

II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Ikan Nila

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan salah satu komoditi penting perikanan budidaya air tawar di Indonesia. Ikan ini sebenarnya bukan asli perairan Indonesia, melainkan ikan yang berasal dari Afrika tepatnya Afrika bagian timur, pada tahun 1969, dan kini menjadi ikan peliharaan yang populer di kolam-kolam air tawar di Indonesia (Wikipedia, 2017). Ikan nila ternyata cepat menyebar ke seluruh pelosok tanah air dan cukup populer sebagai ikan konsumsi karena memperoleh perhatian cukup besar dari pemerintah dan pemerhati masalah perikanan dunia, terutama berkaitan dengan usaha peningkatan gizi masyarakat di negara-negara yang sedang berkembang. Oleh karena itu berbagai upaya yang bertujuan menyebarkan dan memanfaatkan ikan nila yang lebih produktif tetap gencar dilakukan.

Awalnya, konsep pengembangan budidaya ikan nila semata-mata hanya terfokus pada cara agar ikan nila bisa diterima masyarakat di negara-negara berkembang dengan tujuan meningkatkan gizi masyarakat golongan ekonomi lemah yaitu menyebarkan ikan yang berkembang biak dan memiliki harga jual yang murah. Tampaknya konsep tersebut meniru keberhasilan penyebaran ikan mujair untuk mencukupi gizi masyarakat ketika Perang Dunia II berlangsung. Akan tetapi ukuran ikan mujair kurang menguntungkan untuk diusahakan karena bobot tubuhnya relatif kecil dan tidak dapat ditingkatkan lagi, kemudian juga dagingnya tipis serta banyak duri. Sedangkan ikan nila meskipun

sangat mirip dengan ikan mujair, namun mampu mencapai bobot tubuh jauh lebih besar yakni 1 kg per ekor dan tingkat produktivitasnya cukup tinggi, warna dagingnya yang putih bersih dan tidak banyak duri serta cita rasanya khas mirip ikan kakap, harga jualnya pun terjangkau oleh masyarakat dan mudah didapat. Demikian pula kandungan gizinya cukup tinggi yakni sekitar 17,5% sehingga, fokus perhatian kemudian dialihkan kepada ikan nila. Image tentang ikan nila sebagai ikan yang memiliki laju pertumbuhan cepat akhirnya tertanam cukup dalam di dunia perikanan dan ini menjadi prospek usaha ikan nila yang cukup menjanjikan (Amri, dkk 2005).

Hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan usaha pembesaran ikan nila diantaranya yakni pemilihan lokasi kolam, tahap ini sangat penting karena ikan nila dapat tumbuh dengan baik pada lokasi kolam yang cocok dan dilakukan proses pengolahan kolam. Setelah kolam siap dipakai dilakukan pengairan kolam, proses pengairan kolam dilakukan 2-3 hari sebelum bibit ikan nila dimasukan kedalam kolam. Langkah berikutnya yaitu proses penebaran bibit, penebaran bibit ikan nila dilakukan ketika kolam benar-benar keadaan siap, ciri kolam yang sudah siap digunakan adalah dengan melihat pertumbuhan fitoplankton didalam kolam. Setelahnya dilakukan pemeliharaan ikan nila, dalam proses pemeliharaan dilakukan dengan cara pemberian pakan, memonitor kondisi kolam dan pergantian air kolam. Pada tahap akhir pembesaran ikan nila dilakukan proses pemanenan, pemanenan dapat dilakukan pada usia 3 – 5 bulan. (Anonim, 2016)

2. Teori usahatani

Menurut Soekartawi (2006), ilmu usahatani biasanya diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu.

a. Biaya Usahatani

Biaya usahatani adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam proses produksi serta membawanya menjadi produk. Menurut Soekartawi (2006), biaya usahatani diklasifikasikan menjadi dua komponen yaitu :

1) Biaya tetap (*fixed cost*)

Biaya tetap (*fixed cost*) umumnya didefinisikan sebagai biaya yang jumlahnya relatif tetap, terus menerus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besar kecilnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Contohnya adalah sewa tanah, pajak, dan alat pertanian.

