

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dengan sektor pertanian sebagai mata pencaharian dari mayoritas penduduknya. Dengan demikian, sebagian besar penduduknya menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian. Kenyataan yang terjadi bahwa sebagian besar penggunaan lahan di wilayah Indonesia diperuntukkan sebagai lahan pertanian dan hampir 50% dari total angkatan kerja masih menggantungkan nasibnya bekerja di sektor pertanian

Pertanian memiliki arti penting tidak hanya sebagai sumber penyedia bahan pangan tapi juga sumber kehidupan bagi para petani. Setiap daerah memiliki potensi yang tinggi untuk dapat mengembangkan sektor pertanian. Pada tahun 2018 di Provinsi Sumatera Utara, jumlah rumah tangga di bidang pertanian sebesar 1.452.637 orang. Ada 5 kabupaten dengan jumlah rumah tangga di bidang pertanian terbanyak yakni Kabupaten Simalungun, Kabupaten Langkat, Kabupaten Deli Serdang, Kabupaten Karo, dan Kabupaten Serdang Bedagai (BPS Sumut, 2020).

Pertanian Indonesia adalah pertanian tropika karena sebagian besar daerahnya berada di daerah tropis yang langsung dipengaruhi oleh garis khatulistiwa, yang memotong Indonesia hampir menjadi dua. Salah satu komoditas tanaman pangan di Indonesia adalah padi yang hasil produksinya masih menjadi bahan makanan pokok. Padi merupakan tanaman pertanian dan merupakan tanaman utama dunia (Fatmawati M, 2013).

Pada tahun 2015 jumlah penduduk Indonesia mencapai 252 juta jiwa

dengan laju pertumbuhan 1,49% (BPS, 2015). Hal ini merupakan ancaman yang serius bagi Indonesia sehingga perlu dilakukan peningkatan produksi pangan untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Indonesia. Kebutuhan konsumsi beras terus meningkat, oleh sebab itu pemerintah selalu berupaya meningkatkan produktivitas dalam negeri (Regazzoni et al., 2013). Produksi padi tahun 2015 sebanyak 75,39 juta ton gabah kering giling (GKG) atau mengalami kenaikan sebanyak 4,51 juta ton (6,37 persen) dibandingkan tahun 2014. Kenaikan produksi padi terjadi karena kenaikan luas panen seluas 0,32 juta hektar (2,31 persen) dan peningkatan produktivitas sebesar 2,04 kuintal/hektar (3,97 persen) (BPS, 2016).

Terasing adalah bangunan konservasi tanah dan air yang secara mekanis dibuat untuk memperkecil kemiringan lereng atau mengurangi panjang lereng dengan cara menggali dan mengurung tanah melintang lereng. Definisi lain dari terasing adalah suatu pola atau teknik bercocok tanam dengan sistem bertingkat (berteras-teras) sebagai upaya pencegahan erosi tanah (Sukartaatmadja, 2004),

Dinamakan sawah terasing, karena sawah ini punya banyak teras, setiap teras adalah satu sawah yang kecil, semua teras sambung-menyambung, semakin banyak teras semakin memperlihatkan teknik cocok tanam dari pemiliknya. Sawah terasing disambungkan dari yang tinggi ke yang rendah sesuai dengan posisi topologinya dan berbagai bentuk. Karena di daerah pegunungan, maka tanah cocok tanam yang rata sangat langka, maka para penanam padi telah mengatasinya dengan memilih lereng bukit dan gunung untuk menciptakan sawah-sawah terasing ini, itu merupakan kekreatifan sehingga menciptakan hal-hal baru dalam bercocok tanam.

Sawah terasing memiliki kekurangan dibandingkan dengan sawah datar,

yaitu di sawah terasering sulit untuk menggunakan mesin pertanian karena lahannya yang kecil dan sempit. Hal ini dapat mempengaruhi produktivitas padi yang dihasilkan karena efektivitas dan efisiensi kerjanya lebih rendah. Selain itu, pembentukan dan perawatan serta pengelolaan terasering membutuhkan cukup banyak tenaga kerja sehingga modal awal yang diperlukan lebih besar. (Tania, 2021).

Berbeda dengan jenis tanah pada wilayah dataran rendah dengan jenis tanah alluvial, yaitu tanah hasil endapan yang subur. Wilayah dataran rendah juga mengandung aliran air yang melimpah sehingga dapat menunjang kegiatan pertanian terutama usahatani padi sawah karena memiliki bentuk lahan yang datar, mudah untuk menggunakan mesin pertanian karena lahannya yang datar dan leluasa.

Potensi sosial ekonomi yang merupakan kekuatan sekaligus modal dasar bagi pengembangan produksi padi di Indonesia antara lain adalah: beras karena beras merupakan bahan pangan pokok bagi 95 persen penduduk Indonesia, usahatani padi sudah merupakan bagian hidup dari petani di Indonesia sehingga menciptakan lapangan kerja yang besar, dan kontribusi dari usahatani padi terhadap pendapatan rumah tangga petani cukup besar. Sebagai bahan makanan pokok, beras akan terus mempunyai permintaan pasar yang meningkat, sejalan dengan pertumbuhan penduduk. Dari sisi petani, selama ada cukup air, petani di Indonesia hampir bisa dipastikan menanam padi. Karena bertanam padi sudah menjadi bagian hidupnya selain karena untuk ketahanan pangan keluarga, juga sebagai sumber pendapatan rumah tangga. Karena itu, usahatani padi akan terus dilakukan petani.

Sumatera Utara merupakan salah satu daerah andalan penghasil beras. Pada

Tabel 1.1 diketahui bahwa luas panen padi sawah di daerah Sumatera Utara di tahun 2018 sampai dengan 2020 mengalami penurunan. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan maupun penurunan produksi padi diantaranya adalah faktor gangguan iklim/cuaca dan alih fungsi lahan sawah menjadi lahan perkebunan.

