BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia dikenal memiliki kekayaan sumber daya alam yang cukup besar,[1] terutama dalam budidaya perikanan yang bisa dimanfaatkan dan dikembangkan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat, salah satunya pada budidaya ikan. Kontribusi pengembangan sektor perikanan dalam upaya peningkatan perekonomian Indonesia dapat dijadikan isu pokok mengingat potensi sektor perikanan Indonesia yang sangat besar. Sektor perikanan mengungkapkan sebagai sumber pertumbuhan perekonomian baru di Indonesia sangat memungkinkan.[2] Menurut undang-undang tahun 2004 peraturan pemerintah menjelaskan tentang pembudidayaan ikan. UU tersebut menjelaskan tentang tujuan dari pengelolaan perikanan yaitu meningkatkan taraf hidup pembudidaya ikan memperluas kesempatan kerja, mengoptimalkan sumber daya ikan dan masih banyak lagi tujuannya.[3]

Dalam usaha membudidayakan ikan yang cukup sederhana dan mampu dikembangkan oleh sebagian besar masyarakat, terutama ikan air tawar yang telah banyak dibudidayakan, salah satunya budidaya ikan air tawar jenis ikan nila diwilayah Sumatera Barat yaitu di Danau Maninjau.

---

[1]Khairulman dan Khairul Amri. 2008. *Buku Pintar Budi Daya 15 Ikan Konsumsi.* (Jakarta Selatan: Agro Media Pustaka) Hal.1

[2]Bagus Dwi Nugroho Hartisari Hardjo Midjojo Dan Makmun Sarma, *"Strategi Pengembangan Ikan Air Tawar Dan Ikan Hias Air Tawar Kelompok Mitra Posikandu Kabupaten Bogor"*, Vol. 12, Nomor 2, September 2017, hal. 128.

[3]Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan, hal.6

Danau Maninjau merupakan salah satu lokasi potensial untuk pengembangan kegiatan budidaya air tawar. Dan danau Maninjau ini merupakan mata pencarian utama bagi masyarakat sekitar, yang mana jumlah penduduk Nagari Tanjung Sani ini memiliki 2.273 kepala keluarga tercatat tanggal 14 Desember 2022, dan masyarakat yang mata pencariannya sebagai nelayan dan membudidayakan ikan di keramba 75% penduduk atau sekitar 1.704 kepala keluarga.[4]

Pengembangan budidaya ikan nila juga diperkirakan memiliki peluang yang memberi andil cepatnya perkembangan usaha budidaya ikan nila dengan rendahnya biaya produksi, sehingga tidak mengherankan jika keuntungan yang diperoleh cukup besar. Hal ini menunjukkan bahwa ikan nila merupakan komoditas penting dalam bisnis air tawar dunia. Beberapa hal yang mendukung pentingnya komoditas ikan nila adalah karena memiliki resistensi yang relatif tinggi terhadap kualitas air dan penyakit, memiliki toleransi yang luas terhadap kondisi lingkungan, memiliki kemampuan efisiensi dalam membentuk protein kualitas tinggi dari bahan organik, memiliki kemampuan tumbuh baik, dan mudah tumbuh dalam sistem budidaya intensif.

Faktor lain yang membuat ikan nila menjadi sangat potensial untuk budidaya ikan adalah karena cita rasa khas, warna dagingnya juga putih dan durinya tidak banyak sehingga sering dijadikan sumber protein yang murah dan mudah di dapat. Selain itu, kandungan gizi ikan nila juga cukup

[4]Wawancara dengan Bapak Hidayat, tanggal 14 Desember 2022, di Pangka Tanjung, Nagari Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Agam

tinggi sehingga membuka peluang pasar lebih luas. Pada saat ini, kebutuhan pasar terhadap ikan nila tidak hanya terbuka untuk ikan nila berukuran konsumsi, tetapi juga merambah ke ikan nila stadium benih. Sehingga dengan sendirinya perkembangan yang pesat tersebut mendatangkan peluang baru bagi pembudidaya ikan nila.[5]

Dalam pembudidaya ikan nila, masyarakat menggunakan keramba jaring apung. Keramba jaring apung ini terdapat beberepa inovasi seperti keramba jaring apung dari bambu yang merupakan bentuk keramba pertama kali, memiliki kelebihan biaya yang tidak mahal serta kekurangannya bambu pada keramba harus berkala di ganti sebab bambu semakin lama semakin lapuk.[6] Inovasi kedua, merupakan keramba jaring apung dari drom plastik, yang menjadi pelampung untuk keramba tersebut dan penyambung drom menggunakan kayu. Memiliki kelebihan, harga yang terjangkau pada masyarakat tetapi memiliki kekurangan masih memakai kayu sehingga tetap harus berkala juga untuk mengganti kayu tersebut.[7] Yang terakhir inovasi keramba yaitu keramba jaring apung dari besi, yang menjadi pelampung pada keramba ini menggunakan drom tetapi yang menjadi penyambung drom menggunakan besi. Keramba jenis ini memiliki kelebihan tahan lama dan kokoh tetapi juga memiliki kekurangan

[5]Muhammad Nanda Pratama, Skripsi: *"Strategi Revitalisasi Budidaya Ikan Nila Sebagai Sumber Pendapatan (Studi Kasus kelompok Tani Barokah Nagari Ampalu Kecamatan Lareh Sago Halaban kabupaten Lima Puluh Kota)"*, (Bukittinggi: IAIN BUKITTINGGI, 2020), Hal.14

[6]Wawancara dengan Buk Widia Puspita, tanggal 13 November 2022, di Pangka Tanjung, Nagari Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Agam

[7]Wawancara dengan Pak Anisal Ziryanto Putra, tanggal 13 November 2022, di Sigiran, Nagari Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Agam

yaitu hanya sedikit masyarakat yang mampu, sebab memiliki harga yang mahal.[8]

Danau Maninjau dikabupaten Agam menjadi salah satu peranan penting dalam perekonomian Sumatera Barat. Namun pemanfaatan yang multi fungsi tanpa adanya upaya konservasi yang berkelanjutan telah mengakibatkan penurunan nilai ekonomi danau dan dampak negatif lainnya. Keberadaan budidaya ikan nila di satu sisi memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pendapatan pemerintah daerah, namun berdampak menimbulkan konflik masyarakat. Menjelaskan cakupan peran masyarakat dalam upaya pelestarian Danau Maninjau.

Sebagaimana firman Allah SWT dalam surah Ar-Rum (30) ayat 41- 42 :

ظَهَرَ ٱلۡفَسَادُ فِي ٱلۡبَرِّ وَٱلۡبَحۡرِ بِمَا كَسَبَتۡ أَيۡدِي ٱلنَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعۡضَ ٱلَّذِي عَمِلُواْ

لَعَلَّهُمۡ يَرۡجِعُونَ ﴿٤١﴾ قُلۡ سِيرُواْ فِي ٱلۡأَرۡضِ فَٱنظُرُواْ كَيۡفَ كَانَ عَٰقِبَةُ ٱلَّذِينَ مِن قَبۡلُۚ كَانَ

أَكۡثَرُهُم مُّشۡرِكِينَ ﴿٤٢﴾

41. telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).

42. Katakanlah: "Adakanlah perjalanan di muka bumi dan perhatikanlah bagaimana kesudahan orang-orang yang terdahulu.

[8]Wawancara dengan Buk Asniati, tanggal 13 November 2022, di Sei-Rangeh, Nagari Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Agam

kebanyakan dari mereka itu adalah orang-orang yang mempersekutukan (Allah)."

Allah telah menjelaskan bahwasanya suruhan Allah kepada manusia agar melestarikan alam dan lingkungan karena sudah di atur oleh yang maha kuasa. Penengasan Allah SWT bahwa berbagai kerusakan yang terjadi didarat dan dilaut akibat ulah atau perbuatan manusia, oleh karena itu hendaklah manusia menghentikannya mau kembali ke jalan yang benar yaitu menggantikan dengan perbuatan baik.

Budidaya ikan nila merupakan salah satu peluang usaha yang mulai banyak diminati oleh berbagai kalangan karena prospeknya yang sangat menjanjikan. Ikan nila memiliki nama latin *Oreochromis sp*. Merupakan salah satu komoditas air tawar yang memperoleh perhatian cukup besar dari pemerintah, karena merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang potensial untuk sumber protein hewani yang dapat dijangkau berbagai lapisan masyarakat.[9]

Dalam bidang perikanan masyarakat memanfaatkan kondisi geografis wilayah yang memiliki tepian danau maninjau, masyarakat banyak berusaha melakukan penangkapan ikan secara bebas di danau, karena Danau Maninjau tidak di miliki oleh perorangan atau kelompok melain milik bersama, jadi siapa saja diperbolehkan untuk menangkap ikan di Danau Maninjau. Penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan tangkap biasanya menggunakan peralatan yang sederhana. Masyarakat

[9]Muhammad Nanda Pratama, Skripsi: *"Strategi Revitalisasi Budidaya Ikan Nila Sebagai Sumber Pendapatan (Studi Kasus kelompok Tani Barokah Nagari Ampalu Kecamatan Lareh Sago Halaban kabupaten Lima Puluh Kota)"*, (Bukittinggi: IAIN BUKITTINGGI, 2020), Hal.13

melakukan tangkap ikan dengan menggunakan peralatan tangkap ikan yang masih tergolong sederhana seperti jala, memancing didanau atau memasang perangkap sederhana didanau untuk mendapatkan jenis-jenis populasi ikan yang ada seperti: ikan nila, ikan gabus, ikan mas, ikan tawes, ikan paweh, ikan patin, ikan mujair, ikan bilih/*bada*, rinuak, udang, pensi dan lobster dan masih banyak lagi, perangkap yang mereka gunakan dipasang ditengah danau. Hasil tangkapan mereka sebagian digunakan untuk konsumsi keluarga atau mereka jual kepada masyarakat lain. Adapun pemasaran di salurkan kepada *toke* atau pengepul dan juga di pasarkan kepada masyarakat sekitar daerah Sumatera Barat maupun luar daerah sehingga perekonomian masyarat Kenagarian Tanjung Sani pun meningkat.[10]

Meskipun budidaya ikan nila potensial untuk dikembangkan, namun masih banyak para pembudidaya ikan nila yang masih belum memperoleh hasil yang maksimal sebagaimana ditargetkan. Hal ini salah satunya disebabkan karena kurangnya strategi pengembangan usaha yang ditempuh oleh para pembudidaya ikan nila. [11]

Berdasarkan hasil wawancara awal yang penulis lakukan kepada masyarakat bernama Bapak Yudha, dan mendapatkan keterangan bahwa dalam budidaya ikan nila dengan keramba ini merupakan sumber penghasilan utama bagi masyarakat selingkar danau Maninjau. Menurut

[10]Yulia Anggraini, *Ancaman Dan Peluang Keramba Terhadap Masyarakat Salingka Danau Maninjau*, Vol.2 No.2, Jurnal Kapita Selekta Geografi, 2019, Hal.22

[11]Suhendar Sulaeman, *Pengembangan Usaha Kecil Dan Menengah Dalam Menghadapi Pasar Regional Dan Global*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), Hal.2

Pak Yudha kendala yang di hadapi dalam membudidaya ikan nila ini yaitu setiap tahunnya rutin terjadi kematian ikan masal yang biasa disebut masyarakat *"Tubo Balerang"*, yang membuat penghasilan masyarakat menjadi menurun bahkan mengalami kerugian total. [12]

Tabel 1.1

Penurunan Pendapatan Masyarakat Pada Lima Kali Panen Terakhir Budidaya Ikan Nila Di Danau Maninjau (2020-2021)

Nama	Panen ke-1 (Oktober 2020-Februari 2021)	Panen ke-2 (Maret-Juli) 2021	Panen ke-3 (Agustus-Desember) 2021	Panen ke-4 (Januari-Mei) 2022	Panen ke-5 (Juni-Oktober) 2022
Yudha	370 kg	350 kg	336 kg	321 kg	285 kg
Sesnita	360 kg	340 kg	326 kg	304 kg	271 kg
Riandi	400 kg	378 kg	352 kg	315 kg	268 kg
Lusi	350 kg	325 kg	302 kg	291 kg	276 kg
Hengki	450 kg	428 kg	400 kg	389 kg	212 kg
Widya	400 kg	376 kg	350 kg	327 kg	275 kg
Rizki	350 kg	336 kg	320 kg	300 kg	261 kg
Asniati	320 kg	318 kg	298 kg	288 kg	242 kg
Khaidar	317 kg	300 kg	293 kg	286 kg	253 kg
Yanto	321 kg	302 kg	291 kg	284 kg	261 kg

Sumber : Wawancara dengan masyarakat yang membudidaya ikan nila

Tubo Balerang dapat diartikan sebagai istilah yang ditandai dengan adanya kematian massal ikan yang dipelihara pada karamba jaring apung (KJA) dan menyebabkan masyarakat gagal panen di Danau Maninjau. *Tubo Balerang* ini disebabkan oleh keluarnya zat Belerang di dasar danau dan menjadikan air danau tersebut menjadi tercemar dengan

[12]Wawancara dengan Pak Yudha Alfarizi, tanggal 16 Oktober 2022, di Sarojo, Nagari Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Agam.

ciri-ciri berwarna kuning kehijauan sehingga ikan-ikan yang dibudidayakan menjadi mati karena terganggunya sistem pernafasan dan danau menjadi sangat bau dari banyaknya ikan yang mati dan ditambah dengan zat amonia dari limbah tumpukan dari sisa-sisa pemberian pakan ikan yang sebelumnya didasar danau.[13]

Asal dari *tubo balerang* ini karena danau Maninjau merupakan awalnya adalah gunung berapi yang dipuncaknya terdapat sebuah kawah yang luas, kemudian gunung itu meletus dan berubah menjadi sebuah danau yang kita kenal dengan nama Danau Maninjau. Fenomena *tubo balerang* selalu terjadi setiap tahun sekurang-kurangnya sekali dalam setahun bahkan pada 2017 telah terjadi lima kali kejadian kematian ikan masal dalam jumlah besar.[14]

Menurut Kepala Dinas Perikanan dan Ketahanan Pangan (DPKP) Agam Rosva Deswira, sebanyak 130 ton ikan keramba jaring apung di Danau Maninjau, mati masal akibat *tubo balerang.* Kerugian petani keramba akibat kejadian ini ditaksir mencapai Rp. 1,26 miliar dengan harga Rp.22.000 per kilogram. Ini kejadian pertama selama tahun 2022.

Dari keterangan yang peneliti dapat dari wawancara dengan masyarakat, maka dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya pembudidayaan ikan nila yang di jalankan oleh masyarakat danau

[13]Wawancara dengan Pak Riandi, tanggal 31 Oktober 2022, di Pangka Tanjung, Nagari Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Agam

[14]Wawancara dengan Buk Sesnita, tanggal 01 November 2022, di Sungai Gadang, Nagari Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Agam

Maninjau mengalami kerugian tiap tahun dengan adanya fenomena *Tubo Balerang* ini.

Adapun alasan peneliti memilih didanau Maninjau Kenagarian Tanjung Sani Kecamatan Tanjung Raya karena daerah ini dianggap layak untuk menjadi lahan penelitian. Selain itu di daerah ini banyak masyarakat yang mempunyai perikana ikan nila milik pribadi dan di kelola sendiri. Sehingga dengan kreatifnya masyarakat dalam melihat peluang yang begitu bagus.

Bedasarkan masalah yang telah peneliti uraikan diatas peneliti ingin mengetahui bagaimana usaha budidaya ikan nila di Danau Maninjau Jorong Pantas Nagari Tanjung Sani dalam meningkatkan perekonomian masyarakat. Sehingga penelitian menjadi menarik untuk di teliti, maka penulis tertarik membuat judul yaitu : **"*Upaya Peningkatan Perekonomian Masyarakat Melalui Budidaya Ikan Nila Di Danau Maninjau Nagari Tanjung Sani Kabupaten Agam".***

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah diatas maka dapat di identifikasi bahwa yang menjadi fokus penelitian ini yaitu :

1. Pendapatan masyarakat tidak menentu sebab setiap tahunnya selalu ada kematian ikan masal akibat dari *tubo balerang* di Danau Maninjau.

