

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal memiliki kekayaan sumber daya perikanan yang cukup besar, terutama dalam perbendaharaan jenis-jenis ikan. Sekitar 2000 spesies ikan air tawar yang terdapat di Indonesia, sedikitnya ada 27 jenis yang sudah dibudidayakan (Amri, 2011). Ikan-ikan yang dibudidayakan tersebut merupakan jenis ikan konsumsi yang memiliki nilai ekonomi penting.

Pembangunan sub sektor perikanan yang berwawasan agribisnis merupakan upaya sistematis dalam memainkan peranan yang aktif dan positif di dalam pembangunan nasional, untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan stabilitas nasional. Salah satu peran penting dari sub sektor perikanan dalam pembangunan adalah dalam rangka mendorong pertumbuhan dan dinamika ekonomi pedesaan. Kondisi perikanan tangkap di air tawar saat ini tengah mengalami stagnasi, bahkan cenderung mengalami penurunan produksi di beberapa wilayah di Indonesia. Degradasi lingkungan perairan tawar akibat perubahan iklim global, ditambah lagi dengan eksploitasi ikan yang berlebih tanpa kontrol berdampak pada menurunnya produksi perikanan perairan air tawar Kuswanto (2018).

Sementara itu, tingkat konsumsi ikan cenderung mengalami peningkatan seiring dengan peningkatan jumlah penduduk tiap tahunnya. Tentunya hal ini memerlukan solusi, sebagai upaya untuk memenuhi permintaan konsumsi ikan yang cenderung meningkat dan produksi perikanan tangkap air tawar yang

cenderung mengalami penurunan. Perikanan budidaya merupakan salah satu solusi yang bisa dilakukan, mengingat produksinya yang bisa dikontrol baik dengan teknologi inovasi maupun kapasitasnya. Menekuni usaha budidaya ikan ditentukan oleh banyak faktor diantaranya faktor teknis usaha ini dapat meliputi cara-cara pembudidaya dengan menguasai berbagai persoalan biologi, kondisi fisik dan kimia yang menjadi habitat hidup organisme melalui manajemen yang baik maka pemilik usaha budidaya ikan dalam kolam dan keramba akan mampu mengatasi kendala-kendala produksi yang ditemui pada akhirnya akan dapat mempengaruhi hasil usaha (Hamid, 2014).

Agar produksi perikanan dan pendapatan pembudidaya ikan meningkat maka perlu suatu kajian hubungan antara produksi dengan luas area budidaya, jumlah rumah tangga yang mengusahakan dan produktivitas, agar mendorong masyarakat untuk membuka usaha dan peningkatan kesempatan kerja khususnya dalam bidang budidaya ikan, serta peluang berusaha produktif dalam rangka meningkatkan produksi perikanan dan meningkatkan pendapatan pembudidaya ikan (Hamid, 2014).

Provinsi Riau merupakan Provinsi penghasil terbesar ikan air tawar khususnya ikan lele. hal ini dapat dilihat pada tabel 1.1 dibawah ini :

Tabel 1.1 Produksi Ikan Air Tawar Provinsi Riau Tahun 2019

No	Jenis Ikan	Produksi (Ton)
1	Mas	10.178
2	Patin	1.805,2
3	Gabus	525,3
4	Toman	639,9
5	Baung	2403,8
6	Lele	4.097,2
7	Nila	45

Sumber: Data Riau Dalam Angka, 2019

Pada tabel 1.1 dapat dilihat bahwa produksi ikan air tawar yang paling tinggi pada tahun 2019 adalah ikan mas sebesar 10.178 ton dan disusul oleh ikan lele sebesar 4.097,2 ton. Ikan lele banyak diminati masyarakat karena banyaknya tempat-tempat pembudidayaan ikan lele baik di kolam, keramba jaring apung ataupun keramba air sungai. Tingkat produksi ikan pembesaran di kolam lebih tinggi dibandingkan di keramba. Data Produksi pembesaran ikan air Tawar di Provinsi Riau dapat dilihat pada tabel 1.2 dibawah ini:

Tabel 1. 2 Data Produksi Pembesaran Ikan air Tawar Provinsi Riau

Pembesaran	Produksi (ton)/Tahun	
	2018	2019
Kolam	21.576,23	33.365,16
Keramba	1.432,21	1.575,86

Sumber: Dinas Perikanan Propinsi Riau, 2018

Berdasarkan tabel 1.2 menunjukkan bahwa perkembangan produksi ikan air tawar pembesaran di kolam lebih tinggi dibandingkan pembesaran ikan di keramba, pada tahun 2018 produksi ikan air tawar sebesar 21.576,23 ton, sedangkan produksi ikan keramba hanya 1.432,21 ton. Tahun 2019 produksi ikan air tawar di kolam meningkat menjadi 33.365,16 ton, sedangkan produksi pembesaran ikan air tawar dikeramba hanya 1.575,86 ton.

