

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar penduduknya bermata pencarian sebagai seorang petani. Sumber daya alam yang melimpah, menjadikan sektor pertanian sebagai salah satu sektor riil yang memiliki peran yang sangat nyata, dalam membantu penghasilan devisa negara. Sektor pertanian terdiri dari sektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, perikanan dan kehutanan. Salah satu sub sektor pertanian yang memberi kontribusi terhadap pembentukan produk domestik bruto (PDB) sektor pertanian yaitu, sub sektor perikanan.(Menteri Pertanian, 2013).

Menurut UU RI Nomor 45 tahun 2009 pasal 1, perikanan adalah, semua kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya ikan dan lingkungannya, mulai dari pra produksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran yang dilaksanakan dalam suatu system bisnis perikanan. Menurut UU RI Nomor 45 Tahun 2009 Pasal 1 Ayat 6, pembudidayaan ikan adalah, kegiatan untuk memelihara, membesarkan, dan atau membiakan ikan serta memanen hasilnya dalam lingkungan yang terkontrol, termasuk kegiatan yang menggunakan kapal untuk memuat, mengangkut, menyimpan, mendinginkan, menangani mengolah/ mengawetkannya. Potensi budidaya perikanan Indonesia diperkirakan seluas 15,59 juta Ha yang terdiri dari budidaya air tawar (2,23 juta Ha), payau (1,22 Juta Ha), dan laut (12,14 juta Ha) tetapi, pemanfatanya masih kecil yaitu untuk budidaya perikanan air tawar 10,01 % (223,223 Ha), payau 40% (488.000 Ha), dan laut 0,01% (1.214 Ha). Salah satu jenis ikan konsumsi air tawar yang memiliki potensi dan banyak digemari oleh masyarakat adalah ikan nila.

Budidaya ikan nila meliputi beberapa kegiatan, secara garis besar dibagi menjadi 2 kegiatan yaitu pembenihan dan pembesaran. Kegiatan pembenihan merupakan upaya untuk menghasilkan benih pada ukuran tertentu. Sedangkan kegiatan pembesaran merupakan upaya untuk menghasilkan ikan nila yang sudah siap dikonsumsi oleh konsumen. Usaha budidaya perikanan dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya dengan kolam. Namun kegiatan budidaya perikanan dengan kolam di beberapa wilayah perkembangannya belum optimal sesuai dengan potensi

lestarinya (Rukmana, 2006). Di Sumatera Utara terdapat 5 sentra produksi perikanan nila di Kabupaten/kota yaitu di Samosir, Simalungun, Langkat dan Dairi. Di Samosir produksi ikan nila sebesar 26.167,42 Ton, Simalungun sebesar 20.720,65 Ton, Toba sebesar 12.701,54 Ton, Langkat sebesar 3.129,33 Ton, sedangkan yang terakhir Dairi sebesar 2.362,37 Ton.

Pengembangan budidaya perikanan dilakukan hampir disetiap wilayah di Indonesia. Salah satunya Provinsi Sumatera Utara yang setiap tahun mengalami peningkatan produksi pada subsektor perikanan, baik itu pada perikanan laut, maupun pada perikanan darat. Pada tahun 2013 total produksi perikanan sebesar 689.756,6 ton, meningkat dari tahun sebelumnya yaitu tahun 2012 yang mencapai 682.392,4 ton, dan pada tahun 2011 sebesar 480.383,3 Ton. Dapat kita lihat pada Tabel 1.1 produksi ikan menurut jenis perikanan di Sumatera Utara.

Tabel 1.1 Produksi ikan menurut Jenis Perikanan (Ton) Tahun 2011-2013

No	Jenis Perikanan	Tahun		
		2011	2012	2013
1	Budidaya Laut	363.158,3	549.479,4	510.551,6
2	Budidaya Tambak	32.830	33.841	35.506
3	Budidaya Kolam	41.181	46.829	60.042
4	Budidaya Keramba	252	1208	503
5	Budidaya Jaring Apung	42.962	51.035	83.154
Total		480.383,3	682.392,4	689.756.6

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Sumatera Utara 2014

Pada Tabel 1.1 di atas juga terlihat bahwa produksi ikan yang selalu mengalami peningkatan adalah salah satunya subsektor perikanan kolam. Pada tabel terlihat bahwa budidaya perikanan kolam selalu mengalami peningkatan dalam tiga tahun terakhir ini, pada tahun 2011 hanya 41.181 ton, lalu pada tahun 2012 mengalami peningkatan sebesar 46.829 ton, selanjutnya pada tahun 2013 sebesar 60.042 ton. Hal ini berarti usaha budidaya perikanan kolam selalu di kembangkan oleh para petani di Provinsi Sumatera Utara.

Kabupaten Simalungun saat ini rata-rata masyarakatnya mengembangkan usaha perikanan kolam. Hal ini tentunya masyarakat yang memiliki lahan luas dan modal besar saja yang mampu mengembangkan usahanya.

Tabel 1.2 Produksi perikanan Kolam di Kecamatan yang berada di Simalungun Tahun 2018

No	Kecamatan	Produksi (Ton)	Luas areal kolam (Ha)
1	Sidamanik	1.868,5	145
2	Pematang Sidamanik	5.805,0	129
3	Girsang Sipangan Bolon	3.741,0	100
4	Tanah Jawa	180.908	310
5	Hatonduhan	444,0	111
6	Dolok Panribuan	227,9	53
7	Jorlang Hataran	215,0	50
8	Panei	296,0	169
9	Panombean Panei	129,0	130
10	Raya	410,7	137
11	Tapian Dolok	6.154,1	152
12	Dolok Batu Nanggar	6.154,1	64
13	Siantar	142.554,6	207
14	Gunung Malelea	142.554,6	282
15	Gunung Maligas	32.051,3	321
16	Hutabayu Raja	32.051,3	127
17	Jawa Maraja Bah Jambi	32.051,3	83
18	Pematang Bandar	447,5	104
19	Bandar Huluan	2051,3	84
20	Bosar Maligas	5887,6	15
Simalungun		769.776,7	2573

Sumber: BPS Simalungun dalam angka 2019

Pada Tabel 1.2 . menunjukkan besarnya produksi perikanan kolam setiap Kecamatan di Kabupaten Simalungun. Terlihat dari 20 Kecamatan yang berada di Kabupaten Simalungun, ada 3 Kecamatan diantaranya yang produksi perikanan kolam yang tinggi. Produksi perikanan kolam tertinggi pertama berada di Kecamatan Tanah Jawa yaitu sebesar 180.908 Ton, dengan luas

lahan 310 Ha, selanjutnya disusul pada Kecamatan Siantar dengan produksi 142.554,6 Ton dengan luas lahan sebesar 207 Ha dan Kecamatan Gunung Malela yaitu sebesar 142.554,6 Ton dengan luas lahan sebesar 282 Ha pada tahun 2018.