2. Masih banyak masyarakat yang belum mengetahui cara menanggulangi kematian ikan masal akibat dari *tubo balerang*.

C. Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Maka penelitian ini akan di fokuskan pada Upaya Peningkatan Perekonomian Masyarakat Melalui Budidaya Ikan Nila Di Danau Maninjau Kenagarian Tanjung Sani Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang penulis kemukakan diatas yang menjadi pokok permasalahan yaitu :

1. Apa upaya peningkatan perekonomian masyarakat melalui budidaya ikan nila di danau Maninjau Kenagarian Tanjung Sani ?
2. Apa saja hambatan yang dialami masyarakat dalam usaha budidaya ikan Nila di Danau Maninjau Nagari Tanjung Sani ?

E. Tujuan dan Manfaat Penulisan

1. Tujuan Penulisan

Secara garis besar penelitian bertujuan untuk menguji dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapat melalui teori. Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana dampak budidaya ikan nila terhadap pendapatan masyarakat di kenagarian Tanjung Sani Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam :

a. Untuk menhetahui dan menjelaskan apa upaya yang dilakukan dalam membudidaya ikan nila untuk meningkatkan perekonomian masyarakat di danau Maninjau kenagarian Tanjung Sani.
b. Untuk mengetahui dan menjelaskan apa saja hambatan yang dialami masyarakat dalam usaha budidaya ikan Nila di Danau Maninjau Nagari Tanjung Sani.

2. Manfaat Penulisan

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Bagi peneliti

   Penelitian ini diharapkan berguna bagi pengembangan pemgetahuan ilmiah di bidang manajemen dan menambah wawasan peneliti dan pembaca dari hasil penelitian yang dibuat.

b. Bagi peneliti lain

Untuk menambah wawasan tentang pengetahuan strategi produksiusaha budidaya ikan nila, dan untuk menjadi acuan penulisan berikutnya.

c. Bagi Akademik

Untuk melengkapi salah satu tugas akhir untuk mendapat gelar sarjana pada Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam di Universitas Negeri Islam (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

1) Sebagai masukan bagi pihak Perpustakaan UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi terutama pustakawan pengelola dalam rangka evaluasi pengelolaan perpustakaan.
2) Sebagai masukan untuk jurusan Ekonomi Islam dalam memberikan arahan kepada mahasisiwa untuk memanfaatkan perpustakaan sebagai pusat sumber belajar dan menjadikan mahasiswa dapat mengembangkan dan memebuat inovasi yang baru.
3) Agar dapat dijadikan referensi bagi mahasiswa dalam pengembangan ilmu Ekonomi.

F. Penjelasan Judul

Penelitian ini berjudul : ***"Upaya Peningkatan Perekonomian Masyarakat Melalui Budidaya Ikan Nila di Danau Maninjau Nagari Tanjung Sani Kabupaten Agam".*** Agar tidak terjadi kekeliruan untuk

memahami penelitian ini maka penulis akan menjabarkan beberapa istilah yang terdapat pada judul penelitian sebagai berikut :

1. **Upaya** : Upaya adalah untuk mencapai suatu maksud untuk memecahkan persoalan, mencari jalan keluar.[15] Upaya yang dimaksud dalam skripsi ini adalah suatu hal yang dilakukan masyarakat Tanjung Sani untuk memecahkan persoalan yang mereka hadapi berkaitan dengan masalah perekonomian mereka. Upaya yang dilakukan oleh sebagian masyarakat Tanjung Sani adalah dengan memanfaatkan potensi lokal yang ada di Tanjung Sani yang bisa dijadikan untuk berwirausaha mencapai kesejahteraan.
2. **Peningkatan** : upaya, menaikkan, mempertinggi, cara, proses, perbuatan meningkatkan kualiatas sesuatu (produk dll).[16]
3. **Perekonomian** : segala hal yang bersangkutan dengan penghasilan, pembagian dan pemakaian barang-barang dan kekayaan (keuangan).[17]
4. **Budidaya** : kegiatan terencana pemeliharaan sumber daya hayati yang dilakukan pada suatu areal lahan untuk diambil manfaat/ panennya.[18]
5. **Ikan Nila** : Memiliki nama Latin Oreochromis. Sp merupakan salah satu komoditas air tawar yang memperoleh perhatian cukup sehat dari pemerintah dan pemerhati masalah perikananan dunia karena

[15]Departemen Pendidikan dan Kebudayaan: Kamus Besar Bahasa Indonesia, (Jakarta: Balai Pustaka, 1989), hlm. 995

[16]Hasan Alwi, *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2007), hlm 1198

[17]Hendra Safri, *Pengantar Ilmu Ekonomi*, (Sulawesi Selatan: Lembaga Penerbit Kampus IAIN Palopo, 2018), Hal.3

[18]Tim penyusun kamus pusat pembinaan dan pengembangan bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta : Dapertemen pendidikan dan Kebudayaan, 1998), hal 256

merupakan salah satu jenis ikan tawar yang potensial untuk sumber protein hewani yang dapat dijangkau berbagai lapisan masyarakat.[19]

Jadi dapat disimpulkan bahwa apa yang dimaksud dari judul proposal skripsi ini adalah untuk bagaimana upaya produksi budidaya ikan nila untuk mengubah sumber perekonomian masyarakat didanau Maninjau Kenagarian Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam dalam mengembangkan usaha budidaya ikan nila yang mereka jalankan agar dapat meningkatkan pendapatan.

[19]Darmano, *Budidaya Ikan Nila*,...hal 3

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Landasan Strategi

1. Pengertian Ekonomi

Ekonomi berasal dari serapan bahasa inggris *economy*. Sedangkan *economy* berasal dari bahasa Yunani yaitu *oikonomia* yang artinya pengelolaan rumah tangga. Yang dimaksud pengelolaan rumah tangga adalah suatu usaha dalam pembuatan keputusan dan pelaksanaannya yang berhubungan dengan pengalokasian sumberdaya rumah tangga yang terbatas diantara berbagai anggotanya, dengan mempertimbangkan kemampuan usaha, dan keinginan masing-masing.[20]

Oikonomia terdiri dari dua suku kata yaitu *oikos* dan *nomos*. *Oikos* yang artinya rumah tangga dan *nomos* yang artinya aturan. Dengan sederhana ekonomi dapat diartikan sebagai kegiatan mengurus rumah tangga yang dalam bahasa inggris disebut dengan istilah *economics*.[21] Sedangkan menurut istilah atau terminology, ekonomi adalah pengetahuan tentang peristiwa dan persoalan yang berkaitan dengan upaya manusia baik individu atau kelompok dalam memenuhi kebutuhan yang tidak terbatas yang dihadapkan pada sumber daya yang terbatas.[22]

---

[20]Damsar dan Indriyani, *Pengantar Sosial Ekonomi*, (Jakarta: Kencana, 2009) hlm. 9

[21]Edi Soeharto, *Metodelogi Pengembangan Masyarakat* : Jurnal Comev, (Jakarta: BEMJPMI, 2004) Vol. I, hlm. 3

[22]Abdullah Zaky, *Ekonomi dalam Perspektif Islam*, (Bandung: Pustaka Setia, 2001) hlm.5

Pengertian lain dari Anshori, bahwa ekonomi adalah kegiatan manusia dan kegiatan masyarakat untuk mempergunakan unsur-unsur produksi seperti kekayaan alam, modal, tenaga kerja, dan skill dengan sebaik-baiknya guna memenuhi berbagai macam kebutuhan.[23]

Sedangkan menurut para ahli ekonomi seperti Marshall yang dikutip oleh Ahmad Karim didalam bukunya, mempunyai pendapat bahwa ekonomi dalam ikatan pekerjaan sehari-hari yang berhubungan dengan bagaimana memperoleh pendapatan dan bagaimana pula mempergunakan pendapatan tersebut.[24]

Ekonomi juga suatu cara yang dilakukan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka terhadap alat pemuas kebutuhan yang bersifat langka. Cara yang dimaksud adalah yang berkaitan dengan aktifitas produksi, distribusi, pertukaran dan konsumsi barang ataupun jasa.[25]

2. Peningkatan Ekonomi

Peningkatan berarti kemajuan, perubahan, perbaikan. Sedangkan perekonomian yang mempunyai kata dasar ekonomi berarti ilmu mengenai asas-asas produksi, distribusi dan pemakaian barang-barang serta kekayaan (seperti halnya keuangan, perindustrian dan perdagangan). Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa

[23]Anfal, *Pemberdayaan Ekonomi Keluarga Melalui Kelompok Pembuat Assesoris di Kelurahan Sudimara Jaya Ciledug Kota Tanggerang*, (Skripsi Fakultas Ilmu Dakwah dan Ilmu Komunikasi: Universitas Islam Negeri Jakarta, 2005), hlm. 19

[24]Ahmad Karim, *Sistem, Prinsip, dan Tujuan Ekonomi Islam*, (Bandung: Pustaka Setia, 1999), hlm.10

[25]Asmet Firdaus, dkk, *Pengalaman AL-Qur'an Tentang Pemberdayaan Dhu'afa*, hlm.221

peningkatan perekonomian adalah suatu perubahan jenjang atau perbaikan kondisi dari perekonomian yang lemah ke arah perekonomian yang lebih baik atau mengalami kemajuan dari sebelumnya.

Peningkatan adalah sebuah cara yang dilakukan untuk mendapatkan keterampilan atau kemampuan menjadi lebih baik.[26] Ekonomi adalah ilmu yang mempelajari sebuah aktivitas manusia yang berhubungan dengan produksi, distribusi, dan konsumsi terhadap sebuah atau beberapa barang dan jasa.[27] Perekonomian adalah suatu sistem yang digunakann oleh suatu negara untuk mengalokasikan sumber daya yang dimilikinya baik kepada individu maupun organisasi di negara tersebut.

Upaya untuk mewujudkan peningkatan perekonomian masyarakat dapat diwujudkan dengan beberapa langkah untuk memperluas akses masyarakat pada sumber daya pembangunan serta menciptakan peluang bagi masyarakat tingkat bawah untuk berpartisipasi dalam proses pembangunan, sehingga masyarakat bisa mengatasi keterbelakangan dan memperkuat daya saing perekonomiannya.[28]

---

[26]Moeliono, *Tata Bahasa Buku Bahasa Indonesia*, (Jakarta : Balai Pustaka, 1998), hlm.158

[27]Gunawa Sumodiningrat, *Membangun Perekonomian Rakyat*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 1998), hlm.24

[28]Gunawan Sumodiningrat, Membangun Perekonomian Rakyat, (Yogyakarta: IDEA, 1998), hlm.146

Selain dari sumberdaya pembangunan yang dapat dilakukan oleh masyarakat guna meningkatkan perekonomiannya adalah dengan melakukan wirausaha. Tujuan dari wirausaha adalah untuk menciptakan masyarakat yang mandiri sehingga mampu untuk meningkatkan perekonomian masyarakat yang mandiri sehingga mampu untuk meningkatkan perekonomian masyarakat dan bisa tercapainya kesejahteraan hidup.[29]

Jadi dalam penelitian ini meningkatkan ekonomi adalah salah satu interaksi kehidupan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidup. Kesejahteraan ekonomi masyarakat bertujuan untuk membantu masingmasing individu ataupun masyarakat guna memenuhi kebutuhan dasar dan meningkatkan kesejahteraan yang selaras dengan kepentingan keluarga dan masyarakat.

Berwirausaha disektor perikanan merupakan salah satu cara yang dapat mendatangkan keuntungan. Selain mendapat keuntungan, berwirausaha disektor perikanan juga bisa memanfaatkan sumber daya yang ada. Dari setor perikanan masyarakat sekarang banyak yang menjalankan usaha budidaya ikan Nila di Danau Maninjau Nagari Tanjung Sani.

Merriam, mendefinisikan perikanan sebagai kegiatan, industri atau musim pemanenan ikan atau hewan laut lainnya. Definisi yang lebih luas diberikan oleh Lackey, yang mengartikan perikanan sebagai

[29]Rahmawati Oktaviani, *Upaya Peningkatan Kesejahteraan Perekonomian Masyarakat Melalui Usaha Kripik Belut Di Kelurahan Sidoagung Kecamatan Godean*, (Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta: Jurusan Pengembangan Masyarakat Islam, 2014), hlm. 13

suatu sistem yang terdiri dari tiga komponen yakni biota perairanm habitat biota, dan manusia sebagai pengguna sumber daya tersebut.[30]

Dengan melihat permasalahan kemiskinan dan pengangguran yang besar dan tidak kunjung menemukan titik terang untuk mengatasi, dengan melihat adanya peluang usaha yang besar dari meningkatnya kebutuhan ikan Nila baik dalam segi penyaluran benih, pembesaran, maupun siap konsumsi, masyarakat Tanjung Sani Kabupaten Agam.

Berdasarkan jurnal Ilmu Ekonomi dan Terapan, yang menjadi indikator Peningkatan Perekonomian Masyarakat, yaitu:

a. Pendapatan

Pendapatan sering digunakan sebagai tolak ukur tingkat kesekahteraan masyarakat serta perekonomian suatu masyarakat. Dalam menggunakan pendapatan sebagai indikator peningkatan perekonomian bukan hanya sekedar peningkatan riil saja, akan tetapi peningkatan tersebut harus dilengkapi dengan kebiasaan yang sebelumnya menghambat langkah-langkah untuk meningkatkan perekonomian.

b. Sumber Daya Alam

Sebagian besar masyarakat bertumpu kepada sumber daya alam dalam melaksanakan proses

[30]Akhmad Fauzi, *Ekonomi Perikanan*, (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2010), hlm. 16

pembangunannya. Namun demikian, sumber daya alam saja tidak menjamin keberhasilan proses pembanguan ekonomi, apabila tidak didukung oleh kemampaun sumber daya manusianya dalam mengelola sumber daya alam yang tersedia. Sumber daya alam yang dimaksud dinataranya kesuburan tanah, kekayaan mineral, tambang, kekayaan hasil hutan dan kekayaan laut.

c. Sumber Daya Manusia

Sama halnya dengan proses pembangunan, pertumbuhan ekonomi juga dipengaruhi oleh SDM. Sumber daya masyarakat merupakan faktor terpenting dalam proses pertumbuhan ekonomi, cepat lambatnya proses pertumbuhan ekonomi tergantung kepada sejauhmana sumber daya manusianya memiliki kompetensi yang memadai untuk melaksanakan proses pembangunan ekonomi.

d. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat mendorong adanya percepatan proses pembangunan, pergantian pola kerja yang semula menggunakan tangan manusia digantikan oleh mesin-mesin canggih berdampak kepada aspek efisiensi, kualitas dan kuantitas serangkaian aktivitas pembangunan ekonomi

yang dilakukan dan pada akhirnya berakibat pada percepatan laju pertumbuhan perekonomian.

e. Sumber Daya Modal

Sumber daya modal dibutuhkan manusia untuk mengolah SDA dan meningkatkan kualitas IPTEK. Sumber daya modal berupa barang-barang modal sangat penting bagi perkembangan dan kelancaran pembangunan ekonomi karena barang-barang modal juga dapat meningkatkan produktivitas.[31]

3. Budidaya Ikan

Budidaya ikan adalah istilah bioteknis sebagai terjemahan dari istilah kultur ikan yang artinya penggalian, pembangunan dan pembinaan untuk sesuatu tujuan. Dalam bahasa Indonesia kegiatan budidaya sering dipakai bahasa *"pengelolaan"* yang menyangkut juga segi-segi ketatalaksanaanya. Mengingat hal tersebut, maka yang termaksud dalam usaha budidaya ikan adalah kegiatan dalam pengadaan benih dan membesarkan sampai ukuran konsumsi.[32]

Pengertian Budidaya perikanan dalan arti sempit adalah usaha memelihara ikan yang sebelumnya hidup secara liar di alam menjadi ikan peliharaan. Sementara dalam pengertian luas, budidaya perikanan adalah semua usaha membesarkan dan memperoleh ikan, baik ikan yang masih hidup liar di alam atau sudah dibuatkan tempat tersendiri

[31]Arsyad, Lincolin. (1992). *Pembangunan Ekonomi*. Edisi 2. Yogyakarta: STIE YKPN.
[32]Tasripin Djiwakusumah, *Budidaya Perikanan Air Tawar*, (Jakarta: T.pn., 1980), hlm. 1

dengan adanya campur tangan manusia. Jadi, pengertian budidaya tidak hanya memelihara ikan di kolam, tambak, empang, akuarium, sawah, dan sebagainya. Namun, secara luas pengertian ini mencangkup juga kegiatan mengusahakan komoditas perikanan di danau, sungai, waduk, atau laut.[33]

Budidaya perikanan memiliki beberapa istilah antara lain akuakultur, perikanan buddidaya dan budidaa perairan. Akuakultur berasal dari bahasa inggris *aquaculture* (aqua : perairan, *culture* : budidaya) dan diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia menjadi budidaya perikanan atau budidaya perairan. Istilah akuakultur belum banyak dipakai di Indonesia, istilah ini banyak dipakai di kalangan akademis atau peneliti.