Tabel 1.1 Luas Panen, Produksi dan Rata-Rata Produksi Padi Sawah Provinsi Sumatera Utara, 2018-2021

	Luas panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton\Ha)
2018	408.176,4	2.108.284,7	5,1
2019	413.141,2	2.078.901,5	5,0
2020	388.591,2	2.040.500,1	5,2
2021	385.405,0	2.004.142,5	5,2

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2022

Dapat dilihat pada tabel 1.1 bahwa produksi padi sawah di Sumatera Utara pada tahun 2018 sebesar 408.176,4kg dan pada tahun 2019 mengalami peningkatan produksi sebesar 413.141,2kg dan pada tahun 2020 juga mengalami penurunan produksi sebesar 388.591,2 kg dan pada tahun 2021 sebesar 385.405,0 kg.

Tabel 1.2 Luas Panen, Produksi, Produktivitas Tanaman Padi Sawah di Kabupaten Tapanuli Utara, Tahun 2018-2020

Tahun	Luas panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (ton\Ha)
2018	26 729,07	119 456,09	4,46
2019	24 138,38	111 791,69	4,63
2020	21 508,92	110 246,52	5,12

Sumber: BPS Kabupaten Tapanuli Utara, 2021

Dari tabel 1.2 dapat kita lihat bahwa produksi padi sawah pada tahun 2018 produksi padi sawah di Kabupaten Tapanuli Utara sebesar 119 456,09 ton. Pada tahun 2019 produksi padi sawah mengalami penurunan sebesar 111 791,69 ton. Pada tahun 2020 produksi padi sawah mengalami penurunan sebesar 110 246,52

ton dengan luas panen 21 508,92 Ha. Kabupaten Tapanuli Utara menghasilkan produksi padi sawah sebesar 28928,93 ton dengan luas panen 6272 Ha pada tahun 2017 (BPS, 2018).

Tabel.1.3 Luas Panen dan Produksi Tanaman Padi Sawah Kabupaten Tapanuli Utara Menurut Kecamatan Tahun 2021.

No.	Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1.	Parmonangan	909,80	4 676,52	5,14
2.	Adiangkoting	712,80	3 598,89	5,55
3.	Sipoholon	1 037,10	5 287,73	5,09
4.	Tarutung	1 128,40	5 962,03	5,28
5.	Siatasbarita	455,40	2 365,80	5,19
6.	Pahae Julu	2 058,20	10 652,34	5,17
7.	Pahae Jae	2 038,30	10 698,96	5,24
8.	Purbatua	2 438,00	12 769,41	5,23
9.	Simangumban	1 395,30	7 178,58	5,14
10.	Pangaribuan	2 125,10	11 039,89	5,19
11.	Garoga	809,90	4 107,43	5,07
12.	Sipahutar	1 480,20	7 689, 63	5,19
13.	Siborong-borong	2 546,50	13 229,06	5,19
14.	Pagaran	1 694,30	8 751,88	5,16
15.	Muara	1 934,70	10 250,76	5,29
Jumlah		22 764,00	107 287,839	

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Tapanuli Utara

Dari tabel 1.3 Kecamatan Pahae Julu merupakan salah satu kecamatan yang terdapat di Kabupaten Tapanuli Utara, Provinsi Sumatera Utara. Kecamatan Pahae Julu terkenal dengan tanaman padi sawah. Banyak petani di Kecamatan Pahae Julu menggantungkan hidupnya pada pertanian.

Berdasarkan penjelasan diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian di Kecamatan Pahae Julu, Kabupaten Tapanuli Utara dengan judul Menganalisis Pendapatan dan Efisiensi Usahatani Padi Sawah di Lahan Datar dan di Lahan Berbukit Terhadap Total Pendapatan Keluarga di Kecamatan Pahae Julu, Kabupaten Tapanuli Utara.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, dapat dirumuskan beberapa masalah diantaranya:

1. Bagaimana pendapatan usahatani padi sawah di lahan datar Desa Lumbantonga dan berbukit di Desa Onan hasang Kecamatan Pahae Julu, Kabupaten Tapanuli Utara?
2. Bagaimana Efisiensi usahatani padi sawah di lahan datar Desa Lumbantonga dan berbukit di Desa Onan hasang Kecamatan Pahae Julu, Kabupaten Tapanuli Utara?
3. Bagaimana perbandingan pendapatan usahatani padi sawah di lahan datar Desa Lumbantonga dan berbukit di Desa Onan hasang Kecamatan Pahae Julu, Kabupaten Tapanuli Utara ?
4. Bagaimana perbandingan efesiensi usahatani padi sawah di lahan datar Desa Lumbantonga dan berbukit di Desa Onan hasang Kecamatan Pahae Julu, Kabupaten Tapanuli Utara ?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui pendapatan usahatani padi sawah di lahan datar Desa Lumbantonga dan berbukit di Desa Onan hasang Kecamatan Pahae Julu , Kabupaten Tapanuli Utara.
2. Untuk mengetahui Efisiensi usahatani padi sawah di di lahan datar Desa Lumbantonga dan berbukit di Desa Onan hasang Kecamatan Pahae Julu, Kabupaten Tapanuli Utara.
3. Untuk mengetahui perbandingan pendapatan usahatani padi sawah di

lahan datar Desa Lumbantonga dan berbukit di Desa Onan hasang Kecamatan Pahae Julu, Kabupaten Tapanuli Utara.

4. Untuk mengetahui perbandingan efisiensi padi sawah di lahan datar Desa Lumbantonga dan berbukit di Desa Onan hasang Kecamatan Pahae Julu, Kabupaten Tapanuli Utara.

