Kelayakan Usahatani Rumput Laut di Desa Jungutbatu Kecamatan Nusa Penida Kabupaten Klungkung

I GEDE OPA PIDIA PALGUNA WIJAYA*, ANAK AGUNG AYU WULANDIRA SAWITRI DJELANTIK

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman Denpasar 80232, Bali Email: *palgunawijaya169@student.unud.ac.id wulandiradj@unud.ac.id

Abstract

Feasibility of Seaweed Farming in Jungutbatu Village, Nusa Penida District, Klungkung Regency

The development of seaweed in Jungutbatu Village faces challenges from the tourism sector which has forced many farmers to change professions and tourism waste has reduced the quality of seawater. The purpose of this research is to 1) analyze the feasibility of seaweed farming, 2) analyze the constraints of seaweed farming after the pandemic 3) analyze the existence of seaweed farming with the tourism sector in Jungutbatu Village, Nusa Penida District, Klungkung Re gency. The sample of this research is 42 farmers. The data in this study were obtained through interviews and observation. The data obtained were analyzed using the analysis of Revenue Cost ratio (R/C ratio) and Qualitative Descriptive. The results showed that seaweed farming cultivated by Jungutbatu Village farmers with an average area of 20 acres was feasible to develop with an R/C ratio of 3.39, the obstacles faced were seed damage, decreased sea water quality and marketing constraints due to lack of knowledge. farmers for the seaweed market, as well as seaweed farming in Jungutbatu Village, Nusa Penida District, Klungkung Regency lost its existence to tourism among productive age groups but still exists among non-productive age groups due to the skills possessed by the community. Advice to farmers to maintain and develop seaweed farming and increase knowledge related to marketing because it has good prospects. For the government to monitor and support seaweed farmers to develop their farming so they can produce products with added value.

Keywords: seaweed, tourism, feasibility of farming, constraints, existence

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Rumput laut merupakan salah satu komoditas yang dikembangkan oleh masyarakat di Desa Jungutbatu sebagai mata pencaharian utama selain pariwisata.

Perkembangan rumput laut di Desa Jungutbatu menghadapi tantangan dari sektor pariwisata yang masuk membuat banyak petani beralih profesi dan limbah pariwisata menyebabkan berkurangnya kualitas air laut. Efek dari berakhirnya pandemi di tahun 2021 membuat sektor pariwisata mulai kembali normal, hal ini membuat banyaknya petani rumput laut beralih profesi ke sektor pariwisata. Selain itu dengan adanya pembuangan limbah dari resort, villa dan hotel ke laut mengganggu produktivitas rumput laut. Sehingga kualitas dan kuantitas rumput laut yang dihasilkan oleh petani menurun, ini dapat mempengaruhi pendapatan atas usahatani yang sedang dijalankan.

Melihat pengaruh dari sektor pariwisata tersebut maka perlu dilakukan penelitian terkait kelayakan, kendala dan eksistensi usahatani rumput laut.

1.2. Rumusan Masalah

- Bagaimana kelayakan usahatani rumput laut dengan adanya tantangan sektor pariwisata di Desa Jungutbatu, Kecamatan Nusa Penida, Kabupaten Klungkung?
- 2. Apa kendala yang dihadapi oleh petani rumput laut dengan adanya pariwisata di Desa Jungutbatu, Kecamatan Nusa Penida, Kabupaten Klungkung?
- 3. Bagaimana eksistensi usahatani rumput laut dengan adanya sektor pariwisata di Desa Jungutbatu, Kecamatan Nusa Penida, Kabupaten Klungkung?

