

**ANALISIS PENDAPATAN DAN KELAYAKAN USAHATANI
JAHE (*Zingiber Officinale*)
(STUDI KASUS : DESA SUKA DAME, KECAMATAN
KUTALIMBARU, KABUPATEN DELISERDANG)**

SKRIPSI

Oleh :
KHORIJUL YUSRI
NPM : 1304300235
Program Studi : AGRIBISNIS



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**

**ANALISIS PENDAPATAN DAN KELAYAKAN USAHATANI
JAHE (*Zingiber Officinale*)
(STUDI KASUS : DESA SUKA DAMAI,
KECAMATAN KUTALIMBARU, KABUPATEN
DELISERDANG)**

SKRIPSI

Oleh :
KHORIJUL YUSRI
NPM : 1304300235
AGRIBISNIS

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) pada
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing

Desi Novita S.P., M.Si
Ketua

Ira Apriyanti S.P., M.Sc
Anggota

Disahkan Oleh :
Dekan



Ir. Asriantoro Munar, M.P

Tanggal Lulus: 3 April 2018

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa saya :

Nama : Khorijul yusri

Npm : 1304300235

Jurusan : Agribisnis

Dengan ini menyatakan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul Analisis pendapatan dan kelayakan usaha tani jahe (Studi Kasus : Desa suka dame Kecamatan kotalimbaru Kabupaten deliserdang) adalah hasil penelitian, pemikiran, dan penerapan asli saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi dai akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh . demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, ...Jul 2019.....
Yang menyatakan



Meterai 6000

6000
ENAM RIBURUPIAH

[Handwritten signature]

RINGKASAN

Khorijul Yusri (1304300235) dengan judul Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usahatani Jahe *Zingiber Officinale* (Studi Kasus : Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deliserdang). Penelitian ini di bombing oleh Ibu Desi Novita, S.P, M,Si dan Ibu Ira Apriyanti, S.P, M,Sc.

Keberhasilan peningkatan produksi Jahe melalui budidaya intensif dapat terwujud apabila ditunjang oleh ketersediaan benih yang baik mutunya dan cukup jumlahnya, ketersediaan lahan pertanian yang cukup, teknologi yang memadai, dan lingkungan yang cocok untuk membudidayakan tanamana Jahe tersebut sehingga dengan dukungan dari saprodi ini maka peningkatan pendapatan petanipun akan semakin meningkat dan meningkatkan kesejahteraan para petani.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pendapatan petani Jahe pada daerah penelitian dan juga mengetahui kelayakan usaha tani jahe di daerah penelitian. Metode penentuan daerah ditentukan secara sengaja (*purposive*). Sampel dalam penelitian ini adalah petani yang melakukan budidaya Jahe dengan jumlah 13 petani. Metode analisis yang digunakan adalah *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate Return (IRR)*, *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)*.

Berdasarkan hasil penelitian, produksi tanaman Jahe sebanyak Rp. 4.142 Kg/ Musin dengan harga jual sebesar Rp. 10.000 maka akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 41.420.000 dengan total biaya sebesar Rp. 6.135.807 maka diperoleh prndapatan sebesar Rp. 35.287.270. Analisis kelayakan financial usahatani Jahe menunjukkan bahwa nilai NPV, IRR dan Net B/C yang diperoleh memenuhi ukuran kelayakan berdasarkan kriteria usahatani dengan nilai NPV sebesar Rp 36.725.862 > 0, nilai IRR sebesar 27% > 13% dan nilai Net B/C sebesar 5,13 > 1, dengan demikian dapat kita putuskan bahwasanya usahatani Jahe layak untuk diusahakan dilokasi penelitian.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usahatani Jahe *Zingiber Officinale* (Studi Kasus : Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Karo)” Proposal ini digunakan untuk memenuhi syarat dalam rangka menyelesaikan program Sarjana Agribisnis di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Dalam penulisan Skripsi ini, penulis banyak bantuan dari pihak lain, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua tersayang yang telah mendidik dan memberikan semangat berupa dukungan, do'a dan materi kepada penulis serta para keluargaku tercinta
2. Ibu Desi Novita S.P M,Si selaku ketua pembimbing penulis dalam menyusun proposal
3. Ibu Ira Apriyanti S.P, M.Sc selaku anggota pembimbing penulis dalam menyusun Proposal
4. Ibu Ir. Asritanarni Munar M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
5. Ibu Khairunnisa Rangkuti S.P, M.Si selaku Sekretaris Program Studi Agribisnis
6. Para dosen yang ada di fakultas pertanian terkhusus program studi Agribisnis yang telah banyak memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis

Medan, Oktober 2017 Penulis

KhoriJul Yusri
1304300235

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL	iv
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	5
Tujuan Penelitian.....	5
Kegunaan Penelitian.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
Landasan Teori.....	6
Kerangka Pemikiran.....	16
METODE PENELITIAN.....	19
Metode Penelitian.....	19
Metode Penentuan Lokasi	19
Metode Penarikan Sampel.....	19
Metode Pengumpulan Data	19
Metode Analisis Data	20
Defenisi dan Batasan Oprasional	22
DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN.....	23
Demografi	23
Orbitas	23
Potensu Sumber Daya Alam	24

Distribusi Penduduk Menurut Agama	24
Distribusi Penduduk Menurut Pendidikan	25
Distribusi Sarana Dan Prasarana	26
Karakteristik Petani Sampel	26
Umur Petani Sampel	26
Pendidikan Petani Sampel	27
Jumlah Tanggungan Petani Sampel	28
HASIL DAN PEMBAHASAN	30
Penerimaan Dan Pendapatan Usahatani Jahe	30
Kelayakan Usahatani Jahe	32
KESIMPULAN DAN SARAN	35
Kesimpulan	35
Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1	Produksi Jahe Di Pulau Sumatera	4
2	Distribusi Potensi Sumber Daya Manusia di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang	24
3	Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Agama di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang	24
4	Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan Formal di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang.....	24
5	Distribusi Sarana Dan Prasarana di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang	26
6	Distribusi Petani Sampel Berdasarkan Umur di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang	27
7.	Distribusi Petani Sampel Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang.....	28
8.	Distribusi Petani Sampel Berdasarkan Jumlah Tanggungan di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang.....	29
9.	Daftar Biaya Operasional Usaha Tani Jahe	30
10.	Produksi, Biaya Produksi, Harga Jual, Penerimaan dan Keuntungan Bersih Usahatani Jahe.....	31

DAFTAR GAMBAR

	Nomor	Judul
Halaman		
1.	Kerangka Pemikiran	17

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1	Karakteristik Petani Sampel	38
2	Penggunaan Tenaga Kerja dan Biaya Tenaga Kerja	39
3	Biaya Penggunaan Obat-obatan.....	40
4	Biaya Penyusutan	41
5	Biaya Pupuk	42
6	Biaya Usahatani	43
7	Pendapatan Usahatani	44
8	Kelayakan Berdasarkan NPV	45
9	Kelayakan Berdasarkan IRR.....	46
10	Kelayakan Berdasarkan Net BC	47

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia merupakan negara pertanian, dimana pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Sebagian besar masyarakat Indonesia hidup bergantung pada hasil pertanian. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk dan tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian atau produksi nasional yang berasal dari pertanian. Oleh karena itu, sebagian masyarakat agraris bangsa Indonesia sudah tentu mengembangkan pengetahuannya dalam bidang pertanian (Yudianto, 2003).

Jahe merupakan jenis tanaman herbal yang sudah banyak digunakan, hal ini terlihat pada olahan jahe yang biasa dinikmati sebagai minuman penghangat disaat cuaca dingin. Sebagai tanaman herbal, jahe menyimpan macam-macam zat yang baik bagi tubuh seperti pencegahan timbulnya kanker, mengatasi masalah pernafasan, melancarkan pencernaan, mengatasi memar dan rasa nyeri. Disisi yang lain jahe ternyata juga mampu memberikan manfaatnya untuk kecantikan yakni mengatasi kulit berminyak dan menghilangkan ketombe. Oleh karena jahe memiliki banyak manfaat dan keuntungan, serta mudah didalam pengolahan, maka banyak masyarakat Indonesia menanam jahe di berbagai daerah atau wilayah.