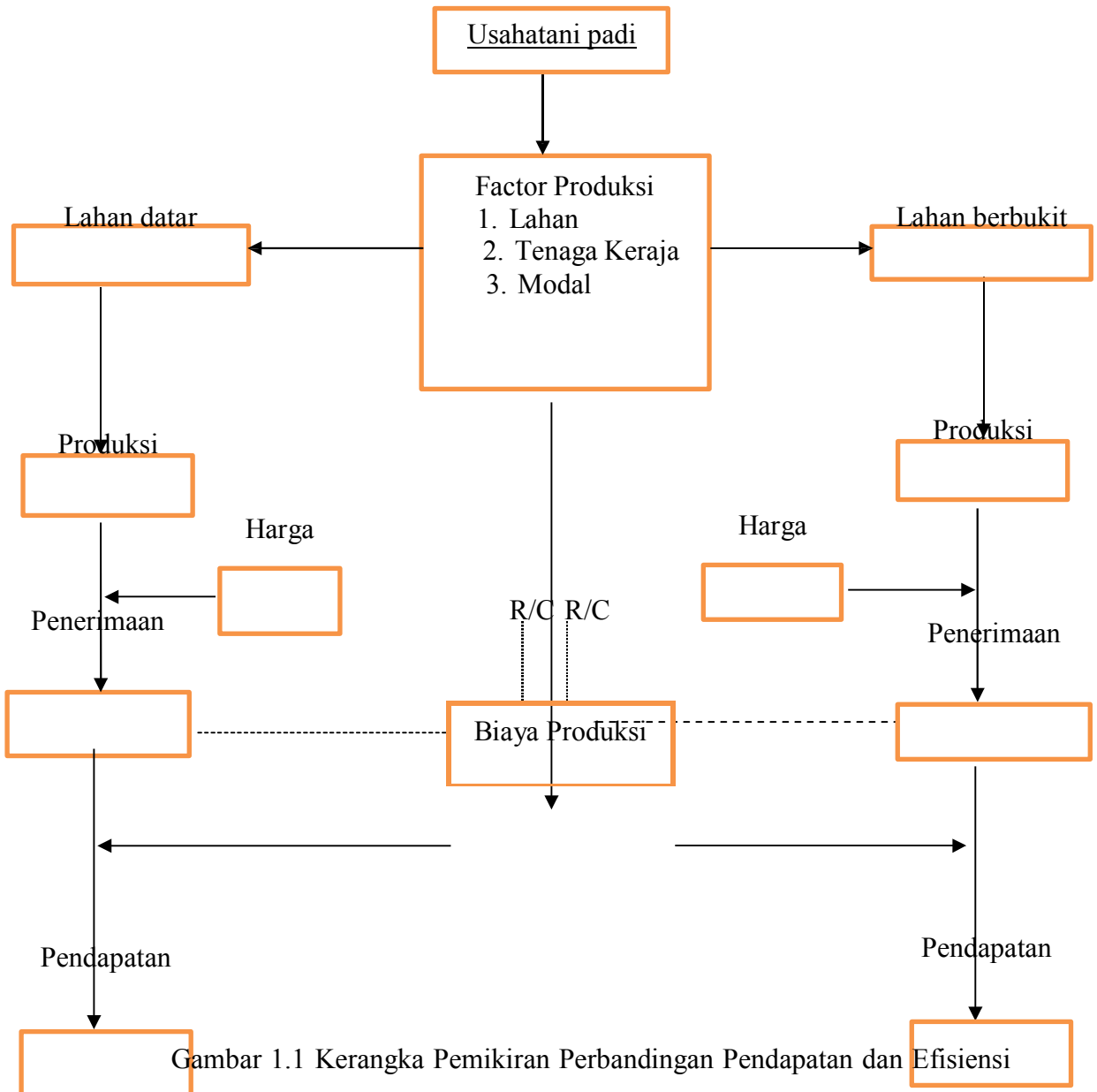
1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pertanian di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas HKBP Nommensen Medan.
2. Sebagai bahan referensi atau sumber informasi ilmiah bagi Pemerintah maupun petani padi sawah di Kecamatan Pahae Julu Kabupaten Tapanuli Utara.

1.5 kerangka Pemikiran

Kerangka berpikir ini disusun dengan berdasarkan pada tinjauan pustaka dan hasil penelitian yang relevan atau terkait. Petani didalam mengusahakan tanaman padi sawah terdapat faktor-faktor produksi yang terdiri dari lahan, tenaga kerja, modal, manajemen yang seluruhnya ditujukan untuk proses menghasilkan produksi padi sawah. Dalam kegiatan produksi terdapat harga yang dihasilkan maka produksi dikali dengan harga sehingga diperoleh penerimaan dan ada biaya produksi dalam penerimaan tersebut yang dikeluarkan petani sehingga memperoleh pendapatan. Adapun skema kerangka pemikiran tersebut tersebut dapat digambarkan pada gambar 1.



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran Perbandingan Pendapatan dan Efisiensi

Usahatani Padi Sawah padi sawah di lahan datar Desa Lumbantonga dan berbukit di Desa Onan hasang Kecamatan Pahae Julu, Kabupaten Tapanuli Utara.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teoritis

2.1.1 Aspek Ekonomi

Setiap usaha yang dijalankan, tentunya akan memberikan dampak positif dan negatif. Dampak positif dan negatif ini akan dapat dirasakan oleh berbagai pihak, baik bagi perusahaan itu sendiri, pemerintah, ataupun masyarakat luas (Elizabeth, 2017). Dalam aspek ekonomi dan sosial dampak positif yang diberikan dengan adanya investasi lebih ditekankan kepada masyarakat khususnya dan pemerintah umumnya.

Faktor produksi tanah tidak hanya dilihat dari segi luas atau sempitnya saja, tetapi juga dilihat dari segi lain seperti produktivitas tanah yang bergantung pada (jenis tanah, macam penggunaan lahan seperti sawah/tegalan, keadaan pengairan, sarana prasarana), topografi (tanah dataran tinggi, dataran rendah atau daerah pantai), pemilikan tanah, nilai tanah serta fragmentasi tanah. Jenis tanah mengarahkan petani kepada pilihan komoditas yang sesuai, pilihan teknologi, serta pilihan metode pengolahan tanah. Selain itu juga mempengaruhi petani dalam pemilihan tanaman, pilihan waktu bertanam dan cara bercocok tanam.

