

Original Research Paper

Pendampingan Kelompok Masyarakat Pesisir Dalam Usaha Budidaya Rumput Laut di Desa Sengkol

Suparmin^{1*}, Anwar¹, Muhammad Zubair¹, Dwi Praptomo Sudjatmiko¹, Anas Zaini¹

¹ Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

<https://doi.org/10.29303/jpmpi.v5i4.2510>

Sitasi : Suparmin., Zubair, M., Sudjatmiko, D. P., & Zaini, A. (2022). Pendampingan Kelompok Masyarakat Pesisir Dalam Usaha Budidaya Rumput Laut di Desa Sengkol. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(4)

Article history

Received: 20 Oktober 2022

Revised: 30 November 2022

Accepted: 8 Desember 2022

*Corresponding Author:

Suparmin, Fakultas Pertanian,
Universitas Mataram, Mataram,
Indonesia

Email: suparmin@gmail.com

Abstrak: Empowerment of the poor, including coastal communities, is a national movement launched by the government through various empowerment programs. In order to accelerate development in coastal areas, it is necessary to have programs that can reduce poverty, reduce unemployment and increase economic growth. The purpose of the service activity is the impact of applying seaweed cultivation, analyzing production patterns, and analyzing income from seaweed cultivation. The method of service activities is carried out through an adult education approach. The adult education approach is carried out using the method of mentoring and training for coastal communities. Demonstrations were given to 15 people to cultivate seaweed and each was given 65 kg of seaweed seeds. The result of the service is that there is a positive impact from the application of the seaweed base peg method on the production of household income for coastal communities. The average yield of the first planting was 152.75 kg of wet seaweed for each person and 320 kg for the second planting. The income of coastal communities from seaweed cultivation is an average of IDR 1,280,000

Kata kunci: Seaweed, Coast, Mentoring

Pendahuluan

Pemberdayaan masyarakat miskin termasuk masyarakat pesisir merupakan suatu gerakan nasional yang dicanangkan pemerintah melalui berbagai program pemberdayaan. Guna mempercepat pembangunan di wilayah pesisir perlu adanya program yang dapat mengurangi angka kemiskinan, mengurangi pengangguran serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Salah satu cara untuk memberdayakan masyarakat nelayan adalah mengembangkan potensi sumberdaya yang tersedia di wilayah sekitar nelayan. Potensi terbesar yang tersedia adalah pengembangan budidaya rumput laut. Dengan terciptanya kesempatan berusaha dan bekerja di luar usaha penangkapan ikan dan beternak, maka diharapkan masyarakat pesisir di daerah ini akan meningkat produktifitas,

pendapatan, kesejahteraan, dan ketahanan pangannya. Bengen dalam Putri et al (2014) menyatakan letak geostrategis yang diapit oleh Samudera Hindia dan Samudera Pasifik menjadikan Indonesia sebagai negara yang strategis dengan potensi sumberdaya kelautan yang sangat prospektif dan keanekaragaman hayati laut tertinggi di dunia (2013). Salah satu komoditi unggulan Nusa Tenggara Barat yang dikembangkan adalah rumput laut.

Potensi lahan untuk budidaya rumput laut di NTB bisa mencapai 953,2 km² dengan potensi produksi mencapai 2.952 ton per tahun yang dikelola secara konvensional (Syachruddin et al, 2019). Menurut Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi NTB (2014) produksi rumput pada tahun 2014 di NTB sebesar 770.374,30 ton. Sementara pada tahun 2014 di Kabupaten Lombok Tengah baru mencapai 74.702,80 ton dengan potensi luas

lahan sebesar 5.955.000 m². Ini artinya masih terbuka peluang yang sangat besar untuk meningkatkan lagi produksi rumput laut di daerah ini. Peningkatan produksi melalui pengembangan budidaya rumput laut perlu dilakukan karena ada beberapa pertimbangan yaitu a) permintaan untuk pasar ekspor masih besar, b) teknologinya sangat sederhana, c) menyerap tenaga kerja cukup banyak, d) lahan yang memenuhi syarat tersedia luas, dan e) produk olahannya banyak. Hasil penelitian Suparmin, et al (2016) menyatakan bahwa setelah nelayan melaksanakan kegiatan budidaya rumput laut di desa Seriwe Kecamatan Jeroaru Kabupaten Lombok Timur sebagai kegiatan tambahan dapat menambah penghasilan rumahtangga nelayan, demikian pula pola waktu kerja nelayan bertambah selain sebagai nelayan juga sebagai pembudidaya rumput laut.

