

PEMANFAATAN HASIL TANGKAPAN IKAN DALAM MENINGKATKAN EKONOMI MASYARAKAT NELAYAN DESA LAMPUYANG KECAMATAN PULO ACEH

Muhammad Junaidi

Universitas Al Washliyah, Darussalam-Banda Aceh, Indonesia
mhdjunabdullah@gmail.com

Faez Syahroni

Universitas Al Washliyah, Darussalam-Banda Aceh, Indonesia
faez.syahroni.washliyahbna@gmail.com

Saprijal

Universitas Al Washliyah, Darussalam-Banda Aceh, Indonesia
saprijalktba90@gmail.com

Abdul Manan

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Banda Aceh, Indonesia
abdul.manan@ar-raniry.ac.id

Nalawati

Universitas Al Washliyah, Darussalam-Banda Aceh, Indonesia
Nalawati21@gmail.com

Abstrak

Pekerja nelayan merupakan sekelompok masyarakat yang tinggal di wilayah pesisir dengan mata pencaharian sehari-hari dari hasil laut dan menggunakan alat tangkapan ikan tradisional. Pentingnya penelitian ini untuk melihat lebih jauh pemanfaatan hasil tangkapan ikan, selain dijual di pelabuhan dan juga diproduksi dan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat nelayan skala kecil. Metode penelitian yang digunakan yaitu jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif analisis. Teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknis analisis data berupa reduksi data, penyajian data dan verifikasi/kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan hasil tangkapan ikan yaitu diolah dengan cara sederhana yaitu gurita dijadikan sate, ikan tongkol dijadikan kemamah, ikan grafu dikemas menjadi ikan segar, ikan *cangah* dan *rambe* dijadikan ikan asin dan kerupuk. Peningkatan ekonomi nelayan yaitu dari hasil olahan ikan tersebut dijual dengan harga yang tinggi seperti sate gurita dijual 25 ribu perbungkus, kemamah dijual 50 ribu perkilo, ikan segar dijual 300 ribu perkilo dan ikan asin dijual 60 ribu perkilo. Sedangkan sistem operasi penangkapan ikan yaitu menggunakan perahu berukuran tujuh meter, mesin bout merek diesel, alat tangkap mini *trawl*, jaring manual dan pancing, menyediakan es, garam, minyak pelumas ikan, bensin, solar dan lain-lainnya.

Keywords: *Pemanfaatan, Tangkapan Ikan, Pendapatan, Nelayan*

A. Pendahuluan

Indonesia memiliki beragam sumberdaya alam untuk mendukung pertumbuhan ekonomi daerah dan nasional. Salah satunya adalah sektor kelautan dan perikanan.¹ Indonesia juga sebagai negara maritim yang mengandalkan potensi hasil laut.² Kekayaan sumber daya alam perikanan dapat memberikan dampak positif terhadap pendapatan daerah pertumbuhan ekonomi masyarakat pesisir.³ Selain itu, sektor perikanan mempunyai peran penting dalam pembangunan ekonomi, sehingga perlu mendapat perhatian khusus, mengingat sektor ini sangat berpotensi baik dari segi hidrografis, jenis flora maupun fauna yang tersedia.⁴ Adapun hasil perikanan mempunyai aspek strategis dalam pembangunan perekonomian daerah bahkan sebagai penyedia bahan baku industri, penyerap tenaga kerja, sumber devisa negara melalui ekspor hasil perikanan sebagai sumber mata pencaharian masyarakat pesisir.⁵

Di samping itu sektor perikanan mendorong pertumbuhan agroindustri dan berperan dalam meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat nelayan tradisional.⁶ Pembangunan sektor perikanan dihadapkan dengan berbagai tantangan mulai dari sektor hulu, aspek pengolahan, sektor industri hingga pemasaran hasil tangkapan.⁷ Dalam hal ini, pemerintah memberikan alokasi dana secara optimal bagi nelayan untuk peningkatan produksi dan memperluas lapangan kerja dan kesejahteraan masyarakat.⁸ Pada umumnya para nelayan menggantungkan aktivitas ekonominya dengan menggunakan sumberdaya alam laut di kawasan pesisir. Nelayan mengandalkan hasil laut sebagai sumber mata pencaharian untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Nelayan melakukan aktivitas penangkapan ikan, baik secara langsung seperti menjaring ikan, maupun secara tidak langsung yaitu perahu layar, nahkoda kapal ikan, ahli mesin kapal dan lainnya.⁹

¹Sofyan R Indara, Irwan Bempah, and Yuriko Boekoesoe, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Tangkap Di Desa Bongo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo," *Agrinesia* 2, no. 1 (2017): 92–97, <https://doi.org/10.37046/agr.v2i1.2443>.

²Kusnadi, *Akar Kemiskinan Nelayan* (Yogyakarta: LKiS, 2003).

³Ridwan Lasabuda, "Pembangunan Wilayah Pesisir Dan Lautan Dalam Perspektif Negara Kepulauan Republik Indonesia," *Jurnal Ilmiah Platax* I, no. 2 (2013): 92–101, <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/platax>.

⁴Ade Anita Novrianti, "Strategi Peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Sektor Kelautan Dan Perikanan Kabupaten Tolitoli," *E-Jurnal Katalogis* 3, no. 8 (2015): 176–87.

⁵Francisca Wenny Astriani Widya Sari and Rita Herawaty Br Bangun, "Analisis Peranan Sektor Pertanian, Kehutanan Dan Perikanan Pada Perekonomian Kabupaten Deli Serdang," *J. Agroland* 26, no. 3 (2019): 198–211.

⁶Tibrani Tibrani, "Peranan Subsektor Perikanan Dalam Menunjang Perekonomian Kabupaten Kampar Provinsi Riau," *Jurnal Agribisnis* 20, no. 2 (2018): 206–17, <https://doi.org/10.31849/agr.v20i2.2004>.

⁷Hotden Leonardo Nainggolan, Jongkers Tampubolon, and Albina Ginting, "Pengembangan Sektor Perikanan Menuju Hilirisasi Industri Untuk Mendukung Pembangunan Ekonomi Wilayah Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara," *Jurnal Sainstek Perikanan: Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology* 15, no. 2 (2019): 139–48.

