

**ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI SERAI WANGI DI
DESA SIABU KECAMATAN SALO KABUPATEN KAMPAR
PROVINSI RIAU**

OLEH :

JUJUR VERI TUA HUTAJULU
184210330

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelara Sarjana Pertanian*



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2023**

**ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI SERAI WANGI DI
DESA SIABU KECAMATAN SALO KABUPATEN KAMPAR
PROVINSI RIAU**

SKRIPSI

**NAMA : JUJUR VERI TUA HUTAJULU
NPM : 184210330
PROGRAM STUDI : AGRIBISNIS**

**KARYA ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM
UJIAN KOMPREHENSIF YANG DILAKSANAKAN PADA TANGGAL
25 JANUARI 2023 DAN TELAH DISEMPURNAKAN SESUAI SARAN
YANG TELAH DI SEPAKATI. KARYA ILMIAH INI MERUPAKAN
SYARAT PENYELESAIAN STUDI PADA FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

**MENYETUJUI
Dosen Pembimbing**



**Dr. Ir. Marliati, M. Si
NIDN: 0027086501**

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Islam Riau**



**Dr. Ir. Hj. Siti Zahra, MP
NIDN: 0013086004**

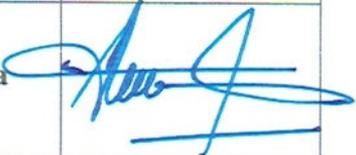
**Ketua Program Studi
Agribisnis**



**Sisca Vaulina, SP., MP
NIDN: 1021018302**

**KARYA ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM
UJIAN KOMPREHENSIF DI DEPAN PANITIA SIDANG
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

TANGGAL 25 JANUARI 2023

NO	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN
1	Dr. Ir. Marliati, M.Si	Ketua	
2	Dr. Ir. Ujang Paman Ismail, M.Agr	Anggota	
3	Khairizal, SP., M.MA	Anggota	
4	Ilma Satriana Dewi., SP. M.Si	Notulen	

KATA PERSEMBAHAN

“Jangan minta kepada Allah apa yang menurut anda baik, tetapi mintalah kepada-Nya apa yang menurut Dia baik bagi Anda.”

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan jasmani dan rohani sehingga kita masih tetap bisa menikmati indahny alam ciptaan-Nya.

Skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya, Bapak Bernard Hutajulu dan Mamak Dermina Br. Marbun, terimakasih atas doa, semangat, motivasi, pengorbanan, nasihat serta kasih sayang yang tidak pernah henti sampai saat ini. Tidak bisa dipungkiri kedua orang tua menjadi salah satu motivasi terbesar untuk menyelesaikan tugas akhir skripsi. Kupersembahkan karya kecil ini kepada Mamak dan Bapak yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tidak mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan cinta kasih dalam kata persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Mama dan Papa bahagia karna kusadar, selama ini belum bisa berbuat yang lebih.

Terimakasih saya ucapkan kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Marliati, M. Si selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, pemikiran maupun tenaga dalam memberikan bimbingan, kritik dan saran yang membangun saya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

2. Bapak Dr. Ir. Ujang Paman Ismail, M. Agr dan Bapak Khairizal, SP., M.MA selaku dosen penguji saya dari seminar proposal, seminar hasil, sampai pada ujian skripsi, yang telah memberikan arahan terhadap skripsi ini dan memberikan masukan agar skripsi ini lebih baik.
3. Kakak Ervinna Br. Hutajulu dan Adikku (Pudan Abang) Rina Noni Br. Hutajulu. Yang telah memberikan doa, semangat, dukungan, dan semoga kita semua menjadi anak yang membanggakan kedua orang tua.
4. Keluarga Besar Op. Ervinna Hutajulu dan Keluarga Besar Op. Safat Marbun yang tidak bisa saya sebut satu persatu namanya. Yang senan tiasa memberikan doa, arahan, dan motivasa untuk menjadi lebih baik
5. Teman – teman seperjuanganku Agrinisnis C Angkatan 18 yang tidak dapat Kusebut satu persatu. Terimakasih sudah mau menrimaku sebagai keluarga di tengah tengah kalian. Setiap waktu yang kita lakukan emang tidak dapat berbalik kembali, tetapi setiap masa masa bersama kalian tidak akan akan terlupakan sampai kapanpun. Tetap semangat untuk menghadapi masalah, pasti Bisa karena kalian hebat keluargaku (SP).
6. Sahabat – sahabatku Iwan Novrianto Manik, SP, Johanes Tumanggor, SP, Pebrianto Hutagalung, Ucok Sehat Hatogaran Manalu, SP dan Abang awak Krisman Zendrato yang merupakan sahabat satu kost dan satu tikar. Terimakasih atas keterlibatannya dan waktunya dalam membantu aku saat aku membutuhkannya. Saya bahkan tidak bisa menjelaskan betapa bersyukurya saya memiliki kalian dalam hidup saya. Terimakasih sudah menjadi sahabatku.

“Bersyukur adalah obat untuk mengatasi ketidak puasan dalam hidup.”-

Rufina

“Tetaplah bersyukur bagaimanapun keadaanya.”

Dariku

Jujur Veri Tua Hutajulu

BIOGRAFI PENULIS



Jujur Veri Tua Hutajulu dilahirkan di Bangkinang pada tanggal 2 September 1999. Anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Bernard Hutajulu (Bapak) dan Dermina Marbun Br Marbun (Mamak). Pada tahun 2006 penulis memulai pendidikan di SDN 024 Petapahan Jaya dan tamat pada tahun 2012, kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 2 Tapung Hulu Kabupaten Kampar dan tamat pada tahun 2015, kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMKN 1 Tapung Hulu Kabupaten Kampar dan tamat pada tahun 2018. Pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan perguruan tinggi Swasta di Pekanbaru yaitu Universitas Islam Riau (UIR) Fakultas Pertanian pada program Studi Agribisnis. Penulis menyelesaikan kuliah Strata Satu (S1). Atas izin Tuhan Yang Maha Esa akhirnya pada tanggal 25 Januari 2023 penulis dinyatakan lulus ujian Sarjana Pertanian dengan judul skripsi “Analisis Kelayakan Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau”.

Pekanbaru, 25 Januari 2023

Jujur Veri Tua Hutajulu, SP.

ABSTRAK

JUJUR VERI TUA HUTAJULU(184210330), Analisis Kelayakan Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau, dibawah bimbingan Ibuk Dr. Ir. Marliati. M. Si.

Tanaman serai wangi merupakan tanaman golongan rumput-rumputan yang disebut *Andropogon nardus* atau *Cymbopogon nardus*. Desa Siabu merupakan salah satu daerah pembudidaya serai wangi terluas di Kecamatan Salo. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: 1) Karakteristik Petani dan Profil Usahatani Serai Wangi 2) Analisis Usahatani Serai Wangi 3) Kelayakan Finansial Usahatani Serai Wangi, dan 4) Sensitivitas Usahatani Serai Wangi Marsono di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau Terhadap Perubahan Peningkatan Harga Input dan Penurunan Harga Jual, Usahatani Serai Wangi terhadap Kelayakan Finansialnya. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar dari Agustus 2022 sampai Januari 2023. Metode yang digunakan adalah metode sensus. Data yang dianalisis diolah secara deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian karakteristik pengusahatani serai wangi adalah berusia produktif dengan umur 64 tahun, pendidikan terakhir SMA, jumlah tanggungan keluarga 1 serta pengalaman dalam berusahatani 2 tahun. Profil usahatani meliputi : sumber modal yaitu modal sendiri, tenaga kerja merupakan tenaga kerja luar keluarga sebesar 180 HOK /tahun, luas lahan yang dimiliki ialah 8 Ha. Untuk analisis usahatani meliputi Biaya Produksi, Pendapatan, dan efisiensi usaha. Produksi sebanyak 108.000 Kg/Garapan/Tahun, Pendapatan Kotor Rp 54.000.000/Garapan/Tahun, Pendapatan Bersih Rp 22.798.933 /Garapan/Tahun dan Efisiensi sebesar 1,7. Hasil perhitungan dari analisis kelayakan finansial, nilai *Net Present Value* sebesar Rp 285.220.045, nilai *Internal Rate of Return* sebesar 38% > dari tingkat suku bunga yang berlaku 9,11%, nilai *Net Benefit Cost Ratio* sebesar 3,76>1, dan waktu pengembalian investasi *Payback Period* 3 tahun 9 bulan 1 hari. Pada kondisi peningkatan harga input produksi 4,14%. Nilai NPV sebesar Rp. 266.060.422, nilai IRR yaitu 30%, Net B/C 3,54 dan *Payback Period* 4 tahun 1 bulan 27 hari dan pada kondisi perubahan penurunan harga jual 4,14%. Nilai NPV sebesar Rp. 254.252.312, nilai IRR sebesar 30%, Net B/C sebesar 3,53 dan *Payback Period* 4 tahun 2 bulan 7 hari. Dari analisis yang sudah dilakukan Usahatani Bapak Marsono di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau Layak Untuk Dikembangkan (Dijalankan).

Kata Kunci: Kelayakan Usahatani, Usahatani, Serai Wangi

ABSTRACT

JUJUR VERI TUA HUTAJULU(184210330), Feasibility Analysis of Citronella Farming in Siabu Village, Salo District, Kampar Regency, Riau Province Supervised by Mrs Dr. Ir. Marliati. M. Si.

The citronella plant is a grassy plant called *Andropogon nardus* or *Cymbopogon nardus*. Siabu Village is one of the largest citronella cultivating areas in Salo District. This study aims to analyze: 1) Characteristics of Farmers and Profiles of Lemongrass Farming 2) Analysis of Citronella Farming 3) Financial Feasibility of Serai Wangi Farming, and 4) Sensitivity of Lemongrass Farming Marsono in Siabu Village, Salo District, Kampar Regency, Riau Province to Changes in Price Increases Input and Decline in Selling Prices, Serai Wangi Farming on its Financial Feasibility. This research was conducted in Siabu Village, Salo District, Kampar Regency from August 2022 to January 2023. The method used is the census method. The data analyzed were processed by descriptive qualitative and descriptive quantitative. The results of the characteristics of citronella farming are productive age with 64 years old, last high school education, number of family dependents 1 and experience in farming 2 years. The business profile includes: the source of capital, namely own capital, the workforce is outside the family workforce of 180 HOK / year, the area of land owned is 8 Ha. For farming analysis includes production costs, income, and business efficiency. Production of 108,000 Kg/Arwed/Year, Gross Income IDR 54,000,000/Arwed/Year, Net Income IDR 22,798,933/Arwed/Year and Efficiency of 1.7. The calculation results from the financial feasibility analysis, the Net Present Value is IDR 285,220,045, the Internal Rate of Return is 38% > from the prevailing interest rate of 9.11%, the Net Benefit Cost Ratio is 3.76 > 1, and investment return time Payback Period 3 years 9 months 1 day. In the condition of increasing production input prices, the NPV value is Rp. 266,060,422, the IRR is 30%, the Net B/C is 3.54 and the Payback Period is 4 years 1 month 27 days and in the condition of a change in the selling price decrease the NPV value is Rp. 254,252,312, IRR value of 30%, Net B/C of 3.53 and Payback Period of 4 years 2 months 7 days. From the analysis that has been done, Mr. Marsono's farming business in Siabu Village, Salo District, Kampar Regency, Riau Province is Feasible To Be Developed (Executed).

Keywords: Farming Feasibility, Farming, Fragrant Lemongrass

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Analisis Kelayakan Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau” yang merupakan salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Pertanian Pada Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, nasehat, dan ilmu dari berbagai pihak selama penyusunan Skripsi ini berlangsung. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, nasehat, dan doa yang selalu mengiringi setiap langkah hidup penulis , yang merupakan anugrah terindah yang diberikan Tuhan dalam hidup penulis, serta pengorbanan baik material maupun moril kepada penulis.
2. Kepada Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi, SH., Mcl selaku Rektor Universitas Islam Riau.
3. Kepala pimpinan Fakultas Pertanian yaitu ibu Dekan Dr. Ir. Hj. Siti Zahrah, MP. Wakil Dekan I Dr. Fathurrahman, SP, M.Sc. Wakil Dekan II Dr.Ir. Saipul Bahri, M.Ec. Wakil Dekan III Dr. Ir. U. P. Ismail, M.Agr.
4. Kepada Ibuk Sisca Vaulina. SP., MP selaku ketua program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.

5. Dr. Ir. Marliati M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, pemikiran maupun tenaga dalam memberikan bimbingan, motivasi, kritik, serta saran yang membangun sehingga usulan penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Dekan, Ketua Program Study Agribisnis, Sekretaris Program Study Agribisnis dan Dosen-Dosen serta Staf Tata Usaha Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau yang telah banyak membantu.
7. Dosen-Dosen serta Staf Tata Usaha Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau yang telah banyak membantu.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu selama proses pembuatan skripsi ini.

Semoga segala kebaikan dan pertolong semuanya mendapatkan balasan yang terbaik dari Tuhan Yang Maha Esa. Dan saya menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan ilmu yang saya miliki. Oleh karena itu penulis meminta maaf yang sedalam-dalamnya atas kesalahan yang dilakukan penulis. Untuk itu saya dengan kerendahan hati mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun.

Harapan saya skripsi ini dapat berguna bagi pihak-pihak yang terkait terutama lingkungan Fakultas Pertanian.

Pekanbaru, Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK

ABSTRACT

PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
1.4. Ruang Lingkup Penelitian.....	9
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1. Konsep Pendapatan Usahatani dalam Prespektif Islam	10
2.2. Karakteristik Petani dan Profil Usahatani Serai Wangi	12
2.2.1. Karakteristik Petani	12
2.2.2. Profil Usahatani	14
2.3. Serai Wangi.....	15
2.3.1. Kandungan Gizi dan Manfaat Serai Wangi	18
2.3.2. Syarat Tumbuh Tanaman Serai Wangi	19
2.4. Analisis Usahatani.....	21

2.4.1. Pengertian Usahatani.....	21
2.4.2. Teknologi Budidaya Serai Wangi	22
2.4.3. Penggunaan Faktor Produksi.....	28
2.4.4. Konsep Biaya Usahatani	30
2.4.5. Produksi.....	31
2.4.6. Pendapatan	32
2.4.7. Efisiensi.....	33
2.5. Konsep Kelayakan Bisnis	34
2.5.1. Tujuan Study Kelayakan	34
2.5.2. Manfaat Study Kelayakan	36
2.5.3. Tahapan Study Kelayakan.....	38
2.6. Analisis Kelayakan Finansial	39
2.6.1. Analisis Usaha	40
2.6.2. Aliran Kas (<i>cas flow</i>)	40
2.6.3. Inflasi.....	41
2.6.4. Discount Faktor	41
2.6.5. Kriteria Investasi	42
2.7. Sensitivitas	44
2.8. Penelitian Terdahulu	45
2.9. Kerangka Berfikir.....	50
BAB III. METODE PENELITIAN	53
3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian.....	53
3.2. Teknik Pengambilan Responden.....	53

3.3. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	53
3.4. Konsep Operasional	54
3.5. Analisis Data	57
3.5.1. Karakteristik Petani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi riau	57
3.5.2. Analisis Usahatani Serai Wangi di Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi riau	57
3.5.3. Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi riau	64
3.6. Sensitivitas	68
BAB IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN.....	69
4.1. Geografis dan Tofografi	69
4.2. Keadaan Penduduk	68
4.2.1. Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	69
4.2.2. Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Umur	69
4.3. Tingkat Pendidikan	71
4.4. Mata Pencaharian	72
4.5. Perekonomian	73
4.6. Kondisi Pertanian	74
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	76
5.1. Karakteristik Petani dan Profil Usahatani Serai Wangi	76
5.1.1. Karakteristik Petani.....	76
5.1.2. Profil Usahatani Petani Serai Wangi.....	78

5.2. Analisis Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu.....	80
5.2.1. Teknologi Budidaya	80
5.2.2. Penggunaan Faktor Produksi.....	86
5.2.3. Biaya Produksi	90
5.3. Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Serai Wangi	95
5.3.1. Biaya dan Manfaat	96
5.3.2. Analisis Kriteria Investasi Usahatani Serai Wangi ..	99
5.4. Analisis Sensitivitas Usahatani Serai Wangi	102
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	106
6.1. Kesimpulan	106
6.2. Saran.....	108
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN.....	114

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perkembangan Data Ekspor Minyak Atsiri Tahun 2013-2017 Indonesia.....	2
2. Perkembangan Data Produksi Minyak Atsiri Tahun 2011-2015 Indonesia	2
3. Susunan Kimia Minyak Serai Wangi	18
4. Dosis Pemupukan tanaman serai wangi	25
5. Teknologi Budidaya dalam Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau.....	58
6. Jumlah Penduduk Desa Siabu Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2020	70
7. Jumlah Penduduk Desa Siabu Berdasarkan Kelompok Umur Tahun 2020	71
8. Jumlah Penduduk Di Desa Siabu Menurut Pendidikan Terakhir Tahun 2020	72
9. Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan Di Desa Siabu Tahun 2020.....	73
10. Luas Wilayah Menurut Penggunaannya (Tanah Fasilitas Umum).....	74
11. Luas Tanah Perkebunan Di Desa Siabu.....	75
12. Karakteristik petani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar, Tahun 2022	76
13. Teknologi Budidaya dalam Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau	80
14. Distribusi Penggunaan pupuk usahatani serai wangi di desa siabu kecamatan salo kabupaten Kampar, Tahun 2020.....	87

15. Distribusi Penggunaan Herbisida usahatani serai wangi di desa siabu kecamatan salo kabupaten Kampar, Tahun 2020.....	88
16. Distribusi Penggunaan tenaga kerja usahatani serai wangi di desa siabu kecamatan salo kabupaten Kampar, Tahun 2020.....	89
17. Distribusi Penggunaan Alat usahatani serai wangi di desa siabu kecamatan salo kabupaten Kampar, Tahun 2021.....	90
18. Distribusi Penggunaan Biaya Produksi usahatani serai wangi di desa siabu kecamatan salo kabupaten Kampar.....	91
19. Produksi Serai Wangi Tahun 2020.....	93
20. Rekapitulasi Biaya Investasi Dan Reinvestasi Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Kampar Provinsi Riau tahun 2019 – 2027	97
21. Rekapitulasi Biaya Operasional Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Kampar Provinsi Riau tahun 2020 – 2027	98
22. Rekapitulasi Penerimaan Penjualan Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Kampar Provinsi Riau tahun 2020 – 2027	99
23. Analisis Kriteria Investasi Usahatani Serai Wangi.....	100
24. Analisis Sensitivitas Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu Dengan Peningkatan Harga Input Produksi 4,14%	103
25. Analisis Sensitivitas Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu Dengan Penurunan Harga Jual 4,14%	104
26. Rekapitulasi Analisis Sensitivitas Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Tahun 2020 – 2027.....	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Karakteristik Petani dan Profil Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu, Kecamatan Salo, Kabupaten Kampar	114
2. Distribusi Biaya Penggunaan Alat dan Mesin Pertanian Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu.....	115
3. Distribusi Biaya Penggunaan Sarana Produksi Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu.....	115
4. Distribusi Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Menurut Tahapan Kerja Pada Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu	116
5. Distribusi Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Menurut Tahapan Kerja Pada Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu	117
6. Rekapitulasi Biaya Produksi, Produksi, Pendapatan, Dan Efisiensi Usahatani Serai Wangi	118
7. Biaya Operasional Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu, Tahun 2020 – 2028.....	119
8. Investasi dan Re – Investasi Alat dan Mesin	120
9. Cashinflow	121
10. Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu.....	123
11. Analisis Sensitivitas Peningkatan Harga Input Produksi Sebesar 4,14% Tahun 2017 – 2022	124
12. Analisis Sensitivitas Penurunan Harga Jual Sebesar 4,14% Tahun 2017 – 2022	125
13. Perkembangan inflasi tahun 2017 – 2021	126
14. Perkembangan dan Peramalan Perkembangan Inflasi Tahun 2017 – 2021 dan 2021 – 2027.....	127

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang kaya akan keanekaragaman hayati. Sebagai negara agraris, pertanian merupakan sektor unggulan yang mampu menopang dan menggerakkan roda perekonomian. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan pesatnya kemajuan teknologi, peranan sektor pertanian menjadi semakin dominan baik untuk memenuhi kebutuhan manusia akan pangan maupun bahan industri.

Negara kita termasuk negara penghasil minyak atsiri dari salah satu subsektor pertanian yaitu Perkebunan. Perkebunan merupakan salah satu subsektor pertanian, komoditas dalam subsektor perkebunan yang dapat dijadikan peluang bisnis yang memiliki potensi baik salah satunya yaitu tanaman semusim yang beberapa diantaranya merupakan tanaman penghasil minyak atsiri, seperti akar wangi, nilam, dan serai wangi. Keanekaragaman tanaman yang dimiliki Indonesia menjadikan potensi besar dalam produksi minyak atsiri. Terdapat 40 jenis minyak atsiri yang dapat diproduksi di Indonesia, 13 jenis di antaranya telah memasuki pasar atsiri dunia yaitu minyak nilam, serai wangi, cengkeh, jahe, pala, lada, kayu manis, cendana, melati, akar wangi, kenanga, kayu putih, dan kemukus (Rizal dan Djazuli, 2006).

Tiga belas jenis minyak atsiri ini terdapat empat jenis minyak yang paling menonjol atau terkenal di Indonesia yaitu : minyak pala, minyak nilam, minyak cengkeh dan minyak serai wangi. Minyak atsiri menjadi salah satu komoditas

yang memiliki pasaran yang baik dan berdaya saing kuat di pasaran luar negeri (ekspor) yang menghasilkan nilai ekspor cukup tinggi.

Tabel 1. Perkembangan Data Ekspor Minyak Atsiri Tahun 2015-2018 Indonesia.

No	Tahun	Jumlah Ekspor (ton)	% Pertumbuhan
1	2015	122.596	-
2	2016	163.069	0,33
3	2017	166.662	0,02
4	2018	221.019	0,32
Rata – rata		168.337	0,22

Sumber: BPS, 2019.

Pada Tabel 1, dapat di lihat bahwa dari tahun 2015 sampai tahun 2018 menunjukkan bahwa nilai ekspor minyak atsiri serai wangi meningkat dengan laju pertumbuhan tertinggi pada tahun 2015 ke 2016 dengan laju pertumbuhan 0,33%, sedang laju pertumbuhan terendah terjadi pada tahun 2016 ke tahun 2017 dengan laju pertumbuhan 0,02%. Nilai rata-rata laju pertumbuhan eksport minyak atsiri serai wangi itu sendiri sebesar 0,22%.

Kemampuan Indonesia bisa mengeskpor serai wangi kenegara lain karena Produktivitas serai wangi diindonesia terbilang cukup karena banyak petani budidaya serai wang yang dapat dilihat dari hasil produksi serai wangi pada tahun 2011 sampai dengan 2015.

Tabel 2. Perkembangan Data Produksi Minyak Atsiri Tahun 2011-2015 Indonesia.

No	Tahun	Jumlah Produksi (ton)	% Pertumbuhan
1	2011	2.376	-
2	2012	2.563	0,08
3	2013	2.616	0,02
4	2014	2.669	0,02
5	2015	2.790	0,05
Rata – rata		2.603	0,03

Sumber: Dirjent Perkebunan, 2016.

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa produksi serai wangi dari tahun 2011 sampai 2015 selalu mengalami peningkatan, hasil produksi tertinggi itu terjadi pada tahun 2015 sebesar 2790 ton dan produksi tertinggi terjadi pada tahun 2011 dengan produksi yang di hasilkan 2376 ton, dan hasil laju pertumbuhan tertinggi terjadi pada tahun 2011 – 2012 dengan hasil % pertumbuhan 0,08, dengan rata – rata hasil laju % pertumbuhan sebesar 0,03%.

Konsumsi minyak serai wangi dunia mencapai 2.000 – 2.500 ton per tahun dan baru terpenuhi 50 - 60% saja. China sebagai Negara produsen atau penyalur utama hanya mampu memenuhi memasok 600 – 800 ton per tahun. Sedangkan Indonesia hanya dapat memenuhi memasok 100 – 250 ton per tahun dari permintaan minyak serai wangi per tahun. Dari Tingginya ketersediaan permintaan pasar dan kurangnya tingginya produksi serai wangi di Indoneisa, ini salah satu kesempatan usaha untuk mendirikan usahatani dan turunan minyak atsiri di Indonesia kareana memberi nilai tambah, dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat (Daswir dan Indra, 2006).

Minyak serai wangi memiliki beragam manfaat, yang dapat digunakan sebagai bahan baku produk dalam berbagai industri. Diantaranya dapat digunakan sebagai bahan biodatif bahan bakar minyak. Menurut Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik (2010), penggunaan aditif minyak serai wangi dapat meningkatkan kualitas pembakaran. Miyak serai wangi juga punya manfaat untuk kesehatan dan kecantikan, sebagai bahan baku pebuat produk pewangi seperti parfum, sabun, dan lotion (Kardinan,2002). Bahkan limbah dari serai wangi juga dapat dimanfaatkan, limbah cairnya dapat digunakan sebagai bahan baku karbol

dan spray anti nyamuk, serta limbah padat dapat digunakan sebagai pakan ternak (Burstriannya, 2013). Minyak serai wangi dapat juga digunakan sebagai pestisida nabati untuk mengendalikan hama dan penyakit pada tanama (Harni,2011).

Permasalahan yang di hadapi Indonesia dalam pengembangan serai wangi mencakup kurangnya ketersediaan bahan baku atau produksi yang masih tidak stabil, respon petani yang masih kurang, penanganan pasca panen, proses produksi, teknologi pengolahan dan peralatan yang kurang memadai. Hambatan ini dapat mengakibatkan rendahnya produktivitas tanaman serai wangi dan hasil yang dihasilkannya tidak optimal dan menyebabkan rendemen serta mutu yang tidak konsisten (Damanik, 2007).

Salah satu wilayah di provinsi riau adalah kecamatan Salo kabupaten Kampar desa Siabu merupakan salah satu daerah yang produksi minyak serai wangi dan pengusahatani serai wangi. Desa siabu yang memiliki luas daerah 100 Ha dengan kepadatan penduduk 6042 Jiwa dan merupakan daerah yang potensial untuk dilakukan pengusahatanian serai wangi (BPS,2021).

Petani serai wangi sendiri di kecamatan salo desa siabu hanya satu orang saja pengusahatannya yaitu Bapak Marsono, yang mana Pak marsono memiliki luas lahan serai wangi sebesar 8 Ha. Perkebunan Pak Marsono tersebut terletak cukup jauh dari jangkauan masyarakat, yaitu sekitar 2 Km dari permukiman masyarakat desa. Kegiatan yang dilakukan Pak Marsono dalam mengusahatani serai wangi sudah dilaksanakan selama 2 tahun. Dilihat dari progres usahatani serai wangi yang dilakukan Pak Marsono ini dapat menciptakan peluang lowongan kerja bagi masyarakat terkhususnya masyarakat setempat. Hal ini di karenakan sumber daya

manusia yang tersedia dan bisa mengelolah dan memanfaatkan hasil usahatani dengan baik. Serta faktor alam yang memadai dan mendukung yang cocok buat tanaman serai wangi seperti tanah, iklim dan ketersediaan lahan yang cukup.