Bagi masyarakat adanya investasi ditinjau dari aspek ekonomi adalah akan memberikan peluang untuk meningkatkan pendapatannya. Sedangkan bagi pemerintah dampak positif yang diperoleh adalah aspek ekonomi memberikan pemasukan berupa pendapatan baik bagi pemerintah pusat maupun pemerintah daerah (Kurniati, 2014). Lebih dari itu yang terpenting adalah ada yang mengelola dan mengatur sumber daya alam yang belum terjamah. Sebaliknya, dampak negatif

pun tidak akan terlepas dari aspek ekonomi, misalnya pekerja dari luar daerah sehingga mengurangi peluang bagi masyarakat sekitarnya (Dewi & Rudianto, 2013).

Dampak positif dari aspek sosial bagi masyarakat secara umum adalah tersedianya sarana dan prasarana yang dibutuhkan, seperti pembangunan jalan, jembatan, listrik dan sarana lainnya. Kemudian bagi pemerintah dampak negatif dari aspek social adanya perubahan demografi di suatu wilayah, perubahan budaya dan kesehatan masyarakat. Dampak negatif dalam aspek sosial termasuk terjadinya perubahan gaya hidup, budaya, adat istiadat dan struktur sosial lainnya (Prabowo, Wijayanti, & Saddaruddin, 2018).

2.1.2 Usahatani Padi Sawah

Usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang cara petani mengelola input atau faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, modal, teknologi, pupuk, benih, dan pestisida) dengan efektif, efisien, dan kontinyu untuk menghasilkan produksi yang tinggi sehingga pendapatan usahatani meningkat. Adapun pengertian usahatani lainnya dapat dilihat dari masing-masing pendapat sebagai berikut .

Menurut (Tohir, 1991). Ilmu usahatani juga didefinisikan sebagai ilmu mengenai cara petani mendapatkan kesejahteraan (keuntungan), menurut pengertian yang dimilikinya tentang kesejahteraan. Jadi ilmu usahatani mempelajari cara-cara petani menyelenggarakan pertanian

Menurut (Moehar, 2001). Usahatani adalah kegiatan mengorganisasikan atau mengelola aset dan cara dalam pertanian. Usahatani juga dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang mengorganisasi sarana produksi pertanian dan teknologi dalam

suatu usaha yang menyangkut bidang pertanian.

Menurut (Kadarsan,1993), Usahatani adalah suatu tempat dimana seseorang atau sekumpulan orang berusaha mengelola unsur-unsur produksi seperti alam, tenaga kerja, modal dan ketrampilan dengan tujuan memproduksi untuk menghasilkan sesuatu di lapangan pertanian.

2.1.3 Pengertian Produksi dan Penerimaan Usahatani Pengertian produksi

Produksi dapat dilihat dari dua arti yaitu dalam arti sempit dan dalam arti luas. Pengertian produksi dalam arti sempit yaitu “merubah bentuk barang-barang baru” sedangkan makna atau pengertian produksi dalam arti luas adalah “setiap usaha yang menimbulkan keuntungan (Utility)” dapat pula dikatakan bahwa produksi adalah segala kegiatan yang mempertinggi faedah barang-barang baik secara langsung maupun tidak langsung untuk memenuhi kebutuhan manusia, produksi secara langsung yaitu produksi yang menggunakan faktor-faktor 9 produksi alam dan tenaga kerja sedangkan tidak langsung sudah mempergunakan faktor produksi turunan yaitu modal dan keahlian (Mubyarto, 2008).

Produksi adalah transformasi atau faktor produksi menjadi barang produksi atau proses dimana masukkan (input) diubah menjadi iuran (output). Aktivitas produksi dilakukan oleh produsen setelah melakukan analisis perilaku konsumen. Agar produksi diterima oleh pasar, maka produksi yang harus dihasilkan harus mempunyai nilai tambah. Tujuannya agar aktivitas ekonomi tersebut mencapai titik optimal dan tidak terjadi pemborosan (Masyuri, 2007). Dengan kata lain produksi adalah merupakan keterkaitan komponen satu (input) dengan komponen lain (output) dan juga menyangkut prosesnya terjadi interaksi satu

dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan.

.Penerimaan Usahatani

Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual dan biasanya produksi berhubungan negatif dengan harga, artinya harga akan turun ketika produksi berlebihan. Semakin banyak jumlah produk yang dihasilkan maupun semakin tinggi harga per unit produksi yang bersangkutan, maka penerimaan total yang diterima produsen akan semakin besar. Sebaliknya jika produk yang dihasilkan sedikit dan harganya rendah maka penerimaan total yang diterima produsen semakin kecil. (Soekartawi, 2005), Sedangkan Menurut Pahan (2010), faktor yang sangat penting dalam penerimaan adalah volume penjualan atau produksi dan harga jual. Penerimaan usahatani Padi Sawah adalah hasil penjualan panen Padi Sawah dan pernyataan ini dapat ditulis dengan dengan rumus :

$$TR = Y.PY$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan (Rp)

Y = Produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani (Rp)
PY = Harga persatuan Y (Rp/kg)

2.1.4. Faktor Produksi

Faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut dapat tumbuh dan menghasilkan dengan baik. Faktor produksi ini dikenal pula dengan istilah input dan korbanan produksi dan memang sangat menentukan besar kecilnya produksi yang diperoleh.