Jumlah penduduk yang semakin bertambah menuntut tersedianya bahan pangan yang dapat memenuhi kebutuhan penduduk untuk kelangsungan hidupnya. Salah satu bahan pangan yang menjadi kebutuhan penduduk adalah sayuran. Sayuran menjadi penting dalam kebutuhan pangan penduduk karena menjadi salah satu penyedia gizi berupa serat, vitamin, protein dan lain-lainnya

yang di butuhkan oleh tubuh manusia. Masalah kualitas atau mutu sayuran menjadi salah satu pertimbangan Negara-negara pengimpor. Pertimbangan ini karena komoditas sayuran harus memenuhi syarat untuk konsumsi segar dan industri pengolahan bahan baku. Masalah kualitas atau mutu sayuran harus menjadi perhatian, mengingat sifat komoditi sayuran yang mudah rusak dan mudah busuk (Prihmantoro, 1999).

Salah satu tanaman hortikultur yaitu jenis tanaman biofarmaka. Tanaman biofarmaka merupakan tanaman yang bermanfaat untuk obat-obatan, kosmetik dan kesehatan yang dikonsumsi atau digunakan dari bagian-bagian tanaman seperti daun, batang, buah, rimpang ataupun akar. Tanaman biofarmaka antara lain kencur, temulawak, jahe, kunyit, keji beling, sambiloto, bawang putih dll. Salah satu contoh tanaman biofarmaka yaitu jahe. Jahe merupakan komoditi yang digunakan untuk kebutuhan rumah tangga sehari-hari, antara lain sebagai bahan bumbu masakan (Suparman, 2007). Jahe merupakan salah satu tanaman yang multifungsi yaitu selain sebagai bahan rempah juga digunakan sebagai bahan baku obat. Tanaman ini merupakan empat besar tanaman obat yang banyak digunakan untuk jamu gendong, industri kecil obat tradisional (IKOT), industri obat tradisional (IOT), industri makanan/minuman, bumbu, dan jahe merupakan komoditas ekspor (Pribadi, 2009).

Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) merupakan salah satu jenis tanaman yang termasuk kedalam suku Zingiberaceae. Jahe dikenal dengan nama umum ginger atau garden ginger. Tanaman jahe diduga berasal dari Asia dan merupakan rempah-rempah yang paling dahulu dikenal di Eropa (Ravindran dkk.,

2004). Jahe telah dimanfaatkan di Asia sejak ribuan tahun yang lalu untuk mengatasi penyakit arthritis, rematik, keseleo, nyeri otot, penyakit selesma, batuk, sinusitis, sakit tenggorokan, diare, kolik, kram, gangguan pencernaan, kehilangan nafsu makan, mabuk, demam, flu, menggigil, dan penyakit menular (Attoe dan Osodeke, 2009).

Jahe merupakan salah satu komoditas ekspor rempah-rempah Indonesia, disamping itu juga menjadi bahan baku obat tradisional maupun fitoparmaka, yang memberikan peranan cukup berarti dalam penyerapan tenaga kerja dan juga penerimaan devisa Negara. Sebagai komoditi ekspor dikemas dengan segar, jehe juga dikemas dalam bentuk asinan, jahe kering, maupun minyak atsiri dari jahe putih kecil maupun jahe merah.

Permintaan jehe terus meningkat seiring naiknya permintaan jahe Dunia serta makin berkembangnya industri makanan dan minuman didalam negeri yang menggunakan bahan baku jahe, maka kondisi ini direspon dengan makin berkembangnya pabrik tersebut maka para petanipun terus melakukan penanaman tanaman jahe. Pengembangan jahe skala luas sampai saat ini perlu didukung dengan upaya pembudidayaan secara optimal dan berkesinambungan, untuk mencapai budidaya jahe yang optimal dibutuhkan bahan tanam yang memiliki mutu yang baik serta stabil dan juga menanam sesuai dengan anjuran dan juga jarak tanam yang baik.

Berkaitan dengan sektor hortikultura, terdapat perkembangan isu pertanian saat ini yaitu "Back to Nature". Perkembangan isu tersebut berdampak pada eksistensi tanaman obat-obatan. Obat-obatan yang saat ini diproduksi dengan bahan-bahan kimia memiliki dampak yang beragam dampak negatif bagi tubuh

manusia. Hal tersebut membuat konsumen beralih pada tanaman hortikultur sebagai obat yang digunakan untuk kebutuhan akan kesehatan. Tanaman hortikultura memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia sehari-hari, yaitu sebagai sumber bahan makanan dan minuman rumah tangga, seperti sayuran, buah-buahan, tanaman hias, tanaman obat (biofarmaka), dan lain-lain.

Pulau Sumatera adalah salah satu wilayah penghasil jahe di Indonesia salah satunya yaitu Sumatera Utara yang memiliki tanah yang cukup baik untuk berbagai jenis tanaman palawija dan perkebunan sehingga produk-produk yang dihasilkan juga member dampak yang baik bagi perekonomian masyarakat yang ada di Sumatera Utara dengan kondisi tanah yang baik salah satu produk yang dihasilkan yaitu jahe adapun data produksi jahe adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Produksi Jahe Di Pulau Sumatera Tahun 2010-2014

(Ton)

Provinsi	P 2010	2 2011	2 2012	2 2013	2 2014	2
Sumut	S .629	5 .038	5 .742	8 0.462	1 4.021	1
umsel	S .164	1 .531	1 .870	3 .648	3 1.644	1
umteng	S 05	8 56	2 73	5 .491	2 .982	9
ampung	L .201	5 .666	4 .618	2 .457	3 .145	4

Sumber : Badan Pusat Statistik Dan Direktorat Jendral Hortikultura

(2015)

Kabupaten Deli Serdang merupakan daerah penghasil tanaman hortikultura maupun tanaman obat-obatan (fitoparmaka) dengan kekayaan alam

yang dimiliki tersebut maka sebagian besar para petani memilih untuk bercocok tanam tanaman jahe. Selain memiliki manfaat yang banyak bagi kesehatan tubuh jahe juga memiliki nilai ekonomis yang cukup baik. Salah satu penghasil jahe yang terdapat di kabupaten Deli Serdang yaitu Desa Suka Damai sebagian besar petani disana memilih untuk menanam jahe sebagai tanaman yang nantinya akan membantu memenuhi perekonomian para petani.

Dengan demikian peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di Desa Suka Damai, Kecamatan Kutalimbaru, dengan harga jual jahe yang cukup baik sejauhmana komoditi jahe ini mampu membantu perekonomian para petani jahe tersebut.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pendapatan petani jahe pada daerah penelitian ?
2. Apakah usahatani jahe layak atau tidak layak untuk di usahakan ?

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui tingkat pendapatan petani jahe pada daerah penelitian.
2. Untuk mengetahui kelayakan usaha tani jahe di daerah penelitian.

Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini berguna sebagai bahan masukan dan informasi sebagai petani jahe dalam menjalankan usahatani.

-
2. Penelitian ini berguna sebagai bahan informasi dan referensi bagi peneliti lainnya yang tertarik dengan masalah jahe.

TINJAUAN PUSTAKA

Pendapatan petani sangat ditentukan pada hasil panen yang diperoleh. Banyaknya hasil panen tercermin pada pendapatan yang diterimakan pendapatan tersebut sebagian besar untuk keperluan konsumsi keluarga terpenuhi ditentukan pada pendapatan yang diterimanya. berdasarkan teoroekonomi makro usaha petani pada prinsipnya dapat digolongkan sama dengan bentuk perusahaan. Dimana untuk memperoleh secara umum diperlukan modal tenaga kerja teknologi dan kekayaan alam (mosher 1998).