1.3. Tujuan Penelitian

- 1. Menganalisis kelayakan usahatani rumput laut dengan adanya pariwisata apakah masih layak dikembangkan atau tidak oleh petani rumput laut di Desa Jungutbatu, Kecamatan Nusa Penida, Kabupaten Klungkung.
- 2. Menganalisis dan mengetahui kendala yang dihadapi oleh petani rumput laut dengan adanya pariwisata di Desa Jungutbatu, Kecamatan Nusa Penida, Kabupaten Klungkung.
- 3. Menganalisis dan mengetahui eksistensi dari usahatani rumput laut dengan adanya sektor pariwisata di Desa Jungutbatu, Kecamatan Nusa Penida, Kabupaten Klungkung

2. Metode Penelitian

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Jungutbatu, Kecamatan Nusa Penida, Kabupaten Klungkung. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan april sampai dengan mei 2023 terhitung mulai pengumpulan data hingga penyusunan hasil penelitian.

2.2 Jenis dan Sumber Data, Teknik Pengumpulan

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif yaitu data yang dapat dihitung dan dalam bentuk angkaangka dengan satuan tertentu, Jenis data kuantitatif digunakan dalam penelitian ini ISSN: 2685-3809

meliputi usia petani, pengalaman berusahatani, biaya produksi yang meliputi biaya tetap (tali nilon, tali plastik, patok, terpal, pisau, keranjang, dan ban pelampung), biaya variabel (bibit dan tenaga kerja dalam keluarga), luas lahan tambak, dan jumlah produksi rumput laut masing-masing petani yang mengusahakan rumput laut (Neuman 2014). Data kualitatif adalah data yang tidak berdasarkan angka tetapi memiliki keterangan yang berhubungan dengan masalah yang diteliti (Bungin 2011), Jenis data kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini meliputi identitas responden, tingkat pendidikan petani, pendapatan sektor pariwisata dan kendala usahatani yang dihadapi petani setelah pandemi.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber primer dan sekunder (Sugiyono 2015). Sumber Data primer merupakan data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi dan hasil kuisioner secara langsung kepada responden. Data Sekunder merupakan data yang tidak langsung didapatkan dari responden penelitian atau melalui media perantara.

Pengumpulan data penelitian adalah suatu proses pengumpulan data primer dan sekunder dalam suatu penelitian. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan metode wawancara dengan kuisioner (angket) dan observasi (pengamatan). Metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan wawancara dengan kuisioner dan observasi.

2.3 Variabel Penelitian dan Pengukuran

Menurut Sugiyono (2017), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini terdapat tiga variabel yaitu 1) kelayakan usahatani rumput laut dibatasi dengan menggunakan beberapa indikator diantaranya total biaya produksi rata-rata dan total penerimaan rata-rata petani diukur dengan skala ratio, 2) kendala usahatani rumput laut merupakan variabel yang dimana pada penelitian ini dibatasi dalam dua aspek yaitu teknis dan non teknis, 3) eksistensi usahatani rumput laut dengan parameter perbandingan pendapatan antara usahatani rumput laut dan sektor pariwisata untuk melihat mana yang paling menguntungkan untuk diusahakan.

Populasi merupakan totalitas dari setiap elemen yang akan diteliti, yang memiliki ciri yang sama bisa individu dari suatu kelompok, peristiwa, atau suatu yang akan diteliti (Handayani 2020). Populasi pada penelitian ini berjumlah 650 keluarga petani di Desa Jungutbatu. Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*, Teknik *Random Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel (Sugiyono 2015). Sampel pada penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus slovin sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 42 sampel (Sujarweni 2014).

2.4 Analis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif dengan menggunakan *revenue cost ratio* (*R/C*) dan analisis deskriptif kualitatif yaitu menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya (Miles dan Huberman 2014).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Karakteristik Responden

3.1.1 Usia

Berdasarkan hasil distribusi karakteristik reponden, usia didominasi oleh responden dewasa akhir yaitu berusia 41-50 tahun dengan presentase sebesar 40% dengan jumlah 17 orang, responden berusia 51-60 tahun yang termasuk lansia akhir sebesar 33% yang berjumlah 14 orang, selanjutnya responden berusia 61-70 tahun yang termasuk manula dengan presentase sebesar 7% berjumlah 3 orang.