Namun disisi lain, Subsektor pertanian tanaman pangan juga memegang peranan penting dalam pembangunan pertanian, berkaitan baik secara langsung maupun tidak langsung dengan upaya peningkatan kesejahteraan petani, dan upaya menanggulangi kemiskinan khususnya didaerah pedesaan. Sasaran utama pembangunan pertanian dewasa ini adalah peningkatan produksi pertanian dan pendapatan petani, karena itu kegiatan disektor pertanian tanaman pangan diusahakan agar dapat berjalan lancar dengan peningkatan produk pangan baik melalui intensifikasi, ekstensifikasi, dan diversifikasi, pertanian yang diharapkan dapat memperbaiki taraf hidup petani, memperluas lapangan pekerjaan bagi golongan masyarakat yang masih tergantung pada sektor pertanian (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, 2009). Namun demikian, tinggi rendahnya pendapatan yang dihasilkan atau yang diterima petani sangat tergantung pada biaya produksi selama kegiatan usahatani berlangsung dan jumlah produksi yang dihasilkan.

Produksi tanaman padi sendiri di Sumatera Utara terbilang cukup besar baik dari luas lahan, produksi, maupun produktivitas. Produksi dan luas panennya disajikan pada Tabel 1.3.

Tabel 1.3 Luas Lahan, dan Produksi padi di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2014-2017.

	2014	2015	2016	2017
Produksi (Ton)	3.571,141,0	3490.516,0	3.868.880	4.387.035,9
Luas Panen (Ha)	697.344,0	676.724,0	731.811	826.695,8

Sumber :Kementrian Pertanian Republik Indonesia, 2018

Kabupaten Simalungun adalah salah satu daerah di Sumatera Utara yang menjadi salah satu sentra produksi padi. Berikut data luas panen dan produksi padi menurut Kecamatan di Kabupaten Simalungun Tahun 2014-2017 (Tabel 1.4).

Tabel 1.4 Luas panen dan produksi padi menurut Kecamatan yang berada di Simalungun 2014-2017

No	Kecamatan	Luas lahan (Ha)	Produksi (Ton)
----	-----------	-----------------	----------------

Tahun		2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
1	Sidamanik	4820	4469	4870	5014	26563	25363	27363	29371
2	Pematang Sidamanik	903	1018	1023	1027	4953	5752	5785	5752
3	Girsang Si	695	983	875	677	3888	5655	4837	4020
4	Tanah Jawa	7335	9135	11651	12551	43997	56358	62011	79664
5	Hatonduha	5323	5987	5743	5403	31726	36703	35446	34190
6	Dolok pan	5118	7370	8365	8567	29577	43808	48181	52555
7	Jorlang Ha	4255	4702	4836	4929	24115	27409	28532	29656
8	Panei	4538	4349	4457	5121	25333	24971	21661	30351
9	Panombea	3565	4877	4965	5160	19658	27661	28932	30203
10	Raya	922	1588	1023	990	4429	4429	4736	5044
11	Tapian	254	263	150	159	1473	1576	1281	986
12	Dolok batu	1455	1883	1725	484	8382	11169	7068	2968
13	Siantar	3614	4271	3950	5555	21766	26457	43987	35460
14	Gunung lel	5771	5145	5295	6196	34307	31459	32564	39102
15	Gunung Maligas	1251	1836	1754	1965	7408	11178	93679	12332
16	Hutabayu	10497	9994	10345	14238	62968	61662	80654	90516
17	Jawa maraja	5064	4994	5125	5558	30210	30643	32898	34664
18	Pematang	5190	7394	8325	11463	31521	46189	59765	72640
19	Bandar	1415	1842	1723	1375	8244	11038	10654	1916
20	Bosar Mali	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		71986	82100	86200	96432	420515	489480	533459	591390

Sumber: Simalungun dalam angka 2018

Berdasarkan Tabel 1.4 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Simalungun. Dapat dilihat bahwa Kecamatan Tanah Jawa mulai tahun 2014-2017 luas lahan dan produksi padi cenderung meningkat.

Analisis kelayakan usahatani budidaya ikan nila, dan usahatani padi dilakukan untuk mendapatkan gambaran besarnya investasi dan biaya yang harus dikeluarkan dalam membangun usaha budidaya ikan nila dan usahatani padi. Untuk mendapatkan gambaran besarnya biaya yang telah dikeluarkan dan membandingkan dengan besarnya manfaat yang telah diperoleh serta gambaran biaya manfaat di masa akan datang.

Berdasarkan penjelasan diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian di Kabupaten Simalungun dengan judul **“Analisis perbandingan usahatani diversifikasi (padi sawah-ikan nila) dan usahatani monokultur (padi sawah) (Studi Kasus: Desa Totap Majawa, Kecamatan Tanah Jawa, Kabupaten Simalungun).”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada latar belakang dirumuskan masalah yang akan diteliti yaitu:

1. Bagaimana pendapatan dan efisiensi usahatani diversifikasi,?
2. Bagaimana pendapatan dan efisiensi usahatani monokultur.?
3. Bagaimana kontribusi usahatani diversifikasi terhadap pendapatan keluarga.?
4. Bagaimana kontribusi usahatani monokultur terhadap pendapatan keluarga.?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui pendapatan dan efisiensi usahatani diversifikasi.
2. Untuk mengetahui pendapatan dan efisiensi usahatani monokultur.
3. Untuk mengetahui kontribusi usahatani diversifikasi terhadap pendapatan keluarga.
4. Untuk mengetahui kontribusi usahatani monokultur terhadap pendapatan keluarga.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan penyusun skripsi dalam memenuhi persyaratan untuk mendapat gelar sarjana (S1) di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas HKBP Nommensen.
2. Sebagai bahan referensi atau sumber informasi ilmiah bagi para petani budidaya perikanan nila dan usahatani padi di Kecamatan Tanah Jawa Desa Totap Majawa Kabupaten Simalungun .