Peluang pengembangan budidaya tanaman serai wangi sangat terbuka, karena produktifitas daun serai wangi per satu hektar berkisaran 3 – 4 ton per enam bulan setah tanam dengan jumlah 10.000 bibit / ha, demikian seterusnya, hasil panen akan dalam satu rumpun bias meningkat 0,5 – 1 kg hingga berumur 5 tahun dalam satu rumpun bisa dihasilkan > 3 kg daun serai wangi basah. Hasil dari produksi serai wangi yang di dapat baru berkisar <1.000 kg, sehingga masih sangat jauh dari permintaan pasar yang di butuhkan mencapai 5 ton per bulan. Untuk harga daun serai wangi itu sendiri perton sebesar Rp. 500.000 dan harga daun serai wangi perkilo gram sebesar Rp.500.

Permasalahan atau kendala yang dihadapi dalam pengusahatanian serai wangi ialah : masih rendahnya produktifitas serai wangi hasil yang didapat oleh petani karena kurangnya perawatan dalam pengolahannya. Alat yang di gunakan dalam penggolah usahatani sendiri masih menggunakan alat tradisional dari awal penggolahan lahan hingga pemanenannya, alat yang di gunakan seperti cangkul untuk penggolahan lahannya, garu untuk alat yang digunakan untuk membersihkan rumput-rumputan atau gulma dan arit yang digunakan untuk alat pemanenan serai wangi tersebut. Keterbatasan peralatan tersebut menyebabkan kurang maju kurang efektif dan tidak efisien terhadap pembudidayaan serai wangi, sehingga menyebabkan hasil produksi yang di dapatkan petani tidak memuaskan, atau tidak maksimal. Petani umumnya membudidayakan searai wangi kurang sesuai aturan,

seperti dalam pengolahan lahan dan penggunaan dosis pupuk tidak sesuai standar dianjurkan. Harga bibit yang terbilang mahal juga menjadi masalah bagi petani yang mana karena keterbatasan modal petani, sehingga sedikit petani yang membudidayakan serai wangi, untuk harga bibit perbatang serai wangi sebesar Rp. 1.000/bibit. Hal ini menyebabkan pelaku usaha berfikir secara kreatif dan berinovasi agar usahatani serai wangi ini dapat berproduksi dalam jangka panjang.

Kurangnya peran pemerintah dalam kegiatan usahatani serai wangi ini juga mempengaruhi tidak baiknya pengolahan budidaya serai wangi karena terbatasnya pengetahuan petani dalam akan hal pengolahan dan pembudidayaan serai wangi sesuai aturan anjuran budidaya yang sebenarnya, ini yang dapat menyebabkan hasil yang didapat kurang baik atau kurang maksimal. Padahal dapat dilihat dari prospek dan manfaat serai wangi yang baik untuk kesehatan, yang menghasilkan banyak produk turunan seperti parfum, obat-obatan dan lain-lain ini dapat menjadi peluang usaha yang dapat menghasilkan pendapatan keuntungan yang dapat memperbaiki pendapatan ekonomi masyarakat. Sehingga ini akan meningkatkan minat masyarakat dalam membudidayakan usahatani serai wangi dan akan meningkatkan peluang usaha dan perluasan pengusahatani serai wangi.

Bagi petani keuntungan selalu menjadi pusat perhatian didalam mengelolah usahatani sebab berfungsi untuk memenehui kebutuhan hidup sehari-hari dan memberikan kepuasan kepada petani agar dapat melanjutkan kegiatan usahatannya. Pendapatan ini pula digunakan petani untuk mencapai keinginan dan kewajiban dalam memenuhi kehidupan keluarga. Dengan demikian pendapatan

menjadi salah satu penentu tingkat hidup petani, pendapatan yang diterima petani berbeda-beda sekalipun luas lahan garapannya sama.

Berdasarkan latar belakang, peneliti tertarik untuk mengkaji dan mengetahui lebih dalam mengenai “Analisis Kelayakan Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau (Study Kasus Marsono)”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Karakteristik Petani dan Profil Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau ?
2. Bagaimana Analisis Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau ?
3. Bagaimana Kelayakan Finansial Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau?
4. Seberapa Besar Sensitivitas Usahatani Serai Wangi Marsono di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau Terhadap Perubahan Peningkatan Harga Input dan Penurunan Harga Jual Usahatani Serai Wangi terhadap Kelayakan Finansialnya?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan Permasalahan di atas, maka ada beberapa tujuan, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis:

1. Karakteristik Petani dan Profil Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau
2. Pendapatan Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau.
3. Kelayakan Finansial Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau.
4. Sensitivitas Usahatani Serai Wangi Marsono di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau Terhadap Perubahan Peningkatan Harga Input dan Penurunan Harga Jual Usahatani Serai Wangi terhadap Kelayakan Finansialnya.

Adapun hasil yang diperoleh dari kegiatan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Petani, penelitian ini diharapkan mampu menjadi masukan apakah usahatani ini layak atau tidak untuk dijalankan.
2. Bagi Pemerintah, diharapkan dapat menambah informasi dan bahan pertimbangan apakah serai wangi layak dikembangkan menjadi komoditas primadona untuk mendorong petani dilihat dari sisi pendapatan dan keuntungan yang di dapat oleh petani yang melakukan usahatani serai wangi.
3. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan, diharapkan dapat memberi informasi bagi infestor untuk melakukan investasi pada pengembangan serai wangi agar semakin luas.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian Analisis Kelayakan Usahatani Serai Wangi di Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar dalam penelitian ini peneliti mengkaji tentang:

1. Karakteristik Petani meliputi (umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman berusaha) dan Profil Usahatani Meliputi (Luas lahan, sumber modal dan tenaga kerja).
2. Analisis Usahatani serai wangi yang meliputi: teknologi budidaya, penggunaan faktor produksi, biaya produksi, pendapatan kotor, pendapatan bersih, dan efisiensi biaya.
3. Kelayakan finansial yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate Of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) dan *Payback Period* (PP) dan Analisis Sensitivitas. Analisis kelayakan finansial dilakukan selama 8 tahun berjalan yang di mulai dari tahun 2020 sampai dengan tahun 2027. Hal ini dijelaskan untuk menghindari terjadinya perluasan pemikiran terhadap peneliti.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Pendapatan Usahatani dalam Prespektif Islam

Istilah pendapatan atau keuntungan adalah sinonim dengan istilah laba (Indonesia), profit (Inggris), dan riba (Arab). Dalam Al Qur'an, dijelaskan dengan surah Al-Baqarah(2): 29, yaitu:

Artinya : "Dia-lah Allah, yang menjadikan segala yang ada di bumi untuk kamu dan Dia berkehendak (menciptakan) langit, lalu dijadikan-Nya tujuh langit. dan Dia Maha mengetahui segala sesuatu".

Maka tidak ada alasan kekayaan sumber daya tersebut tetap terkonsentrasi pada beberapa pihak saja. Oleh karena itu, Islam menekankan keadilan distributive dan menerapkan dalam system ekonominya program untuk redistribusi pendapatan dan kekayaan sehingga setiap individu mendapatkan jaminan standar kehidupan yang manusiawi dan terhormat Profit merupakan salah satu unsur penting dalam perdagangan yang didapat melalui proses pemutaran modal dalam kegiatan ekonomi. Islam sangat mendorong pendayagunaan harta melalui berbagai kegiatan ekonomi dan melarang untuk menganggurkannya agar tidak habis dimakan zakat.

Dalam islam pendapatan masyarakat adalah perolehan barang, uang yang diterima atau yang telah dihasilkan oleh masyarakat berdasarkan aturan-aturan yang bersumber dari syariat islam. Pendapatan masyarakat yang merata, sebagai suatu sasaran merupakan masalah yang sulit dicapai, namun berkurangnya kesenjangan adalah salah satu tolak ukur keberhasilan pembangunan.

Berkerja dapat membuat seseorang memperoleh pendapatan atas kegiatan yang telah dilakukannya. Setiap kepala keluarga mempunyai keuntungan hidup

terhadap besarnya pendapatan yang diterima untuk memenuhi kebutuhan hidup, mulai dari kebutuhan pangan, sandang, papan dan beragam kebutuhan lainnya. Dalam islam, kebutuhan memang menjadi alasan untuk mencapai pendapatan minimum. Sedangkan kecukupan dalam standar hidup yang baik (nishab) adalah hal yang mendasari distribusi, retribusi kekayaan, setelah itu baru dikaitkan dengan kerja dan kepemilikan pribadi.

Islam mendorong umatnya bekerja dan memproduksi, bahkan menjadikannya sebagai sebuah kewajiban terhadap orang-orang yang mampu, lebih dari itu allah akan memberi balasan yang setimpal yang sesuai dengan amal/kerja sesuai dengan firman allah dalam Qs.An-Nahl (16) ayat 97:

Artinya : “Barangsiapa yang mengerjakan amal saleh, baik laki-laki maupun perempuan dalam Keadaan beriman, Maka Sesungguhnya akan Kami berikan kepadanya³⁰ kehidupan yang baik dan Sesungguhnya akan Kami beri Balasan kepada mereka dengan pahala yang lebih baik dari apa yang telah mereka kerjakan”.

Al-Qur’an memberi penekanan utama terhadap pekerjaan dan menerangkan dengan jelas bahwa manusia diciptakan di bumi ini untuk bekerja keras untuk mencari penghidupan masing-masing.

Allah juga berfirman dalam surat Al-Jumu’ah ayat 10 :

Artinya : “Apabila telah ditunaikan shalat, Maka bertebaranlah kamu di muka bumi; dan carilah karunia Allah dan ingatlah Allah banyak-banyak supaya kamu beruntung”.

Surah Al-Jumuah ayat 10 di atas menerangkan tentang seruan Allah terhadap orang-orang beriman atau umat Islam yang telah memenuhi syarat-syarat sebagai mukallaf untuk melaksanakan shalat jum'at umat Islam diwajibkan untuk meninggalkan segala pekerjaannya, seperti menuntut ilmu dan jual beli. Umat Islam yang memenuhi seruan Allah tersebut tentu akan memperoleh banyak hikmah. Umat Islam yang telah selesai menunaikan salat diperintahkan Allah untuk berusaha atau bekerja agar memperoleh karunia-Nya, seperti ilmu pengetahuan, harta benda, kesehatan dan lain-lain. Di manapun dan kapanpun kaum muslimin berada serta apapun yang mereka kerjakan, mereka dituntut oleh agamanya agar selalu mengingat Allah.

2.2. Karakteristik Petani dan Profil Usahatani

2.2.1. Karakteristik Petani

Karakteristik merupakan bagian dasar kepribadian seseorang petani bersifat relatif menetap dan dapat memprediksi perilaku dalam berbagai kondisi, berbagai tugas serta jabatan. Karakteristik petani mencerminkan kepribadian petani, perilaku yang menggambarkan motivasi, pengetahuan dan keahlian petani yang berkinerja unggul dalam berusahatani (Manyamsari dan Mujiburrahmad, 2014).

Karakteristik usahatani dipengaruhi beberapa faktor. Antara lain faktor yang mempengaruhi kompetensi petani adalah faktor petani meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, jumlah tanggungan keluarga dan kepemilikan lahan (Tambunan, 2003).

A. Umur

Umur sangat mempengaruhi perilaku petani terhadap pengambilan keputusan dalam kegiatan usahatani. Umur petani merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kemampuan kerja petani dalam melaksanakan kegiatan usahatani. Petani yang bekerja dalam usia produktif akan lebih baik dan maksimal dibandingkan usia non produktif. Selain itu, umur juga dapat dijadikan tolak ukur untuk melihat aktivitas petani dalam bekerja (Hasyim, 2006).

B. Tingkat Pendidikan

Pendidikan suatu proses belajar yang menggambarkan tingkat kemampuan berupa pengetahuan, keterampilan dan perubahan sikap petani. Hal ini merupakan upaya peningkatan taraf hidup petani. Pendidikan formal merupakan modal dasar petani untuk mengakses informasi, sehingga memudahkan petani dalam memahami perubahan yang berhubungan dengan perilaku (Batoa et al., 2008). Menurut Malta (2008), pendidikan formal merupakan proses seorang petani untuk memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang menghasilkan perubahan perilaku.

C. Pengalaman Berusahatani

Pengalaman berusahatani merupakan suatu hal yang sangat mempengaruhi kompetensi petani dalam mencapai keberhasilan dalam mengelola usahatani. Menurut Malta (2008), pengalaman secara kuantitatif yaitu jumlah tahun berusahatani dan pengalaman kualitatif yaitu proses belajar selama berusahatani yang mempengaruhi tindakan petani dalam melakukan usahatani. Semakin lama seorang petani melakukan usahatani, penguasaan terhadap usahatani semakin tinggi (Tahitu, 2013).

D. Jumlah Tanggungan Keluarga

Tanggungan keluarga merupakan orang yang tinggal dalam satu keluarga dan secara langsung menjadi tanggungan kepala keluarga maupun yang berada diluar rumah akan tetapi kehidupannya masih tanggungan keluarga (Padmowihardjo,1994).

Jumlah tanggungan keluarga berhubungan dengan peningkatan pendapatan keluarga. Petani yang memiliki jumlah anggota banyak sebaiknya meningkatkan pendapatan dengan meningkatkan luas atau skala usaha usahatani. Jumlah tanggungan keluarga yang besar seharusnya dapat mendorong petani dalam kegiatan usahatani yang lebih intensif dan menetapkan teknologi baru sehingga pendapatn petani meningkat(Soekartawi,2002).

2.2.2. Profil Usahatani

a. Luas Lahan

Tanah merupakan faktor produksi terpenting dalam pertanian karena tanah suatu tempat dimana usaha tani dapat dilakukan dan tempat hasil produksi dikeluarkan karena tanah tempat tumbuh tanaman. Tanah memiliki ciri-ciri tidak sama dengan faktor produksi lainnya yang mana luas relatif tetap dan permintaan lahan semakin meningkat sehingga sifatnya langka (Mubyarto,1989).

Luas lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usahatani dan usaha pertanian. Semakin sempit lahan, semakin tidak efisien usahatani dilakukan. Kecuali bila suatu usahatani dijalankan dengan benar dan baik yang disertai teknologi yang tepat. Tingkat efisiensi sebenarnya terletak pada penerapan teknologi. Karena pada luas lahan yang lebih sempit,

penerapan teknologi cenderung berlebihan dan menjadikan usaha tidak efisien (Daniel, 2004).

b. Sumber Modal

Riyanto (1997) modal usaha digunakan sebagai ikhtisar neraca suatu perusahaan yang menggunakan modal konkrit dan modal abstrak. Modal konkrit dimaksudkan sebagai modal aktif sedangkan modal abstrak dimaksudkan sebagai modal pasif.

Modal dapat digunakan dalam dua hal, pertama untuk keperluan investasi, maksudnya ialah modal yang digunakan untuk membeli atau membiayai aktiva tetap dan bersifat jangka panjang yang dapat digunakan secara berulang – ulang. Kedua modal yang digunakan untuk membiaya modal kerja, yaitu modal yang digunakan untuk pembayaran jangka pendek, seperti pembelian bahan baku, membayar gaji dan upah biaya – biaya operasional (Kasmir dan Jakfar, 2008).

c. Tenaga Kerja

Firdaus (2012) mengemukakan tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang dibagi atas tenaga kerja langsung dan tidak langsung . tenaga kerja langsung adalah tenaga kerja dalam proses tertentu yang diperlukan untuk menyelesaikan produk usaha yang dijalankan atau tenaga kerja langsung terlibat pada proses produksi atau barang yang di hasilkan. Sedangkan tenaga kerja tidak langsung yang pekerjaannya tidak terlibat langsung dalam proses produksi.

2.3. Serai wangi

Tanaman serai wangi diduga berasal dari rumput “mana” (*Cymbopogon confertiflours Stapf*) yang tumbuh liar di ceylon. Pada tahun 1890 jenis tanaman

serai wangi dari sepecies *Andropogon nardus* L. Var. Genuinus Hack, mulai diperkenalkan di Economic Gardden Bogor. Jenis ini termasuk jenis serai wangi tipe maha pengiri, merupakan tipe unggulan dan berassal dari pulau jawa. Karena mutu minyaknya tinggi, maka banyak ditanam dan menyebar sampai keluar pulau jawa, antara lain Sumatra, Kalimantan, dan sulawesi, sedangkan jenis lainnya Lena Batu, banyak diusahakan di serilangka dan Indonesia, mutu minyaknya lebih rendah dari pada yang dihasilkan tipe maha pengiri.

Tanaman serai wangi termasuk golongan rumput-rumputan yang disebut *Andropogon nardus* atau *Cymbopogon nardus*. Genus ini meliputi hampir 80 species, tetapi hanya beberapa jenis yang menghasilkan minyak atsiri yang mempunyai arti ekonomi dalam dunia perdagangan (Hieronymus,1992). Tanaman serai wangi mampu tumbuh sampai 1-1,5 m. Panjang daunnya mencapai 70-80cm dan lebarnya 2-5 cm, berwarna hijau muda, kasar dan memiliki aroma yang kuat (Wijayakusumah,2005). Serai wangi merupakan tanaman yang dapat dibudidayakan di pekarangan dan sela-sela tumbuhan lain. Biasanya serai wangi ditanam sebagai tanaman bumbu atau tanaman obat. Seraiwangi di Indonesia ada 2 jenis yaitu Mahapengiri dan Lenabatu (Ketaren dan Djatmiko,1978). Jenis mahapengiri mempunyai ciri-ciri daunnya lebih lebar dan pendek, disamping itu menghasilkan minyak dengan kadar sitronellal 30-45% dan geraniol 65- 90%. Jenis lenabatu menghasilkan minyak dengan kadar sitronellal 7-15% dan geraniol 55-65% (Wijoyo, 2009).

Minyak atsiri ini sudah cukup dikembangkan dan menjadi komoditas ekspor indonesia yang meliputi minyak atsiri dari nilam, seai wangi, pala, cngkeh, serai

wangi, kenanga, kayu putih, cendana, lada, dan kayu manis (Cassel dan R. Vargas,2006).

Menurut Richrds (1994), minyak atsiri bisa didapatkan dari bahan-bahan di atas yang meliputi pada bagian daun, bungan dan akar. Dari sekian bahan atsiri di atas selama ini mulai tidak dkembangkan adalah minyak atsiri dari serai wangi, karena untuk mendapatkan minak atsiri tersebut menggunakan hydro distabilation dan steam disitillation membutuhkan waktu yan relatif lama yaitu sekitar 3 – 6 jam.

Klasifikasi ilmiah tanaman serai wangi :

Kingdom : *Plantae*
Sub Kingdom : *Tracheobionta*
Super Divisi : *Spermatophyta*
Divisi : *Magnoliophyta*
Kelas : *Liliopsida*
Sub-Classic : *Commelinidae*
Ordo : *Poales*
Famili : *Poaceae*
Genus : *Cymbopogon*
Species : *Cymbopogon citratus*

Tanaman serai wangi memiliki ciri-ciri sebagai berikut : Tumbuh berumpun, Akar serabut jumlah banyak, mampu menyerap unsur hara dalam tanah cukup baik sehingga pertumbuhannya lebih cepat, Daun pipih memanjang menyerupai alang – alang. Panjang daun mencapai 1 meter melengkung. Lebar daun bila pertumbuhan normal antara 1 – 2 cm, Bila daun diremas tercium aroma tajam khas serai wangi,

Warna daun hijau muda hingga hijau kebiru – biruan, Batang berwarna hijau dan merah keunguan.

Tanaman serai wangi memiliki istilah nama lain berbeda-beda di berbagai daerah seperti sere mangat (Aceh), Sereh (Jawa), Sare (Makassar dan Bugis), Kendoung witu (Sumba), Sarai (Minangkabau), sorai (Lampung), tapisapisa (Seram), bewuwu (Maluku), timbuala (Gorontalo) (Santoso, 2007).

2.3.1. Kandungan Gizi dan Manfaat Serai Wangi

Kandungan kimia yang terdapat di dalam tanaman serai wangi antara lain mengandung 0,4% minyak atsiri dengan komponen yang terdiri dari sitral, sitronelol (66-85%), α -pinen, kamfen, sabinen, mirsen, β -felandren, psimen, limonen, cis-osimen, terpinol, sitronelal, borneol, terpinen-4-ol, α terpineol, geraniol, farnesol, metil heptenon, n-desialdehida, dipenten, metil heptenon, bornilasetat, geranilformat, terpinil asetat, sitronelil asetat, geranil asetat, β -elemen, β -kariofilen, β -bergamoten, trans- metilisoeugenol, β kadinen, elemol, kariofilen oksida (Anonim, 1984; Anonim, 1985; dan Rusli dkk., 1979 dalam Kristiani, 2013). Komposisi kimia minyak serai wangi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Sususnan Kimia Minyak Serai Wangi

No	Senyawa Penyusun	Kadar
1	<i>Sitronellal</i>	32-45
2	<i>Geraniol</i>	12-18
3	<i>Sitronellol</i>	12-15
4	<i>Geraniol Asetat</i>	3-8
5	<i>Sitronellil Aseta</i>	2-4
6	<i>L-L imonene</i>	2-5
7	<i>Elenol dan Seskwiterpene lain</i>	2-5
8	<i>Elemen dan Cadinene</i>	2-5

Sumber: Ketaren (1985)

Secara tradisional serai wangi digunakan sebagai pembangkit cita rasa pada makanan, minuman dan obat tradisional (Wijayakusumah, 2002). Serai wangi juga digunakan sebagai pembangkit cita rasa yang digunakan pada saus pedas, sambel goreng, sambel petis dan saus ikan (Oyen,1999). Dibidang industri pangan minyak serai wangi digunakan sebagai bahan tambahan dalam minuman, permen, daging, produk daging dan lemak (Leung dan Foster,1996).

Penggunaan serai wangi kemudian berkembang, terutama dalam industri parfum yang sebagian besar terdiri dari citral, yaitu bahan utama untuk produksi α dan β ionon, yang digunakan sebagai bahan pewangi pada sabun, detergen, krim dan lotion (Oyen, 1999).

Sebagai obat tradisional ekstrak serai wangi sering diminum untuk mengobati radang tenggorokan, radang usus, radang lambung, diare, obat kumur, sakit perut, batuk pilek dan sakit kepala serta juga digunakan sebagai 10 obat gosok untuk mengobati eksema dan rematik (Wijayakusumah, 2001 ; Leung dan Foster,1996 dan Oyen,1999).

2.3.2. Syarat Tumbuh Tanaman Serai Wangi

a. Ketinggian Tempat

Tanaman serai wangi dapat hidup pada ketinggian 200 –1.000 m dpl. Ketinggian yang ideal 350 –600 m dpl dimana serai wangi dapat menghasilkan rendemen dan mutu minyak atsiri yang baik.

b. Iklim

Tanaman serai wangi menghendaki suhu panas dan lembab serta curah hujan merata sepanjang tahun. Suhu yang cocok 18 C–25 C dengan Kelembaban udara

yang baik pada kelembaban 85%. Tanaman serai wangi menyukai sinar matahari yang jatuh langsung karena mampu meningkatkan kadar minyaknya. Bila daun serai wangi berwarna kekuningan dan mengecil, berarti tingkat transpirasinya lebih tinggi dari absorpsi air oleh akar tanaman serai wangi. Untuk Curah hujan yang ideal untuk tanaman serai wangi 1.800 –2.500 mm/tahun. Curah hujan bermanfaat bagi tanaman serai wangi sebagai pelarut zat nutrisi, pembentukan sari pati dan gula serta membantu pembentukan sel dan enzim , juga menjaga stabilitas suhu tanaman.

c. Jenis Tanah

Kondisi tanah yang baik untuk penanaman serai wangi dalam keadaan tanah yang memiliki top soil atau kandungan organik yang tebal dan cocok tumbuh di tanah subur, gembur dan banyak mengandung bahan organik. Untuk mendapatkan kondisi tanah yang diinginkan dapat dilakukan pemupukan dengan pupuk kandang. Pada kondisi tanah berat (tanah liat) dengan tekstur ringan tidak baik untuk budidaya tanaman serai wangi. Tanaman serai wangi dapat ditanam pada berbagai kontur tanah (datar, miring atau berbukit-bukit) dan mediteran kuning coklat atau coklat berpasir sangat cocok untuk media tumbuh serai wangi. PH tanah yang cocok untuk budidaya tanaman serai wangi 6 –7,5. Dan jika tanah terlalu asam maka dapat kita tambahkan pupuk $\text{Ca}(\text{PO}_3)_2$ atau sering kali kita dengar dengan sebutan pupuk kapur. Apabila pH tanah terlalu rendah maka untuk meningkatkan pH tanah dapat kita tambahkan urea.

2.4. Analisis Usahatani

2.4.1. Pengertian Usahatani

Usahatani merupakan 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 para ahli sebagai berikut.

Prasetya (2006) menyatakan usahatani adalah ilmu yang mempelajari norma-norma yang dapat dipergunakan untuk mengatur usahatani sedemikian rupa sehingga dapat diperoleh pendapatan setinggi-tingginya.

Sementara menurut Daniel (2001) usahatani adalah ilmu yang mempelajari cara-cara petani untuk mengkombinasikan dan mengoperasikan berbagai faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, modal dan manajemen) serta bagaimana petani memilih jenis dan besarnya cabang usahatani berupa tanaman atau ternak yang dapat memberikan pendapatan yang sebesar-besarnya dan secara kontinyu.

Menurut Efferson (2001), usahatani adalah ilmu yang mempelajari caracara pengorganisasian dan pengoperasian di unit usahatani dipandang dari sudut efisiensi dan pendapatan yang kontinyu.

Dalam menjalankan kegiatan usahatani selalu diperlukan faktor-faktor produksi berupa lahan, tenaga kerja, dan modal yang dikelola seefektif dan seefisien mungkin sehingga memberikan manfaat sebaik-baiknya. Faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu

tumbuh dan menghasilkan dengan baik. Faktor produksi dikenal pula dengan istilah input dan korbanan produksi. Faktor produksi memang sangat menentukan besar-kecilnya produksi yang diperoleh. Faktor produksi lahan, modal untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja dan aspek manajemen adalah faktor produksi yang terpenting. Hubungan antara faktor produksi (input) dan produksi (output) biasanya disebut dengan fungsi produksi atau faktor relationship.

2.4.2. Teknologi Budidaya Serai wangi

Kualitas daun tanaman serai wangi menentukan mutu minyak yang dihasilkan. Pertumbuhan dan kualitas daun yang dihasilkan dipengaruhi oleh tehnik budidayanya. Terdapat 6 Tahapan-tahapan budidaya serai wangi :

A. Persiapan Bibit

Tanaman serai wangi diperbanyak secara vegetative yaitu dengan anakan. Walau menghasilkan bunga tetapi perbanyak dengan biji kurang efektif (terlalu sulit). Hal ini karena tingkat hidup bibit berasal dari biji sangat rendah. Kreteria bibit serai wangi yang baik adalah sebagai berikut :

- a. Tanaman induk harus sehat, bebas dari hama penyakit.
- b. Tanaman induk berupa rumpun tua, sekurangnya berumur 1 tahun.
- c. Stek diperoleh dengan cara memecah rumpun yang berukuran besar namun tidak beruas.
- d. Sebagian dari pelepah daun stek dipotong atau dikurangi 3 –5 cm
- e. Sebagian akar dikurangi dan ditinggalkan +2,5 cm di bawah leher akar.