⁸Syahrída Ariani, Idiannor Mahyudin, and Emmy Sri Mahreda, "Peranan Sektor Perikanan Dalam Pembangunan Wilayah Dan Strategi Pengembangannya Dalam Rangka Otonomi Daerah Kabupaten Balangan," *Fish Scientiae* 4, no. 8 (2014): 110, <https://doi.org/10.20527/fs.v4i8.1123>.

⁹Ledi Munthe, "BBM Langka, Kapal Nelayan Tradisional Di Sergai Bersandar Di Pesisir Pantai," *gosumut.com*, 2021, <https://www.gosumut.com/berita/baca/2021/10/23/bbm-langka-kapalnelayan-tradisional-di-sergai-bersandar-di-pesisir-pantai>.

Masyarakat nelayan identik dengan permodalan dalam mengakses sumber daya ekonomi cukup lemah, demikian juga dengan akses pasar dan kemampuan untuk menguasai ilmu pengetahuan.¹⁰ Bahkan nelayan memiliki kelemahan dari sisi teknologi penangkapan ikan, ditambah buruknya kualitas lingkungan akibat berbagai pencemaran.¹¹ Masyarakat pesisir mayoritas memiliki pekerjaan sebagai nelayan cenderung menempati strata paling rendah dibanding masyarakat lainnya.¹² Nelayan tradisional atau skala kecil termasuk dalam komunitas masyarakat nelayan, bahkan hampir semua daerah pekerja sebagai nelayan masih rendah baik dari segi pendidikan maupun ekonomi.¹³

Provinsi Aceh memiliki potensi kekayaan alam terutama dari sektor kelautan dan perikanan.¹⁴ Sumber daya perikanan menjadi sektor andalan bagi masyarakat nelayan skala kecil yang menetap di wilayah pesisir. Hal ini dikarenakan lebih dari 55% penduduk Aceh tergantung pada sektor laut, pengembangan sektor perikanan harus menjadi salah satu prioritas sehingga memberikan dampak positif bagi pertumbuhan ekonomi secara luas khususnya bagi masyarakat nelayan.¹⁵ Pulo Aceh merupakan sebuah kecamatan yang memiliki potensi laut yang telah ditetapkan dalam Keputusan Gubernur Aceh Nomor 423/1297/2018 Tentang Pencadangan Kawasan Konservasi Perairan Aceh dengan potensi kelautan, perikanan dan pariwisata.¹⁶

Sebagaimana pada tulisan Zarita Kaulika. dkk, Peran Dinas Perikanan Dalam Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Ekonomi Keluarga Nelayan. Tulisan ini membahas kondisi perekonomian keluarga nelayan, mendorong pertumbuhan ekonomi, mengelola sumber daya manusia dan membantu penambahan anggaran.¹⁷ Selanjutnya tulisan Rheiny Aldila Putri dan M. Wika Baiquni, Strategi Penghidupan Masyarakat Nelayan Di Kawasan Pesisir. Tulisan ini membahas cara nelayan untuk bertahan hidup, memberikan bantuan modal usaha dan menerapkan sistem

¹⁰Andi Cahaya, "Fishermen Community in the Coastal Area: A Note from Indonesian Poor Family," *Procedia Economics and Finance* 26, no. 15 (2015): 29–33, [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00801-1](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00801-1).

¹¹Sudarmin Parenrengi, Satria Yunas, and Nurul Hilmiyah, "Sosial Ekonomi Dan Kesejahteraan Nelayan di Wilayah Teluk Jakarta: Literature Review," *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNLAT* 5, no. 1 (2020): 93–104, <http://jrmb.ejournal-feuniat.net/index.php/JRMB/article/view/274>.

¹²Abdul Rahim, "Analisis Pendapatan Usaha Tangkap Nelayan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Di Wilayah Pesisir Pantai Sulawesi Selatan," *J. Sosek KP* 6, no. 2 (2011): 235–47, <http://jrmb.ejournal-feuniat.net/index.php/JRMB/article/view/274>.

¹³Victor P.H. Nikijuluw, *Rezim Pengelolaan Sumber Daya Perikanan* (Jakarta: Pustaka Cidesindo, 2002).

¹⁴Zuriat Zuriat, "Analisis Pendapatan Nelayan Pada Kapal Motor 5-10 GT di Kabupaten Aceh Barat Daya," *Jurnal Perikanan Tropis*, Volume 3. Nomor 1, (2016): 85–94, <https://doi.org/10.35308/jpt.v3i1.39>.

¹⁵Furqan et al., "Studi Kearifan Lokal Masyarakat Nelayan Dalam Upaya Pemanfaatan Berkelanjutan Terhadap Konservasi Laut Di Kawasan Lampulo Kota Banda Aceh," *Jurnal Al-Ijtima'iyah*, Volume 7. Nomor 2, (2021): 287, <https://doi.org/10.22373/al-ijtima'iyah.v7i2.10124>.

¹⁶Mumtadul Fikri, Khursatul Munibah, and Fredinan Yulianda, "Pengembangan Wisata Bahari Di Wilayah Pesisir Kecamatan Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar," *Journal of Regional and Rural Development Planning*, Volume 7, Nomor 1, (2023): 91–106, <https://doi.org/10.29244/jp2wd.2023.7.1.91-106>.

¹⁷Zarita Kaulika R. dkk, Peran Dinas Perikanan Dalam Pemberdayaan Masyarakat Nelayan dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Ekonomi Keluarga Nelayan (Studi Pada Kampung Nelayan di Kecamatan Bula, Kabupaten Seram Bagian Timur, Provinsi Maluku), *Jurnal Ketahanan Nasional*, Volume 28. Nomor 1, 2022, 51-80.