Kegiatan budidaya perikanan diawali oleh kegiatan perikanan tangkap, suatu kegiatan yang sudah dilakukan oleh manusia primitif sejak zaman purba. Produksi perikanan tangkap dibatasi oleh produktivitas alamiah suatu perairan (laut, sungai, danau, atau waduk). Produktivitas (produk bobot biomasa biota air per satuan volume air per waktu) alamiah.[34]

Tujuan budidaya perikanan, yaitu untuk mendapatkan produksi perikanan yang lebih baik atau lebih banyak dibandingkan dengan hasil dari ikan yang hidup di alam secara liar. Untuk memenuhi tujuan

[33]Tim Penulis PS, *Agribisnis Perikanan Edisi Revisi*, (Penebar Swadaya) hlm. 31

[34] Mugi Mulyono, Lusiana BR. Ritonga, *Kamus Akuakultur Budidaya Perikanan*, (Jakarta: STP Press, 2019), hlm.1

itu, perlu diperhatikan beberapa indikator yang mempengaruhi usaha budidaya ikan nila, antara lain:

a). Penyediaan Benih yang Unggul

Pemilihan benih yang unggul sangat penting, karena berkaitan erat dengan hasil panen ikan Nila yang dibudidayakan nantinya. Benih yang baik dapat memproduksi dalam jumlah banyak dan memilki kualitas yang tinggi. Selain itu, pertumbuhannya juga sangat cepat.

b). Pakan/pemupukan

Pengelolaan pakan sangat penting dalam budidaya ikan Nila. Biaya pakan merupakan komponen biaya paling besar dalam budidaya ikan Nila. Berikan pakan berupa pellet dengan kandungan protein 20-30%.

Ikan Nila diberi pakan dengan frekuensi pemberian 2 kali, yaitu pada pagi dan sore hari sehingga mampu meningkatkan berat tubuh ikan Nila secara optimal.

c). Perawatan Ikan Nila

Sebenarnya cara pengelolaan ikan Nila tergolong mudah. Cukup dengan memberikan pakan teratur sesuai dosis serta melakukan penyotiran ikan sesuai dengan ukuran untuk mencegah resiko kematian dan kanibalisme.

d). Pengendalian hama dan penyakit.[35]

Secara umum ikan Nila merupakan ikan yang tahan banting, pada situasi normal, penyakit ikan Nila tidak banyak yang mengkhawatirkan. Namun bila budidaya ikan Nila dilakukan secara masal, resiko terserang penyakit harus diwaspadai. Penyebaran penyakit ikan sangat cepat, khususnya untuk penyakit infeksi yang menular. Penyakit ikan dapat diartikan organisme yang hidup dan berkembang dalam tubuh ikan sehingga organ tubuhnya terganggu.

Timbulnya suatu penyakit dapat disebabkan oleh tiga faktor, yaitu kondisi ikan, lingkungan, dan patogen. Ketiganya saling terkait, bila salah satu faktor buruk, ikan dapat saja mati.

e). Panen

Umumnya, waktu panen dapat dilakukan setelah 3 hingga 4 bulan pemeliharaan, tergantung dengan jenis ikan Nila. Ikan yang sudah mencapai ukuran konsumsi yang sesuai dengan permintaan pasar. [36]

Manfaat atau hasil yang diharapkan dari kegiatan pemeliharaan ikan juga bisa berupa produksi ikan yang bisa dijual atau bisa juga untuk keperluan konsumsi sendiri. Disamping itu kegiatan budidaya perikanan juga bisa

[35]Tim Penulis PS, *Agribisnis Perikanan Edisi Revisi*, (Penebar Swadaya) hlm. 32

[36]Nanang Samsu. *Peningkatan Produksi Ikan Nila Melalui Pemanfaatan Perkarangan Rumah Non Produktif Dan Penentuan Jenis Media Budidaya Yang Sesuai.* (Sleman, Yogyakarta : Penerbitan Deepublish CV Budi Utama, 2020). Hal 53-56

memberikan manfaat secara psikologis sebagai penyaluran hobi atau untuk hiburan.[37]

4. Pendayagunaan Budidaya Ikan

Pertumbuhan ikan terjadi setiap hari. Kondisi ini dimanfaatkan para pembudidaya untuk mengatur siklus produksi sehingga jatuh tempo pemanenan bisa diatur. Pengaturan siklus produksi dimaksudkan untuk mendapatkan keuntungan semaksimal mungkin. Harga ikan pada momen tertentu, seperti saat menjelang lebaran harga ikan mengalami kenaikan.

Selain itu, ada jenis ikan yang diperkirakan akan menjadi sebuah tren sehingga para pembudidaya akan berusaha mengejar tren tersebut karena harga ikan akan melonjak. Kegiatan tersebut merupakan sebuah usaha pendayagunaan atau memaksimalkan agar keuntungan maksimal bisa diperoleh. Dilihat dari tujuannya, pendayagunaan atau maksimalisasi dapat dibedakan menjadi budidaya secara rutin dan non-rutin.

a. Budidaya Ikan Secara Rutin : ikan dapat dibudidayakan secara rutin. Artinya, diusahakan ikan dapat dipanen atau dipasarkan secara periodik, bisa perhari, perminggu, perbulan, atau berdasarkan periode waktu yang dibutuhkan. Jenis komoditas perikanan yang dapat dibudidayakan secara rutin cukup banyak. Namun, sangat penting untuk

[37]Mugi Mulyono, Lusiana BR. Ritonga, *Kamus Akuakultur Budidaya Perikanan*, (Jakarta: STP Press, 2019), hlm.2

mennyesuaikan jenis dan jumlah yang dipilih dengan kebutuhan pasar.

b. Budidaya Mengikuti Tren : pendayagunaan kegiatan budidaya seperti ini dilakukan oleh pengusaha ikan hias. Hal ini disebabkan secara umum ikan hias mempunyai masa-masa tren. Pada masa tren harga ikan hias akan melonjak dengan sendirinya. Sebagai contoh, ikan arwana, ikan koi, louhan, dan lobster air tawar yang pernah tren. Masa tren juga berlaku pada jenis ikan yang lain. Melihat kecenderungan masyarakat untuk beramai-ramai memelihara ikan hias tertentu, memberi peluang untuk mengeruk keuntungan budidaya ikan hias yang kira-kira bakal menjadi tren tersebut. Untuk itu pengetahuan tentang jenis apa yang bakal menjadi tren perlu dimiliki oleh calon pengusaha ikan hias. Umumnya budidaya ikan hias tidak memerlukan lahan yang luas. Bahkan, sekiranya tidak mampu mengusahakan lahan di tempat lain, halaman pekarangan pun bisa dimanfaatkan.[38]

5. Budidaya Menurut Islam

Perairan di indonesia merupakan bagian terbesar dari negara ini, sehingga di indonesia disebut negara maritim. Peraiaran yang merupakan sektor terbesar di indonesia menjadikan masyarakat

[38]Tim Penulis PS, *Agribisnis Perikanan Edisi Revisi*, (Penebar Swadaya) hlm. 39-44

dinegara ini bermata pencarian sebagai nelayan , petani ikan atau pertambak , dan petani pada umumnya. Sehingga indonesia juga disebut negara agraris dengan sektor pencarian sebagai masyarakat tani.

Peraiaran secara umum adalah bagian dari permukaan bumi yang secara permanen atau berkala digenangi air, baik air tawar , atau air laut maupun air payau, mulai dari pasang laut terendah ke arah daratan dan badan air tersebut secara alami atau buatan. Perairan umum tidak dimiliki oleh perorangan dan mempunyai fungsi politik, ekonomi, sosial budaya, pertahanan keamananan dan di gunakan untuk sebesar- besarnya untuk kemakmuran masyarakat.

Budidaya adalah salah satu yang didapatkan untuk mendapatkan benih ikan nila dan jumlah yang di inginkan dengan tujuan yang tertentu, baik dengan tujuan somatik (budidaya dengan tujuan pemasaran) maupun tujuan genetik (budidaya ikan dengan benih).

Pada umumnya untuk membudidaya ikan perlu membutuhkan media yaitu : salah satunya air baik air tawar maupun air laut. Fungsi air ini adalah sebagai tempat hidup ikan. Ikan yang berada dilaut umumnya mempunyai warna yang tidak bervariasi. Air merupakan habitat ikan atau media budidaya.

Sebagaimana dalam QS. Al-Mu'minun ayat : 21

وَإِنَّ لَكُمۡ فِي ٱلۡأَنۡعَٰمِ لَعِبۡرَةٗۖ نُّسۡقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهَا وَلَكُمۡ فِيهَا مَنَٰفِعُ كَثِيرَةٞ وَمِنۡهَا تَأۡكُلُونَ ٢١

21.Dan Sesungguhnya pada binatang-binatang ternak, benar-benar terdapat pelajaran yang penting bagi kamu, kami memberi minum kamu dari air susu yang ada dalam perutnya, dan (juga) pada binatang-binatang ternak itu terdapat faedah yang banyak untuk kamu, dan sebagian daripadanya kamu makan.

B. Dampak Upaya Budidaya Terhadap Perekonomian Masyarakat

Dampak dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia artinya benturan, pengaruh kuat yang mendatangkan akibat yang negatif atau positif, benturan yang cukup hebat antara dua benda sehingga menyebabkan perubahan yang berarti dalam momentum sistem yang mengalami benturan itu.[39]

Terdapat dua kata kunci yang muncul yaitu akibat dan perubahan yang terjadi dari suatu dampak. Akibat sendiri dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti suatu yang merupakan akhir atau hasil suatu peristiwa (perubahan, keputusan), persyaratan atau keadaan yang mendahuluinya. Sedangkan perubahan sendiri berasal dari kata ubah, yang berarti menjadi lain (berbeda) dari semula. Jadi perubahan adalah hal (keadaan) berubah, peralihan, pertukaran.[40]

---

[39]Tim penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), hlm. 234

[40]Azhar Firdaus, *Dampak Sosial Ekonomi Terhadap Masyarakat Sekitar Situ Akibat Musibah Situ Gintung*, (Skripsi S1 Fakultas Ilmu Dakwah dan Ilmu Komunikasi, Universitas Islam Negeri Jakarta, 2011), hlm. 17

Jadi, dalam tulisan ini yang dimaksut dampak adalah dimana budidaya ikan Nila merupakan upaya yang dilakukan oleh masyarakat di Danau Maninjau Ngari Tanjuang Sani guna meningkatkan perekonomian.

Masalah lingkungan utama yang menyebabkan polusi air danau Maninjau adalah tingginya tingkat nutrisi dan padatan tersuspensi yang dilepaskan ke badan air dari aktifitas budidaya KJA. Aktifitas budidaya ikan intensif dapat menghasilkan bahan nutrisi organik dan anorganik terlarut, seperti Nitrogen (N) dan Fospor (P).

1. Kualitas Air

   Nitrogen dan Phosphorus adalah produk utama dari limbah budidaya ikan yang telah berdampak pada kualitas air pemeliharaan ikan dan lingkungan. Pada dekade terakhir, baku mutu kualitas air danau Maninjau telah menurun karena pemuatan bahan organik dari aktifitas budidaya ikan mas dan ikan nila dengan KJA.

2. Daya Tampung

   Daya tamping beban pencemaran air adalah batas kemampuan sumber daya air untuk menerima masukan beban pencemaran yang tidak melebihi batas syarat kualitas air untuk berbagai peruntukannya.

   Pada tahun 2017 jumlah KJA 15.136 petak, pakan yang diberikan untuk ikan KJA sebanyak 45.410,40 ton dengan produksi 28.381,50 ton. Daya tamping air danau Maninjau

adalah 4.327 petak KJA, 9.736,23 ton pakan dan 6.490,82 ton produksi.

3. Status Trofik Danau

Status tropik danau Maninjau berdasarkan data nitrogen, fospor, kandungan khloropil-a dan kecerahan pada tahun 2018 adalah hiper-eutropik (sangat kaya unsur hara).

Hipertropik adalah keadaan dimana konsentrasi nutrisi berlebihan terjadi, dan pertumbungan tanaman dapat ditentukan faktor fisik. Masalah kualitas air serius dan hamper terus-menerus. Air menjadi kurang transparan dan kehidupan akuatik berhenti pada kedalaman yang lebih rendah karena hilangnya kandungan oksigen terlarut.[41]

C. Pendapatan

1. Pengertian Pendapatan

Pendapatan adalah kenaikan kotor dalam aset atau penurunan dalam liabilitas atau gabungan dari keduanya dalam periode yang berakibat dari investasi yang halal, perdanggan, memberikan jasa lain yang bertujuan meraih keuntungan.

Pendapatan merupakan semua uang yang masuk dalam sebuah rumah tangga atau dalam unit terkecil lainnya dalam suatu masa tertentu, ini di sebut sebagai arus mengalirnya uang.

---

[41]Hafrizal Syandri. *Danau Maninjau Antara Keramba Jaring Apung dan Pariwisata.* LPPM Universitas Bung Hatta. Hal.64

Pendapatan merupakan hal yang sangat penting bagi setiap konsumen, dan dalam islam pendapatan yang diraih dengan cara halal akan digunakan untuk mencukupi kebutuhan konsumen muslim, baik itu individu atau pun keluarga. Dan sebagian lagi pendapatannya dibelanjakan dijalan Allah atau kita sebut saja penyaluran sosial yang berbentuk infaq, zakat , dan sedekah.[42]

2. Jenis Pendapatan

Pendapatan dikelompokkan menjadi beberapa jenis :

a. Pendapatan total adalah jumlah seluruh pendapatan dari penjualan.

b. Pendapatan rata- rata , pendapatan dari setiap unit penjual.

c. Pendapatan tambahan, tambahan yang didapat dari tambahan pada setiap unit penjualan.

3. Proses Pendapatan

Merupakan suatu konsep tentang jadinya pendapatan, ini bedasarkan pada asumsi bahwa semua kegiatan operasi yang di perlukan dalam rangka mencari hasil.

4. Pendistribusian Pendapatan

Dalam islam kebutuhan memang menjadi alasan untuk mencapai pendapatan minimum, sedangkan keculupan dalam stamdar hidup yang baik *(nisab)* adalah hal yang paling mendasi dalam sistem

[42]Muhammad Mufli, *Perilaku Konsumen Dalam Prespektif Islam*,…, hal.5

distribusi-distribusi kekayaan setelah itu baru dikaitkan dengan kerja dam kepemilikan.

5. Penggolongan Pendapatan

Penggolongan pendapatan dapat dibedakan atas 2 :

a) Pendapatan usaha adalah penghasilan yang diperoleh dari kegiatan pokok usaha. Contohnya: pendapatan jasa tour, pendapatan jasa salon , pendapatan jasa penjualan barang dagangan.
b) Pendapatan luar usaha adalah pengahasilan yang diperoleh dari kegiatan luar usaha. Contohnya: pendapatan bunga, pendapatan dari penjualan aktiva tetap dan pendapatan dari komisi penjualan.

Pendapatan juga diartikan sebagai pendapatan bersih seseorang berupa uang secara umum pendapatan dapat digolongkan menjadi tiga yaitu :

a) Gaji dan upah. Suatu imbalan yang diperoleh seseorang setelah bekerja.
b) Pendapatan dari hak milik. Modal, tanah, dan sebagainya
c) Pendapatan dari sumber lain.

Dalam hal ini pendapatan yang diperoleh tanpa mencurahkan tenaga kerja, pemerintah dan asuransi.

D. Pendapatan Menurut Islam

1. Pengertian Pendapatan

Pendapatan atau upah didefinisikan sebagai jumlah uang yang di peroleh oleh orang yang memberi pekerjaan kepada orang yang bekerja atas jasa yang telah dilakukan sesuai dengan perjanjian awal.[43] Islam sangat menawarkan suatu penyelesain yang sangat baik atas masalah upah dan penyelamatan kepentikan kedua belah pihak, tanpa melanggar hak-hak yang salah dari majikan.

