

**ANALISIS USAHA AGROINDUSTRI MINYAK ATSIRI SERAI
WANGI DI NAGARI PANTI SELATAN KECAMATAN PANTI
KABUPATEN PASAMAN PROVINSI SUMATERA BARAT
(Kasus: Usaha Penyulingan Minyak Serai Wangi)**

OLEH:

YOLA ALFENIA

174210237

SKRIPSI

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



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2022**

**ANALISIS USAHA AGROINDUSTRI MINYAK ATSIRI SERAI WANGI DI
NAGARI PANTI SELATAN KECAMATAN PANTI KABUPATEN PASAMAN
PROVINSI SUMATERA BARAT
(Kasus: Usaha Penyulingan Minyak Serai Wangi)**

SKRIPSI

**NAMA : YOLA ALFENIA
NPM : 174210237
PROGRAM STUDI : AGRIBISNIS**

**KARYA TULIS ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM UJIAN
KOMPREHENSIF YANG DILAKSANAKAN PADA TANGGAL 25 MEI 2022
DAN TELAH DISEMPURNAKAN SESUAI SARAN YANG DISEPAKATI.
KARYA ILMIAH INI MERUPAKAN SYARAT PENYELESAIAN STUDI
PADA FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

**MENYETUJUI
Dosen Pembimbing**

**Dr. Azharuddin M Amin, M.Sc
(NIDN. 1007046801)**

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Islam Riau**

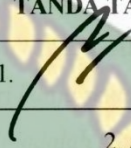
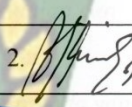
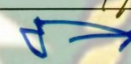
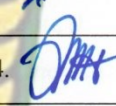
**Dr. H. H. Siti Zahrah, MP
NIDN. 0013086004**

**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 MEI 2022

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN
1.	Dr. Azharuddin M. Amin, M.Sc	Ketua	1. 
2.	Ir. Hj. Septina Elida, M.Si	Anggota	2. 
3.	Dr. Fahrial, SP., SE., ME	Anggota	3. 
4.	Ilma Satriana Dewi, SP., M.Si	Notulen	4. 

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu yang menciptakan Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah Bacalah, dan Tuhanmulah yang Mahamulia yang mengajar manusia dengan pena

Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya (QS: Al-'Alaq 1-5)

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman dari kamu sekalian dan orang-orang berilmu beberapa derajat (QS: Al- Mujadalah 58:11)

Dan perumpamaan-perumpamaan ini Kami buat untuk manusia; dan tiada yang memahaminya kecuali orang-orang yang berilmu (QS: Al- An'kaabut 43)

Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri (QS: Ar-Ra'd: 11)

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah...alhamdulillahirobbil'alamin

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu yang memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan kehariban Rasulullah Muhammad SAW.

Dalam pembuatan skripsi ini banyak sekali pihak yang telah mendoakan, membantu dan menyemangati penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Maka pada kesempatan ini izinkanlah penulis untuk mengucapkan terimakasih dan mempersembahkan skripsi ini kepada orangtua serta teman-teman yang sangat kukasihi dan kusayangi

Sebagai tanda bukti, hormat dan rasa terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ayah (Ependi) dan Ibu (Nurtin Alfina) yang telah memberikan kasih sayang secara dukungan, ridho, dan cinta kasih yang tiada terkira dan tidak dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata persembahan. Untuk Ayah dan Ibu yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku serta selalu meridhoiku melakukan hal yang lebih baik,

Terimakasih Ayah...Terimakasih Ibu...

Terimakasih juga saya ucapkan kepada seluruh dosen dan civitas akademik UIR khususnya Bapak Alm. Darus, SP., M.MA, Bapak Dr. Azharuddin M Amin, M.Sc, Ibu Ir. Hj. Septina Elida, M.Si, Bapak Dr. Fahrial, SP., SE., ME, Ibu Sisca Vaulina, SP., MP, Bapak Khairizal, SP.,M.MA, Ibu Ilma Satriana Dewi, SP., M.Si yang mana juga ikut membantu dalam penyelesaian skripsi tugas akhir ini.

Teruntuk teman-teman seperjuangan prodi Agribisnis angkatan 2017 Khususnya Kelas B fakultas pertanian. Terimakasih telah memberikan saran, masukan, bantuan, serta semangat dan bersabar dengan ikhlas saling membantu dalam pengerjaan skripsi ini hingga terselesaikan.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat menjadi ibadah bagi diriku dan dapat membawa manfaat, karena sebaik-sebaiknya manusia adalah manusia yang memberikan manfaat bagi orang lain.

BIOGRAFI PENULIS



Yola Alfenia dilahirkan di Tembilahan pada tanggal 28 Juli 1999, yang merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Ependi dan Ibu Nurtin Alfina. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2011 di SDN 009 Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan SMP/Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Tembilahan Hulu Kabupaten Indragiri Hilir dan selesai pada tahun 2014. Kemudian pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMKN 1 Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir dan selesai pada tahun 2017. Pada tahun 2017 penulis kembali melanjutkan Studi Strata Satu (S1) di Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis Universitas Islam Riau. Penulis melakukan penelitian dengan judul “Analisis Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi Di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat (Kasus: Usaha Penyulingan Minyak Serai Wangi)”. Alhamdulillah dengan izin Allah SWT akhirnya pada tanggal 25 Mei 2022 akhirnya penulis dinyatakan lulus ujian komprehensif dan berhak mendapatkan gelar Sarjana Pertanian (SP) di Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.

Penulis

Yola Alfenia, SP

ABSTRAK

YOLA ALFENIA (174210237). Analisis Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi Di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat (Kasus: Usaha Penyulingan Minyak Serai Wangi). Bimbingan Bapak Dr. Azharuddin M Amin, M.Sc.

Minyak atsiri merupakan hasil olah serai wangi yang diperoleh di akar, kulit batang, daun, bunga dan biji. Pengolahan serai wangi menjadi minyak atsiri bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis: 1) Karakteristik Pelaku Usaha dan Profil Usaha, 2) Ketersediaan dan Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penunjang, Proses Produksi dan Teknologi Pengolahan Produksi, 3) Biaya, Produksi, Harga, Pendapatan, Efisiensi dan Nilai Tambah. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus yang bertempat pada Usaha Penyulingan Minyak Atsiri Serai Wangi. Penelitian ini dilaksanakan selama enam bulan dimulai dari bulan Januari-Juni 2022. Responden diambil secara *Purposive Sampling*, yaitu pelaku usaha minyak atsiri serai wangi dan dua orang tenaga kerja. Jenis data yang digunakan kuantitatif dan kualitatif yang bersumber dari data primer dan data sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pelaku usaha rata-rata berumur 45 tahun (produktif), rata-rata tingkat pendidikan 10 tahun (SLTP), pengalaman berusaha 3 tahun, jumlah tanggungan keluarga rata-rata sebanyak 4 jiwa. Usaha minyak atsiri serai wangi tergolong usaha berskala mikro, modal usaha pribadi (*Equity*) sebesar Rp 25.000.000 dan memiliki tenaga kerja sebanyak 2 orang. Ketersediaan bahan baku didapat langsung dari kebun pemilik usaha seluas 2 hektare dengan jumlah 2.000 rumpun serai wangi. Proses produksi menggunakan ketel penyulingan. Teknologi produksi yang digunakan tergolong konvensional. Biaya produksi senilai Rp 391.934/proses produksi, Rp 1.567.735/hari, Rp 12.541.882/bulan dan Rp 150.401.783/tahun. Produksi yang dihasilkan sebesar 4,80 Kg/proses produksi, 19,20 Kg/hari, 154 Kg/bulan dan 1.843 Kg/tahun dengan harga Rp 120.000/kg. Pendapatan bersih senilai Rp 184.066/proses produksi, Rp 736.265/hari, Rp 5.890.118/bulan, dan Rp 70.782.217/tahun. Efisiensi sebesar 1,47. Nilai tambah yang diperoleh senilai Rp 199.840/proses produksi, Rp 799.360/hari, Rp 6.394.880/bulan dan Rp 76.738.560/tahun dengan rasio nilai tambah sebesar 34,69%.

Kata Kunci: Agroindustri, Minyak Atsiri Serai wangi, Nilai Tambah

ABSTRACT

YOLA ALFENIA (174210237). Analysis of Lemongrass Essential Oil Agroindustry Business in South Nagari Panti, Panti District, Pasaman Regency, West Sumatra Province (Case: Fragrant Lemongrass Oil Refining Business). The Guidance of Mr. Dr. Azharuddin M Amin, M.Sc.

Essential oil is obtained from processing citronella which was found from the roots, bark, leaves, flowers, and seeds. The processing of citronella into essential oil aims to increase added value. This study aims to analyze: 1) Characteristics of Business entrepreneurs and Business Profiles, 2) Availability and procurement of Raw Materials and Auxiliary Materials, Production Processes, and Production Processing Technology, 3) Costs, Production, Prices, Revenues, Efficiency, and Value Added. Case study methods was used in the Serai Wangi Essential Oil Refining Business. This research was conducted for six months starting from January to June 2022. Respondents were taken by purposive sampling, namely entrepreneurs of citronella essential oil and two workers. The types of data used are quantitative and qualitative sourced from primary data and secondary data. The results showed that the characteristics of the entrepreneurs were 45 years old (productive), an average education level of 10 years (JHS), 3 years of business experience, and family number was four persons. Lemongrass essential oil business was classified as a micro-scale business, private venture capital (Equity) Rp. 25,000,000 and has a workforce of 2 persons. The availability of raw materials was obtained directly from the owner's 2-hectare plantation with a total of 2,000 citronella clumps. The production process uses a Refining Boiler. The production technology used was classified as conventional. Production costs was Rp. 391,934/production process, Rp. 1,567,735/day, Rp. 12,541,882/month and Rp. 150,401,783/year. Production was 4.80 Kg/production process, 19.20 Kg/day, 154 kg/month, and 1.843 kg/year with a price was Rp. 120,000/kg. Net profit was Rp. 184.066/production process, Rp. 736,265/day, Rp. 5,890,118/month, and Rp. 70,782,217/year. Efficiency 1.47. The added value was Rp. 199,840/production process, Rp. 799,360/day, Rp. 6,394,880/month and Rp. 76,738,560/year with a value-added ratio of 34.69%.

Keywords: *Agroindustry, Citronella Essential Oil, Added Value*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kekuatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul Analisis Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi Di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat (Kasus: Usaha Penyulingan Minyak Serai Wangi)

Penulis mengucapkan terima kasih kepada bapak Dr. Azharuddin M Amin, M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, pemikiran maupun tenaga dalam memberikan pengarahan dan bimbingan dalam menyelesaikan Skripsi ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam persiapan hingga selesainya Skripsi ini.

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis telah berupaya semaksimal mungkin untuk mencapai hasil terbaik. Penulis menyadari masih terdapat kesalahan-kesalahan yang tidak disengaja dalam penulisan Skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan Skripsi ini. Semoga dapat bermanfaat bagi kita semua, amin ya robbal'alam.

Pekanbaru, 25 Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Karakteristik Pelaku Usaha dan Profil Usaha	7
2.1.1 Karakteristik Pelaku Usaha.....	7
2.1.2 Profil Usaha	10
2.2 Usaha Agroindustri	19
2.2.1 Definisi Agroindustri	19
2.2.2 Ketersediaan dan Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penunjang.	23
2.2.3 Proses Produksi.....	27
2.2.4 Teknologi Produksi.....	28
2.2.5 Biaya Produksi	33

2.2.6 Produksi	35
2.2.7 Harga.....	39
2.2.8 Pendapatan	43
2.2.9 Efisiensi	45
2.2.10 Nilai Tambah	47
2.3 Penelitian Terdahulu	49
2.4 Kerangka Pemikiran.....	58
III. METODOLOGI PENELITIAN	61
3.1 Metode, Tempat dan Waktu Penelitian.....	61
3.2 Teknik Pengambilan Responden.....	61
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	62
3.4 Konsep Operasional.....	63
3.5 Analisis Data Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi	66
3.5.1 Karakteristik Pelaku Usaha dan Profil Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi.....	66
3.5.2 Analisis Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi	67
IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN.....	76
4.1 Geografi dan Topografi.....	76
4.2 Demografi	77
4.2.1 Jumlah Penduduk.....	77
4.2.3 Tingkat Pendidikan	78
4.3 Sarana dan Prasarana	78
4.3.1 Sarana Pendidikan.....	78

4.3.2 Ibadah.....	79
4.3.3 Kesehatan	79
4.3.4 Perhubungan.....	80
4.4 Keadaan Umum Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi.....	80
4.5 Keadaan Ekonomi	80
4.5.1 Potensi Pertanian.....	81
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	83
5.1 Karakteristik Pelaku Usaha dan Profil Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi.....	83
5.1.1 Karakteristik Pelaku Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi.....	83
5.1.2 Profil Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi	87
5.2 Ketersediaan dan Penggunaan Bahan Baku dan Penunjang, Proses dan Teknologi Produksi Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi	89
5.2.1 Ketersediaan Bahan Baku dan Bahan Penunjang Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi.....	89
5.2.2 Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penunjang Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi.....	90
5.2.3 Proses Produksi Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi ...	92
5.2.4 Teknologi Produksi Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi.....	98
5.3 Analisis Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi.....	99
5.3.1 Biaya Produksi Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi	99
5.3.2 Produksi Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi	108
5.3.3 Harga Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi	109

5.3.4 Pendapatan Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi	110
5.3.5 Efisiensi Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi.....	111
5.3.6 Nilai Tambah Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi	113
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	116
6.1 Kesimpulan	116
6.2 Saran	118
DAFTAR PUSTAKA.....	120
LAMPIRAN.....	126



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Sepuluh Besar Negara Eksportir Minyak Atsiri Dunia Tahun 2015-2020	2
2. Standar Mutu Minyak Serai Wangi Indonesia Berdasarkan Sifat Fisika Dan Kimia.....	37
3. Standar Mutu Minyak Serai Wangi.	39
4. Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami	73
5. Luas Wilayah Dan Persentase Luas Wilayah Menurut Nagari Di Kecamatan Panti Tahun 2020	76
6. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Di Kecamatan Panti Tahun 2020.....	77
7. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Per Nagari Di Kecamatan Panti Tahun 2020	78
8. Jumlah Sekolah Menurut Tingkat Di Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Menurut Nagari Pada Tahun 2020.....	79
9. Penduduk Berumur 15 Tahun Ke Atas Menurut Lapangan Usaha Di Kabupaten Pasaman Pada Tahun 2021	81
10. Karakteristik Pelaku Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi Di Nagari Panti Selatan Tahun 2021.....	83
11. Bahan Baku Dan Input Lain Pada Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi Di Nagari Panti Selatan Tahun 2021	91
12. Rincian Upah Tenaga Kerja Pada Usaha Agroindustri Penyulingan Atsiri Minyak Serai Wangi Di Nagari Panti Selatan Tahun 2021	102
13. Rata-Rata Penggunaan Alat Pada Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi Di Nagari Panti Selatan Tahun 2021	103

14. Rincian Penyusutan Alat Dan Bangunan Pada Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi Di Nagari Panti Selatan Tahun 2021.....	106
15. Rincian Biaya Produksi Pada Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi Di Nagari Panti Selatan Tahun 2021	108
16. Biaya, Produksi, Harga, Pendapatan, Dan Efisiensi Pada Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi Di Nagari Panti Selatan Tahun 2021.....	112
17. Nilai Tambah Pada Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi Di Nagari Panti Selatan Tahun 2021.....	115



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Skema Alat Penyulingan Dengan Sistem Penyulingan Air (<i>Water Distillation</i>)	29
2. Skema Alat Penyulingan Dengan Sistem Penyulingan Uap Dan Air (<i>Water And Steam Distillation</i>)	30
3. Skema Alat Penyulingan Dengan Sistem Penyulingan Uap Langsung (<i>Direct Steam Distillation</i>)	31
4. Bagan Alir Proses Penyulingan Minyak Serai Wangi	33
5. Kerangka Pemikiran	60
6. Proses Pemasukkan Bahan Baku Kedalam Ketel Penyulingan	92
7. Proses Pengisian Air Yang Digunakan Untuk Penguapan	93
8. Proses Pemasangan Penutup Ketel Dan Pemasangan Pipa Penghubung Dari Ketel Ke Pendingin	94
9. Proses Pengisian Air Di Atas Ketel Sebagai Pendingin	94
10. Proses Pemasukkan Kayu Bakar Ke Dalam Tungku Pembakaran Dan Proses Pembakaran	95
11. Proses Penyulingan	95
12. Tempat Pendinginan	95
13. Proses Pengeluaran Minyak Dan Air Dari Pipa Stainless Ke Dalam Ceret Pemisah Dan Proses Pemisahan Air Dan Minyak	96
14. Proses Pengambilan Minyak Atsiri Serai Wangi Menggunakan Sendok Stainless	97
15. Minyak Atsiri Serai Wangi	97
16. Bagan Proses Pengolahan Minyak Atsiri Serai Wangi	98
17. Surat Izin Penelitian	143

18. Foto Bersama Wali Nagari Panti Selatan.....	143
19. Foto Bersama Pemilik Usaha Dan Tenaga Kerja.....	144



Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Karakteristik Pelaku Usaha Dan Karyawan Pada Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi Di Nagari Panti Selatan Tahun 2021	126
2. Penggunaan Bahan Baku Dan Input Lain Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi Di Nagari Panti Selatan Tahun 2021.....	127
3. Jumlah Penggunaan Tenaga Kerja Berdasarkan Tahapan Kerja Pada Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi Di Nagari Panti Selatan Tahun 2021.....	130
4. Penyusutan Alat Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi Di Nagari Panti Selatan Tahun 2021	134
5. Biaya Produksi, Pendapatan Kotor, Pendaptan Bersih Dan Efisiensi Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi Di Nagari Panti Selatan Tahun 2021.....	135
6. Pendapatan Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi Di Nagari Panti Selatan Tahun 2021	137
7. Nilai Tambah Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi Di Nagari Panti Selatan Tahun 2021	139
8. Dokumentasi Penelitian	143

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri pengolahan dengan basis bahan baku hasil pertanian atau dengan kegiatan pemanfaatan sumber daya hayati yang dilakukan manusia untuk menghasilkan bahan pangan, atau sumber energi, serta untuk mengelola lingkungan hidup. Dimana sumber energi ini berupa minyak dan gas bumi. Selain itu, juga terdapat minyak yang bukan berasal dari fosil tetapi juga digunakan dalam kehidupan masyarakat. Minyak tersebut berasal dari tanaman-tanaman tertentu yang disebut sebagai minyak atsiri.

Minyak atsiri didefinisikan sebagai minyak terbang (*volatile*) dalam tumbuhan yang dapat ditemukan di akar, kulit batang, daun, bunga dan biji. Minyak atsiri dihasilkan oleh 160-200 aneka ragam tanaman aromatik yang sebagian ada di Indonesia. Menurut Darwis (2004) tidak kurang dari 17% spesies tumbuhan berada di Indonesia. Minyak atsiri atau yang dikenal sebagai minyak eteris (*aetheric oil*), minyak esensial, minyak terbang serta minyak aromatik adalah kelompok besar minyak nabati atau berasal dari tumbuh-tumbuhan yang merupakan bahan dasar dari wangi-wangian atau minyak gosok (untuk pengobatan) alami dan mempunyai aroma khas. Minyak atsiri dihasilkan oleh berbagai jenis tanaman antara lain cengkeh, pala, nilam, akar wangi dan masih banyak lagi tanaman penghasil minyak atsiri termasuk didalamnya adalah serai wangi.

Minyak atsiri merupakan salah satu komoditas (produk) ekspor agroindustri potensial yang dapat menjadi andalan bagi Indonesia untuk mendapatkan devisa.

Pada tahun 2015-2020 Indonesia termasuk 10 besar negara yang mengekspor minyak atsiri di dunia. Beberapa negara tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Sepuluh Besar Negara Eksportir Minyak Atsiri Dunia Tahun 2015-2020

Pengekspor	Nilai Jumlah Ekspor (x 100 USD)						Pertumbuhan (%)
	2015	2016	2017	2018	2020	2020	
Amerika Serikat	598.495,10	634.744,10	729.606,40	800.232,80	865.788,45	935.795,99	9
India	572.944,80	607.726,10	784.705,00	859.623,10	965.503,20	1.069.204,58	13
China	793.598,40	423.524,10	353.409,6	-	686.698,80	633.562,41	4
Prancis	355.201,20	396.745,10	471.277,90	521.776,70	579.815,05	637.240,98	12
Brazil	256.877,50	431.216,80	431.216,80	437.220,30	524.389,95	578.492,79	18
Inggris	243.713,70	218.627,60	277.143,60	247.154,70	263.869,65	270.753,55	2
Argentina	224.655,30	196.838,10	203.717,60	244.184,90	233.716,05	240.262,88	1
Jerman	-	191.523,80	219.206,60	227.161,20	248.267,93	266.086,63	7
Indonesia	19.904,90	166.380,40	160.368,40	199.266,20	269.497,95	322.705,14	75
Spanyol	132.491,60	137.498,30	161.856,90	189.621,70	204.304,35	223.879,24	11

Sumber: UN Comtrade (2021)

Berdasarkan tabel di atas, pada tahun 2020 India termasuk pengekspor tertinggi minyak atsiri dunia dengan nilai 1.069.204,58 dengan pertumbuhan sebesar 13% sedangkan Spanyol sebagai negara pengekspor minyak atsiri dunia terendah dengan nilai 223.879,24 dengan pertumbuhan sebesar 11% dimana pertumbuhan berfluktuatif setiap tahunnya. Untuk Indonesia meskipun pertumbuhannya cukup tinggi sebesar 75% namun jumlah ekspor minyak atsiri masih belum optimal. Sehingga berpotensi dan perlu dikembangkan lebih lanjut serta dapat menambah nilai minyak atsiri melalui peningkatan produksi, peningkatan kualitas dan diversifikasi produk. Menurut Dewan Atsiri Indonesia, minyak atsiri disebut juga minyak esteris, minyak terbang atau “*essential oil*”, dipergunakan sebagai bahan baku industri parfum, bahan pewangi (*fragrance*), aroma (*flavor*), farmasi, kosmetika dan aromaterapi (Ridho, 2020). Hingga saat ini Indonesia menjadi salah satu pengimpor

parfum dan produk turunan lain. Hal ini menunjukkan Industri pangan, farmasi dan kosmetik dalam negeri seharusnya merupakan pasar produk turunan minyak atsiri. Potensi pasar yang besar tersebut belum dimanfaatkan.