3.1.2 Tingkat pendidikan

Berdasarkan karakteristik tingkat pendidikan responden menunjukan bahwa responden di dominasi dengan tingkat pendidikan SD sebanyak 14 orang dengan presentase 34%, tingkat pendidikan SMP sebanyak 13 orang dengan presentase 31%, responden dengan tingkat pendidikan SMA sebanyak 11 orang dengan presentase 26%, dan responden yang tidak sekolah sebanyak 4 orang dengan presentase 9%. Berdasarkan karakteristik tingkat pendidikan petani responden di Desa Jungutbatu kurang merata bahkan tergolong rendah dengan dominasi tamatan SD bahkan ada yang tidak sekolah.

3.1.3 Jumlah tanggungan keluarga

Berdasarkan karakteristik jumlah tanggungan keluarga responden paling dominan berjumlah 4 orang sebanyak 16 keluarga dengan presentase 38%, jumlah tanggungan 5 orang sebanyak 11 keluarga dengan presentase 27%, jumlah tanggunggan 3 orang sebanyak 7 keluarga dengan presentase 17%, tanggungan 6 orang sebanyak 5 keluarga dengan presentase 11% dan jumlah tanggungan 2 orang sebanyak 3 keluarga dengan presentase 7%. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah tanggungan keluarga beragam dan dapat berpengaruh kepada kinerja dan modal usahatani karena tanggungan keluarga merupakann sumber tenaga kerja dalam keluarga bagi petani rumput laut di Desa Jungutbatu.

3.1.4 Luas lahan tambak

Berdasarkan karakteristik reponden berdasarkan luas tambak yang dimiliki responden terdapat 25 orang responden memiliki luas tambak antara 11-20 are dengan presentase 60%, responden yang memiliki luas tambak 21-30 are sebanyak 13 responden dengan persentase 31%, dan responden yang memiliki luas tambak antara 0-10 are sebanyak 4 responden dengan presentase 9%. Berdasarkan

karakteristik luas tambak petani responden di Desa Jungutbatu memiliki rata-rata tambak rumput laut seluas 20 are.

3.1.5 Karakteristik usahatani rumput laut Desa Jungutbatu

Usahatani rumput laut di Desa Jungutbatu memiliki karakteristik tersendiri seperti komoditi yang dibudidayakan hanya jenis spinosum dan cottonii, Pengelolaan tambak dan cara budidaya yang tradisional dengan bantuan alam tanpa bahan kimia, pengalokasian modal yang berfokus pada biaya persiapan lahan, biaya produksi dan upah tenaga kerja dalam keluarga serta hasil panen yang dihasilkan seluruhnya dijual langsung ke pengepul.

3.2 Analisis Kelayakan Usahatani (R/C ratio)

Kelayakan usahatani rumput laut dianalisis menggunakan rumus Revenue $Cost\ Ratio\ (R/C)$ yaitu dengan membandingkan penerimaan yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan dalam berusahatani rumput laut per satu musim tanamnya.

1) Biaya Produksi

Biaya produksi yang dihitung pada usahatani rumput laut ini terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel (Reni dan Sujaya 2017). Biaya tetap meliputi sarana prasarana produksi yang tidak mempengaruhi volume produksi usahatani rumput laut. Biaya variabel meliputi bibit dan biaya sarana produksi yang digunakan dalam satu kali musim tanam usahatani rumput laut. Besarnya biaya tetap usahatani rumput laut di Desa Jungutbatu per satu musim tanam dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1.

Rata-Rata Biaya Tetap Usahatani Rumput Laut di Desa Jungutbatu Pada 1 Musim
Tanam Per Luas Rata-Rata Lahan Garapan

No	Sarana Prasarana	Nilai (Rp)
1	Penyusutan Patok	72.000
2	Penyusutan Terpal	10.000
3	Penyusutan Pisau	4.000
4	Penyusutan Keranjang	9.000
5	Penyusutan Ban Pelampung	43.000
	Total Biaya Tetap(Rp)	138.000

Sumber: Diolah dari data primer, 2023

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata biaya tetap yang digunakan dalam usahatani rumput laut dengan luas rata-rata 20 are selama satu musim tanam sebesar Rp 138.000 terdiri dari penyusutan peralatan yang digunakan pada satu musim tanam. Besarnya biaya variabel usahatani rumput laut di Desa Jungutbatu per satu musim tanam dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2.