Soekartawi (2015) menjelaskan bahwa faktor produksi dalam usahatani ada empat yaitu:

1. Tanah (*Land*)

Tanah sebagai salah satu faktor produksi merupakan pabrik hasil-hasil pertanian yaitu tempat dimana produksi berjalan dan darimana hasil produksi ke luar. Faktor produksi tanah mempunyai kedudukan paling penting. Hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor-faktor produksi lainnya (Mubyarto,2008). Potensi ekonomi lahan pertanian dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang berperan dalam perubahan biaya dan pendapatan ekonomi lahan. Setiap lahan memiliki potensi ekonomi bervariasi (kondisi produksi dan pemasaran), karena lahan pertanian memiliki karakteristik berbeda yang disesuaikan dengan kondisi lahan tersebut. Secara umum, semakin banyak perubahan dan adopsi yang diperlukan dalam lahan pertanian, semakin tinggi pula resiko ekonomi yang ditanggung untuk perubahan-perubahan tersebut. Kemampuan ekonomi suatu lahan dapat diukur dari keuntungan yang didapat oleh petani dalam bentuk pendapatannya. Keuntungan ini bergantung pada kondisi-kondisi produksi dan pemasaran. Keuntungan merupakan selisih antara hasil (*returns*) dan biaya (*cost*).

2. Tenaga Kerja (*Labour*)

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja perlu pula diperhatikan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada faktor produksi tenaga kerja adalah :yang berperan dalam perubahan biaya dan

pendapatan ekonomi lahan. Setiap lahan memiliki potensi ekonomi bervariasi (kondisi produksi dan pemasaran), karena lahan pertanian memiliki karakteristik berbeda yang disesuaikan dengan kondisi lahan tersebut. Secara umum, semakin banyak perubahan dan adopsi yang diperlukan dalam lahan pertanian, semakin tinggi pula resiko ekonomi yang ditanggung untuk perubahan-perubahan tersebut. Kemampuan ekonomi suatu lahan dapat diukur dari keuntungan yang didapat oleh petani dalam bentuk pendapatannya. Keuntungan ini bergantung pada kondisi-kondisi produksi dan pemasaran. Keuntungan merupakan selisih antara hasil (*returns*) dan biaya (*cost*).

a. Tersedianya tenaga kerja setiap proses produksi diperlukan jumlah kerja yang cukup memadai. Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan perlu disesuaikan dengan kebutuhan sampai tingkat tertentu sehingga jumlahnya optimal.

b. Kualitas tenaga kerja dalam proses produksi, apakah itu proses produksi barang-barang pertanian atau bukan, selalu diperlukan spesialisasi. Tenaga kerja pria mempunyai spesialisasi dalam bidang pekerjaan tertentu seperti mengolah tanah, dan tenaga kerja wanita mengerjakan penanaman, pemupukan dan pemanenan.

c. Tenaga kerja musiman pertanian ditentukan oleh musim, maka terjadilah penyediaan tenaga kerja musiman dan pengangguran tenaga kerja musiman.

Menurut Agung, Sugiharso., (2008) bahwa penggunaan tenaga kerja dalam usaha pertanian ada dua jenis tenaga kerja yang digunakan yaitu:

a. Tenaga kerja dalam keluarga (TKDK)

Tenaga Kerja Dalam Keluarga adalah jumlah tenaga kerja potensial yang selalu tersedia tetap pada suatu keluarga petani yang meliputi bapak, ibu, anak dan keluarga lain dalam satu rumah tangga yang merupakan tanggungan petani atau merupakan sumbangan keluarga pada produksi pertanian secara keseluruhan dan tidak pernah dinilai dengan uang.

b. Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK)

Tenaga kerja luar keluarga adalah jumlah tenaga kerja potensial yang berasal dari luar keluarga. Biasanya TKLK dihitung berdasarkan Hari Kerja Pria (HKP) dan biasanya digunakan TKLK dalam pertanian hanya pada masa panen saja.

3.Modal (*Capital*)

Dalam kegiatan proses produksi pertanian, maka modal dibedakan menjadi dua bagian yaitu modal tetap dan modal tidak tetap. Perbedaan tersebut disebabkan karena ciri yang dimiliki oleh modal tersebut. Dengan demikian modal tetap didefinisikan sebagai biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang tidak habis sekali proses produk seperti tanah, bangunan dan mesin-mesin. Peristiwa ini terjadi dalam waktu yang relatif pendek dan tidak berlaku untuk jangka panjang. (Soekatawi,2003). Sebaliknya dengan modal tidak tetap atau modal variabel adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan habis dalam satu kali dalam proses produksi tersebut, misalnya biaya produksi yang dikeluarkan untuk membeli benih, pupuk, obat-obatan, atau yang dibayarkan untuk pembayaran tenaga kerja. Besar kecilnya modal dalam usaha pertanian tergantung dari :

a. Skala usaha, besar kecilnya skala usaha sangat menentukan besar

kecilnya modal yang dipakai, dimana makin besar skala usaha makin besar pula modal yang dipakai.

b. Macam komoditas, komoditas tertentu dalam proses produksi pertanian juga menentukan besar kecilnya modal yang dipakai.

4. Manajemen (*Science* dan *Skill*)

Manajemen terdiri dari merencanakan, mengorganisasikan, dan melaksanakan serta mengevaluasi suatu proses produksi. Karena proses produksi ini melibatkan sejumlah orang (tenaga kerja) dari berbagai tingkatan, maka manajemen berarti pula bagaimana mengelola orang-orang tersebut dalam tingkatan atau dalam tahapan proses produksi (Soekartawi, 2008). Faktor manajemen dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, pengalaman berusaha tani, skala usaha, besar kecilnya kredit, dan macam komoditas.

Menurut Sinaga (2008) menyatakan bahwa ketersediaan air tanah merupakan faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi produktivitas tumbuhan dibandingkan faktor lainnya seperti kesuburan tanah maupun intensitas sinar matahari dimana ketersediaan air yang cukup akan digunakan oleh tumbuhan yang pada fase pertumbuhan vegetative akan melangsungkan proses pembelahan dan pembesaran sel yang dapat dilihat pada pertambahan tinggi tumbuhan, diameter, perbanyak daun dan pertumbuhan akar.