Di Kabupaten Rokan Hulu produksi perikanan budidaya dilihat dari total budidaya kolam selama empat tahun terakhir selalu mengalami peningkatan mulai dari tahun 2016 produksi sebanyak 3.667,15 ton hingga tahun 2019 sebanyak 5.675,95 ton, untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1.3 Perkembangan Produksi Perikanan Budidaya di Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2016-2019

Tahun	Produksi Perikanan Budidaya					
	Kolam			Keramba		
	Ton	Perkembangan		Ton	Perkembangan	
	(Ton)	(%)		(Ton)	(%)	
2016	3.667,15			318,86		
2017	4.727,81	1.060,66	63,1	145,45	-173,41	54,6
2018	5.177,19	449,38	13,6	124,08	-21,37	24,1
2019	5.675,95	498,76	14,3	144,00	+19,92	21,3
Jumlah	19.248,1	502,2	100	732,39	-174,86	100
Rata-Rata	4.812,025	669,6	33	183,09	-43,715	33

Sumber: Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2015-2018.

Berdasarkan tabel 1.3, jumlah produksi perikanan budidaya ikan dalam kolam setiap tahunnya mengalami peningkatan ini disebabkan tingginya tingkat konsumsi ikan di Kabupaten Rokan Hulu dimana jumlah produksi dari tahun 2016-2019 sebesar 19.248.1 ton dengan rata-rata peningkatan 33% pertahun lain halnya dengan budidaya ikan dalam keramba pada tahun 2016-2019 mengalami penurunan dan kenaikan, jumlah produksi sebesar 732,39 ton dengan rata-rata 33% pertahun. Berdasarkan tingginya tingkat konsumsi ikan budidaya di Rokan Hulu menjadikan usaha budidaya ikan dalam kolam sangat potensial untuk di kembangkan. Salah satu usaha budidaya perikanan daam kolam yang sudah lama dikembangkan di Rokan Hulu yaitu usaha budidaya ikan lele. Data produksi ikan lele per kecamatan di kabupaten Rokan Hulu tahun 2019 dapat dilihat pada tabel berikut:.

Tabel 1. 4. Produksi Ikan Lele setiap Kecamatan di Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2019

No	Nama Kecamatan	Produksi (kg)
1	Rokan IV Koto	596
2	Pendalian IV	200
3	Tandun	1219
4	Kabun	1169
5	Ujung Batu	1181
6	Rambah Samo	1328
7	Rambah	2831
8	Rambah Hilir	537
9	Bangun Purba	1367
10	Tambusai	176
11	Tambusai Utara	412
12	Kepenuhan	130
13	Kepenuhan Hulu	1189
14	Kunto Darusalam	146
15	Pagaran Tapah	148
16	Bonai Darusalam	149

Sumber: Kabupaten Rokan Hulu dalam angka, 2019

Salah satu desa yang mengembangkan usaha budidaya ikan lele di kabupaten Rokan Hulu adalah Desa Menaming yang berada di kecamatan Rambah. Desa Menaming adalah desa yang paling banyak penduduknya membuat usaha pembesaran ikan seperti ikan nila, ikan patin, ikan lele dan ikan lele . Hal ini terbukti dengan banyaknya ditemukan kelompok tani – kelompok tani usaha ikan dan kolam-kolam tempat pembesaran ikan di Desa Menaming. Alasan lain masyarakat Desa Menaming melakukan usaha ini karena tingginya minat masyarakat Rokan Hulu terutama kecamatan Rambah dalam mengkonsumsi ikan lele. Ikan lele selain mudah di pelihara dikolam harganya juga terjangkau oleh masyarakat. Berikut data produksi ikan lele di desa-desa yang ada di kecamatan Rambah:

Tabel 1.5. Produksi Ikan lele Di Kecamatan Rambah Tahun 2019

No	Nama Desa	Produksi ikan Lele (kg)
1	Babussalam	124
2	Koto tinggi	115
3	Menaming	1842
4	Pasir Baru	28
5	Pasir Maju	146
6	Pasir pengaraian	43
7	Pematang Berangan	65
8	Rambah Tengah Barat	45
9	Rambah Tengah Hilir	210
10	Rambah Tengah Hulu	36
11	Rambah Tengah Utara	55
12	Sialang Jaya	73
13	Suka Maju	22
14	Tanjung Belit	27
Jumlah		2831

Sumber :Dinas Perikanan Rokan Hulu Tahun 2019

Berdasarkan tabel 1.5 dapat dilihat bahwa Desa Menaming adalah salah satu desa yang paling tinggi produksi ikan lele yang ada di Kecamatan Rambah, dengan produksi ikan lele pertahun 1842 kg. Bertolak dari latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Efisiensi Usaha Pembesaran Ikan lele (*Clarias batrachus*) di Desa Menaming Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka penulis mengidentifikasi masalah penelitian adalah :

1. Berapa keuntungan usaha pembesaran ikan lele di desa Menaming Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu?
2. Bagaimana Efisiensi usaha pembesaran ikan lele di Desa Menaming Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penulisan penelitian ini di maksudkan agar pembahasan yang dilakukan tidak menyimpang dari masalah yang teliti, sehingga maksud dan tujuan penelitian ini dapat tercapai.

1. Komoditi yang dijadikan sebagai objek penelitian adalah ikan lele
2. Petani memiliki usaha pembesaran ikan lele di Desa Menaming selama dua tahun.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang telah diuraikan, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui besarnya keuntungan usaha pembesaran ikan lele di Desa Menaming Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu
2. Menganalisis Efisiensi pembesaran ikan lele di Desa Menaming Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis, untuk menambah wawasan terutama yang berhubungan dengan usaha pembesaran ikan lele di Desa Menaming Kecamatan Rambah kabupaten Rokan Hulu.
2. Bagi petani, manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang bermanfaat bagi pemilik usaha pembesaran ikan lele mengenai Efisiensi usaha demi keberlangsungan usahanya.