Salah satu wilayah penghasil minyak atsiri di Indonesia adalah Sumatera Barat. Setidaknya terdapat 12 jenis tumbuhan penghasil minyak atsiri yang tumbuh dengan baik di daerah ini, seperti kayu manis, akar wangi, cendana, kemukus, nilam, kenanga, pala, cengkeh, serai wangi dan kayu putih. Sumatera Barat juga telah menetapkan industri minyak atsiri sebagai salah satu industri unggulan provinsi.

Kabupaten Pasaman merupakan kabupaten yang luas perkebunan serai wanginya mencapai 2.030 hektare, tersebar di 12 kecamatan. Dari luas itu, 1.251 hektare tanaman sudah menghasilkan. Sementara, 779 hektare tanaman belum menghasilkan. Dengan total produksinya mencapai 106,400 Kilogram per tahun. Harga minyak yang dihasilkan dari tanaman serai wangi ini mencapai Rp 350 ribu per kilogramnya (Yuwinda, 2020).

Minyak atsiri serai wangi di Kecamatan Panti merupakan salah satu produksi olahan dari serai wangi yang telah ada secara turun temurun dan masih bertahan hingga saat ini. Sebagian besar petani serai wangi memanfaatkan perkebunan serai wangi untuk olahan produksi minyak atsiri serai wangi.

Analisis usaha pada industri minyak atsiri serai wangi skala rumah tangga di Kecamatan Panti sangat penting bagi produsen minyak atsiri serai wangi dalam melaksanakan usahanya guna peningkatan keuntungan serta pengembangan usaha. Dalam kenyataannya, sering kali produsen minyak atsiri serai wangi kurang memperhatikan manajemen usaha berkaitan dengan besarnya biaya, penerimaan, dan

pendapatan usaha mereka. Meskipun para perajin telah terbiasa mengusahakan tersebut, tetapi para perajin tidak mengetahui secara pasti berapa besarnya biaya, penerimaan, pendapatan dan efisiensi dari usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi yang diusahakannya. Sehingga dapat diketahui apakah usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi tersebut menguntungkan atau tidak, oleh karena itu peneliti mengangkat judul tentang “Analisis Usaha agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi Di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat (Kasus: Usaha Penyulingan Minyak Serai Wangi)”.

1.2 Perumusan Masalah

Dari uraian latar belakang, permasalahan yang di angkat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana Karakteristik Pelaku Usaha dan Profil Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat?
2. Bagaimanakah Ketersediaan dan Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penunjang, Proses Produksi dan Teknologi Pengolahan Produksi Pada Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat?
3. Berapakah Biaya, Produksi, Harga, Pendapatan, Efisiensi dan Nilai Tambah Yang Diperoleh Dari Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis:

1. Karakteristik Pelaku Usaha dan Profil Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat
2. Ketersediaan dan Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penunjang, Proses Produksi dan Teknologi Pengolahan Produksi pada Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat?
3. Biaya, Produksi, Harga, Pendapatan, Efisiensi dan Nilai tambah pada Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat.

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi pihak-pihak yang terkait, manfaat tersebut antara lain:

1. Bagi Pelaku Usaha, Dapat dijadikan Sebagai Refrensi dalam Mengambil Keputusan dalam Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi Untuk Meningkatkan Pendapatannya.
2. Bagi Pemerintah Penelitian Ini dapat Menjadi Sumbangan Pemikiran dan Pertimbangan dalam Menyusun Kebijakan Terutama dalam Pengembangan Industry Rumah Minyak Atsiri Serai Wangi di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Sumatera Barat

3. Bagi Akademis, Semoga Penelitian Ini dapat Menjadi Tambahan Informasi, Wawasan, Pengetahuan Dan Sebagai Refrensi Penelitian Selanjutnya.
4. Bagi lembaga atau instansi terkait dengan penelitian ini dalam mengembangkan usaha minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah menggunakan karakteristik Pelaku Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi, yang meliputi karakteristik: umur, pendidikan, pengalaman dan jumlah tanggungan keluarga. Sedangkan untuk profil usaha meliputi: sejarah usaha, modal usaha, dan jumlah tenaga kerja. Dengan menganalisis usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi yang meliputi biaya, produksi, harga, pendapatan, efisiensi dan nilai tambah. Pada penelitian ini difokuskan pada usaha agroindustri yang dibatasi pada produk minyak atsiri serai wangi saja. Serai wangi yang diusahakan oleh petani secara swadaya. Penelitian ini dilakukan pada usaha agroindustri penyulingan minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat. Adapun analisis yang digunakan berupa analisis kuantitatif dan deskriptif kualitatif.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Karakteristik Pelaku Usaha dan Profil Usaha

2.1.1 Karakteristik Pelaku Usaha

Karakteristik pelaku usaha pada umumnya memiliki beberapa komponen yang terdapat di dalamnya yaitu umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusaha dan jumlah tanggungan keluarga.

2.1.1.1 Umur

Umur berfungsi sebagai indikator produktif atau tidaknya seseorang. Menurut BPS (2017), kelompok penduduk usia 15-64 tahun sebagai kelompok produktif dan kelompok usia di atas 65 tahun sudah tidak produktif lagi. Menurut Mantra (2004), Kelompok usia produktif secara ekonomi dibagi menjadi tiga kategori: kelompok usia tidak produktif 0-14 tahun, kelompok usia produktif 15-64 tahun, dan usia 65 tahun ke atas adalah kelompok usia yang tidak produktif. Usia produktif merupakan usia yang ideal untuk bekerja, memiliki kemampuan untuk meningkatkan produktivitas, dan memiliki peluang besar untuk menyerap informasi dan teknologi yang inovatif di bidang bisnis.

Umur pengusaha merupakan salah satu faktor yang erat kaitannya dengan kemampuan bekerja dalam melakukan kegiatan usaha. Umur dapat dijadikan acuan untuk melihat aktivitas seseorang dalam bekerja ketika keadaan usia seseorang masih produktif, seseorang cenderung dapat bekerja dengan baik dan maksimal (Hasyim, 2003). Prestasi kerja dan kinerja, semakin berat pekerjaan fisik, semakin tua umur

tenaga kerja, semakin rendah kinerjanya. Namun dalam hal tanggung jawab, semakin tua umur tenaga kerja mereka menjadi semakin berpengalaman (Suratiyah, 2008).

Pengusaha yang umurnya lebih tua, secara fisik kurang fit, tetapi bekerja dengan gigih, memiliki tingkat tanggung jawab yang tinggi, dan memiliki tingkat absensi dan pergantian yang kecil (Hasibuan, 2007). Pengusaha yang lebih muda dalam hal usia maupun pengalaman berusaha memiliki kemungkinan lebih besar untuk menerima ide baru dan sedikit metode lama sehingga akan memudahkan untuk merubah sistem dari satu sistem ke sistem lain (Choiratunnisa, 2008). Sementara itu, pengusaha yang lebih tua akan kesulitan untuk memberikan pengetahuan yang dapat mengubah cara mereka berpikir, bekerja dan hidup.

Masa dewasa madya berarti penurunan kemampuan fisik dan peningkatan tanggung jawab, dan merupakan masa ketika orang mencapai dan mempertahankan kepuasan dalam karir mereka. Kelompok usia hingga 50 tahun adalah kelompok usia yang paling sehat, paling tenang, paling bisa mengendalikan diri, dan paling bertanggung jawab. Menurut Robbins (2007), hubungan antara usia dan prestasi kerja kemungkinan akan semakin penting dalam beberapa dekade mendatang. Pekerja yang lebih tua memiliki sifat positif dalam pekerjaan mereka, terutama pengalaman, penilaian, etos kerja yang kuat, dan komitmen terhadap kualitas kerja.

2.1.1.2 Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan manusia pada umumnya menunjukkan daya kreatifitas manusia dalam berfikir dan bertindak. Pendidikan rendah mengakibatkan kurangnya pengetahuan dalam memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia. Sehingga

pengusaha yang berpendidikan diharapkan dapat lebih aktif, optimis pada masa depan, lebih efektif agar lebih produktif (Ismail, 2016).

Grace (2004), mengemukakan bahwa tingkat pendidikan pengelola atau pemilik usaha mempengaruhi penyusunan dan penggunaan informasi akuntansi dalam pengambilan keputusan tata kelola usaha, termasuk keputusan pengembangan pasar, penetapan harga dll. Pemberian pendidikan diharapkan setiap pengelola usaha atau karyawan mampu memahami, menafsirkan dan mengembangkan pemikirannya secara logis dan rasional, sehingga dalam pengembangan sumber daya manusia melalui pendidikan ini diharapkan dapat membantu pengembangan tugas yang tepat untuk meningkatkan produktivitas kerja.

2.1.1.3 Pengalaman Berusaha

Menurut Prana (2021), Pengalaman berusaha merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan keberhasilan usaha, karena dengan pengalaman yang banyak akan memberikan pengalaman yang luas dan keterampilan yang semakin meningkat. Pengalaman ini merupakan modal dasar dalam menerima inovasi untuk dapat meningkatkan kemajuan usaha yang mereka kelola. Semakin lama pengusaha menekuni usaha yang dilakukan maka semakin meningkat pengetahuan, keterampilan dan pengalaman pengrajin dalam berusaha berbeda-beda atau tidak sama antara pengrajin yang satu dengan yang lainnya (Indra,2020)

Pengalaman kerja umumnya bergantung pada berapa lama seseorang telah bekerja di bidang tertentu (misalnya, berapa lama seseorang telah bekerja sebagai petani). Hal ini dikarenakan semakin lama seseorang bekerja maka semakin tinggi

pula pengalaman kerjanya yang berdampak langsung pada penghasilan (Suwita, 2011).

Riyanti (2003) mengemukakan bahwa pengalaman dalam menjalankan usaha merupakan prediktor terbaik bagi keberhasilan, terutama ketika bisnis baru dikaitkan dengan pengalaman bisnis sebelumnya. Dari pendapat dan pengetahuan para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pengalaman dalam menjalankan suatu usaha berpengaruh terhadap keberhasilan suatu usaha. Seseorang yang tidak pernah terlibat dengan kegiatan usaha tidak memiliki pengalaman dalam menjalankan usaha. Dengan demikian, keterlibatan seseorang dalam suatu usaha dapat menjadi ukuran pengalaman dalam manajemen usaha.

2.1.1.4 Jumlah Tanggungan Keluarga

Menurut Hasyim (2006), jumlah tanggungan keluarga merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam menentukan pendapatan dalam memenuhi kebutuhannya. Banyaknya jumlah tanggungan keluarga akan mendorong pengusaha untuk terlibat dalam kegiatan, terutama untuk mencari dan menambah penghasilan keluarga.

Semakin tinggi biaya pemenuhan kebutuhan keluarga, karena sebagian besar total pendapatan dihabiskan untuk kebutuhan tersebut guna menghindari kewajiban membayar angsuran finansial (Pradita, 2013).

2.1.2 Profil Usaha

2.1.2.1 Pengertian Profil Usaha

Menurut Mardianto (2010), Profil adalah pandangan dari samping tentang wajah orang, lukisan gambar orang dari samping, grafik atau ikhtisar yang

memberikan fakta tentang hal-hal khusus. Sedangkan pengertian “usaha” dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah kegiatan dengan mengerahkan tenaga, pikiran, atau badan untuk mencapai suatu maksud; pekerjaan perbuatan, prakarsa, ikhtisar, daya upaya untuk mencapai sesuatu. Pengertian lainnya, usaha adalah kegiatan dibidang perdagangan dengan maksud mencari untung. Jadi profil usaha dapat diartikan sebagai gambaran atau pandangan mengenai kegiatan-kegiatan usaha yang dilakukan oleh seorang wirausaha atau pengusaha. Kegiatan usaha dalam hal ini lebih mengarah pada kegiatan dibidang perdagangan maupun jasa dengan maksud mencari keuntungan.

Adapun komponen pembentuk profil usaha:

- a) Detail usaha, yaitu mengenai detail dari usaha yang akan atau sedang dijalankan agar informasi usaha dapat diketahui secara rinci, seperti: Nama dan Alamat usaha, Nomor Telepon, Tanggal usaha didirikan, Alamat Situs Web atau *website* (dalam proposal usaha), Alamat Email usaha.
- b) Informasi Pendukung, terdapat beberapa informasi dasar yang dapat mendukung detail usaha. Penting untuk diketahui bahwa informasi-informasi dibawah ini tidak harus dituliskan, namun dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai profil usaha. Berikut adalah informasi dasar yang dapat dituliskan:
 - Deskripsi Produk atau Jasa
 - Sejarah dan Pertumbuhan Perusahaan
 - Visi dan Misi
 - Penjelasan mengenai tim manajemen

c) Pencapaian usaha, jika usaha sudah berhasil mendapatkan beberapa pencapaian yang dapat dibanggakan, maka sebaiknya pencapaian tersebut ke dalam profil usaha. Terdapat beberapa pencapaian yang dapat ditulis dalam profil usaha yaitu sebagai berikut:

- Penghargaan
- Sertifikasi
- Pendapat konsumen dan klien (testimoni)
- Pengakuan dari Media

2.1.2.2 Sejarah Usaha

Pengertian sejarah menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah asal-usul (keturunan), silsilah kejadian dan peristiwa yang sebenarnya terjadi di masa lampau (sejarah), pengetahuan atau uraian tentang peristiwa dan kejadian yang benar-benar terjadi dalam masa lampau (ilmu sejarah).

Sejarah suatu usaha adalah hal-hal yang berkaitan dengan asal mula berdirinya suatu usaha. Sejarah memuat hal-hal yang berkaitan dengan situasi usaha tersebut bisa berdiri dan apa-apa saja yang menjadi alasan pengusaha untuk memiliki usaha tersebut. Usaha kecil menengah umumnya dimulai dengan keterampilan, lokasi dan modal untuk memulai usaha.

2.1.2.3 Modal Usaha

Modal adalah dana yang digunakan untuk mendanai pembelian aset dan operasional perusahaan. Modal terdiri dari item-item di sisi kanan neraca, yaitu hutang, saham biasa, saham preferen, dan laba ditahan. Sedangkan modal termasuk modal sendiri dan modal asing. Keseimbangan antara semua modal asing dan modal

milik sendiri disebut struktur keuangan, dan keseimbangan jangka panjang antara modal asing dan modal milik sendiri akan membentuk struktur modal (Atmaja, 2003).

Modal dapat digunakan dengan dua cara, yang pertama untuk tujuan investasi, yaitu modal yang digunakan untuk membeli atau membiayai aset tetap jangka panjang yang dapat digunakan kembali. Kedua, modal yang digunakan untuk modal kerja adalah modal yang digunakan untuk pembiayaan jangka pendek, seperti pembelian bahan baku, pembayaran gaji, upah, dan biaya operasional (Kasmir, 2008).

Untuk memenuhi kebutuhan modal suatu perusahaan dalam rangka membiayai kegiatan operasional perusahaan dapat dilakukan dengan mencari sumber-sumber pendanaan. Menurut Riyanto (2008) modal dapat dilihat dari asalnya, sumber modal terdiri:

a. Sumber Intern (*Internal Sources*)

Adalah modal yang dihasilkan dalam perusahaan. Sumber intern dapat berasal dari laba ditahan dan akumulasi penyusutan. Besarnya laba yang dimasukkan ke dalam penyesisihan atau dipotong tergantung pada jumlah laba yang direalisasikan dalam suatu periode tertentu dan tergantung pada kebijakan dividen perusahaan. Sedangkan akumulasi penyusutan dapat dibentuk dari penyusutan, tiap tahunnya, tergantung metode penyusutan yang digunakan perusahaan tersebut.

b. Sumber Ekstern (*External Sources*)

Sumber dari luar perusahaan atau dana yang diperoleh dari kreditur atau pemegang saham yang menjadi bagian dari perusahaan. Modal eksternal adalah sumber dana dari kreditur dan pemilik, yang masuk atau berpartisipasi dalam bisnis.

Modal dari kreditur adalah hutang perusahaan yang bersangkutan dan modal dari kreditur disebut dengan istilah “modal asing”.

c. Jenis-jenis Modal

1. Modal Asing

Menurut Riyanto (2008), menyatakan “modal asing adalah modal berasal dari luar perusahaan yang sifatnya sementara dalam suatu perusahaan.” Modal ini adalah “hutang” yang harus dilunasi tepat waktu. Modal asing dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu:

a. Hutang Jangka Pendek (*Short-term Debt*)

Harnanto (2003), “hutang jangka pendek atau lancar adalah suatu kewajiban atau hutang yang terjadi dalam kaitannya dengan operasi normal perusahaan.”

Hutang jangka pendek terdiri dari:

1) Hutang Dagang

Brigham dkk (2006), “hutang dagang adalah hutang yang timbul dari penjualan kredit dan diakui sebagai piutang dari penjual dan utang dari pembeli.” Hutang dagang adalah salah satu jenis hutang jangka pendek terbesar, terhitung sekitar 40% dari rata-rata total hutang jangka pendek perusahaan non-keuangan. Hutang dagang adalah sumber pendanaan “spontan”, dalam artian timbul dari transaksi bisnis biasa.

2) Hutang Wesel

Hutang wesel merupakan pengakuan hutang atau pernyataan tertulis untuk membayar sejumlah uang pada tanggal tertentu dikemudian hari. Hutang wesel dicatat dan disajikan di dalam neraca perusahaan. Hanya hutang

wesel yang jatuh tempo dalam satu tahun atau kurang yang di golongan sebagai kewajiban jangka pendek.

3) Hutang Jangka Panjang Jatuh Tempo dalam Periode Kini

Hutang jangka panjang jatuh tempo dalam periode kini merupakan bagian dari hutang jangka panjang yang akan jatuh tempo dalam tahun sekarang, sedangkan sisanya tetap dilaporkan sebagai hutang jangka panjang.

b. Hutang Jangka Menengah (*Intermediate-term Debt*)

Menurut Riyanto (2008), “hutang jangka menengah adalah hutang yang jangka waktunya antara satu sampai sepuluh tahun.” Hutang jangka menengah terdiri dari:

1) Term Loan

Term loan merupakan kredit usaha dengan umur lebih dari satu tahun dan kurang dari 10 tahun. Pada umumnya, term loan dibayar kembali dengan angsuran tetap selama suatu periode tertentu. Term loan biasanya disediakan oleh commercial bank, insurance, pension funds, lembaga pembiayaan pemerintah, dan supplier perlengkapan. Menurut Sartono (2001), “keuntungan dari term loan adalah tidak segera jatuh tempo dan peminjam memberikan jaminan pembayaran secara periodik yang mencakup bunga dan pokok pinjaman”.

2) *Leasing*

Menurut Sartono (2001), “leasing adalah suatu kontrak antara pemilik aktiva yang disebut lessor dengan pihak lain yang memanfaatkan aktiva

tersebut untuk jangka waktu tertentu.” Sedangkan menurut *Financial Accounting Standard Board* (FASB-13), “leasing adalah suatu perjanjian penyediaan barang-barang modal yang digunakan untuk suatu jangka waktu tertentu.

c. Hutang Jangka Panjang (*Long-term Debt*)

Riyanto (2008), “Hutang jangka panjang adalah hutang yang waktunya lebih dari sepuluh tahun.” Sedangkan menurut Skousen dan Stice (2004), “hutang jangka panjang adalah obligasi yang tidak diharapkan untuk dibayar tunai dalam jangka satu tahun.” Hutang jangka panjang pada umumnya digunakan untuk membiayai perluasan perusahaan karena kebutuhan modal untuk keperluan tersebut diperlukan jumlah yang besar. Adapun jenis hutang jangka panjang, yaitu:

1) Pinjaman Berjangka

Pinjaman berjangka (*long-term*) merupakan suatu perjanjian dimana peminjam setuju untuk melakukan pembayaran bunga dan pembayaran pokok pinjaman pada tanggal tertentu sesuai dengan perjanjian kepada pihak yang meminjamkan. Pemberian pinjaman berjangka antara lain dilakukan oleh bank komersial dan perusahaan asuransi.

2) Obligasi

Obligasi adalah instrumen (surat) utang yang berisi janji dari pihak yang menerbitkan obligasi untuk membayar pemegang obligasi sejumlah nilai pinjaman beserta bunga pada saat jatuh tempo yang telah ditetapkan. Obligasi termasuk salah satu jenis efek. Namun, berbeda dengan saham,

yang kepemilikannya menandakan pemilikan sebagian dari suatu perusahaan yang menerbitkan saham, obligasi menunjukkan utang dari penerbitnya. Dengan demikian, pemegang obligasi memiliki hak dan kedudukan sebagai kreditor dari penerbit obligasi. Obligasi merupakan instrumen utang jangka panjang. Pada umumnya diterbitkan dengan jangka waktu berkisar antara 5 sampai 10 tahun.

3) Hipotik

Hipotik merupakan pinjaman berjangka, dimana pemberi uang diberi hak hipotik terhadap suatu barang yang tidak bergerak. Apabila pihak peminjam (debitur) tidak memenuhi kewajibannya, barang tersebut dapat dijual dan dari hasil penjualan tersebut dapat digunakan untuk menutupi tagihannya. Sartono (2001), menyatakan manfaat yang diperoleh dengan menggunakan hutang jangka panjang adalah:

- a. Bunga yang dibayarkan merupakan pengurang pajak penghasilan.
- b. Melalui *financial leverage* dimungkinkan laba per lembar saham akan meningkat. Sedangkan kelemahan penggunaan hutang jangka panjang sebagai sumber dana adalah:
 - a) *Financial risk* perusahaan meningkat sebagai akibat meningkatnya *leverage*.
 - b) Batasan yang disyaratkan kreditor seringkali menyulitkan manajer.