Cara pemisahan anakan:

Pilih tanaman yang sehat dan cukup umur minimal 1 tahun, pilih bonggol yang cukup besar, setidaknya 1 bonggol berisi 4 –6 tunas. Pisah - pisahkan bonggol rumpun untuk memperoleh bibit, potong atau kurangi akar yang terlalu panjang dengan gunting tanaman sisakan 5 cm dari pangkal daun tertua dan tempatkan bibit pada keranjang dalam posisi berdiri.

B. Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah dalam uahatani ini masih menggunakan cara manual atau tidak menggunakan tenaga mesin, dan berikut pengolahan tanah dalam budidaya serai wangi. Tanah digemburkan dengan cara dicangkul sedalam 35 cm, tanah dibersihkan dari macam rumput atau gulma tanah yang semula berada di bawah dibalik ke permukaan atau di cangkul-cangkul hingga gembur, lahan dibiarkan 2 – 3 hari agar tanah dapat melakukan penguapan.

C. Penanaman

Sebelum dilakukan penanaman dikebun atau lapangan sebaiknya stek bibit tanaman serai wangi disemai dahulu. Tindakan persemain diawali dengan pengolahan tanah; tanah dicangkul dan dicampur dengan pasir perbandingan 2 : 1. Buat bedengan ukuran; lebar 80 –120 cm, tinggi 25 –50 cm, dan panjang disesuaikan dengan kondisi lapangan. Di atas bedengan diberi pupuk kandang atau kompos secara merata. Bedengan diberi pohon naungan atau diberi atap daun kelapa, alang dsb.

Berikut langkah-langkah penanaman bibit serai wangi

- a. Ambil 2 –3 bibit serai wangi masukkan tepat di tengah lubang tanam. Posisi agak miring sekitar 60-70° dari permukaan tanah.

- b. Timbun bibit dengan tanah bekas galian lubang lalu tekan merata ke sekeliling tanaman.
- c. Lakukan penanaman pada sore hari.

D. Pemeliharaan Tanaman

Serai wangi yang baik, sehat dan dapat menghasilkan minyak cukup banyak adalah tanaman yang perawatannya cukup. Perawatan serai wangi dilakukan mulai penanaman hingga masa produksi berakhir. Pemeliharaan meliputi :

a. Penyulaman

Bibit dikontrol setelah 2 –3 minggu ditanam. dan bila ada tanaman layu/mati atau pertumbuhannya kurang sempurna lakukan penyulaman (mengganti tanaman yang mati, rusak atau tidak sehat dengan menggunakan bibit yang baru). Penyulaman berguna untuk mengetahui jumlah tanaman yang sesungguhnya dan nantinya digunakan untuk memprediksi produksi yang dihasilkan.

b. Penyiangan

Penyiangan perlu dilakukan agar tanaman dapat tumbuh dengan baik. Dilakukan secara kontinu setiap selesai panen. Penyiangan bukan hanya membersihkan tanaman dari gulma tetapi juga membuang batang-batang daun serai wangi yang telah kering, berguna untuk memacu pertumbuhan daun baru lebih baik lagi. Tujuan penyiangan juga untuk menolak datangnya hama dan penyakit sekaligus untuk memutus daur hidup hama dan penyakit yang dapat menurunkan hasil yang biasa di capai oleh tanaman serai wangi. Penyiangan

biasanya dilakukan pada awal maupun akhir musim penghujan karena pada waktu itu banyak gulma yang tumbuh.

c. Pembumbunan

Tanaman serai wangi tidak tahan terhadap tanah yang airnya tergenang. Oleh karena itu aerasi dan drainase dapat diatur dengan baik sehingga perlu dilakukan pembumbunan. Pembumbunan dilakukan secara bersamaan dengan penyiangan. Tanaman serai wangi yang masih muda, pembumbunan cukup dilakukan tanah dicangkul tipis di sekeliling rumpun tanaman dengan jarak 20 cm.

d. Pemupukan

Pemupukan dilakukan secara berkala untuk menjaga kesuburan tanah dan kediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Dosis pemupukan tanaman serai wangi per ha per tahun adalah 150 kg –300 kg urea, 25 kg –50 kgTSP, 125 kg –250 kg KCl.

Tabel 4. Dosis Pemupukan tanaman serai wangi

No	Umur Tanaman	Dosis Pupuk (Kg/Batang)		
		Urea	KCL	TSP
1	Umur 1 bulan	37,5 Kg-75 Kg	31,25 Kg-62,5Kg	20 Kg-25 Kg
2	Umur 6 bulan	37,5 Kg-75 Kg	31,25 Kg-62,5Kg	-
3	Umur 9 bulan	75 Kg-150 Kg	62,5 Kg-125 Kg	-
4	Umur 12 bulan	75 Kg-150 Kg	62,5 Kg-125 Kg	25 Kg-50 Kg

Cara pemberian pupuk adalah dengan di masukkan ke dalam lubang melingkar sedalam 10 cm dan ditutup dengan tanah. Dan dengan cara di tabur membentuk lingkaran yang menggilingi tanaman serai wangi. Waktu pemupukan yang baik itu di lakukan di saat pagi hari.

e. Peremajaan

Tanaman serai wangi memiliki masa produksi hingga berumur 8 tahun. Dengan ditandai dengan berkurangnya rendemen minyak pada daun tanaman serai wangi oleh karena itu perlu dilakukan peremajaan tanaman. Agar tidak mengganggu kontinuitas produksi daun serai wangi, peremajaan dapat dilakukan dengan cara menanam bibit baru pada sela-sela atau tengah barisan tanaman lama. Penanaman bibit baru dilakukan pada akhir tahun ke-7. Menjelang akhir tahun ke-8, tanaman baru telah berumur 1 tahun lalu tanaman lama yang sudah berumur 8 tahun dibongkar.

E. Pengendalian Hama dan Penyakit

Tingkat dan frekuensi ancaman serangan hama dan penyakit terhadap tanaman serai wangi relative rendah. Kadang-kadang saja dijumpai ulat daun namun tidak banyak merugikan. Maka dari itu untuk pengendalian hama dan penyakit pada serai wangi jarang dilakukan.

F. Panen

Panen merupakan tahapan akhir dari proses budidaya tanaman serai wangi. Pada tahapan ini juga menentukan kualitas tanaman yang dipanen. Agar hasil panen sesuai dengan diharapkan maka harus diperhatikan syarat-syarat pemanenan yaitu :

a. Umur Panen

Panen dilakukan saat daun serai wangi sudah mengandung cukup unsur minyak untuk disuling menjadi minyak atsiri (sudah cukup umur untuk dipanen). Panen I dilakukan saat tanaman berumur 6 bulan, tetapi daun yang

dihasilkan belum banyak karena rumpun yang terbentuk masih sedikit. Untuk merangsang pertumbuhan bonggol tunas baru sehingga rumpun semakin banyak dapat dilakukan dengan pemangkasan daun. Panen II dilakukan saat tanaman berumur 10 –12 (1 tahun). Pada tahun ke-2 tanaman memasuki umur produktif sudah dapat dipanen setiap 3 –4 bulan sekali.

b. Ciri-ciri Tanaman Siap Panen.

Sedikitnya tanaman telah memiliki 6 –8 lembar daun tua pada masing-masing tunas setiap rumpunnya. Daun berwarna lebih tua (hijau tua) dan sudah beraroma wangi kuat, caranya dengan meremas daun tua dan menciumnya. Daun lebih lentur (tidak rapuh), jika bagian bawah daun ditebuk dengan pelan akan terlihat titik-titik minyak keluar dari pori-pori daun.

c. Waktu Panen

Panen yang baik dilakukan pada pagi hari antara jam 06.00 –10.00 WIB. Panen juga dapat dilakukan pada sore hari antara jam 15.00 –18.00 WIB.

d. Cara Panen

Memanen daun serai wangi menggunakan sabit dengan cara memangkaskan daun tanaman. Jarak pemangkasan sekitar 3 –5 cm di atas pangkal daun. Pemangkasan daun lebih mudah dimulai dari bagian pinggir. Hasil panen ditumpuk dekat rumpun tanaman. Setelah pemangkasan tumpukan daun hasil panen dikemas dalam bentuk gulungan dan diikat dengan tali.

2.4.3. Penggunaan Faktor Produksi

Faktor produksi yang terdiri dari tiga faktor yaitu tanah, modal dan tenaga kerja. Ketiga faktor produksi tersebut merupakan sesuatu yang harus ada dan sangat diperlukan dalam proses produksi (Daniel, 2002).

Berikut faktor produksi yang diperlukan dalam berusahatani:

A. Tanah

Tanah sebagai salah satu faktor produksi merupakan wadah 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, 2001)

Rukmana (2002), Pengolahan tanah secara sempurna sangat diperlukan agar dapat memperbaiki tekstur dan struktur tanah, memberantas gulma dan hama dalam tanah, memperbaiki aerasi dan drainase tanah, mendorong aktivitas mikroorganisme tanah serta membuang gas-gas beracun dari dalam tanah.

Agustin (2017) AL-Qur an dan hadis banyak memberikan tekanan pada pemanfaatan dan pengolahan tanah secara baik, ini menunjukkan bahwa AL-Quran juga menaruh perhatian perlunya mengubah tanah kosong menjadi kebun-kebun dengan mengadakan pengaturan pebgairan, dan menanaminya dengan tanaman yang baik. seperti Kalam-Nya dalam surah As-Sajadah (32) ayat 27 :

Dan apakah mereka tidak memperhatikan bahwasannya kami menghalau hujan ke bumi yang tandus, lalu kami tumbuhkan dengan air hujan tanam-tanaman

yang dari padanya dapat makan binatang-binatang ternak mereka dan mereka sendiri.

B. Modal (sarana produksi)

Dalam kegiatan proses produksi pertanian, maka modal dibedakan menjadi dua macam yaitu modal tetap dan tidak tetap. Perbedaan tersebut disebabkan karena ciri yang dimiliki oleh modal tersebut. Faktor produksi seperti tanah, bangunan, dan mesin-mesin sering dimasukkan dalam kategori modal tetap. Dengan demikian modal tetap didefinisikan sebagai biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang tidak habis dalam sekali proses produksi tersebut. Kejadian ini terjadi dalam waktu yang relative pendek dan tidak berlaku untuk jangka panjang (Soekartawi, 2002).

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 :

1. Skala usaha, besar kecilnya skala usaha sangat menentukan besar-kecilnya modal yang dipakai makin besar skala usaha makin besar pula modal yang dipakai.
2. Macam komoditas, komoditas tertentu dalam proses produksi pertanian juga menentukan besar-kecilnya modal yang dipakai.
3. Tersedianya kredit sangat menentukan keberhasilan suatu usahatani (Rahim Retno, 2007).

C. Tenaga Kerja

Dalam usahatani sebagian besar tenaga kerja berasal dari keluarga petani sendiri. Tenaga kerja keluarga ini merupakan sumbangan keluarga pada produksi pertanian secara keseluruhan dan tidak perlu dinilai dengan uang tetapi terkadang juga membutuhkan tenaga kerja tambahan misalnya dalam penggarapan tanah baik dalam bentuk pekerjaan ternak maupun tenaga kerja langsung sehingga besar kecilnya upah tenaga kerja ditentukan oleh jenis kelamin. Upah tenaga kerja pria umumnya lebih tinggi bila dibandingkan dengan upah tenaga kerja wanita. Upah tenaga kerja ternak umumnya lebih tinggi daripada upah tenaga kerja manusia (Mubyarto, 2001).

2.4.4. Konsep Biaya Usahatani

Biaya usahatani biasanya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh, sedangkan biaya variabel didefinisikan sebagai biaya yang besar kecilnya di pengaruhi oleh produksi yang diperoleh (Soekartawi,2016).

Menurut Sukirni (2011), biaya produksi merupakan sebagian atau keseluruhan faktor produksi yang di korbakan dalam proses produksi untuk menghasilkan suatu proses produksi. Rencana kegiatan suatu perusahaan, biasanya biaya perproduksi di hitung berdasarkan jumlah produk yang sudah siap dijual dan sampai di pasarkan ataupun langsung ketangan konsumen. Biaya produksi dalam usahatani berupa uang tunai, upah kerja, untuk persiapan dan hal lainnya (Mubyarto,1991).

a. Biaya Tetap atau *Fixed Cost* (FC)

Biaya tetap (Zulkifli, 2003) adalah biaya yang jumlahnya sampai tingkat kegiatan tertentu relatif tetap dan tidak berpengaruh oleh perubahan isi atau volume kegiatan. Biaya tetap merupakan biaya yang jumlahnya tetap dalam kisaran perubahan volume kegiatan tertentu. karakteristik biaya tetap adalah : 1) biaya yang jumlah totalnya tetap tidak berpengaruh oleh perubahan peningkatan kegiatan sampai tingkat tertentu. 2) pada biaya tetap, biaya persatuan akan berubah berbanding berbalik dengan perubahan volume kegiatan. Semakin tinggi volume kegiatan semakin rendah biaya per satuan.

b. Biaya Variabel atau *Variabel Cost* (VC)

Biaya variabel (Zulkifli,2003) merupakan biaya yang jumlahnya berubah-ubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan, namun biaya per unitnya tetap. Artinya, jika volume kegiatan di perbesar 2 kali lipat, maka total biaya juga menjadi 2 kali lipat dari jumlah awal. Biaya variabel biaya yang jumlah totalnya dapat berubah-ubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Semakin tinggi volume kegiatan maka semakin tinggi pula total biaya variabel (Ermayanti, 20011).

c. Biaya Total atau *Total Cost* (TC)

Biaya total merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi semua output, baik barang maupun jasa, biaya total dapat dihitung dengan menjumlahkan biaya tetap total (TFC) dengan biaya variabel total (TVC).

2.4.5. Produksi

Syahputra (1992), pembangunan pertanian merupakan salah satu proses yang digunakan untuk meningkatkan suatu produksi dalam pertanian, mempertinggi

pendapatan hingga meningkatkan produktivitas usaha tani demi menuju kehidupan yang lebih baik.

Sofian (2008), mengemukakan produksi suatu segala kegiatan dalam menciptakan dan menambah kegunaan sesuatu barang atau jasa. Untuk kegiatan yang mana dibutuhkan faktor-faktor produksi dalam ilmu ekonomi berupa tanah, tenaga kerja dan skill.

Bambang (2005) mengemukakan produksi ialah kegiatan yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan manusia untuk dengan menghasilkan barang atau meningkatkan nilai guna suatu barang dan jasa. Dari pengertian-pengertian produksi diatas maka dapat disimpulkan bahwa produksi merupakan kegiatan untuk mentransformasikan faktor-faktor produksi, sehingga dapat meningkatkan atau menambah rupa bentuk, tempat dan waktu suatu barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia yang didapat melalui pertukaran.

2.4.6. Pendapatan

Pendapatan adalah bertambahnya aktiva perusahaan atau uang tunai, piutang, kekayaan lain yang berasal dari penjualan barang atau jasa yang mengakibatkan modal bertambah.

- a. Penerimaan usahatani adalah perkalian antara jumlah produksi yang diperoleh dengan harga produksi.
- b. Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam sekali periode.

Pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan dengan semua biaya. Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang peroleh dengan harga jual.

2.4.7. Efisiensi Usahatani

Dalam situasi ini banyaknya biaya yang digunakan untuk menambah penggunaan input sama dengan penambahan output yang dapat diterima. Efisiensi Menurut (Soekartawi 2002) efisiensi diartikan sebagai upaya penggunaan input yang seoptimal untuk mendapatkan produksi sebesar-besarnya. Efisiensi ekonomi tertinggi terjadi pada saat keuntungan maksimal yaitu pada saat selisih pada antara penerima dengan biaya yang paling besar. Keuntungan maksimal terjadi saat nilai produk marginal sama dengan harga dari masing-masing faktor produksi yang digunakan dalam usahatani (Soekartawi,1995).

Return Cost Of Ratio (RCR) yaitu rasio perbandingan antara total output dan totla input atau dalam pengertian lain merupakan perbandingan antara penerima dengan biaya. Dimana penerima dapat diperoleh dengan cara mengalikan jumlah input dengan harga outpun dan dibandingkan dengan biaya variabel. Dengan cara membandingkan pendapatan kotor yang diperoleh dengan biaya usahatani yang dikeluarkan pada usahatani serai wangi, dengan kata lain melihat rasio penerimaan dengan biaya usahatani akan mendapatkan keuntungan apabila penerimaan lebih besar dibandingkan dengan pengeluaran biaya usahatani. Tiga kemungkinan yang diperoleh dari perbandingan antara penerimaan dengan biaya (Soekartawi, 1995).

Yang mana $R/C > 1 =$ Usahatani Menguntungkan/ Layak , $R/C < 1 =$ Usahatani Tidak Layak/Rugi dan $R/C = 1 =$ Usahatani Berada pada Titik Impas.

2.5. Konsep Kelayakan Bisnis

Bisnis merupakan kegiatan atau usaha yang dilakukan untuk memperoleh keuntungan sesuai dengan tujuan dan target yang diinginkan dalam berbagai bidang, baik jumlah maupun waktunya. Keuntungan merupakan tujuan utama dalam dunia bisnis, terutama bagi pemilik bisnis baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang (Kasmir dan Jakfar, 2007)

Studi kelayakan (*feasibility study*) pada akhir-akhir ini telah banyak dikenal oleh masyarakat, terutama yang bergerak dalam bidang dunia usaha. Berbagai macam peluang dan kesempatan yang ada dalam dunia usaha telah menuntut untuk menilai sejauh mana peluang tersebut dapat memberikan manfaat (*benefit*) apabila dilaksanakan. Kegiatan menilai sejauh mana manfaat yang diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha disebut dengan kelayakan bisnis (Ibrahim 2003).

2.5.1. Tujuan Studi Kelayakan

Secara umum tujuan dari adanya studi kelayakan agar usaha atau proyek yang dijalankan tidak sia-sia atau dengan kata lain tidak membuang uang tenaga, waktu, dan pikiran secara percuma serta tidak akan menimbulkan masalah yang tidak perlu di masa yang akan datang. Bahkan dengan adanya usaha atau proyek akan memberikan berbagai keuntungan serta manfaat kepada berbagai pihak (Kasmir dan Jakfar 2003). Menurut Kasmir dan Jakfar (2004), paling tidak ada lima tujuan mengapa sebelum suatu proyek atau usaha dijalankan perlu dilakukan studi kelayakan, yaitu:

- a. Menghindari Risiko Kerugian

Untuk mengatasi risiko kerugian di masa yang akan datang, karena di masa yang akan datang ada semacam kondisi ketidakpastian. Kondisi ini ada yang dapat diramalkan akan terjadi atau memang dengan sendirinya terjadi tanpa dapat diamalkan. Dalam hal ini fungsi studi kelayakan adalah untuk meminimalkan risiko yang tidak kita inginkan, baik risiko yang dapat kita kendalikan maupun yang tidak dapat dikendalikan.

b. Memudahkan Perencanaan

Jika kita sudah meramalkan apa yang akan terjadi di masa yang akan datang, maka akan mempermudah kita dalam melakukan perencanaan dan hal-hal apa saja yang perlu direncanakan. Perencanaan meliputi berapa jumlah dana yang diperlukan, kapan usaha atau proyek akan dijalankan, dimana lokasi proyek akan dibangun, siapa-siapa yang akan melaksanakannya, bagaimana cara menjalankannya, berapa besar keuntungan yang akan diperoleh serta bagaimana mengawasinya jika terjadi penyimpangan. Yang jelas dalam perencanaan sudah terdapat jadwal pelaksanaan usaha, mulai dari usaha dijalankan sampai waktu yang ditentukan

c. Memudahkan Pelaksaaan Pekerjaan

Dengan adanya berbagai rencana yang sudah disusun akan sangat memudahkan pelaksanaan bisnis. Para pelaksana yang mengerjakan bisnis tersebut telah memiliki pedoman yang harus dikerjakan Kemudian pengerjaan usaha dapat dilakukan secara sistematis, sehingga tepat sasaran dan sesuai dengan rencana yang sudah disusun. Rencana yang sudah disusun dijadikan acuan dalam mengerjakan setiap tahap yang sudah direncanakan.

d. Memudahkan Pengawasan

Dengan telah dilaksanakannya suatu usaha atau proyek sesuai dengan rencana yang sudah disusun, maka akan memudahkan perusahaan untuk melakukan pengawasan terhadap jalannya usaha. Pengawasan ini perlu dilakukan agar pelaksanaan usaha tidak melenceng dari rencana yang telah disusun. Pelaksana pekerjaan bisa sungguh-sungguh melakukan pekerjaannya karena merasa ada yang mengawasi, sehingga pelaksanaan pekerjaan tidak terhambat oleh hal-hal yang tidak perlu.

e. Memudahkan Pengendalian

Jika dalam pelaksanaan pekerjaan telah dilakukan pengawasan, maka apabila terjadi suatu penyimpangan akan mudah terdeteksi, sehingga akan bisa dilakukan pengendalian atas penyimpangan tersebut. Pengendalian dilakukan dengan tujuan supaya usaha yang telah diencanakan dapat mencapai target maupun tujuan yang ingin dicapai.

2.5.2. Manfaat Studi Kelayakan

Hasil dari laporan studi kelayakan sebuah bisnis akan memiliki manfaat yang berguna bagi beberapa menurut Umar (2005), yaitu

a. Pihak investor

Jika hasil studi kelayakan yang telah dibuat ternyata layak direalisasikan, pemenuhan kebutuhan akan pendanaan dapat mudah dicari, misalnya dengan mencari investor atau pemilik modal yang mau turut serta menanamkan modalnya pada proyek yang akan dikerjakan itu. Sudah tentu calon investor ini akan mempelajari laporan studi kelayakan bisnis yang telah dibuat karena calon investor

mempunyai kepentingan langsung tentang keuntungan yang akan diperoleh serta jaminan keselamatan atas modal yang akan ditanamkannya.

b. Pihak Kreditor

Pendanaan proyek dapat juga dipinjam dari bank, sebelum memutuskan untuk memberikan kredit atau tidak, perlu mengkaji ulang studi kelayakan bisnis yang telah dibuat, termasuk mempertimbangkan sisi lain, misalnya tersedianya agunan yang dimiliki perusahaan.

c. Pihak Manajemen Perusahaan

Studi kelayakan bisnis dapat dibuat oleh pihak eksternal perusahaan maupun pihak internal perusahaan sendiri. Terlepas dari siapa yang membuat, pembuatan proposal ini merupakan upaya dalam rangka merealisasikan ide proyek yang ujung-ujungnya bermuara pada peningkatan usaha untuk meningkatkan laba perusahaan. Sebagai pihak yang menjadi project leader sudah tentu pihak manajemen perlu mempelajari studi kelayakan itu, misalnya dalam hal pendanaan, beberapa yang dilakukan dari modal sendiri, rencana pendanaan dari investor dan dari kreditor

d. Pihak Pemerintah dan Masyarakat

Penyusunan studi kelayakan bisnis perlu memperhatikan kebijakan-kebijakan yang telah ditetapkan oleh pemerintah karena bagaimanapun pemerintah dapat secara langsung maupun tidak langsung, mempengaruhi kebijakan perusahaan. Penghematan devisa Negara, penggalangan ekspor nonmigas dan pemakaian tenaga kerja massal merupakan contoh-contoh kebijakan pemerintah di sektor ekonomi,

Proyek-proyek bisnis yang membantu kebijakan pemerintah inilah yang diprioritaskan untuk dibantu, misalnya dengan subsidi dan keringanan lain.

e. Bagi Tujuan Pembangunan Ekonomi

Dalam menyusun studi kelayakan bisnis, perlu juga dianalisis manfaat yang akan didapat dan biaya yang akan ditimbulkan oleh proyek terhadap perekonomian nasional. Aspek-aspek yang perlu dianalisis untuk mengetahui biaya dan manfaat tersebut antara lain ditinjau dari aspek rencana pembangunan nasional, distribusi nilai tambah pada seluruh masyarakat, nilai investasi per tenaga kerja, pengaruh sosial, semi analisis kemanfaatan dan beban sosial. Jadi, jelas bahwa studi kelayakan bisnis yang dibuat perlu dikaji demi tujuan-tujuan pembangunan ekonomi nasional.

2.5.3. Tahapan Studi Kelayakan

(Sulyanto, 2010). Studi kelayakan memiliki beberapa tahapan dalam pelaksanaannya yaitu:

a. Penemuan ide bisnis

Tahap penemuan ide bisnis merupakan tahap seseorang menemukan sebuah ide bisnis. Ide bisnis muncul karena peluang yang dipandang memiliki prospek yang baik terlihat. Penemuan ide bisnis ini dapat bersumber dari bacaan, hasil pengamatan, informasi dari orang lain, media masa, maupun berdasarkan pengalaman.

b. Melakukan studi pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan untuk memperoleh gambaran umum peluang bisnis dari ide bisnis yang akan dilakukan, termasuk di dalamnya prospek dan kendala yang dapat muncul dari bisnis yang akan dilakukan.

c. Membuat desain studi kelayakan

Setelah gambaran umum tentang peluang bisnis dari ide bisnis yang akan dijalankan diperoleh, langkah selanjutnya ialah membuat desain studi kelayakan yang akan meliputi penentuan aspek-aspek yang akan diteliti, responden, teknik pengumpulan data, penyusunan kuisisioner, alat analisa data, penyusunan anggaran untuk melakukan studi kelayakan, sampai dengan penentuan desain laporan akhir.

d. Pengumpulan data

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan menggunakan observasi, wawancara, maupun kuisisioner. Sedangkan sumber data dapat berupa data primer maupun data sekunder.

e. Analisis dan interpretasi data

Analisis data dapat dilakukan dengan analisis kualitatif maupun kuantitatif.

f. Menarik kesimpulan dan rekomendasi

Kesimpulan didasarkan pada hasil analisis data untuk memutuskan suatu ide bisnis proyek layak atau tidak layak berdasarkan setiap aspek yang diteliti.

2.6. Analisis Kelayakan Finansial

Analisis finansial merupakan analisis kelayakan yang melihat dari sudut pandang pengusaha sebagai pemilik. Analisis finansial diperhatikan dari segi cash flow yaitu perbandingan antara hasil penerimaan atau penjualan kotor (gross sales) dengan jumlah biaya-biaya (total cost) yang dinyatakan dalam nilai sekarang untuk mengetahui kriteria kelayakan atau keuntungan suatu proyek (Soekartawi, 1995).

2.6.1. Analisis Usaha

Analisis usahatani atau disebut juga feasibility studi adalah kegiatan untuk menilai sejauh mana manfaat yang dapat diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha. Hasil analisis ini digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan, apakah menerima atau menolak dari suatu gagasan.