3. Bagi Universitas Pasir Pengaraiaan, sebagai tambahan literatur perpustakaan Universitas pasir pengaraiaan di bidang penelitian, khususnya mengenai studi kelayakan ikan lele.
4. Bagi peneliti lain, sebagai sumber informasi dan referensi di masa yang akan datang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Saputra (2015) Produktivitas dan Kelayakan Usaha Tuna Longliner di Kab. Cilacap Jateng. Analisis yang dilakukan terdiri dari analisis keuntungan usaha dan kelayakan finansial. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa Produktivitas tuna longliner di Kabupaten Cilacap relatif rendah (0,045 ton/GT/Tahun). Rendahnya produktivitas dikarenakan telah terjadinya pemanfaatan yang *fully-exploited*, hal ini ternyata mengakibatkan usaha penangkapan ikan menggunakan tuna longliner di Kabupaten Cilacap sudah tidak layak berdasarkan indikator NPV, IRR dan Payback Period.

Yulinda (2017) Analisis Pendapatan Petani Pembelian Ikan Lele Dumbo Di Kelurahan Lembah Sari. Analisis yang dilakukan meliputi analisis finansial seperti pendapatan bersih, TR, RCR, dan ROI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata berat induk jantan yaitu 1,38 kg dan rata-rata berat induk betina 1,53 kg, rata-rata total penerimaan (TR) yang diperoleh petani yaitu sebesar Rp 5.150.000,00 per panen dengan rata-rata pendapatan (Pd) sebesar Rp 1.745.194,00 per panen dan rata-rata RCR pada usaha pembelian ini sebesar 1,55. Jika dilihat dari nilai RCR tersebut ($RCR > 1$) maka rata-rata usaha pembelian ikan lele dumbo di kelurahan lembah sari layak untuk dilanjutkan. Nilai rata-rata ROI pada usaha pembelian ikan lele dumbo yaitu 55,81 % per panen.

Yanti (2016) Analisis Pendapatan Petani Pembenuhan Ikan Lele dan Mas di Desa Pak Bulu Kecamatan Anjongan. Mengetahui pendapatan petani usaha pembenuhan ikan lele dan ikan mas. Besarnya pendapatan yang diperoleh petani ikan dari usaha pembenuhan ikan lele berkisar antara Rp.10.234.000 dan pendapatan yang diperoleh dari usaha pembenuhan ikan mas berkisar antara Rp. 11.430.000. Hal itu menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pendapatan antara petani ikan yang menjalankan usaha pembenuhan ikan lele dengan petani ikan mas.

Hasil penelitian lain yang dijadikan referensi yaitu hasil penelitian dari Zulfahmi (2018) yang meneliti tentang Analisis Kelayakan Usaha Pembesaran Ikan Patin di Koto Mesjid XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan usaha yang dijalankan berdasarkan pendapatan dan biaya rata-rata yang dikeluarkan oleh petani pembesaran ikan dalam 1 kali panen di Desa Koto Mesjid. Dari hasil penelitian tersebut di ketahui bahwa besarnya keuntungan yang didapat oleh petani pembesaran ikan patin adalah menguntungkan, dan dari sisi pemasaran juga dikatakan layak karena masuk pada kriteria layak. Kemudian berdasarkan kriteria kelayakan usaha yang diperoleh dari nilai R/C ratio, R/C dan BEP usaha pembesaran ikan di desa koto mesjid dikatakan layak dan bisa untuk di kembangkan.

Kowarin (2015) Penelitian ini mengkaji tentang analisis finansial usaha pembenuhan ikan mas di Desa Warukapas Kecamatan Dimembe Kabupaten Minahasa Utara. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara sensus

terhadap obyek yang menjadi tujuan penelitian, yaitu semua petani pemilik usaha budidaya pembenihan ikan mas yang berjumlah 3 orang. Rata –rata umur pembudidaya ikan mas 30- 45 tahun. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek finansial pada usaha budidaya pembenihan ikan mas di Desa Warukapas meliputi perhitungan nilai *Profit* yang di peroleh Rp. 188.230.000, nilai *Net Profit* Rp. 160.946.700, nilai Profit rate 143,585%, Rentabilitas 116,367%, BCR 2,475, BEP Penjualan Rp. 90.103.368,6, BEP satuan Rp. 90.103,3686, serta jangka waktu pengembalian investasi 0.8593 tahun, ini berarti usaha pembenihan ikan mas di Desa Warukapas layak untuk di jalankan.