2. Modal Sendiri

Riyanto (2008), menyatakan “modal sendiri adalah modal yang berasal dari pemilik perusahaan dan juga tertanam di dalam perusahaan untuk waktu yang

tidak terbatas”. Dengan kata lain, modal sendiri merupakan modal yang dihasilkan atau dibentuk di dalam perusahaan atau keuntungan yang dihasilkan perusahaan. Modal sendiri di dalam suatu perusahaan yang berbentuk Perseroan Terbatas terdiri dari:

a. Modal Saham

Saham adalah bukti tanda kepemilikan atas suatu perusahaan. Pemegang saham akan berhak menerima sebagian dari pendapatan tetap atau dividen perusahaan dan kewajiban menanggung risiko kerugian yang diderita perusahaan. Para pemegang saham dalam perseroan berhak ikut serta dalam pengurusan perseroan sesuai dengan hak suaranya. Semakin tinggi persentase saham yang mereka miliki, semakin besar hak suara yang mereka miliki untuk mengendalikan operasi perusahaan

2.1.2.4 Jumlah Tenaga kerja

Karakteristik UMKM merupakan sifat atau kondisi faktual yang melekat pada aktifitas usaha maupun perilaku pengusaha yang bersangkutan dalam menjalankan bisnisnya. Karakteristik ini yang menjadi ciri pembeda antar pelaku usaha sesuai dengan skala usahanya. Menurut Bank Dunia dalam (Bank Indonesia, 2018) UMKM dapat dikelompokkan dalam tiga jenis, yaitu: 1. Usaha Mikro (jumlah karyawan 10 orang); 2. Usaha Kecil (jumlah karyawan 30 orang); dan 3. Usaha Menengah (jumlah karyawan hingga 300 orang).

Menurut Bank Indonesia (2018), dalam perspektif usaha, UMKM diklasifikasikan dalam empat kelompok, yaitu:

1. UMKM sektoral informal, contohnya pedagang kaki lima.

2. UMKM Mikro adalah para UMKM dengan kemampuan sifat pengrajin namun kurang memiliki jiwa kewirausahaan untuk mengembangkan usahanya.
3. Usaha Kecil Dinamis adalah kelompok UMKM yang mampu berwirausaha dengan menjalin kerjasama (menerima pekerjaan sub kontrak) dan ekspor.
4. *Fast Moving Enterprise* adalah UMKM yang mempunyai kewirausahaan yang cakap dan telah siap bertransformasi menjadi usaha besar.

2.2 Usaha Agroindustri

2.2.1 Definisi Agroindustri

Agroindustri adalah kegiatan yang memanfaatkan hasil pertanian sebagai bahan baku, merancang dan menyediakan peralatan serta jasa untuk kegiatan tersebut (Soekartawi, 2001). Secara *explicit* agroindustri adalah perusahaan yang memproses bahan nabati (yang berasal dari tanaman) atau hewani (yang dihasilkan oleh hewan). Proses yang digunakan mencakup pengubahan dan pengawetan melalui perlakuan fisik atau kimiawi, penyimpanan, pengemasan dan distribusi. Produk agroindustri ini dapat merupakan produk akhir yang siap dikonsumsi ataupun sebagai produk bahan baku industri lainnya. Agroindustri merupakan bagian dari kompleks industri pertanian sejak produksi bahan pertanian primer, industri pengolahan atau transformasi sampai penggunaan oleh konsumen.

Istilah agroindustri merujuk kepada suatu jenis industri yang bersifat pertanian, seperti halnya istilah industri logam atau industri obat yang merujuk kepada suatu jenis industri tertentu. Menurut Saragih (2010) sektor agroindustri adalah industri yang memiliki keterkaitan ekonomi (baik langsung maupun tidak langsung) yang kuat dengan komoditas pertanian. Keterkaitan langsung mencakup hubungan

komoditas pertanian sebagai bahan baku (*input*) bagi kegiatan agroindustri maupun kegiatan pemasaran dan perdagangan yang memasarkan produk akhir agroindustri. Keterkaitan tidak langsung, berupa kegiatan ekonomi lain yang menyediakan bahan baku (*input*) di luar komoditas pertanian, seperti bahan kimia, bahan kemasan, dan lain-lain, beserta kegiatan ekonomi yang memasarkan.

Peranan sektor industri dalam kegiatan pembangunan semakin penting. Pemerintah terus berusaha menyeimbangkan peranan sektor industri terhadap sektor pertanian, untuk menciptakan struktur ekonomi yang seimbang dimana terdapat kemampuan industri maju yang di dukung oleh pertanian yang tangguh. Berdasarkan kenyataan di atas, maka industri yang mengelolah hasil-hasil pertanian di Indonesia memang strategis (Soekartawi, 2000).

Pembangunan wilayah dalam sektor pertanian juga membantu masyarakat khususnya petani untuk memanfaatkan hasil produksi pertanian sebagaimana yang terkandung pada QS Al- An'am/6:99 yang berbunyi:

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا
نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنَ النَّخْلِ قِنَوانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ
وَالزَّيْتُونِ وَالرُّمَّانِ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ ۚ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ ۚ إِنَّ فِي
ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ

Terjemahnya:

“Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan Maka Kami keluarkan dari tumbuh-

tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman (Kementerian Agama RI, 2012).

Ibnu Qayyim al-Jauziyyah dalam kitabnya yang berjudul *Ath-Thibb an-Nabawi* menyebutkan, wangi-wangian adalah salah satu yang paling disukai Nabi Muhammad dalam perkara dunia. Dalam sebuah riwayat disebutkan:

حَدَّثَنَا أَبُو نُعَيْمٍ حَدَّثَنَا عَزْرَةُ بْنُ ثَابِتٍ الْأَنْصَارِيُّ قَالَ حَدَّثَنِي ثُمَامَةُ بْنُ عَبْدِ اللَّهِ عَنْ أَنَسٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ أَنَّهُ كَانَ لَا يَرُدُّ الطِّيبَ وَرَعَمَ أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ كَانَ لَا يَرُدُّ الطِّيبَ

Telah menceritakan kepada kami Abu Nu'aim telah menceritakan kepada kami Azrah bin Tsabit Al Anshari dia berkata; telah menceritakan kepadaku Tsumamah bin Abdullah dari Anas *radliallahu 'anhu* bahwa dia tidak pernah menolak (pemberian) minyak wangi, dan dia mengira bahwa Nabi *shallallahu 'alaihi wasallam* juga tidak pernah menolak (pemberian) minyak wangi." (HR Bukhari).

Menurut Ibnu Qayyim, wewangian memiliki khasiat bahwa para malaikat sangat menyukainya. Sementara, setan-setan amat membencinya.

Sedangkan untuk salat Jum'at, terdapat dalil khusus tentangnya. Diriwayatkan dari Abu Sa'id Al-Khudhri *radhiyallahu 'anhu*, Rasulullah *shallallahu 'alaihi wa sallam* bersabda,

غُسْلُ يَوْمِ الْجُمُعَةِ عَلَى كُلِّ مُحْتَلِمٍ، وَسِوَاكَ، وَيَمَسُّ مِنَ الطِّيبِ مَا قَدَرَ عَلَيْهِ

“Mandi hari Jum'at itu wajib atas setiap orang yang telah baligh, bersiwak, dan memakai minyak wangi sesuai dengan kemampuannya.” (HR. Muslim).

Proses yang diterapkan mencakup pengubahan dan pengawetan melalui perlakuan fisik atau kimiawi, penyimpanan, pengemasan dan distribusi. Produk agroindustri ini dapat merupakan produk akhir yang siap dikonsumsi atau digunakan oleh manusia ataupun sebagai produk bahan baku industri lain (Mangunwidjaja dan Sailah, 2009)

Apabila dilihat dari sistem agribisnis, agroindustri merupakan bagian (subsistem) agribisnis yang memproses dan mentransformasikan bahan-bahan hasil pertanian (bahan makanan, kayu dan serat) menjadi barang-barang setengah jadi yang langsung dapat dikonsumsi dan barang atau bahan hasil produksi industri yang digunakan dalam proses seperti traktor, pupuk, pestisida, mesin pertanian dan lain-lain. Dari batasan industri, agroindustri merupakan sub sektor yang luas meliputi industri hilir. Industri hulu adalah industri yang memproduksi alat-alat dan mesin pertanian serta industri sarana produksi yang digunakan dalam proses budidaya pertanian, sedangkan industri hilir merupakan industri yang mengelola hasil pertanian menjadi bahan baku atau barang yang siap dikonsumsi atau merupakan industri pasca panen dan pengolahan hasil pertanian (Udayana, 2011).

Potensi pasar minyak wangi sangat tinggi. Tingginya potensi pasar minyak serai wangi ini terbukti dari banyaknya industri-industri yang menggunakan bahan baku minyak serai wangi, baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Di dalam negeri, minyak serai wangi digunakan sebagai bahan baku industri kosmetik, industri obat – obatan, industri bioditif, bahan baku pestisida nabati, minyak urut, dan spa. Agroindustri minyak serai wangi merupakan salah satu diversifikasi vertical usaha pertanian serai wangi. Agroindustri minyak serai wangi sangat menjanjikan karena tingginya volume ekspor minyak serai wangi membuka peluang bagi pengusaha penyulingan minyak serai wangi.

2.2.2 Ketersediaan dan Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penunjang

Menurut Feriyanto, *et al* (2013), Minyak atsiri dapat diperoleh dari nilam, akar wangi, pala, cengkeh, serai wangi, kenanga, kayu putih, cendana, lada dan kayu manis meliputi daun, bunga, batang dan akar. Minyak atsiri banyak digunakan dalam industri sebagai bahan baku kosmetik dan obat-obatan.

Menurut Sulaswatty (2020), Minyak atsiri yang berasal serai wangi, juga dikenal sebagai minyak serai wangi, digunakan untuk bahan dasar dalam produksi ester seperti *hidroksi citronelal*, *geraniol asetat*, dan *mentol sintetis* dengan sifat stabilisasi dalam industri wewangian. Dalam bidang perlindungan tanaman, minyak atsiri serai wangi dapat digunakan sebagai pengendali Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Minyak atsiri serai wangi memiliki kemampuan untuk menghambat pertumbuhan bahkan membunuh hama sasaran, sehingga dapat digunakan sebagai alternatif pestisida sintetik yang lebih aman bagi lingkungan dan konsumen. Jenis hama yang dapat dikendalikan oleh minyak atsiri serai wangi adalah kutu putih,

aphid, kutu dompalan, thrips, kutu sisik dan lalat buah (Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika, 2015).

Menurut Mulyadi (2014), Bahan baku merupakan bahan yang membentuk bagian yang menyeluruh produk jadi. Bahan baku yang diolah dalam perusahaan manufaktur dapat diperoleh dari pembelian lokal, impor, atau dari pengelolaan sendiri. Didalam memperoleh bahan baku, perusahaan tidak hanya mengeluarkan biaya sejumlah harga beli bahan baku saja, tetapi juga mengeluarkan biaya –biaya pembelian, pergudangan, dan biaya –biaya perolehan lain.

Dalam penelitian ini bahan baku yang digunakan dalam proses pembuatan minyak serai wangi berasal dari tanaman serai wangi. Serai wangi (*Cymbopogon nardus redle*) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang dapat digunakan sebagai bahan baku didalam pengolahan minyak atsiri. Menurut UU Nomor 39 Tahun 2014 tentang perkebunan menyatakan bahwa “Perkebunan adalah segala kegiatan pengelolaan sumber daya alam, sumber daya manusia, sarana produksi, alat dan mesin, budi daya, panen, pengolahan, dan pemasaran terkait tanaman perkebunan. Tanaman Perkebunan adalah tanaman semusim atau tanaman tahunan yang jenis dan tujuan pengelolaannya ditetapkan untuk usaha perkebunan. Usaha Perkebunan adalah usaha yang menghasilkan barang dan/atau jasa Perkebunan”.

Tanaman Serai termasuk dalam kelompok rumput-rumputan dengan nama ilmiah *Andropogon nardus* atau *Cymbopogon nardus*. Genus *Cymbopogon* mencakup hampir 80 spesies, tetapi hanya beberapa spesies yang menghasilkan minyak atsiri. Jenis yang paling penting sebagai sumber minyak atsiri serai adalah *Cymbopogon nardus* dan *Cymbopogon winterianus* atau mahapengiri dari jawa (Sebayang, 2011).

Hasil penyulingan daun serai wangi adalah untuk mendapatkan minyak serai wangi, yang dalam dunia komersial disebut *Citronella Oil*. Minyak serai wangi Indonesia di pasar dunia dikenal dengan sebutan "*Citronella Oil of Java*". Serai wangi terbagi menjadi dua jenis, mahapengeri dan lena batu. Mahapengeri memiliki bentuk daun yang lebih pendek dan lebar dibandingkan dengan daun batu lena.

Tanaman serai wangi dalam taksonomi tumbuhan diklasifikasikan sebagai berikut (Suroso, 2018):

Kerajaan : *Plantae*
Sub divisi : *Angiospermae*
Ordo : *Graminales*
Family : *Panicodidae*
Genus : *Cymbopogon*
Spesies : *Cymbopogon nardus* (L.) Randle

Tanaman serai merupakan tanaman tahunan dengan tinggi 50 sampai 100 cm. Memiliki daun berjumbai dengan panjang daun hingga 1 m dan lebar 1,5 sampai 2 cm. Tulang daun sejajar dengan tekstur permukaan bawah daun yang agak kasar. Batang tidak berkayu, putih keunguan. Memiliki akar serabut dan tumbuh berumpun (Sebayang, 2011).

Tanaman serai tumbuh pada berbagai jenis tanah, baik dari dataran rendah maupun tinggi hingga ketinggian hingga 1200 m dpl. Ketinggian optimal adalah 250 m dpl. Serai wangi dapat hidup pada tanah pH 3 sampai 6, tumbuh cepat dan mudah beradaptasi, jumlah akar yang cukup rapat untuk menopang tanah, dan daun yang

rimbun serta berpotensi untuk dijadikan komoditas bernilai ganda. Karena minyak atsiri serai dapat mengkonservasi lahan dan memiliki nilai ekonomis (Rosman, 2012).

Bibit serai wangi yang digunakan masih muda, ditanam pada kedalaman sekitar 20 cm, ditumpuk sekitar 10 cm di bagian bawah, dan bibit ditanam pada jarak 100x100 cm di tanah subur atau 75x75 cm di tanah yang kurang subur (Sebayang, 2011). Serai wangi sebaiknya ditanam pada awal musim hujan. Untuk skala perkebunan serai harus bersih dan bebas gulma karena dapat menghambat pertumbuhan tanaman serai dan kesuburan tanah. Selain itu, tanaman serai wangi dapat terserang jamur atau cendawan parasit. Cendawan ini dapat menyerang jaringan batang serai dan dapat mempengaruhi produksi minyak (Sebayang, 2011).

Panen pertama dilakukan dengan cara memotong daun serai wangi 5 cm di atas ligula (batas pelepah dengan helaian daun) dari daun bagian bawah yang tidak mati atau kering pada saat tanaman serai berumur 5-6 bulan setelah tanam. Panen selanjutnya bisa setiap 3 bulan di musim hujan dan setiap 4 bulan di musim kemarau. Untuk satu hektare lahan menghasilkan 1000-1500 rumpun serai wangi dengan berat satu rumpun sebesar 1,5 kg pada panen pertama dan akan meningkat menjadi 2 kg setelah panen berikutnya. Daun serai tidak perlu dipotong pendek-pendek untuk penyulingan. Namun, daun serai wangi sebaiknya dijemur selama 3-4 jam atau disimpan di tempat teduh selama 3-4 hari. Sebetulnya mutu minyak yang terbaik diperoleh dari penyulingan daun segar. Penjemuran dan pelayuan daun serai wangi sebelum disuling pada batas tertentu tidak berpengaruh terhadap rendemen minyak. Malahan penjemuran dan pelayuan yang terlalu lama dapat menurunkan kadar sitronellal dan total geraniol dalam minyak. Tetapi dengan penjemuran atau pelayuan

jumlah bahan yang dapat disuling setiap kali penyulingan bertambah besar, sehingga penyulingan bahan dalam keadaan kering lebih efisien (Daswir dan Indra, 2006).

Menurut Sri (2006), bahan penunjang merupakan bahan yang dimanfaatkan dalam proses produksi, namun bukan merupakan bagian dari bahan baku utama untuk produk yang dihasilkan. Bahan penunjang merupakan pelengkap dari bahan baku yaitu sebagai penunjang untuk terciptanya proses produksi dari bahan baku utama. Suatu proses produksi lazimnya tidak dapat berjalan apabila ketersediaan bahan penunjang tidak tercukupi. Bahan penunjang di bagi menjadi dua golongan, bahan tambahan dan bahan bakar.

2.2.3 Proses Produksi

Menurut Bustami dan Nurlela (2010), proses produksi adalah proses pengolahan input menjadi output yang dimaksud adalah bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik yang diproses menjadi bahan produk selesai. Produksi adalah suatu kegiatan yang dapat menciptakan guna baik waktu, bentuk maupun tempat dalam rangka memenuhi kebutuhan manusia. Produksi tersebut dapat berupa barang ataupun jasa tetapi produksi diartikan juga sebagai suatu kegiatan mengubah sumber-sumber ke dalam produk atau proses mengubah input menjadi output (Setiadi, 2008).

Proses produksi membutuhkan berbagai macam jenis faktor produksi. Dalam garis besarnya, faktor-faktor produksi tersebut dapat diklasifikasikan menjadi faktor produksi tenaga kerja, modal, dan alam. Dalam setiap proses produksi, ketiga proses produksi itu dikombinasikan dalam jumlah dan kualitas tertentu (Sumodiningrat, dkk 1999). Menurut Soekartawi (2000), produksi yang dihasilkan dipengaruhi oleh

berbagai faktor produksi, yaitu semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik.

2.2.4 Teknologi Produksi

Teknologi adalah salah satu alat untuk mempermudah manusia dalam menjalankan aktivitas sehari-hari dalam hal menyediakan kebutuhan dasar dan juga dimanfaatkan dalam kegiatan ekonomi (Miarso, 2007). Teknologi merupakan salah satu bentuk proses yang meningkatkan nilai tambah. Proses yang berjalan tersebut menghasilkan produk tertentu, dimana produk yang dihasilkan tidak terpisah dari produk lainnya yang telah ada. Lebih lanjut disebutkan bahwa teknologi merupakan suatu bagian dari sebuah integral yang terdapat didalam suatu sistem tertentu. Produksi adalah kegiatan suatu industri untuk memproses dan mengubah bahan baku serai wangi menjadi produk minyak atsiri melalui penggunaan tenaga kerja dan fasilitas produksi lainnya.

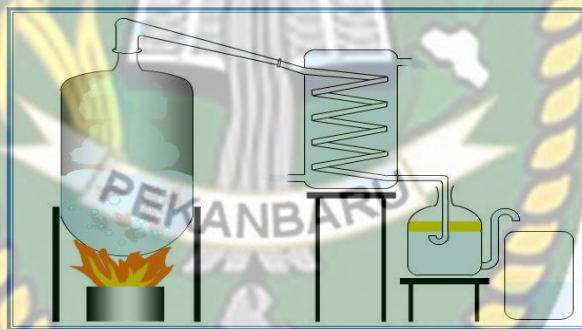
Pada umumnya metode penyulingan minyak serai wangi dapat dilakukan dengan cara: Penyulingan dengan air, Penyulingan dengan air dan uap, dan Penyulingan dengan uap langsung.

Penggunaan metode penyulingan dipilih berdasarkan pertimbangan bahan baku karakteristik minyak, proses difusi minyak dengan air panas, dekomposisi minyak akibat efek panas, efisiensi produksi, dan ekonomis serta efektivitas produksi.

a. Penyulingan dengan Air

Dalam metode ini, daun dan batang tanaman serai untuk penyulingan langsung terkena air mendidih. Bahan dapat mengapung di atas air atau benar-benar tenggelam, tergantung pada berat dan jumlah bahan yang disuling (Lutony & Yeyet,

2002). Sistem ini memiliki beberapa keunggulan, antara lain proses yang sederhana dan kemampuan untuk mengekstrak minyak dari akar, kulit, kayu, dan bunga yang mudah membentuk gumpalan jika terkena panas (De Billerbeck, 2001). Bahan baku, baik yang sudah dilayukan, kering maupun bahan basah, dimasukkan ke dalam ketel penyuling yang telah diisi dengan air kemudian dipanaskan. Uap yang keluar dari ketel dialirkan melalui pipa yang dihubungkan dengan ke kondensor. Uap yang merupakan campuran uap air dan minyak, dikondensasikan menjadi cairan dan ditampung dalam tempat pemisah minyak dan air. Cairan minyak dan air kemudian dipisahkan oleh pemisah minyak. Rendemen yang diperoleh dari penyulingan air sangat ditentukan oleh ukuran bahan baku, perbandingan bahan dan air yang digunakan, proses pengadukan, dan waktu perlakuan.



Gambar 1. Skema Alat Penyulingan dengan Sistem Penyulingan Air (*Water Distillation*)

Sumber: Negoro, 2007

b. Penyulingan dengan Uap Air

Penyulingan menggunakan air dan uap ini dikenal dengan sistem kukus. Metode ini mirip dengan metode perebusan, tetapi bahan baku dan air tidak bersinggungan langsung karena dibatasi dengan filter pada air. Sistem ini banyak digunakan dalam produksi minyak serei karena membutuhkan sedikit air dan

menghemat waktu dalam proses produksi. Metode kukus dilengkapi dengan sistem kohobasi, yaitu air kondensat yang keluar dari separator masuk kembali secara otomatis ke dalam ketel agar kehilangan air diminimalisasi sehingga dapat menekan biaya produksi. Sistem ini lebih hemat biaya karena tidak melibatkan hidrolisis komponen minyak atsiri serai wangi dan proses difusi minyak atsiri dengan air panas.