1.5 Kerangka Pemikiran

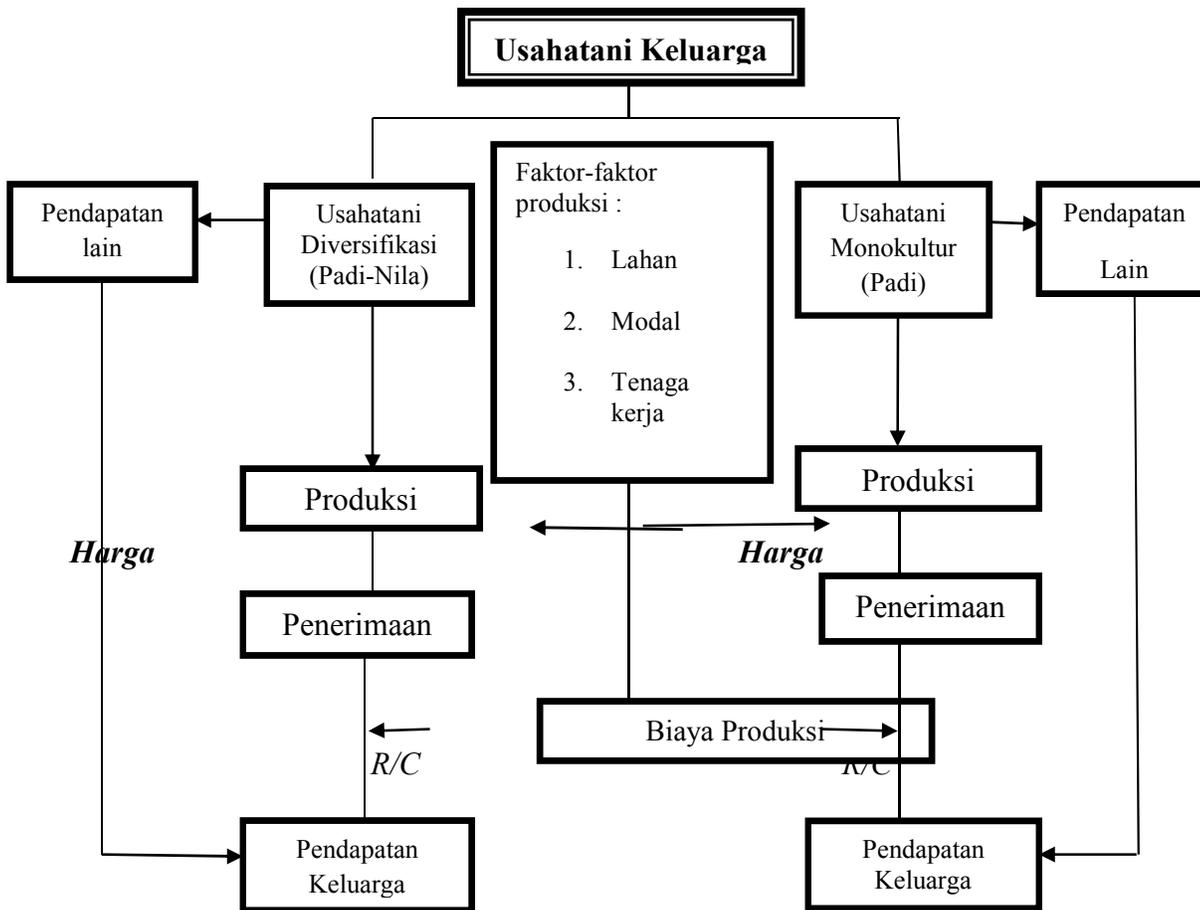
Pengelolaan usahatani merupakan suatu sistem yang terkait. Dimana adanya faktor proses dan produksi. Faktor-faktor produksi yang terdiri dari lahan, modal untuk pembiayaan sarana produksi serta tenaga kerja, yang seluruhnya ditujukan untuk proses produksi sehingga akan

dihasilkan produksi. Semua biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan produksi disebut dengan biaya produksi. Kepemilikan lahan, produktivitas, biaya produksi, dan harga produksi sangat mempengaruhi pendapatan usaha budidaya perikanan nila dan usahatani padi. Hal ini dikarenakan semakin luas lahan serta semakin besar modal yang dimiliki oleh petani maka semakin besar potensi petani tersebut untuk meningkatkan usaha budidaya perikanan nila dan usahatani padinya.

Sarana produksi budidaya perikanan nila seperti bibit, pakan, peralatan serta upah tenaga kerja yang digunakan didalam usaha budidaya ikan nila akan memiliki pengaruh terhadap produksi yang dihasilkan begitu juga sarana produksi usahatani padi seperti bibit, pupuk, pestisida dan upah tenaga kerja. Penggunaan berbagai sarana produksi tersebut haruslah efektif dan efisien sehingga akan dapat mengurangi biaya produksi tetapi tetap meningkatkan hasil produksi.

Produksi yang dihasilkan dari usaha budidaya ikan nila dan usahatani padi jika dikalikan dengan harga jual akan menghasilkan penerimaan usahatani, dan selisih antara penerimaan usahatani dengan biaya produksi inilah disebut dengan pendapatan petani.

Untuk lebih memperjelas mengenai analisis dan efisiensi budidaya ikan nila dan usahatani padi dapat dilihat kerangka pemikiran gambar 1.