Penelitian ini merujuk pada penelitian Kowarin (2015) yang mengkaji tentang Analisis Usaha Pembenihan Ikan Mas di Desa Warukapas Kecamatan Dimembe Kabupaten Minahasa Utara.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Ikan Lele

Menurut Khairuman dan Amri (2017) ikan lele dibagi menjadi dua yaitu ikan lele dumbo dan ikan lele lokal, akan tetapi ikan lele lokal ini masih memiliki beberapa jenis. Jenis ikan lele lokal yakni *Clarias batrachus*, *Clarias melamoderma*, *Clarias Leiacanthus*, *Clarias nieuwhofi* dan *Clarias teesmanii*. Salah satu jenis ikan lele lokal yang paling banyak dijumpai dan dibudidayakan adalah jenis *Clarias batrachus*. Menurut Rochdianto (2016) ikan lele dumbo merupakan hasil persilangan antara lele asal Afrika dan lele asal Taiwan (*Clarius gariepinus* dan *Clarius fuscus*). Ikan lele dumbo ini bentuk tubuhnya memanjang, kulit tidak bersisik dan selalu berselimut lendir. Bentuk kepalanya gepeng ke

bawah (*depressed*) dengan batok kepala yang keras. Warna tubuh pada bagian bawah kepala hingga pangkal ekor hitam keabu-abuan. Warna ini dapat berubah menjadi pucat bila selalu terkena matahari. Bila lele dumbo ini mengalami stress, warna tubuh berubah menjadi bercak-bercak keabu-abuan dan di bagian batok kepalanya tampak noda-noda, seperti mozaik berwarna abu-abu keputihan. Taksonomi ikan lele dumbo adalah sebagai berikut (Prihatman, 2015):

Kingdom : *Animalia*, Kelas : *Pisces*, Ordo : *OstarioPhysi*, Family : *Clariidae*,
Genus : *Clarias*, Species : *Clarias gariepinus*

2.2.2 Persyaratan Lokasi

Menurut Prihatman (2015), persyaratan lokasi yang cocok untuk ikan lele adalah sebagai berikut :

- a. tanah yang baik untuk kolam pemeliharaan adalah jenis tanah liat/lempung, tidak berporos, berlumpur dan subur. Lahan yang dapat digunakan untuk budidaya lele dapat berupa: sawah, kecomberan, kolam pekarangan, kolam kebun, dan blumbang.
- b. Ikan lele hidup dengan baik di daerah dataran rendah sampai daerah yang tingginya maksimal 700 m dpl.
- c. Elevasi tanah dari permukaan sumber air dan kolam adalah 5-10%.
- d. Lokasi untuk pembuatan kolam hendaknya di tempat yang teduh, tetapi tidak berada di bawah pohon yang daunnya mudah rontok.
- e. Ikan lele dapat hidup pada suhu 200 C, dengan suhu optimal antara 25-280 C. Sedangkan untuk pertumbuhan larva diperlukan kisaran suhu antara 26- 300C dan untuk pemijahan 24-280 C.

- f. Ikan lele dapat hidup dalam perairan agak tenang dan kedalamannya cukup, sekalipun kondisi airnya jelek, keruh, kotor dan miskin zat O₂.
- g. Perairan tidak boleh tercemar oleh bahan kimia dan harus banyak mengandung zat-zat yang dibutuhkan ikan dan bahan makanan alami. Perairan tersebut bukan perairan yang rawan banjir.
- h. Permukaan perairan tidak boleh tertutup rapat oleh sampah atau daun-daunan hidup, seperti enceng gondok.
- i. Mempunyai PH 6,5–9; kesadahan (derajat butiran kasar) maksimal 100 ppm dan optimal 50 ppm; *turbidity* (kekeruhan) bukan lumpur antara 30–60 cm; kebutuhan O₂ optimal pada range yang cukup lebar, dari 0,3 ppm untuk yang dewasa sampai jenuh untuk burayak; dan kandungan CO₂ kurang dari 12,8 mg/liter, amonium terikat 147,29-157,56 mg/liter.
- j. Pemeliharaan ikan lele di keramba adalah saluran irigasi tidak curam, mudah dikunjungi/dikontrol, dekat dengan rumah pemeliharannya, lebar sungai atau saluran irigasi antara 3-5 meter, sungai atau saluran irigasi tidak berbatu-batu, sehingga keramba mudah dipasang dan kedalaman air 30-60 cm.

2.2.3 Penyiapan Sarana dan Peralatan

Bentuk dan ukuran kolam pemeliharaan bervariasi, tergantung selera pemilik dan lokasinya. Tetapi sebaiknya bagian dasar dan dinding kolam dibuat permanen. Pada minggu ke 1-6 air harus dalam keadaan jernih, bebas dari pencemaran maupun *fitoplankton*. Ikan pada usia 7-9 minggu kejernihan airnya harus dipertahankan. Kekeruhan menunjukkan kadar bahan padat yang melayang dalam air (*plankton*). Alat untuk mengukur kekeruhan air disebut *secchi*.

Prakiraan kekeruhan air berdasarkan usia lele (minggu) sesuai angka secchi : Usia 10-15 minggu, angka secchi = 30-50, usia 16-19 minggu, angka secchi = 30-40 dan usia 20-24 minggu, angka secchi = 30.

2.2.4 Teknik Budidaya Pembesaran Ikan Lele

A. Pemupukan

Pemupukan dilakukan sebelum kolam digunakan. Pemupukan bermaksud untuk menumbuhkan plankton hewani dan nabati yang menjadi makanan alami bagi benih lele. Pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang (kotoran ayam) dengan dosis 500-700 gram/m². Dapat pula ditambah urea 15 gram/m², TSP 20 gram/m², dan amonium nitrat 15 gram/m². Selanjutnya dibiarkan selama 3 hari. Kolam diisi kembali dengan air segar. Mula-mula 30-50 cm dan dibiarkan selama satu minggu sampai warna air kolam berubah menjadi coklat atau kehijauan yang menunjukkan mulai banyak jasad-jasad renik yang tumbuh sebagai makanan alami lele. Secara bertahap ketinggian air ditambah, sebelum benih lele ditebar.