2.6.2. Aliran Kas (*Cash Flow*)

Arus kas (*cash flow*) adalah suatu laporan keuangan yang berisikan pengaruh kas dari kegiatan operasi, kegiatan transaksi investasi dan kegiatan transaksi pembiayaan/pendanaan serta kenaikan atau penurunan bersih dalam kas suatu perusahaan selama satu periode (Rudianto, 2009). Laporan arus kas (*cash flow*) memiliki dua macam alir/as/ arus kas yaitu sebagai berikut:

1. *Cash Inflow*

Cash inflow adalah arus kas yang terjadi dari kegiatan transaksi yang melahirkan keuntungan (penerimaan kas). Arus kas masuk (*cash inflow*) terdiri dari (Rudianto, 2009):

- a. Hasil penjualan produk/jasa perusahaan.
- b. Penagihan piutang dari penjualan kredit.
- c. Penjualan aktifa tetap yang ada.
- d. Penerimaan investasi dari pemilik atau saham bila Perseroan terbatas.
- e. Pinjaman/hutang dari pihak lain.
- f. Penerimaan sewa dan pendapatan lain.

2. *Cash Outflow*

Cash outflow adalah arus kas yang terjadi dari kegiatan transaksi yang mengakibatkan beban pengeluaran kas. Arus kas keluar (*cash outflow*) terdiri dari (Rudianto, 2009):

- a. Pengeluaran biaya bahan baku, tenaga kerja langsung dan biaya lain-lain.
- d. Pengeluaran biaya administrasi umum dan administrasi penjualan
- e. Pembelian aktiva tetap.
- f. Pembayaran hutang-hutang perusahaan.
- g. Pembayaran kembali investasi dari pemilik perusahaan
- h. Pembayaran sewa, pajak, deviden, bunga dan pengeluaran lain-lain.

Laporan arus kas memberikan informasi yang relevan tentang penerimaan dan pengeluaran kas dan suatu periode tertentu, dengan mengklasifikasikan transaksi kegiatan operasi, investasi dan pendanaan (Rudianto, 2009).

2.6.3. Inflasi

Inflasi adalah suatu keadaan yang ditimbulkan oleh tidak adanya keseimbangan antara permintaan akan barang-barang dari persediannya, yaitu permintaan melebihi persediaan dan semakin besar perbedaan ini semakin besar bahaya yang ditimbulkan oleh inflasi bagi kesehatan ekonomi (Soesastro, 2005)

Dari definisi tersebut, ada 3 komponen yang harus dipenuhi agar dapat dikatakan telah terjadi inflasi (Pratama, 2008) yaitu sebagai berikut:

- a. Kenaikan harga Harga suatu komoditas dikatakan naik jika menjadi lebih tinggi daripada harga periode sebelumnya.

- b. Bersifat umum. Kenaikan harga suatu komoditas belum dapat dikatakan inflasi jika kenaikan tersebut tidak menyebabkan harga-harga secara umum naik
- c. Berlangsung terus-menerus. Kenaikan harga yang bersifat umum juga belum akan memunculkan inflasi jika terjadinya hanya sesaat. Karena itu perhitungan inflasi dilakukan dalam rentang waktu minimal bulanan.

2.6.4. *Discount FaCtor*

Kelayakan suatu usaha dapat di tinjau dari berbagai hal, salah satunya melalui kriteria kelayakan investasi. Namun, sebelum membahas lebih lanjut, perlu diketahui bahwa seluruh biaya dan manfaat harus dinilai kinikan (diskonto). Hal ini terkait dengan adanya preferensi uang terhadap waktu dimana sejumlah uang yang ada saat ini akan lebih disukai daripada sejumlah uang yang sama dimasa yang akan datang sehingga untuk dapat dibandingkan maka perlu mengkonversi nilai uang dengan menggunakan *discount factor* (DF). Dalam menghitung DF perlu diketahui nilai *discount rate* (DR). Biasanya nilai DR ini didasarkan pada tingkat bunga deposito atau bunga pinjaman (Mukti, 2017).

2.6.5. Kriteria Investasi

Gittingger (1968), mengemukakan untuk mengetahui layak atau tidak layaknya suatu usaha dapat menggunakan analisis kelayakan finansial :

A. *Net Present Value* (NPV)

Perhitungan NPV dilakukan untuk mengetahui keuntungan bersih yang diperoleh dari suatu usaha (Nurmalina et al, 2010). *Net Present Value* adalah selisih arus penerimaan dan pengeluaran selama umur proyek (masa waktu pengembangan proyek ditambah masa operasional selama umur ekonomisnya) yang sudah dihitung

dengan nilainya sekarang (sudah di present value) dengan menggunakan discount factor. Jika NPV menghasilkan nilai positif maka investasi tersebut dapat dijalankan atau diteruskan, sedangkan jika NPV tersebut bernilai negatif maka investasi yang dilakukan tidak layak untuk dilakukan (Sinaga, 2009).

B. *Internal Rate of Return (IRR)*

Internal Rate of Return adalah cara untuk menghitung besarnya tingkat keuntungan rata-rata bersih (*Return on Investment*) yang dihasilkan proyek tiap tahun selama umur ekonomis proyek tersebut. Para pemilik modal atau lembaga lembaga keuangan internasional (IMF, World Bank, atau lembaga-lembaga keuangan non bank) dalam memberikan pinjaman untuk suatu investasi, pada dasarnya menggunakan penilaian apakah *proyek-proyek* yang dibiayai dengan pinjaman tersebut layak atau tidak, dengan melihat besarnya IRR yang dihasilkan proyek dengan memperhatikan *cash flow* dan *Payback Period investasi* (Sinaga, 2009).

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

Net Benefit-Cost Ratio (Net B/C) dapat dikatakan sebagai ratio perbandingan antara penerimaan yang diterima dengan biaya yang dikeluarkan dalam usaha. Jika ratio menunjukkan hasil nol maka dapat dikatakan bahwa usaha tidak memberikan keuntungan finansial. Demikian juga jika ratio menunjukkan angka kurang dari satu maka usaha yang dilakukan tidak memberikan keuntungan dari kegiatan yang dilaksanakan (Rahim dan Diah, 2008).

D. *Payback Period (PP)*

Payback Period adalah waktu minimum untuk mengembalikan investasi awal dalam bentuk aliran kas yang didasarkan atas total penerimaan dikurangi semua biaya. Semakin pendek *Payback Period*, menunjukkan bahwa investasi yang dikeluarkan dalam proyek tersebut semakin cepat kembali. Untuk menghitung *payback period* mula-mula dihitung arus penerimaan kas, kemudian manfaat bersih dikumulatifkan dari tahun ke tahun dan dihitung rata-ratanya. Nilai *payback period* dapat dihitung dari pembagian investasi dengan net benefit rata rata (Nurmalina et al, 2010).

2.7. Analisis Sentivitas

Analisis sensitivitas digunakan untuk meneliti kembali analisis kelayakan usaha yang telah dilakukan, tujuannya yaitu untuk melihat pengaruh yang terjadi apabila keadaan berubah. Tersebut merubakan suatu cara untuk menarik perhatian pada masalah utama usaha yaitu usaha selalu menghadapi ketidakpastian yang dapat terjadi pada suatu keadaan yang telah diramalkan (Gattinger,1986).

Analisis sensitivitas bertujuan untuk melihat apa yang akan terjadi terhadap hasil analisis usaha jika ada suatu kesalahan atau perubahan dalam dasar – dasar perhitungan biaya atau benefit. Dalam analisi sensitivitas setiap kemungkinan harus dicoba, yang berarti setiap kali harus dilakukan analisis kembali (Kadariah *et al.* 1999).

Analisis sensitivitas dilakukan untuk mengukur kemampuan proyek dalam menghadapi perubahan nilai biaya manfaat atau perubahan suatu unsur harga baik input maupun output dari penggaruhnya terhadap pendapatan usaha. Dalam analisis

sensitivitas untuk mengkaji perubahan – perubahan yang terjadi pada input dan output perlu dilakukan untuk mengurangi risiko kegagalan dalam proyek. Adapun perubahan – perubahan yang akan dikaji dengan tingkat inflasi pada sector pertanian Kabupaten Kampar rata – rata pada tahun 2017 – 2021 sebesar 4,14% pada analisis sensitivitas adalah sebagai berikut :

- a. Peningkatan Harga Input Produksi
- b. Penurunan Harga Jual

2.8. Penelitian Terdahulu

Nabila dan Nurmalina (2019). Melakukan penelitian yang berjudul Analisis Kelayakan Usaha Minyak Serai Wangi Pada Kondisi Risiko (Studi Kasus PT, Musim Panen Harmonis). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kelayakan usaha penyulingan minyak serai wangi secara non-finansial dan finansial dari kondisi normal maupun kondisi risiko. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian meliputi analisis kelayakan aspek non-finansial, aspek finansial, dan analisis skenario dengan penilaian risiko.

Berdasarkan analisis, usaha PT. Musim Panen Harmonis layak secara aspek non-finansial dan aspek finansial. Pada kondisi normal, nilai dari NPV sebesar Rp 7.415.711.072, IRR sebesar 14,02 persen, Net B/C sebesar 1,65, dan Payback period selama 9 tahun 1 bulan. Hasil analisis finansial dengan kondisi risiko juga menghasilkan nilai yang memenuhi standar kriteria investasi. Berdasarkan analisis penilaian risiko dapat dikatakan bahwa risiko produksi memiliki tingkat risiko yang lebih tinggi daripada risiko harga. Hal ini berarti ketika PT. Musim Panen Harmonis dihadapkan pada risiko produksi, maka tingkat risiko atau peluang kejadian

kerugian yang ditimbulkan akan tinggi. Saran yang diberikan untuk usaha ini yaitu mengoptimalkan produksi melalui peningkatan jumlah populasi tanaman dan pemanfaatan seluruh lahan sesuai dengan target dan rencana, serta perusahaan perlu membuat kontrak dengan mitra mengenai batas harga terendah.

Sakti (2019). Melakukan penelitian yang berjudul Analisis Kelayakan Usahatani Serai Wangi (Studi Kasus : Desa Tarlola Kecamatan Batang Natal Kabupaten Mandailing Natal). Tujuan dari penelitian ini yaitu: 1). Untuk mengetahui pendapatan usahatani serai wangi di desa Tarlola Kecamatan Batang Natal Mandailing Natal. 2). Untuk mengetahui kelayakan usahatani serai wangi di desa Tarlola Kecamatan Batang Natal Mandailing Natal. Metode ini menggunakan metode studi kasus (case Study) yaitu penelitian yang digunakan dengan melihat langsung permasalahan yang timbul didaerah penelitian. Desa Tarlola Kecamatan Batang Natal Kabupaten Mandailing Natal. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani serai wangi yang ada di Desa Tarlola Kecamatan Batang Natal Kabupaten Mandailing Natal yaitu sebanyak 13 orang .

Hasil dari penelitian ini sebagai berikut : 1). Total penerimaan dari usahatani seraiwangi permusim panen adalah sebesar Rp. 43.356.730,77. Total produksi dari usahatani serai wangi permusim panen sebesarRp. 209,82 Kg dengan harga jual per Kg sebesar Rp. 206.923,077. 2). Kelayakan usahatani serai wangi berdasarkan kriteria $R/C > 1$ dan $B/C > 1$, maka usahatani seraiwangi di daerah penelitian layak untuk di usahakan.

Delas (2017) melakukan penelitian yang berjudul Analisis Finansial Usahatani Serai Wangi (*Cymbopogon Nardus L.*) Di Kota Solok (Studi Kasus :

Kelompok Tani Kalumpang Saiyo). Penelitian ini bertujuan menganalisis pelaksanaan usahatani, pengolahan tanaman serai wangi di kelompok tani Kalumpang Saiyo dan menganalisis usahatani serai wangi secara finansial dengan menggunakan B/C Ratio, Net Present Value, dan Internal Rate of Return pada tingkat suku bunga 9 %. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Metoda pengambilan sampel adalah purposive sampling, dimana kelompok tani dipilih berdasarkan kriteria tertentu. Dari penelitian kriteria investasi didapatkan bahwa usahatani serai wangi di kelompok tani Kalumpang Saiyo layak untuk dilaksanakan, dengan nilai B/C Ratio sebesar 1,23 , nilai NPV sebesar Rp 73.809.351,96,- , nilai IRR sebesar 83,89% , nilai Payback Period 4 tahun 5 bulan 7 hari.

Analisa sensitivitas yang dilakukan usahatani serai wangi mampu bertahan pada saat kenaikan biaya sebesar 23,36% dengan kondisi harga jual minyak serai tetap, lalu usahatani serai wangi mampu bertahan pada saat harga jual minyak serai turun sebesar 18,96% dengan kondisi biaya tetap, dan usahatani serai wangi mampu bertahan pada saat kondisi kenaikan biaya 10,46% dan penurunan harga jual minyak serai 10,46% terjadi bersamaan. Disarankan agar petani mengikuti rekomendasi Balittro Kota Solok mengenai cara budidaya serai wangi yang baik dan benar terutama pada pemupukan agar ditingkatkan, lalu disarankan agar pemerintah memberikan alat penyuling kepada kelompok tani Kalumpang Saiyo dan petani saling bekerja sama dengan anggota kelompok tani lain dalam melakukan budidaya petani sehingga biaya usahatani bisa ditekan.

Penelitian Yusmarni dkk (2018) melakukan penelitian yang berjudul Kelayakan Ekonomi dan Respon Petani Terhadap Budidaya dan Pengolahan Serai Wangi Di Nagari Simawang Kabupaten Tanah Datar. Lahan sawah ini pada umumnya kemudian berubah menjadi daerah yang hanya ditumbuhi semak belukar yang tidak dimanfaatkan secara optimal. Berdasarkan penelitian kandungan hara tanah, lahan kering tersebut cocok untuk ditanami serai wangi. Pada tahun 2014 telah dilakukan introduksi penanaman serai wangi pada lahan seluas 3 ha. Kemudian pada tahun 2017 diberilakan bantuan alat penyulingan serai wangi dengan kapasitas 250 kg serai wangi basah.

Hasil penelitian diketahui bahwa kegiatan budidaya dan pengolahan serai wangi yang telah dilakukan oleh petani layak untuk dilakukan. Dari hasil analisa finansial diperoleh NPV sebesar Rp. 218.438.869, IRR sebesar 33,2%, B/C sebesar 2,1 dan Payback Period selama 2 tahun 11 bulan. Artinya kegiatan ini memberikan manfaat secara ekonomi pada petani yang mengusahaannya, sehingga tujuan awal dari kegiatan introduksi serai wangi di Nagari Simawang bisa tercapai.

Hasil penelitian juga memperlihatkan bahwa petani petani memiliki respon yang baik terhadap budidaya dan pengolahan serai wangi di Nagri Simawang. Respon kognitif (pengetahuan) petani terhadap budidaya dan pengolahan serai wangi berada pada kategori baik dengan skor 14,3, respon afektif juga pada kategori baik dengan skor 13,9, sedangkan respon konatif (sikap) petani berada pada kategori kurang dengan skor 2,4. Secara total respon petani di Nagari Simawang terhadap budidaya dan pengolahan serai wangi berada pada kategori baik dengan skor 30,6.

Ernita, dkk (2019). Melakukan penelitian yang berjudul Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Finansial Industri Minyak Serai Wangi. Kelompok Tani Minyak Serai Wangi Berkas Yakin merupakan kelompok tani penggerak di Desa Balai Batu Sandaran yang mengelola industri penyulingan minyak serai wangi. Pengolahan serai wangi harus memperhatikan aspek efisiensi dan efektifitas agar mampu memberikan keuntungan yang maksimal dan meningkatkan nilai tambah pada serai wangi. Tujuan penelitian adalah menentukan nilai tambah dan kelayakan finansial usaha minyak serai wangi pada Industri Minyak Serai Wangi Berkas Yakin Desa Balai Batu Sandaran. Analisis data dilakukan dengan Metode Hayami dan parameter kuantitatif dalam analisis kelayakan finansial ditunjukkan oleh indikator seperti: Benefit Cost Ratio (B/C), Internal Rate of Return (IRR), Net Present Value (NPV) dan Payback Periods (PBP).

Hasil analisis nilai tambah yang diperoleh dari hasil pengolahan serai wangi dengan bahan baku 25.000 kg menjadi minyak serai wangi sebanyak 400 kg adalah Rp.3.080/kg. Sedangkan rasio nilai tambah produk minyak serai wangi adalah sebesar 84%, artinya 84% dari nilai output (produk minyak serai wangi) merupakan nilai tambah yang diperoleh dari proses pengolahan serai wangi menjadi minyak serai wangi. Hasil perhitungan analisis kelayakan finansial industri minyak serai wangi didapatkan NPV Rp. 1.635.698.925,- IRR 37,60%, B/C Ratio 1,45, dan PBP adalah 3 tahun 6,5 bulan. Ditinjau dari aspek ekonomi, usaha produksi minyak serai wangi dapat dikatakan layak dan menguntungkan.

Ardio (2020) Melakukan penelitian yang berjudul Studi Analisa Sistem Produksi Usahatani Sereh Wangi Di Kelurahan Batu Urip Kecamatan

Lubuklinggau Utara II Kota Lubuklinggau. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Sistem Produksi Usahatani Sereh Wangi di Kelurahan Batu Urip Kecamatan Lubuklinggau Utara II Kota Lubuklinggau dan untuk mengetahui Keuntungan Sereh Wangi Di Kelurahan Batu Urip Kecamatan Lubuklinggau Utara II Kota Lubuklinggau. Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Batu Urip Kecamatan Lubuklinggau Utara II Kota Lubuklinggau pada bulan oktober sampai dengan desember 2019. Metode penarikan contoh yang digunakan adalah *Sensus* dengan responden petani sereh wangi di Kelurahan Batu Urip Kecamatan Lubuklinggau Utara II. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah observasi dan wawancara langsung kepada responden dengan menggunakan alat bantu berupa daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif.

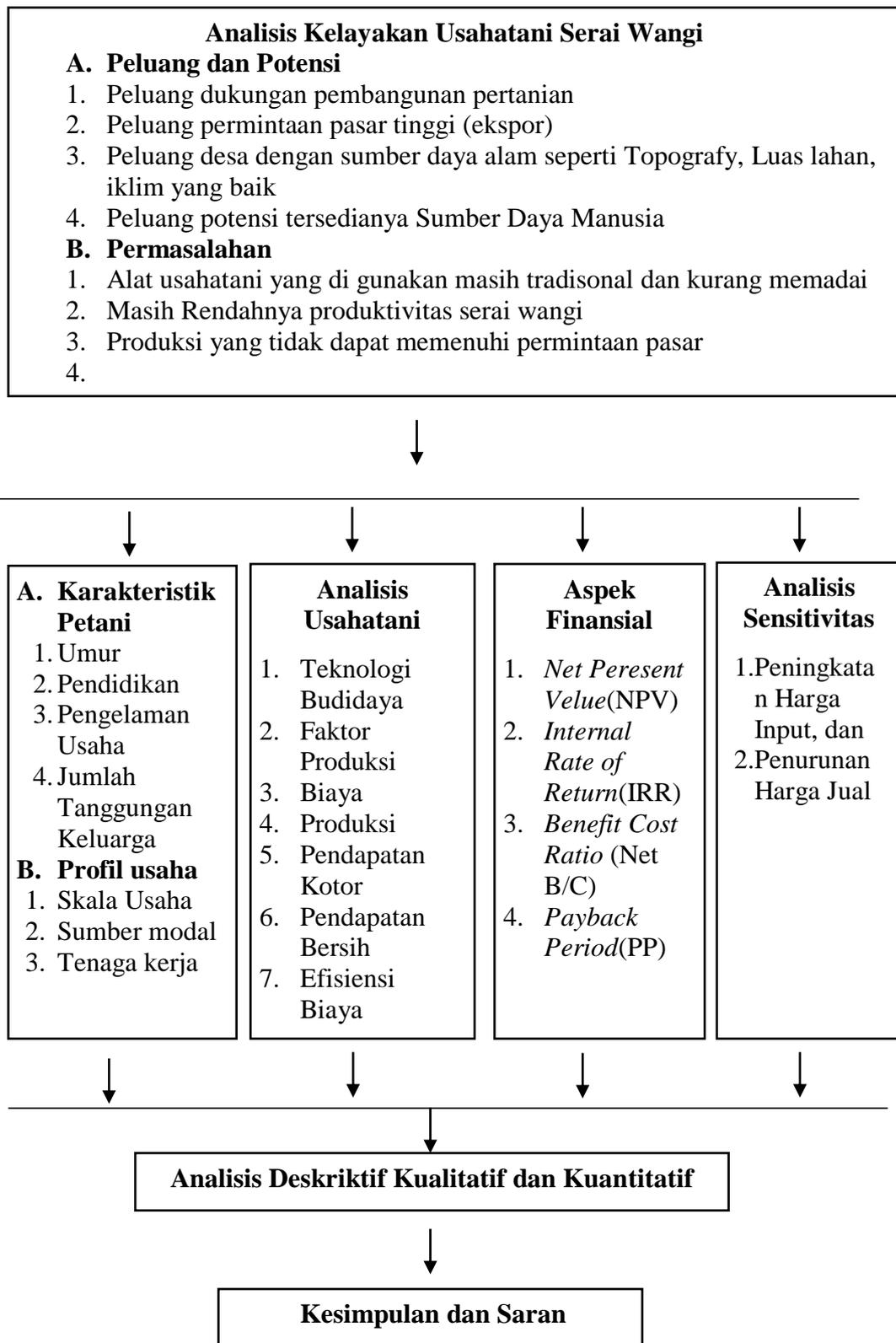
Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa Sistem produksi yang dilakukan oleh petani Sereh Wangi Kelurahan Batu Urip dimulai dari pemilihan bibit, persiapan lahan, penanaman, penyulaman, penyiangan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit , dan panen. Sedangkan keuntungan rata – rata yang diperoleh petani Sereh Wangi di Kelurahan Batu Urip adalah Rp 18.336.032,6 perluas garapan pertahun.

2.9. Kerangka Pemikiran

Serai wangi merupakan wangi termasuk golongan rumput-rumputan yang disebut *Andropogon nardus* atau *Cymbopogon nardus*, tanaman serai wangi yang diambil adalah batang dan daunnya yang akan diolah menjadi minyak atsiri . Di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau terdapat suatu usaha yang

membudidayakan serai wangi ini. Serai wangi sendiri lumayan banyak peminatnya karena di ekspor namun hanya sedikit petani yang mau membudidayakan serai wangi ini. Oleh sebab itu peneliti ingin mengetahui bagaimana kelayakan usahatani serai wangi tersebut melalui aspek finansial selain itu juga melihat karakteristik petani mulai dari umur, tingkat pendidikan, pengalaman usaha, dan jumlah tanggungan keluarga. Profil Usahatani yang mencakup Luas Lahan, Sumber Modal, dan Tenaga Kerja.

Aspek finansial ada beberapa penilaian kriteria investasi yaitu NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal Rate of Return*), Net B/C (*Net Benefit Cost Ratio*), PP (*Payback Period*) dan Analisis Sensitivitas. Analisis ini dilakukan untuk melihat bagaimana kelayakan usahatani serai wangi dari segi keuangan apakah layak atau tidak untuk diusahakan/dilanjutkan.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Analisis Kelayakan Usahatani Serai Wangi.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode survei. Penelitian dilakukan di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau, tempat di pilih dengan pertimbangan di desa ini karena sudah dilakukan usahatani serai wangi.

Penelitian ini dilakukan selama Enam bulan dimulai dari bulan Agustus, 2022 sampai Januari 2023, dengan tahap – tahapan kegiatan meliputi pembuatan proposal, seminar proposal, pengumpulan data, pengolahan data, dan penyusunan laporan akhir.

3.2. Teknik Pengambilan Responden

Pengambilan responden dalam penelitian ini dilakukan secara sensus yaitu 1 (satu) orang penguhatani (pengusahatani merupakan satu-satunya pengusahatani serai wangi di Desa Siabu, Kecamatan Salo).

3.3. Teknik Pengambilan Data

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi data primer dan skunder. Data primer adalah yang diperoleh secara langsung kepada petani menggunakan isian pertanyaan (Qusioner). Data primer meliputi:

1. Karakteristik Petani Serai Wangi, meliputi Umur, Tngkat Pendidikan, Pengalaman Berusahatani, Tanggungan Keluarga
2. Profil usahatani yang terdiri dari Luas Lahan, Sumber Modal, dan Tenaga Kerja
3. Analisis Usahatani yang terdiri dari faktor produksi, produksi, harga serai wangi, hasil panen.

Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, tetapi melihat orang lain atau dengan dokumen (Sugiyono, 2013). Data sekunder diperoleh melalui literatur, laporan-laporan serta dokumentasi yang ada di tempat penelitian. Selain itu data sekunder meliputi sumber data dinas pertanian, keadaan umum daerah penelitian, batas-batas wilayah penelitian, jumlah penduduk, serta informasi lain yang dianggap guna melengkapi penelitian ini.

3.4. Konsep Operasional

Konsep operasional yang dimaksud adalah untuk mendefinisikan kata yang digunakan dalam penelitian ini secara spesifik. Adapun konsep-konsep tersebut adalah:

1. Karakteristik petani meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani dan tanggungan keluarga,
2. Umur merupakan satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan responden (Tahun)
3. Tingkat pendidikan adalah tahapan pendidikan formal yang telah dilewati oleh petani serai wangi (Tahun).
4. Pengalaman usahatani adalah tingkat pengetahuan serta keterampilan petani dalam pekerjaannya yang dapat diukur dari lamanya berusahatani (Tahun)
5. Tanggungan keluarga adalah sejumlah anggota keluarga yang biaya hidupnya ditanggung oleh kepala keluarga serta tinggal bersama dalam satu rumah (Jiwa).
6. Profil usahatani meliputi skala/luas lahan, sumber modal, dan tenaga kerja.

7. Luas lahan merupakan besarnya lahan yang digunakan dalam usahatani serai wangi (Hektar).
8. Sumber modal merupakan uang milik pribadi.
9. Kepemilikan lahan merupakan lahan usahatani milik pribadi.
10. Usahatani serai wangi merupakan kegiatan mengelola sarana produksi dan teknologi dalam suatu usaha yang menyangkut biaya bidang pertanian yang meliputi teknologi budidaya, factor produksi, biaya produksi, pendapatan kotor, pendapatan bersih, dan efisiensi usaha.
11. Teknologi budidaya merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dalam budidaya tanaman untuk memberikan hasil maksimal
12. Pupuk adalah sejumlah nutrisi yang digunakan dalam usahatani serai wangi merupakan pupuk kandang (Kg/Garapan/Tahun).
13. Tenaga kerja adalah sejumlah tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi selama musim tanam, yang terdiri dari tenaga kerja pria dan wanita, diukur dalam satu hari kerja pria (HOK). Untuk standar hari kerja adalah 8 jam kerja/hari dengan tingkat upah yang berlaku(HOK/Garapan/ Tahun).
14. Pestisida adalah bahan yang digunakan petani mengendalikan atau membasmi organisme pengganggu (Liter/Garapan/ Tahun).
15. Alsintan atau alat dan mesin pertanian merupakan alat yang digunakan petani dalam mengelola usaha pertanian (Unit).
16. Biaya merupakan semua biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi usahatani serai wangi(Rp/Garapan/ Thn).