2) Biaya variabel (*variable cost*)

Biaya variabel (*variable cost*) didefinisikan sebagai biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh jumlah produksi yang diperoleh. Contohnya biaya untuk sarana produksi. Bila menginginkan produksi yang tinggi, maka tenaga kerja perlu ditambah, pupuk juga perlu ditambah, sehingga biaya ini sifatnya berubah-ubah tergantung dari besar kecilnya produksi yang diinginkan.

Menurut kegunaannya biaya produksi dibagi menjadi dua macam, yaitu :

a) Biaya Implisit

Biaya implisit adalah sejumlah biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan oleh petani namun tetap diperhitungkan ke dalam proses produksi. Misalnya biaya sewa lahan sendiri, biaya tenaga kerja dalam keluarga, dan bunga modal sendiri.

b) Biaya Eksplisit

Biaya eksplisit adalah biaya yang benar-benar dikeluarkan secara nyata dalam proses produksi. Misalnya biaya pembelian sarana produksi (pembelian benih, pakan, dan kapur), biaya sewa tanah, dan upah tenaga kerja luar keluarga.

3) Total biaya (*total cost*)

Total biaya (*total cost*) adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung. Total biaya merupakan hasil dari penjumlahan antara biaya eksplisit dan biaya implisit, dan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan :

TC : Total Biaya

TEC : Total Biaya Ekplisit

TIC : Total Biaya Implisit

3. Penerimaan

Menurut Soekartawi (2006), penerimaan usahatani adalah hasil perkalian dari jumlah produksi yang dihasilkan dengan harga jual.

Penerimaan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR : Penerimaan

P : Harga Jual

Q : Jumlah Produksi

4. Pendapatan

Menurut Soekartawi (2006), pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya yang benar-benar dikeluarkan dalam jangka waktu tertentu (biaya eksplisit).

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan :

NR : Pendapatan

TR : Penerimaan

TEC : Total Biaya Eksplisit

5. Keuntungan

Menurut (Soekartawi, 2006) keuntungan merupakan pendapatan yang diterima oleh seseorang dari penjualan produk barang dan jasa yang dikurangi dengan seluruh biaya yang dikeluarkan membiayai produk barang maupun jasa. Keuntungan adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya (biaya implisit dan biaya eksplisit).

Keuntungan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

Π : Keuntungan

TR : Penerimaan

TC : Total Biaya (Biaya eksplisit + Biaya implisit)

6. Kelayakan Usaha

Kelayakan usaha adalah penelitian yang dilakukan secara mendalam untuk menentukan apakah usaha yang dijalankan akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang akan dikeluarkan (Kasmir dan Jakfar, 2008). Dalam mengukur kelayakan usaha dapat dilakukan dengan beberapa kriteria sebagai berikut :

a. Produktivitas Modal

Produktivitas modal merupakan pendapatan dikurangi dengan sewa tempat sendiri dikurangi nilai tenaga kerja dalam keluarga (TKDK), dibagi dengan total biaya eksplisit dan dikalikan seratus persen. Produktivitas Modal dapat dikatakan layak dalam usaha apabila besar produktivitas modal harus lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku. Secara matematis dapat dirumuskan dengan rumus :

$$\text{Produktivitas Modal} = \frac{NR - STS - TKDK}{TEC} \times 100\%$$

Keterangan :

NR = Pendapatan

STS = Sewa Tempat Sendiri

TKDK = Tenaga Kerja Dalam Keluarga

TEC = Total Biaya Eksplisit

b. Produktivitas Tenaga Kerja

Produktivitas tenaga kerja penting sebagai penentu pendapatan penduduk yang bergerak di bidang pertanian. Produktivitas tenaga kerja diukur dengan total output pertanian per unit tenaga kerja.