2.1.5. Biaya Produksi Usahatani

1. Biaya Produksi

Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang diperlukan untuk menghasilkan sejumlah produk tertentu dalam satu kali proses produksi. Biaya produksi dapat digolongkan atas dasar hubungan perubahan

Biaya adalah nilai dari seluruh sumberdaya yang digunakan untuk memproduksi suatu barang. Menurut Soekartawi (2007), biaya dalam usahatani dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (fixed cost) dan biaya tidak tetap (variable cost). Biaya tetap merupakan biaya yang jumlahnya relatif tetap, dan terus dikeluarkan meskipun tingkat produksi usahatani tinggi maupun rendah. Dengan kata lain, jumlah biaya tetap tidak tergantung pada besarnya tingkat produksi, sedangkan biaya variabel adalah jenis biaya yang besar kecilnya berhubungan dengan besar kecilnya jumlah produksi. Dalam usahatani yang termasuk dalam biaya tetap adalah biaya penyusutan alat, dan pembayaran bunga modal, sedangkan biaya variabel meliputi biaya untuk pembelian benih, pupuk dan obat-obatan.

Total biaya adalah penjumlahan biaya variabel dengan biaya tetap secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Biaya total

TFC = Biaya tetap total TVC = biaya variabel total

2.1.6 . Penerimaan Usahatani

Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual dan biasanya produksi berhubungan negatif dengan harga, artinya harga akan turun ketika produksi berlebihan. Semakin banyak jumlah produk yang dihasilkan maupun semakin tinggi harga per unit produksi yang bersangkutan, maka penerimaan total yang diterima produsen akan semakin besar. Sebaliknya jika produk yang dihasilkan sedikit dan harganya rendah maka penerimaan total yang

diterima produsen semakin kecil. (Soekartawi, 2005), Sedangkan Menurut pahan (2010), faktor yang sangat penting dalam penerimaan adalah volume penjualan atau produksi dan harga jual. Penerimaan usahatani Padi Sawah adalah hasil penjualan panen Padi Sawah dan pernyataan ini dapat ditulis dengan dengan rumus :

$$TR = Y.PY$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan (Rp)

Y = Produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani (Rp)

PY = Harga persatuan Y (Rp/kg)

2.1.7. Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani menurut Gustiyana (2004), Pendapatan usahatani dapat dibagi menjadi dua pengertian, yaitu (1) pendapatan kotor, yaitu seluruh pendapatan yang diperoleh petani dalam usahatani selama satu tahun yang dapat diperhitungkan dari hasil penjualan atau pertukaran hasil produksi yang dinilai dalam rupiah berdasarkan harga per satuan berat pada saat pemungutan hasil, (2) pendapatan bersih, yaitu seluruh pendapatan yang diperoleh petani dalam satu tahun dikurangi dengan biaya produksi selama proses produksi. Biaya produksi meliputi biaya rill tenaga kerja dan biaya rill sarana produksi. Dalam pendapatanusahatani ada dua unsur yang digunakan, yaitu unsur penerimaan dan pengeluaran dari usahatani tersebut. Menurut Soekartawi (2007), penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi dengan harga jual, biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu usahatani, sedangkan pendapatanusahatani adalah selisih antara penerimaan dan pengeluaran. Secara

matematis, untuk menghitung pendapatan usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\Pi = TR - TC$$

Setiap produksi yang dihasilkan dalam setiap proses produksi pertanian, bertujuan untuk meningkatkan pendapatan keluarga petani padi sawah, non padi sawah, dan diluar pertanian.

2.1.8. Efisiensi Usahatani

Untuk mengetahui apakah usahatani menguntungkan atau tidak secara ekonomi dapat dianalisis dengan menggunakan nisbah atau perbandingan antara penerimaan dengan biaya (Revenue Cost Ratio). Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut

$$\text{Efisiensi} = TR/TC$$

Keterangan:

T/R = Total Penerimaan (Rp)

T/C = Total Biaya Produksi (Rp)

Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah:

1. Jika $TR/TC > 1$, maka usahatani memperoleh keuntungan karena penerimaan lebih besar dari biaya.
2. Jika $TR/TC < 1$, maka usahatani mengalami kerugian karena penerimaan lebih kecil dari biaya.
3. Jika $TR/TC = 1$, maka usahatani mengalami impas karena penerimaan sama dengan biaya.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Dede, (1998) yang berjudul Kontribusi dan Pendapatan Usahatani Kemenyan di Kabupaten Tapanuli Utara ,Provinsi Sumatera Utara. Menyimpulkan bahwa usahatani kemenyan rata-rata memberikan kontribusi terhadap pendapatan rumah tangga sebesar 68,86% - 69,26%, sedangkan usahatani sawah hanya memberikan kontribusi 21,65% dan sisanya oleh sumber lain sebesar 20,09% .

Penelitian yang dilakukan oleh Manalu, et al (2019) “Analisis Produktivitas dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Garoga Kabupaten Tapanuli Utara”. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis tingkat produktivitas usahatani padi sawah, untuk menganalisis faktor-faktor apa yang mempengaruhi produktivitas usahatani padi sawah, dan untuk menganalisis besarnya pendapatan usahatani padi sawah di Kecamatan Garoga Kabupaten Tapanuli Utara. Penelitian dilakukan pada tanggal 25 Maret – 25 April 2019. Lokasi penelitian ini ditentukan secara sengaja (Purposive). Guna menganalisis data yang di dapat melalui wawancara langsung dengan petani, data diolah dengan menggunakan regresi linier berganda untuk melihat faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas padi sawah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk KCL, pupuk SP-36 dan pestisida berpengaruh nyata dan positif sedangkan luas lahan, benih, pupuk urea, dan tenaga kerja berpengaruh tidak nyata terhadap produksi padi sawah di Kecamatan Garoga Kabupaten Tapanuli Utara. produktivitas usahatani padi sawah sebesar 3.391 Kg/UT/Mt dan rata-rata pendapatan usahatani padi sawah didapat dari rata-rata penerimaan di kurang dengan rata-rata biaya produksi dengan nilai sebesar Rp. 10.183.551/UT/MT