Sebagaimana firman Allah SWT dalam surah Ar-Rum ayat 41-42 :

ظَهَرَ ٱلۡفَسَادُ فِي ٱلۡبَرِّ وَٱلۡبَحۡرِ بِمَا كَسَبَتۡ أَيۡدِي ٱلنَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعۡضَ ٱلَّذِي عَمِلُواْ لَعَلَّهُمۡ

يَرۡجِعُونَ ﴿٤١﴾ قُلۡ سِيرُواْ فِي ٱلۡأَرۡضِ فَٱنظُرُواْ كَيۡفَ كَانَ عَٰقِبَةُ ٱلَّذِينَ مِن قَبۡلُۚ كَانَ أَكۡثَرُهُم

مُّشۡرِكِينَ ﴿٤٢﴾

41. telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).

42. Katakanlah: "Adakanlah perjalanan di muka bumi dan perhatikanlah bagaimana kesudahan orang-orang yang terdahulu.

[43]M. Umar Chapra, *Islam Dan Tantangan Ekonomi Islamisasi Ekonomin Kontenporer*, (Surabaya: Risalah Gusti, 1999), hal.361

kebanyakan dari mereka itu adalah orang-orang yang mempersekutukan (Allah)."

2. Sumber Pendapatan Dalam Islam

Penukuran kewajiban personal bagi setiap muslim *(fardhuain)* untuk memperoleh kehidupan sendiri dan keluarganya. Tanpa terpenuhi kebutuhan ini, seorang muslim tidak dapat mempertahankan kondisi kesehatan badan dan mentalnya.

Ibnu Sina berpendapat bahwasanya hak milik pribadi pada umumnya berasal dari dua jalan yaitu :

1. Harta warisan yaitu harta yang di terima dari keluarga yang meninggal. Orang yang beruntung untuk mendapatkan harta ini adalah anak yang telah meninggal bapaknya, atau bias jadi telah meninggal neneknya yang meninggalkan warisan. Mereka dapat memuaskan diri dengan (rezeki) tanpa memerlukan kerja keras untuk memperoleh harta.
2. Harta usaha yaitu harta yang di peroleh dari bekerja. Berbeda dengan harta warisan, untuk memperoleh harta seseorang harus bekerja keras untuk memperoleh harta agar tetap hidup.

Sebagaimana dalam QS. Al-Anfal ayat 41 :

۞ وَٱعۡلَمُوٓاْ أَنَّمَا غَنِمۡتُم مِّن شَيۡءٖ فَأَنَّ لِلَّهِ خُمُسَهُۥ وَلِلرَّسُولِ وَلِذِي ٱلۡقُرۡبَىٰ وَٱلۡيَتَٰمَىٰ وَٱلۡمَسَٰكِينِ وَٱبۡنِ ٱلسَّبِيلِ إِن كُنتُمۡ ءَامَنتُم بِٱللَّهِ وَمَآ أَنزَلۡنَا عَلَىٰ عَبۡدِنَا يَوۡمَ ٱلۡفُرۡقَانِ يَوۡمَ ٱلۡتَقَى ٱلۡجَمۡعَانِۗ وَٱللَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيۡءٖ قَدِيرٌ ٤١

41. Ketahuilah, Sesungguhnya apa saja yang dapat kamu peroleh sebagai rampasan perang, Maka Sesungguhnya seperlima untuk Allah, rasul, kerabat rasul, anak-anak yatim, orang-orang miskin dan ibnussabil, jika kamu beriman kepada Allah dan kepada apayang kami turunkan kepada hamba kami (Muhammad) di hari Furqaan, yaitu di hari bertemunya dua pasukan. dan Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu.

E. Kajian Terdahulu

Didalam penelitian ini, meneyertakan penelitian terdahulu dengan tema yang sama guna menunjang kualitas penelitian ini, sebagaimana yang peneliti ketahui bahwa dalam setiap melakukan sebuah penelitian, kajian pustaka mempunyai peran didalam menentukan tujuan dan alat penelitian dengan memilih konsep-konsep yang tepat. Kajian pustaka digunakan sebagai kerangka dasar dalam melakukan analisis terhadap objek yang diteliti, sehingga pada dasarnya kajian pustaka mempunyai fungsi untuk hubungan yang akan dipergunakan untuk menjelaskan gejala dan permasalahan yang akan diteliti. Pada bagian ini memuat secara sistematis tentang yang yang akan dikaji dalam penelitian ini, adapun penelitian terdahulu ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Judul Penelitian	Jenis Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaam dan Perbedaan
1.	Moh.Ulimta Rusda dan Citra Mulya Sari (2023) "*Upaya Peningkatan Perekonomian Masyarakat Melalui Budidaya Ikan Koi Didesa Kemloko Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar*"	Deskriptif Kualitatif	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan perekonomian di desa Kemloko dan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan pengusaha budidaya ikan koi. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan menggunakan data primer, metode yang digunakan adalah observasi dan wawancara.	Metode yang digunakan sama-sama menggunakan metode deskriptif kualitatif dan pemilihan informan menggunakan *purposive sampling* yaitu masyarakat didesa Kemloko *Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar* yang membubudidayakan ikan Koi.
2.	Rina Tri Saputri (2019), *"Peran Hasil Budidaya Produksi Budidaya Ikan Lele Terhadap Peningkatan Perekonomian Masyarakat Dalam Perspektif Ekonomi Islam (Studi di Pekon Kebumen Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus)"*	Deskriptif Kualitatif	Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat dan dengan budidaya ikan lele ini keadaan perekonomian masyarakat membaik setiap tahunnya.	Metode yang digunakan sama-sama metode Deskriptif Kualitatif dan pemilihan informan menggunakan *purposive sampling* yaitu kelompok tani Budidaya Ikan Lele di Pekon Kebumen Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus.
3.	Ilvi Nur Diana (2022), *"Peningkatan Kesejahteraan Ekonomi Masyarakat Pesisir melalui Budidaya Ikan*	Deskriptif Kualitatif	Penelitian ini akan mengungkap dan menganalisis tingkat kesejahteraan	Metode yang digunakan sama-sama metode Deskriptif Kualitatif dan menggunakan teknik

No	Nama dan Judul Penelitian	Jenis Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaam dan Perbedaan
	Bandeng dalam Perspektif Maqasid Syariah (Studi Kasus Desa Segoro Tambak)".		masyarakat Desa Segoro Tambak dari hasil aktivitas budidaya ikan bandeng dengan menggunakan instrument maqashid Syariah. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif deskriptif dengan pengambilan data melalui wawancara dan observasi.	*snowball sampling* dalam menentukan sampel penelitian.
4.	Abdi Akbar Idris (2023), *"Pengolahan Ikan Nila Menjadi Abon Sebagai Inovasi Baru Dalam Menumbuhkan Ekonomi Desa"*	Deskriptif Kualitatif	Pengolahan ikan nila menjadi abon nila merupakan pemanfaatan salah satu sumberdaya alam oleh masyarakat di Desa Pallantikang melalui tambak yang dimiliki masyarakat desa, yang diharapkan dapat dijadikan sebagai penghasilan tambahan warga, sehingga dapat meningkatkan kualitas ekonomi di Desa Pallantikang Kecamatan Pattallassang Kabupaten	Metode yang digunakan sama-sama metode Deskriptif Kualitatif dan menggunakan teknik *snowball sampling* dalam menentukan sampel penelitian.

No	Nama dan Judul Penelitian	Jenis Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaam dan Perbedaan
			Takalar Provinsi Sulawesi Selatan. Terdapat beberapa tahapan dalam proses pembuatan abon dan strategi yang digunakan warga desa dalam pemasarannya sehingga produk Abon Nila tersebut dapat diterima pasar.	
5.	Gunawan dan Amirudin (2022), *"Peningkatan Ekonomi Masyarakat Berbasis Budidaya Ikan Nila Inovasi Bioflok di Desa Lipukasi Kecamatan Tanete Rilau Kabupaten Barru"*	Deskriptif Kualitatif	Masyarakat Desa Lipukasi Kecamatan Tanete Rilau Kabupaten Barru sebagian besar sudah dapat memahami pemeliharaan ikan nila dengan sistem bioflok menggunakan kolam terpal dengan memanfaatkan lahan pekarangan yang relatif sempit. Masyarakat yang mengikuti kegiatan sangat antusias dan sudah ada yang memulai membudidayakan pada lahan pekarangan masing-masing untuk meningkatkan	Metode yang digunakan sama-sama metode Deskriptif Kualitatif dan menggunakan teknik *snowball sampling* dalam menentukan sampel penelitian.

No	Nama dan Judul Penelitian	Jenis Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaam dan Perbedaan
			pendapatan keluarga.	
6.	Makmur Kambolon (2022), *"Analisis Pengembangan Usaha Benih Ikan Air Tawardalam Meningkatkan Pendapatan"*	Deskriptif Kualitatif	Hasil penelitian menunjunjukan bahwa pengembangan usaha dalam pembenihan ikanair tawar di Kelurahan Rahandouna Kecamatan Poasia Kota Kendari dapat dinyatakanmengalami pengembangan dan peningkatan pendapatan dimana dimana lokasi usahamengalami penambahan yang awalnya hanya ada 1-20 kolam menjadi 30 kolam, dantenaga kerja yang awalnya hanya 3 orang karyawan menjadi 5 orang karyawan.	Metode yang digunakan sama-sama metode Deskriptif Kualitatif dan menggunakan teknik *snowball sampling* dalam menentukan sampel penelitian.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan *(field research)* yang bersifat deskriptif yang menggambarkan suatu fenomena yang terjadi dilapangan.[44] Penelitian ini menggunakan metode dengan pendekatan deskriptif kualitatif analisis. Jenis penelitian ini menginterpretasikan dan mendeskripsikan data yang ada beserta situasi saat ini. Penelitian deskriptif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya untuk menggambarkan apa variabel, gejala, dan keadaannya. Sampel dalam penelitian kualitatif tidak disebut responden, melainkan narasumber atau partisipan, informasi, teman dan/atau guru dalam penelitian.

Metode ini menggambarkan bagaimana ikan nila di budidayakan oleh masyarakat di Danau Maninjau, Kenagarian Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Danau Maninjau, Kenagarian Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam. Dimana penelitian dimulai pada tanggal 27 Oktober 2022 sampai selesai, yang di fokuskan pada upaya peningkatan perekonomian masyarakat melalui budidaya ikan nila.

---

[44]Muhammad Teguh, *Metodologi Penelitian Ekonomi Teori Dan Aplikasi,* (Jakarta: Pt.Raja Grafindo Persada, 2010) hal .118.

Pemilihan lokasi ini dilakukan sebagai tempat penelitian yang didasarkan pada pertimbangan bahwa pada lokasi ini peneliti menemukan gejala-gejala atau fenomena yang menjadi permasalahan yang akan diteliti serta lokasi tersebut merupakan kampung halaman sendiri dan dapat melihat bagaimana perkembangan usaha budidaya ikan nila tersebut.

C. Jenis dan Sumber Data

Jenis data untuk penelitian ini sebagai berikut :

a) Data primer: Sumber data primer dalam penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara. Data yang berasal dari sumber asli yang ada dilapangan (objek) sebagai sarana mendapatkan informasi maupun data.[45] Data primer dalam penelitian ini berupa informasi yang diperoleh dari para petani budidaya ikan nila. Informasi yang diperlukan bagaimana keadaan pendapatan petani ikan nila dan bagaimana hasil produksi ikan nila, bagaimana saat terjadi kematian ikan masal.

b) Data sekunder: Sumber data sekunder pada penelitian ini adalah melalui publikasi dan informasi yang dikeluarkan berbagai organisasi atau perusahaan, termasuk buku, jurnal, skripsi, dan referensi lainnya yang membahas tentang penelitian, dan lembaga lainnya yang berhubungan dengan masalah yang akan penulis teliti.

[45]Jonathan Sarwono, *Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006) hal.129

D. Informan Penelitian

Yang menjadi informasi dalam penelitian ini adalah pelaku usaha budidaya ikan nila di Danau Maninjau, Kenagarian Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam yang mana dijadikan informasi utama dalam penelitian ini.

Dalam penelitian ini yang dijadikan sebagai informan adalah Wali Nagari Tanjung Sani, Wali Jorong Pantas Nagari Tanjung Sani serta sepuluh masyarakat yang membudidayakan Ikan Nila didanau Maninjau.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tahapan teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Observasi, metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung pada objek yang diteliti.
2. Wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab sehingga mendapatkan makna dalam suatu topik tertentu. Dapat pula di katakana bahwa wawancara merupakan percakapan tatap muka *face to face* antara pewawancara dengan sumber informasi.[46] Dengan teknik wawancara peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang sesuatu yang tidak akan di peroleh. Dengan teknik wawancara ini peneliti memberikan pertayaan kepada

[46]Murni Yusuf, *Metode Penelitian*, (Jakarta: PT. Prenada Media Group, 2014), Hal.372-385

pelaku usaha budidaya ikan nila di Danau Maninjau, Kenagarian Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam.

3. Studi Kepustakaan *(Library Research)*

Dalam hal ini penelitian di lakukan dengan cara mengumpulkan dan mempelajari bahan berupa literatur-literatur tentang aspek produksi terutama yang berhubungan dengan tenaga kerja serta sumber-sumber lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

F. Metode Analisis Data

Dalam analisis data ini penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif yaitu dengan cara mengelola data dalam bentuk kalimat analisis berdasarkan pada hasil wawancara data-data penunjang lainnya, yaitu dengan menggunakan data referensi berupa literatur maupun artikel-artikel yang berhubungan.[47] Data yang muncul berupa data-data tertulis dalam teks diperluas. Data-data yang diperoleh akan dianalisis dengan beraturan dengan instruksional yang terdiri dari :

a) Pengumpulan data sekaligus reduksi data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok memfokuskan pada hal-hal penting. Proses reduksi data ini di lakukan secara terus-menerus saat melakukan penelitian untuk menghasilkan catatan inti data yang di peroleh dari hasil penggalian data.

[47]Muhammad Teguh, *Metodologi Penelitian Ekonomi Teori Dan Aplikasi*, (Jakarta; PT. Raja Grafindo Persada, 2010), hal.110

b) Penyajian data, setelah data di reduksi di sajikan dalam bentuk narasi.

Langkah ini dilakukan dengan menyajikan sekumpulan informasi tersusun yang memungkinkan adanya penarikan kesimpulan. Hal ini dilakukan dengan alasan data-data yang diperoleh selama penelitian kualitatif biasanya dalam bentuk naratif, sehingga memerlukan penyederhanaan tanpa mengurangi isinya.

c) Penarikan kesimpulan atau verifikasi

Merupakan tahapan akhir dalam analisis data. Pada bagian ini peneliti mengutarakan kesimpulan data-data yang telah diperoleh. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mencari makna data yang dikumpulkan dengan mencari hubungan, persamaan, atau perbedaan.

Penarikan kesimpulan ini dapat dilakukan dengan jalan membandingkan kesesuaian pernyataan dari subjek penelitian dengan makna yang terkandung dengan konsep dasar dalam penelitian tersebut.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Danau Maninjau Nagari Tanjung Sani

1. Monografi Danau Maninjau Nagari Tanjung Sani

Danau Maninjau terletak di nagari Tanjng Sani, kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam, provinsi Sumatra Barat dengan posisi geografis 0°19'LU (Lintang Utara), 100° 12' BT (Bujur Timur). Danau ini terletak sekitar 140 kilometer sebelah utara Kota Padang, ibukota Sumatera Barat, 36 kilometer dari Bukittinggi, 27 kilometer dari Lubuk Basung, ibukota Kabupaten Agam.

Danau Maninjau tergolong tipe danau vulkanik berupa danau kaldera. Diperkirakan danau ini mulai terbentuk sekitar 60.000 tahun lalu, ketika gunung api Maninjau Purba meletus dengan dahsyat. Letusannya menyemburkan 220-250 km^3 rempah vulkanik yang tersebar hingga 75 km dari pusat letusan. Gunung api Maninjau yang berkembang di zona Sesar Besar Sumatera itu diperkirakan tiga kali meletus besar. Masing-masing letusan membentuk kaldera yang saling menyambung hingga membentuk Danau Maninjau seperti saat ini dengan tepian yang curam.[48]

Bentuk Danau Maninjau memanjang dari utara ke selatan dengan panjang maksimum sekitar 17 km dan lebar sekitar 8 km. Danau ini memiliki satu pintu keluar *(outlet)* alami yaitu Batang

[48] Setyahadi, A., P. Eko, I. Rinaldi & A. Arif. 2012. *Danau-Danau Penanda Jejak Tektovulkanik*.