17. Biaya tetap merupakan biaya yang tidak habis dipakai dalam satu periode proses produksi (Rp/Garapan/ Tahun).
18. Biaya variable adalah biaya yang digunakan dalam satu kali musim tanam, terdiri dari biaya bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja (Rp/Garapan/ Tahun).
19. Biaya penyusutan merupakan nilai susut dari alat-alat dan mesin yang digunakan dalam berusahatani serai wangi(Rp/ Tahun).
20. Pendapatan kotor merupakan pendapatan yang diperoleh dari hasil kali jumlah produksi dengan harga yang berlaku (Rp/Garapan/ Tahun).
21. Pendapatan bersih merupakan selisih pendapatan kotor dengan total biaya produksi yang digunakan(Rp/Garapan/ Tahun).
22. Efisiensi usahatani merupakan perbandingan antara pendapatan kotor dan biaya produksi usahatani/Garapan/Tahun.
23. *Net Present Value* (NPV) adalah selisih arus penerimaan dan pengeluaran selama umur proyek yang sudah dihitung dengan nilainya sekarang dengan menggunakan *discount factor*.
24. *Internal Rate of Return* (IRR) adalah cara untuk menghitung besarnya tingkat keuntungan rata-rata bersih (Return on Investment) yang dihasilkan proyek tiap tahun selama umur ekonomis proyek tersebut.
25. *Net Benefit-Cost Ratio* (Net B/C) adalah ratio perbandingan antara penerimaan yang diterima dengan biaya yang dikeluarkan usaha.
26. *Payback Periode* adalah waktu minimum untuk mengembangkan investasi awal dalam bentuk alairan kas yang didaasarkan atas total penerimaandikurangi semua biaya.

27. *Sensitivitas* adalah untuk melihat apa yang akan terjadi terhadap hasil analisis usaha jika ada suatu kesalahan atau perubahan dalam dasar – dasar perhitungan biaya atau benefit

3.5. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Metode pengolahan data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis secara kualitatif adalah dengan menganalisis karakteristik petani dan profil usahatani serai wangi serta analisis kelayakan. Sedangkan analisis kuantitatif dilakukan dengan menghitung *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Net Benefit-Cost Ratio (Net B/C)* *Payback Periode* dan *Sensitivitas*.

3.5.1. Karakteristik Pengusaha Serai Wangi, dan Profil Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu

Analisis yang digunakan untuk mengetahui karakteristik pengusaha, dan profil usahatani serai wangi dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif, meliputi:

1. Karakteristik petani yang dianalisis meliputi : Umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, dan jumlah tanggungan keluarga.
2. Profil usahatani yang dianalisis meliputi : luas lahan, sumber modal, dan tenaga kerja.

3.5.2. Analisis Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu

Analisis usahatani dapat dipakai untuk melihat seberapa besar keberhasilan kegiatan usahatani dan untuk tolak ukur rancangan keadaan yang akan datang. Penerimaan usahatani adalah perkalian antara volume produksi yang diperoleh dengan harga jual (Soerkartawi, 2006). Analisis Usahatani serai wangi meliputi

teknologi budidaya, faktor produksi, biaya, produksi, pendapatan kotor, pendapatan bersih, dan efisiensi biaya.

a. Teknologi Budidaya

Teknologi budidaya dianalisis secara dekripsi kualitatif yaitu untuk mengetahui gambaran keadaan pengolahan usahatani serai wangi di lapangan.

Aspek – aspek teknologi teknologi yang dianalisis disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Teknologi Budidaya dalam Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau

No	Teknologi Budidaya	Teoritis Booklet, 2010	Praktek Petani
1	Pengolahan Lahan : a. Cara pengolahan lahan b. Alat yang digunakan	Tanah lapisan atas (top soil) diolah dengan cara di bajak agar memperbaiki fisik dan struktur tanah Menggunakan traktor dan cangkul	
2	Pembibitan a. Varietas b. Penyiapan bibit	Varietas Unggul Anakan yang dipisahkan dari rumpun, diambil dari pohon induk terpilih (Varietas unggul unggul), rumpun yang baik biasanya menghasilkan 3 – 40 anakan	
3	Penanaman a. Jarak tanam b. Jumlah anakan perlubang	1 x 1 meter 3 anakan	

Lanjutan Tabel 5. Teknologi Budidaya dalam Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau

No	Teknologi Budidaya	Teoritis Balitro, 2010	Praktek Petani
	c. Kedalaman lubang tanam d. Cara tanam	2 – 3 cm Dengan cara manual menggunakan tangan pada umumnya dan yang perlu diperhatikan dalam waktu penanaman, sebaiknya dilakukan pada awal musim hujan, karena kebutuhan air pada awal pertumbuhan menjadi factor yang sangat menentukan dalam keberhasilan penanaman	
4	Penyulaman a. Waktu penyulaman b. Cara penyulaman	Dua sampai tiga minggu setelah tanam, proses adaptasi dan pertumbuhan sudah dapat dilihat, apabila tanaman ada yang mati tanaman dicabut dan diganti dengan yang baru. Mencabut bibit yang mati dan tidak sehat lagi, dan diganti dengan bibit yang baru. Penyulaman sebaiknya menggunakan bahan tanaman /bibit yang berasal dari areal pembibitan yang sama karena mempunyai umur yang sama	
5	Pemupukan a. Jenis pupuk	Pupuk kandang dan Urea, KCL, TSP sebagai pendamping meningkatkan ketersediaan unsur hara makro yang berfungsi dalam pembentukan tunas dan akar serta mempertahankan kesuburan tanah	

Lanjuta Tabel 5. Teknologi Budidaya dalam Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau

No	Teknologi Budidaya	Teoritis Balitro, 2010	Praktek Petani
	<p>b. Intensitas pemupukan</p> <p>c. Waktu pemupukan</p> <p>d. Cara pemupukan</p>	<p>4 kali</p> <p>Disarankan dilakukan dipagi hari dan pada sore hari</p> <p>Ditaburkan merata di sekeliling tanaman</p>	
6	<p>Penyiangan</p> <p>a. Intensitas penyiangan</p> <p>b. Waktu penyiangan</p> <p>c. Cara penyiangan</p>	<p>4 kali pertahun</p> <p>Jarak 35 hari di pagi hari</p> <p>Dengan manual dan kimiawi</p>	
7	<p>Pengendalian hama dan Penyakit</p> <p>a. cara mengatasi</p>	<p>Dengan tindakan preventif atau dengan cara alami.</p>	
8	<p>Panen</p> <p>a. Waktu pemanenan</p> <p>b. Alat pemanenan</p> <p>c. Cara panen</p>	<p>Umur tanaman 6 bulan</p> <p>Arit pemangkas tanaman</p> <p>Daun di potong menggunakan gunting pemangkas tanaman yang setinggi 10 – 15 cm dari permukaan tanah</p>	
9	<p>Produksi ideal serai wangi Ha/Tahun</p>	<p>48.000 Kg/Ha/Tahun</p>	

a. Penggunaan Faktor Produksi

Penggunaan faktor produksi dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Faktor-faktor produksi yang akan dianalisis yaitu : lauas lahan, jumlah benih, pupuk, Herbisida, jumlah modal, dan tenaga kerja.

b. Biaya Produksi

Biaya produksi yaitu semua biaya yang dikeluarkan oleh petani Serai wangi selama priode masa tanam. Biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Menghitung besarnya biaya produksi yang di keluarkan petani serai wangi, maka dapat dihitung secara matematis dengan rumus hernanto (2002) yaitu:

$$TC = TFC + TVC \dots\dots\dots 1$$

$$TC = TFC + (X_1 .PX_1 + X_2 .PX_2 + X_3 .PX_3 + X_4 .PX_4)\dots\dots\dots 2$$

Dimana :

TC = Total Biaya Produksi (Rp/Garapan/Thn)

TVC = Total Biaya Variabel (Rp/Garapan/Thn)

TFC = Total Biaya Tetap (Rp/Garapan/Thn)

X₁ = Penggunaan Bibit (Rp/Garapan/Thn)

X₂ = Penggunaan Pupuk (Rp/Garapan/Thn)

X₃ = Penggunaan Herbisida (Liter/Garapan/Thn)

X₄ = Tenaga Kerja (HOK/Garapan/Thn)

Px₁ .Px₄ = Harga (Benih,Pupuk, Herbisida, dan Upah Tenaga Kerja)

c. Produksi

Penganalisisan produksi dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Jumlah produksi dianalisis jumlah hasil panen daun serai wangi (Kg/Garapan/Thn).

d. Penyusutan Alat

Suratyah (2006) biaya penyusutan alat-alat pertanian dapat dianalisis dengan membagi selisih antara nilai pembelian dengan nilai sisa yang ditafsirkan dengan lamanya modal terpakai. Salah satu metode perhitungan biaya penyusutan adalah metode garis lurus Mitarasa (1985). Metode ini digunakan karena jumlah penyusutan alat tiap tahunnya sama dan diasumsikan tidak laku bila dijual. Penghitungan persamaan biaya penyusutan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$D = \frac{NB - NS}{UE} \dots\dots\dots 3$$

Keterangan :

- D = Penyusutan (Rp/Unit/Tahun)
- NB = Nilai Beli (Rp/Unit)
- NS = Nilai Sisa (Rp/Unit)(Presentase nilai sisa)
- UE = Umur Ekonomis (Tahun)

e. Pendapatan Kotor

Menurut Suratyah (2009) secara umum perhitungan pendapatan total (Total Revenue) adalah perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual dan dinyatakan dengan rumus berikut :

$$TR = Y \cdot P_y \dots\dots\dots 4$$

Dimana:

- TR = Pendapatan kotor usahatani serai wangi (Rp/Garapan/Thn)
- Y = Jumlah prooduksi serai wangi (Rp/Garapan/Thn)
- Py = Harga Produk Usahatani (Rp/Kg)

f. Pendapatan Bersih

Untuk mengetahui pendapatan bersih dapat dihitung dengan menggunakan rumus umum menurut soerkartawi (1995), yaitu sebagai berikut :

$$\text{JI} = \text{TR} - \text{TC} \dots\dots\dots 5$$

$$\text{JI} = (\text{Y} \cdot \text{PY}) - (\text{TVC} + \text{TFC}) \dots\dots\dots 6$$

Dimana:

JI = Pendapatan Bersih Usahatani serai wangi (Rp/Garapan/Thn)

TR = Pendapatan Kotor Usahatani serai wangi (Rp/Garapan/Thn)

TC = Total Biaya Usahatani serai wangi (Rp/Garapan/Thn)

Y = Produksi(Rp/Grapan/Thn)

PY = Harga Produksi(Rp/Kg)

TVC = Total Biaya Variabel(Rp/Garapan/Thn)

TFC = Total Biaya Tetap(Rp/Garapan/Thn)

g. Efisiensi Usahatani

Efisiensi usahatani dalam menganalisis kriteria Return Cost Ratio, yaitu merupakan perbandingan antara besarnya penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam usahatani. Analisis efisiensi usahatani dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Soekartawi, 1995) :

$$\text{RCR} = \frac{\text{TR}}{\text{TC}} \dots\dots\dots 7$$

Keterangan :

RCR = Return Cost Ratio

TR = Pendapatan Kotor Usahatani Serai Wangi (Rp/Garapan/Thn)

TC = Total Biaya Usahatani Serai wangi (Rp/Garapan/Thn)

Dengan demikian adalah arti nilai RCR :

$RCR > 1$ = Usahatani dikatakan efisien dan menguntungkan serta layak untuk dikembangkan

$RCR < 1$ = Usahatani dikatakan tidak efisien dan tidak menguntungkan serta tidak layak untuk dikembangkan

$RCR = 1$ = Usahatani dikatakan berada pada keadaan impas (tidak mengalami keuntungan ataupun kerugian).

3.5.3. Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Serai Wangi

Analisis kelayakan finansial adalah analisis kuantitatif dilakukan untuk mengetahui kelayakan finansial pada suatu usahatani yang memberikan manfaat secara ekonomi. Analisis kelayakan usaha sangat penting dilakukan untuk pertimbangan bagi pelaku usahatani apakah usahatani serai wangi layak untuk dilanjutkan atau tidak. Dalam analisis kelayakan usaha NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal Rate of Return*), Net B/C (*Net Benefit Cost Ratio*), PP (*Payback Period*).

a. *Net Present Value (NPV)*

NPV adalah nilai sekarang arus kas tahunan setelah pajak dikurangi dengan pengeluaran investasi awal. Proyek dinyatakan layak apabila nilai $NPV > 1$ (Keown, 1999). Secara matematik rumus NPV dapat dituliskan sebagai berikut (Nurmaliana et al. 2010).

$$NPV = \sum_{t=1}^n \left(\frac{Bt - Ct}{(1+i)^t} \right) \dots\dots\dots 8$$

Keterangan :

Bt = Penerimaan usahatani serai wangi pada tahun ke-1 (Rp)

- C_t = Biaya pada tahun ke-t (Rp)
- i = Tingkat suku bunga / Diccount Rate
- t = Tahun ke
- n = Umur ekonomis usahatani

kriteria investasi analisis NPV terdapat tiga penilain, yaitu sebagai berikut:

Jika NPV > 0, maka usaha/proyek tersebut layak untuk dilakukan .

Jika NPV < 0, maka usaha/proyek tersebut tidak layak untuk dilakukan

Jika NPV = 0, maka usaha/proyek tersebut impas atau tidak mendatangkan keuntungan dan tidak merugikan

b. *Internal Rate of Return (IRR)*

Internal Rate of Return adalah suatu tingkat diskonto yang membuat NPV proyek sama dengan nol. IRR merupakan arus pengembalian yang menghasilkan NPV aliran kas masuk sama dengan NPValiran kas yang keluar (Harahap,2011).

IRR, menunjukkan kemampuan suatu usaha untuk menghasilkan presentase keuntunga setiap tahunnya dan menunjukkan sseberapa besarpenghasilan bisnis terhadap investasi yang ditanamkan. Nilai IRR ditentukan dengan mencari nilai discond faktor yang membuat nilai NPV sama dengan nol. Menentukan berapa tepatnya tingakt bunga tersebut adalah dengan menggunakan metoda interpolasi, yakni dengan menyisipkan tingkat bunga diantara bunga yang menghasilkan NPV positif dan tingkat bunga yang menghasilkan NPV negatif (Umar,1997). Rumus IRR sebagai berikut :

$$IRR = I_1 + \frac{NPV^1}{NPV^1+NPV^2} x (I_2 + I_1) \dots\dots\dots 9$$

Keterangan:

IRR = Besarnya IRR dalam persen

I = Tingkat diskonto (%)

NPV₁ = NPV yang bernilai positif

NPV₂ = NPV yang bernilai negatif

I₁ = Tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV positif

I₂ = Tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV negatif

Penilaian kelayakan finansial berdasarkan IRR yaitu:

IRR > Dari tingkat suku bunga / *discount rate* yang berlaku maka usaha dinyatakan layak untuk diusahakan.

IRR < Dari tingkat suku bunga / *discount rate* yang berlaku maka usaha dinyatakan tidak layak untuk diusahakan.

IRR = Dari tingkat suku bunga / *discount rate* yang berlaku maka usaha dinyatakan tidak rugi dan tidak untung.

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

Ratio B/C adalah rasio antara manfaat bersih yang bernilai positif dengan manfaat bersih bernilai negatif (Nurmalina, 2009).

Net B/C merupakan perbandingan antara jumlah manfaat nilai sekarang yang bernilai positif dengan jumlah manfaat sekarang yang bernilai negatif. Net B/C ratio digunakan untuk melihat berapa besar manfaat bersih yang dapat diterima satu proyek untuk setiap satu rupiah yang dikeluarkan. Menghitung Net B/C ratio dihitung terlebih dahulu benefit bersih yang telah di discount faktor untuk setiap tahun *Net benefit cost ratio* merupakan perbandingan antara net benefit yang

bernilai positif dan net benefit yang di discount bernilai negatif (Rahim dan Diah, 2008).

$$\text{NET B/C} = \sum_{t=1}^{n=0} \frac{\frac{Bt-Ct}{(1+i)^t}}{\frac{Ct-Bt}{(1+i)^t}} \dots\dots\dots 10$$

Keterangan :

Bt = Manfaat yang diperoleh tahunnya (Rp)

Ct = Biaya yang dikeluarkan setiap tahunnya (Rp)

N = Jumlah tahun (lamanya umur proyek)

i = Tingkat suku bunga yang telah ditentukan (%)

t = Tahun ke

Penilain Net B/C Ratio dapat dilihat sebagai berikut:

Jika Net B/C Ratio > 1, maka usaha layak untuk dijalankan

Jika Net B/C Ratio < 1, maka usaha tidak layak untuk dijalankan

Jika Net B/C Ratio = 1, maka usaha tidak menguntungkan dan tidak merugikan.

d. Payback Period

Payback Period adalah waktu minimum untuk mengembalikan investasi awal dalam bentuk aliran kas yang berdasarkan atas total penerimaan dikurangi semua biaya. Semakin pendek *payback period*, menunjukkan bahwa investasi yang dikeluarkan dalam proyek tersebut semakin cepat kembali. Untuk menghitung *payback period* mula-mula dihitung atas permintaan kas, kemudian manfaat bersih dikumulatikan dari tahun ketahun dan dihitung rata-ratanya. Nilai *payback period* dapat dihing dari pmbagian investasi dengan Net benefit rata-rata (Nurmalina et al 2010). Rumus *payback period* senagai berikut :

$$P = \frac{I}{Ab} \dots\dots\dots 11$$

Keterangan :

P = Waktu yang diperlukan untuk mengembalikan investasi (Rp)

I = Total investasi

Ab = Total keuntungan bersih

Payback period tidak untuk menghitung kelayakan usaha tetapi untuk melihat berapa lama waktu pengambilan investasinya.

3.6. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas atau perubahan manfaat dan biaya digunakan untuk melihat dampak dari suatu keadaan yang berubah – ubah terhadap hasil analisis kelayakan yang telah dilakukan. Tujuan analisis ini untuk mengetahui kembali hasil analisis suatu kegiatan investasi apabila terjadi suatu perubahan perhitungan manfaat dan biaya, perubahan yang dianalisis merupakan bagaimana nilai NPV, Net B/C, dan IRR, akan dilakukan berdasarkan kenyataan dilapangan yang pernah terjadi dan merupakan prediksi dari usaha ini. Dan adapun prediksi yang akan terjadi sebagai berikut :

- a. Peningkatan Harga Input Produksi 4,14%
- b. Penurunan Harga Jual 4,14%

BAB IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1. Geografis dan Topografi

Siabu merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Salo, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau, Indonesia. Desa Siabu berjarak kurang lebih 17 Km dari pusat pemerintahan Kota Kecamatan Salo.

a. Luas Wilayah

Desa Siabu memiliki total sebanyak Enam Dusun yang terdiri dari Dusun Suka Damai, Dusun Mekar Maju, Dusun Muaro Siabu, Dusun Karya Nyata, Dusun Sei. Abang, Dan Dusun Sei. Pinaso. Dengan luas keseluruhan 39.701,81 Ha atau dengan luas wilayah sekitar 7,799 kilometer persegi, 37,53 persen dari total luas Kecamatan Salo, dengan Koordinat Bujur 150 Lintang Selatan dan Koordinat Lintang 150 Lintang Utara.

b. Batas Wilayah

Secara Administrasi Desa Siabu memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut : sebelah utara berbatasan dengan Desa Bangkinang Kecamatan Bangkinag, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Sei. Sarik Kecamatan Kampar kiri hulu, sebelah timur berbatasan dengan desa lipat kain utara kecamatan Kampar kiri, dan sebelah barat berbatasan dengan desa Pulau gadang kecamatan XII koto Kampar.

4.2. Keadaan Penduduk

Penduduk merupakan warga Negara Indonesia dan orang asing yang bertempat tinggal di Indonesia Menurut UUD 1945 Pasal 26 ayat (2). Keadaan pada penduduk meliputi jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, dan mata pencaharian. Menurut BPS, penduduk merupakan semua orang berdomisili di wilayah geografis

Republik Indonesia selama 6 bulan atau lebih dengan bertujuan menetap. Berikut penjelasan keadan penduduk yang ada di Desa Siabu :

4.2.1. Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Jumlah penduduk Desa Siabu pada tahun 2021 sebanyak 6.005 jiwa. Terdiri dari penduduk laki – laki sebanyak 3.107 jiwa, dan penduduk perempuan sebanyak 2.898 jiwa dan dengan kepala keluarga sebanyak 1.735 KK. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 6.

Table 6. Jumlah Penduduk Desa Siabu Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2021

No	Jenis Kelamin	Jumlah Penduduk	Peresentase (%)
1	Laki – laki	3.107	51,74
2	Perempuan	2.898	48,26
Jumlah		6.005	100

Sumber: Kantor Kepala Desa Siabu, 2021

Tabel 6 menunjukkan bahwa desa siabu memiliki penduduk lebih banyak laki – laki daripada penduduk perempuan. Penduduk laki – laki berjumlah 3.107 jiwa (51,74%) dan penduduk perempuan berjumlah 2.898 atau (46,55%). Berdasarkan perhitungan sex ratio yang telah dilakukan ada 107 laki – laki per 100 perempuan.

4.2.2. Keadaan Penduduk Berdasarkan Umur

Keadaan penduduk merupakan kondisi suatu wilayah yang dimana berdomisilinya rakyat yang terdapat suatu komunitas yang menunjukkan kondisi dari suatu masyarakat

Keadaan penduduk berdasarkan umur di Desa Siabu pada tahun 2021 sebanyak 6.005 jiwa yang terdiri dari usia produktif dan non produktif, Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Table 7.

Table 7. Jumlah Penduduk Desa Siabu Berdasarkan Kelompok Umur Tahun 2021

No	Usia	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Presentase (%)
1	0 – 12 bulan	19	0,3
2	1 – 15 tahun	1.624	27,0
3	16 – 30 tahun	1.485	24,7
4	31 – 45 tahun	1.354	22,5
5	46 – 60 tahun	1.062	17,7
6	61 – 75 tahun	425	7,1
7	Diatas 75 tahun	36	0,6
Jumlah		6.005	100

Sumber: Kantor Kepala Desa Siabu, 2021

Berdasarkan Tabel 7 dapat disimpulkan bahwa jumlah umur berdasarkan kelompok tertinggi pada kelompok umur 1 – 15 tahun yaitu dengan jumlah penduduk sebanyak 1.624 jiwa atau 27%. Jumlah penduduk terendah yaitu pada kelompok umur 0 – 12 bulan yaitu dengan jumlah penduduk sebanyak 19 jiwa atau 0,3%.

4.3. Tingkat Pendidikan

Pendidikan adalah suatu hal yang penting dalam menentukan arah pembangunan daerah, karena mempengaruhi pola pikir penduduk suatu daerah, semakin maju pendidikan yang ada maka akan membawa berbagai pengaruh positif bagi masa depan berbagai macam bidang kehidupan. Hal ini merupakan upaya untuk peningkatan taraf hidup dalam perekonomian masyarakat. Pendidikan formal merupakan proses seorang untuk memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang menghasilkan perubahan perilaku. Tingkat pendidikan masyarakat Desa Siabu bervariasi mulai dari yang belum sekolah sampai dengan perguruan tinggi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 8 .

Table 8. Jumlah Penduduk Di Desa Siabu Menurut Pendidikan Terakhir Tahun 2021

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah Pendudukan (Jiwa)	Presentase (%)
1	Tidak/Belum Sekolah	248	14,67
2	Tidak/Tamat SD	374	22,13
3	Usia 7 – 18 Sedang Bersekolah	250	14,79
4	Tamat SD Sederajat	137	8,11
5	SLTP/Sederajat	331	19,58
6	SLTPA/Sederajat	233	13,78
7	Diploma I	24	1,42
8	Diploma III	32	1,89
9	Akademi/Strata I	41	2,42
10	Strata II	1	0,05
11	Strata III	4	0,23
12	Tamat SLB B	15	0,89
Jumlah		1.690	100

Sumber: Kantor Kepala Desa Siabu, 2021

Berdasarkan Tabel 8 dapat dilihat bahwa penduduk dengan tinggakat pendidikan terbanyak yaitu tidak tamat SD yaitu sebesar 374 jiwa atau 22,13% disusul dengan tingkat SLTP/Sederajat yaitu sebesar 331 jiwa atau 19,58%, penduduk dengan tingkat pendidikan Stara II merupakan kelompok paling sedikit yaitu 1 jiwa atau sebesar 0,05%.

4.4. Mata Pencaharian

Mata pencharian merupakan pekerjaan yang menjadi pokok penghidupan. Mata pencharian dapat diartikan pula sebagai segala aktivitas manusia dalam memperdayakan potensi sumber daya alam yang ada. Berikut sector tenaga kerja yang terbagi dalam beberapa jenis pekerjaan . Untuk lebih jelas disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan Di Desa Siabu Tahun 2021.

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Presentase (%)
1	Petani	3.500	91,81
2	Buruh Tani	50	1,31
3	Pegawai Negeri Sipil	35	0,91
4	Pedagang Keliling	9	0,24
5	Peternak	200	5,25
6	Dokter Swasta	2	0,05
7	Bidan Negeri	15	0,39
8	Bidan Swasta	1	0,02
Jumlah		3.812	100

Sumber: Kantor Kepala Desa Siabu, 2021

Berdasarkan Tabel 9 dapat disimpulkan bahwa penduduk berdasarkan mata pencaharian dengan nilai tertinggi pada pekerjaan petani yaitu sebesar 3.500 jiwa atau 91,81%, sedangkan jenis pekerjaan paling sedikit yaitu pada pekerjaan bidan swasta yaitu sebesar 1 jiwa atau 0,02%.

4.5. Perekonomian

Salah satu cara memajukan atau meningkatkan perekonomian suatu daerah adalah terletak pada sarana perekonomian yang ada pada desa tersebut. Di Desa Siabu ada beberapa sarana atau sektor yang menopang pendapatan masyarakat desa yaitu sector pertanian dan sector perikanan yang lebih banyak diminati masyarakat dan beberapa sector lainnya yang mana itu dapat dilihat dari persediaan fasilitas yang di berikan Desa kepada masyarakat Siabu. Untuk lebih jelas dapat kita lihat pada Tabel 10.

Table 10. Luas Wilayah Menurut Penggunaannya (Tanah Fasilitas Umum)

No	Jenis Fasilitas Umum	Luas (Ha)	Presentase (%)
1	Kebun Desa	8	42,55
2	Pertokoan	1,8	9,57
3	Bangunan Sekolah	5	26,59
5	Pasar	1	5,31
6	Usaha Perikanan	3	15,95
Total Luas		18,8	100

Sumber: Kantor Kepala Desa Siabu, 2021

Pada Tabel 10 dapat disimpulkan penggunaan fasilitas tanah umum terluas itu di berikan Desa kepada masyarakat pada penggunaan fasilitas tanah untuk berkebun dengan presentase 42,55% disusul dengan penggunaan bangunan sekolah dengan presentase penggunaan fasilitas tanah seluas 26,59% dan yang paling kecil sekala penggunaan luas tanah ialah fasilitas pasar dengan presentase 5,31% dari fasilitas tanah umum yang disediakan.