Rata-Rata Biaya Variabel Usahatani Rumput Laut di Desa Jungutbatu Pada 1

Musim Tanam Per Luas Rata-Rata Lahan Garapan

No	Barang Prasarana	Nilai
1	Tali Nilon	90.000
2	Tali Plastik	30.000
3	Bibit Rumput Laut	450.000
4	Upah Tenaga Kerja	
	- Mengikat bibit	489.000
	- Penanaman	472.000
	- Perawatan	380.000
	- Panen	815.000
	- Penjemuran	82.000
	Total Biaya Variabel	2.808.000

Sumber: Diolah dari data primer, 2023

Dari tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa total biaya variabel adalah Rp 2.808.000 terdiri dari biaya sarana prasarana tali plastik, tali nilon, bibit rumput laut dan upah tenaga kerja dalam keluarga. Pada penelitian ini untuk usahatani rumput laut yang dilakukan oleh petani responden di Desa Jungutbatu tidak menggunakan bahan kimia seperti pupuk dan pestisida demi menjaga kelestarian ekosistem laut. Data biaya tetap dan biaya variabel digunakan untuk menghitung total biaya produksi usahatani rumput laut. Besarnya biaya produksi usahatani rumput laut dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3.
Total Biaya Produksi Usahatani Rumput Laut

No	Nama Biaya	Nilai
1	Biaya Tetap	138.000
2	Biaya Variabel	2.808.000
	Total Biaya Produksi (Rp)	2.946.000

Sumber: Diolah dari data primer, 2023

Dari tabel 3. di atas menjelaskan bahwa rata-rata biaya produksi total usahatani rumput laut dengan luas tambak rata-rata 20 are selama satu musim sebesar Rp 2.946.000.

2) Penerimaan

Penerimaan usahatani dapat dihitung dengan mengalikan total produksi dengan harga jual komoditi yang dihasilkan (Ambasari 2014). Rata-rata produksi usahatani rumput laut di Desa Jungutbatu sebesar 500 kg dengan harga jual yaitu Rp 20.000/kg. Besarnya penerimaan usahatani rumput laut di Desa Jungutbatu dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Rata-Rata Penerimaan Usahatani Rumput Laut Per Musim Tanam

No	Uraian	Jumlah
1	Produksi (Kg)	500
2	Harga Jual (Rp/Kg)	20.000
	Total penerimaan (Rp)	10.000.000

Sumber: Diolah dari data primer, 2023

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa besarnya penerimaan usahatani rumput laut dengan luas rata-rata 20 are selama satu musim tanam sebesar Rp 10.000.000.

3) Kelayakan

Pada penelitian kelayakan usahatani akan dihitung menggunakan rumus *R/C ratio* yaitu perbandingan antara penerimaan total dengan total biaya produksi yang dikeluarkan (Naftaliasari dan Abidin 2015). Besarnya nilai *R/C ratio* untuk kelayakan usahatani rumput laut di Desa Jungutbatu dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5.

Analisis Kelayakan Usahatani Rumput Laut (R/C Ratio)

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1	Penerimaan Total (TR)	10.000.000
2	Biaya Produksi Total (TC)	2.946.000
R/C Ratio	3,39	

Sumber: Diolah dari data primer, 2023

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa nilai *R/C ratio* yang didapatkan sebesar 3,39. Nilai tersebut berarti usahatani rumput laut di Desa Jungutbatu sangat layak untuk dikembangkan dan dapat memberi keuntungan yang besar bagi petani. Pada tabel di atas dapat dijabarkan bahwa setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan akan memperoleh Rp 3,39 dan pendapatan atau keuntungan sebesar Rp 2,39. Kelayakan usahatani rumput laut tidak lepas dari berbagai faktor yang mendukung ushatani seperti harga rata-rata yang stabil dengan nilai yang cukup tinggi sebagai bahan agar-agar dan kosmetik, perawatan komoditi rumput laut yang cukup mudah juga mengakibatkan biaya oprasional usahatani rumput laut ini dapat ditekan sehingga keuntungan bisa lebih optimal serta prospek pemasaran yang menjanjikan.