Antokan, sungai yang mengalir ke arah barat menuju ke Samudra Hindia. Semakin ke arah bagian selatan danau, kedalaman semakin tinggi dengan lereng (slope) yang semakin curam. Titik terdalam danau berada di cekungan bagian selatan sedalam 169 m. Kondisi hidrologi kawasan danau secara umum dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu air permukaan dan air tanah. Air permukaan di kawasan danau sebagian besar mengalir melalui pola penyaluran yang telah terbentuk. Sumber air Danau Maninjau terutama berasal dari sungai-sungai yang mengalir sepanjang Daerah Tangkapan Air *(Catchment Area)* yang bermuara ke danau selain juga dari air hujan. Di kawasan danau terdapat 88 buah sungai besar dan kecil yang mengalir ke danau.

Kebanyakan dari sungai-sungai tersebut besifat musiman *(intermittent)*, sekitar 61,4% kering pada waktu musim kemarau, sedangkan sungai-sungai yang berair sepanjang tahun hanya 34 sungai. Sungai-sungai tersebut mengalir dengan debit yang relatif kecil. Sungai-sungai yang bermuara ke Danau Maninjau memiliki pola linier (lurus atau tidak bercabang), sedangkan sungai di sebelah barat danau pada umumnya berpola dendritik (bercabang).[49]

Keanekaragaman hayati di perairan Danau Maninjau antara lain telah disarikan yang antara lain menyebutkan terdapat sebanyak 45 spesies tumbuhan di danau ini, sembilan diantaranya adalah spesies

[49] Anugerah Nontji, *Danau-danau Alami Nusantara*, (Jakarta,2016). Hal.34-36

akuatik sejati. *Najas marina var. sumatrana* adalah tumbuhan akuatik endemik di Danau Maninjau. Eceng gondok *(Eichornia crassipes)* merupakan gulma yang terdapat di perairan danau yang terlindung. Gulma akuatik lainnya adalah *Hydrilla verticillata* yang ditemui hidup terbenam dalam air sampai pada kedalaman sekitar 5 m. Karena tepian danau umumnya curam maka gulma akuatik yang terbenam *(submerged aquatic weed)* hanya terdapat di jalur sempit sepanjang pantai yang dangkal. Dua spesies ikan endemik untuk danau-danau Sumatra Barat terdapat pula di Danau Maninjau yakni *Mystacoleucos padangensis* (ikan bilih) dan *Cyclocheilichthys dezwaani*.

Suatu hal menarik adalah Danau Maninjau merupakan satu-satunya danau alami di Sumatera yang mempunyai ikan sidat *(Anguilla bicolor)* yang bentuknya panjang seperti ular.

Hal ini dapat dijelaskan karena Danau Maninjau adalah satu-satunya danau alami di Sumatra yang mempunyai akses ke Samudra Hindia yang dalam, lewat sungai Batang Antokan. Sidat diketahui menghabiskan sebagian masa hidupnya di perairan tawar. Namun jika menjelang dewasa dan tiba waktunya untuk kawin dan bertelur maka ditempuhnyalah migrasi menghilir, perjalanan panjang yang luar biasa, menuruni sungai menuju ke laut sampai jauh ke tengah samudra yang dalam. Larvanya yang lahir di sana akan menempuh perjalanan kembali ke darat berenang mengarungi samudra untuk kemudian memudiki sungai-sungai sampai ke hulu, dan danau yang dapat

dicapainya. Disana sidat ini bertumbuh menjadi dewasa dan bila akan memijah ia kembali bermigrasi panjang menuju ke laut-dalam (pola migrasi *catadromous*). Karena sidat makin banyak ditangkap dan terjadinya perubahan lingkungan sepanjang sungai dan pantai maka kini ikan sidat di Danau Maninjau makin sulit ditemui.

Pemanfaatan sumber daya air Danau Maninjau hingga saat ini terutama adalah untuk sumber air bersih, pembangkit listrik tenaga air, pariwisata dan perikanan. Danau Maninjau mempunyai peran yang sangat penting sebagai sumber air bersih bagi masyarakat di sekitarnya. Sebagian besar kebutuhan air bagi masyarakat sekitar terpenuhi dari Danau Maninjau.[50]

Disektor pariwisata, telah banyak dibangun fasilitas pelayanan jasa wisata, hotel dan restoran di bagian pinggir jalan yang melingkar sekitar Danau Maninjau ini. Namun kegiatan pariwisata yang kurang terkendali dapat berpotensi menghasilkan pencemaran yang dapat mengakibatkan turunnya kualitas air dan kualitas lingkungan danau.

Perikanan dilakasanakan terutama dengan pengembangan teknologi Karamba Jaring Apung (KJA), dengan pemeliharaan ikan mas *(Cyprinus carpio)* dan ikan nila *(Oreochromis niloticus).* KJA mulai dikembangkan di Danau Maninjau pada tahun 1991. Jumlah KJA berkembang pesat dari tahun ke tahun hingga telah melebihi daya dukung lingkungan. Sebagai contoh, jumlah KJA di tahun 1996 baru

[50] Anugerah Nontji, *Danau-danau Alami Nusantara*, (Jakarta,2016). Hal.36-37

berjumlah 1.886 unit, kemudian pada tahun 2000 menjadi 3.856 unit, di tahun 2008 mencapai 15.051 unit, dan di tahun 2014 sudah sampai 18.000 unit. Padahal menurut Pusat Penelitian Limnnologi LIPI danau ini hanya dapat mendukung kapasitas sebanyak 6.000 unit.

Pengembangan KJA yang sangat pesat dengan pemberian makanan berlebihan *(over feeding)* menyebabkan banyak sisa makanan yang menumpuk di dasar danau. Diperkirakan sekitar 50-70 ton pakan yang ditebarkan per hari lewat kegiatan KJA di danau ini. Selain itu kotoran *(feses)* ikan juga menumpuk di dasar danau. Bahan-bahan organik ini kemudian diuraikan oleh mikroba yang memerlukaan banyak oksigen hingga mengakibatkan air di dasar danau kehabisan oksigen (anoksik) dan mengandung *sulfide* (belerang) yang beracun.

Apabila terjadi perubahan cuaca yang menyebabkan perubahan kondisi hidrologi, yang selanjutnya mengakibatkan lapisan dalam ini terangkat ke atas *(overturn)* maka ikan yang ada di permukaan akan mati secara massal kehabisan oksigen dan keracunan. Kematian massal ikan ini telah berulang kali terjadi di Danau Maninjau hingga menimbulkan kerugian ekonomi yang sangat besar yang harus ditanggung oleh masyarakat. Kasus yang terjadi pada bulan Desember 2014 misalnya menyebabkan kematian massal ikan sampai sekitar 100 ton dan mengakibatkan kerugian yang ditaksir sekitar Rp 3 milliar. Pada September 2016 memberitakan bahwa kematian masal ikan di

Danau Maninjau hampir setiap tahun terjadi. Pada tahun 2008, jumlah ikan yang mati 15.000 ton, 15.000 ton pada tahun 2009, 500 ton pada 2010, 500 ton pada 2011, 300 ton pada 2012, 8 ton pada 2013, 700 ton pada 2014, 175 ton pada 2015, 3.000 ton pada 2016. Sebenarnya Pemda Kabupaten Agam telah mengeluarkan Peraturan Daerah (Perda) Nomor 5 tahun 2014 tentang *"Pengelolaan Kelestarian Danau Maninjau".* Namun implementasinya bukanlah hal yang mudah karena terjadi benturan kepentingan berbagai pihak. Di satu pihak ekonomi perlu ditingkatkan sedangkan di lain pihak kelestarian lingkungan tak dapat diabaikan untuk kepentingan anak cucu di masa yang akan datang. Menanggapi sering terjadinya bencana kematian massal ikan di danau, maka Puslitbang Limnologi LIPI telah mengembangkan sistem monitoring on-line suhu air di Danau Maninjau.[51]

Hasil pengukuran di lapangan langsung dikirim melalaui gelombang GSM ke server di Puslit Limnologi LIPI di Cibinong, sehinga secara real-time kondisi danau dapat diketahui melalui web/internet. Sistem monitoring online ini diharapkan dapat dikembangkan lebih jauh lagi menjadi sistem peringatan dini bencana lingkungan. Selain untuk budidaya ikan, Danau Maninjau juga dimanfaatkan untuk aktivitas perikanan tangkap. Ikan bada *(Rasbora argyrotaenia)* merupakan komoditas perikanan tangkap yang penting

[51] Fakhrudin, M.. A. S. Ika, C. Tjandra, A. Hamid, A. S. Foul, T. Endra & Kodarsiyah. 2012. *Pengembangan Sistem Monitoring Online Dan Peringatan Dini Bencana Lingkungan: Studi Kasus Di Danau Maninjau*. Prosiding Seminar Nasional Limnologi VI Tahun 2012.

bagi masyarakat setempat karena memiliki nilai ekonomi tinggi sebagai sumber protein. Harga ikan bada dapat mencapai ratusan ribu rupiah per kilogram pada hari raya Idul Fitri. Disamping itu secara nasional juga penting sebagai ikan hias. Namun demikian, perikanan tangkap ikan bada telah dieksploitasi berlebihan terindikasi dari makin mengecilnya ukuran ikan yang ditangkap. Masalah lingkungan yang dihadapi dalam pengelolaan Danau Maninjau memang kompleks karena mencakup berbagai aspek. Untuk mencapai pemanfaatan sumberdaya ikan dan lingkungan berkelanjutan, perlu adanya konsep pengelolaan yang bersifat komprehensif yang mencakup aspek nilai dan etika, dukungan hukum dan sangsi yang positif, sistem pembangunan ekonomi sumberdaya danau yang bersifat kerakyatan, sistempengelolaan yang bersifat partisipatif (co-management), melibatkan kajian iptek dan perpaduan kearifan ekologis untuk menetapkan kebijakan pengelolaan serta melibatkan aktivitas seni-budaya.[52]

2. Visi dan Misi Nagari Tanjung Sani

A. Visi:

"BASAMO KITO MALANJUTKAN PEMBANGUNAN NAGARI".

Basamo/Bersama adalah semua, maksudnya melibatkan seluruh sumber daya yang ada di Nagari demi tercapainya cita-cita pembangunan, baik itu sumber daya alam, manusia dan berbagai

[52] Anugerah Nontji, *Danau-danau Alami Nusantara*, (Jakarta,2016). Hal.39-41

potensi lainnya yang ada di nagari. Hal ini seiring dengan asas gotong royong yang selalu menjadi cirri khas kita Bangsa Indonesia, dimana suatu pekerjaan akan terasa mudah jika dikerjakan bersama-sama.

Malanjutkan/Melanjutkan adalah meneruskan, menyambung. Maksudnya visi yang akan dicapai adalah dengan cara meneruskan berbagai program pembangunan yang telah dilaksanakan sebelumnya. Hal ini dilakukan tanpa menutup kemungkinan terhadap program-program baru untuk dilaksanakan selama itu bermanfaat untuk nagari.

Pambangunan/Pembangunan adalah suatu tindakan, kegiatan meningkatkan kualitas sumber daya manusia, taraf hidup/kesejahteraan anak Nagari di berbagai bidang, dan menciptakan Nagari yang Madani, asri, berbudaya, dan melek teknologi. Hal ini dapat dilihat dari beberapa ukuran sebagai berikut:

1) Terciptanya masyarakat yang siap menyongsong Indonesia emas, yang telah dibekali dengan berbagai *life skill* sehingga siap bersaing mengikuti kemajuan zaman.
2) Tercukupi kebutuhan sandang, pangan, papan, pendidikan dan kesehatan secara wajar dan layak.
3) Terlaksananya pembangunan secara berkelanjutan dengan memanfaatkan potensi Sumberdaya Alam Nagari secara berdaya guna dan berhasil guna untuk kemakmuran rakyat dengan tetap mempertimbangkan nilai-nilai Agama dan Adat Istiadat serta lingkungan.

4) Terwujudnya pembangunan yang bersifat partisipatif dalam bentuk pemberdayaan masyarakat sehingga aktifitas pertumbuhan ekonomi Nagari diharapkan dapat berkembang secara adil dan merata.
5) Terciptanya Nagari Maninjau yang tertata rapi, bersih dan asri dengan mengedepankan pola pembangunan berwawasan lingkungan.

B. Misi :

Berdasarkan Visi Nagari Maninjau diatas maka Misi Pembangunan Nagari Tanjung Sani tahun 2019-2025 adalah sebagai berikut:

1) Peningkatan pelayanan masyarakat.
2) Pelaksanaan pembangunan infrastruktur sesuai kebutuhan masyarakat.
3) Peningkatan kegiatan keagamaan.
4) Oktimalisasi lahan-lahan tidur.
5) Pembangunan wisata yang sesuai dengan sumber daya alam.
6) Pemberdayaan tenaga kerja bagi generasi muda.
7) Peningkatan pertanian dengan menggiatkan kelompok tani.
8) Peningkatan kegiatan pemuda di bidang seni budaya, olah raga dan keterampilan yang bersifat positif.

9) Lebih meningkatkan rasa kebersamaan di bidang kegotongroyongan.
10) Mengembangkan umkm nagari dan mencarikan pemasaran bagi usaha-usaha rumah tangga yang ada di nagari maninjau.[53]

3. Pembagian Jorong Nagari Tanjung Sani

Nagari Tanjung Sani terbagi atas 11 jorong, antara lain : Jorong Arikia, Jorong Batu Nanggai, Jorong Sigiran, Jorong Dama Gadang, Jorong Galapuang, Jorong Koto Panjang, Jorong Lubuk Sao, Jorong Muko Jalan, Jorong Pandan, Jorong Pantas dan Jorong Sungai Tampang. Nagari Tanjung Sani mempunyai luas 75,03 Kilometer persegi atau 30,74% dari luas wilayah Kecamatan Tanjung Raya.

4. Topologi Nagari Maninjau

Nagari Tanjung Sani dahulu nya adalah bahagian dari Nagari Sungai Batang, yang pada awalnya penduduk saat itu baru mendiami sebahagian kecil wilayah Nagari Tanjung Sani yang ada sekarang ini.

Dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk yang mendiami wilayah Nagari Tanjung Sani, maka pada tahun 1913 di bentuklah Penghulu Adat untuk pengurusan anak buah yang ada. Saat itu, kenagarian ini masih bersatu dengan Nagari Sungai Batang.

Pada Tahun 1920, atas kesepakatan para Niniak Mamak maka wilayah Kenagarian Sungai Batang dimekarkan menjadi 2 yaitu

[53] Data Nagari Tanjung Sani

Nagari Sungai Batang dan Nagari Tanjung Sani. Pada saat itu, wilayah Nagari Tanjung Sani baru dari Aie Aji di Jorong Tanjung Sani sampai ke Batu Muriak Jorong Batu Nanggai. Dengan Wali Nagari Pertama yang lebih di kenal dengan nama Angku Sunguik.

Masyarakat yang ada di Nagari Sungai Batang, karena semakin sempitnya lahan pertanian yang ada, mulai mencari lahan pertanian ke daerah seberang Danau, tepat nya mulai dari daerah Muko Jalan sampai ke Tanjung Rayo di Jorong Sigiran yang lebih dikenal dengan sebutan Sigiran Panjang. Namun karena jauhnya jarak antara Sungai Batang dan Sigiran Panjang yang pada saat itu baru memakai perahu untuk sarana transportasi, maka mulailah petani asal Nagari Sungai Batang ini mendirikan pondok-pondok yang akhirnya menjadi perkampungan penduduk.

Melihat sulitnya hubungan administrasi antara Sungai Batang dan Sigiran Panjang, maka melalui musyawarah antara Wali nagari dan Pemuka Adat dan Pemuka masyarakat Nagari Sungai Batang dan Nagari Tanjung Sani, disepakati bahwa Sigiran Panjang yaitu mulai dari Jorong Muko Jalan sampai ke Jorong Sigiran pada saat ini dimasukan kedalam wilayah Nagari Tanjung Sani, sedangkan sebagai gantinya, Jorong Tanjung Sani masuk ke dalam wilayah Nagari Sungai Batang namun Adat Istiadat tetap memakai yang ada di Nagari Tanjung Sani.