sewa terhadap aset dan modal.¹⁸ Selanjutnya tulisan Elly Irhana Savitri ddk, Peran Panglima Laot Dalam Meningkatkan Ketahanan Sosial Masyarakat Pesisir Aceh. Tulisan ini membahas tentang peraturan adat dan metode penangkapan ikan dan sebagai pihak mediasi bagi nelayan¹⁹. Siti Hazar Sitorus. dkk, Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Peran Dan Kontribusi Dinas Perikanan Dan Kelautan Kabupaten Rokan. Tulsiam ini membahas tentang pemberdayaan masyarakat pesisir, peningkatan budaya kelautan, memberikan pemahaman untuk menjaga wilayah pesisir dan pengembangan bdidaya perikanan²⁰. Seterusnya tulisan Juaris. dkk, Pemberdayaan Nelayan Melalui Kelompok Usaha Bersama (KUBE) Desa Alue Naga Kota Banda Aceh. Tulisan ini membahas tentang kualitas hidup nelayan melalui pendidikan dan pelatihan, mendukung peningkatan kapasitas sosial dan kewirausahaan nelayan dan menjadi instrumen utama dalam meningkatkan kemandirian masyarakat nelayan.²¹ Dari beberapa penelitian sebelumnya dan dapat dikaitkan dengan kajian ini dengan melihat secara jelas kondisi masyarakat nelayan di pulo Aceh pada umumnya masih tergolong tertinggal baik pembangunan infrastruktur, sosial, ekonomi maupun pendidikan dibandingkan dengan masyarakat lain khususnya di Aceh. Masyarakat nelayan Pulo Aceh sangat membutuhkan perhatian pemerintah, karena dalam tatanan sosial masyarakatnya memiliki peran penting untuk menjaga sektor perikanan, sehingga perlu strategi secara maksimal dalam pemanfaatan hasil tangkapan ikan. Selain itu, Pulo Aceh khususnya di desa Lampuyang memiliki potensi laut yang sangat menjanjikan, hanya saja belum dimanfaatkan hasil perikanan itu dengan baik. Oleh sebab itu, para nelayan merasa terhambat dalam mengolah hasil tangkapan dan tentunya berdampak pada tingkat kesejahteraan masyarakat. Berdasarkan penjelasan di atas, sangat menarik untuk dilihat secara luas yaitu pemanfaatan hasil tangkapan ikan, peningkatan ekonomi nelayan, serta sistem operasi penangkapan ikan nelayan skala kecil di desa Lampuyang Pulo Aceh.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif untuk memahami dan menginterpretasikan dinamika sosial-ekonomi masyarakat nelayan skala kecil. Pendekatan kualitatif dipilih untuk menggali informasi mendalam, menghasilkan pemahaman komprehensif tentang fenomena dalam konteks kehidupan nyata.²² Lokasi penelitian ini di desa Lampuyang Kecamatan Pulo Aceh, desa ini dipilih karena mayoritas penduduknya sebagai pekerja nelayan. Teknik *purposive sampling* digunakan untuk memilih informan dan

¹⁸Rheiny Aldila Putri Wika and M. Baiquni, Strategi Penghidupan Masyarakat Nelayan Di Kawasan Pesisir Kelurahan Labuan Bajo Kabupaten Donggala, Sulawesi Tengah, *Jurnal Bumi Indonesia* 5. Nomor 3 (2016): 1–9.

¹⁹Elly Irhana Savitri, dkk, Peran Panglima Laot Dalam Meningkatkan Ketahanan Sosial Masyarakat Pesisir Aceh, *Jurnal Aducation and Develpment Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, Volume 10. Nomor 2, 2022.

²⁰Siti Hazar Sitorus, dkk, Pemberdayaan Masyarakat Nelayan: Peran dan Kontribusi Dinas Perikanan Kelautan Kabupaten Rokan Hilir, *Jurnal Masyarakat Madani*, Volume 7. Nomor 1, 2022, 774.

²¹Juaris Juaris et al., “Pemberdayaan Nelayan Melalui Kelompok Usaha Bersama (KUBE) Di Desa Alue Naga, Aceh,” *Jurnal Sosiologi Agama Indonesia (JSAI)* Voulme 4. Nomor 3, (2023): 405–17, <https://doi.org/10.22373/jsai.v4i3.3489>.

²²Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007).

kriterianya meliputi pengetahuan, pengalaman, dan keterlibatan langsung informan dalam aktivitas nelayan. Informan utama meliputi keuchik, panglima laot, ketua kelompok nelayan dan anggota nelayan yang aktif.

Proses pengumpulan data pada suatu penelitian memerlukan langkah yang strategis dan sistematis untuk mendapatkan data yang valid melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi suatu aktivitas pengamatan mengenai suatu objek tertentu secara cermat secara langsung di lokasi penelitian. Observasi juga termasuk kegiatan pencatatan yang dilakukan secara sistematis tentang semua gejala objek yang diteliti yang memberikan wawasan tentang kegiatan sehari-hari masyarakat nelayan. Wawancara suatu proses komunikasi antara dua pihak atau lebih yang bertujuan untuk mendapatkan informasi tertentu dari informan. Dokumentasi suatu proses sistematis untuk melakukan pengumpulan, pencarian, penyelidikan, pemakaian, dan penyediaan dokumen baik berupa tulisan, photo dan lain-lainnya. Teknik analisis data melalui reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.²³ Reduksi data dapat diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis dilapangan. Penyajian data sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan penarikan kesimpulan sebagian dari kegiatan pengumpulan data yang utuh, disusun dalam bab hasil dan dapat dipertanggungjawabkan.

C. Pembahasan

Nelayan memiliki peran penting dalam sektor perikanan, bahkan hampir 90% pelaku sektor perikanan adalah pekerja nelayan skala kecil. Para nelayan selain bertanggung jawab atas pelestarian laut, juga sebagai penyumbang hasil produksi perikanan disetiap daerah khususnya di desa Lampuyang Pulo Aceh. Maka oleh karena itu hasil temuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pemanfaatan Hasil Tangkapan Ikan Nelayan Skala Kecil

Pemanfaatan hasil tangkapan ikan masyarakat nelayan salah satunya dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan khususnya para nelayan skala kecil di desa Lampuyang. Upaya dalam pemanfaatan hasil tangkapan, nelayan perlu inovasi agar ikan yang sudah dihasilkan dari laut memiliki harga tawar yang tinggi. Hasil tangkapan ikan terdiri dari berbagai jenis yang langsung dijual kepada juga diproduksi dengan cara sederhana. Menurut penjelasan Syamsul Syam, bahwa hasil tangkapan ikan di desa Lampuyang mencapai 500 kilo perhari, selain dijual langsung di pelabuhan, juga sebagian diproduksi oleh nelayan dalam bentuk kemasan. Jenis ikan hasil tangkapan berupa rambe, tongkol, grapu, cangah, gurita, tuna dan ikan kecil lainnya. Maka untuk daya

²³Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, and Johnny Saldana, *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (United States of America: SAGE Publications, 2018).

tampung hasil tangkapan juga dibantu oleh lembaga ekowisata pulo Aceh (LEPA) baik dari segi harga jual maupun promosi ke pasa baik di Banda Aceh maupun ke daerah lainnya.²⁴

