaskan bahwa

PC ratio merupakan alat yang digunakan dalam mengevaluasi proyek agar dapat menilai apakah suatu proyek tersebut memiliki nilai ekonomis yang layak. Dan menurutnya analisis ini sangat efektif untuk dipakai dalam berbagai jenis proyek ataupun bisnis baik itu publik maupun swasta.

Analisis BEP

BEP atau biasa disebut dengan break even point merupakan suatu titik ataupun kondisi di mana seluruh pendapatan yang diperoleh dari suatu bisnis itu sama dengan dengan total biaya yang dikeluarkan untuk membuat produk bisnis tersebut. dalam konsep BEP perusahaan tidak mengalami kerugian ataupun keuntungan namun hanya mengalami titik impas. Analisis bep ini sering digunakan untuk menganalisis dari keuangan dan dapat untuk menentukan jumlah penjualan minimum yang dibutuhkan agar suatu perusahaan tersebut mencapai titik impasnya yaitu dimana pendapatannya akan sama dengan biaya yang dikeluarkan.

Konsep dasar dari BEP didasarkan pada pemisahan antara biaya tetap atau *fixed cost* dengan biaya variabel atau *variabel cost*:

- Biaya tetap atau biasa disebut dengan *fixed cost* merupakan suatu biaya yang berubah meskipun volume produksinya itu mengalami perubahan. Yang termasuk dalam biaya tetap yaitu sewa lahan gaji karyawan tetap serta biaya penyusutan alat.
- Biaya variabel atau *variabel cost* merupakan suatu biaya yang terus berubah sesuai dengan jumlah produksi dalam bisnisnya. Yang masuk dalam biaya variabel seperti biaya bahan baku biaya tenaga kerja langsung biaya pengemas dan lain sebagainya.

BEP itu dapat terjadi ketika posisi pendapatan produk sama dengan jumlah total biaya tetap dan biaya variabel. Oleh sebab itu perhitungan analisis bep ini penting untuk mengetahui Berapa banyak produk yang harus dijual agar dapat mencapai titik di mana suatu perusahaan tersebut itu menghasilkan keuntungan. Terdapat dua cara dalam menghitung BEP yaitu berdasarkan unit produk dan berdasarkan nilai penjualan :

a. BEP berdasarkan Unit Produk

Rumus BEP berdasarkan unit produk yaitu:

$$BEP \text{ unit} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Harga Jual PerUnit} - \text{Biaya Variabel per Unit}}$$

b. BEP dalam nilai Penjualan

$$BEP \text{ nilai} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{1 - \left(\frac{\text{Biaya Variabel Tetap}}{\text{Penjualan Total}} \right)}$$

- Total biaya tetap: seluruh biaya tetap yang dikeluarkan oleh pengusaha dalam budidaya rumput laut.
- Biaya variabel total: seluruh biaya variabel yang dikeluarkan untuk memproduksi seluruh produk rumput laut.
- Penjualan total: total yang diharapkan dari penjualan rumput laut di Desa Randusanga Kulon

Definisi Operasional

1. Budidaya merupakan suatu kegiatan yang berfungsi untuk mencegah atau memelihara dan mengembangkan suatu jenis organisme baik tanaman, hewan, ataupun