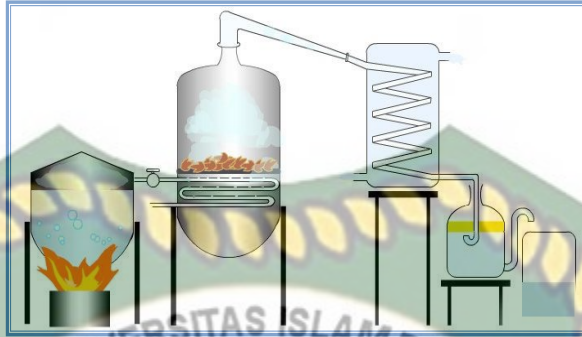
Gambar 2. Skema Alat Penyulingan dengan Sistem Penyulingan Uap dan Air (*Water and Steam Distillation*)

Sumber : Negoro, 2007

Pada metode penyulingan ini, bahan tanaman yang akan disuling disuling diletakkan pada rak atau ayakan yang berlubang. Ketel penyulingan kemudian diisi dengan air sampai permukaannya dekat dengan bagian bawah filter. Ciri dari metode ini adalah uap selalu bersifat basa, jenuh dan tidak terlalu panas. Bahan tanaman sulingan hanya terkena uap dan tidak terkena air panas (Lautony & Yeyet, 2002).

Sistem penyulingan air dan uap lebih efisien dari pada metode penyulingan air karena jumlah bahan bakar yang diperlukan lebih sedikit, penyulingan lebih singkat, dan rendemen minyak yang dihasilkan lebih besar (Yuni dkk, 2013).

c. Penyulingan dengan Uap Langsung



Gambar 3. Skema Alat Penyulingan dengan Sistem Penyulingan Uap Langsung (*Direct Steam Distillation*)

Sumber : Negoro, 2007

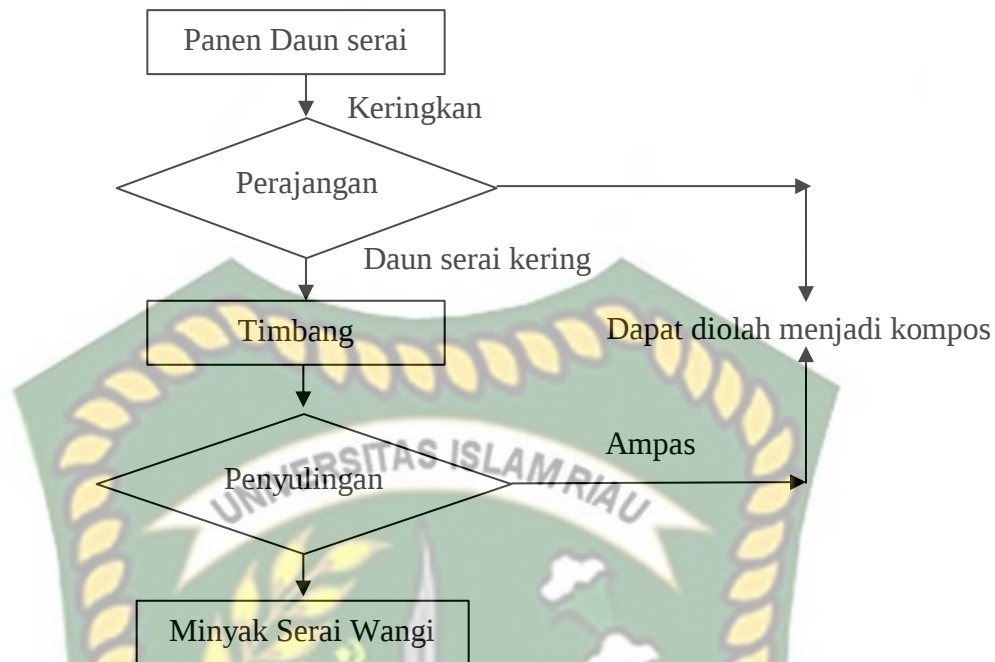
Pada sistem ini, bahan baku tidak kontak langsung, baik dengan air maupun pemanas/api, tetapi hanya uap bertekanan tinggi yang digunakan untuk menyuling. Prinsip dari metode ini adalah membangkitkan uap bertekanan tinggi di dalam boiler kemudian dialirkan melalui pipa menuju boiler yang berisi bahan Baku. Uap dari boiler dihubungkan ke kondensor. Cairan kondensat yang berisi campuran minyak dan air dipisahkan dengan separator sesuai berat jenis minyak. Prinsip dari model ini sama dengan penyulingan uap dan air, hanya saja air penghasil uap tidak diisikan bersama-sama dalam ketel penyulingan. Uap yang digunakan berupa uap jenuh atau uap yang melewati panas dengan tekanan lebih dari 1 atmosfer (Yuni dkk, 2013). Distilasi uap digunakan untuk menyaring cairan dengan titik didih tinggi atau cairan yang terurai ketika dipanaskan sampai titik didih. Distilasi ini dilaksanakan dengan cara memanaskan cairan dengan air atau uap, yang secara aktif disuplai melalui pipa. Dari sistem penyulingan ini menghasilkan minyak serai dengan kualitas dan rendemen tertinggi.

- Penyulingan

Jumlah minyak serai wangi yang menguap bersama uap air ditentukan oleh besar tekanan uap yang digunakan, berat molekul masing-masing komponen dalam minyak serai, dan kecepatan minyak serai yang keluar dari bahan. Pada proses penyulingan, pengaruh tekanan terhadap aliran kondensat mempengaruhi jumlah air suling yang terkondensasi di dalam penyulingan. Kecepatan laju alir kondensat dan tekanan yang makin besar memerlukan uap yang besar pula masuk ke ketel. Akibatnya uap yang terkondensasi ke dalam ketel juga makin besar (Fataina, 2005). Hal ini mengakibatkan jumlah rendemen minyak serai wangi akan berbeda-beda seiring dengan penambahan waktu proses penyulingan.

Pada saat daun serai wangi dimasukkan ke dalam ketel suling sebaiknya dibasahi dengan air agar dapat dipadatkan. Kepadatan daun serai wangi berkisar antara 90-120 gram/liter (Ma'mun, 2011). Penyulingan daun serai wangi pada kondisi kering akan menyerap air sebanyak bobotnya. Oleh karena itu, jika sistem penyulingan menggunakan sistem air, harus diperhatikan agar tidak terjadi kekurangan air selama penyulingan. Alur dalam proses penyulingan minyak serai wangi dapat dilihat pada Gambar 4.

Lama penyulingan bergantung dari metode, kapasitas ketel dan kecepatan penyulingan. Untuk penyulingan secara uap air, lamanya antara 5-10 jam, penyulingan dengan uap langsung lamanya berkisar antara 4-6 jam (Agustian & Sulaswatty, 2005). Waktu penyulingan dapat dihitung dengan mengamati laju penyulingan. Untuk penyulingan uap air, rasio penyulingan yang baik adalah 0,6 uap/Kg daun serai wangi.



Gambar 4. Bagan Alir Proses Penyulingan Minyak Serai Wangi
 Sumber : Negoro, 2007

Pada penyulingan dengan uap langsung, kanan uap awal secara bertahap meningkat dari 1, 0 atm dan berakhir pada 2, 53 atm. Senyawa sitronelal berada pada fraksi ringan yang keluar pada awal proses. Pada fraksi berat seperti total geraniol, sebagian besar baru akan tersuling pada suhu tinggi atau dengan waktu penyulingan cukup lama. Sitronelal dan total geraniol adalah fraksi yang menentukan mutu minyak serai wangi. Semakin tinggi kandungan minyak, semakin tinggi kualitas minyak serai wangi (Agustian & Sulaswatty, 2005).

2.2.5 Biaya Produksi

Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi, yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu (Mulyadi, 2005). Biaya dalam pengertian ekonomi adalah semua biaya yang timbul atas penggunaan sumber daya ekonomi dalam proses produksi (Pindyck dan

Rubinfeld, 2012). Sedangkan yang dimaksud dengan biaya produksi adalah semua pengeluaran yang dilakukan suatu perusahaan untuk memperoleh faktor produksi (input) yang akan digunakan untuk menghasilkan sejumlah output (Amaliawati dan Murni 2012). Analisis biaya produksi dibagi menjadi analisis biaya jangka pendek dan analisis biaya jangka panjang. Analisis biaya jangka pendek dibagi menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Sedangkan analisis biaya jangka panjang, semua biaya adalah biaya variabel.

Pengelompokan biaya berdasarkan perilakunya dibedakan menjadi dua yaitu: biaya variabel (*variabel cost*) dan biaya tetap (*fixed cost*) yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Biaya variabel (*variabel cost*) adalah biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha sebagai akibat penggunaan faktor produksi variabel, sehingga biaya ini besarnya berubah-ubah dengan berubahnya jumlah barang yang dihasilkan. Dalam jangka pendek yang termasuk biaya variabel adalah biaya tenaga kerja langsung, biaya bahan baku dan lain-lain (Suparmoko, 2001).
2. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang secara tetap dibayar atau dikeluarkan oleh produsen atau pengusaha dan besarnya tidak dipengaruhi oleh tingkat output, yang termasuk kategori biaya tetap adalah sewa gudang, sewa gedung, biaya penyusutan alat, sewa kantor, gaji pegawai (Supardi, 2000).

Menurut Hasen dan Mowen (2009), biaya produksi adalah biaya yang berkaitan dengan pembuatan barang dan penyediaan jasa. Berdasarkan objeknya, biaya produksi dapat digolongkan menjadi 3 yaitu biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead.

1. Biaya bahan baku (bahan langsung), merupakan biaya yang terdiri dari semua bahan yang dikerjakan dalam proses produksi, untuk diubah menjadi barang lain yang nantinya akan dijual (Munandar, 2007). Menurut Sulastiningsih dan Zulkifli (1999) biaya bahan baku merupakan komponen biaya yang terbesar dalam pembuatan produk jadi. Dalam perusahaan manufaktur, bahan baku diolah menjadi produk jadi dengan mengeluarkan biaya konversi.
2. Upah tenaga kerja langsung (*Direct Labour*) adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar pekerja yang terlibat secara langsung dalam proses produksi (Rudianto, 2009).
3. Biaya Overhead Pabrik (BOP) atau dapat juga disebut sebagai biaya tidak langsung (*indirect cost*) adalah biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan barang atau jasa selain dari pada biaya bahan baku dan upah tenaga kerja langsung (Firdaus dan Abdullah, 2012). Biaya overhead terdiri atas biaya bahan penolong (bahan tidak langsung), biaya reparasi dan pemeliharaan, upah tenaga kerja tidak langsung, penyusutan, asuransi, dan lain-lain.

2.2.6 Produksi

Minyak serai wangi mengandung komponen sitronelal 32 - 45%, geraniol 12 – 18%, sitronelol 11 - 15%, geraniol asetat 3 – 8%, sitronelil asetat 2 – 4%, limonen 2 - 4%, kadinen 2 - 4% dan selebihnya (2 – 36%) adalah sitral, kavikol, eugenol, elemol, kadinol, vanilin, kamfen, α -pinen, linalool, β -kariofilen (Rusli, 2010). Komponen kimia dalam minyak serai wangi cukup kompleks, namun komponen yang terpenting adalah sitronellal, sitronellol dan geraniol. Ketiga komponen tersebut menentukan intensitas bau harum, serta nilai dan harga minyak serai wangi. Kadar komponen

kimia penyusun utama minyak serai wangi tidak tetap dan tergantung beberapa faktor. Biasanya jika geraniol tinggi maka kadar sitronelal juga tinggi (Kurniawan, 2020).

Minyak atsiri yang dikenal sebagai “minyak terbang” atau “minyak eternis” (*Essential oil, Volatile*) diperoleh dari tumbuhan tertentu yaitu tumbuhan atsiri. Minyak atsiri adalah tumbuhan yang memiliki sifat mudah menguap pada suhu tertentu dan tidak terurai. Pada umumnya minyak atsiri memiliki rasa yang tajam, bau yang harum tergantung dari aroma tanaman yang memproduksinya, larut dalam pelarut organik dan tidak larut dalam air (Wulansari, 2005). Minyak atsiri merupakan salah satu hasil dari proses penyulingan seperti batang, daun, bunga, akar, buah atau biji tanaman atsiri (Wulansari, 2005).

Standar mutu minyak serai wangi merupakan data yang sangat penting untuk menentukan mutu suatu bahan dengan persyaratan tertentu yang meliputi spesifikasi, proses dan aturan dinamis, sehingga perlu dikelola secara professional berdasarkan kebutuhan penggunaan dan perkembangan teknologi. Bila tidak memenuhi aturan tersebut maka dapat menimbulkan masalah sosial seperti berkurangnya persaingan karena hambatan masuk pasar dan kurangnya perlindungan lingkungan. Di sisi lain, ketika standar dirumuskan berdasarkan standar nasional dan internasional yang diakui yang mencerminkan persyaratan pasar global, standar dapat memfasilitasi proses perencanaan dan mendukung produksi dan penjualan barang dan jasa (Sebayang, 2011).

Persyaratan standar mutu minyak atsiri menggunakan batasan atau kriteria tertentu. Secara umum, karakteristik kualitas minyak atsiri ditunjukkan oleh bahan

asalnya. sifat Fisika akan diketahui keasliannya dan sifat kimia meliputi komponen kimia yang mendukung minyak, terutama komponen dasar. Kehadiran benda asing campuran itu sendiri menurunkan kualitas minyak. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode untuk mengkarakterisasi minyak atsiri yang dihasilkan.

Menurut Atmoko (2017), standar mutu minyak serai wangi untuk kualitas ekspor dapat dianalisis berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 06-3953-1995. Menurut kriteria fisika yaitu berdasarkan warna, bobot jenis dan indeks bias sedangkan secara kimia berdasarkan total geraniol, total sitronellal, dan kelarutan dalam etanol 80% yang ditampilkan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Standar Mutu Minyak Serai Wangi Indonesia Berdasarkan Sifat Fisika dan Kimia

Sifat Fisis dan Kimia	Syarat
Warna	Kuning pucat sampai kuning kecoklatan
Bobot jenis $20^{\circ}\text{C} / 20^{\circ}\text{C}$	0,88 - 0,922
Indeks bias ($n_D^{20^{\circ}\text{C}}$)	1,466 - 1,475
Total geraniol (%) $\geq 85\%$	
Sitronellal (%) $\geq 35\%$	
Kelarutan dalam etanol 80%	1: 2 sampai larutan jernih

Sumber: SNI 06-3953-1995

Berdasarkan tabel 2, Sifat fisika minyak atsiri berwarna kuning pucat sampai kuning kecoklatan jika warnanya menjadi hitam diakibatkan oleh penyulingan pada suhu yang terlalu tinggi sehingga terjadi oksidasi aldehid atau hidrolisa ester yang ditandai dengan bilangan asam yang tinggi dan pengaruh material carbon steel pada proses penyulingan sehingga ada kontaminasi logam Fe dan Cu dalam minyak. Oleh sebab itu digunakan material stainless steel (Kimia Indonesia, 2005).

Nilai bobot jenis minyak atsiri adalah perbandingan antara massa minyak dengan massa air dalam volume yang sama dengan volume minyak. Bobot jenis

sering dikaitkan dengan berat komponen yang dikandungnya. Semakin besar fraksi yang terkandung dalam minyak, maka semakin besar pula nilai bobot jenisnya. Bobot jenis adalah salah satu kriteria terpenting dalam menentukan mutu dan kemurnian minyak atsiri.

Indeks bias membandingkan kecepatan cahaya didalam udara dengan kecepatan didalam zat tersebut pada suhu tertentu. Indeks bias minyak atsiri berhubungan erat dengan komponen-komponen dalam minyak atsiri yang dihasilkan. Indeks bias dipengaruhi karena adanya air dalam kandungan minyak tersebut. Semakin besar kadar air, semakin kurang dari nilai indeks bias. Hal ini karena sifat air mudah membiaskan cahaya yang datang. Oleh karena itu, minyak atsiri dengan indeks bias tinggi lebih baik daripada minyak atsiri dengan indeks bias rendah.

Minyak serai wangi tidak memenuhi syarat untuk ekspor jika kadar geraniol dan sitronellal rendah atau mengandung bahan aging. Rendahnya kadar geraniol dan sitronellal umumnya dikaitkan dengan varietas serai yang buruk, pengelolaan tanaman yang buruk, dan tanaman yang terlalu tua. Bahan tambahan yang terdapat dalam minyak serai wangi berupa lemak, alkohol dan minyak tanah sering digunakan sebagai bahan pencampur (Dwipa, 2020)

Menurut Atmoko (2017), berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 06-3953-1995, kualitas minyak berdasarkan kandungan geraniol dan sitronellal dapat digolongkan menjadi tiga golongan seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Standar Mutu Minyak Serai Wangi.

Kualitas Minyak Serai Wangi	Total Geraniol (%)	Total Sitronellal (%)
$A \geq 85\% \geq 35\%$		
B	80 – 85%	-
$C \leq 85\%$	-	

Sumber: SNI 06-3953-1995

Rendemen minyak tertinggi diperoleh dari perlakuan lama penyulingan selama 2-6 jam, besarnya sekitar 0,28-2,17%. Rendemen minyak dipengaruhi oleh lama penyulingan, semakin lama bahan disuling maka semakin banyak minyak yang dihasilkan. Penyulingan dilakukan sampai minyak habis menetes. Selain faktor penyulingan, rendemen minyak juga dipengaruhi oleh pelayuan. Jumlah minyak yang dihasilkan dari bahan segar dengan yang sudah dilayukan berbeda. Rendemen minyak serai wangi segar sebesar 0,28-0,69%, bahan yang dilayukan sebelum disuling 1,30-2,17% dan bahan kering 0,96-1,42%.

2.2.7 Harga

Sukirno (2000) mengemukakan bahwa harga suatu barang yang diperjualbelikan adalah ditentukan dengan melihat keadaan keseimbangan dalam suatu pasar. Keseimbangan pasar tersebut terjadi apabila jumlah barang yang ditawarkan sama dengan jumlah barang yang diminta. Menurut Case dan Fair (2006) harga adalah jumlah yang dijual oleh suatu produk perunit dan mencerminkan berapa yang tersedia dibayarkan oleh masyarakat, artinya harga akan menentukan dan mengukur berapa hasil yang diperoleh sehingga berpengaruh terhadap pendapatan, artinya semakin tinggi tingkat harga maka akan semakin bagus pengaruhnya terhadap pendapatan yang diperoleh.

Harga adalah satuan nilai yang diberikan ada suatu komoditas sebagai informasi kontraprestasi dari produsen/pemilik komoditas. Harga merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam mempengaruhi keputusan pelaku ekonomi dalam kegiatan pertanian dan pemasaran produk misalnya pangan. Harga berperan penting karena mendorong keputusan pelaku ekonomi dalam mengalokasikan sumber daya dan output serta mendorong transmisi harga dan integrasi pasar secara vertikal maupun horizontal (Mayer dan Taubadel, 2004).

Menurut Kotler dan Armstrong (2012) harga dapat didefinisikan secara sempit sebagai jumlah uang yang ditagihkan untuk suatu produk atau jasa. Atau dapat didefinisikan secara luas harga sebagai jumlah nilai yang ditukarkan konsumen untuk keuntungan memiliki dan menggunakan produk atau jasa yang memungkinkan perusahaan mendapatkan laba yang wajar dengan cara dibayar untuk nilai pelanggan yang diciptakannya.

Perusahaan dapat memilih salah satu dari enam metode penetapan harga, yaitu mark up (*mark-up pricing*), penetapan harga sasaran pengembalian (*Target Return Pricing*), penetapan harga persepsi nilai (*Perceived Value Pricing*), penetapan harga nilai (*Value Pricing*), penetapan harga umum (*Going rate Pricing*), penetapan harga tipe lelang (*Auction Type Pricing*) (Kotler dan Armstrong, 2012).

1. *Mark up Pricing*;

Harga jual ditentukan berdasarkan presentasi keuntungan yang diharapkan ditambah dengan keseluruhan biaya produksi sebagai keuntungan atau laba. Adapun rumus penetapan harga jual dengan metode *mark-up pricing* adalah sebagai berikut:

$$\text{Harga Mark-Up} = \frac{\text{Biaya per Unit}}{1 - \text{tingkat pengembalian atas penjualan (\%)}} \dots\dots\dots(1)$$

$$\text{Biaya per Unit} = \text{VC} + \frac{\text{TFC}}{\text{Volume Penjualan}} \dots\dots\dots(2)$$

2. *Target Retrun Pricing*

Dalam penetapan harga sasaran pengembalian (*target retrun pricing*), perusahaan menentukan harga yang menghasilkan tingkat pengembalian atas investasi (ROI – *Retrun on investment*) yang dibidiknya. Rumus penetapan harga dengan metode target retrun pricing diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{Harga} = \text{Biaya per Unit} + \frac{\text{Pengembalian yg diharapkan (\%) x Modal Investasi}}{\text{Volume Penjualan}} \dots\dots\dots(3)$$

3. *Perceived Value Pricing*

Harga ditentukan berdasarkan penilaian konsumen terhadap produk, bila konsumen menilai produk tinggi maka harga yang ditetapkan atau produk juga tinggi. Maka banyak perusahaan mendasarkan harganya pada persepsi nilai pelanggan. Perusahaan tersebut harus menyerahkan nilai yang dijanjikan melalui pernyataan nilai mereka, dan pelanggan harus mempersiapkan nilai ini. Perusahaan tersebut menggunakan unsur-unsur bauran pemasaran lainnya, seperti iklan dan tenaga penjualan, untuk mengkomunikasikan dan meningkatkan nilai yang di persepsikan dalam benak pembeli. Persepsi nilai terdiri atas beberapa unsur, seperti gambaran pembeli tentang kinerja produk tersebut, kelancaran saluran, mutu jaminan, dukungan pelanggan, dan ciri-ciri yang lebih lunak seperti reputasi pemasok kepercayaan, dan harga diri. Lebih jauh masing-masing calon pelanggan memberikan bobot yang

berbeda pada unsur-unsur yang berbeda ini, dengan akibat bahwa sebagian akan menjadi pembeli harga (*price buyers*), sebagian pembeli lainnya akan menjadi pembeli nilai (*Value Buyers*), dan sebagian lainnya lagi akan menjadi pembeli yang setia (*loyal buyers*). Perusahaan-perusahaan membutuhkan strategi yang berbeda untuk tiga kelompok ini. Untuk pembeli harga, perusahaan perlu menawarkan produk yang sudah di preteli dan layanan yang telah dikurangi. Untuk pembeli nilai, perusahaan harus terus melakukan investasi dalam pembinaan hubungan dan keintiman pelanggan.