B. Pemberian Pakan

1. Makanan alami ikan lele yang berupa Zooplankton, larva, cacing-cacing, dan serangga air. Makanan berupa fitoplankton adalah *Gom PHonema spp* (gol. *Diatome*), *Anabaena spp* (gol. *CyanoPHYta*), *Navicula spp* (gol. *Diatome*), *ankistrodesmus spp* (gol. *ChloroPHYta*). Ikan lele juga menyukai makanan busuk yang berprotein dan kotoran yang berasal dari kakus.
2. Makanan tambahan ikan lele adalah makanan tambahan berupa sisa-sisa makanan keluarga, daun kubis, tulang ikan, tulang ayam yang dihancurkan,

usus ayam, dan bangkai. Campuran dedak dan ikan rucah (9:1) atau campuran bekatul, jagung, dan bekicot (2:1:1).

3. Makanan Buatan (Pellet), komposisi bahan (% berat): tepung ikan=27,00; bungkil kacang kedele=20,00; tepung terigu=10,50; bungkil kacang tanah=18,00; tepung kacang hijau=9,00; tepung darah=5,00; dedak=9,00; vitamin=1,00; mineral=0,500. Proses pembuatan: dengan cara menghaluskan bahan-bahan, dijadikan adonan seperti pasta, dicetak dan dikeringkan sampai kadar airnya kurang dari 10%. Penambahan lemak dapat diberikan dalam bentuk minyak yang dilumurkan pada pellet sebelum diberikan kepada lele. Lumuran minyak juga dapat memperlambat pellet tenggelam.
4. Cara pemberian pakan: Terdapat cara pemberian pakan yaitu : pellet mulai dikenalkan pada ikan lele saat umur 6 minggu dan diberikan pada ikan lele 10-15 menit sebelum pemberian makanan yang berbentuk tepung. Pada minggu 7 dan seterusnya sudah dapat langsung diberi makanan yang berbentuk pellet. Hindarkan pemberian pakan pada saat terik matahari, karena suhu tinggi dapat mengurangi nafsu makan lele.

C. Pemberian Vaksinasi

Cara-cara vaksinasi sebelum benih ditebarkan: Untuk mencegah penyakit karena bakteri, sebelum ditebarkan, lele yang berumur 2 minggu dimasukkan dulu ke dalam larutan formalin dengan dosis 200 ppm selama 10-15 menit. Setelah divaksinasi lele tersebut akan kebal selama 6 bulan. Pencegahan penyakit karena

bakteri juga dapat dilakukan dengan menyutik dengan terramycin 1 cc untuk 1 kg. induk. Pencegahan penyakit karena jamur dapat dilakukan dengan merendam lele dalam larutan *Malachite Green Oxalate* 2,5–3 ppm selama 30 menit.

D. Pemeliharaan Kolam/Tambak

Kolam diberi perlakuan pengapuran dengan dosis 25-200 gram/m² untuk memberantas hama dan bibit penyakit. Air dalam kolam/bak dibersihkan 1 bulan sekali dengan cara mengganti semua air kotor tersebut dengan air bersih yang telah diendapkan 2 malam. Kolam yang telah terjangkiti penyakit harus segera dikeringkan dan dilakukan pengapuran dengan dosis 200 gram/m² selama satu minggu. Tepung kapur (*CaO*) ditebarkan merata di dasar kolam, kemudian dibiarkan kering lebih lanjut sampai tanah dasar kolam retak-retak.

E. Panen (Penangkapan)

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemanenan:

1. Lele dipanen pada umur 6-8 bulan, kecuali bila dikehendaki, sewaktu-waktu dapat dipanen. Berat rata-rata pada umur tersebut sekitar 200 gram/ekor.
2. Pemanenan dapat dilakukan pada masa pemeliharaan 3-4 bulan dengan berat 200-300 gram/ekor. Apabila waktu pemeliharaan ditambah 5-6 bulan akan mencapai berat 1-2 kg dengan panjang 60-70 cm.
3. Pemanenan sebaiknya dilakukan pada pagi hari supaya lele tidak terlalu kepanasan. Kolam dikeringkan sebagian saja dan ikan ditangkap dengan menggunakan seser halus, tangan, lambit, tangguh atau jaring.
4. Bila penangkapan menggunakan pancing, biarkan lele lapar lebih dahulu.

5. Bila penangkapan menggunakan jaring, pemanenan dilakukan bersamaan dengan pemberian pakan, sehingga lele mudah ditangkap.
6. Setelah dipanen, piaralah dulu lele tersebut di dalam tong/bak/hapa selama 1-2 hari tanpa diberi makan agar bau tanah dan bau amisnya hilang.
7. Lakukanlah penimbangan secepat mungkin dan cukup satu kali.