- mikroorganisme dengan harapan dapat tumbuh dan berkembang dengan baik serta menghasilkan suatu produk yang diinginkan
2. Budidaya rumput laut merupakan suatu cara untuk memanfaatkan hasil Sumber Daya Alam daerah setempat dari masyarakat pesisir agar dapat meningkatkan pendapatan petani rumput laut, khususnya di desa Randusanga Kulon.
 3. Produksi rumput laut merupakan hasil panen rumput laut jenis *Gracilaria Verrucosa* di desa Randusanga Kulon Kecamatan Brebes, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah.
 4. Biaya tetap merupakan biaya yang tidak mempengaruhi tingkat produksi rumput laut. Biaya tetap atau *fixes cost* merupakan suatu biaya yang tidak akan berubah dengan tingkat produksi dan harus dibayar terlepas dari jumlah rumput laut yang dibudidayakan. Contoh biaya tetap dalam budidaya rumput laut seperti :
 - a. **Sewa lahan atau perairan** : biaya ini digunakan untuk menyewa lahan pantai ataupun perairan tempat rumput laut dibudidayakan.
 - b. **Peralatan** : peralatan yang digunakan seperti tali, rakit, dan jangkar. Biaya ini merupakan investasi awal dan dibayar di awal dan tidak berulang setiap siklus produksi.
 - c. **Infrastruktur** : Biaya pembangunan infrastruktur seperti tempat penyimpanan ataupun pengeringan rumput laut.
 5. Biaya variabel atau *variabel cost* merupakan suatu biaya yang mempengaruhi tingkat produksi rumput laut. Contoh biaya variabel dalam budidaya rumput laut antara lain:
 - a. Bibit rumput laut : biaya yang digunakan untuk membeli bibit rumput laut yang akan ditanam.
 - b. Pakan dan nutrisi : biaya ini diperlukan untuk pakan atau nutrisi tambahan agar dapat meningkatkan pertumbuhan dari rumput laut.
 - c. Tenaga kerja harian : biaya ini dikeluarkan sebagai upah untuk tenaga kerja harian yang membantu dalam proses penanaman, pemeliharaan, dan panen.
 - d. Transportasi: biaya yang digunakan sebagai biaya transportasi untuk mengangkut rumput laut dari lokasi budidaya ke tempat pengepul maupun biaya transportasi saat pembelian alat dan bahan dalam budidaya rumput laut.
 - e. Bahan bakar dan listrik: biaya yang dikeluarkan untuk kebutuhan bahan bakar dan listrik yang digunakan selama proses budidaya terutama untuk operasional peralatan.
 - f. Pengemasan dan pengolahan: biaya yang dibutuhkan untuk pengemasan dan pengolahan rumput laut sebelum dijual
 - g. Pemeliharaan peralatan: biaya yang dibutuhkan untuk memperbaiki serta menjaga peralatan yang digunakan dalam budidaya rumput laut agar tetap awet.
 6. Biaya merupakan yang dibutuhkan untuk mendapatkan hasil produksi rumput laut.
 7. Penerimaan merupakan seluruh hal yang diterima petani Dari hasil penjualan rumput laut. Penerimaan ini dihitung dengan cara mengalikan harga jual per Kg dengan jumlah produksi.
 8. Pendapatan usaha tani rumput laut merupakan suatu hasil bersih atau pendapatan bersih dari usaha tani atau hasil penerimaan dikurangi dengan semua biaya yang dikeluarkan selama proses produksi Baik biaya variabel maupun biaya tetap.
 9. *R/ C ratio (revenue cost ratio)* merupakan suatu rasio yang dimanfaatkan untuk mengukur efisiensi ekonomi dalam usaha tani rumput laut di desa Randusanga Kulon. Rasio ini membandingkan total pendapatan atau *revenue* yang didapatkan dari pusat Tani budidaya rumput laut tersebut dengan biaya kos yang telah dikeluarkan semuanya. Jika nilai *R/C ratio* lebih dari 1 maka usaha tani rumput laut di desa Randusanga Kulon

dinyatakan menguntungkan karena pendapatan yang diperoleh lebih besar daripada biaya yang telah dikeluarkan. Sebaliknya jika nilai R/C Ratio kurang dari satu maka usaha Tani rumput laut di desa Randusanga Kulon mengalami kerugian

10. B/C Ratio atau biasa disebut dengan *benefit cost ratio* merupakan suatu rasio yang digunakan untuk mengukur keuntungan relatif usaha tani rumput laut di desa Randusanga Kulon. Rasio ini membandingkan dari total manfaat yang diperoleh dengan total biaya ataupun cost yang dikeluarkan dalam kegiatan usaha tani budidaya rumput laut di desa randusanga. Apabila nilai B/C ratio lebih dari 1 maka budidaya usaha tani rumput laut tersebut dinyatakan menguntungkan. Begitupun dengan sebaliknya.
11. Kelayakan usaha suatu evaluasi komprehensif suatu usaha Apakah usaha tersebut menguntungkan dan mencapai tujuan yang diinginkan atau tidak. Kelayakan usaha tani rumput laut mengacu pada penilaian Apakah budidaya rumput laut dapat memberikan keuntungan yang cukup serta berkelanjutan dan penilaian ini mencakup analisis biaya pendapatan potensi pasar, lingkungan, serta faktor-faktor lain yang bisa dianalisis menggunakan analisis SWOT yang dapat mempengaruhi keberhasilan budidaya rumput laut di desa Randusanga kulon

HASIL DAN PEMBAHASAN (Times New Roman, size 12)