Idayani Damanik, (2012) dengan judul **“Analisis Kebutuhan Modal Usahatani bagi Peningkatan Kesejahteraan Petani Padi Sawah di Kecamatan Panei Kabupaten Simalungun”**. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kesejahteraan petani padi di Kecamatan Panei dan untuk mengetahui bagaimana pengaruh luas lahan, tenaga kerja, modal dan harga terhadap tingkat kesejahteraan petani padi di Kecamatan Panei Kabupaten Simalungun. Data yang digunakan adalah data primer, yaitu data yang diperoleh dari masyarakat petani yang memiliki usaha pertanian padi melalui observasi dan wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan berupa kuisisioner. Dalam menganalisis besarnya pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan model ekonometrika dengan meregresikan variabel-variabel yang ada dengan menggunakan analisis regresi berganda. Dan hasil regresi, variabel luas lahan berpengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap variabel kesejahteraan petani padi sawah, variabel tenaga kerja berpengaruh negatif dan signifikan secara statistik terhadap variabel kesejahteraan petani padi, variabel modal berpengaruh positif dan tidak signifikan secara statistik terhadap variabel kesejahteraan petani padi, variabel harga berpengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap variabel kesejahteraan petani padi.

Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Damiri dan Herlena Budi Astuti (2014) dengan judul **“Analisis Pendapatan Petani Padi Lahan Rawa Lebak. Di Kabupaten Muko-Muko, Provinsi Bengkulu”** di dapatkan hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) biaya yang dikeluarkan oleh petani padi rawa lebak selama satu periode usahatani adalah Rp. 7.262.016. nilai R/C ratio dari usahatani padi rawa lebak lebih dari satu adalah 2,4 sehingga dapat disimpulkan bahwa

usahatani padi rawa lembak efisien dan menguntungkan. Sedangkan 2) nilai B/C ratio didapatkan 1,4 ini artinya usahatani padi rawa lembak layak untuk dilakukan atau dilanjutkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Nahampun, Erwin Sahata (2015) “**Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Petani Padi di Desa Sosunggulon, Kecamatan Tarutung, Kabupaten Tapanuli Utara**”. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh antara variabel Modal, Pengalaman, Pendidikan, dan Luas Lahan Terhadap Pendapatan. Berdasarkan analisis data statistik variabel - variabel pada penelitian ini bersifat valid dan bersifat reliabel. Pada pengujian asumsi klasik, model regresi bebas multikolonieritas, tidak terjadi heteroskedastisitas, dan berdistribusi normal. Adapun persamaan regresi yang di peroleh adalah $Y = 3,450 + 0,847 X_1 + 0,036 X_2 + 0,011 X_3 + 0,211 X_4 + e$, setelah dilakukan uji hipotesis secara parsial (Uji t)

Penelitian yang dilakukan oleh Kaban (2012) dengan judul “Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi pada Usahatani Padi Sawah di Desa Sei Belutu Kecamatan Sei Baman Kabupaten Serdang Bedagai” dengan menggunakan metode analisis regresi linier berganda didapatkan hasil secara serempak (bersama-sama) luas lahan, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja memiliki pengaruh nyata terhadap pendapatan petani dan dilihat dari tingkat efisiensi, daerah penelitian belum berada pada kondisi yang efisien.

Penelitian yang dilakukan oleh Habibillah (2019), dengan judul pengaruh modal, luas lahan, dan tenaga kerja terhadap produksi usahatani padi di Desa Kotasan Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang. Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh modal, luas lahan,

dan tenaga kerja terhadap produksi usahatani padi di Desa Kotasan kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang. Data yang digunakan merupakan data primer yang diperoleh langsung dari sumber pertama baik dari individu atau perorangan seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner. Adapun metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa modal, luas lahan dan tenaga kerja secara parsial dan simultan berpengaruh signifikan terhadap produksi usahatani padi di Desa Kotasan Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penentuan Daerah Penelitian

Daerah penelitian ditentukan secara sengaja (purposive sampling) yaitu di Kecamatan Pahae Julu, Kelurahan Lumbantonga dan Kelurahan Onan Hasang. Dengan pertimbangan bahwa Kelurahan Lumbantonga mata pencaharian padi sawah di lahan datar dan Kelurahan Onan Hasang di lahan berbukit.

Tabel 3.1. Jumlah Petani, Produksi, Luas Panen dan Produktivitas Padi Sawah menurut Desa/ Kelurahan di Kecamatan Pahae Julu, Kabupaten Tapanuli Utara tahun 2020

No	Desa/kelurahan	Jumlah (Kk)	Luas Panen(Ha)	Produksi(Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1	Sitoluama	120	58	365,4	6,0
2	Lobupining	140	55	346,5	6,3
3	Hutabarat	140	52	327,6	6,2
4	Simanappang	120	58	365,4	6,5
5	Lumbangaraga	80	61	384,3	6,1
6	Janjinatogu	140	50	315	6,5
7	Onanhasang	126	60	381,3	6,7
8	Lontung dolok	140	86	541,8	6,7
9	Pantis	120	57	359	6,4
10	Simasom toruan	180	91	573	6,7
11	Simasom	220	90	567	6,4
12	Lumban dolok	140	61	384,3	6,1
13	Lumban tonga	160	63	397,9	6,2
14	Lumban gaol	120	70	441	6,5
15	Pangurdotan	140	70	441	6,5
16	Simardangiang	160	61	384,3	6,7
17	Sibaganding	80	77	485,1	6,5
18	Lumbanjaean	60	68	428,4	6,5
19	Simataniari	260	55	346,5	6,5
Jumlah		2 646	1.233	7.834,8	

Sumber : Kantor Camat Pahae Julu 2021

3.2 Metode Penentuan Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah penduduk yang berprofesi sebagai petani padi sawah lahan datar di Kelurahan lumbantonga dan lahan berbukit di Kelurahan Onan Hasang, Kecamatan Pahae Julu , Kabupaten Tapanuli Utara.

