

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PENDEKATAN MASALAH

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Ikan Nila Gesit (*Genetically Supermale Indonesian of Tilapia*)

Khairuman dan Khairul (2013) mengatakan bahwa ikan nila gesit (*Oreochromis niloticus*) memiliki klasifikasi sebagai berikut :

Kingdom : *Animalia*
Filum : *Chordata*
Kelas : *Osteichthyes*
Ordo : *Percomorpha*
Famili : *Cichlidae*
Genus : *Oreochromis*
Spesies : *Oreochromis niloticus*

Khairuman dan Khairul (2013) juga menyebutkan bahwa ikan nila gesit memiliki morfologi tubuh yang khas, yaitu bentuk tubuh bulat pipih dengan garis lurus yang ditemukan pada badan dan sirip ekornya (*Caudal fin*). Sirip punggungnya (*Dorsal fin*) memanjang dari atas tutup insang hingga bagian atas sirip ekor. Selain itu, ikan nila gesit memiliki lima jenis sirip, yaitu:

- 1) Sirip punggung (*Dorsal fin*), memanjang di sepanjang punggung.
- 2) Sirip dada (*Pectoral fin*), berpasangan dan berukuran kecil.
- 3) Sirip perut (*Ventral fin*), berpasangan dan berfungsi menjaga keseimbangan.
- 4) Sirip anus (*Anal fin*), berbentuk agak panjang.
- 5) Sirip ekor (*Caudal fin*), digunakan sebagai alat gerak utama.

Ikan nila gesit dapat hidup di perairan tawar dengan kualitas air yang bervariasi. Mereka memiliki toleransi tinggi terhadap kondisi lingkungan suboptimal, seperti suhu rendah dan oksigen terlarut yang minim.

Ghufran (2010) menambahkan bahwa ikan nila bukan merupakan ikan asli Indonesia, melainkan berasal dari Afrika. Pertama kali didatangkan ke Indonesia pada tahun 1969 melalui Balai Penelitian Perikanan Air Tawar Bogor, ikan nila telah mengalami adaptasi dan pengembangan hingga menjadi salah satu komoditas utama perikanan air tawar di Indonesia. Varietas ini dikenal memiliki tingkat

kelangsungan hidup yang tinggi, kemampuan beradaptasi yang baik, dan produktivitas yang unggul, menjadikannya populer di kalangan petani ikan.

Ikan nila gesit memiliki bobot panen yang ideal, dengan kemampuan mencapai ukuran 250–300 gram per ekor dalam waktu 4–5 bulan. Dengan dominasi jantan yang mencapai 98%, nila gesit lebih efisien untuk dibudidayakan, karena ikan jantan memiliki pertumbuhan lebih cepat dibandingkan betina. Selain itu, ikan ini juga memiliki efisiensi pakan yang tinggi dengan rasio konversi pakan (FCR) rendah, menjadikannya pilihan ekonomis dan berkelanjutan untuk budidaya di berbagai skala (Khairuman dan Khairul, 2013).

2.1.2 Proses Pembesaran Ikan Nila Gesit

Winasis (2015) menjelaskan dalam usaha pembesaran ikan nila gesit ini terdapat beberapa tahapan yang dapat dilakukan yaitu persiapan lahan yang merupakan faktor-faktor pertama dalam proses pembesaran. Untuk keberhasilan budidaya, sebaiknya memperhatikan beberapa hal yang terkait dengan lokasi pembesaran ikan nila, sebagai berikut :

1) Sarana Budidaya

Secara teknis pemeliharaan lahan sebaiknya dekat dengan sumber air dan bukan daerah banjir. Air berkualitas baik dan tidak tercemar limbah industri, ketersediaan air kontinu, dan tanah subur. Secara sosial alam dapat dijaga. Sumberdaya alam dapat digunakan, berdampak positif bagi masyarakat sekitar, dan keamanan dapat dijaga. Secara ekonomis lokasi dekat dengan daerah pemasaran, sarana produksi mudah didapat, dan harganya murah. Dilokasi terdapat prasarana jalan yang baik dan mudah dijangkau serta sarana perhubungan lancar.