Gambar 1: Kerangka pemikiran Analisis perbandingan usahatani diversifikasi (padi sawah-nila) dan usahatani monokultur (padi sawah)

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ikan Nila (*Oreochromis*)

Ikan nila adalah sejenis ikan konsumsi air tawar. Ikan ini diintroduksi dari Afrika, tepatnya Afrika bagian Timur, pada tahun 1969, dan kini menjadi ikan peliharaan yang populer di kolam-kolam air tawar di Indonesia sekaligus hama di setiap sungai dan danau Indonesia. Ikan peliharaan yang berukuran sedang, panjang total (moncong hingga ujung ekor) mencapai sekitar 30 cm dan kadang ada yang lebih dan ada yang kurang dari itu. Sirip punggung dengan 16-17 duri (tajam) dan 11-15 jari-jari (duri lunak) dan sirip dubur dengan 3 duri dan 8-11 jari-jari. Kusumawardhani (1988)

Ikan nila dilaporkan sebagai pemakan segala (omnivora) pemakan plankton, sampai pemakan aneka tumbuhan. Sehingga ikan ini diperkirakan dapat dimanfaatkan sebagai pengendali gulma air. Secara alami, ikan nila (dari perkataan Nile, Sungai Nil) ditemukan mulai dari Syria di utara hingga Afrika Timur sampai ke Kongo dan Liberia. Diyakini pula bahwa pemeliharaan ikan ini telah berlangsung semenjak peradaban Mesir purba. Telur ikan nila berbentuk bulat berwarna kekuningan dengan diameter sekitar 2,8 mm. Sekali memijah, ikan nila betina dapat mengeluarkan telur sebanyak 300-1.500 butir, tergantung pada ukuran tubuhnya. Ikan nila mempunyai kebiasaan yang unik setelah memijah, induk betinanya mengulum telur-telur yang telah dibuahi di dalam rongga mulutnya. Perilaku ini disebut mouth breeder (pengeram telur dalam mulut).

Karena mudahnya dipelihara dan dikembangbiakkan, ikan ini segera ditenakkan di banyak negara sebagai ikan konsumsi, termasuk di berbagai daerah di Indonesia. Terdapat beberapa jenis ikan yang dikenal di masyarakat Antara lain: nila biasa, nila merah, nila albino, nila gesit, dan nila gift. Masa pemanenan ikan nila antara 3-4 bulan, dengan ukuran berat yang bervariasi yaitu antara 400-600 gram/ekor. Soearitmadja (1983)

2.2 Padi (*Oryza sativa* L.)

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu tanaman budidaya terpenting dalam peradaban. Meskipun terutama mengacu pada jenis tanaman budidaya, padi juga digunakan untuk mengacu pada beberapa jenis dari marga (genus) yang sama, yang biasa disebut sebagai padi liar.

Padi termasuk dalam suku padi-padian. Tanaman semusim, berakar serabut, batang sangat pendek, struktur serupa batang terbentuk dari rangkaian pelepah daun yang saling menopang daun sempurna dengan pelepah tegak, daun berbentuk lanset, warna hijau muda hingga hijau tua, berurat daun sejajar, tertutupi oleh rambut yang pendek dan jarang, bagian bunga tersusun majemuk, tipe malai bercabang, satuan bunga disebut *floret* yang terletak pada satu spikelet yang duduk pada panikula, tipe buah bulir atau kariopsis yang tidak dapat dibedakan mana buah dan bijinya, bentuk hampir bulat hingga lonjong, ukuran 3 mm hingga 15 mm, tertutup oleh palea dan lemma yang dalam bahasa sehari-hari disebut sekam. (Soemodoningrat, 2000)

Teknik budidaya padi telah dikenal oleh manusia sejak ribuan tahun yang lalu. Sejumlah sistem budidaya diterapkan untuk padi.

- Budidaya padi lahan kering, dikenal manusia lebih dahulu daripada budidaya padi sawah.
- Budidaya padi lahan rawa, dilakukan di beberapa tempat di Pulau Kalimantan.
- Budidaya gogo rancah atau disingkat gora, yang merupakan modifikasi dari budidaya lahan kering. Sistem ini sukses diterapkan di Pulau Lombok, yang hanya memiliki musim hujan singkat.

Setiap sistem budidaya memerlukan kultivar yang adaptif untuk masing-masing sistem. Kelompok kultivar padi yang cocok untuk lahan kering dikenal dengan nama padi gogo. Secara ringkas, bercocok tanam padi mencakup persemaian, pemindahan atau penanaman, pemeliharaan (termasuk pengairan, penyiangan, perlindungan tanaman, serta pemupukan), dan panen. Aspek lain yang penting namun bukan termasuk dalam rangkaian bercocok tanam padi adalah pemilihan kultivar, pemrosesan biji dan penyimpanan biji. (Soekartawi, 1993)

2.3 Usahatani

Usahatani merupakan, salah satu ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang

tinggi pada waktu tertentu. Suatu usahatani dikatakan efektif jika petani dapat mengalokasikan sumber daya yang mereka miliki secara baik, sedangkan dikatakan efisien jika pemanfaatan sumber daya dapat menghasilkan pemasukan yang lebih dari pengeluaran. Usahatani pada skala luas atau besar pada umumnya memiliki modal besar, teknologi tinggi, manajemen modern, dan bersifat komersial, sedangkan usahatani kecil umumnya bermodal kecil, teknologi tradisional dan bersifat subsisten atau hanya memenuhi kebutuhannya sendiri (Soekartawi,2006).

Menurut Hermanto (1966), pelaksanaan usahatani bertujuan memperoleh pendapatan, dimana pendapatan tersebut digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya serta dana untuk kegiatan luar usahatani. Usahatani yang produktif berarti usahatani itu produktifitasnya tinggi, sedangkan usahatani yang efisien adalah usahatani yang secara ekonomi menguntungkan, biaya dan pengorbanan-pengorbanan yang dilakukan untuk produksi lebih kecil dari harga yang diterima dari hasil produksi. Hal ini tidak dapat dilakukan petani maka efektifitas dan efisien usahatani yang dilakukan oleh petani menjadi rendah.

Usahatani tidak lepas dari hasil produksi pertanian. Hasil produksi pertanian secara teknis mempergunakan input dan output. Input adalah semua yang dilibatkan dalam proses produksi seperti tanah tenaga kerja petani dan keluarganya serta setiap pekerja yang diupah, perencanaan manajemen, benih tanaman dan makanan ternak, pupuk, insektisida serta alat pertanian. Sedangkan output adalah hasil tanaman dan ternak yang dihasilkan oleh usahatani (Soetrisno, 2006).