Tabel 3.2 Jumlah Populasi Petani Di Kecamatan Pahae Julu Kabupaten Tapanuli Utara

	Desa/Kelurahan	Populasi (Kk)
1.	Onan Hasang	126
2.	Lumbantonga	160

Sumber : Kantor Camat Pahae Julu 2021

3.2.2 Sampel

Sampel diambil dari dua kelurahan/desa yaitu Kelurahan Onanghasan dan Desa Lumbantonga di Kecamatan Pahae Julu. Sampel merupakan bagian dari populasi yang mempunyai kualitas yang dapat mewakili keseluruhan populasi. Sampel pada penelitian ini adalah petani yang berusaha tanaman padi sawah. Sampel merupakan bagian dari populasi yang mempunyai kualitas yang dapat mewakili keseluruhan populasi. Proses pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini dengan metode *quota sampling*, yaitu suatu metode penentuan sampel dari populasi yang memiliki ciri – ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan (Sugiyono, 2001). Oleh sebab itu, jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 petani (KK) usahatani padi sawah, di lahan Datar sebanyak 15 kk, dan di lahan Berbukit sebanyak 15 kk. Jumlah sampel petani padi sawah di lokasi petani padi sawah pada Tabel 3.3 berikut ini.

Tabel 3.3 Jumlah Sampel Petani di kelurahan Onan Hasang dan di Desa Lumbantonga

No.	Desa/Kelurahan	Jumlah populasi (KK)	Jumlah Sampel (KK)
1.	Onan Hasang	126	15
2.	Lumban tonga	160	15
	Total	286	30

Sumber : Kantor camat Pahae Julu 2021

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 dengan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah dipersiapkan. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Utara, Dinas Pertanian Kabupaten Tapanuli utara serta instansi terkait lainnya.

3.4 Metode Analisis Data

- a. Untuk menyelesaikan masalah 1 digunakan metode deskriptif yaitu menganalisis tingkat pendapatan petani padi sawah, lahan datar dan dilahan berbukit di desa Lumban tonga dan di kelurahan Onan Hasang, kecamatan Pahae Julu, Kabupaten tapanuli Utara secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR-TC$$

$$TR = Y.PY$$

$$TC=TFC + TVC$$

Keterangan :

π = Pendapatan usahatani padi sawah (Rp)

TR = Total penerimaan usahatani padi sawah (Rp)

Y= Produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani padi sawah (kg)

PY = Harga Y (Rp/kg)

TC =Total biaya usahatani padi sawah (Rp)

TFC = Biaya tetap total usahatani padi sawah (Rp)

TVC = Biaya variabel total usahatani padi sawah (Rp)

- b. Untuk menyelesaikan masalah 2 yaitu bagaimana tingkat efisiensi pendapatan usahatani padi sawah di Kecamatan Pahae Julu , Kabupaten Tapanuli Utara. Jadi efisiensi usahatani padi sawah dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$R/C= TR-TC$$

$$TR = Y.PY$$

$$TC=TFC + TVC$$

Keterangan :

R/C= Perbandingan penerimaan dengan biaya (Rp)

TR = Total penerimaan usahatani padi sawah (Rp)

Y= Produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani padi sawah (kg)

PY = Harga Y (Rp/kg)

TC =Total biaya usahatani padi sawah (Rp)

TFC = Biaya tetap total usahatani padi sawah (Rp)

TVC = Biaya variabel total usahatani padi sawah (Rp)

- c. Untuk menyelesaikan masalah 3 dan 4 digunakan analisis statistic uji beda rata-rata atau t-hitung (independent sampel t-test) dengan uji satu arah yang digunakan untuk penelitian yang membandingkan dua variable.

Uji t-test adalah uji statistik parametrik yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok data yang berbeda. Uji ini dapat digunakan pada sampel kecil ($n < 30$) dan besar ($n > 30$) dengan asumsi bahwa data yang diuji berdistribusi normal dan homogen.

Dalam uji t-test, terdapat dua jenis uji yaitu uji t-test independen dan uji t-test berpasangan. Uji t-test independen digunakan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok data yang tidak berpasangan atau independen seperti kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.

3.5. Defenisi Dan Batasan Operasional

3.5.1. Defenisi Operasional

1. Petani adalah orang yang mengusahakan usahatani padi sawah
2. Luas lahan adalah luas yang digunakan dalam usahatani (ha)
3. Jumlah produksi yaitu hasil produksi pertanian (kg/ha)
4. Harga adalah harga jual komoditi yang berlaku di tingkat petani pada saat pengambilan data (Rp)
5. Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani selama proses produksi berlangsung.
6. Penerimaan adalah hasil kali antar jumlah produksi (kg) dengan harga jual (Rp) dinyatakan dalam Rp/Kg/Ha.
7. Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan pengeluaran yang dinyatakan dalam rupiah (kg/ha).
8. Penyusutan alat yaitu nilai penggunaan alat disebabkan oleh pemakaian alat selama proses produksi.

3.5.2. Batasan Operasional

1. Daerah Penelitian adalah kelurahan Onan Hasang dan Desa Lumban Tonga, Kecamatan Pahae Julu, Kabupaten Tapanuli Utara.
2. Rencana waktu penelitian di mulai dari bulan Juni 2022
3. Penelitian yang dilakukan adalah “Menganalisis pendapatan dan Efisiensi usahatani padi sawah di lahan datar dan di lahan berbukit di Kecamatan Pahae Julu, Kabupaten Tapanuli Utara.