Menurut Riwayanti et, al. (2014), Kabupaten Brebes merupakan salah satu kabupaten yang berada di bagian paling barat di provinsi Jawa Tengah. Kabupaten ini terletak di antara koordinat $108^{\circ} 41'37,7''$ - $109^{\circ} 11'28,92''$ Bujur Timur dan $6^{\circ} 44'56'5''$ - $7^{\circ} 20'51,48$ Lintang Selatan Serta berbatasan secara langsung dengan wilayah provinsi Jawa Barat. Menurut Wijaya et al. (2019), sebagian besar bagian dari wilayah di Brebes merupakan daratan rendah. Pada bagian barat Brebes merupakan daratan tinggi dengan puncaknya Gunung Pojoktiga dan Gunung Kumbang. Sedangkan pada bagian tenggaranya terdapat pegunungan, pada bagian ini merupakan bagian dari Gunung Slamet. Curah hujan Kabupaten Brebes memiliki rata-rata 18,94 mm per bulannya serta memiliki iklim yang tropis. Kabupaten ini merupakan salah satu kabupaten dengan komoditas paling terkenal yaitu bawang merah. pada bagian perairannya Kabupaten ini terkenal memiliki komoditas di bidang produksi rumput laut berjenis *Gracillaria SP*. Menurut Badan Pusat Statistik Setempat, Desa Randusanga Kulon merupakan desa penghasil rumput laut terbanyak di daerah Brebes, Jawa Tengah. Masyarakat DI desa ini dominan bermata pencaharian sebagai nelayan dan petani rumput laut. Menurut Desa Randusanga Kulon merupakan daerah pertambakan di daerah Brebes yang digunakan untuk budidaya rumput laut dengan kondisi tambak yang cukup dangkal dan substratnya berlumpur dan berwarna hitam.

Analisis Biaya

Biaya produksi merupakan Semua pengeluaran yang wajib dikeluarkan oleh suatu perusahaan maupun produsen agar dapat memproduksi suatu produk ataupun jasa. Menurut Hansen pada tahun 2016 biaya produksi merupakan seluruh biaya yang Berkaitan dengan produksi barang atau jasa. Termasuk bahan langsung, tenaga kerja dan overhead produksi. Menurut Kurniawan at Al. (2017), biaya produksi ataupun production cause merupakan suatu biaya yang dibutuhkan untuk membuat suatu barang. Oleh karena itu biaya produksi sendiri merupakan biaya yang wajib dikeluarkan oleh suatu perusahaan ataupun suatu usaha untuk memulai usahanya dari Pembelian bahan baku , proses produksi sampai dengan barang siap jual. Biaya produksi juga disebut biaya manufaktur.

Suatu nilai yang dikeluarkan dari perusahaan agar dapat menghasilkan barang maupun

jasa yang dapat digunakan untuk mendapat keuntungan biasa disebut dengan biaya. Pada seluruh jenis bisnis perusahaan akan mengeluarkan biaya untuk mencapai tujuannya. Menurut charter (2009), biaya merupakan suatu nilai tukar pengeluaran, ataupun pengorbanan yang dilakukan untuk menjamin perolehan manfaat. Biaya merupakan suatu nilai input yang dipakai untuk memproduksi produk yang akan dikeluarkan (Ariyani, 2018). Secara garis besar pengertian biaya menurut para ahli yaitu segala sesuatu yang wajib dikeluarkan untuk dapat mencapai suatu tujuan serta manfaat yang sebelumnya telah ditentukan. Biaya dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap atau *fixed cost* dan biaya tidak tetap atau *variabel cost*.

Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap merupakan suatu jenis dari biaya yang totalnya tidak berubah meskipun tingkat pembuatan atau produksinya mengalami perubahan. Biaya tetap akan selalu sama terlepas dari apakah produksi tersebut berjalan ataupun tidak. Biaya tetap ini biasanya berkaitan dengan pengeluaran yang berhubungan dengan infrastruktur, investasi awal, ataupun komitmen keuangan yang harus dibayar secara teratur misalnya sewa lahan, gaji tetap, atau pembayaran utang. Biaya tetap ini bisa menjadi suatu beban bagi bisnis karena melihat sifatnya yang tidak berubah dalam jangka waktu pendek dan dikhawatirkan jika pendapatan dari suatu bisnis tersebut tidak cukup untuk menutupinya maka bisnis tersebut dikatakan mengalami kerugian. Biaya tetap atau *Fixed cost* dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

a. Tabel 1. Rincian Biaya Tetap

Komponen	Harga Satuan	Jumlah Biaya (Rp)	Umur Ekonomis (Bulan)	Nilai Residu	Biaya Penyusutan
Grobag	Rp.500.000/pcs	Rp.500.000	10	Rp.100.000	Rp. 40.000
Seser	Rp.25.000/pcs	Rp.100.000	6	Rp. 5.000	Rp. 6.600
Waring	Rp. 150.000/pcs	Rp.150.000	3	Rp.50.000	Rp.16.600
Pajak Lahan	Rp.50.000/hektar	Rp. 50.000	-	-	-
Jumlah		Rp.750.000			Rp. 63.200