2.4 Usahatani Monokultur

Usahatani monokultur merupakan adalah salah satu cara budidaya di lahan pertanian dengan menanam satu jenis tanaman pada satu areal. Monokultur menjadikan penggunaan lahan efisien karena memungkinkan perawatan dan pemanenan secara cepat dengan bantuan mesin pertanian dan menekan biaya tenaga kerja karena wajah lahan lebih seragam.

Kelemahan utamanya adalah keseragaman kultivar mempercepat penyebaran organisme pengganggu tanaman (OPT, seperti hama dan penyakit tanaman), pola tanman monokultur memiliki pertumbuhan dan hasil yang lebih besar daripada pola tanam lainnya. Hal ini disebabkan

karena tidak adanya persaingan antar tanaman dalam memperebutkan unsur hara maupun sinar matahari.

Satjanata (1983), mengungkapkan tentang keunggulan dan kelemahan tanam monokultur. Kelebihan pola tanam ini yaitu teknis budidayanya relative mudah karena tanaman yang ditanam maupun yang dipelihara hanya satu jenis. Namun disisi lain kelemahan pola tanam ini adalah tanaman relative mudah terserang hama maupun penyakit.

2.5 Usahatani Diversifikasi

Sabirin (2010) Usahatani diversifikasi merupakan suatu usaha yang kompleks dan luas untuk meningkatkan perekonomian pertanian melalui penganekaragaman komoditas pada subsistem produksi, konsumsi dan distribusi pada tingkat usahatani regional maupun nasional. Diversifikasi pertanian adalah tahap tradisional berikutnya dalam mentransformasikan pertanian menjadi sector komersial dan dinamis. Divesifikasi dalam bauran produk pertanian, melalui pergeseran menuju produksi bernilai tinggi, memiliki potensi besar untuk mempercepat tingkat pertumbuhan dalam produksi. Diversifikasi pertanian diyakini mampu dalam menjawab tantangan pertanian saat ini sebab terjadinya perubahan iklim maupun pengaruh pada ketidakpastian cuaca sehingga variasi produksi bisa menyelamatkan pendapatan petani

2.6 Faktor-faktor Produksi Usahatani

Produksi adalah setiap proses yang menciptakan nilai atau memperbesar nilai sesuatu barang, atau dengan mudah dikatakan bahwa produksi adalah setiap usaha yang menciptakan atau memperbesar daya guna barang.

Produksi harus dilakukan dalam keadaan apapun, oleh pemerintah maupun oleh swasta. Akan tetapi, produksi tentu saja tidak dapat dilakukan kalau tiada bahan-bahan yang memungkinkan dilakukan nya proses produksi itu sendiri. Untuk bisa melakukan produksi orang memerlukan tenaga manusia, sumber-sumber alam, modal dalam segala bentuknya, serta kecakapan. Semua unsur-unsur itu disebut faktor-faktor produksi. Jadi, semua unsur yang menopang usaha penciptaan nilai atau usaha memperbesar nilai barang disebut sebagai faktor-faktor produksi (Suherman Rosyid, 2009:55).

Hernanto (1996) menjelaskan bahwa terdapat empat unsur pokok faktor - faktor produksi dalam usahatani, yaitu:

1. Lahan

Lahan merupakan faktor yang relatif langka dibanding dengan faktor produksi lain serta distribusi penguasaannya tidak merata di masyarakat. Oleh karena itu, lahan memiliki beberapa sifat, diantaranya adalah, luasnya relatif atau dianggap tetap, tidak dapat dipindah-pindahkan, dan dapat dipindah tangankan atau diperjual belikan. Lahan usahatani dapat diperoleh dengan cara membeli, menyewa, membuka lahan sendiri, wakaf, menyakap atau pemberian negara.

2. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan pelaku dalam usahatani yang bertugas menyelesaikan berbagai macam kegiatan produksi. Dalam usahatani, tenaga kerja dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu, tenaga kerja manusia, tenaga kerja ternak, dan tenaga kerja mekanik.

Tenaga kerja manusia digolongkan menjadi tenaga kerja pria, wanita dan anak-anak. Tenaga kerja manusia dapat mengerjakan semua jenis pekerjaan usahatani didasari oleh tingkat kemampuannya. Kualitas kerja manusia sangat dipengaruhi oleh umur, pendidikan, keterampilan, pengalaman, tingkat kesehatan, dan lain-lain. Oleh karena itu, dalam kegiatan usahatani digunakan satuan ukuran yang umum untuk mengatur tenaga kerja yaitu jumlah jam dan hari kerja total. Ukuran ini menghitung seluruh pencurahan kerja mulai dari persiapan hingga pemanenan dengan menggunakan inventarisasi jam kerja (1 hari = 7 jam kerja) lalu dijadikan hari kerja total (HK total). Tenaga kerja manusia dapat diperoleh dari dalam dan luar keluarga.

Tenaga kerja ternak sering digunakan untuk pengolahan tanah dan angkutan. Begitu pula dengan tenaga kerja mekanik sering digunakan untuk pengolahan tanah, penanaman, pengendalian hama, serta pemanenan.

3. Modal

Modal merupakan, barang atau uang yang bersama-sama dengan faktor produksi lain dan tenaga kerja serta manajemen menghasilkan produk pertanian. Penggunaan modal berfungsi untuk membantu meningkatkan produktivitas dan menciptakan kekayaan serta pendapatan usahatani. Modal dalam suatu usahatani untuk membeli sarana produksi serta pengeluaran selama kegiatan

usahatani berlangsung. Sumber modal dapat diperoleh dari milik sendiri, pinjaman atau kredit (kredit bank, kerabat, dan lain-lain), warisan, usaha lain, atau kontrak sewa.

4. Manajemen

Menurut Sapre Usman (2013), manajemen adalah, serangkaian kegiatan yang diarahkan langsung penggunaan sumber daya organisasi secara efektif dan efisien dalam rangka mencapai tujuan organisasi.

Manajemen/pengelolaan usahatani adalah kemampuan petani menentukan, mengorganisir dan mengkombinasikan faktor-faktor produksi yang dikuasainya sebaik-baiknya dan mampu memberikan produksi pertanian sebagaimana yang diharapkan.