4.6. Kondisi Pertanian

Pada umumnya kondisi pertanian dapat dilihat dari kegiatan pemanfaatan sumber daya hayati yang termasuk dalam pertanian biasa dipahami orang sebagai sebagai budidaya tanaman atau bercocok tanam untuk menghasilkan komoditas yang mencakup tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan. Di Desa Siabu Sektor perkebunan sangat berperan penting dalam pengembangan dan peningkatkan ekonomi yang mana dapat dilihat dari banyaknya masyarakat Desa Siabu yang bertani di sector perkebunan. Untuk komoditas tanaman perkebunan yang ada di budidayakan ialah tanaman kelapa sawit, serai wangi, dan karet. Untuk luasan tanah perkebunan yang digunakan lebih jelasnya dapat kita lihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Luas Tanah Perkebunan Di Desa Siabu

No	Jenis Perkebunan	Luas (Ha)	Presentase (%)
1	Tanah Perkebunan Rakyat	1.000	6,77
2	Tanah Perkebunan Negara	-	
3	Tanah Perkebunan Swasta	10.000	67,77
4	Tanah Perkebunan Perorangan	3.754	25,44
Total Luas		14.754	100

Sumber: Kantor Kepala Desa Siabu, 2021

Pada Tabel 11 dapat disimpulkan penggunaan luas lahan budidaya tanaman perkebunan paling luas di gunakan oleh perkebunan swasta seluas 66,77% dan disusul oleh perkebunan perorangan seluas 25,44% dan yang paling kecil luasannya itu penggunaan tanah perkebunan rakyat seluas 6,77%.

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Karakteristik Petani dan Profil Usahatani Serai Wangi

Petani adalah orang yang melakukan usaha untuk memenuhi sebagian atau seluruh kebutuhan hidupnya dibidang pertanian. Keberhasilan didalam melakukan usahatani tergantung kepada factor internal dan eksternal. Faktor internal antara lain umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga dan lama pengalaman berusahatani. Faktor eksternal antara lain luas lahan, status kepemilikan lahan dan skala usaha.

5.1.1. Karakteristik Petani

Petani merupakan pengelolah utama yang menjalankan ushatani serai wangi di Desa Siabu. Peran petani sangat penting dalam keberhasilan usahatani, beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan petani yaitu : umur, pendidikan, pengalaman berusahatani dan jumlah tanggungan keluarga. Karakteristik petani serai wangi di Desa Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Kampar lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 12 sebagai berikut.

Tabel 12. Karakteristik petani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar, Tahun 2022

No	Karakteristik	Tahun/Jiwa
1	Umur	64
2	Tingkat Pendidikan	12
3	Pengalaman Berusahatani	2
4	Jumlah Tanggungan Keluarga	1

a. Umur

Umur merupakan salah satu factor yang mempengaruhi keberhasilan petani dalam berusahatani kerana umur berkaitan dengan seorang dalam merespon,

mengerjakan, mempelajari dan memahami suatu perubahan. Umur sangat berpengaruh terhadap tingkah laku, dan pola pikir seseorang, semakin bertambahnya umur maka tingkah pola pikirnya ikut berubah.

Umur juga bersangkutan dengan usia produktif atau tidak produktifnya dalam melakukan pekerjaan, semakin bertambahnya umur maka semakin kurang kuat fisiknya, namun jika masih muda atau dalam usia muda maka kekuatan fisik masih kuat dalam membuat dan mencoba inovasi terbaru dan mengambil risiko.

Kelompok umur terdiri dari usia muda atau belum cukup umur untuk bekerja atau bukan angkatan kerja (0-14 tahun), usia produktif atau angkatan kerja (15-64 tahun), dan usia tua atau tidak produktif atau bukan angkatan kerja (≥ 65 tahun), Menurut Badan Pusat Statistik. Pada Tabel 9 menunjukkan bahwa petani termasuk kedalam kelompok produktif atau angkatan kerja yaitu 64 tahun.

b. Tingkat Pendidikan

Salah satu faktor yang mendorong majunya pertanian adalah pendidikan, pendidikan yang tinggi akan mampu membuat inovasi baru yang lebih lagi dan mampu membantu meningkatkan kesejahteraan keluarga petani. Dapat dilihat pada Tabel 9 yang menunjukkan bahwa petani memiliki tingkat pendidikan 12 tahun yaitu tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani serai wangi masih menengah atas.

c. Pengalaman Berusahatani

Salah satu faktor lainnya yang mempengaruhi usahatani adalah pengalaman berusahatani, semakin lama pengalaman berusaha seorang petani maka semakin kecil kemungkinan resiko kegagalan yang dihadapi karena petani mampu

mengatasi masalah. Pengalaman usahatani dibagi menjadi tiga kategori yaitu kurang berpengalaman (kurang dari 5 tahun), cukup berpengalaman (diatas 5 sampai 10 tahun) dan berpengalaman (lebih dari 10 tahun). Petani memiliki pengalaman usahatani atau lama usahatani berbeda-beda (Soeharjo dan Patong, 1999). Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat pada table 9, petani memiliki pengalaman berusahatani yang kurang berpengalaman karena baru memulai usahatannya 2 tahun. Akan tetapi petani masih dapat memberikan penyuluhan, informasi dan referensi tentang budidaya serai wangi.

d. Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga merupakan seluruh anggota keluarga yang tinggal satu atap bersama atau tidak tinggal bersama akan tetapi yang menanggung biaya hidupnya adalah kepala keluarga, yang terdiri dari istri, anak saudara yang menjadi tanggungan kepala keluarga. Besar kecilnya jumlah tanggungan keluarga akan mempengaruhi beban ekonomi keluarga. Apabila ada anggota keluarga yang memiliki usia produktif dan aktif melakukan usaha maka hal tersebut dapat meningkatkan pendapatan keluarga atau petani.

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 9, jumlah tanggungan keluarga petani serai wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar terdapat 1 jiwa yaitu istri petani.

5.1.2. Profil Usahatani Petani Serai Wangi

a. Skala Usaha / Luas Lahan

Luas lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun ushatani dan usaha pertanian. Semakain sempit lahan semakin

tidak efisien usahatani dilakukan. Kecuali bila suatu usahatani dijalankan dengan benar dan baik yang disertai teknologi yang tepat. Tingkat efisiensi sebenarnya terletak pada penerpan teknologi. (Daniel,2004).

Usaha yang dikelola oleh petani serai wangi ini merupakan usaha yang bersekala menengah, karena petani mengelolah usahanya menggunakan tenaga kerja luar keluarga. Hal ini karena pengusahatani memiliki lahan yang cukup luas yaitu luas lahan 8 ha.

b. Sumber Modal

Modal dapat digunakan dalam dua hal, pertama untuk keperluan Investasi, maksudnya ialah modal yang digunakan untuk membeli atau membiayai aktiva tetap dan bersifat jangka panjang yang dapat digunakan secara berulang – ulang. Kedua modal yang digunakan untuk membiayai modal kerja, yaitu modal yang digunakan untuk jangka pendek, seperti pembelian bahan baku, membayar gaji dan upah biaya – biaya operasional (Kasmir dan Jakfar, 2008).

Sumber modal usahatani serai wangi merupakan modal sendiri, selanjutnya modal yang dikeluarkan petani berupa tanah dan saprodi untuk kebutuhan usahatani serai wangi.

c. Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani serai wangi yaitu tenaga kerja yang berasal dari luar keluarga yang tahapan kerjanya dimulai pada pengolahan lahan, penyemprotan, pemupukan, penanaman, perawatan dan pemanenan. Untuk upah tenaga kerja yang berlaku yaitu sebesar Rp 100.000/hari dengan lama bekerja 8 jam.

5.2. Analisis Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu

5.2.1. Teknologi Budidaya

Kualitas daun tanaman serai wangi menentukan mutu minyak yang dihasilkan, pertumbuhan dan kualitas daun yang dihasilkan dipengaruhi oleh teknik budidayanya.

Teknologi budidaya dianalisis secara deksripsi kualitatif yaitu untuk mengetahui gambaran keadaan pengolahan usahatani serai wangi di lapangan. Untuk lebih jelas dapat di lihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Teknologi Budidaya dalam Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

No	Teknologi Budidaya	Teorotis (Ballitro, 2010)	Praktek Petani	Sesuai/Tidak Sesuai
1	Pengolahan Lahan :			
	a. Cara pengolahan lahan	Tanah lapisan atas (top soil) diolah dengan cara di bajak agar memperbaiki fisik dan struktur tanah (gembur)	Pengemburan tanah dilakukan menggunakan cangkul membentuk lubang – lubang persegi dengan ukuran 15 – 20 cm	Tidak sesuai
	b. Alat yang di gunakan	Menggunakan traktor dan cangkul	Cangkul	Tidak sesuai
2	Pembibitan			
	a. Varietas	Varietas Unggul	Varietas lokal padang (Penggiri) sumatra barat	Tidak sesuai

Lanjutan Tabel 13. Teknologi Budidaya dalam Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

No	Teknologi Budidaya	Teoritis (Ballitro, 2010)	Praktek Petani	Sesuai/Tidak Sesuai
	b. Penyiapan bibit	Anakan yang dipisahkan dari rumpun, diambil dari pohon induk terpilih (Varietas unggul unggul), rumpun yang baik biasanya menghasilkan 3 – 40 anakan	Bibit yang digunakan bibit siap tanam	Tidak sesuai
3	Penanaman			
	a. Jarak tanam	1 x 1 meter	1 x 1 meter	Sesuai
	b. Jumlah anakan perlubang	3 anakan	1 Bibit perlubang	Tidak Sesuai
	c. Kedalaman lubang tanam	2 – 3 cm	5 cm	Tidak Sesuai
	d. Cara tanam	Dengan cara manual menggunakan tangan pada umumnya dan yang perlu diperhatikan dalam waktu Penanaman, sebaiknya dilakukan pada awal musim hujan, karena kebutuhan air pada awal pertumbuhan menjadi faktor yang sangat menentukan dalam keberhasilan penanaman	Dengan cara manual menggunakan tangan pada umumnya	Sesuai

Lanjutan Tabel 13. Teknologi Budidaya dalam Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

No	Teknologi Budidaya	Teoritis (Ballitro, 2010)	Praktek Petani	Sesuai/Tidak Sesuai
4	Penyulaman			
	a. Waktu penyulaman	Dua sampai tiga minggu setelah tanam, proses adaptasi dan pertumbuhan sudah dapat dilihat, apabila tanaman ada yang mati tanaman dicabut dan diganti dengan yang baru.	Dua sampai tiga minggu setelah tanam, prses adaptasi dan pertumbuhan sudah dapat dilihat apabila tanaman ada yang mati tanaman di cabut dan diganti dengan yang baru	Sesuai
	b. Cara penyulaman	Mencabut bibit yang mati dan tidak sehat lagi, dan diganti dengan bibit yang baru. Penyulaman sebaiknya menggunakan bahan tanaman /bibit yang berasal dari areal pembibitan yang sama karena mempunyai umur yang sama	Mencabut bibit yang mati dan diganti dengan bibit yang baru	Sesuai
5	Pemupukan			
	a. Jenis pupuk	Pupuk kandang dan Urea, KCL, TSP sebagai pendamping meningkatkan ketersediaan unsur hara makro yang berfungsi dalam pembentukan tunas	Dalam usahatani serai wangi bapak marsono hanya menggunakan pupuk kandang	Tidak Sesuai

Lanjutan Tabel 13. Teknologi Budidaya dalam Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

No	Teknologi Budidaya	Teorotis (Ballitro, 2010)	Praktek Petani	Sesuai/Tidak Sesuai
		dan akar serta mempertahankan kesuburan tanah		
	b. Intensitas pemupukan	4 kali	4 kali	Sesuai
	c. Waktu pemupukan	Disarankan dilakukan dipagi hari dan pada sore hari	Dilakukan pada pagi hari	Sesuai
	d.Cara pemupukan	Ditaburkan merata di sekeliling tanaman	Ditaburkan merata disekeliling tanaman	Sesuai
6	Penyiangan			
	a. Intensitas penyiangan	4 kali pertahun	4 kali pertahun	Sesuai
	b. Waktu penyiangan	Dilakukan pada pagi dan sore hari	Dilakukan pada pagi hari dan sore hari	Sesuai
	c. Cara penyiangan	Dengan manual dan kimiawi	Dengan cara kimiawi menggunakan herbisida (Gramoxone)	Sesuai
7	Pengendalian hama dan Penyakit			
	a. cara mengatasi	Dengan tindakan preventif atau dengan cara alami.	Tidak ada pengendalian hama dan penyakit	Tidak sesuai

Lanjutan Tabel 13. Teknologi Budidaya dalam Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

No	Teknologi Budidaya	Teoritis (Ballitro, 2010)	Praktek Petani	Sesuai/Tidak Sesuai
8	Panen			
	a. Waktu pemanenan	Umur tanaman 6 bulan	Umur tanaman 6 bulan	Sesuai
	b. Alat pemanenan	Arit dan gunting pemangkas tanaman	Alat pemanenan yang digunakan arit	Sesuai
	c. Cara panen	Daun di potong menggunakan gunting pemangkas tanaman yang setinggi 10 – 15 cm dari permukaan tanah	Daun dipotong menggunakan ariet, dau serai wangi di potong setinggi 10 – 15 dari permukaan tanah	Sesuai
	d. Ciri – ciri kualitas daun yang baik	Daun pipih memanjang menyerupai alang – alang	Daun pipih memanjang menyerupai alang – alang	Sesuai
		Panjang daun mencapai 1 meter melengkung	Panjang daun mencapai 1 meter melengkung	Sesuai
		Lebar daun 1-2 cm	Lebar daun 1-2 cm	Sesuai
		Memiliki aroma tajam khas serai wangi	Memiliki aroma tajam khas serai wangi	Sesuai
		Warna hijau mudah	Warna hijau mudah	Sesuai

Lanjutan Tabel 13. Teknologi Budidaya dalam Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

No	Teknologi Budidaya	Teorotis (Ballitro, 2010)	Praktek Petani	Sesuai/Tidak Sesuai
9	Produksi Ideal Serai Wangi Ha/Tahun	48.000 Kg/Ha/Tahun	13.500 Kg/Ha/Tahun	Tidak Sesuai

Tanaman serai wangi merupakan salah satu tanaman yang muda tumbuh, apa lagi pada tanah – tanah yang gembur, oleh karena itu areal yang akan di gunakan untuk penanaman harus dilah terlebih dahulu supaya bersih dari dari gulma dan sisa – sisa tanaman yang ada.

Berdasarkan Table 13, hasil penelitian menunjukkan banyak praktek yang dilakuakn petani yang tidak sesuai. Teknik pengolahan lahan yang di lakukan petani tidak sesuai, masih menggunakan cangkul sebagi alat pengolahan lahannya sehingga tekstur tanah yang dihasilkan kurang gembur.

Bibit yang digunakan petani yaitu bibit lokal padang dan juga belum bibit varietas unggul, untuk jumlah bibit atau anakan yang ditanam pak marsono perlobang 1 bibit yang mana menurut balitro tiap lobang tanam ditanam 3 anakan/bibit serai wangi yang mana ini pasti membedakan hasil produksi yang didapat, dengan jarak tanam 1 x 1 meter.

Penyulaman dilakukan dua sampai tiga minggu setelah tanam, apabila tanaman ada yang mati tanaman dicabut dan diganti dengan yang baru sesuai dengan dilakuakn petani dan menurut ballitro 2010.

Pemupukan yang dilakukan menurut hasil penelitian hanya menggunakan pupuk kandang tidak menggunakan pupuk penunjang seperti Urea, KCL, dan TSP.

Penyiangan atau pembersihan gulma dilakukan dengan cara penyemprotan menggunakan herbisida Gramoxone. Penyemprotan dilakuakn terlebih dahulu sebelum melakukan pemupukan.

Pengendalian hama dan penyakit menurut hasil penelitian yang dilakuakn dalam budidaya serai wangi pak maesono tidak ada melakukan pengendalian hama dan penyakit.

5.2.2. Penggunaan Faktor Produksi

1. Lahan

Lahan merupakan sumberdaya alam yang memiliki banyak manfaat bagi manusia terkhususnya petani karena sebagai tempat menggelolah kegiatan pertanian. Lahan pertanian merupakan lahan yang digunakan oleh seseorang untuk mendapatkan hasil atau banyak manfaat nagi manusia.

Luas lahan yang digunakan oleh petani serai wangi yaitu 8 Ha, lahan usahatani serai wangi merupakan milik sendiri. Untuk harga lahan petani yaitu sebesar Rp. 120.000.000 yang mana harga perpancang sebesar Rp. 30.000.000 (1 pancang sama dengan 2 hektar) investasi lahan makin lama maka harga lahannya makin meningkat.

2. Bibit

Bibit sangat penting dalam kegiatan usahatani, karena bibit merupakan alat perkembangbiakan dalam usahatani serai wangi untuk menghasilkan daun serai wangi yang berkualitas baik dan dapat menghasilkan produksi yang optimal. Penggunaan bibit dalam usahatani bapak marsono sebanyak 80.000 bibit serai wangi yang di beli dari padang sumatra barat (bibit lokal)

3. Pupuk

Pupuk merupakan komponen penting dalam usahatani, penggunaan pupuk yang tepat akan memberikan dampak yang positif bagi tanaman sehingga mendapat hasil yang baik. Dalam penelitian ini pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 14.

Table 14. Distribusi Penggunaan Pupuk Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar, Tahun 2020.

No	Pupuk	Penggunaan Pupuk (Kg/Garapan/PP)	Penggunaan Pupuk (Kg/Garapan/Thn)	Penggunaan Pupuk (Kg/Ha/Thn)	Harga/Kg
1	Pupuk Kandang	18.000	54.000	6.750	200

Tabel 14 menunjukkan bahwa penggunaan pupuk pada usahatani serai wangi hanya menggunakan pupuk kandang, yang mana penggunaan pupuk kg/garapan/priode produksi yaitu 18.000 Kg dan penggunaan pupuk kandang kg/garapan/tahun ialah 54.000 Kg dengan frekuensi tiga kali dalam seahun dan penggunaan pupuk kg/ha/tahun 6.750 Kg dan yang mana harga pupuk kandang Rp 200/ Kg.

4. Herbisida

Herbisida merupakan senyawa kimia yang dapat digunakan untuk mematikan atau menekan pertumbuhan gulma, baik secara selektif maupun non selektif. Dalam peneliitian ini herbisida yang di gunakan usahatani serai wangi adalah herbisida Gramoxone. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 15.

Table 15. Distribusi Penggunaan Herbisida Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar, Tahun 2020.

No	Herbisida	Penggunaan Herbisida (Liter/Garapan /PP)	Penggunaan Herbisida (Liter/Garapan/Thn)	penggunaan Herbisida (Liter/Ha/Thn)	Harga/ Liter
1	Gramoxone	10	30	3,75	70.000

Dalam usahatani penangan gulma harus dilakukan, pengendalian gulma dilakukan dengan herbisida. Dilakukan menggunakan penyemprotan secara berlaka, pada Tabel 15 menunjukkan bahwa penggunaan herbisida garapan/priode produksi yaitu 10 liter dan penggunaan herbisida garapan/tahun yaitu 30 liter dan penggunaan herbisida ha/tahun 3,75 liter dengan frekuensi tiga kali penyemprotan dalam setahun, untuk harga herbisida tersebut yaitu Rp 70.000/liter.

5. Tenaga Kerja

Dalam usahatani tenaga kerja merupakan sumberdaya yang ikut berperan dalam kegiatan produksi, tenaga kerja merupakan faktor produksi yang diakui di setiap system ekonomi, terlepas dari kecenderungan ideology mereka. Tenaga kerja yang digunakan pada usahatani serai wangi adalah tenaga kerja luar keluarga (TKLK). Distribusi penggunaan tenaga kerja usahatani serai wangi di Desa Siabu dapat dilihat pada Tabel 16.

Table 16. Distribusi Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar, Tahun 2020 (Perluas Garapan /Periode Produksi)

No	Tahapan Pengerjaan	Tenaga Kerja HOK/Garapan	Presentase (%)
1	Pengolahan Lahan	10	5,56
2	Pembuatan Lubang Tanam	10	5,56
3	Penanaman	10	5,56
4	Pemupukan	30	16,66
5	Penyemprotan Herbisida	30	16,66
6	Pemanenan	90	50
Total		180	100

Pada Tabel 16 dapat disimpulkan bahawa tenaga kerja yang diperlukan sebanyak 80 HOK/Garapan/Tahun 2020. Untuk pengolahan lahan, pembuatan lobang tanam, dan penanaman masing – masing menggunakan tenaga kerja sebanyak 10 HOK atau sebesar 5,56% , penggunaan tenaga pemupukan dan penyemprotan sama banyaknya yaitu 30 HOK atau sebesar 16,66% dan penggunaan tenaga kerja pemanenan serai wangi sebanyak 90 HOK atau sebesar 50%. Tenaga kerja dalam usahatani serai wangi yaitu tenaga kerja luar keluarga (TKLK) dengan upah perhari Rp 100.000 dengan 8 jam kerja.

Dapat dilihat pada 13 bahwa penggunaan tenaga kerja yang paling banyak yaitu pada pemanenan serai wangi dan di susul dengan pengolahan lahan, pembuatan lubang tanam, penanaman, pemupukan dan penyemprtoan yang mana penggunaan tenaga kerjanya sama.

6. Peralatan

Peralatan merupakan alat yang digunakan untuk mempermudah pekerjaan petani dalam proses produksi serai wangi, dengan adanya alat dan mesin pertanian dapat mempengaruhi cepatnya pekerjaan usahatani dilakukan. Peralatan yang

digunakan petani bukan hanya digunakan untuk sekali pakai saja, alat yang digunakan semakin lama akan mengalami penyusutan pada nilainya. Distribusi penggunaan alat usahatani serai wangi di Desa Siabu dapat dilihat pada Tabel 17 dan Lampiran 2

Table 17. Distribusi Penggunaan Alat Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar, Tahun 2021.

No	Komponen Biaya	Jumlah (unit)	Umur Ekonomis (Tahun)
1	Angkong	2	6
2	Cangkul	3	5
3	Parang	3	5
4	Arit	5	3
5	Sprayer	1	5
6	jumlah	14	

Berdasarkan Tabel 17 menunjukkan jumlah peralatan yang dibeli sebanyak 14 yang terdiri dari angkong 2 unit, cangkul 3 unit, parang 3 unit dan arit 5 unit dan sprayer 1 dengan memiliki umur ekonomisnya masing – masing berbeda peralatan digunakan untuk mendukung kegiatan usahatani dari pengolahan lahan, perawatan hingga pemanenan serai wangi.

5.2.3. Biaya Produksi, Produksi, Pendapatan, dan Efisiensi Usahatani

1. Biaya Produksi

Biaya produksi yaitu semua biaya yang dikeluarkan oleh petani serai wangi selama periode masa tanam. Biaya produksi digunakan untuk membeli atau memenuhi factor – factor produksi dengan harapan menghasilkan output. Biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.

Biaya produksi usahatani serai wangi dihitung atas biaya tetap (Peralatan), dan biaya variabel seperti pupuk, herbisida serta tenaga kerja. Distribusi

penggunaan biaya produksi usahatani serai wangi di Desa Siabu dapat dilihat pada Tabel 18.

Table 18. Rekapitulasi Biaya Produksi, Produksi, Produksi, Pendapatan, dan Efisiensi Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Harga(Rp/ Satuan)	Nilai (Rp/Garapan/ Thn)	Nilai (Rp/Ha/Thn)	Present ase %
1	Produksi	Kg	108.000	500			
2	Pendapatan Kotor	Rp			54.000.000	6.750.000	
3	Biaya						
	A. Biaya tetap (penyusutan alat)				301.067	37.633	0,96
	B. Biaya variabel				30.900.000	3.862.500	
	a. Pupuk Kandang	Kg	54.000	200	10.800.000	1.350.000	34,61
	b. Gromoxone	Liter	30	70.000	2.100.000	262.500	6,73
	c. Tenaga Kerja	HOK	180	100.000	18.000.000	2.250.000	57,69
4	Biaya Total				31.201.067	3.900.133	100
5	Pendapatan Bersih				22.798.933	2.849.867	
6	Efisiensi				1,7	1,7	

*= Produksi pada Tahun 1

a. Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang besarnya jumlah yang dikeluarkan akan dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan. Berdasarkan hasil penelitian biaya variabel yang dikeluarkan dalam usahatani serai wangi di desa siabu adalah pemberian pupuk (pupuk kandang), pemberian herbisida (Gromoxone) dan tenaga kerja.

Berdasarkan Tabel 18 dapat dilihat bahwa biaya variabel pembelian pupuk kandang sebesar Rp. 10.800.000 /Garapan/Tahun dan biaya pembelian pupuk kandang /Ha/Tahun sebesar Rp. 1.350.000 atau sebesar 34,61%, Biaya variabel pembelian herbisida (Gromoxone) dalam usahatani pak marsono sebesar Rp

2.100.000/Garapan/Tahun dan Rp. 262.5000/Ha/Tahun atau sebesar 6,73%. Selanjutnya biaya tenaga kerja yang dikeluarkan sebesar Rp. 18.000.000/Garapan/Tahun dan biaya tenaga kerja /Ha/Tahun sebesar Rp. 2.250.000 atau sebesar 57,69%. Biaya variabel terbesar dikeluarkan yaitu biaya upah tenaga kerja sebesar 57,69%.

b. Biaya Tetap (Penyusutan Alat dan Mesin)

Biaya tetap merupakan biaya yang bersifat tetap dan tidak berubah-ubah jumlahnya serta tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan. Berdasarkan hasil penelitian biaya tetap yang dikeluarkan petani serai wangi ialah biaya penyusutan alat dan mesin..

Berdasarkan Tabel 18 total biaya tetap penyusutan alat dan mesin yang dikeluarkan petani serai wangi yaitu sebesar Rp 301.067/Garapan/Tahun dan total biaya tetap penyusutan alat dan mesin yang di keluarkan petani dalam Ha/Tahun sebesar Rp 37.633 atau sebesar 0,96%.

c. Biaya Total

Biaya total merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan petani serai wangi selama kegiatan usahatani berlangsung sampai mendapatkan produksi.

Berdasarkan Tabel 18 hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah biaya total yang dikeluarkan oleh petani sebesar Rp 31.201.067/Garapan/Tahun dan biaya total biaya Ha/tahun sebesar Rp. 3.900.133. Biaya ini merupakan penjumlahan antara biaya tetap dengan biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani serai wangi.

2. Produksi

Jumlah produksi dianalisis jumlah hasil panen daun serai wangi Kg/Garapan/Tahun. Produksi serai wangi dihitung dengan cara menjumlahkan keseluruhan produksi yang dihasilkan petani setelah hasil setelah tanam 6 bulan untuk produksi awal dan seterusnya pemanenan atau produksi serai wangi akan dilakukan 3 bulan, total dalam setahun pertama petani bisa panen 3 kali.