Klasifikasi Dan Morfologi Jahe

Jahe (*Zingiber officinale* Rosc) termasuk dalam ordo Zingiberales, famili Zingiberaceae, dan genus Zingiber (Simpson, 2006). Kedudukan tanaman jahe dalam sistematika (taksonomi) tumbuhan adalah sebagai berikut :

Kingdom : Plantae

Divisi : Spermatophyta

Subdivisi : Angiospermae

Kelas : Monocotyledonae

Ordo : Zingiberales

Famili : Zingiberaceae

Genus : Zingiber

Spesies : *Zingiber officinale* Rosc. (Rukmana, 2000).

Tanaman jahe merupakan terna tahunan, berbatang semu dengan tinggi antara 30 cm - 75 cm. Berdaun sempit memanjang menyerupai pita, dengan panjang 15 cm – 23 cm, lebar lebih kurang 2,5 cm, tersusun teratur dua baris berseling. Tanaman jahe hidup merumpun, beranak-pinak, menghasilkan

rimpang dan berbunga. Berdasarkan ukuran dan warna rimpangnya, jahe dapat dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu: jahe besar (jahe gajah) yang ditandai dengan ukuran rimpang yang besar, berwarna muda atau kuning, berserat halus dan sedikit beraroma maupun berasa kurang tajam; jahe putih kecil (jahe emprit) yang ditandai dengan ukuran rimpang yang termasuk kategori sedang, dengan bentuk agak pipih, berwarna putih, berserat lembut, dan beraroma serta berasa tajam; jahe merah yang ditandai dengan ukuran rimpang yang kecil, berwarna merah jingga, berserat kasar, beraroma serta berasa sangat tajam (Rukmana, 2000).

Umumnya jahe diperbanyak dengan cara vegetatif dengan menggunakan rimpang. Syarat rimpang yang baik digunakan sebagai benih adalah sebagai berikut :

- a. Benih sebaiknya diambil langsung dari lahan yang siap panen untuk pembenihan, bukan dari pasar.
- b. Benih jahe berusia lebih dari 8 bulan.
- c. Jahe berasal dari tanaman yang sehat, kulit rimpang tidak lecet.
- d. Ukuran rimpang 7-9 cm dengan 3-4 mata tunas.
- e. Rimpang gemuk dan bernaas.

Rimpang jahe untuk benih harus berasal dari tanaman yang sehat. Rimpang yang terinfeksi penyakit tidak dapat digunakan sebagai bibit karena akan menularkan penyakit pada benih jahe lainnya. Apabila terdapat tanaman jahe yang terserang penyakit, maka harus segera dicabut dan dijauhkan dari areal penanaman. Rimpang yang sudah memiliki tunas disortir dan dipotong berdasarkan ukurannya. Guna mencegah infeksi bakteri saat pemotongan, dilakukan perendaman di dalam larutan antibiotik dengan dosis anjuran, kemudian

dikeringkan dengan cara di anginkan Penanaman jahe harus diperhatikan bagaimana jarak tanamnya. Pengaturan jarak tanam sangat diperlukan karena menjadi salah satu untuk meningkatkan hasil rimpang per satuan luas. Semakin subur tanah, jarak tanam yang digunakan semakin jarang agar rimpang jahe bisa tumbuh maksimal dan leluasa (Paimin dan Murhananto, 2004).

Benih jahe ditanam 5-7 cm dengan tunas jahe menghadap keatas. Jarak tanam yang digunakan untuk jahe adalah 80 cm x 40 cm atau 60 cm x 40cm, apabila ingin dipanen muda maka jarak tanam yang digunakan adalah 30 cm x 40 cm (Paimin dan Murhananto, 2004). Berikutnya adalah pemeliharaan tanaman jahe yang dilakukan dengan pemupukan, penyulaman, penyiraman, penyiangan, pembumbunan, pengendalian hama dan penyakit.

Biaya Produksi

Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi, sedang terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu. Biaya tetap (*Fixed cost*) adalah biaya minimal yang harus dikeluarkan oleh suatu perusahaan agar dapat memproduksi barang atau jasa. Biaya ini tidak dipengaruhi oleh banyak sedikitnya produk atau jasa yang dihasilkan, nilainya tetap dan tidak berubah. Biaya tidak tetap adalah biaya yang besar kecilnya tergantung dari sedikit atau banyaknya produk dan jasa yang akan dihasilkan (Daniel, 2002).

Menurut Soekartawi (2002) biaya dalam usahatani biasanya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*). Biaya tetap ini biasanya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus digunakan walaupun produksi yang diperoleh banyak

atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Contoh biaya tetap antara lain sewa tanah, pajak, alat pertanian.

Biaya Tetap

Biaya tetap adalah total biaya yang tidak akan mengalami perubahan apabila terjadi perubahan volume produksi. Biaya tetap secara total akan selalu konstan sampai tingkat kapasitas penuh. Biaya tetap merupakan biaya yang akan selalu terjadi walaupun perusahaan tidak berproduksi.

Biaya Variabel

Biaya variabel adalah total biaya yang berubah-ubah tergantung dengan perubahan volume penjualan/produksi. Biaya variabel akan berubah secara proposional dengan perubahan volume produksi.

Penerimaan

Menurut Soedarsono (1992) penerimaan total didefinisikan sebagai penerimaan dan penjualan barang tertentu dikalikan harga jual satuan. Setelah petani menjual hasil produksinya, maka petani akan menerima sejumlah uang.

Penerimaan dirumuskan dalam :

$$\mathbf{TR = P \cdot Q}$$

Dimana : TR = Total Revenue (Penerimaan Total)

P = Price (Harga)

Q = Quantity (Jumlah Produksi)

Pendapatan

Menurut Soekartawi, 2011 pendapatan usahatani yaitu selisih antara penerimaan antara semua biaya. Dengan rumus sebagai berikut:

$$\Pi = TR - TC$$

Dimana : Π : Keuntungan

TR : Total penerimaan

TC : Total biaya produksi

Kelayakan Usaha

Studi kelayakan diadakan untuk menentukan apakah suatu usaha akan dilaksanakan atau tidak. Studi kelayakan diadakan sebelum ada keputusan (*making decision*) tentang pelaksanaan usaha (*Umar, 2009*).

Sutojo (2000) menyatakan fokus utama studi kelayakan proyek terpusat pada empat macam aspek, yaitu: (1) pasar dan pemasaran barang atau jasa yang dihasilkan proyek, (2) produksi, teknis dan teknologi, (3) manajemen dan Sumber Daya Manusia (SDM), (4) keuangan dan ekonomi. Aspek manajemen dan organisasi dari studi kelayakan sangat diperlukan untuk mengidentifikasi SDM yang diperlukan baik kuantitas maupun kualitasnya (*Soeharto, 2002*). Lebih lanjut

Soeharto (2002) menyatakan bahwa tujuan mengkaji kelayakan adalah untuk menjawab pertanyaan layak atau tidaknya suatu gagasan atau usulan diwujudkan menjadi kenyataan. Hal ini dikaitkan dengan tingkat keberhasilan yang hendak diraih.

Melihat kegunaannya yang strategis yaitu sebagai bahan pengambilan keputusan. Suatu studi kelayakan harus terkait serta memperhatikan mutu dan jangkauan pengkajian. Untuk mengukur atau menilai suatu proyek berdasarkan pada kriteria penilaian investasi yaitu dengan menghitung Nilai sekarang Bersih atau *Net Present Value (NPV)* dan tingkat pengembalian Internal atau *Internal Rate of Return (IRR)* (*Gittinger, 1986*).

Aspek Finansial (Aspek Keuangan)

Aspek finansial berkenaan dengan pengaruh-pengaruh finansial bisnis terhadap petani sebagai pelaku dalam bisnis tersebut. Menurut Husnan dan Suwarsono (2005) menyebutkan bahwa analisis terhadap aspek finansial dilakukan untuk melihat apakah proyek tersebut mampu memenuhi kewajiban finansial ke dalam dan keluar perusahaan serta dapat mendatangkan keuntungan yang layak bagi perusahaan atau pemiliknya. Aspek finansial ditentukan berapa jumlah dana modal tetap dan modal awal kerja yang dibutuhkan, struktur permodalan, sumber pinjaman yang diharapkan dan persyaratan, serta kemampuan proyek memenuhi kewajiban finansial.