4. *Value Pricing*

Dalam beberapa tahun terakhir ini, beberapa perusahaan telah menggunakan penetapan harga nilai (*value pricing*), dimana perusahaan tersebut memikat hati pelanggan yang loyal dengan menetapkan harga yang lumayan mudah untuk tawaran yang bermutu tinggi. Penetapan harga nilai bukanlah sekedar menetapkan harga yang lebih rendah; langkah tersebut adalah persoalan merekayasa ulang kegiatan-kegiatan perusahaan tersebut untuk menjadi produsen yang berbiaya rendah tanpa mengorbankan mutu, dan menurunkan harga yang lumayan besar guna menarik jumlah pelanggan yang sadar nilai.

5. *Going Rate Pricing*

Harga yang ada mengikuti harga pasar yang ada berdasarkan harga jual yang ditetapkan pesaing. Perusahaan mendasarkan sebagian besar harganya pada harga pesaing, mengenakan harga sama, lebih mahal, atau lebih murah dibandingkan harga pesaing utama.

6. *Auction Type Pricing*

Metode ini menggunakan sistem penawaran harga dan biasanya melibatkan agen pembelian. Jadi bila ada perusahaan atau lembaga yang ingin membeli suatu produk, maka yang bersangkutan menggunakan jasa agen pembelian untuk menyampaikan spesifikasi produk yang dibutuhkan kepada calon produsen diminta untuk menyampaikan harga penawarannya untuk kuantitas yang dibutuhkan. Harga ditentukan berdasarkan dugaan perusahaan tentang berapa besar harga yang akan ditetapkan pesaing, bukan biaya dan permintaannya sendiri yang digunakan ketika perusahaan ingin memenangkan produk. Harga penawaran tersebut harus diajukan untuk jangka waktu tertentu, kemudian diadakan semacam lelang untuk menentukan penawaran terendah yang memenuhi syarat untuk melaksanakan kontrak pembelian.

2.2.8 Pendapatan

2.2.8.1 Pendapatan Kotor

Pendapatan seseorang adalah jumlah penghasilan yang diterima dalam periode tertentu misalnya satu bulan, satu tahun dan lain-lain. Pendapatan rumah tangga dapat dibagi menjadi dua yaitu pendapatan yang berasal dari usaha dan pendapatan yang berasal dari luar usaha. sedangkan menurut Sukirno (2006), bahwa pendapatan dapat bersumber dari penjualan barang dan jasa yang dibeli atau digunakan oleh konsumen.

Besar kecilnya pendapatan yang diterima tidak hanya dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan dan biaya-biaya yang dikeluarkan namun harga output merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan. Dalam hal ini pasar memegang peranan penting terhadap harga yang berlaku, sedangkan produsen selalu ada posisi yang paling lemah kedudukannya dalam merebut peluang pasar (Soekartawi, 2001).

Pendapatan kotor dapat dihitung menggunakan rumus menurut Soekartawi (2001), yaitu:

$$TR = P \times Py \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan:

TR = Pendapatan kotor / Total penerimaan

P = Produksi

Py = Harga produksi

Menurut Mubyarto (2010), bahwa besar kecilnya pendapatan kotor dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: (1) Efisiensi biaya produksi, produk yang efisien akan meningkatkan pendapatan bersih pengusaha, karena proses produksi yang efisien akan menyebabkan biaya produksi akan semakin rendah, (2) Efisiensi pengadaan sarana dan faktor-faktor produksi.

2.2.8.2 Pendapatan Bersih (Keuntungan)

Menurut Soekartawi (2006) keuntungan merupakan selisih antara total penerimaan dengan semua biaya produksi yang telah dikeluarkan artinya keuntungan (profit) merupakan tujuan utama dalam pembukaan usaha yang direncanakan sehingga dengan diperolehnya keuntungan maka suatu usaha yang dijalankan terus berkesinambungan. Sedangkan pengertian keuntungan menurut Surtiyah (2008) menjelaskan pendapatan bersih merupakan selisih antara penerimaan dan pengeluaran usaha, pendapatan bersih berguna untuk mengukur imbalan yang diperoleh dari penggunaan faktor produksi. Untuk menghitung keuntungan digunakan rumus menurut (Soekartawi, 2006), sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots(5)$$

keterangan:

π = Keuntungan

TR = Pendapatan kotor / Total penerimaan

TC = (*Total Cost*) Total Biaya

Keuntungan atau laba pengusaha adalah penghasilan bersih yang diterima oleh pengusaha, sesudah dikurangi dengan biaya-biaya produksi. Atau dengan kata lain, laba pengusaha adalah silsilah antara penghasilan kotor dan biaya-biaya produksi. Laba ekonomis dari barang yang dijual adalah selisih antara penerimaan yang diterima dari penjualan dan biaya peluang dari sumber yang digunakan untuk membuat barang tersebut. Jika biaya lebih besar dari pada penerimaan yang berarti labanya negatif, situasi ini disebut rugi (Lipsey dkk, 1990).

Keuntungan atau laba menunjukkan nilai tambah (hasil) yang diperoleh dari modal yang dijalankan. Setiap kegiatan yang dijalankan perusahaan tertentu berdasarkan modal yang dijalankan. Dengan modal itulah keuntungan atau laba diperoleh, inilah yang menjadi tujuan utama setiap perusahaan (Muhammad, 1995). Sedangkan Mosher (1983), pendapatan merupakan produksi yang dinyatakan dalam bentuk uang setelah dikurangi biaya yang dikeluarkan selama kegiatan usaha.

2.2.9 Efisiensi

Menurut Mubyarto (2010) pemasaran untuk komoditas pertanian dalam suatu sistem pemasaran dianggap efisiensi apabila mampu menyampaikan hasil-hasil dari produsen kepada konsumen dengan biaya semurah-murahnya dan mampu mengadakan pembagian yang adil dari keseluruhan harga yang dibayar konsumen akhir kepada semua pihak yang ikut serta didalam kegiatan produksi dan pemasaran.

Pasar komoditas pertanian yang tidak efisiensi akan terjadi jika biaya pemasaran semakin besar dari nilai produk yang dipasarkan jumlahnya tidak terlalu besar. Efisiensi pemasaran dapat terjadi, yaitu *pertama*, jika biaya pemasaran dapat ditekan sehingga keuntungan pemasaran dapat lebih tinggi. *Kedua*, presentasi perbedaan harga yang dibayarkan konsumen dan produsen tidak terlalu tinggi. *Ketiga*, tersedianya fasilitas fisik pemasaran, dan *keempat*, adanya kompetisi pasar yang sehat.

Efisiensi usaha dapat dihitung dari perbandingan antara besarnya penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan untuk berproduksi, yaitu dengan menggunakan *Return Cost Ratio* (RCR). Dalam perhitungan analisis sebaiknya R/C dibagi menjadi dua yaitu R/C yang menggunakan biaya secara riil di keluarkan pengusaha dan R/C yang menghitung semua biaya, baik biaya riil yang dikeluarkan maupun biaya yang tidak riil dikeluarkan (Soekartawi, 2001).

Efisiensi usaha dapat dihitung dari perbandingan antara besarnya penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan untuk berproduksi, yaitu dengan menggunakan *Retrun Cost Ratio* (RCR). Dalam perhitungan analisis sebaiknya R/C dibagi menjadi dua, yaitu R/C yang menggunakan biaya secara riil di keluarkan pengusaha dan R/C yang menghitung semua biaya, baik biaya riil yang dikeluarkan maupun biaya yang tidak riil dikeluarkan (Soekarno, 2006). Untuk mengetahui efisiensi usaha agroindustri minyak serai wangi menggunakan perhitungan *Retrun Cost Ratio* menurut Soekartawi (2000) sebagai berikut:

$$RCR = \frac{TR}{TC} \dots\dots\dots(6)$$

Keterangan:

RCR = *Retrun Cost Ratio*

TR = Pendapatan Kotor / Total penerimaan

TC = (*Total Cost*) Total Biaya

Kriteria yang digunakan dalam penilaian efisiensi usaha adalah:

RCR > 1 berarti usaha sudah efisien dan menguntungkan

RCR = 1 berarti usaha berada pada titik impas (BEP)

RCR < 1 berarti usaha tidak menguntungkan (rugi).

2.2.10 Nilai Tambah

Menurut Hayani et al. (1987), nilai tambah merupakan pertambah nilai suatu komoditas karena adanya input fungsional yang diperlukan pada komoditas tersebut. Input fungsional tersebut berupa proses perubahan bentuk (*farm utility*), pemindahan tempat (*place utility*), maupun penyimpanan (*time utility*). Semakin banyak perubahan yang diperlakukan terhadap komoditas tertentu maka makin besar nilai tambah yang diperoleh. Nilai tambah dapat dihitung dengan dua cara yaitu menghitung nilai tambah selama proses pengolahan dan menghitung nilai tambah selama proses pemasaran.

Secara umum nilai tambah berdasarkan metode hayami diperoleh dengan menghitung nilai variabel-variabel output, input, harga output, harga bahan baku, dan sumbangan input lain serta balas jasa dari masing-masing faktor produksi. Sumbangan input lain adalah input dari penggunaan bahan-bahan lain yang ikut dalam proses pertambahan nilai tersebut selain bahan baku dan tenaga kerja.

Sumbangan input lain tersebut terdiri dari bahan bakar, bahan penolong, bahan kemasan serta penyusutan alat yang digunakan dalam proses produksi.

Nilai tambah yang dihasilkan akan dialokasikan untuk keuntungan untuk keuntungan dan tenaga kerja. Persentase nilai tambah yang dihasilkan dari proses pengolahan produk dapat ditunjukkan dengan rasio nilai tambah. Komponen pendukung dalam perhitungan nilai tambah terdiri dari tiga komponen yakni faktor konversi, faktor koefisien tenaga kerja, dan nilai produk. Faktor konversi menunjukkan banyaknya output yang dihasilkan dari satu satuan input, sedangkan faktor koefisien tenaga kerja menunjukkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk mengolah satu satuan input, dan nilai produk menunjukkan nilai output persatuan input.

Analisis menggunakan metode Hayami memiliki kelebihan dan kelemahan. Adapun kelebihan dari metode Hayami ini antara lain: (1) dapat diketahui besarnya nilai tambah dan output; (2) dapat diketahui besarnya balas jasa terhadap pemilik faktor-faktor produksi, seperti tenaga kerja, modal, sumbangan input lain, dan keuntungan; (3) prinsip nilai tambah menurut Hayami dapat digunakan untuk subsistem lain selain pengolahan, seperti analisis nilai tambah pemasaran. Sedangkan kelemahan dari metode Hayami antara lain: (1) pendekatan rata-rata tidak tepat jika diterapkan pada unit usaha yang menghasilkan banyak produk sampingan; (2) sulit menentukan pembanding yang dapat digunakan untuk mengatakan apakah balas jasa pemilik faktor produksi sudah layak atau belum.

2.3 Penelitian Terdahulu

Atmoko (2017), melakukan penelitian dengan judul Analisis Nilai Tambah Produksi Minyak Atsiri Serai Wangi (Studi kasus: ASSA Citronella Agung Bogor). Tujuan penelitian menganalisis keuntungan dan nilai tambah dari usaha pengolahan serai wangi menjadi minyak atsiri di ASSA Citronella Agung. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, guna melihat berapa besarnya nilai tambah dari pengolahan serai wangi menjadi minyak atsiri adalah metode Hayami. Penentuan sampel penelitian menggunakan analisis data deskriptif kuantitatif. Alat analisis yang digunakan adalah analisis keuntungan menggunakan R/C Rasio, Net B/C Rasio, Break Even Point (BEP) dan Payback Period (PP) untuk mengetahui aspek finansial pada usaha produksi minyak atsiri serai wangi dan analisis nilai tambah untuk mengetahui besarnya nilai tambah yang dihasilkan dari usaha produksi minyak atsiri. Hasil dan pembahasan penelitian pengolahan serai wangi menjadi minyak atsiri di ASSA Citronella Agung Bogor masih layak dijalankan dengan hasil nilai *R/C Rasio* 2,99 pada tahun 2015 dan 2,84 pada tahun 2016 dengan nilai *B/C Rasio* secara berturut 0,50 dan 0,54. BEP produksi mendapatkan nilai sebesar 345,07 Kg pada tahun 2015 dan 364,03 Kg pada tahun 2016 dengan BEP harga secara berturut mendapatkan nilai Rp 106.586/Kg dan Rp 103.824/Kg. *Payback Period (PP)* sebesar 2,31 pada tahun 2015 dan 2,03 pada tahun 2016. Nilai tambah dalam satu kilogram bahan baku serai wangi sebesar Rp 469,289/Kg artinya untuk setiap satu kilogram bahan baku serai wangi yang digunakan memberikan penambahan nilai sebesar Rp 469,289 dalam produksi minyak atsiri serai wangi dengan rasio nilai tambah sebesar 41,927% pada tahun 2015 sedangkan pada tahun 2016 nilai tambah yang dihasilkan

sebesar Rp 469,389 /Kg dengan rasio nilai tambah sebesar 41,895%. Keuntungan yang diperoleh secara berturut-turut yaitu 5,123% dan 10,473%.

Ernita dkk (2020), melakukan penelitian dengan judul Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Finansial Industri Minyak Serai Wangi di tempat Kelompok Tani Serai Wangi Berkat Yakin Desa Balai Batu Sandaran Kota Sawahlunto. Tujuan penelitian adalah menentukan nilai tambah dan kelayakan finansial usaha minyak serai wangi pada Industri Minyak Serai Wangi Berkat Yakin Desa Balai Batu Sandaran. Metode ini menggunakan metode survey. 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.

Indah, dkk (2021) melakukan penelitian berjudul Analisis Efisiensi dan Nilai Tambah Minyak Cengkeh di Desa Ngliman Kecamatan Sawahan Kabupaten Nganjuk. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis biaya produksi, penerimaan,

keuntungan dan R/C rasio yang diperoleh serta menganalisis nilai tambah agroindustri minyak cengkeh di Desa Ngliman Kecamatan Sawahan Kabupaten Nganjuk. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh atau sensus dengan analisis data adalah analisis biaya, penerimaan, keuntungan, R/C ratio dan Analisis Nilai Tambah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa agroindustri minyak cengkeh di Desa Ngliman Kecamatan Sawahan Kabupaten Nganjuk dinyatakan efisien dan menguntungkan untuk diusahakan dengan nilai R/C Ratio sebesar 1,30 (>1) dan nilai tambah dari proses pengolahan daun cengkeh menjadi minyak cengkeh adalah sebesar Rp 3.087,-/Kg artinya setiap 1 kilogram daun cengkeh yang diolah menjadi minyak cengkeh menciptakan nilai tambah sebesar Rp 3.087,-/Kg. Rasio nilai tambah yang diperoleh sebesar 49% dari total output. Hal ini menunjukkan bahwa agroindustri minyak cengkeh di Desa Ngliman Kecamatan Sawahan Kabupaten Nganjuk tergolong dalam kategori nilai tambah tinggi (rasio $>40\%$). Agroindustri Minyak cengkeh ini mendapat keuntungan sebesar Rp 3.280,- dengan persentase keuntungan sebesar 85%.

Taufiq dkk (2021), melakukan penelitian dengan judul Analisis Usaha Penyulingan Minyak Atsiri Sereh Wangi Di Desa Teluk Kepayang Kecamatan Kusan Hulu Kabupaten Tanah Bumbu (Studi Kasus Pada Usaha Penyulingan Minyak Atsiri Bapak Basaludin Salem). Tujuan penelitian untuk mengetahui besarnya biaya, penerimaan, keuntungan dan kelayakan usaha, mengetahui pengembangan usaha yang akan dilakukan, dan mengetahui permasalahan yang dihadapi. Metode yang digunakan adalah metode survey, dengan studi kasus pada usaha penyulingan minyak atsiri sereh wangi. Kuesioner diberikan kepada pengelola usaha yaitu Bapak

Basaluddin Salem. Hasil dari penelitian ini adalah biaya total sebesar RP.38.933.362, terdiri dari biaya tetap sebesar RP.683.662 dan biaya variabel sebesar Rp.38.249.700, penerimaan sebesar Rp.49.408.800, keuntungan sebesar Rp. 10.475.438, dan kelayakan usaha dengan RCR 1,27. Pengembangan usaha yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan usaha ke arah integrasi dengan ternak sapi dengan memanfaatkan limbah yang dihasilkan oleh proses penyulingan berupa daun sereh wangi kering yang dapat diolah menjadi silase untuk pakan sapi. Permasalahan yang dihadapi adalah input yang tidak stabil, kendala tenaga panen, dan sebagian masyarakat yang belum tertarik untuk membudidayakan tanaman sereh wangi.

Simatupang dkk (2020) melakukan penelitian berjudul Analisis Nilai Tambah Pengolahan Serai Wangi Menjadi Minyak Serai Wangi Dan Pemasarannya (Kasus: Desa Lumban Garaga Kecamatan Simangumban Kabupaten Tapanuli Utara Propinsi Sumatera Utara). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengolahan serai wangi menjadi minyak serai wangi, mengetahui pendapatan usaha pengolahan serai wangi menjadi minyak serai wangi, mengetahui nilai tambah pengolahan serai wangi menjadi minyak serai wangi, mengetahui kelayakan usaha pengolahan serai wangi menjadi minyak serai wangi dan mengetahui pemasaran minyak serai wangi. Penelitian dilakukan selama 3 bulan (Desember 2020 s/d Februari 2020 dengan satu sampel (sensus) yang ditetapkan secara purposif. Pengujian hipotesis dilakukan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengolahan serai wangi menjadi minyak serai wangi di daerah penelitian tergolong sederhana dan masih berskala kecil, pengusaha memperoleh pendapatan bersih sebesar Rp 51.297,25 untuk setiap hari proses pengolahan serai wangi menjadi minyak serai wangi, nilai tambah

pengolahan serai wangi menjadi minyak serai wangi tergolong tinggi dengan rasio nilai tambah sebesar 57,10 %, pengolahan minyak serai wangi menjadi minyak serai wangi layak diusahakan dengan tingkat efisiensi (RCR) sebesar 1,21 dan pemasaran minyak serai wangi di daerah penelitian tergolong efisien dengan nilai efisiensi pemasaran sebesar 8,03 %.

Nurhinayah (2020) melakukan penelitian berjudul Analisis Nilai Tambah Agroindustri Penyulingan Minyak Daun Cengkeh di Desa Lembang Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Deskripsi usaha penyulingan daun cengkeh. (2) Nilai tambah usaha penyulingan minyak daun cengkeh dengan menggunakan rumus nilai tambah metode Hayami. Metode yang di gunakan adalah deskriptif analisis. Teknik penentuan responden menggunakan metode Informan dan data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Usaha penyulingan daun cengkeh di Desa Lembang Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng. Menghasilkan nilai tambah sebesar Rp 2.772.500 untuk per 2000 Kg daun cengkeh yang di olah menjadi minyak daun cengkeh.

Gunanda dan Septina (2016) telah melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Agroindustri Kedelai di Kecamatan Seberida Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis usaha agroindustri kedelai meliputi (1) Biaya produksi, pendapatan, efisiensi, nilai tambah dan tingkat pengembalian investasi (ROI), dan (2) Sikap kewirausahaan pengusaha agroindustri kedelai. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan pengambilan responden dilakukan secara sensus terhadap 9

pengusaha dan 7 pengusaha tempe di Kabupaten Indragiri Hulu. Metode analisis yang digunakan adalah analisis nilai tambah, secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha agroindustri tahu dan tempe merupakan usaha kecil perseorangan, teknologi semi mekanis, belum memiliki merek dagang dan izin usaha secara resmi. Bahan baku yang digunakan dalam satu kali proses untuk agroindustri tahu adalah kedelai sebanyak 144 Kg, dengan bahan penunjang berupa air cuka, solar, kayu bakar, dan plastik. Biaya produksi sebesar Rp 1.002.222, biaya terbesar adalah untuk bahan baku yaitu Rp. 1.002.222 (88,88%), pendapatan bersih 649.384, Nilai tambah sebesar Rp 1.360, RCR sebesar 1,95, dan ROI sebesar 59,24%. sedangkan pada agroindustri tempe, penggunaan kedelai sebanyak 157 Kg, dengan bahan penunjang berupa ragi, daun pisang, kayu bakar, listrik, dan solar. Biaya produksi agroindustri tempe sebesar Rp 1.089.286 (85,06%), pendapatan bersih 565.921, RCR sebesar 1,43, nilai tambah diperoleh sebesar Rp 1.665/Kg, dan ROI sebesar 43,68%.