3.3 Kendala Usahatani Rumput Laut

Dalam suatu usahatani pastinya memiliki beberapa kendala yang dihadapi oleh petani yang menjalan usahatani tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi kendala yang dihadapi pada usahatani rumput laut di Desa Jungutbatu dapat dibagi menjadi dua yaitu kendala teknis dan kendala non teknis.

1) Kendala Teknis

Kendala teknis pada usahatani rumput laut meliputi menurunnya kualitas bibit

rumput laut yang dipengaruhi oleh suhu air laut dan tingginya gelombang di lahan tambak, dan menurunnya kualitas air laut yang mulai tercemar dengan adanya pembuangan limbah pariwisata ke laut oleh oknum tidak bertanggung jawab.

2) Kendala Non Teknis

Kendala non teknis pada usahatani rumput laut meliputi kurangnya pengetahuan dan jaringan pada pemasaran sehingga pemasaran yang dilakukan terbatas dengan pengepul saja, dan perubahan iklim yang ekstrem dapat mempengaruhi arus dan gelombang di laut sehingga petani susah untuk melakukan aktivitas budidaya.

3.4 Eksistensi Usahatani Rumput Laut

Usahatani rumput laut di Desa Jungutbatu merupakan sesuatu hal yang tidak bisa dipisahkan dari Desa Jungutbatu, hal ini sudah menjadi ciri khas kepulauan di Nusa Penida. Namun perlahan setelah masuknya pariwisata di Nusa Penida khususnya di Desa Jungutbatu membuat eksistensi dari usahatai rumput laut mulai memudar. Hal ini dibuktikan oleh banyaknya masyarakat yang beralih profesi ke sektor pariwisata. Berdasarkan wawancara yang dilakukan didapatkan hasil terkait pendapatan usahatani rumput laut di Desa Jungutbatu per bulannya sebesar Rp 3.527.000. Sedangkan untuk pendapatan rata-rata dari sektor pariwisata di Desa Jungutbatu per bulannya sebesar Rp 5.090.000.

Perbandingan antara kedua pendapatan tersebut yaitu 1: 1,4 yang berarti bahwa sektor pariwisata lebih unggul dari segi pendapatan per bulan sehingga masyarakat Desa Jungutbatu lebih memilih untuk terjun di sektor pariwisata bahkan sudah diarahkan sejak dini kepada anak-anaknya. Selain hal tersebut masuknya lifestyle dari turis mancanegara juga mempengaruhi gaya hidup dari masyarakat Desa Jungutbatu menjadi faktor pendorong masyarakat dalam berpaling dari usahatani rumput laut. Walaupun usahatani rumput laut kalah eksis dari sektor pariwisata, akan tetapi dari beberapa keterangan dari masyarakat Desa jungutbatu tersebut menyatakan bahwa rumput laut akan tetap eksis di Desa jungutbatu walaupun tidak lebih eksis dari pariwisata tapi usahatani rumput laut tidak akan ada matinya, karena setelah masyarakat Desa Jungutbatu memasuki usia senja dan atau kehilangan pekerjaan di sektor pariwisata seperti pada masa pandemi kemarin mereka akan kembali ke usahatani rumput laut dengan sendirinya.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa besarnya nilai R/C Ratio yang diperoleh pada penelitian ini sebesar 3,39 artinya usahatani rumput laut yang diusahakan oleh petani Desa Jungutbatu sebagai komoditi pokok layak dan menguntungkan untuk dikembangkan. Kendala yang dihadapi oleh petani rumput laut di Desa Jungutbatu adalah kendala teknis dan kendala non teknis yang dimana kendala teknis yang dihadapi yaitu kualitas bibit