Menurut Husnan dan Suwarsono (2005), pada umumnya ada lima metode yang biasa dipertimbangkan untuk dipakai dalam penilaian investasi. Metode tersebut diantaranya metode *Average Rate Return*, *Payback Periode*, *Present Value*, *Internal Rate Return*, serta *Profitability Indeks*. Selain itu, Gittinger (1986) menyebutkan bahwa dana yang diinvestasikan itu layak atau tidak akan diukur melalui kriteria investasi *Net Present Value*, *Gross Benefit Cost Ratio* dan *Internal Rate Return*.

1. Net Present Value (NPV)

Net Present Value merupakan nilai selisih antara nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih di masa yang akan datang (Husnan dan Suwarsono 2005). Menurut Gittinger (1986), *Net Present Value* adalah nilai sekarang dari arus pendapatan yang ditimbulkan oleh penanaman investasi. Untuk menghitung NPV, perlu ditentukan tingkat bunga yang relevan.

Terdapat tiga penilaian investasi dalam metode NPV, yaitu jika NPV lebih besar dari nol berarti layak untuk dilakukan. Sebaliknya, jika nilai NPV kurang dari nol, maka usaha tersebut tidak layak untuk dilaksanakan, hal ini dikarenakan manfaat yang diperoleh tidak cukup untuk menutup biaya yang dikeluarkan. Jika NPV sama dengan nol, berarti proyek sulit dilaksanakan karena manfaat yang diperoleh hanya cukup untuk menutupi biaya yang dikeluarkan. Kriteria kelayakan investasi berdasarkan nilai NPV yaitu bila $NPV > 0$, maka usaha tersebut menguntungkan dan layak didirikan.

2. *Internal Rate of Return (IRR)*

Perhitungan *Internal Rate Return* (Tingkat pengembalian internal) adalah tingkat bunga maksimal yang dapat dibayar oleh proyek untuk sumber daya yang digunakan karena proyek membutuhkan dana lagi untuk biaya-biaya operasi dan investasi dan proyek baru sampai pada tingkat pulang modal (Gittinger, 1986).

Perhitungan IRR digunakan untuk mengetahui persentase keuntungan dari suatu proyek tiap tahunnya dan menunjukkan kemampuan proyek dalam mengembalikan pinjaman. Jika dengan tingkat diskonto tertentu, nilai NPV menjadi sebesar nol, maka proyek yang bersangkutan berada dalam posisi pulang modal yang berarti proyek dapat mengembalikan modal dan biaya operasional yang dikeluarkan serta dapat melunasi bunga penggunaan uang. Kriteria kelayakan investasi berdasarkan nilai IRR yaitu :

$IRR > i$, berarti usaha ini bisa dilanjutkan

$IRR < i$, berarti usaha ini lebih baik ditolak

3. *Net Benefit and Cost Ratio* (Rasio Manfaat dan Biaya)

Rasio manfaat dan biaya diperoleh bila nilai sekarang arus manfaat dibagi dengan nilai sekarang arus biaya (Gittinger 1986). *Net B/C* didefinisikan sebagai angka perbandingan antara jumlah NPV positif sebagai pembilang dan jumlah NPV negatif sebagai penyebut. Nilai *Net B/C* menunjukkan besarnya tingkat tambahan manfaat pada setiap tambahan biaya sebesar satu rupiah (Husnan dan Suwarsono, 2005). Untuk menggunakan metode *Net B/C* perlu menentukan tingkat bunga yang dipergunakan. Nilai *Net B/C* mengandung dua arti penting, yaitu :

1. $Net\ B/C \geq 1$, maka proyek layak atau menguntungkan.
2. $Net\ B/C \leq 1$, maka proyek tidak layak atau tidak menguntungkan.

Kriteria kelayakan investasi berdasarkan nilai *Net B/C* yaitu semakin besar *Net B/C*, maka usaha tersebut semakin menguntungkan dan layak dijalankan.

Penelitian Terdahulu

Menurut penelitian Julaily (2016) yang berjudul analisis pendapatan, risiko, dan pemasaran usahatani jahe di kecamatan penengahan kabupaten lampung selatan. Didapati hasil penelitian bahwa usahatani jahe di Kecamatan Penengahan pada tahun 2016 menguntungkan dengan pendapatan usahatani jahe sebesar Rp28.040.847,83/ha/tahun dengan nilai R/C atas biaya total yaitu 1,68. Risiko pendapatan jahe berada pada kategori tinggi dengan nilai CV 0,51. Risiko usahatani jahe berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jahe.

Menurut penelitian Ermiasi (2010) yang berjudul analisis kelayakan dan kendala pengembangan usahatani jahe putih kecil di kabupaten sumedang studi kasus kecamatan cimilaka kabupaten sumedang.

Penelitian dilakukan dengan cara survei di Desa Nyalindung, Kec. Cimalaka, Kab. Sumedang pada bulan November 2007. Sebanyak 20 petani responden dari 25 KK, yang tergabung dalam kelompok tani, ditentukan secara acak sederhana. Besarnya pendapatan usahatani JPK dihitung dengan analisis pendapatan, sedangkan kelayakan usaha-taninya dianalisis melalui pendekatan analisis Benefit Cost (B/C) ratio, Net Present Value (NPV), dan Internal Rate of Return (IRR).

Pada saat penelitian, harga jual JPK di tingkat petani adalah Rp 1.000/ kg rimpang basah dan produksi sebanyak 1.570 kg/1.000 m²/panen (1 tahun). Hasil analisis pendapatan menunjukkan bahwa total biaya sebesar Rp 929.981,- memberikan pendapatan kepada petani sebesar Rp 640.019,-/panen. Berdasarkan hasil analisis kelayakan dengan tingkat bunga 1%/bulan atau 12%/th, nilai B/C Ratio sebesar 1,70 (> 1), NPV Rp 497.769,- (>0), dan IRR 6%/bulan atau 72%/th (>IRR estimate 12%/th). Hal ini menunjukkan bahwa usahatani JPK di lokasi penelitian layak dilakukan secara teknis dan menguntungkan secara ekonomis. Hasil analisis sensitifitas harga (jika pro-duktivitas tetap 1.570 kg/1.000 m²) menunjukkan bahwa kondisi break event point akan terjadi pada harga Rp 643,-/kg (turun 35,7%). Hasil analisis sensitifitas produksi, (jika harga rimpang tetap Rp 1.000,- /kg), maka kondisi break event point usahatani JPK akan terjadi jika produktivitas turun sebanyak 35,7% atau menjadi 1.010 kg/1.000 m².

Sedangkan kendala pengembangan utama yang dite-mukan, diantaranya adalah : teknik budi-daya yang diterapkan belum sesuai dengan teknologi yang dianjurkan, belum menggunakan varietas unggul yang dile-pas, harga benih

varietas unggul yang mahal, keterbatasan modal, fluktuasi harga, dan tingkat pendidikan.) Ermiati

Menurut Penelitian Didin yang berjudul Analisis biaya, pendapatan dan R/C usahatani jahe (*Zingiber officinale*) Studi Kasus di Desa Kertajaya, Kecamatan Panawangan, Kabupaten Ciamis, Propinsi Jawa Barat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui : (1) Besarnya biaya dan penerimaan pada usahatani jahe per hektar per satu kali musim tanam di Desa Kertajaya Kecamatan Panawangan Kabupaten Ciamis, (2) Besarnya pendapatan pada usahatani jahe per hektar per satu kali musim tanam di Desa Kertajaya Kecamatan Panawangan Kabupaten Ciamis, (3) Besarnya R/C pada usahatani jahe per hektar per satu kali musim tanam di Desa Kertajaya Kecamatan Panawangan Kabupaten Ciamis. Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan:

1) Besarnya biaya pada usahatani jahe di Desa Kertajaya Kecamatan Panawangan Kabupaten Ciamis sebesar Rp 21.023.831,65 per hektar per satu kali musim tanam. Sedangkan penerimaannya adalah sebesar Rp 57.363.000,- per hektar per satu kali musim tanam, diperoleh dari hasil panen jahe sebanyak 9.560,50 kilogram dengan harga Rp 6.000,- per kilogram. 2) Besarnya pendapatan pada usahatani jahe di Desa Kertajaya Kecamatan Panawangan Kabupaten Ciamis adalah sebesar Rp 36.339.168,35 per hektar per satu kali musim tanam. 3) Besarnya R/C pada usahatani jahe di Desa Kertajaya Kecamatan Panawangan Kabupaten Ciamis adalah sebesar 2,73. Setiap pengeluaran biaya sebesar Rp 1,00 maka petani jahe akan mendapat penerimaan sebesar Rp 2,73 sehingga petani jahe memperoleh keuntungan sebesar Rp 1,73. Dengan demikian usahatani jahe di

Desa Kertajaya Kecamatan Panawangan Kabupaten Ciamis menguntungkan untuk diusahakan.