Berdasarkan Tabel 18 Total produksi serai wangi yaitu sebanyak 108.000 Kg/Garapan/Tahun dan harga serai wangi Rp 500/Kg. harga sangat mempengaruhi pendapatan usahatani serai wangi, yang mana jika harga meningkat maka pendapatan petani akan meningkat pula, begitu juga dengan sebaliknya jika harga turun maka pendapatan petani akan turun pula. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 19.

Table 19. Produksi Serai Wangi pada Tahun 2020.

No	Pemanenan	Jumlah Produksi (Kg)
1	Panen Pertama (Umur tanaman 6 bulan)	30.000
2	Panen kedua (umur tanaman 9 bulan)	37.000
3	Panen ketiga (umur tanaman 12 bulan)	41.000
Total Produksi		108.000

Berdasarkan Tabel 19 dapat dilihat bahwa pemanenan serai wangi pada tahun 2020 dilakukan 3 kali yang mana panen pertama dilakukan pada umur tanaman 6 bulan dengan jumlah produksi daun serai wangi sebanyak 30.000 kg, panen kedua dilakukan pada umur tanaman 9 bulan dengan jumlah produksi daun serai wangi sebanyak 37.000 Kg dan pada panen ketiga dilakukan pada umur tanaman 12 bulan dengan jumlah produksi daun serai wangi sebanyak 41.000 Kg. Dengan total produksi daun serai wangi selama tahun 2020 sebanyak 108.000 Kg.

3. Pendapatan

Pendapatan adalah bertambahnya aktiva perusahaan atau uang tunai, piutang, kekayaan lain yang berasal dari penjualan barang atau jasa yang mengakibatkan modal bertambah. Pendapatan terbagi menjadi dua yaitu :

a. Pendapatan Kotor

Secara umum pendapatan kotor adalah perkalian Antara jumlah produksi dengan harga jual serai wangi per Kg.

Berdasarkan Tabel 18 dapat diketahui bahwa pendapatan kotor yang diperoleh petani serai wangi Garapan/Tahun yaitu sebesar Rp 54.000.000 dengan produksi 108.000 Kg dikali Rp 500 harga serai wangi /Kg dan diperoleh pendapatan kotor petani serai wangi Ha/Tahun Yaitu sebesar Rp 6.750.000 dengan produksi daun serai wangi 13.500 Kg dikali harga serai wangi /Kg Rp 500.

b. Pendapatan Bersih

Pendapatan bersih diperoleh dengan cara pendapatan kotor dikurangi dengan total biaya produksi yang dikeluarkan petani dalam menghasilkan produksi. Pendapatan bersih merupakan sebagai tolak ukur keberhasilan petani dalam menjalankan usahatani.

Berdasarkan Tabel 18 dapat diketahui pendapatan bersih yang di dapat petani serai wangi yaitu sebesar Rp 22.798.933 /Garapan/Tahun dan Rp 2.849.867/Ha /Tahun.

4. Efisiensi Usahatani

Efesiensi usahatani dalam menghasilkan kriteria Return Cost Ratio, yaitu merupakan perbandingan Antara besarnya penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam usahatani serai wangi. Dari hasil yang dilakukan dapat diketahui apakah usahatani tersebut menguntungkan atau tidak menguntungkan. Usahatani dikatakan efisien dan menguntungkan serta layak untuk dikembangkan apabila nilai RCR yang didapat lebih besar dari satu, dan sebaliknya jikalau nilai RCR kurang dari satu maka usahatani tidak menguntungkan serta tidak layak untuk dikembangkan.

Berdasarkan hasil yang telah dilakukan pada Tabel 18, nilai RCR yang didapat usahatani serai wangi Marsono yaitu sebesar 1,7. Dengan demikian setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan akan memperoleh pendapatan kotor sebesar Rp 1,7 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa usahatani serai wangi marsono di desa siabu efisien dan layak untuk diusahakan dan dikembangkan.

5.3. Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Serai Wangi

Analisis finansial sangat diperlukan untuk menemukan kelayakan dalam usahatani serai wangi yaitu dengan menghitung arus biaya dan arus penerimaan. Analisis finansial dalam usahatani serai wangi Bapak Marsono menggunakan kriteria penilain investasi yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate Of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Payback Period* (PP) dan *Sensivitas*.

Tingkat suku bunga yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tingkat suku bunga Bank Riau Kepri. Tingkat suku bunga Bank Riau Kepri dengan tingkat suku bunga sebesar 9,11% .

5.3.1. Biaya dan Manfaat

A. Biaya

Secara umum biaya yang dikeluarkan dalam suatu proyek yaitu terdiri dari biaya investasi dan biaya operasional.

1. Biaya investasi

Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan penanaman modal untuk membeli aset aktiva dan biasanya berjangka waktu lama dengan harapan mendapatkan keuntungan di masa yang akan datang. Biaya investasi biasanya dikeluarkan pada tahun pertama dan biasanya tidak habis dalam satu kali produksi karena biasanya biaya yang dikeluarkan diawal berjumlah besar. Peralatan yang umur ekonomisnya habis perlu diganti (reinvestasi).

Biaya investasi usahatani serai wangi yaitu berupa bibit dan peralatan – peralatan yang digunakan yaitu angkong, cangkul, parang, arit, dan sprayer. Peralatan tersebut yang umur ekonomisnya kurang dari 8 tahun, sehingga apabila telah habis umur ekonomisnya perlu dilakukan reinvestasi atau pembelian alat – alat baru. Lebih jelas tentang rincian biaya investasi usahatani serai wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar dijelaskan pada Tabel 20 berikut:

Tabel 20. Rekapitulasi Biaya Investasi Dan Reinvestasi Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Kampar Provinsi Riau tahun 2019 – 2027.

No	Tahun	Biaya Investasi (Rp/Tahun)
1	2019	204.815.000
2	2020	-
3	2021	-
4	2022	-
5	2023	297.759
6	2024	-
7	2025	979.040
8	2026	1.176.731
9	2027	-

Biaya investasi dan reinvestasi pada Tabel 20 menunjukkan biaya yang dikeluarkan selama tahun 2019 – 2027. Pada tahun 2019 biaya yang dikeluarkam yaitu sebesar Rp 204.815.000. pada tahun awal ini pengeluaran tinggi guna untuk membeli peralatan usahatani dan bibit yang digunakan dalam kegiatan usahatani serai wangi ditambahkan dengan harga membeli lahan atau tanah yaitu sebesar Rp. 120.000.000, pembelian bibit sebesar Rp. 80.000.000 dan membeli peralatan usahatani sebesar Rp. 1.815.000. Pada tahun – tahun selanjutnya petani melakukan reinvestasi atau membeli peralatan kembali seperti angkong, cangkul, parang, arit, dan sprayer. Biaya reinvestasi selanjutnya tidak sebesar seperti investasi awal, karena petani hanya mengganti peralatan yang umur ekonomisnya telah habis.

2. Biaya Opsional

Biaya opsional adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani serai wangi, biaya opsional terdiri dari biaya variabel tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan selama usaha berjalan. Biaya tetap biaya yang dikeluarkan yang jumlahnya tidak ditentukan oleh banyaknya produksi. Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya ditentukan oleh besar kecilnya produksi. Biaya variabel keseluruhan Antara lain

tenaga kerja, pupuk kandang, dan herbisida gromoxone. Biaya operasional dapat dilihat pada table 21 berikut ini:

Tabel 21. Rekapitulasi Biaya Operasional Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Kampar Provinsi Riau tahun 2020 – 2027.

No	Tahun	Biaya Operasional (Rp/Tahun)
1	2020	27.900.000
2	2021	37.200.000
3	2022	38.739.366
4	2023	41.945.500
5	2024	47.152.717
6	2025	54.957.590
7	2026	66.328.540
8	2027	82.796.917

Table 21 menunjukkan biaya operasional yang dikeluarkan petani serai wangi pada tahun pertama yaitu sebesar Rp 27.900.000, dan untuk tahun – tahun berikutnya pengeluaran semakin bertambah karena jumlah tahapan makin bertambah yang mana proses penyemprotan, pemupukan, dan pemanenan bertambah menjadi 4 kali setahun sedangkan pada tahun pertama hanya melakukan 3 kali tahapan penyemprotan, pemupukan, dan pemanenan. Tingginya biaya yang dikeluarkan dikarenakan menunjang keperluan usahatani serai wangi, seperti pupuk, herbisida dan upah tenaga kerja.

B. Penerimaan (Manfaat)

Pendapatan kotor (Manfaat) merupakan hasil kali dari Antara harga jual serai wangi dengan produksi serai wangi, lebih jelas tentang pendapatan usahatani serai wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar dapat dilihat pada Tabel 22 sebagai berikut.

Tabel 22. Rekapitulasi Penerimaan Penjualan Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Kampar Provinsi Riau tahun 2020 – 2027.

Tahun	Jumlah Produksi Kg	Harga (Rp/Kg)	Penerimaan (Rp/Garapan/Tahun)	Penerimaan (Rp/Ha/Tahun)
2020	108.000	500	54.000.000	6.750.000
2021	225.000	500	112.500.000	14.062.500
2022	225.000	521	117.155.342	14.644.418
2023	225.000	564	126.851.310	15.856.414
2024	225.000	634	142.598.944	17.824.868
2025	225.000	739	166.202.389	20.775.299
2026	225.000	892	200.590.344	25.073.793
2027	225.000	1.113	250.393.901	31.299.238
Jumlah			1.170.292.231	146.286.529

Table 22 menunjukkan bahwa pendapatan yang diperoleh oleh petani serai wangi meningkat setiap tahunnya. Dapat dilihat pada tahun 2020 petani memperoleh penerimaan sebesar Rp 54.000.000 dengan jumlah produksi yang di dapat sebanyak 108.000 Kg/Garapan/Tahun dan memperoleh penerimaan Rp/Ha/Tahun sebesar 6.750.000. Pada tahun 2021 penerimaan petani meningkat dan petani memperoleh penerimaan sebesar Rp 112.500.000 dengan jumlah produksi yang di dapat sebanyak 225.000 Kg/Garapan/Tahun dan memperoleh penerimaan Rp/Ha/Tahun sebesar 14.062.500. Penerimaan pada tahun berikutnya mengalami kenaikan dengan asumsi jumlah produksi, produksi mengalami kenaikan setiap tahunnya.

5.3.2. Analisis Kriteria Kelayakan Investasi Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar

Analisis study kelayakan proyek dalam usahatani serai wangi dilakukan untuk menilai secara finansial apakah suatu proyek atau suatu usaha dikatakan layak untuk dilaksanakan atau tidak dari segi keuangannya. Kriteria tersebut dianalisis menggunakan discount faktor sebesar 9,11%. Dalam analisis finansial dilakukan

pengukuran terhadap berbagai kriteria investasi yang terdiri dari *NPV*, *IRR*, *Net B/C ratio* dan *Payback Periode*. Secara rinci dapat dilihat pada Lampiran dan Tabel 23 berikut ini:

Tabel 23. Analisis Kriteria Investasi Usahatani Serai Wangi

No	Kriteria	Satuan	Nilai	Keterangan
1	NPV	Rp	285.220.045	Layak
2	IRR	%	38%	Layak
3	Net B/C		3,76	Layak
4	Payback Period	Tahun	3,93	Layak

1) *Net Present Value (NPV)*

Perhitungan NPV dilakukan untuk mengetahui keuntungan bersih yang diperoleh dari suatu usaha (Nurmalina *et al*, 2010) *Nete Presen Velue* adalah selisih arus penerimaan dan pengeluaran selama umur proyek (masa waktu pengembangan proyek ditambah masa operasional selama umur ekonomisnya) yang sudah dihitung dengan nilainya sekarang (sudah di *present value*) dengan menggunakan *discount factor*.

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan dengan tingkat suku bunga Bank Riau Kepri 9,11% nilai NPV menunjukkan manfaat bersih yang diperoleh petani serai wangi selama 8 tahun sebesar Rp. 285.220.045,-. Proyek menunjukkan bahwa usahatani serai wangi yang dilaksanakan di Desa Siabu layak untuk dikembangkan karena bernilai positif ($285.220.045 > 0$).

2) *Internal Rate of Return (IRR)*

Nilai Internal Rate of Return menggambarkan kemampuan penembalian investasi suatu proyek terhadap pengeluaran investasinya. IRR merupakan cara untuk menghitung besarnya tingkat keuntungan rata-rata bersih (return on investasi)

yang dihasilkan proyek tiap tahun selama umur ekonomis proyek tersebut (Sinaga, 2009). Nilai IRR yang lebih besar dari tingkat bunga yang berlaku proyek investasi menarik bagi investor.

Pada Tabel 23 Usahatani Serai Wangi Bapak Marsono menunjukkan nilai IRR yang lebih besar dibandingkan dengan tingkat suku bunga yang ditetapkan yaitu sebesar 38% sedangkan tingkat suku bunga sebesar 9,11%. Menurut pendapat Umar (1997) apabila nilai IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang telah ditentukan maka usaha layak untuk dijalankan. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani serai wangi layak untuk dijalankan karena nilai IRR lebih besar dari nilai suku bunga bank yang telah ditentukan.

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

Net Benefit Cost Ratio (B/C) merupakan perbandingan Antara penerimaan dan biaya yang dikeluarkan pada saat investasi dilakukan pada usahatani Serai Wangi yang dihitung pada masa sekarang. Jika ratio menunjukkan hasil nol maka dapat dikatakan bahwa usaha tidak memberikan keuntungan finansial. Suatu usaha yang dikembangkan dikatakan layak apabila nilai Net B/C Ratio dari usaha yang dijalankan besar dari satu (Rahim dan Diah,2008).

Berdasarkan pada Tabel 23 usahatani serai wangi Bapak Marsono menghasilkan nilai B/C Ratio sebesar 3,76 dimana nilai tersebut lebih besar dari 1 ($3,76 > 1$). Artinya setiap pengeluaran Rp. 1,- akan menghasilkan penerimaan atau manfaat sebesar 3,76. Nilai Net B/C yang didapat lebih dari 1, maka usahatani serai wangi layak untuk dijalankan.

4) *Payback Period (PP)*

Payback period adalah waktu minimum untuk mengembalikan investasi awal dalam bentuk aliran kas yang dilihat atas total penerimaan dikurangi semua biaya (Nurmalina *et al* 2010).

Berdasarkan table 23 menunjukkan nilai PP usahatani serai wang Bapak Marsono sebesar 3,93 yang artinya jangka waktu pengambilan seluruh investasi yang telah dikeluarkan akan kembali selama 3 tahun 9 bulan 1 hari. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut usahatani serai wang Bapak Marsono dikatakan layak untuk dikembangkan karena pengembalian investasinya kembali sebelum masa proyek berakhir yaitu 8 tahun.

5.4. Analisis Sensitivitas Usahatani Serai Wangi

Nilai kriteria investasi pada Net Present value, Internak Rate Ratio, Net B/C, dan Payback Period yang diperoleh menunjukkan bahwa usahatani serai wangi masih layak untuk dijalankan dan dikembangkan. Namun sering terjadi proyeksi – proyeksi yang telah dilakukan mengalami ketidakpastian dan mengalami beberapa perubahan, seperti perubahan harga bibit, harga pupuk, harga herbisida, penurunan harga jual, dan naiknya biaya tenaga kerja yang di gunakan.

Untuk mengatasi kejadian – kejadian tersebut perlu dilakukan analisis sensitivitas terhadap perubahan yang mungkin terjadi. Perkiraan perubahan biaya variabel didasarkan padaperubahan – perubahan yang terjadi di daerah penelitian adalah kenaikan harga input produksi sebesar 4,14%, dan peningkatn harga jual 4,14%. Perhitungan analsisi sensitivitas usahatani serai wangi Bapak Marsono disajikan pada lampiran 10 – 13.

1) Sensitivitas Dengan Peningkatan Harga Input Produksi 4,14%

Scenario pertama yang dianalisis ialah apabila terjadi peningkatan harga input produksi sebesar 4,14%. Keadaan ini diambil karena peningkatan harga input produksi dapat memengaruhi berjalannya usahatani. Bila terjadi perubahan pada peningkatan harga input produksi maka pendapatan yang di terima oleh petani akan mengalami perubahan, sehingga keuntungan yang didapatkan petani akan berubah. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Table 24.

Table 24. Analisis Sensitivitas Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu Dengan Kenaikan Harga Input Produksi 4,14%.

Skenario 1				
No	Kriteria	Satuan	Nilai	Keterangan
1	NPV	Rp	266.060.422	Layak
2	IRR	%	30%	Layak
3	Net B/C		3,54	Layak
4	Payback Period	Tahun	4,19	Layak

Berdasarkan Tabel 24 hasil analisis sensitivitas usahatani serai wangi menunjukkan nilai NPV yang di peroleh sebesar Rp. 266.060.422 ,- dengan tingkat suku bunga 9,11% pada nilai NPV dengan peningkatan harga input produksi usahatani serai wangi dinyatakan layak karena bernilai positif ($266.060.422 > 0$).

Nilai IRR menunjukkan tingkat bunga sebesar 30%, artinya tingkat suku bunga yang di hasilkan lebih besar dari suku bunga yang di tetapkan ($30\% > 9,11\%$). Kemudian Net B/C ratio dengan nilai sebesar 3,54 dikatakan layak karena menunjukkan nilai lebih dari 1 ($3,54 > 1$). Dan nilai PP menunjukkan 4 tahun 2 bulan 27 hari dikatakan layak untuk dijalankan karena belum melebihi batas waktu pengambilan modal yang ditentukan selama 8 tahun. Sehingga peningkatan harga input produksi 4,14% usahatani serai wangi masih layak untuk dilanjutkan.

2) Sensitivitas Dengan Penurunan Harga Jual Produksi 4,14%

Skenario ketiga yang dianalisis ialah apabila terjadi penurunan harga jual produksi sebesar 4,14%. Keadaan ini diambil karena penurunan harga input produksi dapat memengaruhi berjalannya usahatani. Bila terjadi perubahan pada penurunan harga jual produksi maka pendapatan yang di terima oleh petani akan mengalami perubahan, sehingga keuntungan yang didapatkan petani akan berubah. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Table 25.

Table 25. Analisis Sensitivitas Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu Dengan Penurunan Harga Jual 4,14%.

Skenario 2				
No	Kriteria	Satuan	Nilai	Keterangan
1	NPV	Rp	254.252.312	Layak
2	IRR	%	30%	Layak
3	Net B/C		3,53	Layak
4	Payback Period	Tahun	4,2	Layak

Berdasarkan Tabel 25 hasil analisis sensitivitas usahatani serai wangi menunjukkan nilai NPV yang di peroleh sebesar Rp. 254.252.312 ,- dengan tingkat suku bunga 9,11% pada nilai NPV dengan peingkatan harga input produksi usahatani serai wangi dinyatakan layak karena bernilai positif ($254.252.312 > 0$).

Nilai IRR menunjukkan tingkat bunga sebesar 30%, artinya tingkat suku bunga yang di hasilkan lebih besar dari suku bunga yang di tetapkan ($30% > 9,11%$). Kemudian Net B/C ratio dengan nilai sebesar 3,53 dikatakan layak karena menunjukkan nilai lebih dari 1 ($3,53 > 1$). Dan nilai PP menunjukkan 4 tahun 2 bulan 7 hari dikatakan layak untuk dijalankan karena belum melebihi batas waktu pengambilan modal yang ditentukan selama 8 tahun. Sehingga penurunan harga

jual 4,14% layak untuk dilanjutkan. Berikut ini Rekapitulasi analisis sensitivitas usahatani jambu Kristal pada Tabel 26 berikut ini.

Tabel 26. Rekapitulasi Analisis Sensitivitas Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Tahun 2020 – 2027.

No	Uraian	DF	NPV(Rp)	Net B/C	IRR	PP
1	Nilai Dasar	9,11%	285.220.045	3,76	38%	3 Tahun 9 Bulan 1 Hari
2	Peningkatan Harga Input	4,14%	266.060.042	3,54	30%	4 Tahun 2 Bulan 27 Hari
3	Penurunan Harga Jual	4,14%	254.252.312	3,53	30%	4 Tahun 2 Bulan 7 Hari

Berdasarkan Tabel 26 menunjukkan hasil kriteria investasi NPV. Net B/C, IRR, dan *Payback period* pada analisis sensitivitas. Hasilnya yang paling berpengaruh atau lebih sensitif terhadap usahatani serai wangi adalah selanjutnya pada kondisi nilai dasar DF 9,11% yang mana nilai NPV Rp. 285.220.045, nilai Net B/C 3,76, nilai IRR 38%, dan *Payback periode* 3 tahun 9 bulan 1 hari. Peningkatan harga input 4,14% dengan NPV Rp. 266.060.422, nilai Net B/C 3,54, nilai IRR 30%, dan *Payback periode* 4 tahun 2 bulan 27 hari. Disusul pada kondisi penurunan harga jual 4,14% yang mana nilai NPV Rp. 254.252.312, nilai Net B/C 3,53, nilai IRR 30%, dan *Payback periode* 4 tahun 2 bulan 7 hari. Sehingga dari hasil analisis sensitivitas menunjukkan walaupun terjadi perubahan peningkatan harga input dan penurunan harga jual, usahatani serai wangi masih layak untuk dijalankan.

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut:

1. Petani serai wangi berumur 64 tahun tergolong usia produktif, lama pendidikan yaitu 12 tahun (SMA), pengalaman berusahatani 2 tahun dan jumlah tanggungan keluarga sebanyak 1 orang. Profil usahatani serai wangi luas lahan 8 hektar (skala menengah), sumber modal yang dimiliki petani yaitu berasal dari modal sendiri dan tenaga kerja yang digunakan yaitu tenaga kerja yang berasal dari luar rumah tangga.
2. Hasil dari Teknologi Budiaya Tanaman Serai Wangi: Teknik pengolahan lahan yang dilakukan petani masih menggunakan cangkul sebagai alat pengolahan lahannya sehingga tekstur tanah yang dihasilkan kurang gembur. Bibit yang digunakan petani yaitu bibit lokal padang (Sumatra barat) bibit varietas unggul, untuk jumlah bibit atau anakan yang ditanam pak marsono perlobang 1 bibit dengan jarak tanam 1 x 1 meter. Penyulaman dilakukan dua sampai tiga minggu setelah tanam, apabila tanaman ada yang mati tanaman dicabut dan diganti dengan yang baru. Pemupukan yang dilakukan menurut hasil penelitian hanya menggunakan pupuk kandang. Penyiangian atau pembersihan gulma dilakukan dengan cara penyemprotan menggunakan herbisida Gromoxone. Penyemprotan dilakukan terlebih dahulu sebelum melakukan pemupukan. Pengendalian hama dan penyakit menurut hasil

penelitian yang dilakuakn dalam budidaya serai wangi pak marsono tidak ada melakukan pengendalian hama dan penyakit.

3. Hasil dari analisis usahatani serai wangi Marsono: Produksi serai wangi yaitu sebesar 108.000 Kg/Garapan/Tahun dengan harga serai wangi Rp 500/Kg. Pendapatan kotor adalah perkalian Antara jumlah produksi dengan harga jual serai wangi per Kg. Pendapatan kotor petani serai wangi Garapan/Tahun Yaitu sebesar Rp 54.000.000. Pendapatan bersih merupakan sebagai tolak ukur keberhasilan petani dalam menjalankan usahatani, diketahui pendapatan bersih yang di dapat petani serai wangi yaitu sebesar Rp.22.798.933 /Garapan/Tahun. Nilai RCR yang didapat usahatani serai wangi Marsono yaitu sebesar 1,7.
4. Kriteria investasi NPV, Net B/C, IRR, dan *Payback period* pada analisis sensitivitas. Hasilnya yang paling berpengaruh atau lebih sensitif terhadap usahatani serai wangi adalah pada kondisi nilai dasar DF 9,11% yang mana nilai NPV Rp. 285.220.045, nilai Net B/C 3,76, nilai IRR 38%, dan *Payback periode* 3 tahun 9 bulan 1 hari. Peningkatan harga input 4,14% dengan NPV Rp. 266.060.422, nilai Net B/C 3,54, nilai IRR 30%, dan *Payback periode* 4 tahun 2 bulan 27 hari. Disusul pada kondisi penurunan harga jual 4,14% yang mana nilai NPV Rp. 254.252.312, nilai Net B/C 3,53, nilai IRR 30%, dan *Payback periode* 4 tahun 2 bulan 7 hari. Dan pada. Sehingga dari hasil analisis sensitivitas menunjukkan walaupun terjadi perubahan peningkatan harga input dan penurunan harga jual, usahatani serai wangi masih layak untuk dijalankan.

5. Dengan ini Usahatani Bapak Marsono di Desa Siabu Kecamatan Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau Layak Untuk Dikembangkan (Dijalankan).

6.2. Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan yaitu:

1. Bagi petani dalam rangka meningkatkan pendapatan pengusahatani sebaiknya dalam pelaksanaan budidaya serai wangi harus mencari tahu bagaimana membudidayakan serai wangi dengan baik, misalnya jenis bibit (vaerietas unggul) dan bagaimana cara penggunaan pupuk dan jenis pupuk apa yang cocok buat digunakan dan sebagainya. Hal ini dimaksudkan agar petani dapat menghasilkan produksi serai wangi yang maksimal dan mendapatkan keuntungan yang lebih besar.
2. Bagi pemerintah diharapkan dapat menyalurkan menyalurkan penyuluh pertanian. Hal ini dimaksudkan agar petani serai wangi mendapatkan bimbingan dalam hal menggelolah usahatani serai agar tidak keliru.
3. Bagi pengembang ilmu pengetahuan selanjutnya yang tertarik untuk meneliti di sarankan untuk melibabtkan lebih banyak lagi petani. Sehingga hasilnya dapat di generalisir dalam cakupan yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, H. 2017. Study Kelayakan Bisnis Syariah. Penerbit PT Rajagrafindo Persada, Depok.
- Al-Qur'an surah As-Sajadah (32) ayat 27. Al-Qur'an dan terjemahan.
- Al-Qur'an surah Al-Baqarah(2): 29. Al-Qur'an dan terjemahan.
- Al-Qur'an surah An-Nahl (16) ayat 97. Al-Qur'an dan terjemahan,
- Al-Qur'an surat Al-Jumu'ah ayat 10. Al-Qur'an dan terjemahan.
- Ardio, A. 2020. Studi Analisa Sistem Produksi Usahatani Sereh Wangi (*Cymbopogon Nardus Redle*) di Kelurahan Batu Urip Kecamatan Lubuklinggau Utara II Kota Lubuklinggau. Skripsi. Fakultas Pertanian Universtas Muhammadiyah Palembang, Palembang.
- Balittro, 2010. Budidaya Serai Wangi. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik, Bogor.
- Ballitro, 2006. Variates dan Nomor Harapan Unggul Tanaman Obat Aromatik. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik, Bogor.
- Bambang. 2005. Analisa Fisiko Minyak Atsiri. FatetaIPB, Bogor.
- Boekoesoe, Y dan A. Murtisari. 2015. Analisis Kelayakan Finansial pada Usaha Kopra di Siduwonge Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato. Jurnal Prespektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah vol. 2. Vol. 4, April Juni 2015.
- Booklet, 2010. Budidaya Serai Wangi. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik, Bogor.
- Cassel dan R. Vargas,2006. extarksi minyak astiri.
- Daniel, 2002. Pengantar Ekonomi Pertanian. PT Bumi Aksara, Jakarta
- Darus., Saipul Bahri., dan Ujang Paman. 2015. Analisis Ekonomi Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu. Jurnal Dinamika Peranian, 30(2):171-176.
- Djojosumarto, 2008. Teknik aplikasi pestisida pertanian. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Efferson, 2001. Teori Ilmu Usahatani. Bumi Aksara : Jakarta

- Ermayanti, 2011. Persistensi Laba. (<http://wordpress.com>), diakses 15 febuari 2022.
- Ernita, Y., Sri Aulia Nvita., Jamalludin., Indra Laksamana., dan Rildiwan. 2019. Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Finansial Industri Minyak Serai Wangi. *Journal of Applied Agricultural Science and Technology* 3 (1): 91-104.
- Ferdian, A. 2019. Analisis Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Pendapatan Usaha Tani Padi Ladang Dalam Perspektif Ekonomi Islam (Studi Pada Petani Padi Ladang di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan). Skripsi. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Firdaus . 2012. Akuntansi Biaya. Edisi 3. Salemba Empat, Jakarta.
- Gittinger, 1968. Analisis Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian. Ed ke-2. Slamet U dan Komel M, penerjemah. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Hasyim, 2006. Analisa Usahatani. Bina Aksara, Jakarta.
- Hernanto, 2002. Ilmu Usaha Tani. PT. PenebarSwadaya, Jakarta.
- Ibrahim, 2003. Study Kelayakan Bisnis. PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Kasmir dan Jakfar, 2007. Studi Kelayakan Bisnis. Ed ke-2. Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Kasmir dan Jakfar, 2008. Studi Kelayakan Bisnis. Edisi revisi. Kencana, Jakarta
- Khairizal., dan Azharuddin M Amin. 2014. Analisis Efisiensi Faktor Produksi Usahatani Padi Sawah Sri Organik dan An-Organik di Desa Kelayang Kecamatan Rakit Kulim Kabupaten Indragiri Hulu. *Jurnal Dinamika Pertanian*, 29(3): 271-282.
- Kuheba, J. 2016. Perbandingan Pendapatan Usahatani Campuran Berdasarkan Pengelompokan Jenis Tanaman. *Jurnal Agri-Sosioekonomi Unsrat*.
- Leung dan Foster,1996. *Encyclopedia of common natural ingredients used in food, drugs and cosmetic*. Edition 2, John Wiley & Sons. New York.
- Liana, L. 2011. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Lemak Dalam Keramba di Desa Tanjung Belit Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Pekanbaru.