Sumber : Data Primer diolah, 2024

b. Tabel 2. Total Biaya Tetap

No	Komponen	Jumlah Biaya (Rp)
1	Biaya Penyusutan	Rp. 63.200
2	Pajak Lahan	Rp. 50.000
	Total	Rp. 113.200

Sumber : Data Primer diolah, 2024

Berdasarkan data yang sudah diolah dari tabel di atas menunjukkan bahwa jumlah rata-rata biaya tetap untuk gerobak sebesar Rp.500.000 dengan harga satuannya yaitu Rp.500.00. Untuk biaya rata-rata pada sesar sebesar Rp.100.000 dengan harga satuan sebesar Rp.25.000 . Biaya rata-rata pada waring sebesar Rp.150.000 dengan harga satuannya yaitu Rp.150.000. Rata-rata total biaya pada biaya tetap mencapai Rp. 750.000. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa pengeluaran biaya tetap tertinggi yaitu terdapat pada biaya Grobag Sedangkan untuk pengeluaran biaya tetap terendah terdapat pada komponen Seser.

Biaya Tidak Tetap (*Variabel Cost*)

Biaya tidak tetap atau biasa disebut dengan biaya variabel merupakan suatu biaya yang berubah-ubah sesuai dengan tingkat produksi dari bisnisnya. Dalam usaha tani juga terdapat biaya tidak tetap biaya ini akan meningkat seiring dengan meningkatnya suatu jumlah produksi serta sebaliknya. Menurut Hansen & women (2007) Biaya variabel merupakan biaya yang secara total akan bervariasi secara proporsional dengan perubahan outputnya. Selain itu Weygandt et al. (2012) memberikan pendapatnya bahwa biaya variabel merupakan suatu biaya yang seluruhnya secara langsung dan proporsional akan berubah seiring dengan adanya perubahan dari tingkat aktivitas produksinya. berdasarkan pada definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa biaya variabel merupakan suatu total biaya yang dapat berubah-ubah seiring dengan aktivitas produksinya. Biaya tidak tetap ataupun *variable cost* dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

No	Komponen	Harga Satuan	Jumlah Biaya (Rp)
1	Bibit	Rp. 500/kg	Rp.1000.000
2	Upah	Rp. 100.000/orang	Rp.600.000
3	Garam	Rp. 62.000/kg	Rp.310.000
4	Trubus	Rp.56.000/botol	Rp.112.000
5	Botol	Rp.3.000/pcs	Rp. 300.000
5	Transportasi	Rp.300.000	Rp.300.000
Jumlah			Rp 2.422.000

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa jumlah rata-rata biaya variabel atau biaya tidak tetap yang digunakan petani rumput laut di desa randusangapulon pada penelitian ini dalam satu kali produksi paling tertinggi terdapat pada biaya Bibit sebesar Rp.1.000.000. Sedangkan untuk biaya tidak tetap yang paling rendah pada penelitian ini yaitu terdapat pada biaya transportasi dengan rata-rata sebesar Rp.300.000. Pada biaya tidak tetap ini jumlah keseluruhannya mencapai Rp. 1.822.000

Biaya Total (*Total Cost*)

Biaya total atau biasa disebut dengan total cost merupakan penggabungan antara biaya tetap dengan biaya tidak tetap atau fixed cost dan variabel cost. Menurut Mulyadi (2018), biaya total merupakan jumlah dari keseluruhan yang dibutuhkan agar dapat memproduksi, mengoperasikan ataupun memperoleh suatu barang atau layanan. Dalam penelitian ini biaya total yang dikeluarkan terdapat pada tabel di bawah ini :

No	Komponen	Jumlah Biaya (Rp)/1 kali panen
1	Biaya Tetap	Rp. 113.200
2	Biaya Variabel	Rp. 2.422.000
3	Jumlah	Rp.2.535.200

Berdasarkan tabel di atas biaya yang dibutuhkan dalam satu kali proses produksi rumput laut di desa Randusanga Kulon yaitu sebesar Rp.2.535.200 bdengan biaya tetap sebesar Rp. 1113.200 dan biaya variabel Rp.2.422.000

Penerimaan Usaha Tani Rumput Laut

Penerimaan yaitu total dari pendapatan yang diperoleh dari hasil penjualan seluruh

produksi selama satu periode. Sedangkan untuk pengertian penerimaan usaha tani rumput laut yaitu seluruh hasil pendapatan yang diperoleh petani dari hasil produksi budidaya rumput laut dalam satu periode proses panen. Penerimaan usaha tani merupakan suatu nilai produksi yang didapatkan dalam waktu tertentu dan merupakan suatu hasil kali dari jumlah produksi totalnya dengan harga satuannya produksi produk tersebut (Wayan,2018).