Adapun pemanfaatan hasil tangkapan ikan untuk diproduksi oleh nelayan sebagai berikut:

- a. Gurita, diolah menjadi sate
- b. Tongkol, diolah menjadi kemamah
- c. *Grafu*, diolah menjadi ikan ikan segar
- d. *Cangah* dan *rambe*, diolah menjadi ikan asin

Sebagaimana yang dijelaskan oleh Isnani, bahwa dari hasil olahan ikan akan dipasarkan dengan harga yang tinggi, seperti sate gurita dijual 25 ribu perbungkus, kemamah dijual 50 ribu perkilo, ikan segar dijual 300 ribu perkilo dan ikan asin dijual 60 ribu perkilo. Dari pemasaran ini, hasilnya dapat menambah pendapatan para nelayan yang terlibat dalam proses olahan ikan tersebut. Sistem olahan ikan biasanya dikerjakan oleh para perempuan yang dibantu juga oleh para laki-laki dari pelabuhan dihantar ke tempat olahan.²⁵

Sejauh ini, proses pemanfaatan ikan, dilakukan dengan cara sederhana dikemas menggunakan plastis, namun harga tawar di pasar sudah mulai meningkat dari sebelumnya. Meskipun stok masih terbatas, karena sesuai dengan peminatan baik dari Banda Aceh maupun para pengunjung yang datang langsung ke lokasi olahan. Hal ini tentu menjadi peluang besar bagi nelayan dalam mengolah hasil tangkapan dengan lebih inovasi dan sesuai dengan permintaan konsumen. Selain itu, dijelaskan oleh Marniati, bahwa pemanfaatan hasil tangkapan selain secara berkelompok, juga diolah secara individu oleh ibu-ibu rumah tangga dengan cara sederhana yaitu ikan segar dijemur terlebih dulu hingga kering kemudian dijadikan ikan asin dan kerupuk. Olahan ini, sudah bertahun-tahun dilakukan hanya saja tingkat penjualan yang masih rendah, namun secara pendapatan sudah mencukupi untuk kebutuhan sehari-hari.²⁶

2. Peningkatan Ekonomi Nelayan Skala Kecil

Pendapatan nelayan bersumber dari dari usaha tangkapan ikan maupun dari usaha sampingan apabila nelayan tersebut tidak melaut pada cuaca ekstrem. Sementara peningkatan ekonomi keluarga memiliki beberapa indikator diantaranya, peningkatan pemenuhan kebutuhan sehari-hari masyarakat, peningkatan modal usaha mikro masyarakat, serta peningkatan tabungan masyarakat. Adapun nelayan skala kecil sangat dipengaruhi oleh kondisi ekonominya, dan semakin tinggi pendapatan sehari-hari baik berasal dari hasil tangkapan ikan, maupun dari usaha sampingan yaitu peningkatan tabungan, serta peningkatan modal usaha mikro yang dimiliki oleh masyarakat nelayan. Kondisi sebaliknya, jika pendapatan nelayan menurun baik yang bersumber dari usaha penangkapan ikan maupun usaha sampingan nelayan maka peningkatan ekonomi masyarakat menjadi rendah.

²⁴Hasil Wawancara Dengan Syamsul Syam, Selaku Panglima Laot Pulo Aceh, 2024.

²⁵Hasil Wawancara Dengan Isnani, Selaku Anggota Nelayan Desa Lampuyang, Pulo Aceh, 2024.

²⁶Hasil Wawancara Dengan Marniati, Selaku Anggota Nelayan Desa Lampuyang, Pulo Aceh, 2024.

oleh karena itu, para nelayan harus memiliki strategi dalam meningkatkan pendapatan ekonomi untuk mencapai kesejahteraan.

Dari hasil olahan ikan, masyarakat nelayan desa Lampuyang sudah mulai meningkatkan pendapatannya. Hal ini sebagaimana dipaparkan oleh Abdul Salam, bahwa pendapatan nelayan selama ini, hanya dari hasil jual ikan segar saja, akan tetapi setelah adanya usaha olahan ikan, maka pekerja nelayan sudah mulai bertambah pemasukan dari yang sebelumnya sehari 70 ribu, sekarang sudah mencapai 150 ribu. Tentu hal ini menjadi tulang ukur bagi nelayan agar kedepannya lebih kreatif lagi untuk memanfaatkan hasil tangkapan ikan tentunya dapat meningkatkan ekonomi.²⁷ Adapun cara meningkatkan ekonomi nelayan skala kecil sebagai berikut:

- a. Membentuk kelompok nelayan yaitu dapat mendorong pembentukan koperasi bagi nelayan, agar dapat saling membantu meningkatkan pendapatan.
- b. Membangun komunikasi dengan pemerintah yaitu berpeluang untuk bantuan sarana dan prasarana produksi dan akses permodalan kepada nelayan.
- c. Menjalin kerjasama dengan mitra melalui kelompok nelayan yaitu untuk menjangkau harga pasar dan promosi hasil olahan ikan.
- d. Mengadakan penyuluhan untuk peningkatan pengetahuan nelayan, dalam mengembangkan kemampuan.
- e. Mengadakan pelatihan dalam penggunaan teknologi sebagai alat bantu menangkap ikan.
- f. Membuka usaha mandiri dengan memproduksi hasil tangkapan ikan dalam bentuk kemasan.

Dari beberapa cara di atas, maka dapat meningkatkan pendapatan ekonomi para nelayan dan memerlukan inovasi yang lebih kreatif salah satunya dengan memanfaatkan sumber daya laut sebagai mata pencarian utama. Dalam hal ini dijelaskan oleh Barmawi, bahwa sejauh ini nelayan desa Lampuyang sudah menjalin kerjasama dengan LEPA, sebagai wadah para nelayan untuk menyampaikan permasalahan. Namun tentunya nelayan harus lebih mandiri dalam menciptakan inovasi dan lebih kreatif mengelola hasil tangkapan ikan demi mendorong percepatan pertumbuhan ekonomi di kalangan masyarakat nelayan.²⁸ Karena hal ini, tidak dapat diharapkan pada bantuan pemerintah saja, bahkan pekerja nelayan harus lebih aktif dalam melakukan perubahan dan tentunya keluar dari kemiskinan dan menuju kesejahteraan bersama masyarakat nelayan skala kecil khususnya di desa Lampuyang.

²⁷Hasil Wawancara Dengan Abdul Salam, Selaku Anggota Nelayan Desa Lampuyang, Pulo Aceh, 2024.