2.3 Analisis Pendapatan

2.3.1 Biaya Total

Biaya Total adalah aliran dana yang dihitung dalam satuan moneter yang dikeluarkan guna memenuhi pengeluaran perusahaan atau sering disebut beban perusahaan (Kartadinata, 2017), sedangkan didalam akuntansi biaya adalah aliran sumber daya yang dihitung dalam satuan moneter yang dikeluarkan untuk membeli atau membayar persediaan, jasa, tenaga kerja, produk, tenaga kerja, peralatan, dan barang lainnya yang digunakan untuk keperluan bisnis atau kepentingan lainnya. Setiap usaha memerlukan biaya dalam jumlah tertentu yang disebut juga dengan biaya produksi. Biaya produksi itu sendiri dapat didefinisikan sebagai nilai dari semua faktor produksi yang digunakan, baik dalam bentuk benda maupun jasa selama proses produksi berlangsung (Soekartawi, 2013). Biaya produksi yang digunakan terdiri dari sewa tanah, bunga modal, biaya sarana produksi untuk bibit, pupuk dan obat – obatan serta sejumlah tenaga kerja. Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor – faktor produksi dan bahan – bahan mentah yang digunakan untuk menciptakan barang – barang yang diproduksi perusahaan tersebut (Sukirno, 2013).

Bila kita simak dari pengertian biaya yang telah dikemukakan di atas dapatlah disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan biaya produksi adalah biaya yang harus dikeluarkan oleh petani untuk mendapatkan produksi tertentu dan mempergunakannya seefisien mungkin agar memperoleh keuntungan yang optimal.

Biaya Total dapat diklasifikasikan kedalam 2 kelompok yaitu: (Jumingan, 2016).

a. Biaya tetap (*fixed cost atau fixed expense*)

Biaya tetap adalah jenis biaya yang selama kisaran waktu operasi tertentu atau tingkat kapasitas produksi tertentu selalu tetap jumlahnya atau tidak berubah walaupun volume produksi berubah. Apabila waktu operasi itu adalah bulan maka biaya itu tetap dihitung satu bulan. Biaya tetap terdiri dari; biaya penyusutan atau amortisasi, biaya gaji, biaya sewa, biaya bunga, biaya pemeliharaan, dan biaya tidak langsung. Biaya tetap ini umumnya dikaitkan dengan waktu atau berdasarkan perjanjian (dalam akuntansi biaya ini disebut *period cost*).

b. Biaya variabel (*variabel cost atau variabel expense*)

Biaya variabel adalah jenis – jenis biaya yang besar kecilnya tergantung pada banyak sedikitnya volume produksi. Apabila volume produksi bertambah maka biaya variabel akan meningkat, sebaliknya bila volume produksi berkurang maka biaya variabel akan menurun.

2.3.2 Penerimaan

Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual produksi. Penerimaan total atau pendapatan kotor ialah nilai produksi secara keseluruhan sebelum dikurangi biaya produksi. Pendapatan bersih usaha tani dapat dimulai dari mengukur imbalan yang diperoleh dari penggunaan faktor produksi seperti : tenaga kerja, pengelolaan dan modal, baik modal sendiri atau modal pinjaman yang diinvestasikan kedalam usaha tani, selain itu dapat pula untuk mengukur keuntungan usaha tani. (Soekartawi, 2013).

2.3.3 Keuntungan

Ada dua hal yang perlu diperhatikan untuk memaksimalkan keuntungan yaitu, ongkos produksi yang dikeluarkan dalam suatu usaha dan hasil produksi yang dihasilkan. Keuntungan (laba) adalah perbedaan antara penghasilan total dengan pembiayaan dari operasi perusahaan (Soekartawi, 2013). Penghasilan total adalah jumlah uang tunai atau nilai yang diperoleh dari penjualan sejumlah produk yang dihasilkan. Keuntungan juga dapat diartikan sebagai kelebihan pendapatan dibandingkan dengan biaya yang telah habis masa berlakunya serta kelebihan dari penjualan, pertukaran atau konversi lain (Riahi, 2017).

Keberhasilan usaha dapat dilihat dari sudut ekonomi yaitu besarnya pendapatan bersih yang diperoleh. Oleh karena itu dalam mempelajari kegiatan produksi peranan input dan output mendapat perhatian yang utama. Tersedianya input dalam jumlah yang memadai belum berarti produktifitas yang diperoleh tinggi, namun bagaimana cara melakukan usaha efisiensi adalah yang sangat penting (Zulfahmi, 2018).

2.4 Analisis Efisiensi Usaha

Analisis usaha dilakukan untuk mengetahui besarnya investasi, unsur biaya, tingkat produksi yang harus dicapai, harga jual yang menguntungkan, dan besarnya keuntungan yang akan diraih. Analisis usaha tani dapat berupa pembiayaan usaha, keuntungan usaha, dan analisis kelayakan usaha yang terdiri dari analisis *Return Cost Ratio* (R/C) dan *Break Even Point* (BEP).

a. *Return Cost Ratio* (R/C)

R/C merupakan perbandingan antara jumlah total penerimaan dengan jumlah total biaya yang dikeluarkan selama satu periode. Suatu usaha dinilai menguntungkan jika R/C rasio > 1 .

Adapun formula untuk menghitung R/C Ratio adalah:

$$R/C \text{ rasio} = \frac{TR}{TC}$$

Ket:

R/C = Rasio *revenue* dengan *cost*

TR = *Total revenue* atau total penerimaan

TC = *Total Cost* atau total biaya

Kriteria Keputusan:

RC Ratio = 1 : Produksi Usaha Ikan lele mengalami impas.

RC Ratio > 1 : Produksi Usaha Ikan lele menguntungkan secara ekonomi dan penggunaan biaya produksi efisien.