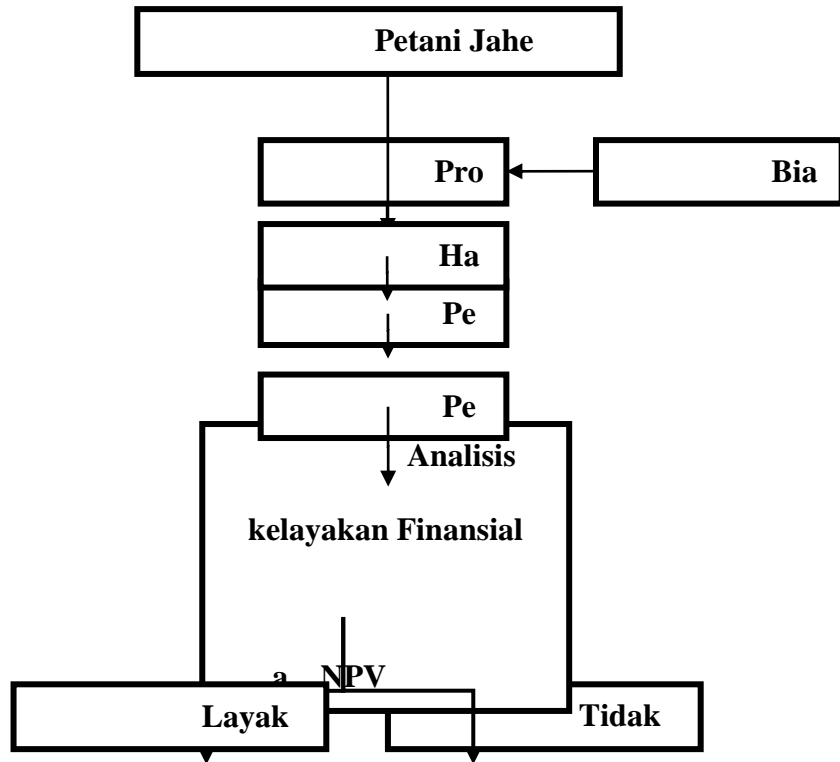
Kerangka Pemikiran

Desa Suka Damai merupakan salah satu daerah penghasil Jahe (*Zingiber Officinale*) yang ada di Sumatera Utara, dalam usaha budidaya jahe para petani mengusahakan usahatani dengan sendiri tanpa adanya pendampingan dari pemerintah. Jahe yang memiliki kandungan yang baik untuk kesehatan tubuh ini cukup banyak diusahak oleh para petani sehingga jahe juga membantu perekonomian petani sehingga kehidupan petani berasal dari tanaman jahe, maka dari itu diperlukan pengetahuan yang baik dalam budidaya jahe agar meningkatkan produksi sehingga pendapatan petani akan meningkat.

Untuk meningkatkan kapasitas produksi memerlukan modal investasi yang cukup besar dan resiko kegagalan yang cukup tinggi. Sehingga perlu pertimbangan dalam menambah kapasitas produksi. Resiko kegagalan usahatani tersebut antara lain yaitu bibit jahe itu sendiri apabila bibit memiliki kualitas yang baik maka akan meningkatkan produksi tetapi jika bibit tidak baik maka akan terjadi sebaliknya. Sehingga hal ini menjadi penting karena akan mempengaruhi produksi jahe nantinya dan juga akan berimbas kepada pendapatan yang akan diterima oleh petani jahe.

Maka dari itu penelitian ini mempunyai tujuan menganalisis kelayakan usatani jehe yang ada di Desa Suka Damai, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang untuk melihat sejauh mana usahatani jahe ini layak atau tidak untuk diusahakan oleh para petani.

Skema Kerangka Pemikiran



Keterangan :



: Menyatakan Hubungan

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kasus (*case study*). Studi kasus merupakan metode yang menjelaskan jenis penelitian mengenai suatu objek tertentu selama kurun waktu tertentu, atau suatu fenomena yang ditentukan pada suatu tempat yang belum tentu sama dengan daerah lain.

Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Daerah penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) yaitu di Desa Suka Damai, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang. Diambilnya daerah ini sebagai lokasi penelitian tersebut di karenakan Desa ini sebagian besar mata pencaharian penduduknya adalah para petani dan khususnya para petani jahe.

Metode Penarikan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah petani jahe yang berjumlah 13 petani. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah metode sensus sampling (Sugiyono, 2010), yaitu dengan mengambil seluruh populasi untuk di jadikan sampel. Berdasarkan pendapat diatas petani sampel ditetapkan sebanyak 13 sampel.

Metode Pengumpulan Data

Data yang di ambil terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer di peroleh dari hasil wawancara langsung dengan responden melalui daftar pertanyaan yang telah di persiapkan sebelumnya. Sedangkan data sekunder di peroleh dari instansi yang relevan dengan penelitian .

Metode Analisis Data

Untuk menganalisis masalah diatas digunakan rumus sebagai berikut :

a. *Net Present Value (NPV)*

Rumus NPV adalah sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

Keterangan :

B_t = Pendapatan kotor usahatani jahe yang diperoleh pada tahun ke-t (1 tahun)

C_t = Biaya kotor usahatani jahe yang dikeluarkan pada tahun ke-t

i = Tingkat suku bunga bank (*discount rate*)

t = Tahun 0, 1, ... n

n = umur ekonomis dar usahatani jahe (1 tahun)

Dengan kriteria :

$NPV > 0$, usaha layak dilaksanakan

$NPV < 0$, usaha tidak layak dilaksanakan

$NPV = 0$, usaha tidak layak dilaksanakan

b. *Internal Rate Return (IRR)*

Jika diperoleh nilai IRR lebih besar dari dari tingkat diskonto yang berlaku (*discount rate*), maka usaha dinyatakan layak untuk dilaksanakan. Sebaliknya jika nilai IRR lebih kecil dari tingkat suku bunga bank yang berlaku maka usaha tersebut tidak layak untuk dilaksanakan. Rumus yang digunakan dalam menghitung IRR adalah sebagai berikut :

$$IRR = i_1 + \left(\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \right) (i_2 - i_1)$$

Keterangan:

i_1 = *discount rate* yang menghasilkan NPV positif

i_2 = *discount rate* yang menghasilkan NPV negatif

NPV1 = NPV positif

NPV2 = NPV negatif

Dengan kriteria :

$IRR > i$, usaha bisa dilanjutkan

$IRR < i$, usaha lebih baik ditolak

c) *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)*

Kriteria kelayakan investasi berdasarkan nilai *Net B/C* yaitu semakin besar *Net B/C*, maka usaha tersebut semakin menguntungkan dan layak dijalankan.