Leonardo dan Fahrial (2020) melakukan penelitian dengan judul Agroindustri Teh Daun Gaharu di Kelurahan Sidomulyo Barat Kecamatan Tampan Pekanbaru (Studi Kasus Cv. Gaharu Plaza Indosnesia). Daun Gaharu jenis *Aquilaria malaccensis* Lamk digunakan sebagai bahan baku pada agroindustri teh daun gaharu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: Biaya produksi, Pendapatan, Keuntungan, Efisiensi dan Nilai tambah (Value Added). Penelitian ini menggunakan metode survey studi kasus. Analisis data untuk menghitung nilai tambah agroindustri menggunakan metode Hayami. Hasil dari penelitian menunjukan bahwa usaha agroindustri teh daun gaharu oleh CV. Gaharu Plaza

Indonesia merupakan usaha kecil atau usaha mikro. Teknologi dalam pengolahan teh daun gaharu adalah semi mekanis, sudah memiliki sertifikat produksi pangan industri rumah tangga, izin usaha perdagangan kecil dan dinas kesehatan. Bahan baku yang digunakan untuk satu kali proses produksi untuk agroindustri teh daun gaharu adalah daun gaharu sebanyak 4 kg, dengan bahan penunjang berupa bunga melati, kantung bag teh celup, kotak kemasan, kemasan standing pouch, plastik rool transparan dan label kemasan. Biaya produksi sebesar Rp.1.715.894, pendapatan Rp.4.250.000, keuntungan bersih sebesar Rp.2.534.106, nilai tambah dari pengolahan daun gaharu menjadi teh daun gaharu sebesar Rp 13.269, dengan rasio sebesar 95,90%. keuntungan bersih perusahaan Rp 13.173 /24gram dengan rasio 99,28 %. Untuk nilai RCR sebesar 2,48 dengan kriteria nilai $RCR > 1$ menguntungkan dan layak untuk dikembangkan.

Elida dkk (2020) melakukan penelitian dengan judul Agroindustri Sagu Di Kabupaten Kepulauan Meranti. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan agroindustri tepung sagu dan olahan tepung sagu, menentukan nilai tambah sagu. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Sampel diambil secara bertahap, pertama penentuan sampel kecamatan, untuk kilang sagu diambil secara simple random sampling yaitu Kecamatan Tebing Tinggi Barat, sedangkan untuk olahan tepung sagu diambil secara purposive sampling, yaitu Kecamatan Tebing Tinggi, karena merupakan sentra olahan tepung sagu dan kegiatan agroindustri dilakukan secara kontinue. Tahap kedua penentuan sampel pengusaha diambil secara purposive, untuk pengusaha tepung sagu diambil 7 pengusaha dan untuk olahan tepung sagu diambil 10 pengusaha, dengan

pertimbangan kegiatan pengolahan dilakukan kontinue dan kemudahan dalam mendapatkan data. Metode analisis yang digunakan adalah analisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif, Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) pendapatan bersih agroindustri sagu per proses produksi sebesar Rp 61.558.308, sedangkan pendapatan pengolah tepung sagu meliputi mie sagu sebesar Rp 3.911.324, kerupuk sagu Rp 533.802, sagu rendang Rp 548.132, sagu lemak Rp 100.569. 2) Agroindustri tepung sagu dan olahan tepung sagu efisien dan layak untuk dikembangkan, nilai Return Cost Ratio (RCR) lebih besar dari satu. 3) Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan tual sagu menghasilkan tepung sagu per kg bahan baku sebesar Rp 623,62, sedangkan pada olahan tepung sagu, sagu lemak memberikan nilai tambah lebih besar dibandingkan olahan lainnya (kerupuk sagu, mie sagu dan sagu rendang).

Ilahi dan Darus (2020) melakukan penelitian dengan judul Analisis Agroindustri Dodol Buah-Buahan di Desa Buantan Besar Kecamatan Siak Kabupaten Siak (Studi Kasus UD Putra Mandiri). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis (1) Karakteristik pengusaha, tenaga kerja dan profil usaha (2) Penggunaan bahan baku dan bahan penunjang, teknologi produksi, tahapan pengolahan dan produksi (3) Biaya produksi, pendapatan, efisiensi dan nilai tambah. Penelitian ini menggunakan metode Survey Pada Studi Kasus UD. Putra Mandiri di Desa Buantan Besar Kecamatan Siak Kabupaten Siak. Pengambilan sampel dilakukan secara sensus. Jumlah responden yang diambil sebanyak 7 orang terdiri dari 1 pengusaha dan 6 tenaga kerja. Jenis data terdiri dari data primer dan skunder. Analisis data terdiri dari analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Umur pengusaha 51 Tahun. Tingkat pendidikan pengusaha 14 tahun. Jumlah tanggungan keluarga 4 orang dan pengalaman berusaha 20 tahun. Umur tenaga kerja rata-rata 31,5 tahun. Tingkat pendidikan tenaga kerja rata-rata 10,5 tahun. Jumlah tanggungan keluarga tenaga kerja rata-rata 1,6 orang. Usaha didirikan pada tahun 2000 dengan sumber modal sendiri dan tenaga kerja sebanyak 6 orang (TKLK). (2) Bahan baku yang digunakan sebanyak 120 Kg/Proses Produksi. Produksi yang dihasilkan sebanyak 240 Kg/Proses Produksi. (3) Biaya total pada usaha agroindustri dodol buah-buahan Rp.5.108.877/Proses produksi. Pendapatan kotor Rp. 12.000.000/Proses Produksi dan pendapatan bersih Rp. 6.892.123/Proses Produksi. Efisiensi sebesar 2,3 sudah efisien. Nilai tambah yang diperoleh sebesar Rp. 3.826.000/Kg. Rasio nilai tambah Rp.3.826%. Margin keuntungan Rp.62.000/Kg. Rasio sumbangan input lain 6.270% dan keuntungan pengusaha sebesar 6.169%. Biaya total pada usaha agroindustri dodol buah-buahan Rp.5.103.828/Proses produksi. Pendapatan kotor Rp. 12.000.000/Proses Produksi dan pendapatan bersih Rp. 6.896.172/Proses Produksi. Efisiensi sebesar 2,3 sudah efisien. Nilai tambah yang diperoleh sebesar Rp. 8.074.000/Proses Produksi. Rasio nilai tambah 67,2%. Margin keuntungan Rp. 11.962.00/Proses Produksi. Rasio sumbangan input lain 32,5% dan keuntungan pengusaha sebesar 67,4%.

Indra Praja (2020) telah melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Usaha Agroindustri Gula Kelapa di Kelurahan Sapat Kecamatan Kuala Indragiri Kabupaten Indragiri Hilir”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis (1) karakteristik pengusaha dan profil usaha, (2) ketersediaan bahan baku dan penunjang,

proses produksi dan teknologi pengolahan, (3) biaya, produksi, pendapatan, efisiensi, keuntungan dan nilai tambah yang diperoleh dari pembuatan gula kelapa. Penelitian ini menggunakan metode survei. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara purposive di Kelurahan Sapat Kecamatan Kuala Indragiri Kabupaten Indragiri Hilir. Pengambilan sampel dilakukan secara sensus terhadap 10 pengusaha gula kelapa. Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pengrajin gula kelapa rata-rata umur 37,40 tahun, tingkat pendidikan 5,70 tahun, tanggungan keluarga 3,50 jiwa. Profil usaha agroindustri gula kelapa rata-rata tenaga kerja 2,3 orang tenaga kerja dalam keluarga, luas lahan 0,66 Ha atau sebanyak 28,8 pohon sadap, umur tanaman 21,9 tahun, jumlah modal Rp 1.520.000. bahan baku nira kelapa tersedia pada usaha tergantung kepada pemilik lahan, teknologi, yang digunakan masih sangat sederhana, produksi yang diperoleh usaha berupa nira kelapa sebanyak 51 liter dan gula kelapa 9,6 Kg. Total biaya agroindustri gula kelapa sebesar Rp 105.864. Pendapatan usaha gula kelapa sebesar Rp 124.800. pendapatan kotor pengusaha gula kelapa sebanyak Rp. 18.936. Efisiensi usaha sebesar 1,17. Nilai tambah yang diperoleh dari usaha agroindustri gula kelapa sebesar Rp 58.820 per proses. Margin yang diperoleh sebesar Rp 122.800 dengan rasio sumbangan input lain sebesar 52,10% dengan keuntungan pengusaha sebesar 47,49% dalam satu kali produksi.

2.4 Kerangka Pemikiran

Serai wangi (*Cymbopogon nardus. L*) merupakan salah satu jenis tanaman minyak atsiri, yang tergolong sudah berkembang. Hasil penyulingan daun serai wangi

diperoleh minyak serai wangi yang dalam dunia perdagangan dikenal dengan nama *Citronella Oil*. Minyak serai wangi Indonesia dipasaran dunia terkenal dengan nama "*Citronella Oil of Java*". Tanaman serai wangi dibagi menjadi dua jenis, mahapengeri dan lena batu. Mahapengeri mempunyai bentuk daun yang lebih pendek dan lebih luas dibandingkan dengan daun lenabatu (Yuliani, 2012).

Kabupaten Pasaman merupakan daerah yang memiliki perkebunan serai wangi. Tanaman serai wangi sebagai sumber kebutuhan masyarakat salah satu nya yang bisa di manfaatkan oleh masyrakat yang diolah menjadi minyak atsiri untuk menjadi suatu usaha yang dapat mencakup kebutuhan pendapatan rumah tangga di daerah kecamatan panti.

Dalam agroindustri pengolahan minyak serai wangi, yang menjadi hal utama adalah produksi yang mulai dari pengadaan bahan baku, sistem dan mekanisme pengolahan minyak serai wangi yang dihasilkan. Analisis yang digunakan yaitu analisis kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Untuk analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis karakteristik pelaku usaha dan profil usaha agroindustri minyak serai wangi yaitu: umur, pendidikan, pengalaman dan jumlah anggota keluarga. Sedangkan untuk profil usaha meliputi: sejarah usaha, umur usaha, asal usaha, dan modal usaha, ketersediaan bahan baku, teknologi pengolahan, dan proses produksi. Sedangkan kuantitatif digunakan untuk menganalisis penggunaan biaya produksi, produksi, harga, pendapatan, efisiensi dan nilai tambah. Agar lebih jelas dapat dilihat pada skema kerangka berpikir agroindustri minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat dapat dilihat pada Gambar 5.

Analisis Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat

Kurang memperhatikan manajemen usaha

Karakteristik pelaku usaha dan profil usaha:

a. Karakteristik Pelaku Usaha

1. Umur
2. Pendidikan
3. Pengalaman berusaha
4. Jumlah Tanggungan keluarga

b. Profil usaha:

1. Sejarah usaha
2. Modal Usaha
3. Jumlah tenaga kerja

Proses Produksi:

1. Ketersediaan dan Penggunaan bahan baku dan bahan penunjang
2. Proses Produksi
3. Teknologi produksi

Analisis usaha:

1. Biaya
2. Produksi
3. Harga
4. Pendapatan
5. Efisiensi dan
6. Nilai tambah

Analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif

Kesimpulan dan Saran

Gambar 5. Kerangka Pemikiran

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode, Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode studi kasus pada usaha penyulingan minyak atsiri serai wangi di Nagri Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat. Dasar pemilihan lokasi penelitian di daerah Kecamatan Panti adalah karena daerah tersebut merupakan salah satu daerah penghasil serai wangi yang menghasilkan produk dalam bentuk Minyak Atsiri Serai Wangi. Penelitian ini dilaksanakan selama 6 (enam) bulan mulai bulan Januari sampai Juni 2022, yang meliputi penyusunan proposal, penelitian, pengumpulan data, analisis data, dan penyusunan laporan akhir.

3.2 Teknik Pengambilan Responden

Teknik pengambilan responden dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik sengaja (*purposive sampling*) kelebihan dari teknik ini adalah sampel terpilih biasanya adalah individu atau personal yang mudah ditemui atau di ketahui oleh peneliti, dengan itu peneliti mengambil 1 (satu) pelaku usaha minyak atsiri serai wangi dari 6 (enam) pelaku usaha yang bertempat tinggal di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatra Barat. Pelaku usaha tersebut diambil karena 1) memiliki ketel penyulingan yang lebih banyak dibandingkan pelaku usaha yang lain. 2) Usaha minyak serai wanginya berkembang cukup baik dan sudah beroperasi selama 3 tahun. Responden penelitian ini adalah Pengusaha dan tenaga kerja yang ada di usaha penyulingan minyak serai wangi. Total

responden adalah sebanyak 3 orang yang terdiri dari 1 pengusaha dan 2 orang tenaga kerja.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif adalah data yang disajikan dalam bentuk kata verbal bukan dalam bentuk angka. Data kualitatif terdiri dari kondisi usaha dan penunjang produksi. Data kualitatif adalah data yang bentuknya berupa keterangan-keterangan dan jawaban dari pertanyaan penelitian yang bukan angka.

Data kuantitatif adalah jenis data yang dapat diukur dan dihitung secara langsung yang berupa informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan atau berbentuk angka. Data kuantitatif berupa data angka yang bentuknya berupa fakta dan informasi usaha usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Selatan yang sudah disusun dan lebih terukur. Data kuantitatif terdiri dari biaya, produksi, harga, pendapatan, efisiensi dan nilai tambah.

Sumber data yang diambil dalam penelitian ini adalah bersumber dari data primer dan sekunder. Menurut Hasan (2004) data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian yang bersangkutan. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan menggunakan kuesioner dengan pelaku usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi. Dalam penelitian ini meliputi: karakteristik pelaku usaha (umur, pendidikan, pengalaman berusaha, jumlah tanggungan keluarga); profil usaha (berupa sejarah usaha, modal usaha, jumlah tenaga kerja).

Biaya produksi usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi diantaranya yaitu bahan baku (serai wangi), biaya input lain (air dan kayu bakar); peralatan (tungku penyulingan, pipa, jerigen, sabit, corong minyak, katrol, garu); harga beli peralatan, gaji karyawan dan harga jual minyak serai wangi.

Sedangkan data sekunder adalah sumber data yang tidak diperoleh secara langsung, namun diperoleh dari studi literatur buku, skripsi, internet, jurnal, penelitian, dan berbagai publikasi resmi dari lembaga terkait seperti BPS, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, dan lain-lain.

3.4 Konsep Operasional

Untuk menyeragamkan pengertian terhadap variable yang di amati, maka perlu dibuat konsep operasional sebagai berikut:

1. Karakteristik Pengusaha dan karyawan adalah sifat yang berhubungan dengan umur, pendidikan, pengalaman berusaha serta jumlah tanggungan keluarga (Tahun/jiwa).
2. Umur pelaku usaha adalah usia pengusaha/pendiri agroindustri minyak atsiri serai wangi dalam satuan waktu (Tahun).
3. Tingkat pendidikan adalah lamanya seseorang menempuh pendidikan formal pelaku usaha (Tahun).
4. Jumlah tanggungan keluarga adalah jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan kepala keluarga (Jiwa).
5. Profil usaha meliputi sejarah usaha, modal usaha dan jumlah tenaga kerja dalam usaha penyulingan minyak atsiri serai wangi.
6. Sejarah usaha adalah menjelaskan cerita asal muasal seseorang berusaha.

7. Modal usaha terdiri atas sumber modal dan jumlah modal yang dikeluarkan dalam berusaha (Rp)
8. Tenaga kerja adalah orang yang bekerja untuk kegiatan proses produksi agroindustri pengolahan serai wangi, mulai dari penyulingan hingga menghasilkan minyak atsiri.
9. Proses produksi adalah urutan-urutan pengolahan serai wangi menjadi minyak atsiri serai wangi menggunakan faktor-faktor yang ada seperti tenaga kerja, alat, bahan baku dan biaya (Rp/Kg)
10. Satu kali proses produksi adalah lamanya waktu yang digunakan dalam proses produksi minyak atsiri serai wangi mulai dari penyulingan bahan baku sampai menghasilkan minyak atsiri serai wangi (4jam 40 menit).
11. Satu hari proses produksi dilakukan sebanyak 4 kali proses produksi dengan 6 alat penyulingan.
12. Teknologi produksi adalah alat yang digunakan dalam memproduksi olahan serai wangi seperti ketel penyulingan (Kg)
13. Penggunaan faktor produksi adalah penggunaan bahan baku, bahan penunjang serta peralatan yang dibutuhkan dalam proses menghasilkan minyak atsiri serai wangi (Kg, Liter, Unit)
14. Bahan baku adalah serai wangi yang digunakan dalam pembuatan minyak atsiri serai wangi (Rp/Kg).
15. Bahan penunjang adalah input produksi yang digunakan dalam dalam pengolahan serai wangi selain bahan Baku, seperti kayu bakar dan air (Kg, Liter, m³, unit).

16. Biaya tetap adalah biaya yang tidak dipengaruhi oleh perubahan volume produksi, terdiri dari biaya penyusutan peralatan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
17. Biaya variabel adalah biaya yang besarnya selalu berubah tergantung dari besar kecilnya produksi, terdiri dari biaya bahan baku, biaya bahan penunjang, biaya penjualan, biaya pengemasan dan biaya bahan bakar dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp)
18. Biaya total adalah biaya keseluruhan biaya tetap dan variabel yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp)
19. Produksi adalah jumlah minyak atsiri serai wangi yang dihasilkan dalam satu kali proses produksi dihitung dalam satuan (Kg)
20. Biaya *overhead* atau biaya produksi yang dikeluarkan selain dari biaya bahan baku dan upah tenaga kerja luar keluarga. Biaya *overhead* terdiri atas biaya bahan penunjang dan penyusutan (Rp)
21. Penyusutan alat adalah nilai susut alat, mesin dan bangunan yang dikeluarkan pelaku usaha untuk memproduksi minyak serai wangi (Rp/tahun)
22. Upah tenaga kerja adalah nilai upah yang dibayarkan kepada tenaga kerja (Rp/HOK).
23. Harga adalah nilai uang atau standar ketetapan nilai jual dari produk minyak atsiri serai wangi (Rp)
24. Harga bahan baku adalah harga serai wangi untuk membuat minyak atsiri serai wangi (Rp/Kg).

25. Harga jual adalah harga yang ditetapkan dalam penjualan minyak atsiri serai wangi (Rp/Kg).
26. Pendapatan adalah jumlah uang yang diterima atas penjualan produk minyak atsiri serai wangi kepada pedagang pengepul (Rp).
27. Pendapatan kotor adalah jumlah produksi agroindustri dikalikan dengan harga jual pada saat penelitian (Rp).
28. Pendapatan bersih adalah pendapatan yang diperoleh dari selisih pendapatan kotor dengan biaya produksi dalam agroindustri minyak atsiri serai wangi (Rp).
29. Efisiensi Usaha (RCR) adalah ukuran keberhasilan usaha agroindustri yaitu, perbandingan antara pendapatan kotor dengan total biaya produksi pada agroindustri minyak atsiri serai wangi.
30. Nilai tambah adalah penambahan nilai yang dihasilkan oleh tenaga kerja dari pengolahan bahan baku serai wangi sehingga menjadi minyak serai wangi (Rp/Kg).

3.5 Analisis Data Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Data yang di peroleh dari responden pelaku usaha minyak atsiri serai wangi kemudian selanjutnya di tabulasi dan di analisis sesuai tujuan penelitian.

3.5.1 Karakteristik Pelaku Usaha dan Profil Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Karakteristik pelaku usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusaha, jumlah tanggungan keluarga dianalisis secara kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Untuk profil usaha agroindustri

minyak atsiri serai wangi meliputi sejarah usaha, modal usaha dan jumlah tanggungan keluarga dianalisis secara kuantitatif dan deskriptif kualitatif.

3.5.2 Analisis Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

3.5.2.1 Ketersediaan dan Penggunaan Bahan Baku dan Penunjang, Proses Produksi, Teknologi Produksi

Untuk menganalisis Ketersediaan dan Penggunaan Bahan Baku dan Penunjang, Proses Produksi, Teknologi Produksi dianalisis secara kuantitatif dan deskriptif kualitatif.

3.5.2.1.1 Ketersediaan dan Penggunaan Bahan Baku dan Penunjang

Alat analisis yang digunakan untuk mengetahui ketersediaan dan penggunaan bahan baku dan bahan penunjang pada usaha agroindustri penyulingan minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Kecamatan Panti Selatan Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatra Barat ini yaitu dengan analisis kuantitatif dan deskriptif kualitatif.

3.5.2.1.2 Proses Produksi

Prose produksi digunakan untuk mengetahui apa saja proses produksi dalam kegiatan usaha agroindustri penyulingan minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Sumatra Barat. Proses produksi dianalisis menggunakan deskriptif kualitatif.

3.5.2.1.3 Teknologi Produksi

Teknologi yang digunakan dalam pengolahan minyak atsiri serai wangi sangatlah penting, baik itu dari teknologi manual ataupun dari teknologi mekanisasi, oleh karena itu perlu diketahui apa saja teknologi pengolahan yang digunakan dalam kegiatan usaha agroindustri penyulingan minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti

Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatra Barat. Adapun alat yang digunakan yaitu analisis deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk memberikan gambaran pada teknologi yang digunakan.

3.5.2.2 Analisis Biaya Produksi, Harga, Pendapatan, Efisiensi Dan Nilai Tambah Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Untuk analisis usaha berupa biaya produksi, harga, pendapatan, efisiensi dan nilai tambah usaha agroindustri minyak serai wangi dianalisis melalui analisis kuantitatif.

3.5.2.2.1 Biaya Produksi

Biaya produksi adalah semua biaya yang dikeluarkan baik biaya tetap maupun biaya variabel. Biaya produksi dihitung dengan menggunakan rumus umum menurut Hermanto (2009):

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

Keterangan:

TC = Biaya total usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi
(Rp/Unit/PP/Hari/Bulan/Tahun)

TFC = Total biaya tetap usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi (Rp/Kg/PP/Hari/Bulan/Tahun)

TVC = Total biaya variabel usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi (Rp/Kg/PP/Hari/Bulan/Tahun)

Dalam penelitian ini untuk menentukan total biaya produksi digunakan persamaan sebagai berikut:

$$TC = TFC + X_1.Px_1 + X_2.Px_2 + X_n.Px_n \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

TC = Biaya total usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi (Rp/Unit/PP/Hari/Bulan/Tahun)

TFC = Total biaya tetap usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi (Rp/Kg/PP/Hari/Bulan/Tahun)

X1 = Jumlah tenaga kerja (HOK/ PP/Hari/Bulan/Tahun)

Px1 = Upah tenaga kerja (Rp/HOK/ PP/Hari/Bulan/Tahun)

X2 = Jumlah bahan baku serai wangi (Kg/ PP/Hari/Bulan/Tahun)

Px2 = Harga bahan baku (Rp/Kg/ PP/Hari/Bulan/Tahun)

Xn = Jumlah bahan penunjang ke-n (Kg/ PP/Hari/Bulan/Tahun)

Pxn = Harga bahan penunjang ke-n (Rp/Kg/ PP/Hari/Bulan/Tahun)

Untuk menghitung biaya tetap digunakan rumus penyusutan. Penyusutan peralatan adalah bekurangny nilai suatu alat setelah digunakan dalam proses produksi. Untuk mengetahui penyusutan peralatan digunakan metode garis lurus (Stright Line Method) (Soekartawi, 2006) dengan rumus:

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

Keterangan:

D = Nilai penyusutan (Rp/PP/Hari/Bulan/Tahun)

NB = Nilai beli alat (Rp/ PP/Hari/Bulan/Tahun) dengan taksiran 20% dari harga beli

NS = Nilai Sisa (Rp/ PP/Hari/Bulan/Tahun)

UE = Umur Ekonomis aset (Tahun)

3.5.2.2.2 Produksi

Produksi adalah jumlah produk yakni minyak atsiri serai wangi yang dihasilkan dalam satuan liter per proses produksi yang dianalisis dengan analisis kuantitatif.