2) Lahan Budidaya

Dalam budidaya pembesaran ikan nila, lahan menjadi faktor yang menentukan. Oleh sebab itu, harus dilakukan pemeliharaan dengan memperhatikan hal-hal seperti pemilihan tanah yang baik untuk kolam pemeliharaan adalah jenis tanah liat atau lempung, tidak berporos. Jenis tanah tersebut dapat menahan massa air yang besar dan tidak bocor, sehingga dapat dibuat pematang atau dinding kolam. Kemiringan tanah yang baik untuk pembuatan kolam berkisaran antara persen 3-5

untuk memudahkan secara gravitasi. Ikan nila cocok dipelihara di dataran rendah sampai agak tinggi (0-500 dpl).

3) Kualitas Air

Setelah menemukan lahan, kualitas air juga menjadi bagian penting dalam budidaya ikan nila. Kualitas air untuk pemeliharaan ikan nila harus bersih, tidak terlalu keruh, serta tidak tercemar bahan kimia beracun dan limbah. Debit air untuk kolam air tenang 8-15 Liter/detik/ha. Nilai keasaman air (pH) tempat hidup ikan nila berkisaran antara 6-8,5, sedangkan pH yang optimal adalah 7-8. Suhu air yang optimal berkisaran antara 25-30 derajat Celcius. Kadar air garam yang disukai antara 0-35 persen.

4) Persiapan Kolam

Hal yang dapat dilakukan dalam menyiapkan media untuk pemeliharaan ikan nila yakni meliputi pengeringan, pemupukan, dan sebagainya. Dalam penyiapan lahan, yang perlu dilakukan adalah melakukan pengeringan kolam selama beberapa hari. Selanjutnya dilakukan pengapuran untuk memberantas hama dan ikan-ikan liar dengan kebutuhan kapur 25-200 gram/m². Pemupukan kolam dapat menggunakan pupuk kandang atau pupuk buatan. Penggunaan pupuk kandang berkisar 50-700 gram/m², tergantung dengan tingkat kesuburan tanah. Sedangkan menggunakan pupuk buatan yang berupa urea dan TSP masing-masing dengan dosis 15 gram dan 10 gram/m². Dua minggu sebelum digunakan, kolam harus dipersiapkan. Dasar kolam dikeringkan, dijemur beberapa hari, dibersihkan dari rerumputan, dan dicangkul sambil diratakan. Dasar tanah di kapur untuk memperbaiki pH tanah dan memberantas hamanya. Tanggul dan pintu air diperbaiki untuk menghindari kebocoran. Saluran diperbaiki agar air dapat mengalir dengan lancar.

5) Pemberian pakan

Menurut Khairuman dan Khairul (2013), ketersediaan pakan alami merupakan faktor pertumbuhan bagi kehidupan benih ikan nila di dalam unit pembesaran, pakan harus dipasok secara berkelanjutan. Hal ini di karenakan keistimewaan pakan alami bila dibandingkan dengan pakan buatan adalah kelebihan pemberian pakan alami sampai batas tertentu tidak menyebabkan

penurunan kualitas air. Selain makanan alami yang tersedia di kolam, diberikan juga makanan tambahan pakan berupa pelet dengan kandungan protein minimal 25 persen dengan frekuensi pemberian pakan 2-3 kali sehari yaitu pada pagi hari, siang hari, dan sore hari. Jumlah pakan yang diberikan 3 persen dari berat biomassa ikan per hari.