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}}$$

Keterangan :

B_t = Pendapatan kotor usahatani jahe yang diperoleh pada tahun ke-t

C_t = Biaya kotor usahatani jahe yang dikeluarkan pada tahun ke-t

i = Tingkat suku bunga bank (*discount rate*)

t = Tahun 0, 1, ... n

n = umur ekonomis dari proyek

Dengan kriteria :

$B/C > 1$, berarti usaha akan memperoleh keuntungan

$B/C < 1$, berarti usaha akan mengalami kerugian

Defenisi Dan Batasan Operasional

Untuk menghindari kesalah pahaman dalam penelitian ini maka penulis membuat sebuah defenisi dan juga batasan operasional sebagai berikut

Defenisi

1. Penerimaan total adalah penerimaan dan penjualan barang tertentu dikalikan harga jual dalam satuan rupiah.
2. Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi, sedang terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu dalam satuan rupiah.
3. Pendapatan adalah total penerimaan dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dalam satuan rupiah.
4. Biaya tetap/*Fixed cost* (FC) adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk memperoleh factor-faktor produksi yang tidak berubah jumlahnya pada setiap tahunnya.
5. Biaya tidak tetap/*Variabel Cost* (VC) adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk memperoleh factor produksi yang sewaktu-waktu akan berubah jumlahnya pada setiaptahunya.
6. biaya variable adalalah jenis biaya yang difungsikan untuk melengkapi biaya tetap dan bersifat dinamis. Ia mengikuti banyaknya jumlah unit yang diproduksi ataupun banyaknya aktivitas yang dilakukan.
7. Kelayakan usaha tani adalah Usaha atau disebut juga *feasibility study* adalah kegiatan untuk menilai sejauh mana manfaat yang dapat diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha.

Batasan Operasional

1. Waktu penelitian dilakukan pada tahun 2018
2. Penelitian ini dilakukan di Desa Suka Damai, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang.
3. Sampel adalah petani yang melakukan kegiatan usahatani menanam tanaman Jahe.

DESKRIPSI DEARAH PENELITIAN

Demografi

Luas Wilayah Desa Suka Dame adalah \pm 2.367 Ha, Dimana 70% berupa Daratan yang ber Topografi Berbukit – bukit dimanfaatkan sebagai lahan perkebunan/pertanian, dan 30% Daratan dimanfaat sebagai Lahan Persawahan, Palawija dan Holtikultura. Iklim Desa Suka Dame sebagaimana Desa – desa lain di Wilayah Indonesia mempunyai Iklim Kemarau dan Penghujan. Hal tersebut mempunyai pengaruh langsung terhadap pola tanam pada Lahan Pertanian yang ada di Desa Suka Dame Kecamatan Kutalimbaru Kabupaten Deli Serdang.

Batas Wilayah Desa

Letak geografi Desa Suka Dame , terletak diantara :

- Sebelah Utara : Desa Kwala Lau Bicik Kecamatan Kutalimbaru, Desa Salam
tani Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang
- Sebelah Selatan : Desa Tanjung Beringin Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli
Serdang
- Sebelah Barat : Desa Pasar X, Desa Namo Mirik, Desa Suka Makmur
Kecamatan Kutalimbaru Kabupaten Deli Serdang
- Sebelah Timur : Desa Namo Riam, Desa Sugau, Desa Bintang Meriah
Kecamatan Pancur Batu, Desa Rambung, Desa Bingkawan
Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang.

Orbitasi

1. Jarak ke ibu kota kecamatan terdekat : 7 KM
2. Lama jarak tempuh ke ibu kota kecamatan : 20 Menit
3. Jarak ke ibu kota kabupetan : 60 KM
4. Lama jarak tempuh ke ibu kota Kabupaten : 90 Menit

Potensi Sumber Daya Alam

Distribusi potensi sumber daya alam yang terdapat di Desa Persadanta dapat dilihat pada tabel 2 berikut :

Tabel 2. Distribusi Potensi Sumber Daya Manusia di Desa Suka Dame, Kecamatan Kotalimbaru, Kabupaten Deli Serdang.

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Laki-laki	1.317	49,66
2	Perempuan	1.335	50,34
Jumlah		2.652	100
Jumlah KK		798	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Suka Dame, tahun 2018.

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa jumlah penduduk yang terdapat di Desa Suka Dame, Kecamatan Kotalimbaru, Kabupaten Deli Sedang berjenis kelamin perempuan lebih banyak, yaitu 1.335 jiwa dengan persentase 50,34 %, dan jumlah penduduk berjenis kelamin laki-laki yaitu 1317 jiwa dengan persentase 49,66 %.

Distribusi Penduduk Menurut Agama

Keanekaragaman agama terjadi dalam lingkungan sosial kemasyarakatan di Desa Suka Dame dimana ada tiga macam agama yang dianut oleh masing-masing penduduk Desa. Agama Kristen adalah agama yang paling

banyak dianut oleh penduduk Desa, sedangkan agama lainnya adalah agama Islam dan Katholik. Distribusi jumlah penduduk menurut agama di Desa Suka Dame dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini :

Tabel 3. Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Agama di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang.

Agama	Jumlah	Perse
	(jiwa)	ntase (%)
Kristen	1.233	46,49
Islam	759	28,62
Katholik	660	24,89
Jumlah	2.652	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Suka Dame, tahun 2018.

Dari tabel diatas, dapat diketahui bahwa penduduk di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang paling banyak menganut agama Kristen, yaitu 1,233 jiwa dengan persentase sebesar 46,49 %. Sedangkan yang lainnya menganut agama Islam sebanyak 759 jiwa atau 28,62 % dan Katholik sebanyak 24,9 jiwa atau 24,89 %. Namun demikian, kerukunan antar umat beragama di Desa Suka Dame tetap terjalin dengan baik.

Distribusi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Distribusi jumlah penduduk menurut tingkat pendidikan di Desa Suka Dame dapat dilihat pada tabel 4 berikut :

Tabel 4. Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan Formal di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang.

No	Pendidikan		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
	Belum	TK	157	5,92
	Sudah	TK	167	6,30
	Tidak	Pernah	134	5,05
	Sekolah			
	SD-SMA	Masih	754	28,43
	Sekolah			
	Tamat	SD	279	10,52
	Tamat	SMP	616	23,22
	Tamat	SMA	520	18,60
	Tamat	Perguruan	52	1,96
	Tinggi			
			2652	100
Jumlah				

Sumber : Kantor Kepala Desa Suka Dame, tahun 2018.

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan penduduk di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang terbanyak adalah tamat sekolah menengah pertama dengan jumlah 616 jiwa atau sebesar 23,22 %. Sedangkan tingkat pendidikan penduduk yang terendah adalah tamat perguruan tinggi, yaitu dengan jumlah 52 jiwa atau 1,96 %. Keadaan ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan penduduk di Desa Suka Dame terbilang kurang baik.

Distribusi Sarana dan Prasarana Menurut Kegunaan

Distribusi jumlah sarana dan prasarana penduduk menurut penggunaannya yang terdapat di Desa Persadanta dapat dilihat pada tabel 5 berikut :

Tabel 5. Distribusi Sarana Dan Prasarana di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang.

o	Prasarana	Sarana	Jumla	Perse
		h		ntase (%)
	Balai Desa		9	34,61
	Puskesmas		1	3,85
	Gereja		12	46,15
	Masjid		2	7,69
	Musholah		1	3,85
	Balai Pertemuan		1	3,85
			26	100

umlah

Sumber : Kantor Kepala Desa Suka Dame, tahun 2018.

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa jumlah sarana dan prasarana penduduk yang terdapat di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang sarana dan prasarana dengan jumlah terbesar adalah gereja sebanyak 12 dengan persentase sebesar 46,15 % dan sedangkan lainnya hanya 1 seperti Balai Desa dengan persentase sebesar 3,85 %.

Karakteristik Petani Sampel

Umur Petani Sampel

Umur petani sampel secara keseluruhan berada pada rentan 35-55 tahun dan dapat di lihat pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Distribusi Petani Sampel Berdasarkan Umur di Desa Suka Dame, Kecamatan Kotalimbaru, Kabupaten Deli Serdang.

No	(Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
	30 – 34	2	15,38
	35 – 39	2	15,38
	40 – 44	5	38,47
	45 – 49	3	23,08
	50 – 55	1	7,69
		13	100

Jumlah

Sumber : Kantor Kepala Desa Suka Dame, tahun 2018.