Produktivitas tenaga kerja adalah energi yang dicurahkan dalam suatu proses kegiatan untuk menghasilkan suatu produk. Tenaga kerja manusia (Laki-laki, perempuan dan anak-anak) bisa berasal dari dalam maupun luar keluarga. Tenaga kerja luar keluarga diperoleh dengan cara upahan. Apabila produktivitas tenaga kerja lebih besar dari upah harian tenaga kerja, maka usaha tersebut layak diusahakan, namun apabila produktivitas tenaga kerja lebih rendah dari upah harian tenaga kerja, maka usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan. Secara matematis dapat dirumuskan dengan rumus :

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{NR - STS - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Total TKDK}}$$

Keterangan :

NR	= Pendapatan
TKDK	= Tenaga Kerja Dalam Keluarga (HKO)
HKO	= Hari Kerja Orang
STS	= Sewa Tempat Sendiri

c. *Break Event Point* (Titik Impas)

Menurut Kasmir (2011), analisis titik impas adalah suatu keadaan dimana perusahaan beroperasi dalam kondisi tidak memperoleh pendapatan (laba) dan tidak pula menderita kerugian. Artinya dalam kondisi ini jumlah pendapatan yang diterima sama dengan jumlah biaya yang dikeluarkan.

Analisis titik impas atau analisis *Break Event Point* diperlukan untuk mengetahui hubungan antara volume produksi, volume penjualan, harga jual, biaya produksi, biaya lainnya baik yang bersifat tetap maupun variabel, dan laba atau rugi. Suatu perusahaan dikatakan dalam keadaan impas, yaitu apabila setelah disusun laporan perhitungan laba rugi untuk periode tertentu perusahaan tersebut tidak mendapat keuntungan dan sebaliknya tidak menderita kerugian. Dengan perkataan lain labanya sama dengan nol atau ruginya sama dengan nol. Hasil penjualan yang diperoleh untuk periode tertentu sama besarnya dengan keseluruhan biaya, yang telah dikorbankan sehingga perusahaan tidak memperoleh keuntungan atau menderita kerugian (Jumingan, 2006).

Menurut Mulyana (2009), Analisis *Break Event Point* memerlukan estimasi mengenai biaya tetap, biaya variabel, dan penjualan (penerimaan). Contoh dari biaya tetap adalah biaya depresiasi, biaya pajak bumi dan bangunan, bunga kredit, dan gaji pimpinan, sedangkan contoh dari biaya variabel adalah biaya tenaga kerja langsung, biaya material. Kemudian untuk pendapatan diasumsikan berbentuk linier dimana besarnya bertambah sesuai dengan penambahan volume penjualan.

Menurut Munawir (2000). BEP dapat dirumuskan dalam bentuk BEP unit dan BEP harga seperti pada rumus berikut:

1) BEP Produksi (unit)

BEP volume produksi menggambarkan produksi minimal yang harus dihasilkan dalam usaha agroindustri agar tidak mengalami kerugian. Rumus perhitungan BEP produksi (unit) seperti berikut:

$$BEP (unit) = \frac{TFC + TVC}{P}$$

Keterangan :

BEP (unit) = Penjualan titik impas (dalam unit)

TFC = Biaya tetap total

TVC = Biaya variabel total

P = Harga jual per unit

2) BEP Harga

BEP Harga didasarkan agar petani dapat mengetahui titik impas penjualan produksi berdasarkan harga jual produk. Rumus perhitungan BEP harga seperti berikut:

$$BEP (Rp) = \frac{TFC + TVC}{S}$$

Keterangan :

BEP (Rp) = Penjualan titik impas (dalam rupiah)

TFC = Biaya tetap total

TVC = Biaya variabel total

S = Penjualan total

B. Peneletian Terdahulu

Menurut hasil penelitian Edwin (2015) diketahui bahwa pada Usaha Pembesaran Ikan nila di Desa Indrajaya, Kecamatan Sukaratu, Kabupaten Tasikmalaya dengan luasan lahan (rata-rata) yang digunakan oleh petani nila sebesar 521 m². Total biaya yang digunakan dalam sekali musim panen sebesar Rp 3.712.386. Penerimaan dari usahatani pembesaran ikan nila ini sebesar Rp 5.699.400, dengan jumlah pendapatan sebesar Rp 2.918.693 dan keuntungan sebesar Rp 1.987.014. Usaha pembesaran ikan nila ini juga layak untuk 18 diusahakan karena hasil perhitungan R/C lebih dari 1, nilai produktivitas lahan sebesar Rp 3.982 lebih dari sewa lahan, nilai produktivitas modal sebesar 76% lebih dari bunga tabungan, dan produktivitas tenaga kerja sebesar Rp 98.739 lebih dari upah tenaga kerja.