Berdasarkan hasil survei pada penelitian ini di rancangan Kulon petani rumput laut menjual produksinya dalam keadaan kering. Rumput laut yang sudah dalam keadaan kering akan dijual di pengepul. Dari hasil pengolahan data yang sudah dilakukan dari proses wawancara dan survei pada penelitian ini nilai rata-rata produksi rumput laut sebesar 5 ton dengan total produksi Rp.6.000.000 per ton. Sedangkan untuk harga jual rumput laut kering di Randusanga Kulon yaitu Rp.6.000.

Hasil rata-rata penerimaan budidaya rumput laut di Desa Randusanga Kulon dari hasil pengalihan produksi dan harga jual produksinya sebesar Rp.30.000.000. Jumlah dari penerima usaha petani di Randusanga Kulon tergantung dari banyaknya produksi rumput laut yang dihasilkan dalam satu periode panen.

Pendapatan Usaha Tani Rumput Laut Di Desa Randusanga Kulon

Pendapatan merupakan hasil pengurangan antara penerimaan dengan seluruh biaya selama proses produksi berlangsung. Menurut Joshua (2018) pendapatan ataupun laba bersih(net income merupakan seluruh hasil berupa uang yang tersisa Setelah semua proses biaya-biaya yang dikeluarkan selama produksi seperti biaya produksi operasional serta pengeluaran-pengeluaran lainnya dan kemudian dikurangkan dari penerimaan. Untuk mengetahui nilai dari pendapatan usaha tani rumput laut di desa Randusanga Kulon perlu dilakukan analisis pendapatan terlebih dahulu. Rata-rata dari pendapatan pada usaha tani rumput laut di desa Randusanga Kulon selama proses penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini:

No	Komponen	Rata-rata Jumlah
1	Biaya	
	• Biaya Tetap	Rp.113.200
	• Biaya Variabel	Rp.2.422.000
	• Biaya Total	Rp.2.535.200
2	Penerimaan	Rp. 30.000.000
3	Pendapatan	Rp. 27.464.800

Sumber : Data primer diolah, 2024

Dari hasil data primer yang diolah pada penelitian yang didapatkan rata-rata penerimaan biaya petani rumput laut di desa Kulon dalam satu kali produksi yaitu sebesar Rp. 30.000.000 sedangkan biaya total rata-rata yang diperoleh yaitu sebesar. Oleh karena itu petani rumput laut di desa randusaka Kulon mendapatkan pendapatan dengan rata-rata sebesar Rp. 27.464.800

Break Even Point (BEP)

Break even point (BEP) atau biasa disebut dengan titik impas merupakan suatu kondisi di mana total penerimaan Sama persis dengan total biaya. Perhitungan BEP ini berfungsi memberikan menunjukkan suatu usaha usahanya tersebut untung atau rugi dalam penjualannya. Dalam penelitian ini BEP unit usaha tani pada budidaya rumput laut di desa Randusanga Kulon sebesar 156,608 kg dengan BEP rupiahnya Rp. 939.648

$$BEP \text{ Unit} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Harga Jual Per Unit} - \text{Biaya variabel Per Unit}}$$

$$BEP\ Unit = \frac{113.200}{6.000 - (2.422.000/2.000)}$$

$$BEP\ Unit = \frac{113.200}{6.000 - 1.211}$$

$$BEP\ Unit = \frac{113.200}{4.789}$$

$$BEP\ Unit = 23,637$$

Sedangkan BEP nilainya sebesar

$$BEP\ nilai = BEP\ Unit \times Harga\ Jual\ per\ satuan$$

$$BEP\ nilai = 23,637 \times 6.000$$

$$BEP\ nilai = Rp. 141.822$$

Break Even Point memiliki tujuan untuk pengusaha ataupun Petani dalam mengetahui jumlah minimum produknya yang harus dijual agar dapat menutupi semua biaya yang sudah dikeluarkan selama proses produksi serta operasionalnya. Selain itu BEP juga dapat membantu dalam mengambil keputusan. Dengan mengetahui BEP petani ataupun pengusaha dapat membuat keputusan mengenai harga jualnya.