3.5.2.2.3 Harga

Harga minyak atsiri serai wangi adalah suatu yang bisa disamakan dengan uang atau barang lain untuk manfaat yang diperoleh dari pembelian minyak atsiri serai wangi bagi seseorang atau kelompok pada waktu tertentu dan tempat tertentu. Untuk menganalisis harga minyak atsiri serai wangi dalam penelitian ini digunakan analisis deskriptif kualitatif, yaitu dengan menjelaskan harga jual minyak atsiri serai wangi yang berlaku ditingkat pengusaha.

3.5.2.2.4 Pendapatan

a) Pendapatan Kotor

Pendapatan kotor adalah jumlah produksi minyak atsiri serai wangi di kalikan dengan harga jual pada saat penelitian. Untuk mengitung pendapatan kotor, yaitu (Hermanto, 2003):

$$TR = Y \cdot Py \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan:

TR = pendapatan kotor (Rp/PP/Hari/Bulan/Tahun)

Y = produksi minyak atsiri serai wangi (Rp/ PP/Hari/Bulan/Tahun)

Py = harga produksi minyak atsiri serai wangi (Rp/Kg/ PP/Hari/Bulan/Tahun)

b) Pendapatan Bersih

Pendapatan bersih adalah pendapatan yang diperoleh dari selisih pendapatan kotor dengan biaya produksi minyak atsiri serai wangi. Pendaptan bersih dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots (7)$$

Keterangan:

π = Keuntungan usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi
(Rp/PP/Hari/Bulan/Tahun)

TR = Total penerimaan usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi
(Rp/PP/Hari/Bulan/Tahun)

TC = Total biaya usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi
(Rp/PP/Hari/Bulan/Tahun)

3.5.2.2.5 Efisiensi

Efisiensi usaha adalah perbandingan antara penerimaan dengan pengeluaran dalam proses produksi. Untuk mengetahui efisiensi usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi menggunakan perhitungan *retrun cost ratio* (RCR) dengan rumus Hernanto (2009):

$$RCR = \frac{TR}{TC} \dots\dots\dots (8)$$

Keterangan:

RCR = Efisiensi usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi

TR = Pendapatan Kotor (Rp/ PP/Hari/Bulan/Tahun)

TC = Total Biaya Produksi (Rp/PP/Hari/Bulan/Tahun)

kriteria:

$RCR > 1$ berarti usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi sudah efisiensi dan menguntungkan

$RCR = 1$ berarti usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi berada pada titik impas (balik modal)

$RCR < 1$ berarti usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi tidak efisiensi dan tidak menguntungkan

3.5.2.2.6 Nilai Tambah

Menurut Hayami et al. (1987), nilai tambah merupakan pertambahan nilai suatu komoditas karena adanya input fungsional yang diberlakukan pada komoditas tersebut. Input fungsional tersebut berupa proses perubahan bentuk (*form utility*), pemindahan tempat (*place utility*), maupun penyimpanan (*time utility*). Analisis nilai tambah komoditas minyak atsiri serai wangi dihitung menggunakan metode Hayami dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

No	Variabel	Satuan	Nilai
I. Output, Input dan Harga			
1	Output	Kg	1
2	Input	Kg	2
3	Tenaga Kerja Langsung	HOK	3
4	Faktor Konversi	Kg	(4) = (1)/(2)
5	Koefisien Tenaga Kerja Langsung	(HOK/Kg)	(5) = (3)/(2)
6	Harga output	(Rp/Kg)	6
7	Upah Tenaga Kerja Langsung	(Rp/HOK)	7
II. Pendapatan dan Keuntungan			
8	Harga Bahan Baku	(Rp)	8
9	Sumbangan Input lain	(Rp)	9
10	Nilai Output	(Rp)	(10) = (1) x (6)
11	a.Nilai tambah	(Rp)	(11a) = (10) – (8) – (9)
	b.Rasio Nilai Tambah	(%)	(11b) = (11a)/(10)x100%
12	a.Pendapatan Tenaga Kerja langsung	(Rp)	(12a) = (5) x(7)
	b.Pangsa Tenaga Kerja	(%)	(12b) = (12a)/(11a)x100%
13	a.Keuntungan	(Rp)	(13a) = (11a)-(12a)
	b.Tingkat Keuntungan	(%)	(13b) = (13a)/(11a)x100%
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi			
14	Marjin	(Rp)	(14)=(10)-(8)
	a. Pendapatan Tenaga Kerja langsung	(%)	(14a)=(12a)/(14)x100%
	b. Sumbangan Input Lain	(%)	(14b)=(9)/(14)x100%
	c. Keuntungan Pengusaha	(%)	(14c)=(13a)/(14)x100%

Sumber: Wahyudi (2016)

Berdasarkan pada tabel 4, secara operasional perhitungan tersebut dibuat keterangan sebagai berikut:

- a. Output adalah jumlah minyak atsiri serai wangi yang dihasilkan dalam satu proses produksi (Kg)
- b. Tenaga kerja adalah banyaknya jumlah tenaga kerja yang terlibat langsung dalam satu kali proses produksi minyak atsiri serai wangi (HOK).

- c. Faktor konversi adalah banyaknya output yang dihasilkan dalam satu satuan input, yakni banyaknya minyak atsiri serai wangi yang dihasilkan dalam satu kali kilogram serai wangi (Kg).
- d. Koefisien tenaga kerja langsung adalah banyaknya tenaga kerja langsung yang diperlukan untuk mengolah satu kilogram satuan input (HOK/Kg)
- e. Harga output adalah harga jual produk per kilogram (Rp/Kg).
- f. Upah tenaga kerja adalah upah rata-rata yang diterima tenaga kerja langsung untuk mengolah produk (Rp/HOK)
- g. Harga bahan baku adalah harga beli bahan baku serai wangi per kilogram (Rp/Kg)
- h. Sumbangan input lain adalah biaya pemakaian input lain per kilogram produk (Rp/Kg)
- i. Nilai output menunjukkan nilai output minyak atsiri serai wangi dengan nilai bahan baku utama serai wangi dan sumbangan input lain (Rp/Kg)
- j. Nilai tambah adalah selisih nilai output minyak atsiri serai wangi dengan nilai bahan baku utama serai wangi dan sumbangan input lain (Rp/Kg)
- k. Rasio nilai tambah adalah menunjukkan persentase nilai tambah dari nilai produk (%).
- l. Pendapatan tenaga kerja adalah hasil kali antara koefisien tenaga kerja dan upah tenaga kerja langsung (Rp/Kg)
- m. Pangsa tenaga kerja adalah menunjukkan persentase pendapatan tenaga kerja dari nilai tambah (%)
- n. Keuntungan adalah nilai tambah dikurang pendapatan tenaga kerja (Rp).

- o. Tingkat keuntungan adalah menunjukkan persentase keuntungan terhadap nilai tambah (%).
- p. Marjin pengolah menunjukkan kontribusi pemilik faktor produksi selain bahan Baku yang digunakan dalam proses produksi (%).
- q. Persentase pendapatan tenaga kerja langsung terhadap marjin (%).
- r. Persentase sumbangan input lain terhadap marjin (%).
- s. Persentase keuntungan perusahaan terhadap marjin (%).



IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Geografi dan Topografi

Kecamatan Panti merupakan salah satu Kecamatan di wilayah Kabupaten Pasaman, terdiri dari Kecamatan Pantu yang merupakan salah satu kecamatan di wilayah Kabupaten Pasaman, yang terdiri atas 26 Jorong. Luas wilayah Kecamatan Panti adalah 194,50 km². (Kecamatan Panti Dalam Angka 2020). Salah satu Nagari yang ada disana yaitu Nagari Panti Selatan yang menjadi tempat penelitian, Nagari Panti Selatan memiliki luas wilayah sebesar 64, 17 km² (Kecamatan Panti Dalam Angka 2020).

Tabel 5. Luas wilayah dan Persentase Luas Wilayah Menurut Nagari di Kecamatan Panti Tahun 2020

No	Nagari	Luas Wilayah (km ²)	Persentase Luas Wilayah (%)
1	Panti	50,18	26,00
2	Panti Selatan	64,17	33,00
3	Panti Timur	80,15	41,00
Kecamatan Panti		194,5	100,00

Sumber: BPS, Kecamatan Panti Dalam Angka 2020

Diantara ke 3 Nagari tersebut yang paling luas wilayahnya yaitu Nagari Panti Timur dengan luas wilayah 80,15 km². Diikuti Nagari Panti Selatan dengan luas wilayah 60,17 km². Sedangkan Nagari yang relative kecil adalah Nagari Panti dengan luas wilayah 50,18 km².

Secara astronomis, Kecamatan Panti terletak antara 00⁰ 25' sampai 00⁰15' Lintang Utara dan antara 99⁰ 55' sampai 10⁰ 11' Bujur Timur. Kecamatan Panti memiliki luas wilayah 194,50 km² dengan ketinggian dari permukaan air laut 221-1.521 m. Batas batas wilayah Kecamatan Panti sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara : Kecamatan Padang Gelugur
- b. Sebelah Selatan : Kecamatan Lubuk Sikaping
- c. Sebelah Timur berbatasan : Kecamatan Dua Koto
- d. Sebelah Barat berbatasan : Kecamatan Mapat Tunggul

4.2 Demografi

Demografi meliputi ukuran, struktur, distribusi penduduk serta bagaimana jumlah penduduk berubah setiap waktu akibat kelahiran, kematian dan imigrasi.

4.2.1 Jumlah Penduduk

Penduduk merupakan modal dasar dalam setiap proses pembangunan di suatu negara karena penduduk adalah subjek sekaligus objek bagi upaya pembangunan yang dilaksanakan. Penduduk Kabupaten Pasaman adalah semua orang yang berdomisili di wilayah teritorial Kabupaten Pasaman, mencakup Warga Negara Indonesia (WNI) dan Warga Negara Asing (WNA) yang telah menetap selama satu tahun atau lebih atau berencana menetap di wilayah Indonesia selama minimal satu tahun. Jumlah penduduk Kecamatan Panti pada tahun 2020 yaitu 39.234 jiwa terdiri dari 19.451 laki-laki dan 19.783 perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Kecamatan Panti Tahun 2020

Jumlah penduduk(Jiwa)	Laki- laki(Jiwa)	Perempuan(Jiwa)
39.234	19.451	19.783

Sumber: BPS Kecamatan Panti Dalam Angka 2020

Dilihat dari rasio jenis kelamin (*sex ratio*) terlihat bahwa secara keseluruhan rasio jenis kelamin penduduk Kecamatan Panti adalah 98, 32. Artinya, dari 100

penduduk perempuan terdapat laki-laki 108. Tercatat ada 1 kelompok umur dengan rasio jenis kelamin diatas 100, atau dengan kaa lain jumlah penduduk laki-laknya lebih banyak dibanding jumlah penduduk perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Per Nagari di Kecamatan Panti Tahun 2020

No	Nagari	Laki-laki (Jiwa)	Perempuan (Jiwa)	Jumlah (Jiwa)	Rasio Jenis Kelamin
1	Panti	6.458	6.793	13.251	95,07
2	Panti Selatan	7.652	7.476	15.038	101,15
3	Panti Timur	5.431	5.514	10.945	98,49
Kecamatan Panti		19.451	19.783	39.234	98,32

Sumber: BPS Kecamatan Panti dalam angka 2020

Berdasarkan tabel 7, bahwa jumlah penduduk yang paling banyak di Kecamatan Panti adalah Nagari Panti Selatan berjumlah 15.083 jiwa. Sedangkan yang paling sedikit penduduknya adalah Nagari Panti Timur berjumlah 10.945 jiwa.

4.2.3 Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan memiliki peran penting dalam menunjang pengembangan usaha. Seseorang yang berpendidikan akan meningkatkan kreatifitas usaha yan nantinya mampu meningkatkan pendapatan dan dapat membuat usahanya menjadi usaha yang berkelanjutan kedepannya.

4.3 Sarana dan Prasarana

4.3.1 Sarana Pendidikan

Pendidikan sebagai modal dalam meningkatkan kemampuan pola pikir dan masyarakat dilatih dan dididik dalam suatu pendidikan formal, dalam meningkatkan pendidikan itu sarana dan prasarana yang mendukung berupa sarana yang berbentuk

fisik yaitu gedung sekolah. Di Kecamatan Panti, baik dari jenjang Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA) seperti yang terlihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Jumlah Sekolah Menurut Tingkat di Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Menurut Nagari pada Tahun 2020

No	Nagari	Tingkatan		
		SD	SMP/MTS	SMA/MA/SMK
1	Panti	13	3	3
2	Panti Selatan	8	-	-
3	Panti Timur	4	1	-
Jumlah		25	4	3

Sumber: BPS Kecamatan Panti dalam angka 2020

Pada tabel 8, menunjukkan bahwa jumlah sekolah di Kecamatan Panti tahun 2020 jumlah sekolah SD lebih banyak dibandingkan jumlah sekolah SMP/ sederajat dan SMA/ sederajat. Dimana jumlah sekolah SD yaitu sebanyak 25 sekolah sedangkan jumlah sekolah SMP/ sederajat yaitu sebanyak 4 sekolah dan jumlah sekolah SMA/ sederajat yaitu sebanyak 3 sekolah.

4.3.2 Ibadah

Tempat ibadah merupakan tempat yang digunakan oleh umat beragama untuk beribadah menurut ajaran agama atau kepercayaan mereka masing-masing. Di Kecamatan Panti terdapat 51-unit mesjid, 37-unit mushalla dan 2-unit gereja protestan.

4.3.3 Kesehatan

Kesehatan merupakan salah satu faktor penting bagi kehidupan masyarakat dalam melaksanakan kegiatan sehari - hari. Dari segi kesehatan di Kecamatan Panti terdapat 1 rumah sakit, 2 puskesmas tanpa rawat inap dan 1 apotek.

4.3.4 Perhubungan

Salah satu sarana yang sangat penting dalam mendukung pembangunan daerah adalah sarana perhubungan. Jalur transportasi di Kecamatan Panti umumnya lancar karena Kecamatan ini berada dilintas jalan darat yang beraspal. Aktivitas transportasi di Nagari Panti Selatan banyak dilakukan dengan memanfaatkan alat transportasi darat yaitu mobil, motor dan angkutan umum.

4.4 Keadaan Umum Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Sebelum usahatani serai wangi dilakukan, komoditas utama yang diusahakan petani di Kecamatan Panti ini adalah padi. Akan tetapi karena terjadi permasalahan kekeringan pada lahan petani kemudian petani mengganti komoditas usahatani mereka menjadi serai wangi. Selain itu petani juga memanfaatkan lahan-lahan kosong yang sebelumnya belum diolah kemudian ditanami juga tanaman serai wangi.

Kecamatan Panti merupakan kecamatan dengan urutan ke 3 luas areal tanam dan urutan ke 2 dengan hasil produksi tertinggi serai wangi dari 11 kecamatan lainnya. Kecamatan Panti merupakan daerah pertama yang mengembangkan usahatani serai wangi di Kabupaten Pasaman. Petani di kecamatan Panti menjadikan serai wangi sebagai komoditas utama yang ditanam saat ini dan sisanya sebagai komoditas sampingan sebagai penambah pendapatan petani setelah usahatani padi dan jagung.

4.5 Keadaan Ekonomi

Ekonomi masyarakat adalah salah satu hal peting dalam peningkatan pendapatan serta kualitas hidup masyarakat. Untuk mengetahui kebutuhan hidup bagi diri dan keluarga, seseorang memerlukan lapangan usaha sebagai mata

pencarian. Besar kecilnya penghasilan yang diperoleh tidak jarang dipengaruhi oleh lapangan usaha. Berikut dapat dilihat lapangan usaha di Kabupaten Pasaman 2021 pada Tabel 9.

Tabel 9. Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Pasaman pada Tahun 2021

Lapangan Usaha	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Pertanian	73.393	55,33
Industri	8.670	6,54
Perdagangan, Hotel, dan Restoran	23.631	17,81
Jasa-Jasa	25.469	19,20
Lainnya	1.488	1,12
Jumlah	132.651	100

Sumber: BPS Kabupaten Pasaman 2021

Dapat dilihat dari tabel diatas, sebagian penduduk di Kabupaten Pasaman bekerja di lapangan usaha pertanian dengan jumlah orang sebanyak 73.393 atau sebesar 55,33%. Lapangan usaha terbanyak kedua pada tahun 2021 bekerja di lapangan usaha Jasa-Jasa sebesar 25.469 orang atau sebesar 19,20%, disusul oleh usaha Perdagangan, Hotel, dan Restoran sebesar 17,81% (BPS Kabupaten Pasaman, 2021).

4.5.1 Potensi Pertanian

Pembangunan sektor pertanian menjadi bagian dari pembangunan ekonomi karena cukup potensial dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat. Pertanian mampu menyerap tenaga kerja terbesar di Kabupaten Pasaman yaitu sebesar 40%. Dari sektor pertanian ada 4 kelompok komoditas yang menjadi perhatian pemerintah kabupaten Pasaman, yakni komoditas pangan utama, (padi, jagung dan kacang tanah), komoditi perkebunan (karet, kakao dan kelapa sawit), komoditi perternakan (sapi,

kerbau,dan kambing) serta komoditi perikanan darat sesuai dengan yang telah di tegaskan dengan sasaran pembangunan.



Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Pelaku Usaha dan Profil Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

5.1.1 Karakteristik Pelaku Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Karakteristik pelaku usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi yang dianalisis meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusaha, dan jumlah tanggungan keluarga dalam penelitian ini dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Adapun hasil dari analisis adalah dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Karakteristik Pelaku Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi di Nagari Panti Selatan Tahun 2021

No	Responden	Umur	Pendidikan	Pengalaman Berusaha	Jumlah Tanggungan
		Tahun	Tahun	Tahun	Jiwa
1	Pelaku Usaha	60	6	4	4
2	Tenaga Kerja 1	35	12	2	4
3	Tenaga kerja 2	40	12	3	3
Jumlah		135	30	9	11
Rata-rata		45	10	3	4

Sumber: Data Primer

5.1.1.1 Umur

Umur dapat dijadikan indikator dalam menentukan produktif atau tidak produktif seseorang. Umur juga merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi cara berfikir dan kemampuan seseorang dalam berusaha. BPS (2018), mengelompokkan umur penduduk menjadi 3 kategori yaitu usia belum produktif (< 15 tahun), usia produktif (15-65 tahun), dan usia tidak produktif (> 65 tahun). Berdasarkan tabel 10, dapat dilihat bahwa umur responden pada usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Selatan rata-rata berusia 45 tahun, yang

artinya tergolong produktif. Umur responden pada usaha ini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian terdahulu oleh Indra Praja (2020) memiliki umur responden rata-rata 37,40 tahun yang artinya umur pada responden ini tergolong produktif. Individu yang berumur produktif kemampuannya untuk bekerja akan lebih baik dibandingkan dengan individu yang tidak produktif, baik dalam segi fisik maupun dalam penerapan teknologi

5.1.1.2 Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan manusia pada umumnya menunjukkan daya kreatifitas manusia dalam berfikir dan bertindak. Pendidikan rendah mengakibatkan kurangnya pengetahuan dalam memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia. Sehingga pelaku usaha yang berpendidikan diharapkan dapat lebih aktif, optimis pada masa depan, lebih efektif agar lebih produktif (Ismail, 2016). Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 jenjang pendidikan formal terdiri atas: pendidikan dasar (SD/IM dan tingkat lebih tinggi SMP/MTs), pendidikan menengah (SMA, MA, SMK, dan MAK) dan pendidikan tinggi (diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor).

Berdasarkan pada tabel 10, tingkat pendidikan tertinggi pada responden usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi rata-rata 10 tahun atau setara SLTP. Namun tidak berarti menghambat dalam pengolahan penyulingan minyak atsiri serai wangi, karena usaha penyulingan minyak atsiri serai wangi tidak menuntut keahlian tertentu yang harus diperoleh melalui jenjang pendidikan formal yang tinggi tetapi dengan kemampuan dan berusaha. Pengetahuan dan keterampilan khusus dapat diperoleh melalui jalur pendidikan non-formal (seperti penyuluhan dan pelatihan) dan informal (melalui berbagai pengalaman yang telah dilalui). Usaha ini lebih tingkat

pendidikannya dibanding dengan penelitian terdahulu oleh Indra Praja (2020) memiliki lama pendidikan rata-rata 5,70 tahun. Pendidikan dapat mempengaruhi manajemen dan pengambilan keputusan terhadap suatu usaha yang akan/sedang berjalan. Rendahnya pendidikan mengabaikan pengolahan dan manajemen usaha yang baik.

5.1.1.3 Pengalaman Berusaha

Menurut Prana (2021), Pengalaman berusaha merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan keberhasilan usaha, karena dengan pengalaman yang banyak akan memberikan pengalaman yang luas dan keterampilan yang semakin meningkat. Pengalaman ini merupakan modal dasar dalam menerima inovasi untuk dapat meningkatkan kemajuan usaha yang mereka kelola. Semakin lama pelaku usaha menekuni usaha yang dilakukan maka semakin meningkat pengetahuan, keterampilan dan pengalaman pengrajin dalam berusaha berbeda-beda atau tidak sama antara pengrajin yang satu dengan yang lainnya (Indra,2020).