6) Pemanenan

Ikan nila dapat di panen pada umur 3-4 bulan. Pada budidaya ikan nila ukuran tebar ikan 20 gram/ekor dan lama pemeliharaan 50 hari diperoleh berat ikan saat panen yaitu 300 gram/ekor. Pagi hari atau sore hari adalah waktu panen yang tepat untuk ikan nila dikarenakan suhu rendah sehingga menurunkan aktivitas metabolisme tubuh dan gerak ikan (Khairuman & Khairul, 2013).

2.1.3 Konsep Biaya

Mulyadi (2009) menyatakan bahwa biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi, yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu. Terdapat 4 unsur pokok dalam definisi biaya tersebut antara lain: (1) biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomi, (2) diukur dalam satuan uang, (3) yang telah terjadi atau yang secara potensial akan terjadi, dan (4) pengorbanan tersebut untuk tujuan tertentu.

Biaya dapat dikelompokkan menurut tujuan penggunaan biaya tersebut, setiap biaya akan memiliki tujuan tersendiri. Siregar (2013) menyatakan bahwa berdasarkan hubungannya dengan produk, biaya dibedakan menjadi dua, yaitu:

1) Biaya langsung (*direct cost*)

Biaya langsung adalah biaya yang dapat ditelusur ke produk. Contoh biaya langsung adalah biaya bahan baku.

2) Biaya tidak langsung (*indirect cost*)

Biaya tidak langsung adalah biaya yang tidak dapat secara langsung ditelusur ke produk. Contoh biaya tidak langsung adalah sewa peralatan pabrik.

Ken Suratiyah (2015) menyatakan bahwa biaya usahatani merupakan semua pengeluaran yang digunakan dalam usahatani, dimana biaya usahatani diklasifikasikan menjadi dua, yaitu :

a. Biaya tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap merupakan biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar-kecilnya produksi yang diperoleh. Semakin tinggi volume kegiatan semakin rendah biaya satuan sebaliknya jika volume kegiatan semakin rendah maka biaya satuan semakin tinggi.

b. Biaya tidak tetap (*Variabel Cost*)

Biaya tidak tetap atau biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Semakin besar volume kegiatan, maka semakin rendah jumlah total biaya variabel. Biaya satuan pada biaya variabel bersifat konstan karena tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan. Contohnya adalah biaya untuk sarana produksi.

Biaya produksi adalah biaya yang harus dikeluarkan oleh pengusaha untuk menghasilkan output. Biaya produksi dapat didefinisikan sebagai semua pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan mentah yang akan digunakan untuk menciptakan barang yang diproduksi perusahaan tersebut. Dalam teori biaya terdapat biaya jangka pendek dan biaya jangka panjang, biaya jangka pendek merupakan suatu periode produksi dimana salah satu faktor produksi tetap, sedangkan faktor produksi lain berubah-ubah. Biaya jangka panjang ialah bila semua faktor produksi berubah-ubah. Oleh karena itu dalam biaya jangka pendek biaya produksi dapat diklasifikasikan kedalam biaya tetap (*Fixed Cost/FC*), Biaya Variabel (*Variable Cost/VC*), dan Biaya Total (*Total Cost/TC*).

Ken Suratiyah (2015) Biaya Tetap (*Fixed Cost/FC*) adalah biaya yang jumlah totalnya tidak terpengaruh oleh volume kegiatan dalam kisaran volume tertentu, Biaya Variabel (*Variable Cost/VC*) adalah biaya yang jumlah totalnya berubah proposional dengan perubahan volume kegiatan atau produksi tetapi jumlah per-unitnya tidak berubah, dan Biaya Total (*Total Cost/TC*) adalah merupakan jumlah biaya variabel dan biaya tetap dalam satu kali proses produksi.

2.1.4 Penerimaan

Ken Suratiyah (2015) menyatakan bahwa, penerimaan adalah perkalian antara jumlah produksi yang dihasilkan dengan harga jual produk. Konsep

Penerimaan menurut Soekartawi (2009) merupakan perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Jadi penerimaan usaha budidaya pembesaran ikan nila gesit Petani ikan Singaparna diperoleh dengan mengalikan antara jumlah produksi ikan nila gesit siap jual yang dihasilkan dengan harga jualnya.