Itulah sebabnya wilayah Nagari Tanjung Sani tetap memakai nama Tanjung Sani meskipun Jorong Tanjung Sani itu sendiri tidak lagi masuk kedalam wilayah administratif Nagari Tanjung Sani. Sementara masyarakat yang dahulunya berasal dari Sungai Batang ini umumnya sebagai petani, karena keturunan semakin banyak, hutan demi hutan dijadikan areal pertanian sehingga sampai ke dataran tinggi Koto Panjang, Dama Gadang dan Arikia sampai ke Lubuak Sao. Ketika berlakunya Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1979 tentang Pemerintahan Desa, yang aplikasinya tahun 1982, sebelas jorong yang ada pada nagari ini diciutkan menjadi 3 desa yaitu Desa Pantai Panjang yang meliputi Jorong Pandan, Jorong Galapung, Jorong Batu Nanggai dan Jorong Muko Jalan. Desa Pantai Barat yang meliputi Jorong Pantas, Jorong Sigiran dan Jorong Sungai Tampang serta Desa Dalko yang meliputi Jorong Gama Gadang, Jorong Arikia, Jorong Lubuak Sao dan Jorong Koto Panjang.

Setelah diberlakukan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah, yang memberi peluang kepada daerah untuk mengatur pemerintahan terdepan sesuai dengan kreativitas masing-masing. Maka mulaiilah di Provinsi Sumatra Barat ditetapkan sistem pemerintahan nagari yang diatur dalam Peraturan Daerah Provinsi Sumatra Barat Nomor 9 Tahun 2000, sehingga pemerintahan tersebut dinamakan dengan nagari, dan dalam pelaksanaannya

bernuansa filosofi *"Adat Basandi Syara' dan Syara' Basandi Kitabullah".*

Komitmen masyarakat untuk "kembali ke Nagari" di Kabupaten Agam dipertegas dengan Peraturan Daerah Kabupaten Agam Nomor 31 Tahun 2001 tentang Pemerintahan Nagari, sehingga menjadikan Nagari Tanjung Sani sebagai salah satu nagari di Kabupaten Agam, yang wilayahnya meliputi 3 Desa sebelumnya menjadi 11 jorong yang dipimpin oleh Pjs Wali nagari.

Pada tahun 2003 – 2008, Wali Nagari Tanjung Sani dijabat oleh H. Bashir Gany setelah itu, mulai tanggal 28 Maret 2008, Wali Nagari Tanjung Sani dijabat oleh Yefri St. Sari Alam.

Nagari Tanjung Sani terbagi atas 11 jorong, antara lain: Jorong Arikia, Jorong Batu Nanggai, Jorong Sigiran, Jorong Dama Gadang, Jorong Galapuang, Jorong Koto Panjang, Jorong Lubuk Sao, Jorong Muko Jalan, Jorong Pandan, Jorong Pantas dan Jorong Sungai Tampang

B. Gambaran Budidaya Ikan Nila di Nagari Tanjung Sani

Secara umum budidaya ikan nila yang ada di Danau Maninjau dapat dipaparkan sebagai berikut; proses budidaya diawali dari persiapan KJA, keramba diapungkan menggunakan rakit yang terbuat dari kerangka bambu, kayu atau besi tergantung dari skala usahanya. Benih berasal dari penggelondongan yang ada di sekitar danau.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pembudidaya, sebagian besar kegiatan budidaya ikan nila yang sudah berkembang di Danau Maninjau menggunakan sistem KJA tunggal. Berdasarkan analisis data hasil wawancara selama penelitian, sistem budidaya KJA di Danau Maninjau masih relatif sederhana, usaha pembesaran menggunakan KJA yang terbuat dari *polyetilen*, ukuran KJA sistem tunggal dengan ukuran bervariasi rata-rata 5 m x 5 m x 3 m dengan kedalaman 3- 5 m. Sebagian besar ikan yang dipelihara ikan nila. Pemberian pakan diberikan dengan sistem pompa dengan frekuensi 3 kali dalam sehari. Padat tebar 5.000–20.000 ekor/petak dengan hasil panen sebesar 1.112 kg/siklus.[54] Budidaya ikan di Danau Maninjau ini sangat rentan kematian, terlihat dari nilai sintasan rata-rata yang sangat tinggi sebesar 57%.

Umumnya komoditas yang dibudidayakan adalah ikan nila dengan sistem KJA tunggal secara monokultur. Jarak antar KJA relatif berdekatan dan penempatan KJA sebagian besar di pinggir danau, dengan tujuan untuk memudahkan pembudidaya dalam melakukan pengawasan dan pengelolaan KJA sehari-hari. Tata letak dan penempatan KJA yang seperti ini dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kegiatan budidaya. Penempatan KJA di pinggir danau menyebabkan ikan-ikan budidaya sangat rentan terhadap risiko kematian massal jika terjadi *up-welling*. Hal ini disebabkan karena kurangnya sirkulasi air, sehingga limbah budidaya terakumulasi di dasar perairan di lokasi KJA itu sendiri. Akibatnya pada

[54]Wawancara dengan Bapak Khaidar, tanggal 27 Februari 2023, di Sei-Rangeh Nagari Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam.

saat terjadi pembalikan massa air akibat *up-welling* akan menyebabkan terangkatnya senyawa-senyawa toksik yang dihasilkan oleh proses dekomposisi anaerob dari limbah organik dari dasar ke permukaan perairan, yang pada akhirnya menyebabkan kematian massal ikan-ikan budidaya.

Pengembangan teknologi budidaya pada KJA di perairan danau telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan produksi ikan, konsumsi ikan, peluang usaha, kesempatan kerja, dan peningkatan pendapatan. Namun dikarenakan sebagian besar pembudidaya melakukan manajemen budidaya yang belum tepat kegiatan KJA dapat mengganggu pelestarian sumber daya danau terutama penurunan kualitas perairan maupun usaha perikanan itu sendiri. Budidaya KJA di Danau Maninjau dimulai pada tahun 1990.[55] Dari data yang ada hingga 2001 jumlah keramba jaring apung *(cage culture)* sebanyak 3.500 unit. Akibat aktivitas tersebut dihasilkan limbah yang berasal dari pakan ikan sebanyak 292,88 ton/tahun; nitrogen 146,68 ton/tahun; dan urea 310,0 ton/tahun. Sampai akhir tahun 2006, terdapat 8.955 unit KJA yang beroperasi di perairan Danau Maninjau.

Menurut hasil survei terakhir, jumlah unit KJA sampai dengan bulan Maret 2008 tercatat berjumlah 15.123 unit.[56] Perkembangan

[55] Noor, M. 2002. Bioeconomic Of The Culture For Common Carp In Floating Net Cage In The Maninjau Lake West Sumatera. *Jurnal Ekonomi Pembanguinan*, 7(1): 21–31.

[56] Putra, A.D. 2009. *Rencana Kerja Penyuluh 2009*. Dinas Kelautan dan Perikanan Agam, hlm.18

budidaya KJA dengan pola budidayanya yang tidak ramah lingkungan telah menurunkan kualitas perairan Danau Maninjau. Hal ini di antaranya disebabkan oleh buangan ‘bangkai’ keramba yang tidak terpakai yang sudah tidak beroperasi lagi seperti drum bekas, bambu, dan plastik serta aplikasi pakan yang berlebihan yang mengendap di dasar danau dan menjadi salah satu faktor penyebab kematian massal ikan dan kegagalan usaha. Dengan melihat kejadian kematian massal yang pernah terjadi pada tahun 1997 sebanyak 950 ton ikan dengan kerugian mencapai 2,7 milyar dan kematian massal ikan di Danau Maninjau pernah terjadi pada Januari 2009 lalu dengan kerugian sebanyak 7 ribu ton ikan keramba mati dalam sepekan yang menyebabkan kerugian petani keramba hingga Rp 80 miliar. Salah satu alternatif untuk menghindari kematian massal tersebut, yang perlu dilakukan di antaranya yaitu pengelolaan budidaya yang sesuai dengan standar budidaya yang baik dan benar. Antara lain pemberian pakan yang sesuai dosis, pengaturan kembali tata letak KJA, dan pengembangan sistem KJA ganda di Danau Maninjau.

Teknologi budidaya KJA dua lapis ini dikenal dengan sebutan sistem KJA ganda dapat menghemat biaya pakan karena pada sistem ini menggunakan dua kantung jaring yakni di lapisan atas dan lapisan bawah, pada kedua jaring ini dilakukan penebaran ikan dengan jenis yang berbeda. Teknologi jaring ganda ini dikembangkan karena pada budidaya KJA yang dilakukan di waduk yang berada di Jawa Barat teridentifikasi bahwa pakan yang terbuang ke perairan mencapai 30-40%. Teknologi KJA ganda ini

selain digunakan untuk memanfaatkan pakan yang terbuang ke perairan, juga bertujuan untuk menekan pencemaran limbah organik yang berasal dari sisa pakan tersebut.[57]

C. Hasil Penelitian Peningkatan Budidaya Ikan Nila di Nagari Tanjung Sani

Pendapatan dan tingkat kemajuan ekonomi yang di rasakan oleh masyarakat yang membudidayakan ikan nila disini mengalami perubahan yang positif atau lebih baik. Karena hasil dari budidaya ikan nila dapat memenuhi kekurangan kebutuhan ekonomi rumah tangga. Selain itu tingkat kemajuan ekonomi yang juga dirasakan tidak hanya oleh pelaku budidaya ikan nila namun juga masyarakat sekitar yang tidak ikut serta dalam kegiatan budidaya namun bisa ikut membantu dalam proses budidaya, dengan kata lain membuka lapangan kerja dan mengurangi tingkat penganguran.

Dikenagarian Tanjung Sani budidaya ikan Nila sudah lama ditekuni masyarakat. Usaha usaha budidaya ikan nila ini merupakan usaha yang dijadikan sebagai sumber pendapatan utama oleh beberapa kepala rumah tangga. Pada umumnya masyarakat bekerja sebagai pembudidaya ikan nila ini secara turun temurun. Hampir setengah masyarakat di Kenagarian Tanjung Sani memiliki usaha budidaya ikan nila. Agar budidayakan ikan nila terjadi peningkatan sehingga dapat memperbaiki perekonomian

[57] Rasidi dkk, Evaluasi Dan Status Perkembangan Usaha Budidaya Ikan Dalam Keramba Jaring Apung Di Danau Maninjau, Sumatera Barat. Media Akuakultur Volume 5 Nomor 1 Tahun 2010. Hal.52-54

masyarakat, perlu diperhatikan beberapa faktor produksi. Penggunaann faktor-faktor produksi pada kegiatan budidaya ikan Nila di KJA Danau Maninjau ini hanya dibatasi 3 faktor yaitu modal, benih, dan pakan yang diberikan, sedangkan faktor-faktor lainnya seperti penggunaan lahan serta teknologi yang di gunakan dan manajemen budidaya diasumsikan relatif sama sehingga tidak dimasukkan dalam analisis.[58]

Hasil dari Faktor-faktor produksi pada kegiatan budidaya ikan Nila di KJA Danau Maninjau produksi luas lahan berpengaruh signifikan bagi perekonomian masyarakat.

a) Pendapatan

Pendapatan merupakan kegiatan ekonomi yang bertujuan untuk menghasilkan suatu laba. Pendapatan sangat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup perusahaan, semakin besar pendapatan yang diperoleh maka semakin besar kemampuan perusahaan untuk membiayai segala pengeluaran dan kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan oleh perusahaan.[59]

Pendapatan masyarakat yang membudidaya ikan Nila menurun akibat dari *tubo belerang* yang berkepanjangan sehingga membuat ikan mati masal.

[58] Septiani, N. 2017. *Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pekerja Dalam Penerapan Safe Behavior Di PT. Hanil Jaya Steel*. The Indonesian Journal Of Occupational Safety and Health, 6 (2), 257- 267

[59] Jimmy Hasoloan, *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Pernerbit: Deepublish. Hal. 46

"Tubo Belerang membuat kualitas air menjadi buruk sehingga membuat ikan mati massal dan bangkai ikan yang menumpuk tersebut menjadikan danau bau. Ikan yang seharusnya bisa dipanen beberapa minggu lagi harus mati semua. Dan pendapatan kami menjadi menurun. "[60]

Adapun hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa, fenomena *tubo balerang* ini sebagai masalah utama bagi masyarakat yang membudidaya ikan di Danau Maninjau, sebab *tubo belerang* ini menyebabkan kualitas air menjadi buruk sehingga ikan banyak mati, dan pendapatan masyarakat menjadi menurun.

Sebagaimana firman Allah SWT dalam surah Ar-Rum ayat 41-42 :

ظَهَرَ ٱلۡفَسَادُ فِي ٱلۡبَرِّ وَٱلۡبَحۡرِ بِمَا كَسَبَتۡ أَيۡدِي ٱلنَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعۡضَ ٱلَّذِي عَمِلُواْ لَعَلَّهُمۡ

يَرۡجِعُونَ ﴿٤١﴾ قُلۡ سِيرُواْ فِي ٱلۡأَرۡضِ فَٱنظُرُواْ كَيۡفَ كَانَ عَٰقِبَةُ ٱلَّذِينَ مِن قَبۡلُۚ كَانَ أَكۡثَرُهُم

مُّشۡرِكِينَ ﴿٤٢﴾

41. telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).

42. Katakanlah: "Adakanlah perjalanan di muka bumi dan perhatikanlah bagaimana kesudahan orang-orang yang terdahulu. kebanyakan dari mereka itu adalah orang-orang yang mempersekutukan (Allah)."

[60]Wawancara dengan Bapak Yunizar pada tanggal 26 Mei 2023. Pukul. 20:13 WIB

Allah telah menjelaskan bahwasanya suruhan Allah kepada manusia agar melestarikan alam dan lingkungan karena sudah diatur oleh yang maha kuasa. Penengasan Allah SWT bahwa berbagai kerusakan yang terjadi didarat dan dilaut akibat ulah atau perbuatan manusia, oleh karena itu hendaklah manusia menghentikannya mau kembali ke jalan yang benar yaitu menggantikan dengan perbuatan baik.

b) Sumber Daya Alam

Pemanfaatan penting yang dijalankan oleh masyarakat setempat adalah untuk perikanan (perikanan budidaya dan perikanan tangkap), sebagai sumber irgasi, dimanfaatkan juga sebagai objek wisata serta sebagai sumber pembangkit listrik tenaga air (PLTA) yang mengaliri sebagian besar kebutuhan listrik untuk wilayah Sumatera Barat.

Dalam bidang perikanan, masyarakat memanfaatkan tepian danau Maninjau untuk melakukan penangkapan ikan secara bebas, karena danau Maninjau tidak dimiliki oleh perorangan atau kelompok melainkan milik bersama, jadi siapa saja diperbolehkan untuk menangkap ikan di danau Maninjau.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Yanto dan Ibuk Asniati, terdapat beberapa inovasi keramba jaring apung sebagai tempat budidaya ikan nila yaitu :

"Inovasi keramba jaring apung dari bambu dan inovasi yang kedua merupakan keramba jaring apung dari drom plastik, yang menjadi pelampung untuk keramba tersebut dan penyambung drom menggunakan kayu."[61]

"Inovasi selanjutnya yaitu, keramba yaitu keramba jaring apung dari besi, yang menjadi pelampung pada keramba ini menggunakan drom tetapi yang menjadi penyambung drom menggunakan besi. Keramba jenis ini memiliki kelebihan tahan lama dan kokoh dan banyak digunakan oleh masyarakat."[62]

Adapun hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa, dalam membudidayakan ikan Nila di danau Maninjau umunya masyarakat menggunakan keramba jaring apung sebagai wadah ikan tersebut. Terdapat tiga bentuk inovasi keramba, yang pertama keramba jaring apung dari bambu, keramba jaring apung dari drom dan keramba jaring apung dari besi. Wawancara peneliti selanjutnya tentang keramba jaring apung dengan Bapak Yunizar,

"Besaran umumnya keramba jaring apung 5 m x 5 m untuk panjang dan lebar dengan kedalaman 3-5 m dengan banyak ikan yang dimasukan perpetak 5000-10.000 bibit ikan dalam jangka waktu kurang lebih 5 bulan masa budidaya per siklus produksi untuk mencapai ukuran pasar sekitaran 10 cm dengan hasil panen lebih kurang 350 kilogram".[63]

Berdasarkan analisis data hasil wawancara diatas, sistem budidaya KJA di Danau Maninjau masih relatif sederhana, usaha pembesaran menggunakan KJA yang terbuat dari *polyetilen*, ukuran KJA sistem tunggal dengan ukuran bervariasi rata-rata 5 m x 5 m dengan kedalaman 3-5 m. Sebagian besar ikan yang

[61]Wawancara dengan Bapak Yanto pada tanggal 22 Mei 2023, Pukul 16.40 WIB
[62]Wawancara dengan Ibuk Asniati pada tanggal 01 Mei 2023. Pukul 20.32 WIB
[63]Wawancara dengan Bapak Hengki pada tanggal 22 Mei 2023, Pukul 15.50 WIB

dipelihara ikan nila. Pemberian pakan diberikan dengan sistem frekuensi 2 kali dalam sehari. Dengan banyak ikan 5.000-10.000 ekor/petak. Jika dalam memberikan pakan ikan secara tidak tepat dapat menjadi masalah dalam pertumbuhan ikan tersebut.