Hasil penelitian dari Putra Dodi Perdana (2015) diketahui bahwa dalam Usaha Budidaya Ikan Gurami Kolam Terpal dengan Teknologi Sekam di Dusun Kergan, Kelurahan Tirtomulyo, Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul. Usaha budidaya pembenihan ikan gurami membutuhkan waktu 3 bulan dengan rata-rata luas lahan 77 m², sedangkan usaha budidaya ikan gurami konsumsi membutuhkan waktu 12 bulan dengan rata-rata luas lahan 46 m². Penerimaan dari usaha pembenihan ikan gurami (korek box) sebesar Rp. 3.000.000 dengan jumlah produksi 3.000 ekor dan ikan gurami konsumsi sebesar Rp. 7.835.100 dengan jumlah produksi 261,17 kg/musim. Pendapatan yang diperoleh dari usaha pembenihan ikan gurami (korek box) sebesar Rp. 639.519 dengan keuntungan sebesar Rp. 242.381, sedangkan untuk usaha budidaya ikan gurami konsumsi

pendapatannya sebesar Rp. 4.229.993 dengan keuntungan Rp. 2.580.923. Kelayakan berdasarkan produktivitas modal, usaha budidaya pembenihan gurami (korek box) sebesar 14% dan gurami konsumsi sebesar 86%. Produktivitas tenaga kerja, usaha pembenihan gurami (korek box) sebesar Rp. 44.445/HKO dan gurami konsumsi sebesar Rp. 79.957/HKO. Nilai R/C usaha pembenihan gurami (korek box) sebesar 1,09 dan gurami konsumsi sebesar 1,49, sehingga kedua usaha ini layak untuk diusahakan.

Rahayu (2011) menyebutkan bahwa dalam satu kali proses produksi Usaha Pembesaran ikan nila merah pada kolam ikan air deras di Kecamatan Polanharjo, Kabupaten Klaten dengan luas kolam 257 m² memerlukan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 49.059.430 dengan rata-rata penerimaan sebesar Rp. 51.461.466 dan rata-rata pendapatan yang diperoleh sebesar Rp. 2.402.035.

Setyowati (2005) menyebutkan bahwa biaya rata-rata yang dikeluarkan petani dalam Usahatani pembesaran ikan Lele dumbo dengan Usahatani Padi di Desa Margokaton, Kecamatan Seyegan, Kabupaten Sleman sebesar Rp. 2.291.423 per meter persegi, terdiri dari biaya eksplisit Rp. 2.032.164 per meter persegi dan biaya implisit Rp. 259.259 per meter persegi dengan pendapatan rata-rata sebesar Rp. 2.457.336 per meter persegi dan keuntungan rata-rata Rp. 2.198.007.

Yusuf Efendi (2016) melakukan penelitian Analisis Usahatani Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill) Di Desa Mandesan Kecamatan Selopuro Kabupaten Blitar bertujuan untuk mengetahui tingkat pendapatan usahatani tomat di Desa Mandesan Kecamatan Selopuro Kabupaten Blitar. Data penelitian yang digunakan adalah data primer yang dianalisis dengan menggunakan analisis

pendapatan. Hasil menunjukkan bahwa usahatani tomat di Kelompok Tani Karya Maju mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk pendapatan memperoleh keuntungan pada waktu tertentu sebesar Rp. 44.804.822/musim.