Menurut Stoner dan Freeman Safroni (2012), manajemen adalah, proses perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengendalian upaya anggota organisasi dan proses penggunaan semua sumber daya organisasi untuk tercapainya tujuan organisasi yang telah ditetapkan.

Usahatani di negara berkembang khususnya di Indonesia, petani itu sendiri yang menjadi pengelola dan manajer. Selain sebagai manajer, petani juga berperan sebagai tenaga kerja yang juga dapat menimbulkan ketidaksesuaian dalam proses produksi.

2.7 Biaya Produksi

Biaya merupakan nilai dari semua masukan ekonomis yang diperlukan, yang dapat diperkirakan dan dapat diukur untuk menghasilkan suatu produk. Biaya dalam proses produksi berdasarkan jangka waktu dapat dibedakan menjadi dua yaitu biaya jangka pendek dan biaya jangka panjang. Biaya produksi jangka pendek masih dapat dibedakan, adanya biaya tetap dan biaya variable, sedangkan dalam jangka panjang semua faktor produksi adalah biaya variabel (lipsey et al,1990). Menurut Gasperz (1999) pada dasarnya yang diperhitungkan dalam jangka pendek adalah biaya tetap (fixed costs) dan biaya variabel (variable costs).

a. Biaya tetap (fixed costs) merupakan, biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran input-input tetap dalam proses produksi jangka pendek perlu dicatat bahwa penggunaan input tetap tidak tergantung pada kuantitas output yang diproduksi.

Jangka panjang yang termasuk biaya tetap adalah, biaya untuk membeli mesin dan peralatan, pembayaran upah dan untuk tenaga kerja.

- b. Biaya variabel (variable costs) merupakan, biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran input–input variabel dalam proses produksi jangka pendek perlu diketahui bahwa penggunaan input variabel tergantung pada kuantitas output yang di produksi dimana semakin besar kuantitas output yang diproduksi. Pada umumnya semakin besar pula biaya variabel yang digunakan. Jangka panjang yang termasuk biaya variabel adalah biaya atau upah tenaga kerja langsung, biaya bahan penolong dan lain-lain.

2.8 Penerimaan

Menurut Soekartawi (1995), penerimaan adalah perkalian antara output yang dihasilkan dengan harga jual. Secara sistematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Dimana :

TR = Penerimaan total (total revenue)

Q = Jumlah produk yang dihasilkan (quantity)

P = Harga (price)

Semakin banyak produk yang dihasilkan maka semakin tinggi harga per unit produk bersangkutan, maka penerimaan total yang diterima produsen akan semakin besar, sebaliknya jika produk yang dihasilkan sedikit dan harganya rendah maka penerimaan total yang diterima oleh produsen semakin kecil. Penerimaan total yang dikeluarkan memperoleh pendapatan bersih yang merupakan keuntungan yang diperoleh produsen.

2.9 Pendapatan Usahatani

Menurut Soehardjo (1999), pendapatan usahatani sebagai penerimaan dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan usahatani. Pendapatan usahatani dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu pendapatan bersih usahatani adalah selisih antara penerimaan kotor usahatani dengan pengeluaran total usahatani. Pengeluaran total usahatani adalah nilai semua

masukan yang habis terpakai dalam proses produksi, tidak termasuk tenaga kerja dalam keluarga sedangkan pendapatan kotor usahatani adalah nilai total produksi usahatani dalam jangka waktu tertentu baik yang dijual maupun tidak dijual (Soekartawi, 2010).

Pendapatan adalah, selisih antara total penerimaan (*total revenue*) dan semua biaya produksi (*total cost*). Jadi $\pi = TR - TC$, penerimaan (TR) adalah, perkalian antara produksi yang diperoleh (Q) dengan harga jual (P). Biaya biasanya diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variabel cost*). Biaya tetap (FC) adalah, biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Biaya tidak tetap (VC) adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi, contohnya biaya untuk tenaga kerja. Total biaya (TC) adalah jumlah biaya tetap (FC) dan biaya tidak tetap (VC), maka $TC = TFC + TVC$ (Soekartawi, 2002).

2.10 Efisiensi

Menurut Hasibuan (1984;233-4), pengertian efisiensi adalah, perbandingan yang terbaik antara *input* (masukan) dan *output* (hasil antara keuntungan dengan sumber-sumber yang dipergunakan), seperti halnya juga hasil optimal yang dicapai dengan penggunaan sumber yang terbatas. Adapun rumus untuk mencari efisiensi usaha adalah,

$$\text{Efisiensi Usaha} = \frac{R}{C}$$

Keterangan :

R : Besarnya penerimaan Usaha (Rp)

C : Besarnya biaya Usaha (Rp)

Untuk mengetahui kelayakan usahatani dianalisis dengan metode analisis R/C membandingkan nilai total penerimaan dengan menggunakan kriteria, bila $R/C > 1$, maka usahatani ini layak, bila $R/C = 1$, usahatani ini berada pada titik impas dan bila nilai $R/C < 1$, maka usahatani ini tidak layak diusahakan.

2.11 Kontribusi Usahatani

Analisis kontribusi merupakan hasil pembagian atas pendapatan dari usahatani budidaya ikan nila dengan pendapatan petani dikalikan dengan angka indeks 100%. Nilai presentasi yang diperoleh merupakan gambaran atau acuan seberapa besar sumbangan usahatani budidaya ikan nila terhadap pendapatan petani. (Soeharjo,1991).