²⁸Hasil Wawancara Dengan Barmawi, Selaku Pengamat Hasil Laut Pulo Aceh, 2024.

Persentase peningkatan ekonomi masyarakat nelayan skala kecil desa Lampuyang Pulo Aceh.

No.	Tahun	Peningkatan Ekonomi (%)
1.	Tahun 2020	40,5%
2.	Tahun 2021	54,6%
3.	Tahun 2022	67,7%
4.	Tahun 2023	75,7%

Sumber: data masyarakat nelayan skala kecil Pulo Aceh

Berdasarkan tabel di atas, menggambarkan bahwa ada peningkatan pendapatan ekonomi bagi masyarakat nelayan mulai dari tahun 2020 sampai 2023. Peningkatan pendapatan tersebut dapat mencerminkan keberhasilan pekerja nelayan dalam meningkatkan pendapatan masyarakat. Keberhasilan tersebut juga menunjukkan para nelayan sudah memberi dampak yang positif dalam memanfaatkan hasil tangkapan ikan dan dapat meningkatkan kemampuan untuk bertahan dalam kondisi ekonomi yang sering kali tidak menentu. Hal ini berarti dengan adanya olahan hasil tangkapan dengan sederhana dapat meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat nelayan khususnya para nelayan desa Lampuyang Pulo Aceh.

3. Sistem Operasi Penangkapan Ikan Nelayan Skala Kecil

Nelayan skala kecil terbatas dengan segala hal, baik itu alat tangkap ikan maupun modal untuk beroperasi di laut. Tentu hal ini sudah pada umumnya di seluruh daerah. Maka dalam hal ini tidak terlepas dari kondisi nelayan desa Lampuyang memiliki alat perlengkapan yang belum canggih, hanya saja mengandalkan strategi dan perlengkapan tradisional.

Adapun sistem operasi penangkapan ikan nelayan skala kecil sebagai berikut:

- Menggunakan perahu berukuran kecil yang memiliki ukuran tujuh meter
- Menggunakan mesin *bout* merek *diesel*
- Menggunakan alat tangkap tradisional seperti mini *trawl* dan jaring manual dan pancing.
- Menyediakan alat bantu penangkapan ikan
- Menyediakan es, garam dan minyak pelumas
- Menyediakan bensin, solar yang sangat terbatas
- Memantau cuaca laut dengan cara tradisional
- Keterbatasan waktu beroperasi dari pagi sampai sore

Selain menangkap ikan dengan menggunakan perahu, sebagian masyarakat nelayan di desa Lampuyang juga menangkap ikan dengan cara menyelam di laut dengan menggunakan alat bantu seadanya seperti kaca mata selam, kaki bebek dan tabung atau kompresor. Hal ini di jelaskan oleh Ridwan bahwa, para penyelam ada dari kalangan tua

dan muda, bahkan ada yang masih anak-anak berumur 10-15 tahun ke atas ikut untuk mencari ikan. Mereka menyelam kedalaman 30 meter dengan rentang waktu 1-2 jam jika menggunakan alat bantu, apabila tidak ada alat bantu hanya 3-5 menit saja, tentunya dengan kedalaman yang tidak terlalu dalam. Sekali menyelam biasanya mereka mendapat 200 kilo dan sudah termasuk ikan-ikan kecil di dalamnya.²⁹ Dari menyelam mereka bisa mendapatkan hasil tangkapan berupa gurita atau cumi-cumi dan sebagian besar dari mereka lebih fokus mencari gurita, karena prospek penjualannya tinggi di pasar-pasar.

Inovasi alat tangkapan ikan untuk meningkatkan hasil tangkapan melalui beberapa cara sebagai berikut.³⁰

a. Penggunaan Sensor IoT dalam Budidaya Ikan

Inovasi teknologi *internet of things (IoT)* telah diterapkan dalam budidaya ikan untuk memantau kondisi air, suhu, tingkat oksigen, dan nutrisi secara real-time. Sensor-sensor ini memungkinkan petani untuk mengambil tindakan segera jika terjadi fluktuasi yang berpotensi merugikan, sehingga meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil budidaya ikan.

b. Alat Tangkap Modifikasi

Alat tangkap ikan untuk meningkatkan kualitas tangkapan dan menjaga keberlanjutan sumber daya laut. Alat tangkap modifikasi ini didasarkan pada eto-ekofisiologi, yaitu ilmu tentang perilaku hewan terhadap lingkungan. Oleh demikian alat tangkap ini dapat meningkatkan selektifitas hasil tangkapan dan mengurangi dampak buruk pada lingkungan laut.

c. Alat Tangkap Ramah Lingkungan

Alat tangkap ikan ramah lingkungan telah dikembangkan sebagai solusi pengganti alat tangkap cantrang yang merusak lingkungan. Alat ini memiliki dua jenis model, yaitu jenis kelelawar dan apolo yang dapat disesuaikan dengan kemampuan nelayan. Alat tangkap ini lebih praktis dan efektif dioperasikan di segala medan, serta dapat meningkatkan hasil tangkapan dan melestarikan habitat laut.

d. Penggunaan Alat Navigasi GPS

Penggunaan alat navigasi GPS dapat membantu nelayan dalam menentukan lokasi yang tepat untuk menangkap ikan. Nelayan dapat lebih mudah menemukan spot-spot yang kaya akan hasil tangkapan tanpa harus menghabiskan waktu dan tenaga untuk mencari lokasi tersebut, sehingga meningkatkan efisiensi dan produktivitas nelayan.

e. Mata Magnet Ikan

Mata magnet ikan merupakan inovasi teknologi alat pengumpul dan pendeteksi ikan yang memadukan dua alat bantu penangkapan ikan. Alat ini dilengkapi dengan alat fish finder untuk mendeteksi keberadaan ikan dan panel surya serta aki untuk

²⁹Hasil Wawancara Dengan Ridwan, Selaku Keuchik Desa Lampuyang, Pulo Aceh, 2024.