Menurut Ngamel (2012) dapat diketahui bahwa dalam Usaha Budidaya Rumput Laut Dan Nilai Tambah Tepung Karaginan Di Kecamatan Kei Kecil, Kabupaten Maluku Tenggara memiliki $R/C = 1,88$ dengan angka pembulatan sebesar 1,9. Jadi, besarnya nilai $R/C > 1$ maka usaha yang dijalankan adalah layak. Nilai R/C sebesar 1,88 mempunyai arti bahwa setiap biaya produksi yang dikeluarkan sebesar Rp. 1000.000, maka akan diperoleh penerimaan sebesar Rp. 1.880.000. Sedangkan untuk nilai BEP produksinya dari hasil perhitungan sebesar 225 kg mempunyai arti bahwa usaha budidaya rumput laut yang dilakukan di wilayah penelitian mengalami titik impas pada saat produksi usaha mencapai 225 kg. Nilai BEP harganya sebesar Rp. 6.400,- menunjukkan bahwa usaha budidaya rumput laut di wilayah penelitian mengalami titik impas atau tidak untung dan tidak rugi pada saat harga jual rumput laut basah sebesar Rp. 6.400,- per kg.

Menurut Indarto (2000) dapat diketahui bahwa dalam Analisis Finansial Usaha Budidaya Ikan Lele Dumbo di Desa Sindumartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman rata-rata pendapatan sebesar Rp. 5.284.434 per hektar. Ditinjau dari penggunaan tenaga kerja dapat dikatakan bahwa produktivitas tenaga kerja usahatani pembesaran ikan lele dumbo sebesar Rp.15.530 per HKO dan tingkat efisiensi pada usahatani lele dumbo sebesar 1,6.