Kontribusi usahatani budidaya ikan nila terhadap pendapatan petani dapat diartikan sebagai sumbangan atau tambahan pemasukan pendapatan yang diberikan oleh usahatani budidaya ikan nila terhadap pendapatan petani. Sebagai salah satu komponen utama dalam penciptaan pendapatan rumah tangga petani, maka besarnya kontribusi yang diberikan oleh usahatani budidaya ikan nila akan mempengaruhi besarnya jumlah pendapatan petani. Adapun rumus untuk mencari kontribusi usahatani terhadap pendapatan petani budidaya ikan nila adalah :

$$KP = \frac{\pi}{\pi_{Total}} \times 100\%$$

Keterangan :

KP : Kontribusi Pendapatan Dari usahatani (100%)

π : Pendapatan dari usahatani (Rp)

2.12 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Irwandy dan Melly Suryanty (2015), Universitas Bengkulu jurusan Sosial ekonomi pertanian, yang berjudul Analisis Pendapatan dan Efisiensi Usaha budidaya ikan Nilla di Kecamatan Penarik Kabupaten Mukomuko, dengan luas kolam 100-480 M diperoleh rata-rata penerimaan sebesar Rp 49.641.666, dengan biaya produksi sebesar Rp 39.989.628. Dan diperoleh R/C ratio sebesar 1,25 sehingga dapat dikatakan masyarakat yang melakukan kegiatan pemeliharaan budidaya ikan nila adalah efisien.

Penelitian yang dilakukan oleh **Saptono dan Infa Minggawati (2011), yang berjudul analisis usaha budidaya ikan nilla di Desa Sidomulyo Kabupaten Kuala Kapuas,** diperoleh R/C ratio dari 2 orang masyarakat yang melakukan kegiatan budidaya ikan nila di kolam adalah efisien. Pada kolam milik Bapak Amin diperoleh R/C ratio sebesar 1,62 nilai R/C tersebut lebih besar dari 1, hal ini menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan nila sudah efisien. Nilai R/C ratio

sebesar 1,28 diperoleh dengan membandingkan total penerimaan sebesar Rp 11.400.000 dengan total biaya sebesar Rp 7.088.000. Pada kolam bapak Gales diperoleh R/C ratio sebesar 1,78. Nilai R/C tersebut lebih besar dari 1, hal ini menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan nila sudah efisien. Nilai R/C sebesar 1,78 diperoleh dengan membandingkan penerimaan sebesar Rp 22.800.000 dengan total biaya sebesar Rp 12.826.000.

Penelitian yang dilakukan oleh Tino Margi (2013) yang berjudul Analisis Pendapatan dan Efisiensi Usahatani Padi Sawah di Desa Kota Bangun Kecamatan Kota Bangun, dengan luas tanaman 5,8 Ha, diperoleh pendapatan rata-rata sebesar Rp 17.720.081 dan biaya produksi sebesar Rp 6.050.819. Nilai R/C usahatani berkisar Antara 3,27 – 4,26 dengan rata-rata nilai R/C ratio sebesar 3,87 yang berarti usahatani padi sawah yang dilakukan di Desa Kota Bangun adalah efisien (layak diusahakan).

Penelitian yang dilakukan oleh Anton, (2016) yang berjudul **Analisis Pendapatan Usahatani padi sawah, di Desa Rokan Koto Kecamatan Rokan Koto Kabupaten Rokan Hulu,** diperoleh total biaya yang dibutuhkan dalam usahatani padi sawah responden adalah sebesar Rp.16.439.377, sedangkan penerimaan sebesar Rp 28.182.000, jadi diperoleh nilai R/C nya sebesar 1,71. Artinya bahwa setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan maka akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp 1,71 dan keuntungan Rp 0,71. Dengan kriteria $R/C > 1 =$ efisien maka usahatani responden petani padi sawah di desa Rokan Koto menguntungkan dan efisien.

Penelitian yang dilakukan oleh Ulfatun, (2016) yang berjudul **kontribusi pendapatan budidaya ikan nila terhadap total pendapatan dan tingkat kemiskinan rumah tangga petani di Desa Nganjat Kabupaten Klaten,** menyatakan bahwa kontribusi pendapatan budidaya ikan nila terhadap total pendapatan keluarga paling banyak 79,49 % sampai 100%

BAB III

Metode Penelitian

3.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian

Lokasi penelitian ini ditentukan secara sengaja (*purposive*) yaitu di Desa Totap Majawa Kecamatan Tanah Jawa Kabupaten Simalungun. Peneliti sengaja memilih Desa Totap Majawa karena merupakan desa penulis dan merupakan daerah usaha budidaya ikan nila dan usahatani padi. Sehingga diharapkan data yang diperlukan dapat diperoleh secara akurat. Berikut ditunjukkan jumlah kk menurut desa di Kecamatan Tanah Jawa

Tabel 3.1 Jumlah kk Menurut Desa di Kecamatan Tanah Jawa

No	Desa	Jumlah KK (kepala keluarga)
1	Bah Jambi II	300
2	Bah Jambi III	469
3	Bah Kijat	586
4	Baja Dolok	858
5	Baliju	632
6	Balimbingan	950
7	Totap Majawa	1024
8	Bosar Galugur	546
9	Maligas Tongah	789
10	Marubun Bayu	683
11	Marubun Jaya	578
12	Mekar Mulia	857
13	Muara Mulia	579
	Total	8851

Sumber BPS simalungun 2018 dalam angka

3.2 Metode Penentuan Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Menurut Usman (2006:181) populasi dalam setiap penelitian harus disebutkan secara tersurat yaitu yang berkenaan dengan besarnya anggota populasi serta wilayah penelitian yang disebutkan secara tersurat yaitu yang berkenaan dengan besarnya anggota populasi serta wilayah penelitian yang dicakup.

Populasi dalam penelitian ini diambil dari 115 KK di Desa Totap Majawa, Kecamatan Tanah Jawa, Kabupaten Simalungun. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah petani usahatani padi-nila (diversifikasi) dan padi sawah (monokultur) di Desa Totap Majawa, Kecamatan Tanah Jawa, Kabupaten Simalungun.

Tabel 3.2 Populasi Usahatani Padi-Nila (diversifikasi) dan padi sawah (monokultur) di Desa Totap Majawa, Kecamatan Tanah Jawa, Kabupaten Simalungun.

Keterangan	Padi sawah-nila	Padi Sawah
Populasi	35 KK	80 KK

Sumber: Data Primer Melalui Wawancara Kepala Desa Totap Majawa, 2020

3.2.2 Sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan *Accidental sampling*. Menurut Sugiyono (2009), *Accidental sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu 30 petani responden yang dibagi menjadi 2 jenis sampel: 15 petani yang berusahatani padi sawah-nila (diversifikasi), dan 15 petani yang berusahatani padi (monokultur) yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu sesuai sebagai sumber data.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan cara pengamatan dan wawancara langsung kepada petani responden berdasarkan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah dipersiapkan. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik Kabupaten Simalungun, Dinas Pertanian Kabupaten Simalungun serta instansi terkait lainnya.