³⁰Jamilah dan Mawardati, Program Minapolitan dan Perannya Dalam Pengembangan Perikanan Tangkap di Kabupaten Aceh Timur, *Jurnal Aplikasi Manajemen (JAM)*, Volume 1. Nomor 1, 2021.

menunjang nelayan sehingga dapat memproduksi hasil tangkapan yang lebih banyak.

f. Teknologi Pemotongan dan Pembekuan

Dalam pemrosesan produk perikanan, teknologi pemotongan yang tepat dan pembekuan yang cermat diperlukan untuk menjaga kualitas ikan. Alat pemotongan presisi dan metode pembekuan yang cepat membantu mengurangi kerusakan jaringan ikan.

g. Penanganan ikan berkelanjutan

Proses penangkapan atau budidaya hingga konsumen, adapun praktik penanganan yang berkelanjutan, termasuk penggunaan sistem pendingin modern dan metode pengemasan yang sesuai membantu menjaga kesegaran ikan dan mencegah pemborosan.

Pengembangan alat tangkap modern telah berfokus pada meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan sumber daya laut. Inovasi alat tangkap ini dirancang untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan laut. Maka dari inovasi alat tangkap ikan berfokus pada meningkatkan efisiensi, kualitas hasil tangkapan dan keberlanjutan di tengah-tengah masyarakat desa Lampuyang Pulo Aceh.

D. Diskusi

Komunitas nelayan di kawasan pesisir dicirikan dengan keterbelakangan ekonomi dan kualitas sumber daya manusia yang masih tergolong rendah. Kondisi kehidupan pekerja nelayan cenderung dikategorikan miskin disebabkan berbagai faktor, diantaranya keterampilan yang rendah, terbatasnya teknologi alat tangkap dan tingkat produksi hasil tangkapan yang kurang produksi. Dari kondisi tersebut tentu sangat berpengaruh pendapatan ekonomi dan berdampak pada tingkat kesejahteraan. Selain itu, nelayan skala kecil masih menggunakan alat tangkap ikan yang sederhana, sehingga banyak kendala yang dihadapi ketika beroperasi di laut. Namun meskipun demikian para nelayan tetap menjalankan perannya untuk menangkap ikan dan hasilnya sebagian dijual dan juga diproduksi dengan kemasan. Mengingat kondisi nelayan yang masih jauh dari kata sejahtera, maka nelayan harus mampu memanfaatkan sumber daya alam dan berpeluang untuk menambah pendapatan dengan menciptakan inovasi untuk menunjang pertumbuhan ekonomi masyarakat nelayan skala kecil.

Pengelolaan sumber daya laut dari sudut pandang nelayan skala kecil dihadapkan dengan kondisi yang memprihatikan baik secara modal dan alat pengakapan ikan yang belum memadai.³¹ Masyarakat nelayan (*Fisher Society*) mengatur kehidupannya dengan bertarung melawan benturan badai siang dan malam hari, hanya sekedar mencari sesuap yang bisa menghidupi keluarganya. Masyarakat nelayan yang hidup di wilayah pesisir,

³¹S. Hadisaputra, "Biaya Dan Pendapatan Di Dalam Usaha Perikanan Tangkap," *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi* 1, no. 1 (2013).

dengan mata pencaharian sebagai nelayan penuh resiko dan tantangan dalam melakukan pekerjaannya.³²

Nelayan tradisional menggantungkan aktivitas kehidupannya pada sumber daya alam laut dan kawasan pesisir, dengan cara melakukan eksplorasi dan penangkapan ikan dengan alat tangkap seadanya. Hasil tangkapan yang diperoleh nelayan sangat rendah maka diperlukan strategi untuk meningkatkan produksi dan pendapatan nelayan dengan mencermati peluang dalam mengembangkan hasil tangkapan ikan. Rendahnya pendapatan nelayan dari aktivitas melaut berdampak pada kebutuhan keluarganya, kondisi ini menyebabkan anggota keluarga yang lain ikut membantu ekonomi keluarga nelayan dengan melakukan berbagai pekerjaan untuk menghasilkan uang. Jenis pekerjaan yang dilakukan keluarga nelayan terutama istri nelayan dalam rangka mencukupi kebutuhan keluarganya, diantaranya yaitu membantu petani berladang, menjadi pedagang warung atau aneka jenis makanan dan minuman musiman, menjadi penjual ikan dan lain sebagainya. Pada prinsipnya nelayan melakukan segala upaya untuk bertahan hidup di tengah keterbatasan ekonomi dengan kemampuan.³³

Selain itu, untuk memaksimalkan pengelolaan hasil tangkapan ikan perlu memperhatikan aspek lain sebagai berikut:

Pertama, melibatkan para pemangku kepentingan, termasuk nelayan skala kecil, dalam pengambilan keputusan pengelolaan sumber daya laut dan perikanan. Dinamika politik Indonesia memengaruhi pengambilan keputusan seputar pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan. Misalnya, pemerintah bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan investasi melalui “ekonomi biru” dengan menerapkan kebijakan perikanan berbasis kuota yang meminggirkan nelayan tradisional. Kedua, perlu meningkatkan analisis dan pengumpulan data demi manajemen yang efektif dan berkelanjutan. Indonesia perlu mengatasi ketidakterhubungan antara data jumlah produksi dan ekspor untuk memantau kinerja ekonomi sektor ini dan kinerja sosial dan lingkungan. Ketiga, melibatkan pihak perempuan demi mendukung komunitas nelayan secara jangka panjang, partisipasi perempuan nelayan kerap tak tampak dalam pembuatan kebijakan. Karena para perempuan mewakili 42% tenaga kerja sektor perikanan dan 74% budi daya perikanan diseluruh Indonesia.³⁴ Terkait kondisi perekonomian keluarga nelayan, mendorong pertumbuhan ekonomi, mengelola sumber daya manusia dan membantu penambahan anggaran. Adapun cara nelayan untuk bertahan hidup, memberikan bantuan modal usaha dan menerapkan sistem sewa terhadap aset dan modal. Namun dalam pemberdayaan masyarakat pesisir, peningkatan budaya kelautan, memberikan pemahaman untuk menjaga wilayah pesisir dan pengembangan budidaya perikanan untuk mendukung peningkatan kapasitas sosial dan

³²Sastrawijaya. dkk, “Nelayan Nusantara,” *Jurnal Sosial Ekonomi Dan Kelautan Dan Perikanan* 1, no. 1 (2012).

³³Wika and Baiquni, “Strategi Penghidupan Masyarakat Nelayan Di Kawasan Pesisir Kelurahan Labuan Bajo Kabupaten Donggala, Sulawesi Tengah.”