RC Ratio $<$: Produksi Usaha Ikan P lele tidak menguntungkan.

b. *Break Even Point* (BEP)

BEP merupakan titik impas karena suatu usaha tidak memperoleh keuntungan dan tidak pula rugi.

1. *Break Even Point Produk* (Unit)

Perhitungan *break even point* atas dasar produk atau unit dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$BEP (Q) = \frac{FC}{P - V}$$

Dimana

P = harga jual per unit

V = biaya variabel per unit

FC = biaya tetap

Q = jumlah unit /kuantitas produk yang dihasilkan dan dijual

2. *Break Even Point Harga* (rupiah)

Perhitungan *break even point* atas dasar sales dalam rupiah dapat dilakukan dengan menggunakan rumus aljabar sebagai berikut:

$$BEP (rupiah) = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

Dimana

FC = biaya tetap

VC = biaya variabel

S = penjualan

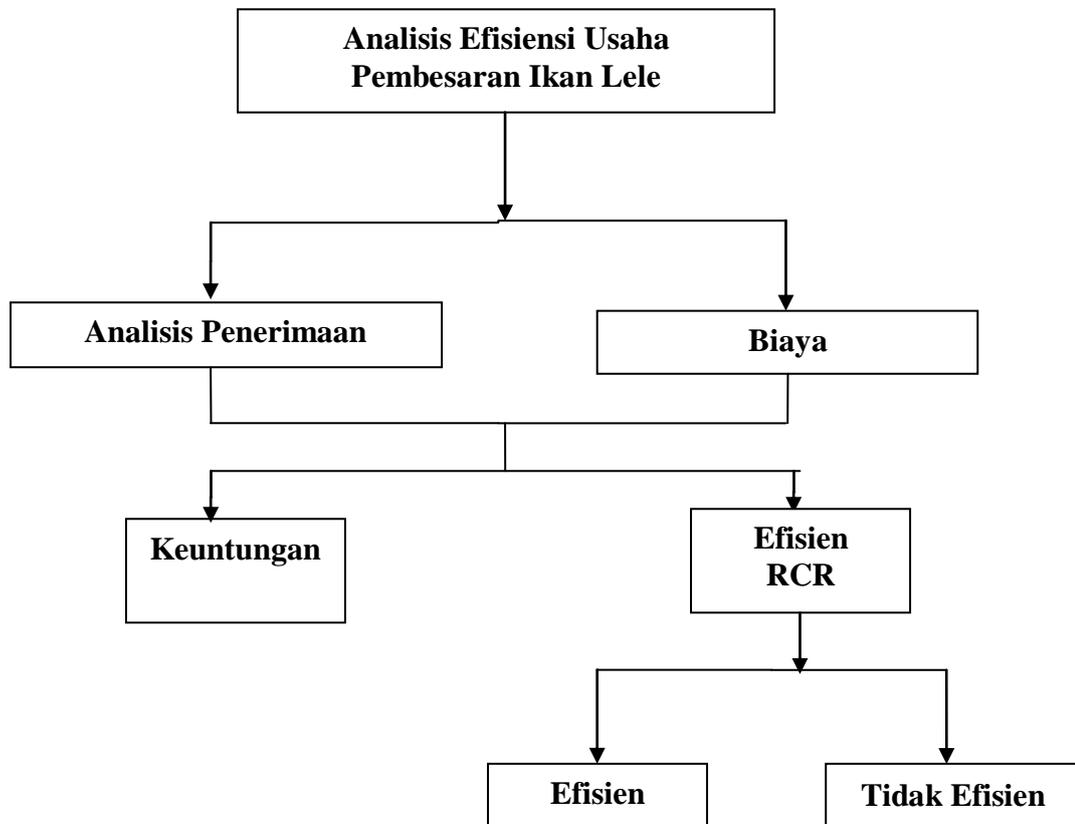
2.5 Kerangka Pemikiran

Desa Menaming merupakan tempat yang strategis dalam budidaya pembesaran Ikan lele karena Kabupaten Rokan Hulu memiliki curah hujan yang tinggi dan memiliki saluran drainase yang selalu tersedia dari bendungan desa Menaming yang dapat mempercepat pertumbuhan ikan lele sehingga proses pembesarannya lebih cepat. Penelitian tentang analisis usaha yang akan dilakukan bertujuan melihat efisien atau tidak efisien usaha.

Adapun tahapan analisis yang akan dilakukan adalah Analisis pendapatan, selanjutnya akan dilakukan analisis efisiensi yang bertujuan untuk

mengetahui keefisienan usaha pembesaran Ikan lele. Adapun kriteria keefisienan yang dipakai dalam penelitian ini antara lain R/C Ratio, *Break Even Point* (BEP) Produksi dan BEP Harga, Bila kriteria keefisienan tersebut terpenuhi maka dapat dikatakan usaha tersebut efisien untuk tetap dilaksanakan. Jika usaha dikatakan efisien artinya usaha tersebut memberikan keuntungan atau manfaat, namun bila dikatakan tidak efisien artinya usaha tersebut tidak memberikan keuntungan atau manfaat sehingga usaha pembesaran ikan lele dapat melakukan tindakan penyesuaian (*adjustment*) karena usaha yang dilakukan menyimpang dari tujuan semula. Setelah melakukan penelitian analisis suatu usaha, maka kita dapat melihat suatu kesempatan usaha, apakah kesempatan usaha tersebut bisa bermanfaat secara ekonomis serta apakah bisa mendapatkan suatu tingkat keuntungan yang efisien dari usaha tersebut.