dan kualitas air akibat pengaruh sektor pariwisata. Sedangkan kendala non teknis yang dihadapi yaitu kurangnya akses pasar yang membuat pemasaran rumput laut di Desa Jungutbatu terbatas pada pengepul saja dan kendala lainnya yaitu iklim ekstrem pada pertengahan tahun yang membuat petani tidak bisa melangsungkan budidaya. Sektor pariwisata lebih eksis dari usahatani rumput laut dilihat dari pendapatan dan faktor resiko yang sangat besar pada usahatani rumput laut. Walaupun begitu usahatani rumput laut akan tetap eksis di Desa jungutbatu karena usahatani rumput laut tidak akan ada matinya, karena setelah masyarakat Desa Jungutbatu memasuki usia senja dan atau kehilangan pekerjaan di sektor pariwisata mereka akan kembali ke usahatani rumput laut dengan sendirinnya.

4.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka dapat direkomendasikan beberapa hal sebagai berikut bagi para petani yang sudah mengusahakan rumput laut untuk tetap mempertahankan usahataninya karena tingkat keuntungan yang cukup tinggi yaitu sekitar dua kali lipat dari modal yang dikeluarkan. Petani disarankan untuk terus meningkatkan pengetahuan terkait teknik budidaya rumput laut dan pemasaran agar mampu mendapatkan hasil yang lebih optimal lagi. Diharapkan untuk pemerintah daerah untuk memantau perkembangan usahatani rumput laut dan tentunya memberi dukungan supaya petani mampu lebih produktif kedepannya serta tidak menghilangkan icon daerah sebagai penghasil rumput laut terbesar di Nusa Penida. Diharapkan untuk petani juga untuk mengembangkan pemanfaatan rumput laut sehingga dapat membuka potensi dan meningkatkan value dari rumput laut tersebut.

5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa, seluruh pihak yang telah mendukung penelitian ini yaitu Kepala Desa Jungutbatu yang bersedia sebagai informan dalam penelitian ini, sehingga karya ilmiah ini dapat terselesaikan dan dipubliskan dalam e-jurnal dan terimakasih kepada orangtua, keluarga, dan temanteman yang telah membantu dan memberi dukungan selama proses penelitian ini.

Daftar Pustaka

Ambarsari, W., V. D. Y. B. Ismadi, A. Setiadi. 2014. Analisis pendapatan dan profitabilitas usahatani padi (Oryza sativa, L.) di Kabupaten Indramayu. Jurnal Agri Wiralodra. 6 (2):1-9.

Bungin, Burhan. 2011.Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Handayani D, Hadi D R, Isbaniah F, Burnhan E, Agustin H. Penyakit Virus Corona 2019. Jurnal Respilogi Indonesia. 2020; 40 (2): 120

Miles, M. B., & Huberman, A. M. 1994. Qualitative data analysis: An expanded sourcebook. Sage.

Naftaliasari, T., Z. Abidin, U. K. 2015. Risk Analysis of Soybean Farming in Raman Utara Subdistrict of East Lampung Regency. JIIA, 3(2), 148–156

- Neuman, W.L.2014. Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approache. Es sex: Pearson Education Limited
- Reni Herliani, Dedi herdiansah Sujaya, C. P. 2017. Analisis Usahatani Padi Sawah. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh, 4(1), 683–687.
- Sahfyanti, R. 2019. Analisis Pendapatan Usahatani Rumput Laut (Euchema Cottonii) di Desa Lakawali Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur. 1–82.
- Sujarweni, W. 2014. Metodologi penelitian: Lengkap, praktis, dan mudah dipahami.
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D).CV Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitaif dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sumargo, B. 2020. Teknik sampling. Unj press.