³⁴Lucentezza Napitupulu and Smita Tanaya, “Nelayan Kecil Masih Terpinggirkan, Pengelolaan Laut Harus Diperbaiki Demi Mendukung Ekonomi Biru,” *The Conversation*, 2023, <https://theconversation.com/nelayan-kecil-masih-terpinggirkan-pengelolaan-laut-harus-diperbaiki-demi-mendukung-ekonomi-biru-208747>.

kewirausahaan nelayan dan menjadi instrumen utama dalam meningkatkan kemandirian masyarakat. Selain itu dapat dikembangkan nelayan melalui pengembangan model eko-koefisiensi dan hal tersebut dapat dilakukan dengan pemberdayaan masyarakat pesisir dengan menggunakan alat tangkapan yang lebih modern.

Kondisi nelayan skala kecil di desa Lampuyang pulo Aceh tergolong sangat rentan di bawah garis kemiskinan yaitu: pertama sebagian besar nelayan skala kecil di Aceh belum tamat SD, dan sekitar 19% bahkan belum tamat SD. Keterbatasan pendidikan ini mempengaruhi kemampuan mereka dalam mengelola sumber daya laut dan menghadapi perubahan iklim. Kedua pendapatan nelayan skala kecil di Aceh sangat rendah. Kontribusi pendapatan nelayan dalam pemenuhan kebutuhan rumah tangga sebesar Rp 13.340/kapita/hari atau Rp. 346.840/kapita/bulan, yang masih di bawah garis kemiskinan. Ketiga nelayan menghadapi berbagai tantangan, termasuk perubahan iklim yang mempengaruhi habitat laut dan stok ikan. Krisis iklim juga berdampak pada abrasi pantai, menyebabkan kerusakan permukiman warga dan tempat-tempat penting. Keempat kebijakan penanggulangan kemiskinan yang digulirkan pemerintah belum sepenuhnya mampu mengatasi persoalan nelayan yang menjeratnya dalam jurang kemiskinan. Namun, upaya konservasi berbasis komunitas dan dukungan keberlanjutan perikanan skala kecil dapat membantu meningkatkan kondisi ekonomi nelayan. Oleh demikian, kondisi nelayan sangat kompleks dan memerlukan solusi yang komprehensif untuk meningkatkan kesejahteraan khususnya masyarakat nelayan desa Lampuyang Pulo Aceh.

E. Simpulan

Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Petama, pemanfaatan hasil tangkapan ikan adalah diproduksi dengan cara sederhana yaitu gurita diolah menjadi sate, ikan tongkol diolah menjadi kemamah, ikan grafu diolah menjadi ikan segar, ikan cangah dan rambe diolah menjadi ikan asin dan kerupuk.

Kedua, peningkatan ekonomi nelayan adalah hasil olahan sate gurita dijual 25 ribu perbungkus, kemamah dijual 50 ribu perkilo, ikan segar dijual 300 ribu perkilo dan ikan asin dijual 60 ribu perkilo, selain itu untuk menunjang pertumbuhan ekonomi juga membentuk kelompok usaha nelayan, membangun komunikasi dengan pemerintah setempat, menjalin kerjasama dengan mitra, mengadakan penyuluhan dan pelatihan bagi nelayan.

Ketiga, sistem operasi penangkapan ikan nelayan adalah menggunakan perahu berukuran kecil yang memiliki ukuran tujuh meter, menggunakan mesin bout merek diesel, menggunakan alat tangkap tradisional seperti mini *trawl* dan jaring manual dan pancing, menyediakan alat bantu penangkapan, menyediakan es, garam, minyak pelumas ikan, bensin solar dan sebagainya.

Saran

Diharapkan kepada pemerintah Aceh Besar dan lembaga-lembaga swasta untuk lebih memperhatikan kondisi sosial ekonomi masyarakat nelayan desa Lampuynag dengan memberi bantuan alat tangkap ikan modern, mengadakan sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan sumber laut serta menampung hasil tangkapan ikan dan hasil produksi olahan dengan harga lebih tinggi.

F. Daftar Rujukan

- Ariani. dkk “Peranan Sektor Perikanan Dalam Pembangunan Wilayah Dan Strategi Pengembangannya Dalam Rangka Otonomi Daerah Kabupaten Balangan.” *Fish Scientiae* 4, no. 8 (2014): 110. <https://doi.org/10.20527/fs.v4i8.1123>.
- Cahaya, Andi. “Fishermen Community in the Coastal Area: A Note from Indonesian Poor Family.” *Procedia Economics and Finance* 26, no. 15 (2015): 29–33. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00801-1](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00801-1).
- Elly Irhana Savitri, dkk, Peran Panglima Laot Dalam Meningkatkan Ketahanan Sosial Masyarakat Pesisir Aceh, *Jurnal Aducation and Develpment Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, Volume 10. Nomor 2, 2022.
- Fikri, Mumtadul, Khursatul Munibah, and Fredinan Yulianda. “Pengembangan Wisata Bahari Di Wilayah Pesisir Kecamatan Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar.” *Journal of Regional and Rural Development Planning* 7, no. 1 (2023): 91–106. <https://doi.org/10.29244/jp2wd.2023.7.1.91-106>.
- Furqan, Yuli Khairani, Erdi Surya, Armi, M. Ridhwan, Anita Novianti, Lukmanul Hakim, and Muchsin. “Studi Kearifan Lokal Masyarakat Nelayan Dalam Upaya Pemanfaatan Berkelanjutan Terhadap Konservasi Laut Di Kawasan Lampulo Kota Banda Aceh.” *Jurnal Al-Ijtimaayah* 7, no. 2 (2021): 287. <https://doi.org/10.22373/al-ijtimaayah.v7i2.10124>.
- Hadisaputra, S. “Biaya Dan Pendapatan Di Dalam Usaha Perikanan Tangkap.” *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi* 1, no. 1 (2013).
- Indara, Sofyan R, Irwan Bempah, and Yuriko Boekoesoe. “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Tangkap Di Desa Bongo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo.” *Agrinesia* 2, no. 1 (2017): 92–97. <https://doi.org/10.37046/agr.v2i1.2443>.
- Juaris, Juaris, Jhon Wahidi, Saprijal Saprijal, and Faez Syahroni. “Pemberdayaan Nelayan Melalui Kelompok Usaha Bersama (KUBE) Di Desa Alue Naga, Aceh.” *Jurnal Sosiologi Agama Indonesia (JSAI)* 4, no. 3 (2023): 405–17. <https://doi.org/10.22373/jsai.v4i3.3489>.
- Jamilah dan Mawardati, Program Minapolitan dan Peranannya Dalam Pengembangan Perikanan Tangkap di Kabupaten Aceh Timur, *Jurnal Aplikasi Manajemen (JAM)*, Volume 1. Nomor 1.
- Kusnadi. *Akar Kemiskinan Nelayan*. Yogyakarta: LKiS, 2003.
- Lasabuda, Ridwan. “Pembangunan Wilayah Pesisir Dan Lautan Dalam Perspektif Negara