3.4 Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif. Metode deskriptif bertujuan untuk menafsirkan data yang berkenaan dengan situasi yang terjadi secara sistematis, aktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antara variabel untuk mendapatkan kebenaran. (Sugiyono,2003).

- a) Untuk menyelesaikan masalah 1 digunakan metode deskriptif dan analisis deskriptif yaitu menganalisis tingkat pendapatan berdasarkan data yang dihasilkan petani di daerah penelitian yang secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = (TR \text{ padi} + TR \text{ nila}) - TC$$
$$TR = P \text{ padi} \cdot Y \text{ padi} + P \text{ nila} \cdot Y \text{ nila}$$

Keterangan :

π = *pendapatan* (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

Y = Produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani (Kg)

PY = Harga Y (Rp/kg)

TC=Biaya total (Rp)

Untuk menyelesaikan masalah 1 digunakan analisis deskriptif yaitu menganalisis tingkat efisiensi usahatani diversifikasi (Padi sawah & nila berdasarkan data yang dihasilkan petani didaerah penelitian yang secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut.

R/C budidaya ikan Nila = TR budidata ikan nila / TC budidaya

ikan Nila

R/C Usahatani Padi = TR Usahatani Padi / TC Usahatani padi

Keterangan :

R : Besarnya Penerimaan dari usahatani

C : Besarnya biaya usaha (Rp)

TR : Total Penerimaan usahatani (Rp).

TC : Biaya total usahatani (Rp).

Kriteria :

- $R/C > 1$, maka usahatani ini layak
- $R/C = 1$, usahatani ini berada pada titik impas
- $R/C < 1$, maka usahatani ini tidak layak diusahakan

b) Untuk menyelesaikan masalah 2 digunakan metode deskriptif yaitu yang pertama menganalisis tingkat pendapatan berdasarkan data yang dihasilkan petani di daerah penelitian yang secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = \text{TR padi sawah} - \text{TC padi sawah}$$

$$\text{TR} = Y \text{padi sawah} \cdot P Y \text{padi sawah}$$

Keterangan :

π = pendapatan (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

Y = Produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani (Kg)

PY = Harga Y (Rp/kg)

TC = Biaya total (Rp)

Yang kedua menggunakan analisis deskriptif yaitu menganalisis tingkat efisiensi berdasarkan data yang dihasilkan petani di daerah penelitian yang secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$R/C \text{ padi sawah} = \text{TR padi sawah} / \text{TC padi sawah}.$$

Keterangan :

R : Besarnya Penerimaan dari usahatani

C : Besarnya biaya usaha (Rp)

TR : Total Penerimaan usahatani (Rp).

TC : Biaya total usahatani (Rp).

Kriteria :

- $R/C > 1$, maka usahatani ini layak
- $R/C = 1$, usahatani ini berada pada titik impas
- $R/C < 1$, maka usahatani ini tidak layak diusahakan

C. Untuk menyelesaikan masalah 3 dengan menghitung kontribusi usaha diversifikasi padi & nila, dapat dianalisis dengan metode kuantitatif yaitu dengan cara menganalisis pendapatan yang diperoleh dari usahatani diversifikasi padi sawah & nila. Dengan menggunakan rumus :

$$KP \text{ padi sawah \& Nila} = \frac{\pi}{\pi_{Total}} \times 100\%$$

Keterangan :

KP : Kontribusi Pendapatan Dari usahatani (100%)

π : Pendapatan dari usahatani (Rp)

D. Untuk menyelesaikan masalah 4 dengan menghitung kontribusi usaha monokultur padi sawah, dapat dianalisis dengan metode kuantitatif yaitu dengan cara menganalisis pendapatan yang diperoleh dari usahatani padi sawah. Dengan menggunakan rumus :

$$KP \text{ padi sawah} = \frac{\pi}{\pi_{Total}} \times 100\%$$

Keterangan :

KP : Kontribusi Pendapatan Dari usahatani (100%)

π : Pendapatan dari usahatani (Rp)

3.5 Defenisi dan Batasan Operasional

3.5.1 Defenisi

Untuk mencegah adanya salah satu pengertian maka dalam penelitian ini perlu diuraikan dalam beberapa defenisi operasional sebagai berikut:

1. Luas lahan adalah keseluruhan luas lahan usahatani budidaya ikan nila dan usahatani padi yang digarap oleh petani yang dinyatakan dalam hektar (ha).
2. Jumlah tenaga kerja adalah, keseluruhan hari kerja yang dicurahkan terhadap usahatani budidaya ikan nila, dan usahatani padi,
3. Tingkat penggunaan sarana produksi (pupuk, pakan) dapat diukur berdasarkan jumlah pemakaiannya per periode dengan satuan kg.

4. Biaya produksi adalah, keseluruhan biaya yang dikorbankan petani budidaya ikan nila dan usahatani padi seperti jasa tenaga kerja, pembelian pupuk,
5. Petani adalah, orang yang melakukan usahatani yang terdiri dari suami, istri, anak, dan orang lain yang ikut dalam keluarga tersebut dihitung dalam satuan jiwa.
6. Penerimaan adalah, hasil produksi dikalikan dengan harga jual yang berlaku dalam satuan rupiah.
7. Harga jual adalah, harga yang diterima oleh petani dari hasil penjualan yang dinilai dengan rupiah (Rp/kg).
8. Pendapatan adalah, selisih dari penerimaan (penjualan hasil) dikurangi biaya yang dikeluarkan, dihitung dengan satuan rupiah.
9. Efisiensi usaha adalah, merupakan suatu ukuran keberhasilan yang dinilai dari segi besarnya sumber/biaya untuk mencapai hasil dari kegiatan yang dijalankan.
10. Diversifikasi adalah pengalokasian sumber daya pertanian ke beberapa aktifitas lama yang menguntungkan secara ekonomi maupun lingkungan.

3.5.2 Batasan Operasional