2.1.5 Pendapatan

Ken Suratiyah (2015) pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dan biaya total. Sedangkan pendapatan menurut Soekartawi (2009) adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya eksplisit. Jadi pendapatan usaha budidaya pembesaran ikan nila gesit Petani ikan Singaparna diperoleh dari selisih dari penerimaan yang didapatkan dari penjualan ikan nila gesit dengan total biaya produksi ikan nila gesit yang dikeluarkan. Data pendapatan ini dapat digunakan sebagai ukuran untuk melihat apakah suatu usaha menguntungkan atau merugikan untuk kemudian ditentukan apakah suatu usaha layak atau tidak diusahakan menggunakan analisis kelayakan usaha.

2.1.6 Kelayakan Usaha

Ken Suratiyah (2015) menyatakan bahwa analisis kelayakan usaha menggunakan R/C adalah perbandingan antara penerimaan dan biaya, apabila nilai $R/C > 1$ berarti usaha sudah dijalankan secara layak atau menguntungkan, sedangkan apabila nilai $R/C = 1$ berarti usaha yang dijalankan dalam kondisi Tidak untung dan tidak rugi, dan $R/C < 1$ usaha tidak menguntungkan dan tidak layak.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah upaya yang dilakukan oleh peneliti agar dapat mencari perbandingan antara penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian sebelumnya untuk dapat menemukan gambaran dan informasi dalam kegiatan penelitian ini. Oleh karena itu dicantumkan beberapa penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Judul`	Penelitian Terdahulu		
		Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Analisis kelayakan usaha budidaya ikan nila (<i>Oreochromis niloticus</i>) sistem tancap	Berdasarkan hasil penelitian usaha budidaya ikan nila sistem keramba jaring di Desa Paslaten	1. Tema ikan nila	Sistem keramba jaring tancap

No	Nama dan Judul	Penelitian Terdahulu		
		Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	keramba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa (Injilly V.Wowor, Jeannette F. Pangemanna, Von ne Lumenta, 2017)	Kecamatan Remboken dapat disimpulkan bahwa rata – rata modal investasi dari lima pembudidaya sebesar Rp 39.608.520 dan total biaya sebesar Rp 67.030.704 dengan rata-rata pendapatan sebesar Rp 133.025.000 per tahun yang diperoleh dari rata-rata jumlah produksi dikali dengan harga jual (5.321x Rp 25.000)	2. analisis kelayakan usaha	
2	Analisis Studi Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Nila di Desa Sigerongan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat (Ida Ayu Ketut Marini dan Ida Bagus Eka Artika, 2018)	Berdasarkan nilai <i>Revenue Cost Ratio (R/C)</i> adalah sebesar 1,5 yang artinya besarnya penerimaan yang akan diperoleh dari usaha pembesaran ikan nilai sebesar 1,5 kali besarnya biaya operasional yang dikeluarkan	1.Tema ikan nila 2. analisis kelayakan usaha	Teknik budidaya dengan kolam biasa
3	Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Nila di Danau Limboto (Ikram Zakaria, Yuniarti Koniyo dan Alfi Sahri, 2017)	R/C diperoleh rata-rata 1,48 hal ini menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan nila dalam keramba jaring apung di Danau Limboto kawasan Kota Gorontalo layak untuk dijalankan. Karna berdasarkan kriteria bahwa $R/C > 1$ maka usaha layak untuk dijalankan. Dengan modal usaha budidaya rata-rata sebesar Rp 22.395.913.00 per tahun dengan penerimaan sebesar Rp 33.264.000 per tahun. Keuntungan yang diperoleh per orang rata-rata sebesar Rp 10.868.087.00 pertahun	1.Tema ikan nila 2. analisis kelayakan usaha	menggunakan teknik keranda jaring apung