- Kepulauan Republik Indonesia.” *Jurnal Ilmiah Platax* I, no. 2 (2013): 92–101. <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/platax>.
- Miles, Matthew B., A. Michael Huberman, and Johnny Saldana. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. United States of America: SAGE Publications, 2018.
- Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007.
- Munthe, Ledi. “BBM Langka, Kapal Nelayan Tradisional Di Sergai Bersandar Di Pesisir Pantai.” [gosumut.com](https://www.gosumut.com), 2021. <https://www.gosumut.com/berita/baca/2021/10/23/bbm-langka-kapalnelayan-tradisional-di-sergai-bersandar-di-pesisir-pantai>.
- Nainggolan, Hotden Leonardo, Jongkers Tampubolon, and Albina Ginting. “Pengembangan Sektor Perikanan Menuju Hilirisasi Industri Untuk Mendukung Pembangunan Ekonomi Wilayah Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara.” *Jurnal Saintek Perikanan: Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology* 15, no. 2 (2019): 139–48.
- Napitupulu, Lucentezza, and Smita Tanaya. “Nelayan Kecil Masih Terpinggirkan, Pengelolaan Laut Harus Diperbaiki Demi Mendukung Ekonomi Biru.” *The Conversation*, 2023. <https://theconversation.com/nelayan-kecil-masih-terpinggirkan-pengelolaan-laut-harus-diperbaiki-demi-mendukung-ekonomi-biru-208747>.
- Nikijuluw, Victor P.H. *Rezim Pengelolaan Sumber Daya Perikanan*. Jakarta: Pustaka Cidesindo, 2002.
- Novrianti, Ade Anita. “Strategi Peningkatan Pendapatan Asli Daerah (Pad) Sektor Kelautan Dan Perikanan Kabupaten Tolitoli.” *E-Jurnal Katalogis* 3, no. 8 (2015): 176–87.
- Nurhady, Adi. *Kecamatan Pulo Aceh Dalam Angka 2021*. Kota Jantho: Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Besar, 2021.
- Parenrengi, Sudarmin, Satria Yunas, and Nurul Hilmiyah. “Sosial Ekonomi Dan Kesejahteraan Nelayan Di Wilayah Teluk Jakarta: Literature Review.” *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNLAT* 5, no. 1 (2020): 93–104. <http://jrmb.ejournal-feuniat.net/index.php/JRMB/article/view/274>.
- Rahim, Abdul. “Analisis Pendapatan Usaha Tangkap Nelayan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Di Wilayah Pesisir Pantai Sulawesi Selatan.” *J. Sosek KP* 6, no. 2 (2011): 235–47. <http://jrmb.ejournal-feuniat.net/index.php/JRMB/article/view/274>.
- Rheiny Aldila Putri dan Wika M. Baiquni, Strategi Penghidupan Masyarakat Nelayan di Kawasan Pesisir Kelurahan Labuan Bajo Kabupaten Donggala, Sulawesi Tengah, *Jurnal Bumi Indonesia*, Volume 3. Nomor 2, 2016.
- Sari, Francisca Wenny Astriani Widya, and Rita Herawaty Br Bangun. “Analisis Peranan Sektor Pertanian, Kehutanan Dan Perikanan Pada Perekonomian Kabupaten Deli Serdang.” *J. Agroland* 26, no. 3 (2019): 198–211.
- Sastrawijaya, dkk. “Nelayan Nusantara.” *Jurnal Sosial Ekonomi Dan Kelautan Dan Perikanan* 1, no. 1 (2012).

- Siti Hazar Sitorus, dkk, Pemberdayaan Masyarakat Nelayan: Peran dan Kontribusi Dinas Perikanan Kelautan Kabupaten Rokan Hilir, *Jurnal Masyarakat Madani*, Volume 7. Nomor 1, 2022, 774.
- Tibrani, Tibrani. “Peranan Subsektor Perikanan Dalam Menunjang Perekonomian Kabupaten Kampar Provinsi Riau, *Jurnal Agribisnis*, Volume 20. Nomor, 2, (2018): 206–17. <https://doi.org/10.31849/agr.v20i2.2004>.
- Wika, Rheiny Aldila Putri, and M. Baiquni. “Strategi Penghidupan Masyarakat Nelayan Di Kawasan Pesisir Kelurahan Labuan Bajo Kabupaten Donggala, Sulawesi Tengah.” *Jurnal Bumi Indonesia* 5, no. 3 (2016): 1–9.
- Wawancara Dengan Abdul Salam, Selaku Anggota Nelayan Desa Lampuyang, Pulo Aceh, 2024.
- Wawancara Dengan Barmawi, Selaku Pengamat Hasil Laut Pulo Aceh, 2024.
- Wawancara Dengan Isnani, Selaku Anggota Nelayan Desa Lampuyang, Pulo Aceh, 2024.
- Wawancara Dengan Marniati, Selaku Anggota Nelayan Desa Lampuyang, Pulo Aceh, 2024.
- Wawancara Dengan Ridwan, Selaku Keuchik Desa Lampuyang, Pulo Aceh, 2024.
- Wawancara Dengan Syamsul Syam, Selaku Panglima Laot Pulo Aceh, 2024.
- Zarita Kaulika R. dkk, Peran Dinas Perikanan Dalam Pemberdayaan Masyarakat Nelayan dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Ekonomi Keluarga Nelayan (Studi Pada Kampung Nelayan di Kecamatan Bula, Kabupaten Seram Bagian Timur, Provinsi Maluku), *Jurnal Ketahanan Nasional*, Volume 28. Nomor 1, 2022.
- Zuriat Zuriat. “Analisis Pendapatan Nelayan Pada Kapal Motor 5-10 GT Di Kabupaten Aceh Barat Daya.” *Jurnal Perikanan Tropis*, Volume 3. Nomor 1, (2016): 85–94. <https://doi.org/10.35308/jpt.v3i1.39>.