Sebagaimana firman Allah SWT. Dalam QS. An-Nahl: 14, yang berbunyi :

وَهُوَ ٱلَّذِى سَخَّرَ ٱلۡبَحۡرَ لِتَأۡكُلُواْ مِنۡهُ لَحۡمًا طَرِيًّا وَتَسۡتَخۡرِجُواْ مِنۡهُ حِلۡيَةً تَلۡبَسُونَهَا وَتَرَى ٱلۡفُلۡكَ مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبۡتَغُواْ مِن فَضۡلِهِۦ وَلَعَلَّكُمۡ تَشۡكُرُونَ ١٤

14. dan Dia-lah, Allah yang menundukkan lautan (untukmu), agar kamu dapat memakan daripadanya daging yang segar (ikan), dan kamu mengeluarkan dari lautan itu perhiasan yang kamu pakai; dan kamu melihat bahtera berlayar padanya, dan supaya kamu mencari (keuntungan) dari karunia-Nya, dan supaya kamu bersyukur.

Al-Qur’an merupakan pedoman hidup bagi seluruh manusia. Isi kandungan mencakup seluruh aspek mulai dari aqidah (keyakinan), ibadah (salat), akhlak (perilaku) dan mu’amalah (sosial). Juga berisikan ilmu-ilmu yang dibutuhkan untuk umat manusia dari sisi sejarah, alam semesta (astronomi), jual beli (ekonomi), pertanian hingga benda-benda mikroskopis, perihal perikanan dan kelautan tak terlepas pula mengenai kesejahteraan sosial dan kaitan-kaitannya.

c) Sumber Daya Manusia

Tenaga kerja yang terkait langsung dengan budidaya ikan system KJA antara lain: tenaga kerja pemberi pakan, tenaga kerja pelaksanaan panen dan sopir yang mengantarkan ikan dari lokasi budidaya ikan nila di danau Maninjau ke pasar-pasar tujuan perdagangan ikan.[64]

Sumber daya masyarakat merupakan faktor terpenting dalam proses pertumbuhan ekonomi, cepat lambatnya proses pertumbuhan ekonomi tergantung kepada sejauh mana sumber daya manusianya memiliki kompetensi yang memadai untuk melaksanakan proses pembangunan ekonomi.[65]

"Masyarakat yang memiliki pengetahuan tentang membudidaya ikan nila dengan benar sangat dibutuhkan, sebab dalam membudidaya ikan ini harus paham, mulai dari takaran pakan yang pas, waktu pemberian makan yang pas. Sehingga ikan yang nanti akan dipanen ukurannya kurang."[66]

Adapun hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwasanya, Seiring dengan kebutuhan pasar akan produk perikanan yang aman konsumsi, maka dipandang perlu mempersiapkan Sumber Daya Manusia pelaku usaha perikanan yang handal. Upaya meningkatkan pengetahuan serta keterampilan para pembudidaya ini dilakukan dengan memberikan pelatihan-

[64] Hafrizal Syandri. *Danau Maninjau Antara Keramba Jaring Apung dan Pariwisata.* LPPM Universitas Bung Hatta. Hal.38

[65] Arsyad, Lincolin. (1992). *Pembangunan Ekonomi*. Edisi 2. Yogyakarta: STIE YKPN.

[66] Wawancara dengan Bapak Khaidar pada tanggal 28 April. Pukul 13.27 WIB

pelatihan khusus yang terkait dengan budidaya dan pembenihan ikan.

Sebagaimana firman Allah SWT. Dalam QS. At-Taubah: 105, yang berbunyi:

وَقُلِ ٱعۡمَلُواْ فَسَيَرَى ٱللَّهُ عَمَلَكُمۡ وَرَسُولُهُۥ وَٱلۡمُؤۡمِنُونَۖ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عَٰلِمِ ٱلۡغَيۡبِ وَٱلشَّهَٰدَةِ فَيُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمۡ تَعۡمَلُونَ ١٠٥

105. dan Katakanlah: "Bekerjalah kamu, Maka Allah dan Rasul-Nya serta orang-orang mukmin akan melihat pekerjaanmu itu, dan kamu akan dikembalikan kepada (Allah) yang mengetahui akan yang ghaib dan yang nyata, lalu diberitakan-Nya kepada kamu apa yang telah kamu kerjakan.

Dalam surat At-Taubah ayat 105, terdapat motivasi untuk beramal dan tentang etos kerja. Melalui ayat ini, Allah SWT memerintahkan hamba-Nya untuk beramal, bekerja, berusaha, dan banyak berbuat kebaikan.

Ayat ini memotivasi kepada kita untuk terus beramal dan bekerja dengan sungguh-sungguh. Proses itulah yang dilihat dan dinilai Allah. Allah tidak menilai berdasarkan hasil, tetapi berdasarkan proses. Apakah kita telah sungguh-sungguh beramal dan bekerja.

d) Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Kematian ikan yang dibudidayakan di danau Maninjau tidak dihindarkan atau dicegah maka kematian ikan akan terus terjadi setiap tahun. Kejadian ini merupakan suatu pemborosan modal usaha dan lama kelamaan simpanan modal usaha akan habis, sehingga pembudidaya dan keluarganya akan jatuh miskin. Akibat lain dari kematian ikan di danau yang tidak ditangani secara tuntas membuat lingkungan tidak nyaman, karena bau busuk menyebar ke sekeliling danau. Sedangkan di pinggir danau terdapat hotel dan restoran tempat menginap dan makan para wisatwan. Bau busuk ikan ini berdampak terhadap berkurangnya minat wisatawan untuk berkunjung ke danau Maninjau.

Kematian ikan terjadi secara beraturan yaitu pada akhir tahun (sekitar Desember) dan awal tahun (sekitar januari) yaitu pada saat datang angin kecang seperti badai, kalau di laut disebut angin barat. Oleh sebab itu kematian ikan di danau dapat dihindari dengan tidak membudidayakan pada bulan bulan datang angin kencang. Jadwal usaha budidaya ikan di danau maninjau dalam setahun cukup 8 bulan saja, sedangkan 4 bulan untuk istirahat atau usaha lain. Dengan mengistirahatkan danau dari usaha budidaya ikan, maka lingkungan air danau kembali bersih dan udara sekitar danau kembali segar dan sejuk, sehingga tidak menggangu kegiatan pariwisata.

Kematian ikan juga bisa dicegah dengan cara pembuangan kotoran ikan secara terus menerus dengan penggelontoran air deras. Pada waktu sebelum ada Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Maninjau yang diresmikan tahun 1983, penggelontoran lewat muara danau Batang Antokan. Dengan adanya PLTA Maninjau kekuatan penggelontoran berkurang, oleh sebab itu tanpa mengganggu kinerja PLTA Maninjau, penggelontoran yang ada harus dapat membuang kotoran ikan yang mengendap di dasar danau. Teknik yang dapat diterapkan yaitu teknik siphon dimana air yang keluar dari danau membawa kotoran ikan secara terus menerus. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibuk Yuniza,

> *"Dalam mengurangi dampak kematian ikan masal di Danau Maninjau ini harus didiskusikan secara bersama dan melibatkan beberapa pihak sehinnga usaha budidaya ikan ini dapat berjalan dengan semestinya".* [67]

Adapun hasil dari wawancara diatas dapat disimpulan bahwa, ntuk dapat melaksanakan menghindar dan mencegah kematian ikan di danau Maninjau, perlu temu usaha para pemangku kepentingan *(stake holder)* yaitu duduk bersama untuk bermusyawarah. Hasil dari musyawarah berupa kesepakatan yang akan dijadikan dasar untuk membuat peraturan daerah (PERDA). Para pemangku kepentingan itu :

1) kelompok pembudidaya,

2) para pedagang sarana produksi,

[67] Wawancara dengan Ibuk Yuniza pada tanggal 26 Mei 2023. Pukul 20.00 WIB

3) para pedagang ikan grosir, 4) kelompok pengusaha hotel dan restoran (PHRI),

5) otoritas PLTA Maninjau,

6) Pemda Kabupaten Agam. Musyawar ini penting untuk mencegah komplik sosial yang akan merugikan semua pihak.

Sebagaimana firman Allah SWT. Dalam QS. Asy-Syuura ayat 38, berbunyi:

وَٱلَّذِينَ ٱسْتَجَابُواْ لِرَبِّهِمْ وَأَقَامُواْ ٱلصَّلَوٰةَ وَأَمْرُهُمْ شُورَىٰ بَيْنَهُمْ وَمِمَّا رَزَقْنَٰهُمْ يُنفِقُونَ ﴿٣٨﴾

38. dan (bagi) orang-orang yang menerima (mematuhi) seruan Tuhannya dan mendirikan shalat, sedang urusan mereka (diputuskan) dengan musyawarat antara mereka; dan mereka menafkahkan sebagian dari rezki yang Kami berikan kepada mereka.

e) Sumber Daya Modal

Modal merupakan satuan dana yang dimiliki oleh pengusaha dalam mengembangkan dan melaksanakan usahanya, dimana modal sebagai sarana awal berjalannya sebuah usaha, Modal yang dikeluarkan oleh pembudidaya tidaklah sedikit, dari responden yang diwawancara dapat dikualifikasikan menjadi beberapa bagian diantaranya:[68] Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibuk Lusi,

[68] Rudiansyah, Sri Murtini, Neksidin. Analisis Masalah Pembudidaya Ikan Nila Di Desa Tanah Periuk I Dan Desa Air Satan *Jurnal Perikanan Darat Dan Pesisir (JPDP)* Vol. 1, No. 1 Oktober 2020

"Modal yang harus dikeluarkan oleh pembudidaya yang merupakan modal awal adalah membeli benih/bibit ikan nila, pada umunya benih ikan nila dijual kisaran Rp.50-Rp.100/ekornya. Jika dalam sebuah petak kolam akan ditebar benih sebanyak 30.000 ekor dengan harga benih ikan Rp.100 sudah menghabiskan dana Rp.3.000.000 diluar upah angkut dan upah pekerja.

Pakan, dalam hal ini pakan akan menghabiskan sampai 70% dana keseluruhan, karena pakan inilah yang menjadi asupan nutrisi ikan. Salah satu reponden mengaku menggantinya dengan ampas kedelai sisa pabrik kecap dengan harga Rp.60.000/sak (satu sak sama dengan 30kg), namun 1kg daging ikan menghabiskan 3kg pakan, artinya FCR mencapai 1:3, dan ampas kedelai ini tidak pasti stoknya dan harganya, sehingga tidak bisa menjadi pengganti pakan ikan komersil. Harga pakan komersil dipasaran juga berbeda-beda tergantung ukuran dan kandungan proteinnya, satu sak (30kg) berkisar antara Rp.500.000–Rp.540.000."[69]

Benih, pemilihan indukan nila merupakan salah satu hal yang patut diperhatikan sebelum melakukan proses pemijahan. Dengan berbekal indukan nila yang berkualitas, tentu petani memiliki peluang untuk mendapatkan benih nila. Nila berkualitas memiliki daya jual yang tinggi. Dengan begitu petani memiliki potensi untung yang lebih besar.[70] Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Rizki,

"Jumlah bibit ikan dalam satu petak keramba dengan ukuran 5x5 meter sekitar 10.000 bibit ikan dalam jangka waktu sekitar 5 bulan masa budidaya per siklus produksi untuk mencapai ukuran pasar sekitaran 10 cm dengan hasil panen 350 kilogram."[71]

[69] Wawancara dengan Ibu Lusi, pada tanggal 18 Februari 2023, di Sungai Muko Jalan, Nagari Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam

[70] Endah Nur Fatimah, Mada Sari, *Kiat Sukses Budi Daya Ikan Lele Dari Pembenihan, Panen Raya, Hingga Pasca Panen*, (Jakarta Timur : Bibit Publiser, 2015), hlm. 59

[71] Wawancara dengan Bapak Rizki, pada tanggal 28 Februari 2023, di Sungai Gadang, Nagari Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam

Adapun hasil dari wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa dalam membudidaya ikan nila terdapat beberapa modal awal yang harus dikeluarkan mulai dari alat pembuatan keramba, modal untuk membeli pembibitan ikan nila sampai dengan perawatan ikan dan pakan ikan.

Pakan Ikan, dalam hal ini adalah asupan nutrisi dari ikan, dimana menggunakan pelet komersil dan pakan tambahan lainnya. Pakan ikan pada umumnya adalah formulasi nutrisi yang dibutuhkan oleh ikan, dimana formulasi ini akan meningkatkan pertumbuhan ikan, mempercepat panen dan tentunya memperkuat imun dari ikan agar tidak mudah terserang penyakit. Pembudidaya ikan sampai saat ini masih bergantung pada pakan komersil "pabrikan" sehingga ketersediaan harga pakan akan mempengaruhi harga jual dan profit para pembudidaya.

D. Hambatan Yang Dialami Oleh Masyarakat Dalam Budidaya Ikan Nila di Danau Maninjau Nagari Tanjung Sani

1. Terjadinya Ikan Mati Secara Besar Besaran (*Tubo Balerang)*

Tipe Danau Maninjau adalah danau kaldera yaitu danau yang terbentuk setelah terjadinya letusan vulkanik yang menyebabkan Danau Maninjau secara alamiah mengandung sulfur atau gas belerang di bagian dasar danau. Lapisan dasar Danau Maninjau berada pada kondisi tidak ada oksigen (anoksik) dan secara periodik terjadi pembalikan massa air dari bawah sehingga

gas belerang naik ke permukaan yang dapat menyebabkan kematian ikan. Fenomena ini, dikenal oleh masyarakat setempat dengan istilah tubo belerang.

Dinamika biogeokimia sulfur terutama pembentukan sulfida dari reduksi sulfat sangat erat kaitannya dengan fenomena tubo belerang, karena gas sulfida apabila naik kepermukaan akibat dari angin yang kencang, menyebabkan keracunan pada ikan/biota air tetapi juga menyebabkan defisit oksigen sehingga danau menjadi anoksik. Walaupun fenomena tubo belerang merupakan fenomena alam tetapi eksploitasi budidaya ikan dengan KJA dapat menstimulasi terjadinya kenaikan gas beracun ke permukaan air sehingga mengakibatkan ikan sulit untuk bernafas dan mengalami kematian massal. Tingginya limbah bahan organik yang masuk ke dalam Danau Maninjau yang berasal dari KJA berupa sisa pakan ikan akan memicu terbentuknya produksi sulfida pada lapisan hipolimnion yang anoksik. Pada tahun 2009 lapisan hipolimnion berada pada kedalaman antara 10 – 20 m dari permukaan danau dan mengalami kenaikan pada tahun 2012 yaitu lapisan hipolimnion berada pada kedalaman 10 m dari permukaan danau.

Tubo Balerang merupakan suatu fenomena alam yang tidak dapat dihindari oleh masyarakat yang membudidayakan ikan nila. Oleh sebab itu, pemerintah setempat mengimbau petani agar tidak membuang bangkai ikan ke dalam danau.

"Untuk menekan kerugian, petani diminta agar segera memanen ikan dari keramba atau memindahkan ikan yang sudah disemai ke kolam air yang tenang,".[72]

Sementara ribuan ikan yang mati dan mengapung di luar keramba dihanyutkan angin ke pinggir danau. Hal ini membuat bangkai ikan memenuhi pingiran danau. Guna mengurangi dampak lanjutan berupa pencemaran udara karena bau bangkai, pemerintah kecamatan sedang mencari lokasi penguburan bangkai ikan. Dalam beberapa hari ke depan, pemerintah bersama warga dan petani bergotong royong membersihkan danau dari bangkai ikan.

Oleh karena itu, kematian yang tinggi dari budidaya nila di keramba jaring apung merupakan tantangan utama yang berkaitan dengan kelangsungan hidup dan produksi ikan di danau Maninjau.