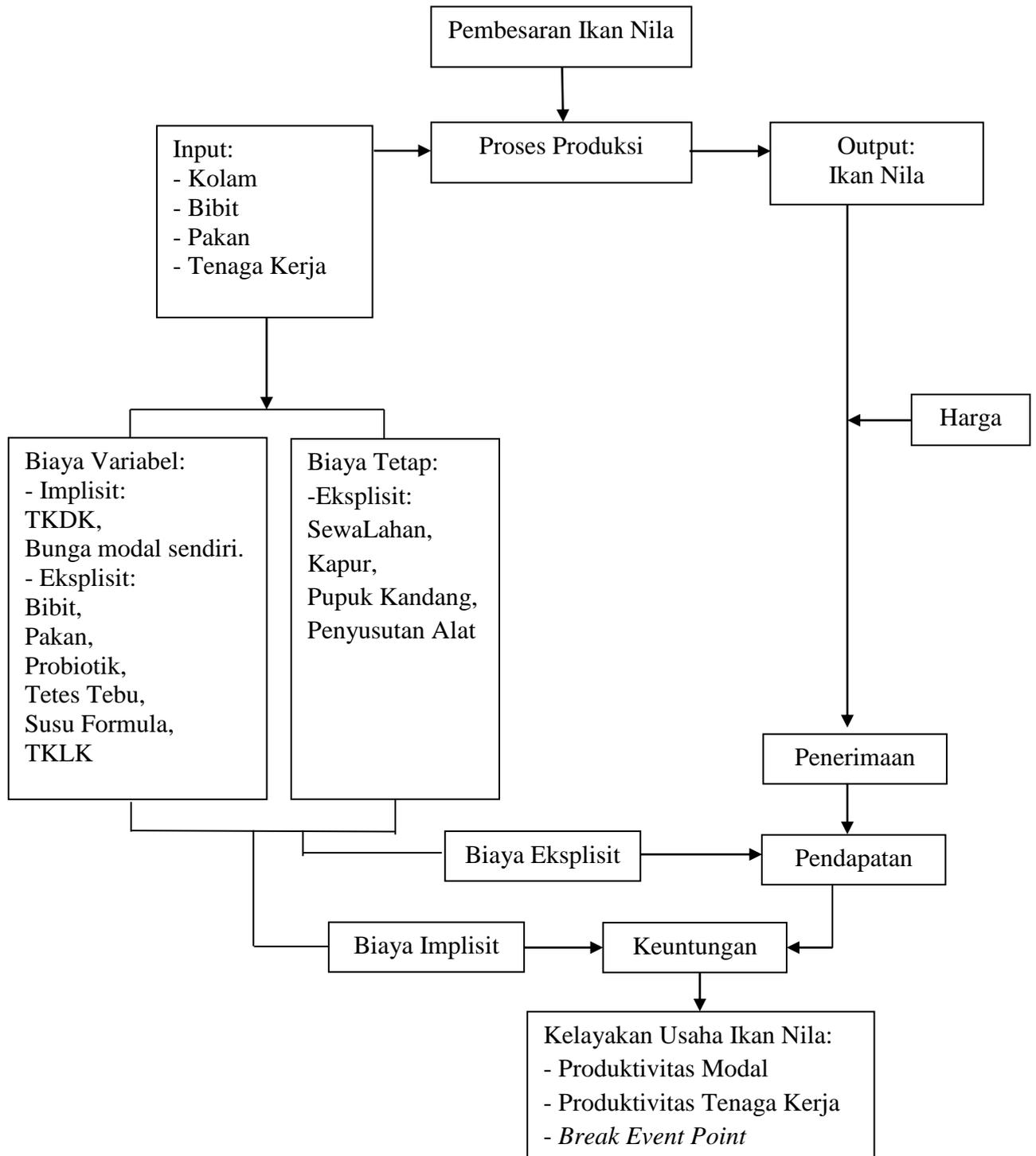
C. Kerangka Pemikiran

Usaha pembesaran ikan nila bertujuan untuk memenuhi kebutuhan ikan nila dipasar dan memperoleh pendapatan bagi para petani. Seorang petani akan mengalokasikan input atau faktor-faktor produksi yang bertujuan untuk memperoleh pendapatan yang memadai. Besarnya pendapatan yang diperoleh dari kegiatan usaha pembesaran ikan nila dapat digunakan untuk menilai keberhasilan petani dalam mengelola usahatani. Besarnya pendapatan yang diterima petani dari kegiatan usahatani sangat dipengaruhi oleh besarnya biaya yang dikeluarkan dan penerimaan yang diterima petani tersebut dalam satu musim panen. Dalam penelitian ini biaya produksi yang dikeluarkan terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap yang dimaksud berupa sewa lahan, alat-alat produksi, kapur, pupuk kandang, dan penyusutan alat. Sedangkan biaya variabel berupa, bibit, pakan, probiotik, tetes tebu, susu formula, dan tenaga kerja.

Sementara penerimaan yang dimaksud adalah keseluruhan nilai produk dari usaha pembesaran ikan nila yang diterima petani, dapat dihitung dengan mengalikan jumlah produksi dengan harga jual produk per kilogram. Pendapatan yakni selisih antara penerimaan yang diterima petani dengan biaya produksi yang dikeluarkan petani dalam kegiatan usaha pembesaran ikan nila selama satu musim panen, dapat dihitung dengan penerimaan dikurangi biaya eksplisit. Untuk meningkatkan pendapatan dari usaha pembesaran ikan nila ini perlu diperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhinya, baik pada biaya input produksi maupun output yang diterima oleh petani. Adapun faktor yang dimaksud adalah seperti kolam, bibit, pakan, probiotik, tetes tebu, susu formula, dan tenaga kerja.

Mengetahui pengukuran nilai kelayakan usaha ditinjau dari produktivitas modal dengan kriteria produktivitas modal lebih besar dari bunga bank maka usaha dikatakan layak untuk dikembangkan, produktivitas tenaga kerja dengan kriteria produktivitas tenaga kerja lebih besar dari upah minimum harian, maka usaha dikatakan layak untuk dikembangkan dan penelitian ini juga menggunakan analisis *Break Event Point* (BEP) untuk mengetahui keadaan dimana petani tidak mengalami untung atau kerugian. Berikut merupakan kerangka berpikir dari analisis pendapatan usaha pembesaran ikan nila.

PENDAPATAN DAN KEUNTUNGAN USAHA PEMBESARAN IKAN NILA DI DESA NOGOTIRTO



Gambar 1. Kerangka Pemikiran.

D. Hipotesis

Diduga pembesaran ikan nila di Desa Nogotirto, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman layak diusahakan dan dikembangkan ditinjau dari Produktivitas Modal, Produktivitas Tenaga Kerja, dan *BEP (Break Event Point)*.