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa tingkat umur penduduk di Desa Suka Dame, Kecamatan Kotalimbaru, Kabupaten Deli Serdang yang memiliki umur terbanyak adalah pada umur 40 – 44 tahun dengan persentase sebesar 38,47 %. Dan sedangkan petani yang memiliki umur 50 - 55 tahun terendah adalah sebesar 1 jiwa dengan persentase sebesar 7,69 %.

Umur petani juga menjadi salah satu pendukung bagi para petani dalam membudidayakan Jahe umur yang mendominasi dari petani yaitu pada usia 40 – 44 karena di usia ini para petani masih produktif dalam mengusahakan budidaya Jahe dan hasil dari budidaya Jahe ini juga cukup baik karena pada usia seperti ini petani sudah memiliki pengalaman bertani yang cukup baik.

Dengan umur petani yang 50 - 55 tahun, tentunya hal ini berpengaruh terhadap produktivitas karena di umur ini petani sudah memiliki pengalaman tentang bertani dan juga masih memiliki kemampuan fisik yang kuat untuk melakukan budidaya yang baik sehingga mampu untuk meningkatkan produksi pertaniannya.

Pendidikan Petani Sampel

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting, dimana dengan adanya pendidikan yang pernah diikuti oleh seseorang secara langsung akan mempegaruhi pola pikir dan pengetahuan. Dalam hal ini pendidikan yang dimaksud adalah pendidikan yang bersifat formal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 7 dibawah ini.

Tabel 7. Distribusi Petani Sampel Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang.

Pendidikan	Jumla	Perse
o	h (Jiwa)	ntase (%)
SD	-	-
SMP	4	30,77
SMA	9	69,23
D3	-	-
	13	100

umlah

Sumber : Kantor Kepala Desa Suka Dame, tahun 2018.

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan penduduk di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang petani yang

memiliki pendidikan terbanyak adalah 9 jiwa dengan persentase sebesar 69,23 %. Dan sedangkan petani yang memiliki pendidikan terendah adalah sebesar 4 jiwa dengan persentase sebesar 30,77 %.

Jenjang pendidikan formal rata-rata petani Jahe yaitu pada tingkat SMA (Sekolah Menengah Atas). Tingkat pendidikan mempengaruhi wawasan, pengetahuan serta cara berfikir petani untuk dapat bertindak dan mengelola usaha tani Jaheknya untuk menghasilkan produksi yang baik. Hal ini tentunya berpengaruh terhadap produktivitas petani karena dengan pendidikan SMA petani memiliki pengetahuan dan cara berpikir yang baik di bandingkan dengan pendidikan SMP.

Jumlah Tanggungan Petani Sampel

Jumlah tanggungan merupakan banyaknya anggota keluarga yang menjadi tanggung jawab seseorang dalam memenuhi semua kebutuhan hidup. Untuk lebih jelasnya jumlah tanggungan petani sampel di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 8 dibawah ini.

Tabel 8. Distribusi Petani Sampel Berdasarkan Jumlah Tanggungan di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang.

	Jumlah	Jumla	Perse
o	tanggungan	h (jiwa)	ntasse (%)
	1 - 2	3	23,08
	3 - 4	8	61,54
	5 - 6	2	15,38
		13	100
umlah			

Sumber : Kantor Kepala Desa Suka Dame, tahun 2018.

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa tingkat jumlah tanggungan penduduk di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang petani yang memiliki jumlah tanggungan terbanyak adalah 8 jiwa dengan persentase sebesar 61,54 %. Dan sedangkan petani yang memiliki jumlah tanggungan terendah adalah sebesar 2 jiwa dengan persentase sebesar 15,38 %.

Jumlah tanggungan petani Jahe yang paling dominan berjumlah 3 - 4 jiwa. Hal tersebut sangat berpengaruh terhadap pengeluaran para petani Jahe. Semakin banyak jumlah tanggungan yang ada pada keluarga petani maka semakin banyak pula pengeluaran yang harus dikeluarkan yang akan di tanggung oleh petani Jahe tersebut. Dengan banyaknya jumlah tanggungan petani, tentunya akan menjadi motivasi bagi para petani untuk lebih giat bekerja untuk menghasilkan produksi yang tinggi maka dengan banyaknya jumlah tanggungan petani maka produktivitas petani juga akan tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya Produksi Usahatani Jahe

Biaya produksi usahatani jahe meliputi bibit, biaya obat-obatan, biaya pupuk, biaya tenaga kerja. Rincian biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani jahe di daerah penelitian dapat dilihat dari tabel dibawah ini :

Tabel 9. Daftar Biaya Operasional Usaha Tani Jahe

Uraian	Rataan (Rp)
o	
Biaya Tetap (<i>fixed cost</i>)	
Biaya Penyusutan	94.269
Sewa Lahan	257.692
Biaya Variabel	
Biaya Bibit	3.746.154
Biaya Pupuk	441.538
Biaya Obat-obatan	113.077
Biaya Tenaga Kerja	1.483.076
Total Biaya	
Biaya tetap	351.961
Biaya variabel	5.783.845
Jumlah	6.135.807

Sumber : Data Primer Diolah 2018.

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa biaya paling besar yang dikeluarkan oleh para petani jahe adalah biaya pembelian bibit jahe. Hal ini disebabkan karena belum adanya ikatan koperasi kelompok tani ataupun program

bantuan bibit jahe dari pemerintah sehingga petani hanya bisa memperoleh bibit dari agen.

Penerimaan Usahatani Jahe

Penerimaan Usahatani Jahe adalah harga jual dikali jumlah produksi.

$$\begin{aligned} \mathbf{TR} &= \mathbf{P \cdot Q} \\ &= \mathbf{Rp\ 10.000 \times 4.142\ Kg} \end{aligned}$$

$$\mathbf{TR = Rp\ 41.420.000 / Tahun}$$

Pendapatan Usahatani Jahe

Pada dasarnya pendapatan suatu usahatani akan sangat bergantung pada peranan petani dalam mengelola usahatannya. Pendapatan adalah selisih antara hasil penjualan dengan total biaya yang dikeluarkan oleh petani.

$$\begin{aligned} \mathbf{Pd} &= \mathbf{TR-TC} \\ &= \mathbf{Rp\ 41.423.077 - Rp\ 6.135.807} \end{aligned}$$

$$\mathbf{Pd = Rp\ 35.287.270 / Tahun}$$

Berikut hasil rata-rata produksi, harga jual, biaya produksi, penerimaan serta keuntungan yang diperoleh oleh petani jahe di daerah penelitian:

Tabel 10. Produksi, Biaya Produksi, Harga Jual, Penerimaan dan Keuntungan Bersih Usahatani Jahe.

Uraian	Rataan
omor	(Permusim panen)
Produksi (Kg)	4.142
Harga Jual (Rp/Kg)	10.000
Biaya Produksi (Rp/musim panen)	6.135.807
Penerimaan (Rp/musim panen)	41.423.077
Pendapatan (Rp/musim panen)	35.287.270

Sumber : Data Primer Diolah 2018

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata produksi yang dihasilkan oleh petani jahe adalah 4.142 kg dengan harga jual rata-rata Rp 10000/kg. Total penerimaan permusim panen adalah Rp 41.423.077 dimana dengan mengeluarkan biaya rata-rata produksi/musim panen adalah Rp 6.135.807 sehingga pendapatan yang didapat rata-rata permusim panen adalah Rp. 35.287.270 maka terjawab rumusan masalah pertama pendapatan usahatani jahe cukup besar dan layak berdasarkan aspek keuangan.

Kelayakan Usahatani Jahe

Suatu usaha dapat dikatakan layak untuk diusahakan jika petani memperoleh keuntungan yang maksimal dari usaha yang dikelolanya. Manajemen usaha yang baik sangat dibutuhkan dalam pelaksanaannya mulai dari bibit, pakan, serta pemeliharaan dan pemasaran yang baik akan mendukung terciptanya usaha yang layak dan efisien.