2. Harga Pakan Ikan Mahal

Harga pakan ikan nila yang mahal merupakan tantangan besar bagi budidaya ikan di danau Maninjau. Karena harga jual ikan tidak sebanding dengan harga pakan menjadikan tantangan besar bagi para pembudidaya ikan nila di Danau Maninjau. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibuk Sesnita,

"Hasil penjualan ikan yang sudah di panen tidak seimbang dengan modal yang dikeluarkan untuk beli pakan ikan, lebih baik kami mengosongkan keramba, dari pada rugi terus".[73]

[72] Wawancara dengan Bapak Yanto, pada tanggal 03 Maret 2023, di Sigiran, Kenagarian Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam

[73] Wawancara dengan Ibu Sesnita, pada tanggal 28 Februari 2023, di Sungai Gadang, Nagari Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam.

Harga pakan ikan perkarung Rp.500.000-Rp.540.000 dan setiap bulannya akan naik sehingga masyarakat yang usaha utama yaitu budidaya ikan akan mengalami kerugian.

3. Harga Ikan Yang Siap Panen Rendah

Dengan makin bertambahnya harga pakan ikan sedangkan untuk harga ikan siap panen tersebut tidak mengalami peningkatan. Masyarakat yang membudidayakan ikan mengeluh sebab tidak kembalinya modal yang dikeluarkan untuk pakan ikan. Berdasarkan dari wawancara dengan Ibu Widya,

"Harga ikan nila yang siap panen belum juga mengalami kenaikan sehingga petani-petani ikan mengalami kerugian serta harga ikan dipasaran tidak sebanding dengan harga modal yang dikeluarkan"[74]

Dari hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa, rendahnya harga ikan yang siap panen belum juga naik dapat menurunkan pendapatan masyarakat yang membudidaya ikan dan tidak sebanding dengan pengeluaran seperti pakan ikan, untuk perawatannya dan lain sebagainya.

4. Kualitas Air Yang Buruk

Kualitas air yang buruk disebabkan oleh pembarian pakan ikan yang terus-menerus sehingga terjadi endapan didasar danau.

"Di keramba kita di Sungai Batang ini ikan yang mati sekitar 40 hingga 50 ton, masalah seperti ini bukan sekali atau dua kali ini saja tapi sudah sering jadi bagi kami petani keramba ini sudah biasa. Ikan mati salah satu nya karena kekurangan oksigen,

[74] Wawancara dengan Bapak Riandi, pada tanggal 12 Maret 2023, di Sei-Rangeh, Nagari Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam

terjadinya pertukaran tekanan air yang biasanya tekanan air tetap sekarang bolak balik".[75]

Fenomena ini membuat kotoran ikan serta sisa pakannya naik ke permukaan danau. Sehingga menyebabkan pasokan udara dan arus di dalam danau berkurang. Akibatnya pada ikan-ikan di dalam keramba mulai mati dan membuat petani merugi miliaran rupiah lebih.

5. Regulasi Pemerintah yang Belum Baik

Menurut peraturan pemerintah Kabupaten Agam Nomor 5/2014 tentang pengelolaan danau Maninjau. Jumlah total keramba jaring apung yang diizinkan untuk kegiatan budidaya adalah 6000 jaring. Jumlah jaring didasarkan pada daya dukung akuakultur danau Maninjau. Dalam peraturan pemerintah di atas belum diterapkan oleh petani ikan. Mayoritas produsen akuakultur (58,34%) menyatakan bahwa peraturan tersebut merupakan tantangan bagi mereka untuk meningkatkan produksi dan pendapatan ikan. Sementara itu, sangat sedikit kegiatan pertanian dapat dilakukan di darat karena lahannya sempit, berbukit dan berbatu. Selain itu, kerusakan air yang terus berlanjut merupakan tantangan utama pemerintah dalam upaya menyelamatkan danau Maninjau.

[75] Wawancara dengan Bapak Henky, pada tanggal 02 Maret 2023, di Sungai Batang, Nagari Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam

Ketersediaan nitrogen, fosfor dan total bahan organik dalam badan air secara signifikan lebih tinggi setelah kematian massal ikan dan memiliki efek negatif pada kualitas air danau Maninjau. Kemudian, pelepasan nutrisi dari kegiatan akuakultur kandang di lingkungan air tidak hanya mempengaruhi kualitas air dan membawa konflik dengan banyak pengguna, tetapi juga terutama memberikan efek umpan balik negatif dalam operasi keramba apung sendiri.

Selama beberapa dekade, budidaya ikan keramba jaring apung di Danau Maninjau telah mewakili proporsi terbesar dari total produksi perikanan budidaya regional. Namun, itu tidak mampu menutupi kekurangan kebutuhan ikan air tawar di Provinsi Sumatera Barat, termasuk Provinsi Riau dan Jambi. Akhir-akhir ini, para pembudidaya ikan menghadapi tantangan seperti kondisi kualitas air yang buruk, kematian massal nila, biaya pakan yang tinggi, penjualan ikan yang rendah, dan tidak dibayar tunai dari penjualan ikan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa produksi budidaya keramba jaring apung memiliki potensi besar di Danau Maninjau.

Potensi ini dapat ditingkatkan berdasarkan daya dukung akuakultur dengan memecahkan tantangan lain dalam budidaya ikan. Selain itu, kami merekomendasikan bahwa budidaya ikan nila nila, ikan mas, lele dumbo dan lele pangasius harus dimasukkan dalam inisiatif perencanaan budidaya air tawar dengan

mempertimbangkan faktor ekologis, lingkungan, ekonomi, dan komunitas sosial lokal. Kebijakan ini memungkinkan pemanfaatan danau Maninjau secara optimal untuk berbagai kegiatan seperti pariwisata, pembangkit listrik tenaga air, dan kegiatan budidaya lainnya secara berkelanjutan.

E. Hasil Analisis dan Pembahasan dalam Upaya Peningkatan Perekonomian Melalui Budidaya Ikan Nila di Danau Maninjau Kenagarian Tanjung Sani Kabupaten Agam

1. Analisis dan Pembahasan dalam Upaya Peningkatan Perekonomian Melalui Budidaya Ikan Nila

Dalam upaya peningkatan ekonomi masyarakat melalui budidaya ikan Nila didanau Maninjau yang dilakukan masyarakat dan untuk berwirausaha dan sebagai penghasilan utama bagi masyarakat Maninjau. Upaya-upaya yang dilakukan masyarakat ini merupakan salah satu untuk meningkatkan hasil usaha dari budidaya ikan Nila, dimana keterlibatan masyarakat dalam mengelola membawa dampak perubahan yang baik dalam perekonomian masyarakat.

Berbicara mengenai upaya yang ditempuh dalam meningkatkan suatu usaha, berarti kita membicarakan cara-cara yang ditempuh untuk memajukan suatu usaha. Berbicara mengenai peningkatan perekononmian diatas bahwa kita harus melihat bagaimana potensi-potensi yang akan kita jadikan untuk masa yang akan datang, apakah

budidaya ikan ini berpotensi baik, bagaimana cara mengurangi kematian ikan massal.

Disini banyak yang harus kita dalami terutama dalam hal upaya peningkatan budidayaan ikan nila dalam hal pemeliharaan, seperti pemberian pakan ikan yang sesuai jadwal serta bagaimana mengurangi kematian ikan massal akibat dari salah satu fenomena alam yaitu *Tubo Balerang.*

Bencana *Tubo Belerang* ini tidak dapat dihindari sebab menjadi masalah utama bagi keberlangsungan usaha budidaya ikan Nila didanau Maninjau, karena usaha budidaya ikan Nila merupakan usaha pokok masyarakat sebagai pendapatan utama masyarakat Maninjau.

Sampai saat sekarang ini, upaya-upaya yang dilakukan oleh masyarakat agar mengurangi kematian ikan massal akibat dari *tubo belerang* yaitu memindahkan ikan tersebut kedalam kolam yang mana perairan kolam tersebut berasal dari gunung. Sebagian masyarakat yang tidak memiliki kolam, memilih untuk memanen cepat ikan Nila tersebut (belum pada ukuran yang seharusnya/masih kecil). Dan kerugian akibat dari kematian ikan massal tersebut tidak seluruhnya.

Disamping itu, dalam membudidaya ikan Nila ini, ada beberapa aspek yang harus diperhatikan seperti modal dan investor dalam menjalankan budidaya ikan nila (jika usaha budidaya ikan Nila tersebut kongsi), baik itu cara membentuk usaha dari awal sampai menjalankan usaha budidaya ikan nila. Disini kita harus menjalankan

dengan cara gotong royang bersama, saling membahu antara satu dengan yang lain.

Dalam hal pembibitan, yang dilakukan oleh masyarakat dilakukakan secara mandiri dengan cara seleksi bibit dan pembesaran, pembibitan ini masih dilakukan secara tradisional yang didapat oleh masyarakat pembudidaya pada pelatihan-pelatihan yang pernah mereka ikuti.

Dalam menunjang hal-hal diatas harus dilengkapi prasarana dalam menjuang pembudidayaan ikan nila seperti gudang untuk menyimpang segala sesuatu kebutuhan ikan, mulai dari makanan yang akan diolah untuk pelet, dan gudang untuk menyimpanan ikan hasil tangkapan / panen.

2. Analisis dan Pembahasan dalam Upaya Peningkatan Perekonomian Melalui Budidaya Ikan Nila Secara Perspektif Syari'ah

Upaya syari'ah adalah rangkain proses aktivitas manajemen Islam yang mencakup tahapan formulasi, implementasi, dan evaluasi untuk mencapai tujuan organisasi, dimana nilai-nilai islam menjadi landasan strategi dalam seluruh aktivitas organisai. Analisis syari'ah pada dasarnya memiliki empat karakter khas yang membedakan dengan analisis konvensional yaitu[76]:

[76] Abdul Halim Usman, *Manajemen Strategi Syariah*,(Jakarta: Zikrul Hakim, 2015) Hal 63.

1. Azaz Tauhid

Tauhid menjadi dasar seluruh konsep dan aktifitas umat islam, baik di bidang ekonomi, manajemen, politik, dan social budaya. Dalam konteks muamalah (ekonomi) tauhid berimplementasi pada adanya keharusan setiap kegiatan ekonomi bertolak dari ajaran Allah. Dalam Al-Quran telah ditegaskan bahwa Allah SWT adalah tuhan yang satu, tuhan seluruh umat manusia dan hanya kepadanya seluruh manusia menyembah. Sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Quran Surah Al-Anbiya ayat 92 sebagai berikut :

إِنَّ هَٰذِهِۦٓ أُمَّتُكُمْ أُمَّةً وَٰحِدَةً وَأَنَا۠ رَبُّكُمْ فَٱعْبُدُونِ ﴿٩٢﴾

92. Sesungguhnya (agama Tauhid) ini adalah agama kamu semua; agama yang satu[971] dan aku adalah Tuhanmu, Maka sembahlah aku.

[971] Maksudnya: sama dalam pokok-pokok kepercayaan dan pokok-pokok Syari'at.

2. Orientasi Duniawi-Ukhrawi

Orientasi yang di maksud dalam menjalankan manajemen syari'ah adalah pendekatan meraih *output, autcome* dan *profit* yang bersifat kedunia dan sekaligus manfaat dan pahala di akhirat. Hal ini di tegaskan Allah SWT dalam Al-Quran surat An-Nisa' ayat 134 yang berbunyi :

مَّن كَانَ يُرِيدُ ثَوَابَ ٱلدُّنْيَا فَعِندَ ٱللَّهِ ثَوَابُ ٱلدُّنْيَا وَٱلْـَٔاخِرَةِ ۚ وَكَانَ ٱللَّهُ سَمِيعًۢا بَصِيرًا ﴿١٣٤﴾

134. Barangsiapa yang menghendaki pahala di dunia saja (maka ia merugi), karena di sisi Allah ada pahala dunia dan akhirat. dan Allah Maha mendengar lagi Maha melihat.

Maksud ayat diatas adalah kita jangan mengejar kemewahan hidup didunia saja dengan mengabaikan tuntunan diakhirat karena akan merugikan kita. Rencana usaha merupakan sesuatu yang penting bagi sebuah organisasi usaha di mana sebuah organisasi bisnis yang tidak bisa membuat perencanaan sebenarnya merencanakan kegagalan. Rencana usaha harus dibuat tertulis sehingga dapat dijadikan sebagai rujukan dan pedoman untuk menjaga agar kegiatan bisnis terarah dan terfokus pada pencapaian tujuan.

Dengan membuat suatu penilaian terlebih dahulu sebelum melakukan investasi yang kemudian dituangkan dalam suatu laporan tertulis, manfaat yang bisa diperoleh dari perencanaan bisnis adalah, bisa digunakan sebagai pedoman atau alat untuk mengetahui apakah kegiatan bisnis yang akan dijalankan itu memungkinkan dan miliki kelayakan untuk dijalankan dan beberapa waktu yang dibutuhkan untuk mewujudkan serta dapat dijadikan sebagai alat pengawasan.

Sebagaimana firman Allah SWT dalam surah Ar-Rum ayat 41-42 :

ظَهَرَ ٱلۡفَسَادُ فِي ٱلۡبَرِّ وَٱلۡبَحۡرِ بِمَا كَسَبَتۡ أَيۡدِي ٱلنَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعۡضَ ٱلَّذِي عَمِلُواْ لَعَلَّهُمۡ

يَرۡجِعُونَ ﴿٤١﴾ قُلۡ سِيرُواْ فِي ٱلۡأَرۡضِ فَٱنظُرُواْ كَيۡفَ كَانَ عَٰقِبَةُ ٱلَّذِينَ مِن قَبۡلُۚ كَانَ أَكۡثَرُهُم

مُّشۡرِكِينَ ﴿٤٢﴾

41. telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).

42. Katakanlah: "Adakanlah perjalanan di muka bumi dan perhatikanlah bagaimana kesudahan orang-orang yang terdahulu. kebanyakan dari mereka itu adalah orang-orang yang mempersekutukan (Allah)."

Allah telah menjelaskan bahwasanya suruhan Allah kepada manusia agar melestarikan alam dan lingkungan karena sudah diatur oleh yang maha kuasa. Penengasan Allah SWT bahwa berbagai kerusakan yang terjadi didarat dan dilaut akibat ulah atau perbuatan manusia, oleh karena itu hendaklah manusia menghentikannya mau kembali ke jalan yang benar yaitu menggantikan dengan perbuatan baik.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan didanau Maninjau, maka dapat dikemukankan bahwa upaya peningkatan perekonomian masyarakat melalui budidaya ikan nila sebagai berikut :

Dalam upaya peningkatan ekonomi masyarakat melalui budidaya ikan Nila didanau Maninjau yang dilakukan masyarakat dan untuk berwirausaha dan sebagai penghasilan utama bagi masyarakat Maninjau. Upaya-upaya yang dilakukan masyarakat ini merupakan salah satu untuk meningkatkan hasil usaha dari budidaya ikan Nila, dimana keterlibatan masyarakat dalam mengelola membawa dampak perubahan yang baik dalam perekonomian masyarakat.

Upaya-upaya yang dilakukan oleh masyarakat agar mengurangi kematian ikan massal akibat dari *tubo belerang* yaitu:

1. Memindahkan ikan tersebut kedalam kolam yang mana perairan kolam tersebut berasal dari gunung.
2. Sebagian masyarakat yang tidak memiliki kolam, memilih untuk memanen cepat ikan Nila tersebut (belum pada ukuran yang seharusnya/masih kecil). Dan kerugian akibat dari kematian ikan massal tersebut tidak seluruhnya.

Disamping itu, dalam membudidaya ikan Nila ini, ada beberapa aspek yang harus diperhatikan seperti modal dan investor dalam menjalankan budidaya ikan nila (jika usaha budidaya ikan Nila tersebut kongsi), baik itu cara membentuk usaha dari awal sampai menjalankan usaha budidaya ikan nila. Disini kita harus menjalankan dengan cara gotong royang bersama, saling membahu antara satu dengan yang lain.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka dapat dikemukakan saran-saran berikut:

1) Kepada pihak pengelola dan produksi ikan Nila diharapkan dapat melakukan perubahan atau pengembangan dalam proses kualitas produksi.
2) Kepada pemerintah daerah Wali Nagari Tanjung Sani, diharapkan dapat memberikan pelatihan yang merata, pembuatan sarana dan prasarana penunjang, dan bantuan modal.
3) Selanjutnya penulis mengharapkan dengan studi yang dilakukan peneliti masih ada keterbatasan maka diharapkan penelitian ini bisa dilanjutkan oleh penelitian lain dengan objek atau sudut pandang yang berbeda, sehingga dapat menambah pengetahuan terkait Ekonomi Islam.