Permasalahan dalam produksi dan pendapatan dari usaha budidaya rumput laut sangat tergantung dari kondisi lingkungan seperti keadaan cuaca dan iklim dan serangan penyakit ice-ice di lokasi budidaya. Kondisi lingkungan yang baik tentunya akan dapat meningkatkan produksi dan sebaliknya jika kondisi lingkungan yang buruk akan menurunkan produksi rumput laut. Sejalan dengan hasil penelitian Wahyu, F. (2021) di Kabupaten Bulukumba bahwa pada masa covid-19 tahun 2020 kondisi lingkungan kurang baik sehingga produksi mengalami penurunan dan pendapatan nelayan dari usaha budidaya rumput laut juga mengalami penurunan, bahkan nilai R/C yang diperoleh sebesar 0,6 yang berarti penerimaan lebih kecil dari biaya yang dikeluarkan. Pendapat Abdullah, et al (2021) dan Nurwidodo, et al (2018) juga menyatakan bahwa kendala yang dihadapi dalam budidaya rumput laut adalah adanya hewan predator (Ikan Pemakan Rumput Laut) dan cuaca yang kadang berubah tiba-tiba serta turunnya harga jual rumput laut basah.

Selain itu permasalahan dalam budidaya rumput laut menurut Ali dan Naim (2022) adalah masalah sumberdaya manusia. Secara umum, rendahnya Sumber Daya Manusia dipengaruhi oleh dua aspek yakni pertama: Aspek produksi dimana kurangnya pengetahuan mitra dalam hal cara meningkatkan produksi rumput laut akibat suhu air tambak yang tidak stabil. Salah satu faktor yang mempengaruhi ketidak stabilan suhu air yakni curah hujan. Tingginya intensitas hujan belakangan ini membuat suhu air berubah-ubah mengakibatkan

turunnya produksi rumput laut. Kedua, Aspek manajerial, permasalahan pada aspek ini yakni kurangnya pemahaman mitra dalam menjalin kerja sama dan mempromosikan nama kelompok taninya dengan pihak pemerintah daerah ataupun Stakeholder sehingga kerap kali kelompok Tanete Tani tidak mendapatkan program bantuan.

Dusun Muluk Desa Sengkol merupakan wilayah pesisir di Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika. Pengembangan kawasan ini telah dimulai dari perhelatan Moto GP beserta pembangunan tempat wisata lainnya. Di kawasan ini pula terdapat sekelompok masyarakat yang menggantungkan hidupnya dari mencari ikan, beternak, petani dengan penghasilan yang masih relatif rendah. Untuk mencukupi kebutuhan hidup keluarganya sehari-hari, nelayan juga mencari pekerjaan lain. Ada potensi wilayah yang cukup menjanjikan untuk menambah penghasilan keluarga nelayan yaitu dengan memanfaatkan pesisir sebagai lahan untuk budidaya rumput laut. Potensi ini tentunya akan bermanfaat bagi keluarga nelayan dalam memanfaatkan waktu luangnya untuk kegiatan yang produktif yaitu menanam rumput laut.

Sebagai rumah tangga nelayan tentunya keputusan untuk mengambil peluang dan kesempatan untuk meningkatkan produktifitas dan pendapatan keluarga sangat tergantung dari perilaku rumah tangga sendiri dan tata nilai yang sudah berkembang di tengah masyarakatnya. Menurut King dalam Halide (1981) dalam Teori ekonomi rumahtangga (*household economics theory*) menganggap bahwa kegiatan yang dilakukan oleh setiap anggota rumahtangga merupakan keputusan rumahtangga dan setiap anggota rumahtangga dalam mengalokasikan waktunya dihadapkan pada tiga pilihan, yaitu waktu untuk bekerja di pasar, waktu untuk kegiatan rumahtangga dan waktu untuk kegiatan fisiologis.