R/C Ratio

Ratio merupakan suatu perbandingan antara penerimaan dengan biaya usaha yang dikeluarkan pada bidang usaha. Untuk menghitung nilai rasio pada budidaya rumput laut di desa Kulon yaitu dengan membandingkan antara penerimaan dan biaya usaha. jika hasil rasio tersebut lebih dari satu maka usaha rumput laut di desa ranosangakulon dikatakan untung dan dapat layak dikembangkan. namun jika nilai rasio pada budidaya usaha rumput laut di desa ranusangakulon kurang dari 1 maka menandakan usaha tersebut tidak layak dikembangkan lagi. Menurut Munawir (2010), rasio R/C (revenue) atau Cost retio merupakan suatu alat ukur yang digunakan untuk mengevaluasi efisiensi dari suatu usaha seperti pada usaha tani. rasio ini membandingkan seluruh penerimaan atau revenue dengan seluruh total biaya yang dikeluarkan agar dapat menentukan pendapatan yang dihasilkan per unit biaya yang dikeluarkan. Perhitungan rasio R/C berfungsi untuk menilai efisiensi usaha. Karena ratio memberikan gambaran mengenai seberapa efisiensi dari suatu usaha untuk menghasilkan pendapatan pada proses produksi yang dikeluarkan. Rasio juga berfungsi sebagai perbandingan antara usaha. karena rasio dapat juga digunakan sebagai pembanding profitabilitas beberapa jenis usaha baik dari bidang pertanian ataupun bisnis lainnya. tujuan lain dari perhitungan rasio juga untuk alat pengambil keputusan. Karena radio dapat membantu petani dalam mengambil suatu keputusan yang terkait dengan investasi lebih lanjut , pengurangan biaya serta perubahan strategi. Untuk melihat jumlah seluruh ratio pada budidaya usaha tani rumput laut di desa Randusanga Kulon dapat dilihat pada tabel berikut ini :

No	Total Penerimaan	Total Biaya	R/C Ratio
1	Rp.30.000.000	Rp.2.535.200	11,833

Total penerimaan pada budidaya rumput laut di desa Randusanga Kulon pada penelitian ini yaitu sebesar Rp.30.000.000 serta total biaya Rp.2.535.200 karena hasil ratio 11,833 maka usaha budidaya rumput laut di desa Randusanga Kulon dapat dikembangkan lagi serta usaha tersebut mendapatkan keuntungan untuk para petaninya. Hal tersebut dikarenakan nilai R/C>1.

B/C Ratio

Benefit Cross rasio (B/C) merupakan perbandingan antara benefitnya serta biaya yang dikeluarkan dalam suatu usaha. Semakin besar perbandingan antara manfaatnya dan biayanya maka suatu usaha tersebut dapat dikatakan semakin menguntungkan. Secara matematika bisa tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :'

$$\frac{B}{C} \text{ ratio} = \frac{\pi \text{ (Biaya Pendapatan)}}{\text{TC (Total Cost)}}$$

Keterangan:

- Jika nilai B/C ratio > 0 maka budidaya usaha rumput laut yang disangka Kulon layak dilanjutkan
- Jika nilai B/C < 0 maka budidaya usaha tani tersebut tidak layak ataupun rugi dan tidak disarankan untuk tidak dilanjutkan

Untuk melihat jumlah *Benefit Cost* ratio pada budidaya usaha tani rumput laut di desa Randusanga Kulon dapat dilihat pada tabel berikut ini :

No	Total Pendapatan	Total Biaya	R/C Ratio
1	Rp. 27.464.800	Rp.2.535.200	10,833

Total penerimaan pada budidaya rumput laut di desa Randusanga Kulon pada penelitian ini yaitu sebesar Rp. 27.464.800 serta total biaya Rp.2.535.200 karena hasil ratio 10,833 maka usaha budidaya rumput laut di desa Randusanga Kulon dapat dikembangkan lagi serta usaha tersebut mendapatkan keuntungan untuk para petaninya. Hal tersebut dikarenakan nilai B/C>1.

Proses Budidaya Rumput Laut di Desa Randusanga Kulon

Dalam berbudidaya rumput laut dengan jenis gracilaria SP memerlukan perencanaan dan pemantauan yang baik agar dapat memastikan pertumbuhannya dapat optimal serta menghasilkan hasil panen yang baik dan berkualitas. Berikut beberapa langkah-langkah dalam berbudidaya rumput laut di desa Randusanga Kulon :

Diagram Alir Budidaya Rumput Laut di Desa Randusanga Kulon



1. Persiapan Lokasi

- Pemilihan Lokasi

Untuk budidaya rumput laut perlu dipilih lokasi yang tepat yaitu menggunakan perairan yang bersih tenang dan jauh dari ombak besar laut. Rumput laut jenis gracilaria dapat tumbuh dengan baik di perairan dangkal yang memiliki kedalaman 0,5 hingga 1,5 m serta salinitas 15 sampai 30 ppt.