No	Nama dan Judul`	Penelitian Terdahulu		
		Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
4	Anaisilis Budidaya Ikan Nila dengan Sistem Akuaponik dan Pakan Buatan di Dusun Ponggang Jawa Barat (Adriel Pradita Siantara, Ldiya Limantara, Lucyana Dewi, Enny Widawati, 2017)	Setelah dilakukan penelitian selama tiga bulan dapat dilihat pertumbuhan ikan dimana hasil pertumbuhannya bahwa ikan bertumbuh dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil bobot menunjukkan angka yang baik, hasil di tentukan dari jenis dan pakan yang diberikan. Selain itu faktor lingkungan menjadi salah satu indikator dalam pembesaran ikan nila. Degan pertumbuhan yang baik akan menjadikan keuntungan bagi pengusaha	1.Tema ikan nila 2. analisis kelayakan usaha	menggunakan sistem akuaponik dan pakan buatan

2.3 Pendekatan Masalah

Petani ikan Singaparna telah melakukan kegiatan budidaya pembesaran ikan nila khususnya nila gesit selama lima tahun terakhir dengan kapasitas produksi mencapai 200 kilogram untuk satu kali periode produksinya. Kontinuitas produksi yang telah dilakukan oleh Petani ikan Singaparna tentunya sangat memiliki potensi untuk dikembangkan ditengah permintaan terhadap ikan nila gesit yang terus meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk. Dalam melakukan upaya pengembangan usaha, tentunya Petani ikan Singaparna perlu mempertimbangkan beberapa aspek yang berkaitan dengan kegiatan usahanya.

Setiap usaha yang dilakukan tentunya tidak akan terlepas dari biaya, begitu pula dengan usaha budidaya pembesaran ikan nila gesit di Petani ikan Singaparna. Biaya menjadi salah satu unsur yang digunakan dalam menghitung pendapatan dari suatu usaha yang kemudian bisa dikatakan untung atau merugi. Ken Suratiyah (2015) menyatakan bahwa biaya adalah nilai semua yang dikorbankan dapat diperkirakan dan diukur untuk menghasilkan suatu produk, biaya dibagi menjadi dua bagian yaitu Biaya Tetap (*Fixed Cost*) dan Biaya Variabel (*Variable Cost*). Biaya Tetap (*Fixed Cost*) adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi

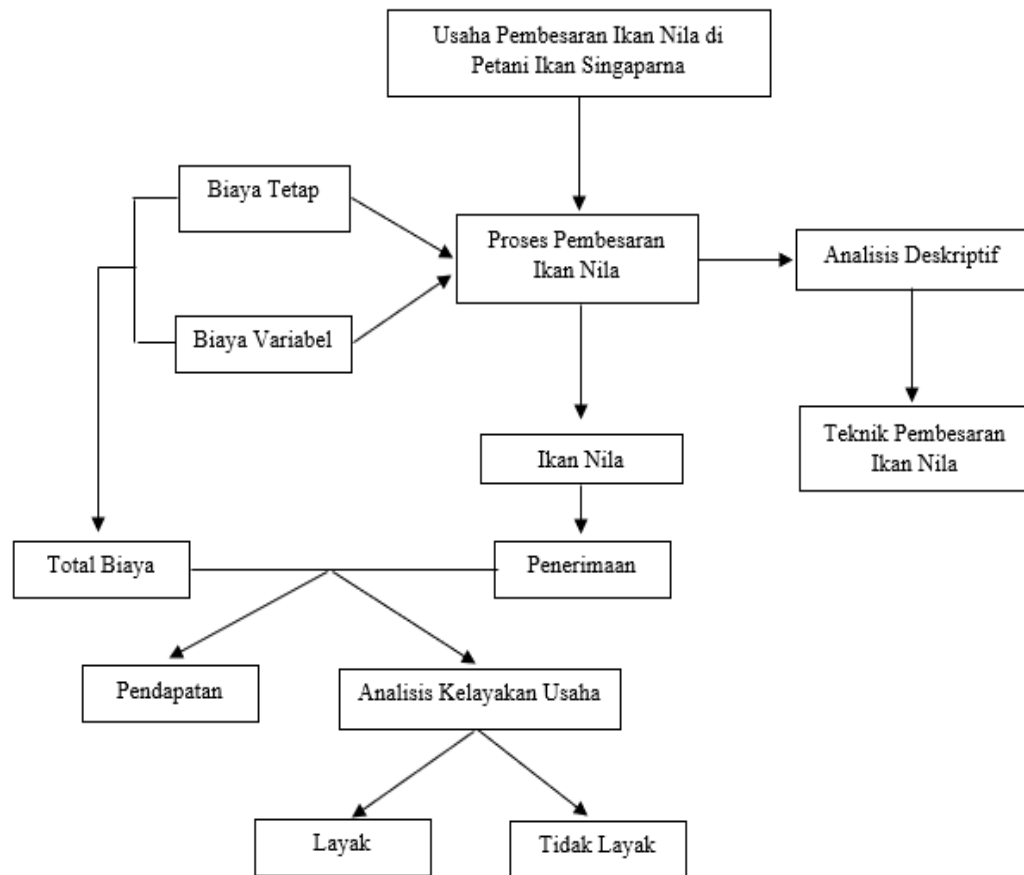
oleh besar kecilnya produksi dan sifatnya tidak habis dalam satu kali proses produksi.

Biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi dan sifatnya habis dalam satu kali pakai. Biaya total (*total cost*) adalah penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel. Pertimbangan yang digunakan adalah karena usaha pembesaran ikan nila gesit di Petani ikan Singaparna ini jika diklasifikasikan ke dalam jenis usahanya, termasuk kegiatan proses produksi jangka pendek, sehingga pengklasifikasian biaya yang tepat untuk digunakan adalah pengklasifikasian biaya produksi antara lain : Biaya Tetap (*Fixed Cost*), dan Biaya Variabel (*Variable Cost*).

Penerimaan yang didapatkan oleh usaha pembesaran ikan nila gesit di Petani ikan diperoleh dari hasil penjualan dari output produksi yaitu ikan nila gesit. Ken Suratiyah (2015) menyatakan bahwa penerimaan adalah jumlah nilai atau hasil penjualan yang diterima dalam menjalankan usaha. Semakin banyak jumlah produk yang dihasilkan semakin besar pula penerimaan yang didapatkan. Penerimaan yang didapatkan kemudian dikurangi dengan biaya total produksi yang dilakukan. Hasil dari pengurangan tersebut kemudian disebut sebagai pendapatan. Hal ini sesuai dengan konsep pendapatan menurut Ken Suratiyah (2015) yaitu pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dan biaya total.

Penerimaan, pendapatan dan biaya inilah yang kemudian menjadi pertimbangan dalam menentukan kelayakan usaha pembesaran ikan nila gesit di Petani ikan. Tentunya selain berusaha memperoleh keuntungan yang besar bagi perusahaan, kegiatan usaha pembesaran ikan nila gesit di Petani ikan juga tidak lepas dari kelayakan usaha. Ken Suratiyah (2015) menyatakan bahwa kelayakan usaha menggunakan analisis R/C adalah perbandingan antara penerimaan dan biaya total.

Apabila nilai $R/C > 1$ berarti usaha sudah dijalankan secara layak atau menguntungkan, sedangkan apabila nilai $R/C = 1$ berarti usaha yang dijalankan tidak memperoleh keuntungan dan tidak mengalami kerugian, dan $R/C < 1$ usaha tidak menguntungkan dan tidak layak. Berdasarkan uraian diatas maka skema alur pendekatan masalah dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3. Bagan Pendekatan Masalah