Dalam teori ekonomi rumahtangga, khususnya yang berkaitan dengan ekonomi produksi, faktor modal dan keterampilan menjadi faktor pembatas bagi rumahtangga miskin (Sudiby, 1995). Tambahan pekerjaan di luar aktifitas nelayan memberikan tambahan penghasilan, diduga akan berpengaruh positif terhadap aktivitas ekonomi rumahtangga, baik terhadap waktu kerja, pendapatan, pengeluaran, dan ketahanan pangan rumahtangga. Bila benar, berarti hasil penelitian ini memperkuat hipotesis teori

ekonomi rumahtangga. Karena itu, pengabdian ini akan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan kebijakan.

Secara rinci pengabdian ini bertujuan untuk: 1) mendeskripsikan dampak penerapan budidaya rumput laut dengan metode patok dasar, 2) mendeskripsikan pola produksi rumput laut, 3) menganalisis pendapatan masyarakat pesisir dari usaha budidaya rumput laut.

Metode

1. Waktu Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini mulai bulan Mei sampai dengan Agustus 2022. Kegiatan dimulai dari survei pendahuluan di lokasi penyuluhan dengan kegiatan dimulai dari menyiapkan bibit rumput laut sampai dengan tahap evaluasi.

2. Tempat Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan di dusun Muluk desa Sengkol Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah. Penetapan lokasi tersebut dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) dengan pertimbangan di dusun tersebut terdapat pesisir pantai dengan sejumlah masyarakat yang berdomisili di dusun Muluk.

3. Metode Pelaksanaan

a. Persiapan Tempat

- Kunjungan ke ketua kelompok nelayan untuk menyampaikan maksud dan tujuan penyelenggaraan pendampingan yaitu memperkenalkan dan melatih peserta agar mampu membudidayakan rumput laut secara langsung
- Melakukan negosiasi tentang penyelenggaraan pendampingan kepada anggota kelompok yaitu menyusun kesepakatan tentang teknis pelaksanaan pendampingan, penyusunan materi, jadwal kegiatan, dan kontribusi masing-masing dalam pelaksanaan pendampingan;
- Menyepakati pembagian tugas dan peran antara kelompok nelayan dengan tim pelaksana pendampingan. Dalam hal ini adalah alokasi tugas dan pekerjaan yang dapat dilaksanakan di internal kelompok

dan fasilitas yang dibutuhkan dari tim pelaksana;

- Menyusun jadwal pendampingan bersama tim pelaksana dan pengurus kelompok nelayan sesuai dengan kesepakatan yang telah dicapai pada pertemuan sebelumnya;
 - Menyepakati tempat pelaksanaan penyuluhan dengan meminjam tempat di lokasi penyuluhan di dusun Muluk
 - Pendampingan dilaksanakan indoor dan outdoor. Indoor dilaksanakan di dalam ruangan, sementara pendampingan outdoor dilaksanakan di daerah pesisir dimana dilakukan budidaya rumput laut
 - Kegiatan monitoring dan evaluasi dilaksanakan dengan menggunakan instrument yang disepakati bersama antara kelompok nelayan dengan tim pelaksana
- b. **Penyiapan Bibit Rumput Laut**
Bibit rumput laut yang akan ditanam dipersiapkan terlebih dahulu yaitu dengan membelinya di petani yang sudah menghasilkan rumput laut. Dilakukan negosiasi harga bibit akhirnya disepakati harga bibit rumput laut sebesar Rp 4.000,- per kg. Kemudian untuk persiapan bibit ini diperlukan sebanyak 1000 kg yang akan dibagikan kepada 15 orang.
- c. **Penanaman**
Setelah bibit rumput laut diikat dimasing-masing tali ris kemudian dilakukan kegiatan penanaman atau pengikatan di lokasi. Masyarakat pesisir ini membawa bibit rumput laut tersebut dengan menggunakan ban dalam mobil. Kegiatan ini dilakukan oleh petani bersama keluarga (orang dewasa dan anak). Di lokasi penanaman (1000 meter dari pesisir pantai) sudah tersedia tempat mengikat tali ris yaitu kayu-kayu yang sudah ditanam (dipatok). Semua bibit yang dipersiapkan tadi diikat di masing-masing kayu patok.
- d. **Pemeliharaan**
Selama 40 hari ditanam rumput laut akan membesar dan banyak. Dari sejak ditanam sampai menjelang panen, rumput laut harus dilihat dan dibersihkan 3 kali dalam satu minggu untuk mendapatkan hasil yang banyak.