- Kualitas Air

Perairan yang digunakan untuk budidaya rumput laut juga harus memiliki suhu antara 25 sampai 30 derajat Celcius dengan pH 7-8. Nutrisi dalam perairan juga harus cukup terutama harus mengandung nitrogen dan fosfor.

- Substat

Rumput laut jenis gracilaria dibudidayakan di atas substrat berupa lumpur ataupun pasir.

2. Pemilihan Bibit Rumput Laut

- Bibit Berkualitas

Dalam proses pembudidayaan rumput sangat penting dalam selektif pemilihan bibit. Bibit rumput laut jenis Brasil yang akan dibudidaya harus sehat segar, dan bebas dari penyakit ataupun parasit. Bibit yang seperti ini biasanya diperoleh dari sumber yang sudah terpercaya ataupun dari budidaya sebelumnya.

- Ukuran Bibit

Dalam pembudidayaan rumput laut bibit yang dipilih harus memiliki panjang 10 sampai 20 cm.

Bibit yang memiliki ukuran lebih besar memiliki peluang tumbuh yang lebih baik juga.

3. Penanaman

- Penanaman bibit

Bibit rumput laut yang akan ditanam diikat pada tali terlebih dahulu atau ditanam langsung di substrat dengan jarak yang cukup (biasanya 20-30 cm). Hal ini dilakukan agar rumput laut yang tumbuh nanti memiliki ruang yang cukup.

- Pemeliharaan

Selama Proses Penanaman sampai panen rumput laut haru sering dijaga dari hama seperti ikan herbivora. Pemantauan kualitas air juga harus di lakukan.

4. Pemeliharaan dan Perawatan

- Pengontrolan hama dan penyakit

Hama yang sering merusak proses budidaya rumput laut di desa Randusanga Kulon yaitu Siput, Kerang dan ikan herbivora.

- Pemangkasan

Pemangkasan Rumput laut biasanya dilakukan pagi ataupun sore hari. Hal tersebut bertujuan agar saat proses pemangkasan air lebih tenang dan suhu lebih rendah untuk mencegah terjadinya stress pada rumput laut. Pemangkasan Pada pasca budidaya rumput laut bertujuan agar merangsang pertumbuhan baru serta mencegah terjadinya penumpukan tanaman yang bisa mengurangi sirkulasi air.

- Pemupukan

Selama proses budidaya rumput laut di Desa Randusanga Kulon, Petani akan menambahkan trubus 2 botol dan garam yodium 5kg untuk 1 kali panen. Penambahan Trubus dan garam yodium ini bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan pada rumput laut.

5. Pemanenan

Waktu panen rumput laut jenis gracilaria di desa Randusanga Kulon akan panen dalam waktu 4 sampai 6 minggu setelah penanaman. Namun panen tersebut itu tergantung pada kondisi pertumbuhan dari rumput laut. Rumput laut akan dipanen jika telah mencapai ukuran yang diinginkan.

6. Pengeringan

Sebelum proses penjemuran dilakukan proses pembersihan dulu. Tujuan ini agar rumput laut yang telah ditanam lebih bersih. Setelah proses pembersihan maka dilakukan proses pengeringan yang dilakukan menggunakan bantuan sinar matahari.

Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah alat manajerial yang digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan (Strengths), kelemahan (Weaknesses), peluang (Opportunities), dan ancaman (Threats) yang dihadapi oleh petani budidaya rumput laut di Desa Randusanga Kulon. Berikut Analisis SWOT dari usaha tani budidaya rumput laut di Desa Randusanga Kulon :

Strenghts (Kekuatan)	Weakness (Kelemahan)	Oportunities (Peluang)	Threats (Ancaman)
Memiliki Pasar yang Luas	Pembudidaya harus memiliki keterampilan beserta pengetahuan mengenai budidaya	Permintaan rumput laut yang banyak	Perubahan Iklim

			rumput laut			
Tahan Terhadap Lingkungan		Biaya cukup	awal yang besar	Inovasi produk		Persaingan Ketat
Pertumbuhan Cepat		Selalu kualitas	mengontrol selama proses	Dukungan pemerintah yang banyak.		Fluktuasi Harga
Nilai Tinggi	Gizi yang	Keterbatasan Infrastruktur		Tren Kesehatan		Regulasi Lingkungan

KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan yaitu penerimaan rata-rata usaha tani yang diperoleh sebesar Rp.30.000.000 sehingga total rata-rata pendapatan bersih petani rumput laut di desa Randusanga Kulon yaitu sebesar Rp. 26.828.000. BEP produksi sebesar 156,608 kg. BEP nilai sebesar Rp. 939.648 . RC ratio dan B/C ratio lebih dari 1 yang menyimpulkan bahwa usaha budidaya rumput laut di desa Randusanga Kulon menguntungkan serta layak untuk dikembangkan lagi.

Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan penulis menyarankan beberapa hal diantaranya yaitu pada budidaya rumput laut dengan jenis *Gracilaria SP* di desa Randusanga Kulon perlu ditingkatkan lagi dalam membangun sarana dan prasarana terutama dalam proses penjemuran yang berfungsi agar dapat meningkatkan kualitas produk rumput laut. Selain itu perlunya penambahan jenis bibit rumput laut yang akan dibudidaya sehingga bisa mendapatkan varietas berbagai rumput laut yang dihasilkan di desa Randusanga Kulon.

DAFTAR REFERENSI

- Asnidar dan Asrida. 2017. Analisis Kelayakan Usaha Home Industry Kerupuk Opak di Desa Paloh Meunasah Dayah Kecamatan Muara Satu Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal S. Pertanian 1 (1) : 39 – 47*. Badan Pusat Statistik, Indikator Kesejahteraan Indonesia, edisi 2000. Badan Standarisasi Nasional. 2017. Menggali Potensi Rumput Laut Sulawesi Selatan.
- Badan Standarisasi Nasional : Jakarta. Bhakti B, F. K dan Patahiruddin. 2021. Efisiensi Input Produksi pada Budidaya Rumput Laut (*Gracilaria sp.*) di Kota Palopo Provinsi Sulawesi Selatan. *J. Sosek KP Vol. 16 No.1 Juni 2021: 63-67* Darwis, K. 2017.
- Ilmu Usahatani; Teori dan Penerapan. Makassar : CV. Inti Mediatama. Dinas Kelautan dan Perikanan Bulukumba. 2014. Profil Potensi Kelautan dan Perikanan Kab.Bulukumba. Diakses pada 31 Mei 2021
- Ardiansyah, R. & Hasanah, N. 2018. Analisis Kebijakan, Strategi dan Analisis SWOT Pengelolaan Usaha Rumput Laut Nelayan Daerah Pesisir Pantai Amal Kota Tarakan. *Jurnal Metris*, 19: 131– 138.
- Arianto, K., Meitriana, A.M. & Haris, A.I. 2019. Studi Kelayakan Usaha Budidaya Rumput Laut

- Pada Kelompok Bina Karya Di Desa Patas, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 11(2):573–582.
- Aulia, N. E. 2021. Strategi Pengembangan Bisnis Tambak Ikan Bandeng Di Desa Mengare Watuagung Gresik. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 15(1):112–115. DOI: 10.21776/ub.profit.2021.015.01.12
- Dwijayanti, H. M., & Ertanti, V. E. (2021). AGRIBISNIS RUMPUT LAUT DI DESA RANDUSANGA KULON KABUPATEN BREBES. *Journal of Agribusiness and Community Development (AGRIVASI) UMUS*, 1(1), 56-66.
- Putri, D., Sayekti, W. D., & Rosanti, N. (2014). Analisis pendapatan dan strategi pengembangan budidaya rumput laut di Pulau Pahawang Kecamatan Punduh Pidada Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 2(1), 56-63.
- Sasmita, E. (2019). *Analisis Pendapatan Petani Rumput Laut di Kelurahan Bonto Lebang Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR).
- Habita, M., Retang, E. U. K., & Saragih, E. C. (2022). Analisis Pendapatan Budidaya Rumput Laut Di Desa Kaliuda Kecamatan Pahunga Lodu Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Education and Development*, 10(1), 201-206.
- Asriany, A. (2014). Analisis Usahatani Rumput Laut (Eucheuma Cattoni) Kecamatan Mandalle Kabupaten Pangkep. *Jurnal Galung Tropika*, 3(3), 132-138.
- Wahyu, F. (2021). Analisis Pendapatan Petani Rumput Laut Selama Masa Pandemi Covid-19 di Kabupaten Bulukumba. *SIGANUS: Journal of Fisheries and Marine Science*, 3(1), 198-203.
- Widiyanti, N. M. N. Z., Nursan, M., Yusuf, M., Husni, S., FR, A. F. U., & Fadli, F. (2023). ANALISIS KEUNTUNGAN DAN PROFITABILITAS USAHATANI RUMPUT LAUT DI KECAMATAN JEROWARU KABUPATEN LOMBOK TIMUR. *AGROTEKSOS*, 33(2), 661-667.
- Ardiyansyah, R. & Hasanah, N. 2018. Analisis Kebijakan, Strategi dan Analisis SWOT Pengelolaan Usaha Rumput Laut Nelayan Daerah Pesisir Pantai Amal Kota Tarakan. *Jurnal Metris*, 19: 131 – 138.