Secara garis besar, petani Jahe di daerah penelitian memiliki modal yang memadai serta memperoleh pendapatan cukup tinggi. Jika dinilai dari aspek keuangan, pendapatan yang didapat oleh petani jahe terbilang menjanjikan yaitu sebesar Rp 35.287.270 Hal ini karena dalam mengusahakan budidaya jahe tersebut para petani sangat besungguh-sungguh dan sangat antusias terhadap usaha budidaya ini.

Sedangkan untuk menjawab masalah kedua digunakan analisis kriteria kelayakan diantaranya :

1. *Net Present Value* (NPV)

Perhitungan NPV sangat diperlukan untuk menentukan dan mengetahui apakah usahatani jahe di daerah penelitian yang diinvestasikan mengandung resiko yang besar. Dalam mengkaji NPV 1 digunakan tingkat suku bunga sebesar 13 %, hal ini sesuai dengan kebijakan statistik perbankan (2015). Perhitungan NPV dapat dilihat pada rumus dibawah ini :

$$PV = \text{Net benefit} \times Df$$

$$NPV = \sum PV$$

$$= 36.725.862$$

Dari perhitungan rata-rata NPV diperoleh nilai sebesar Rp 36.725.862. Perhitungan rata-rata NPV yang diperoleh adalah sebesar $36.725.862 > 0$ maka dikatakan bahwa usahatani jahe di daerah penelitian adalah Layak untuk dengan tingkat suku bunga maksimal 13%, dengan asumsi bahwa usahatani jahe akan memberikan keuntungan sebesar Rp 36.725.862 selama 5 tahun kemudian dengan nilai mata uang yang akan berlaku diwaktu sekarang. Berdasarkan perhitungan rata-rata nilai NPV 1 yang bernilai positif, jika nilai NPV suatu usaha layak, maka untuk menghitung NPV 2 digunakan tingkat suku bunga yang lebih tinggi dan mengambil pada nilai 15%. Hasil NPV 2 dengan diskon faktor 15% didapat nilai sebesar 31.644.536 dan masih lebih besar dari 0, keadaan ini mengasumsikan usahatani jahe layak di jalankan dengan diskon faktor 13 % dan 15%. Namun terlihat nilai NPV 1 lebih besar dari nilai NPV 2, maka dapat disimpulkan bahwa semakin besar diskon faktor yang dikenakan maka nilai investasi dari gagasan usahatani jahe juga akan semakin kecil maka keuntungan yang didapat oleh petani jahe juga semakin kecil.

2. *Investment Rate of Return (IRR)*

Investment Rate Of Return merupakan tingkat pengembalian usaha terhadap modal yang ditanamkan. Perhitungan IRR dapat dilihat pada rumus dibawah ini :

$$\begin{aligned}
 \text{Rumus} &= i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1) \\
 &= 0,13 + 7,227 (0,02) \\
 &= 0,27 \\
 &= 27\%
 \end{aligned}$$

Dalam usahatani jahe layak karena nilai IRR nya lebih besar dari tingkat suku bunga yang ditetapkan. Nilai rata-rata IRR pada usahatani jahe didapat sebesar 27 %

> SOCC (*Social Opportunity Cost of Capital*) atau lebih dikenal dengan diskon faktor (tingkat suku bunga bank yang berlaku yakni) yaitu sebesar 13%. Hal ini berarti bahwa yang berarti modal yang ditanamkan dalam usaha akan mempunyai tingkat pengembalian yang lebih menguntungkan saat melakukan investasi dalam bentuk usahatani jahe. Dari segi IRR usahatani jahe di daerah penelitian ini juga layak dilaksanakan.

3. *Net Benefit Cost Ratio*(Net B/C)

Net B/C merupakan perbandingan antara present value manfaat bersih yang bernilai positif dan present value manfaat bersih yang bernilai negatif. Perhitungan *Net B/C* dapat dilihat pada rumus dibawah ini :

PV (-) didapat dari PV nilai yang (-)

PV (+) didapat dari \sum PV yang (+)

$$\text{Net B/C} = \frac{\text{PV (+)}}{\text{PV (-)}}$$

$$\frac{45.568.276}{8.842.414}$$

$$= 5,15$$

Dari hasil pengolahan data, dapat diketahui nilai *Net B/C* yang didapat dari rata-rata usahatani jahe sebesar 5,15 dengan asumsi setiap modal yang dikeluarkan oleh petani jahe sebesar 1 Rupiah maka akan mendapat manfaat bersih atau keuntungan bersih 5,15 Rupiah. Karena nilai *Net B/C* ini lebih besar dari 1 maka usahatani jahe di daerah penelitian layak untuk dijalankan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan setelah diuji secara analisis kriteria kelayakan, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pendapatan petani Jahe di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang, cukup tinggi yaitu sebesar Rp 35.287.270 / Tahun.
2. Secara rata-rata usahatani jahe di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang, diperoleh nilai NPV sebesar Rp 36.725.862 > 0 maka dikatakan bahwa usahatani jahe di daerah penelitian adalah Layak.
3. Nilai IRR rata-rata usahatani jahe di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang adalah sebesar 27% > 13% sesuai dengan tingkat suku bunga yang berlaku. Ini menyimpulkan bahwa usahatani masih bisa dilanjutkan sesuai dengan tingkat suku bunga yang berlaku.
4. Nilai *Net B/C Ratio* rata-rata yang di peroleh para petani jahe di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang diperoleh sebesar 5,13 > 1 dengan arti setiap petani jahe menginvestasikan senilai 1 Rupiah maka akan mendatangkan manfaat bersih senilai 5,13 Rupiah.
5. Usahatani jahe di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang layak berdasarkan uji kriteria NPV, IRR, Net B/C.

Saran

1. Para petani jahe harus memperhatikan biaya-biaya yang dapat menurunkan pendapatan dan produksi jahe. Para petani juga diharapkan mencari informasi dan teknologi yang tepat untuk budidaya jahe guna menghasilkan produksi yang lebih tinggi.
2. Petani Jahe di Desa Suka Dame, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang diharapkan mulai mengembangkan usahatani jahenya dengan menggunakan bibit unggul yang berkualitas agar produksi jahenya semakin meningkat dan mampu meningkatkan pendapatan para petani jahe.
3. Kepada pemerintah sebaiknya memberikan bantuan penyuluhan pertanian khususnya tentang usahatani jahe. Pemerintah juga diharapkan dapat mendukung petani melalui program-program yang telah dibuat pemerintah. Diharapkan melalui program ini petani jahe dapat memperoleh wawasan akan budidaya jahe yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta
- Badan Pusat Statistik Sumatera Utara. 2006 s/d 2010. *Ekspor Udang Sumatera Utara*. Medan
- Daniel, M. 2002. Pengantar Ekonomi pertanian. Bumi Aksara. Jakarta
- Ibrahim, Y. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Kasmir dan Ja'far, 2012. *Studi Kelayakan Bisnis*. Kencana Prenada Group.
- Pribadi ER. 2009. Pasokan dan Permintaan Tanaman Obat Indonesia serta Arah Penelitian dan Pengembangannya. Perspektif Review Penelitian Tanaman Industri,
- prihmantoro, H.,1999.*Memupuk tanaman buah.penebar swadaya.jakarta*
- Rahim, A.B.D. dan D.R.D. Hastuti. 2008. Ekonomika
- Soedarsono. 1992. Pengantar Ekonomi Mikro. Edisi perisi. LP3ES. Jakarta
- Sony R, 2013 pengaruh pola kemitraan dengan PT. BISI terhadap pendapatan petanijagung. *Jurnal Manajemen Agribisnis, Vol. 13, No, 1*
- Sugiyono, (2010), *Statistik Untuk Penelitian*, Bandung
- Suratiyah K, 2008. Ilmu Usahatani. Penebar swadaya. Jakarta
- Sukartawi, 2002. Analisis Usaha Tani, UI Press. Jakarta
- Yudianto,2003.keterampilan bercocok tanam hortikultura,N2S,Bandung