4. Variabel dan Pengukurann

Beberapa variabel yang digunakan untuk evaluasi antara lain jumlah bibit rumput laut yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg), produksi rumput laut yang dihasilkan dalam satuan kilogram, harga bibit rumput laut dalam satuan Rp/kg, harga rumput laut yang di jual dalam satuan Rp/kg, panjang tali nilon dalam satuan meter.

5. Analisis Data

Untuk menjawab tujuan pertama dari penyuluhan yaitu menganalisis jumlah produksi rumput laut basah yaitu dengan metode deskriptif melalui tabulasi sederhana. Untuk menganalisis pendapatan masyarakat pesisir digunakan analisis deskriptif melalui tabulasi sederhana yaitu penerimaan = Harga rumput laut kali jumlah produksi yang dijual,

$TR = P \times Q$, dimana: TR= penerimaan (Rp), P = harga rumput laut (Rp/kg), Q= produksi (kg)

Hasil dan Pembahasan

Hasil Kegiatan

Berdasarkan hasil pemantauan dan pengamatan tentang pentingnya pengetahuan dan keterampilan dalam penggunaan dan pemanfaatan sumberdaya lokal untuk usaha sampingan masyarakat melalui kegiatan pengabdian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan ini cukup berhasil. Dalam penjelasan berikut ini dapat dirincikan beberapa keberhasilan dalam pengabdian pada masyarakat ini yaitu:

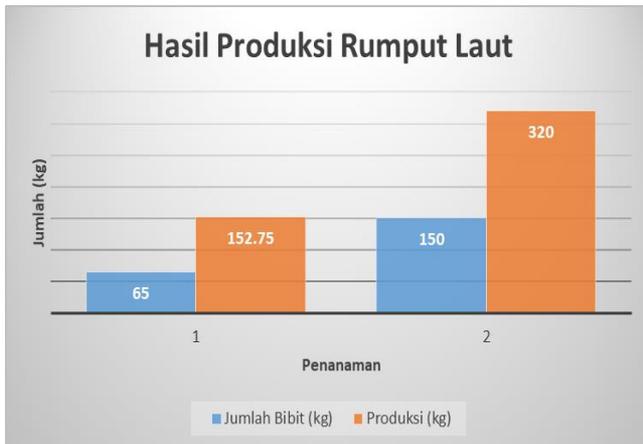
- Adanya kesadaran masyarakat tentang pendapatan yang diperoleh dari kegiatan usaha yang masih rendah sehingga menyebabkan kesejahteraan mereka menjadi rendah. Oleh karena itu diperlukan usaha penyadaran peningkatan pendapatan melalui kegiatan lain seperti membudidayakan rumput laut dengan menggunakan sumberdaya lokal yang tersedia. Sejalan dengan hasil penyuluhan yang dilakukan oleh Kusriani, et al (2018) menghasilkan peningkatan kemampuan budidaya rumput laut gracillaria bagi kelompok pembudidaya ditunjukkan dengan

dilakukan demplot budidaya gracillaria yang baik dan benar menurut standar budidaya.

- Bertambahnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang potensi produksi pertanian terutama komoditi unggulan lokal rumput laut untuk pengembangan agroindustri yang bernilai ekonomi tinggi. Sejalan dengan hasil penyuluhan oleh Ali dan Naim (2022) menyatakan bahwa hasil yang dicapai dalam kegiatan ini yakni para peserta dalam hal ini Kelompok Tani Desa Lampaara mampu memahami bagaimana cara untuk meningkatkan produksi rumput laut mereka agar mendapatkan hasil yang maksimal.
- Bertambahnya kesadaran masyarakat tentang perbaikan pendapatan dan sekaligus kesejahteraan mereka melalui pengembangan agribisnis komoditi unggulan local. Sejalan dengan pendapat Kustiari, et al (2012) bahwa budidaya rumput laut dapat meningkatkan ekonomi keluarga.
- Adanya peluang usaha bagi masyarakat di lokasi penyuluhan untuk membuka usaha sebagai pembudidaya rumput laut
- Memotivasi masyarakat untuk memproduksi produk pertanian yang memiliki nilai ekonomi tinggi seperti rumput laut dalam rangka memenuhi kebutuhan bahan baku bagi pengembangan agroindustri di dusun Muluk dan desa Sengkol. Sejalan dengan hasil penyuluhan yang dilakukan oleh Srihidayati, et al (2018) menyatakan bahwa petani rumput laut mampu memahami cara meningkatkan kualitas rumput laut melalui teknik penanganan pasca panen yang tepat.
- Hasil produksi rumput laut yang dihasilkan oleh setiap orang rata-rata 152,75 kg basah atau 24,44 kg kering. Dari 15 orang yang melakukan budidaya rumput laut semuanya menanam kembali rumput laut untuk mendapatkan hasil yang lebih banyak. Hasil tanam kedua sebesar 320 kg basah dari 150 kg bibit yang ditanam
- Pendapatan yang diperoleh dari hasil satu kali tanam adalah Rp 611.000,- dari produksi basah atau Rp 684.320,- untuk rumput laut kering
- Masyarakat pesisir di dusun Muluk sudah melaksanakan 3 kali tanam dari bulan Juni sampai September 2022. Satu kali gagal panen

karena pada bulan Agustus 2022 terjadi cuaca yang buruk (ombak dan angin yang kencang).

menjadi perhatian masyarakat pesisir dengan cara mencari informasi kondisi iklim dan cuaca pada BMKG setempat dalam waktu satu tahun atau tiap bulan.



Gambar 1. Hasil Produksi Rumput Laut 2 Kali Tanam

Evaluasi Kegiatan

Berdasarkan hasil pengamatan Tim Penyuluh pada tahap penyadaran, pembentukan kelompok, dan penyampaian materi, dapat dikatakan cukup berhasil. Hal ini dapat dilihat dari diskusi yang aktif dimana peserta atau masyarakat sangat antusias dan aktif bertanya tentang materi yang disuluhkan. Demikian pula dalam demonstrasi masyarakat sangat berperan aktif dalam membersihkan bahan baku yang akan ditanam dan keterlibatannya dalam membuat mengikat bibit dan menanam dengan metode patok dasar.

Faktor pendorong dari keberhasilan penyuluhan tersebut adalah adanya informasi yang penting bagi peningkatan pengetahuan dan keterampilan mereka. Kedua adanya demonstrasi dalam pengikatan bibit dan pengikatan bibit di tempat pembudidayaan. Sementara itu yang menjadi faktor penghambat dalam pembinaan lebih lanjut adalah dana atau modal. Hasil penyuluhan yang dilakukan oleh La Suhu dan Wance (2019) menyatakan bahwa rata-rata petani mayoritas mengeluh kekurangan modal sehingga usaha mereka sangat sulit untuk berkembang dan banyak dari mereka justru terlilit hutang pada orang-orang kaya yang ada di desa, dan bahkan orang kaya tersebut menerapkan suku bunga yang sangat tinggi bahkan melebihi tingkat bunga komersial yang ditetapkan oleh Bank-Bank pemerintah. Hal ini berimplikasi pada waktu yang terbatas sehingga hasil penyuluhan belum optimal. Demikian dengan masalah cuaca dan iklim yang tidak menentu harus



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan

Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat tentang pendampingan usaha budidaya rumput laut dapat disimpulkan bahwa:

1. Para peserta penyuluhan sudah memberikan tanggapan yang positif terhadap semua tahapan kegiatan yang ditunjukkan dengan keseriusan para peserta dalam menyimak dan mendiskusikan tentang permasalahan yang ada serta berpartisipasi aktif dalam acara pendampingan
2. Secara umum peserta penyuluhan telah memperoleh pengetahuan dan ketrampilan dalam memproduksi rumput laut
3. Produksi rumput laut yang diperoleh meningkat dari bibit rumput sebanyak 65 kg menghasilkan 152,75 kg rumput laut basah
4. Pendapatan masyarakat pesisir di dusun Muluk dalam kelompok Muluk Jaya bertambah sebanyak Rp 611.000,- dari hasil penjualan rumput laut basah atau Rp 684.320,- dari penjualan rumput laut kering.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Mataram sebagai penyalur dana pengabdian tahun 2022 dan juga kepada kelompok masyarakat pesisir "Muluk Jaya" atas peran aktifnya dalam mengikuti program pendampingan.