- Malta. 2008. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kemandirian petani dalam pengambilan keputusan untuk keberlanjutan usahatani. **18** (2): 118-124.
- Mubyarto, 2001. Pengantar Ekonomi Pertanian. Edisi Ke3. LP3ES. Jakarta.
- Mubyarto, 1989. Pengantar Ekonomi Pertanian. Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial (LP3ES), Jakarta.
- My Islam. 2021. *Surat Al-Kahf:33*. Online dari. <https://myislam.org/surah-kahf/ayat-33>. Diakses pada tanggal 7 Januari 2022.
- Nabila, W. F., dan R. Nurmalina. 2019. Analisis Kelayakan Usaha Minyak Serai Wangi Pada Kondisi Risiko (Studi Kasus Pt. Musim Panen Harmonis). *Jurnal Forum Agribisnis: Agribusiness Forum* 9(2): 143-159.
- Nasution, R. M. S. 2019. Analisis Kelayakan Usahatani Serai Wangi (Studi Kasus : Desa Tarlola Kecamatan Batang Natal Kabupaten Mandailing Natal). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan.
- Nurmalina, 2009. Analisis Efisiensi Ekonomi Usahatani Padi Organik di Kecamatan Baso Kabupaten Agam. [Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Oyen, 1999. *Plants resources of South-East Asia : Essential Oil No19*. Prosea, Bogor, Indonesia : 110 – 114 hal.
- Prasetya. 2006. Penerapan Teknologi Sistem Usaha tani Tanaman-Ternak Melalui Pendekatan Organisasi Kelompok Tani (Suatu Model Pengelolaan Lingkungan Pertanian). Dalam Prosiding Seminar Pengelolaan Lingkungan Pertanian, Surakarta. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Pratama, 2008. Budidaya Padi Gogo. Mahasiswa Swadaya Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian UGM, Yogyakarta.
- Putra ,M. F. D. 2017. Analisis Finansial Usahatani Serai Wangi (*Cymbopogon Nardus L.*) Di Kota Solok (Studi Kasus : Kelompok Tani Kalumpang Saiyo). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang.
- Rahim Retno, 2007. *Ekonomika Pertanian*. Penebar Swadaya, Jakarta
- Richrds. 1994. *Perfumer's Hand Book and Catalog*. Fritzsche Brother Inc. New York
- Riyanto. 1997. Oasar-dasar Pembelanjaran Perusahaan, Edisi Keempat, Cetakan Ketiga, Penerbit BPFE, Yogyakarta.

- Rudianto, 2009. Pengantar akuntansi. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Rukmana. 2002. Bawang Merah: Budidaya dan Pengelolaan Pascapanen. Kanisius. Yogyakarta.
- Santoso, 2007. Sereh Wangi Bertanam dan Penyulingan, Cetakan ke 10, Penerbit Kanisius, Yogyakarta, Halaman 29-34.
- Sari, B. V. 2021. Analisis kelayakan usahatani jambu kristal di kelurahan kerinci barat kecamatan pangkalan kerinci kabupaten pelalawan provinsi riau. Skripsi. Fakultas pertanian Universitas islam riau.
- Simatupang, J.T. dan R. Ritonga. 2020. Analisis Nilai Tambah Pengolahan Serai Wangi Menjadi Minyak Serai Wangi Dan Pemasarannya Kasus : Desa Lumban Garaga Kecamatan Simangumban Kabupaten Tapanuli Utara Propinsi Sumatera Utara. Jurnal Ilmiah Skylandsea. Volume4no.1, Medan.
- Sinaga, 2009. *Alpinia Galanga* (L) Will. [http://free.vlsm.org/v12/atikel/ttg_tanaman_obat/ Analisis Usahatani. unas/Lengkuas.pdf](http://free.vlsm.org/v12/atikel/ttg_tanaman_obat/Analisis%20Usahatani.unas/Lengkuas.pdf). Diakses tanggal 12 Januari 2022.
- Soekartawi,2002. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Soekartawi. 2016. Analisis Usahatani. UI – Press, Jakarta.
- Soerkartawi, 2006. Analisis Usahatani. UI-Press. 110 hal, Jakarta.
- Soerkartawi. 1995. Analisis usaha tani. UI-Press, Jakarta.
- Sofian. 2008. Metode Penelitian Survei. LP3ES, Jakarta.
- Sukirni. 2011. Makro Ekonomi Teori Pengantar. PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Sulyanto, 2010. Studi Kelayakan Bisnis. CV Andi Offset, Yogyakarta.
- Suratiah Ken. 2019. Ilmu Usahatani. Edisis revisi. Cibubur, Jakarta Timur.
- Suratiah. 2006. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Suratiah. 2009. Ilmu Usaha Tani: Edisi revisi. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Suroso. 2018. Budidaya Serai Wangi (*Cymbopogon nardus* L. Randle). Penyuluh Kehutanan Lapangan Dinas Kehutanan Dan Perkebunan. Daerah Istimewa Yogyakarta, Yogyakarta.
- Syahputra. 1992. Hama dan Penyakit Tanaman, Penebar Swadaya, Jakarta.

- Tafsir. 2021. *Surat Al-A'raf: 58*. Javanlabs. Online dari <https://tafsirq.com/7-al-araf/ayat-58>. Di akses pada tanggal 7 Januari 2022.
- Tafsir. 2021. *Surat Ar-Ra'd:4*. Javanlabs. Online dari <https://tafsirq.com/13-ar-rad/ayat-4>. Di akses pada tanggal 7 Januari 2022.
- Tahitu, 2013. Kualitas pelayanan penyuluhan pertanian dan kepuasan petani dalam pengembangan usahatani. *J. Penyuluhan*. **9** (2): 146-155.
- Tambunan, 2003. *Perekonomian Indonesia. Beberapa Masalah Penting*. Ghalia Indonesia : Jakarta.
- Umar, 1997. *Studi Kelayakan Bisnis*. edisi ke 2, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Yusmarni., Zelfi Zakir., dan Afrianingsi Putri. 2018. *Kelayakan Ekonomi dan Respon Petani Terhadap Budidaya dan Pengolahan Serai Wangi di Nagari Simawang Kabupaten Tanah Datar*. Laporan Akhir Riset Dasar. Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang.
- Zamzami, R. 2019. *Analisis Kelayakan Usahatani Sayuran Hidroponik (Metode Nutrien Film Technique) (Studi Kasus: UPT UIR Agrowisata Desa Kubang Raya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar)*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Pekanbaru.
- Zulkifli, 2003. *Manajemen Kearsipan*. Gramedia Pustaka, Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Karakteristik Petani dan Profil Usahatani Serai Wangi di Desa Siabu, Kecamatan Salo, Kabupaten Kampar

No	Karakteristik Petani dan Profil Usahatani	Satuan	Keterangan
1	Nama Petani	Orang	Marsono
2	Umur	Tahun	64
3	Lama Pendidikan	Tahun	12
4	Pengalaman Berusahatani	Tahun	2
5	Tanggungjawab Keluarga	Jiwa	1
6	Sumber Modal	-	Sendiri
7	Luas Lahan	Hektar	8
8	Jumlah Tenaga Kerja	HOK	180

Lampiran 2. Distribusi Biaya Penggunaan Alat dan Mesin Pertanian Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu

No	Unit	Jumlah(unit)	Harga/satuan	Nilai (Rp)	Umur Ekonomis	Nilai Sisa 20%	Penyusutan (Rp/Tahun)
1	Angkong	2	350.000	700.000	6	140.000	93.333
2	Cangkul	3	50.000	150.000	5	30.000	24.000
3	Parang	3	80.000	240.000	5	48.000	38.400
4	Arit	5	55.000	275.000	3	55.000	73.333
5	Sprayer	1	450.000	450.000	5	90.000	72.000
Jumlah			985.000	1.815.000		363.000	301.067

Lampiran 3. Distribusi Biaya Penggunaan Sarana Produksi Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu pada Tahun 2020

1. Bibit		
Jumlah (bibit)	Harga(Rp/bibit)	Nilai Beli (Rp)
80.000	1.000	80.000.000

2. Pupuk					
Pupuk kandang	Kg/Garapan/PP	Kg/Garapan/Tahun	Kg/Ha/Tahun	Nilai Rp /Kg	Nilai Rp/Tahun
	18000	54000	6750	200	10.800.000

3. Herbisida					
Gramoxone	Liter/Garapan/PP	Liter/Garapan/Tahun	Kg/Ha/Tahun	Nilai Rp/Liter	Nilai Rp/Tahun
	10	30	3,75	70.000	2.100.000

Lampiran 4. Distribusi Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Pada Pengolahan Lahan Menurut Tahapan Kerja Pada Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu Pada Tahun 2020

No	Tahap Pekerjaan	Jumlah TK/hari (orang)	Jumlah Jam kerja/hari	Hari Kerja	Total Jam Kerja	HOK	Upah (Rp/HOK)	Nilai (Rp/PP)	Nilai (Rp/thn)
1	Pengolahan Lahan	5	8,0	2	80	10,0	100.000	1.000.000	1.000.000
2	Pembuatan Lubang Tanam	5	8	2	80	10,0	100.000	1.000.000	1.000.000
3	Penanaman	5	8,0	2	80	10,0	100.000	1.000.000	1.000.000
4	Pemupukan	5	8,0	2	80	10,0	100.000	1.000.000	3.000.000
5	Penyemprotan Herbisida	5	8,0	2	80	10,0	100.000	1.000.000	3.000.000
6	Pemanenan	5	8,0	6	240	30,0	100.000	3.000.000	9.000.000
Total					640	80,0	600.000	8.000.000	18.000.000

Keterangan :

Jam Kerja/Hari Yang Berlaku : 8 Jam/Hari
 Upah/Hari Yang Berlaku : Rp. 100.000
 Satuan Penggunaan Tenaga Kerja : Hari Orang Kerja (HOK)

Lampiran 5. Distribusi Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Proses Lanjutan Menurut Tahapan Kerja Pada Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu pada Tahun 2021

No	Tahapan Pengerjaan	Jumlah TK/hari (orang)	Jumlah Jam kerja/hari	Hari Kerja	Total Jam kerja	HOK	Upah (Rp/HOK)	Nilai (Rp/PP)	Nilai (Rp/thn)
1	Pemupukan	5	8,0	2	80	10,0	100.000	1.000.000	3.000.000
2	Penyemprotan Herbisida	5	8,0	2	80	10,0	100.000	1.000.000	3.000.000
3	Pemanenan	5	8,0	6	240	30,0	100.000	3.000.000	9.000.000
4	Total				400	50,0	300.000	5.000.000	15.000.000

Keterangan :

Jam Kerja/Hari Yang Berlaku : 8 Jam/Hari
 Upah/Hari Yang Berlaku : Rp. 100.000
 Satuan Penggunaan Tenaga Kerja : Hari Orang Kerja (HOK)

Lampiran 6. Rekapitulasi Biaya Produksi, Produksi, Pendapatan, dan Efisiensi Usahatani Serai Wangi (Perluas Garapan/Rp)

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Harga (Rp/Satuan)	Nilai (Rp/Garapan/Thn)	Nilai (Rp/Ha/Thn)	Presentase %
1	Produksi	Kg	108.000	500			
2	Pendapatan Kotor	Rp			54.000.000	6.750.000	
3	Biaya						
	A. Biaya tetap (penyusutan alat)				301.067	37.633	0,96
	B. Biaya variable				30.900.000	3.862.500	
	a. Pupuk Kandang	Kg	54.000	200	10.800.000	1.350.000	34,61
	b. Gromoxone	Liter	30	70.000	2.100.000	262.500	6,73
	c. Tenaga Kerja	HOK	180	100.000	18.000.000	2.250.000	57,69
4	Biaya Total				31.201.067	3.900.133	100
5	Pendapatan Bersih				22.798.933	2.849.867	
6	Efisiensi				1,7	1,7	

Lampiran 7. Biaya Operasional Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu, Tahun 2020 – 2027 (Perluas Garapam/Tahun)

No	Biaya Operasional	Tahun Ke-(Rp)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pupuk								
	Pupuk Kandang	10.800.000	14.400.000	14.995.884	16.236.968	18.252.665	21.273.906	25.675.564	32.050.419
2	Herbisida								
	Gromoxone	2.100.000	2.800.000	2.915.866	3.157.188	3.549.129	4.136.593	4.992.471	6.232.026
3	Tenaga Kerja	15.000.000	20.000.000	20.827.616	22.551.344	25.350.923	29.547.091	35.660.506	44.514.471
4	Jumlah	27.900.000	37.200.000	38.739.366	41.945.500	47.152.717	54.957.590	66.328.540	82.796.917

Lampiran 8. Investasi dan Re – Investasi Alat dan Mesin

No	Komponen biaya investasi	UE (tahun)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Jumlah
			Ivestasi dan Re-Investasi pada Tahun ke- (Rp/tahun)									
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	(Rp)
1	Angkong	6	700.000							844.833		844.833
2	Cangkul	5	150.000						174.828			174.828
3	Parang	5	240.000						279.726			279.726
4	Ariet	3	275.000				297.759			331.899		629.658
5	Sprayer	5	450.000						524.485			524.485
6	Total		1.815.000				297.759		979.040	1.176.731		2.453.531

Lampiran 9. Cashinflow Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu (Perluas Garapan/Tahun)

No	Uraian	Tahun Ke - (Rp)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
		0	1	2	3	4	5	6	7	8
I										
	Penerimaan		54.000.000	112.500.000	117.155.342	126.851.310	142.598.944	166.202.389	200.590.344	250.393.901
II	Outflow									
	Tanah	120.000.000								
	Bibit	80.000.000								
	Alat dan Mesin	1.815.000	0	0	0	297.759	0	979.040	1.176.731	0
II	Sarana Produksi									
	a. Pupuk									
	1. Pupuk Kandang		10.800.000	14.400.000	14.995.884	16.236.968	18.252.665	21.273.906	25.675.564	32.050.419
	b. Herbisida									
	1. Gromoxone		2.100.000	2.800.000	2.915.866	3.157.188	3.549.129	4.136.593	4.992.471	6.232.026
	Total Biaya Sarana Produksi		12.900.000	17.200.000	17.911.750	19.394.156	21.801.794	25.410.499	30.668.035	38.282.445
IV	Tenaga Kerja		0	0	0	0	0	0	0	0
	a. Pengolahan Lahan	1.000.000								
	b. Pembuatan Lubang Tanam	1.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0
	c. Penanaman	1.000.000	0							
	d. Pemupukan		3.000.000	4.000.000	4.165.523	4.510.269	5.070.185	5.909.418	7.132.101	8.902.894
	e. Penyemprotan		3.000.000	4.000.000	4.165.523	4.510.269	5.070.185	5.909.418	7.132.101	8.902.894
	f. Pemanenan		9.000.000	12.000.000	12.496.570	13.530.806	15.210.554	17.728.255	21.396.303	26.708.683
	Total Tenaga Kerja	3.000.000	15.000.000	20.000.000	20.827.616	22.551.344	25.350.923	29.547.091	35.660.506	44.514.471

		2.020	2.021	2.022	2.023	2.024	2.025	2.026	2.027
	Asumsi Inflasi pada Tahun ke- (%)								
		1	2	3	4	5	6	7	8
A	Tingkat Inflasi								
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan			0,0414	0,0414	0,0414	0,0414	0,0414	0,0414
2	Industri Pengolahan			0,0355	0,0355	0,0355	0,0355	0,0355	0,0355
	Compounding Faktor								
B	Compounding Factor								
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan		1,0000	1,0414	1,0828	1,1241	1,1655	1,2069	1,2483
2	Industri Pengolahan		1,0000	1,0355	1,0710	1,1065	1,1420	1,1774	1,2129

Lampiran 10. Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Serai Wangi Di Desa Siabu (Perluas Garapan/Tahun)

Tahun ke-	Inflow (Rp/tahun)	Outflow (Rp/thn)			Net Cashflow (Rp/thn)	DF 9,11%	NPV (Rp/thn)	Cumulative CF (Rp)
		Investasi	Operasional	Total Cash (Rp/Tahun)				
0	0	204.815.000	0	204.815.000	-204.815.000	1,00	-204.815.000	-204.815.000
1	54.000.000	0	27.900.000	27.900.000	26.100.000	0,92	23.920.814	-180.894.186
2	112.500.000	0	37.200.000	37.200.000	75.300.000	0,84	63.250.777	-117.643.409
3	117.155.342	0	38.739.366	38.739.366	78.415.976	0,77	60.368.569	-57.274.840
4	126.851.310	297.759	41.945.500	42.243.259	84.608.051	0,71	59.697.132	2.422.292
5	142.598.944	0	47.152.717	47.152.717	95.446.227	0,65	61.721.431	64.143.723
6	166.202.389	979.040	54.957.590	55.936.629	110.265.759	0,59	65.351.166	129.494.888
7	200.590.344	1.176.731	66.328.540	67.505.272	133.085.072	0,54	72.289.872	201.784.760
8	250.393.901	0	82.796.917	82.796.917	167.596.985	0,50	83.435.285	285.220.045
Jumlah	1.170.292.231	207.268.531	397.020.631	604.289.161	566.003.069	6,5	285.220.045	570.440.090

No	Kriteria	Satuan	Nilai	Keterangan
1	NPV (9,11%)	Rp	285.220.045	Layak
2	IRR	%	38%	Layak
3	Net B/C		3,76	Layak
4	Payback Period	Tahun	3,93	3 Tahun 9 Bulan 1 Hari

Lampiran 11. Analisis Sensitivitas Peningkatan Harga Input Produksi Sebesar 4,14% Tahun 2020 – 2027 (Perluas Garapan/Tahun)

Tahun ke-	Inflow (Rp/tahun)	Outflow (Rp/thn)			Net Cashflow (Rp/thn)	DF 9,11%	NPV (Rp/thn)	Cumulative CF (Rp)
		Investasi	Operasional	Total Cash (Rp/Tahun)				
0	0	213.294.341	0	213.294.341	-213.294.341	1,00	-213.294.341	-213.294.341
1	54.000.000	0	29.055.060	29.055.060	24.944.940	0,92	22.862.194	-190.432.147
2	112.500.000	0	38.740.080	38.740.080	73.759.920	0,84	61.957.135	-128.475.012
3	117.155.342	0	40.343.176	40.343.176	76.812.166	0,77	59.133.876	-69.341.136
4	126.851.310	310.087	43.682.044	43.992.130	82.859.180	0,71	58.463.176	-10.877.960
5	142.598.944	0	49.104.840	49.104.840	93.494.104	0,65	60.459.068	49.581.108
6	166.202.389	1.019.572	57.232.834	58.252.406	107.949.983	0,59	63.978.675	113.559.783
7	200.590.344	1.225.448	69.074.542	70.299.990	130.290.354	0,54	70.771.821	184.331.604
8	250.393.901	0	86.224.709	86.224.709	164.169.192	0,50	81.728.817	266.060.422
Jumlah	1.170.292.231	215.849.448	413.457.285	629.306.733	540.985.498	6,5	266.060.422	1.112.320

No	Kriteria	Satuan	Nilai	Keterangan
1	NPV (9,11%)	Rp	266.060.422	Layak
2	IRR	%	30%	Layak
3	Net B/C		3,54	Layak
4	Payback Period	Tahun	4,19	4 Tahun 2 bulan 27 hari

Lampiran 12. Analisis Sensitivitas Penurunan Harga Jual Sebesar 4,14% Tahun 2020 – 2027 (Perluas Garapan/Tahun)

Tahun ke-	Inflow (Rp/tahun)	Outflow (Rp/thn)			Net Cashflow (Rp/thn)	DF 9,11%	NPV (Rp/thn)	Cumulative CF (Rp)
		Investasi	Operasional	Total Cash (Rp/Tahun)				
0	0	204.815.000	0	204.815.000	-204.815.000	1,00	-204.815.000	-204.815.000
1	51.764.400	0	27.900.000	27.900.000	23.864.400	0,92	21.871.872	-182.943.128
2	107.842.500	0	37.200.000	37.200.000	70.642.500	0,84	59.338.553	-123.604.575
3	112.305.111	0	38.739.366	38.739.366	73.565.745	0,77	56.634.617	-66.969.958
4	121.599.666	297.759	41.945.500	42.243.259	79.356.407	0,71	55.991.715	-10.978.243
5	136.695.348	0	47.152.717	47.152.717	89.542.630	0,65	57.903.800	46.925.558
6	159.321.610	979.040	54.957.590	55.936.629	103.384.980	0,59	61.273.137	108.198.694
7	192.285.904	1.176.731	66.328.540	67.505.272	124.780.632	0,54	67.779.021	175.977.715
8	240.027.594	0	82.796.917	82.796.917	157.230.677	0,50	78.274.597	254.252.312
Jumlah	1.121.842.132	207.268.531	397.020.631	604.289.161	517.552.971	6,51	254.252.312	-3.956.624

No	Kriteria	Satuan	Nilai	Keterangan
1	NPV (9,11%)	Rp	254.252.312	Layak
2	IRR	%	30%	Layak
3	Net B/C		3,53	Layak
4	Payback Period	Tahun	4,2	4 Tahun 2 Bulan 7 Hari

Lampiran 13. Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Kampar Perkembangan inflasi tahun 2017 – 2021

Lapangan Usaha PDRB	2017	2018	2019	2020	2021
A, Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	134,21	131,46	131,80	140,64	157,00
b, Pertambangan dan Penggalian	188,62	228,90	215,23	164,50	217,51
C, Industri Pengolahan	116,42	115,90	113,11	119,19	133,10
D, Pengadaan Listrik dan Gas	167,45	169,78	177,80	180,95	180,88
E, Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	130,74	132,09	135,02	135,45	135,67
F, Konstruksi	157,33	162,47	167,70	168,33	175,32
G, Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	158,39	159,68	167,24	173,82	175,13
H, Transportasi dan Pergudangan	140,49	146,13	153,87	163,07	167,13
I, Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	152,03	154,08	155,97	159,23	160,79
J, Informasi dan Komunikasi	129,52	133,80	136,94	136,83	137,39
K, Jasa Keuangan dan Asuransi	130,97	135,10	137,39	136,85	144,20
L, Real Estat	143,57	145,27	148,00	148,54	150,12
M,N Jasa Perusahaan	141,01	142,78	149,25	152,83	152,17
O, Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	127,72	131,23	133,39	137,22	138,37
P, Jasa Pendidikan	149,29	152,62	156,16	159,63	160,73
Q, Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	151,79	154,95	161,29	165,00	166,75
R,S,T,U Jasa lainnya	139,27	141,76	145,10	148,67	149,83
PDRB	146,00	154,43	148,91	142,12	162,93

Lampiran 14. Perkembangan dan Peramalan Perkembangan Inflasi Kabupaten Kampar Tahun 2017 – 2021 dan 2021 – 2027.

	Lapangan Usaha PDRB	2017	2018	2019	2020	2021	Rerata	
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan		-0,0205	0,0026	0,0671	0,1163	0,0414	4,1381
	b, Pertambangan dan Penggalian		0,2136	-0,0597	-0,2357	0,3223	0,0601	6,0096
C	Industri Pengolahan		-0,0044	-0,0241	0,0538	0,1167	0,0355	3,5488
	D, Pengadaan Listrik dan Gas		0,0139	0,0472	0,0177	-0,0004	0,0196	1,9626
	E, Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang		0,0103	0,0221	0,0032	0,0016	0,0093	0,9320
	F, Konstruksi		0,0327	0,0322	0,0038	0,0415	0,0275	2,7537
	G, Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor		0,0082	0,0474	0,0393	0,0075	0,0256	2,5600
	H, Transportasi dan Pergudangan		0,0401	0,0530	0,0598	0,0249	0,0444	4,4446
	I, Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum		0,0135	0,0123	0,0209	0,0098	0,0141	1,4123
	J, Informasi dan Komunikasi		0,0331	0,0234	-0,0008	0,0041	0,0150	1,4962
	K, Jasa Keuangan dan Asuransi		0,0315	0,0170	-0,0040	0,0537	0,0246	2,4555
	L, Real Estat		0,0118	0,0188	0,0037	0,0106	0,0112	1,1229
M,N	Jasa Perusahaan		0,0125	0,0453	0,0240	-0,0043	0,0194	1,9388
	O, Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib		0,0275	0,0164	0,0287	0,0084	0,0203	2,0266
	P, Jasa Pendidikan		0,0223	0,0232	0,0223	0,0068	0,0187	1,8653
	Q, Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial		0,0208	0,0409	0,0230	0,0106	0,0238	2,3823
	R,S,T,U Jasa lainnya		0,0178	0,0236	0,0246	0,0078	0,0185	1,8464
	PDRB		0,0578	-0,0358	-0,0456	0,1464	0,0307	3,0704

Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian



Lampiran 16. Dokumentasi Kantor Desa