Agar mudah dipahami peneliti sajikan dalam bagan alur kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Menaming Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu, Desa Menaming merupakan salah satu desa yang menjalankan usaha budidaya ikan Lele di Kecamatan Rambah hingga saat ini, diambilnya desa Menaming sebagai tempat penelitian karena di Desa ini banyak para petani yang membudidayakan ikan lele baik secara perorangan ataupun berkelompok, waktu penelitian berlangsung selama bulan September 2020.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Penulis memperoleh data dengan menggunakan metode ini :

1. Interview adalah metode pengumpulan data dengan mengadakan wawancara dengan responden dengan bantuan daftar pertanyaan untuk mengumpulkan data primer.
2. Observasi adalah suatu teknik pengumpulan data yang menggunakan analisis dan mengadakan penataan secara sistematis mengenai objek yang diminati.
3. Dokumentasi dan Kepustakaan yaitu sumber data diambil dari literatur yang berhubungan dengan judul penelitian.

3.3 Metode Pengambilan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2012). Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang mempunyai usaha Pembesaran ikan lele di Desa Menaming Kecamatan Rambah sesuai dengan batasan masalah, Populasi dalam penelitian ini adalah kelompok usaha

Pembesaran ikan lele, pemilihan elemen-elemen sampel dilakukan dengan teknik sensus (Sampling Jenuh), Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Menurut Sugiyono, 2015, sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. dengan demikian sampel penelitian adalah seluruh kelompok tani ikan lele yang berjumlah 4 kelompok yang sesuai dengan batasan masalah

3.4 Jenis dan Sumber Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari wawancara, observasi, dan studi kepustakaan.

a. Wawancara

Mengajukan sejumlah pertanyaan secara langsung yang dilakukan oleh penulis dengan menggunakan daftar pertanyaan untuk memperoleh data yang diperlukan.

b. Observasi

Metode dimana penulis melakukan pengamatan langsung dilapangan untuk memperoleh data yang ada hubungannya dengan masalah penelitian, yaitu memperoleh informasi Analisis Kelayakan Usaha Pembesaran Ikan lele Di Desa Menaming Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu

c. Studi Pustaka

Metode studi pustaka ini digunakan dalam penulisan pustaka, referensi, rujukan maupun hasil penelitian orang.

3.5 Teknik Analisis Data

3.5.1 Analisis Pendapatan

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis Deskriptif kuantitatif dengan menggunakan formula atau rumus, untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat digunakan beberapa rumus yang mendukung dengan menganalisis data, untuk mengetahui besar pendapatan usaha dapat diketahui dengan menghitung antara penerimaan dengan total biaya, yaitu : (Zulfahmi, 2018), untuk mengetahui besarnya pendapatan Pembesaran ikan lele, maka digunakan analisis usaha pembagian ikan dengan tahapan analisis sebagai berikut:

A. Analisis Biaya

$$TC=TFC+TVC$$

Dimana:

TC : *Total Cost*/Total Biaya

TFC : *Total Fixed Cost*/Biaya Tetap

TVC : *Total Variabel Cost*/Biaya Variabel

B. Analisis Penerimaan (Pendapatan Kotor)

$$TR=P \times Q$$

Ket:

P : Harga

Q : Jumlah

C. Analisis Laba / Rugi (Keuntungan)

$$\pi=TR-TC$$

Ket:

Π : Keuntungan/laba

TR : Penerimaan Total

TC : Biaya Total

D. Analisis *Break Even Point* (BEP)

1. BEP Produksi

$$BEP = \frac{FC}{P-VC}$$

Keterangan :

BEP : *Break Even Point*

FC : *Fixed Cost*

VC : *Variabel Cost/unit*

P : *Price per unit*

2. BEP Harga

$$BEP \text{ (rupiah)} = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

Keterangan:

BEP : *Break Even Point*

FC : *Fixed Cost*

VC : *Variabel Cost*

S : *Harga jual/ unit total*

E. Analisis Efisiensi *Return Cost Ratio* (RCR)

$$RCR = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

RCR = *Return Cost Ratio*

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TC = Total Biaya (TVC+TFC)

- Apabila $RCR > 1$ maka usaha efisien.
- Apabila $RCR < 1$ maka usaha tidak efisien.
- Apabila $RCR = 1$ maka usaha dengan BEP impas

3.6 Defenisi Operasional Variabel dan Pengukuran Variabel

1. Petani responden adalah petani yang melakukan pembesaran ikan lele
2. Produksi adalah jumlah yang dihasilkan dari pengolahan produk (kg)
3. Biaya Tetap adalah jenis biaya yang selama kisaran waktu operasi tertentu selalu tetap jumlahnya walaupun volume produksi berubah (Rp)

4. Biaya Variabel adalah jenis-jenis biaya yang besar kecilnya tergantung pada banyak sedikitnya volume produksi
5. Biaya Total adalah semua biaya yang dikeluarkan dalam suatu usaha
6. Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual produksi
7. Pendapatan adalah keuntungan yang diperoleh dari hasil penerimaan dikurangi biaya total
8. Keuntungan adalah perbedaan antara penghasilan total dengan pembiayaan operasi dari suatu perusahaan
9. *Return Cost Ratio* adalah perbandingan antara total penerimaan dengan biaya total.