Daftar Pustaka

- Abdullah, R., Malik, E., Dja'wa, A., Amlin, Hasan, La Asri, Hamid, Iyan, Ritiau, F.P., Manggabarani, M.M. 2021. Pendampingan Masyarakat Pesisir dalam Budidaya Rumput Laut Pada Masa Pandemi Covid-19 di Desa Tira, Kecamatan Sampolawa Kabupaten Buton Selatan. *JURNAL ALTIFANI Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(2): 129 - 135
- Ali, Baso dan Naim Muhamad, 2022. Penyuluhan Manajerial dan Peningkatan Produksi Budidaya Rumput Laut Lampaara. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Bagi Masyarakat*, IPMAS 2(2): 18 - 23
- Dinas Kelautan dan Perikanan Nusa Tenggara Barat, 2014. Laporan Tahunanan Pelaksanaan Program/Kegiatan Pengembangan Perikanan Budidaya. Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi NTB. Mataram
- Halide, 1981. Pemanfaatan Waktu Luang Rumahtangga Petani di DAS Jeneberang Sulawesi Selatan. Lembaga Penerbit Universitas Hasanuddin Ujung Pandang
- Kusriani, Supriatna, Widjanarko, P. 2018. Budidaya Rumput Laut (*Gracillaria Wringin Anom*). *Jurnal Akses Pengabdian Indonesia*, 3 (1): 35-41
- Kustiari, T., Sumardjo, M.S., Tjitropranoto, P. 2012. Pengaruh Efektivitas Penyuluhan Terhadap Kompetensi Pembudidaya Rumput Laut Polikultur Di Perairan Pantai Utara Pulau Jawa. *Jurnal Sosek KP*, 7(1) : 79 - 95
- La Suhu, B., Wance, M. 2019. Pemberdayaan Masyarakat Petani Rumput Laut Di Kabupaten Halmahera Selatan. *JURNAL OF GOVERNMENT – JOG (Kajian Manajemen Pemerintahan & Otonomi Daerah)*, 4(2): 156 - 172
- Nurwidodo, Rahardjanto, A., Husamah, Mas'odi, 2018. Pendampingan Masyarakat dalam Budidaya Rumput Laut di Kepulauan Sapeken Kabupaten Sumenep Jawa Timur. *International Journal of Community Service Learning*, 2(3): 157-166
- Putri, D., Sayekti, W.D., Rosanti, N. 2014. Analisis Pendapatan Dan Strategi Pengembangan Budidaya Rumput Laut Di Pulau Pahawang Kecamatan Punduh Pidada Kabupaten Pesawaran. *JIIA* 2(1): 56 – 63
- Srihidayati, G., Baharuddin, M.R., Masni, E.D. 2018. Pemberdayaan Kelompok Tani Melalui Peningkatan Nilai Guna Rumput Laut *Gracilaria Sp.* Di Kecamatan Wara Timur Kota Palopo. *Jurnal Masyarakat Mandiri (JMM)*, 2(2): 154-162
- Syachruddin, Karnan, Japa, Merta, I.W., Mertha, I.G., 2019. Meningkatkan Kualitas Produksi Rumput Laut Melalui Pelatihan tentang Sistem Pengelolaan Budidaya

Secara Terpadu di Gili Gede Lombok Barat NTB. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA* 2019, (2) 1 : 66-70

Sumodiningrat, Santoso B, Maiwan M. 1999. *Kemiskinan: Teori , Fakta dan Kebijakan*. Penerbit IMPAC. Jakarta

Suparmin, Nurliah, Husni, S., 2016. Analisis Faktor Penentu Ketahanan Pangan Rumahtangga Nelayan Di Desa Sengkol Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Agroteksos Fakultas Pertanian Unram*. 26 (2):

Wahyu, Farhanah, 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