Handoko (2010), mengkategorikan pengalaman kerja/ usaha menjadi 2 yaitu baru (≤ 3 tahun) dan lama (> 3 tahun). Berdasarkan tabel 10, dapat dilihat bahwa pengalaman berusaha pada usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Selatan rata-rata telah dijalani selama 3 tahun, yang artinya pengalaman usaha yang dimiliki pengusaha tergolong baru (≤ 3 tahun). Hal ini menunjukkan bahwa pelaku usaha penyulingan minyak serai wangi di Nagari Panti Selatan tergolong baru dalam berusaha agroindustri minyak atsiri serai wangi. Usaha ini lebih rendah tingkat pengalamannya dibandingkan dengan penelitian terdahulu oleh Ilahi dan Darus

(2020), yang sudah berpengalaman selama 20 tahun. Namun hal ini tidak menghambat pelaku usaha dalam menjalankan usahanya dan bahkan dapat menjadi percontohan agar usaha terus berjalan.

5.1.1.4 Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga merupakan jumlah anggota keluarga yang terdiri dari anggota keluarga selain kepala rumah tangga (istri, anak-anak, dan orang tua) yang biaya kebutuhan hidupnya ditanggung oleh kepala keluarga tersebut. Menurut Kiswanti dan Rahmawati (2015), setiap adanya tambahan tanggungan keluarga akan meningkatkan belanja rumah tangga, dengan semakin banyaknya jumlah tanggungan keluarga maka semakin meningkat beban hidup yang harus dipenuhi. Menurut United Nations (2017), bahwa rata-rata jumlah tanggungan keluarga (*household size*) di Indonesia yaitu sebanyak 4 jiwa.

Berdasarkan tabel 10, dapat dilihat bahwa jumlah tanggungan keluarga pelaku usaha pada usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Selatan rata-rata yaitu berjumlah 4 jiwa, yang artinya sesuai dengan jumlah tanggungan keluarga yang ada di Indonesia (4 jiwa). Dapat dikatakan bahwa pengeluaran tidak dalam jumlah besar yang harus dipenuhi. Semakin banyak anggota keluarga maka semakin mengacu pelaku usaha untuk meningkatkan pendapatannya demi untuk mencukupi kebutuhan keluarga. Meskipun begitu, umumnya keadaan yang serba kekurangan akan memaksa kepala keluarga untuk mengikut sertakan anaknya yang bahkan masih di bawah umur (< 15 tahun) untuk bekerja menambah pemasukkan keluarga. Usaha ini sama jumlah tanggungan keluarganya dengan penelitian terdahulu oleh Ilahi dan

Darus (2020), dengan rata-rata jumlah tanggungan 4 jiwa serta pada penelitian Indra Praja (2020), dengan rata-rata 3,50 jiwa.

5.1.2 Profil Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Usaha Penyulingan Minyak Serai Wangi yang menjadi tempat penelitian ini adalah usaha milik bapak Nasrun yang berlokasi di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat. Usaha ini berdiri pada Januari 2017 dan masih berjalan sampai saat ini. Modal yang digunakan untuk memulai usaha ini adalah modal sendiri.

Pelaku usaha merupakan pelaku langsung dalam melaksanakan kegiatan Usaha Penyulingan Minyak Serai Wangi untuk mencapai keberhasilan mengelola usaha, pelaku usaha harus memiliki kemampuan dalam mengelola usaha Agar Usaha Penyulingan Minyak Serai Wangi ini menjadi lebih maju. Untuk itu perlu dilihat dari umur, tingkat pendidikan serta pengalaman usaha karena dengan produktifnya umur pengusaha dapat mengembangkan usahanya, tingkat pendidikan yang tinggi sangat berpengaruh pada daya fikir dan daya tangkap pelaku usaha untuk lebih maju, dan pengalaman usaha yang lama juga dapat mempengaruhi dalam usaha tersebut dengan lamanya pengalaman usaha yang dijalankan maka pelaku usaha mengetahui kendala apa saja yang terdapat pada usaha tersebut agar pelaku usaha lebih peka terhadap usahanya.

5.1.2.1 Sejarah Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Berdasarkan hasil survey, usaha penyulingan minyak atsiri serai wangi ini didirikan oleh bapak Nasrun sejak tahun 2017. Usaha penyulingan minyak serai wangi ini berlokasi di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman

Provinsi Sumatera Barat. Pada akhir 2016, bapak Nasrun berkeinginan memulai bisnis baru dibidang minyak atsiri dengan alasan indonesia sebagai pemasok minyak atsiri dunia dan untuk harga perliter minyak serai wangi dulunya sebesar Rp 350.000.

Minyak atsiri yang dipilih beliau adalah komoditas serai wangi dikarenakan, komoditas tersebut dalam hal perawatannya tidak sulit, usia panen yang cepat dan resiko kehilangan sedikit karena banyak yang belum mengetahui manfaat dari serai wangi.

Modal awal yang digunakan untuk mejalankan usaha tersebut hanya terbatas dari kepemilikan pribadi. Pada akhir 2016, pemilik mulai menanam serai wangi dengan luas lahan 2 Ha dan hanya memiliki 2 orang karyawan untuk membantunya dalam menjalankan proses penyulingan minyak atsiri serai wangi.

5.1.2.2 Modal Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Modal (*capital*) adalah semua aset produksi berupa benda yang diciptakan untuk menghasilkan barang atau jasa yang lain, yang berwujud uang (*money capital*) maupun modal rill (*real capital good*). Dalam kontek manajemen, modal sering diartikan sebagai keseluruhan aktiva sehingga mencakup ekuitas dan utang bisnis. Modal yang digunakan untuk mendirikan usaha penyulingan minyak serai wangi ini adalah modal milik Bapak Nasrun secara pribadi. Modal yang digunakan untuk “usaha penyulingan minyak serai wangi” yaitu senilai Rp 25.000.000,00 dan kepemilikan aset berupa lahan seluas 2 hektare dengan nilai Rp 200.000.000,00. Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2008, suatu usaha disebut berskala mikro apabila memiliki aset atau kekayaan bersih hingga Rp 50.000.000,00 sampai dengan Rp 300.000.000,00 (diluar tanah dan bangunan), sehingga hal tersebut menunjukkan

bahwa dilihat berdasarkan modal (aset) yang digunakan dalam usaha penyulingan minyak serai wangi ini termasuk ke dalam golongan usaha mikro. Usaha ini lebih tinggi jumlah modalnya dibandingkan dengan penelitian terdahulu oleh Indra Praja (2020) yaitu senilai Rp 1.520.000.

5.1.2.3 Jumlah Tenaga Kerja Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Menurut Undang-undang Nomor 13 Tahun 2003, tenaga kerja adalah setiap orang (berada dalam usia kerja) yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun masyarakat. Berdasarkan hasil wawancara, jumlah tenaga kerja yang digunakan oleh pelaku usaha dalam mengolah serai wangi menjadi minyak serai wangi yaitu sebanyak 2 orang. Usaha ini lebih sedikit menggunakan tenaga kerja dibandingkan penelitian terdahulu oleh Indra Praja (2020), yaitu menggunakan tenaga kerja sebanyak 6 orang. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak pekerja akan meringankan suatu pekerjaan. Tetapi dengan sedikit pekerjaan yang harus dilakukan maka penggunaan tenaga kerja yang banyak akan sia-sia.

5.2 Ketersedian dan Penggunaan Bahan Baku dan Penunjang, Proses dan Teknologi Produksi Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

5.2.1 Ketersediaan Bahan Baku dan Bahan Penunjang Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Ketersediaan bahan baku dan bahan penunjang merupakan jumlah bahan baku dan bahan penunjang yang harus disiapkan mulai dari usaha tani. Ketersedian bahan baku didapat langsung dari kebun pemilik usaha yang telah ditanam seluas 2 hektare dengan jumlah 2.000 rumpun serai wangi. Serai wangi yang diambil setelah umur tanam $\pm$ 6 bulan selanjutnya pengulangan panen dapat dilakukan setiap 3 bulan.

Untuk 2 hektare lahan, petani bisa melakukan penyulingan kurang lebih 2 bulan tergantung dengan kondisi cuaca. Dengan demikian maka untuk ketersediaan bahan baku sudah cukup optimal untuk menunjang jalannya usaha tersebut.

5.2.2 Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penunjang Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Menurut Istari (2021), Bahan baku merupakan bahan yang membentuk bagian yang menyeluruh produk jadi. Bahan baku yang diolah dalam perusahaan manufaktur dapat diperoleh dari pembelian lokal, impor, atau dari pengelolaan sendiri. Didalam memperoleh bahan baku, perusahaan tidak hanya mengeluarkan biaya sejumlah harga beli bahan baku saja, tetapi juga mengeluarkan biaya – biaya pembelian, pergudangan, dan biaya – biaya perolehan lain.

Bahan baku yang digunakan dalam usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi ini adalah serai wangi yang didapat dari lahan pribadi seluas 2 Ha yang ditanaman sendiri. Jumlah bahan baku dan kelembaban untuk penyulingan minyak serai wangi ini berpengaruh terhadap banyak sedikitnya minyak serai wangi yang akan dihasilkan nantinya. Banyaknya minyak atsiri serai wangi yang dihasilkan tergantung dari tingkat kelembaban serai wanginya semakin kering serai wangi, maka akan semakin banyak minyak yang dihasilkan. Setiap 1 Kg serai wangi kering mampu menghasilkan 0,025 liter minyak atsiri serai wangi.

Selain menggunakan bahan baku, diperlukan juga input lain sebagai bahan penunjang untuk menyempurnakan hasil produksi. Input lain yang digunakan dalam proses penyulingan minyak atsiri serai wangi ini berupa kayu bakar dan juga air.

Untuk satu hari proses penyulingan yaitu sebanyak 4 kali proses produksi, 6 alat penyulingan dengan kapasitas alat penyulingan untuk bahan baku sebesar 40 Kg. Satu alat penyulingan memerlukan waktu 4 jam 40 menit untuk menghasilkan minyak serai wangi. Dalam seminggu waktu penyulingan hanya 2 hari yaitu hari sabtu dan minggu, sehingga dalam sebulan penyulingan dilakukan 8 kali.

Tabel 11. Bahan Baku dan Input Lain pada Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi di Nagari Panti Selatan Tahun 2021

No	Uraian Biaya	Satuan	Jumlah (PP)	Jumlah (Hari)	Jumlah (Bulan)	Jumlah (Tahun)
1	Serai Wangi	Kg	240	960	7.680	92.160
2	Input Lain					
	a. Air	m ³	8,80	35,20	282	3.379
	b. Kayu Bakar	m ³	0,01	0,02	0,19	0,29

Sumber: Data Primer 2021

Dari tabel 11, berdasarkan hasil penelitian bahan baku dan input lain pada usaha agroindustri minyak atsiri untuk serai wangi sebanyak 240 kg/proses produksi, input lain diantaranya air sebanyak 8,80 m³/proses produksi, dan kayu bakar sebanyak 0,1 m³/proses produksi. Penggunaan bahan baku dan input lain dalam satu hari yaitu untuk serai wangi sebanyak 960 kg/hari, input lain diantaranya air sebanyak 35,20 m³/ hari, dan kayu bakar sebanyak 0,2 m³/ hari. Penggunaan bahan baku dan input lain dalam satu hari yaitu untuk serai wangi sebanyak 7.680 kg/bulan, input lain diantaranya air sebanyak 282 m³/ bulan, dan kayu bakar sebanyak 0,19 m³/ bulan. Penggunaan bahan baku dan input lain dalam satu hari yaitu untuk serai wangi sebanyak 92.160 kg/Tahun, input lain diantaranya air sebanyak 3.379 m³/ Tahun, dan kayu bakar sebanyak 0,29 m³/ Tahun.

5.2.3 Proses Produksi Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Menurut Fadly, M (2021), Proses produksi membutuhkan berbagai macam jenis faktor produksi. Dalam garis besarnya, faktor-faktor produksi tersebut dapat diklasifikasikan menjadi faktor produksi tenaga kerja, modal, dan alam. Dalam setiap proses produksi, ketiga proses produksi itu dikombinasikan dalam jumlah dan kualitas tertentu. Proses penyulingan minyak atsiri serai wangi dilakukan langsung oleh 2 (dua) orang tenaga kerja di tempat usaha milik bapak Nasrun. Secara rinci tahapan proses pembuatan minyak atsiri serai wangi dijelaskan sebagai berikut:

Tahap 1. Pemasukkan bahan baku kedalam ketel penyulingan

Pada tahap awal, serai wangi yang telah dipanen dan dijemur dimasukkan kedalam ketel penyulingan dan dipadatkan sampai benar-benar penuh



Gambar 6. Proses Pemasukkan Bahan Baku kedalam Ketel Penyulingan

Tahap 2. Proses pengisian air.



Gambar 7. Proses Pengisian Air yang digunakan untuk Penguapan

Proses Pengisian air yang kedalam drum pemasak air yang digunakan untuk melakukan proses penguapan pada saat proses penyulingan.

Tahap 3. Pemasangan ketel penyulingan dan pipa penghubung dari ketel ke pendingin.

Pemasangan ketel penyulingan dilakukan dengan cara menggabungkan ketel penyulingan dengan drum berisi air untuk proses penguapan digabungkan dengan menggunakan rantai besi lalu dikunci. Setelah pemasangan ketel dilanjutkan dengan memasang pipa penghubung dari ketel ke pendingin. Lalu pengisian air sebanyak 2 liter diatas ketel penyulingan yang berguna sebagai pendingin.



Gambar 8. Proses Pemasangan Penutup Ketel dan Pemasangan Pipa Penghubung dari ketel ke pendingin



Gambar 9. Proses Pengisian Air di Atas Ketel sebagai pendingin

Tahap 4. Pemasukkan kayu bakar kedalam tungku pembakaran

Kayu bakar dimasukkan kedalam tungku pembakaran dengan cara memasukkan kayu bakar yang telah dijemur menggunakan garu. Fungsi pembakaran ini untuk memasak air yang berguna untuk proses penyulingan.



Gambar 10. Proses Pemasukkan Kayu Bakar ke dalam Tungku Pembakaran dan Proses Pembakaran

Tahap 5. Penyulingan



Gambar 11. Proses Penyulingan



Gambar 12. Tempat Pendinginan



Gambar 13. Proses pengeluaran minyak dan air dari pipa stainless ke dalam ceret pemisah dan proses pemisahan air dan minyak

Setelah bahan baku dimasukkan kedalam ketel maka tutup ketel dipasang dengan rapat sehingga tidak akan ada uap yang keluar kecuali melalui pipa yang diarahkan kepada kondensor yang akan mengubah uap air tersebut kembali menjadi cairan. Suhu pembakaran harus stabil supaya proses pelepasan minyak atsiri didalam ketel maksimal. Untuk kapasitas ketel penyulingan yaitu sebesar 40 Kg. Setelah 1 jam 30 menit proses penyulingan, minyak atsiri serai wangi mulai keluar melalui pipa besi yang direndam didalam air (pendingin) yang terus menerus diganti agar suhunya tetap dingin. Lalu minyak dan air hasil penguapan dipisahkan didalam ceret penampungan.

Tahap 6. Pengambilan minyak atsiri serai wangi.

Didalam ceret penampungan ini minyak atsiri serai wangi dan air akan terpisah berdasarkan berat massa jenis sehingga minyak yang memiliki massa jenis lebih ringan akan berada diatas dan air yang memiliki massa jenis lebih berat akan berada dibagian bawah dari ceret pemisah. Minyak atsiri serai wangi yang berada

diatas akan diambil menggunakan sendok stainless untuk kemudian dilakukan pengemasan.



Gambar 14. Proses pengambilan minyak atsiri serai wangi menggunakan sendok stainless

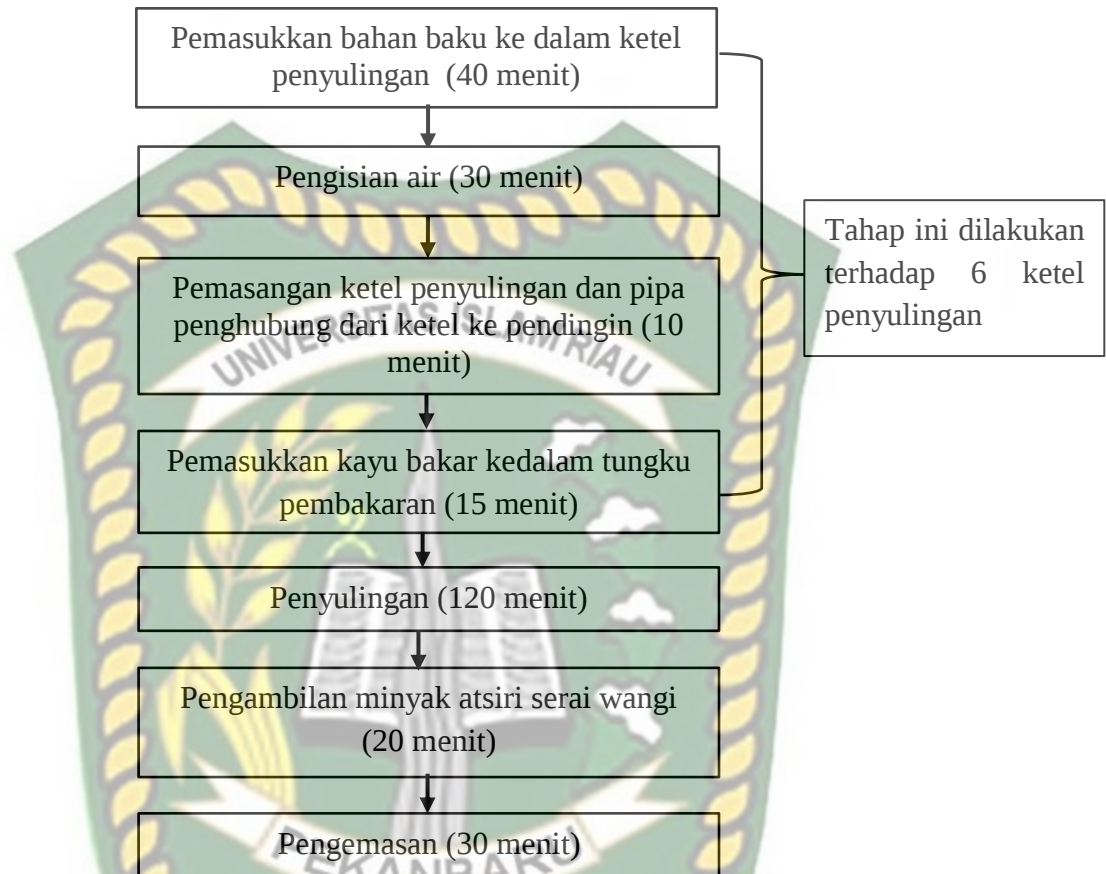
Tahap 7. Pengemasan.

Pengemasan dilakukan dengan memasukkan minyak atsiri serai wangi kedalam jerigen dengan kapasitas 10 liter. Dengan menggunakan jerigen inilah kemudian minyak atsiri serai wangi akan dijual ke pedagang pengepul.



Gambar 15. Minyak Atsiri Serai Wangi

Secara sistematis proses produksi pembuatan minyak atsiri serai wangi dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 16. Bagan Proses Pengolahan Minyak Atsiri Serai Wangi

5.2.4 Teknologi Produksi Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Teknologi produksi merupakan alat (*tool*) dan Cara (*technic*) yang digunakan manusia berdasarkan ilmu pengetahuan untuk memecahkan masalah-masalah dalam menghasilkan barang atau jasa. Teknis produksi yang dilakukan pelaku usaha penyulingan minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Selatan meliputi memasukkan bahan kedalam ketel penyulingan, pengisian air, pemasangan ketel penyulingan dan pipa penghubung dari ketel ke pendingin, memasukkan kayu bakar ke dalam tungku

pembakaran, penyulingan, pengambilan minyak atsiri yang telah di suling, dan pengemasan. Karena karakteristik penyulingan minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Selatan yang masih sederhana serta tidak ada keterlibatan mekanisasi dalam tiap tahap produksinya, maka dengan begitu dapat dikaitkan bahwa teknologi produksi pada usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Selatan masih bersifat konvensional, berkaitan dengan pengerjaan dilakukan oleh tenaga kerja sedangkan penggunaan teknologi berkaitan dengan penggunaan alat produksi.

5.3 Analisis Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

5.3.1 Biaya Produksi Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Menurut Meilani, A (2020), biaya produksi merupakan semua pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan mentah yang akan digunakan untuk menciptakan barang-barang yang diproduksinya. Komponen biaya produksi yang dikeluarkan untuk menghasilkan minyak atsiri serai wangi yaitu biaya bahan baku serai wangi, upah tenaga kerja, dan biaya *overhead* pabrik (BOP) yang meliputi biaya input lain (air dan kayu bakar), dan penyusutan.

5.3.1.1 Biaya Bahan Baku Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Menurut Murtini (2021) Bahan baku adalah bahan yang akan diolah menjadi bagian produk jadi maupun produk setengah jadi dan pemakaiannya dapat diidentifikasi atau diikuti jejaknya atau merupakan bagian integral pada produk tertentu. Pertimbangan utama dalam pengelompokkan bahan ke dalam bahan langsung adalah kemudahan penelusuran proses pengubahan bahan tersebut sampan menjadi bahan jadi. Berdasarkan hasil penelitian biaya bahan baku serai wangi yang

dikeluarkan pada usaha agroindustri minyak atsiri senilai Rp 120.000/proses produksi, untuk satu hari senilai Rp 480.000/hari. Biaya bahan baku serai wangi untuk satu bulan senilai Rp 3.840.000/bulan, dan biaya bahan baku serai wangi untuk satu tahun senilai Rp 46.080.000/tahun (Tabel 15).

5.3.1.2 Upah Tenaga Kerja Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Upah tenaga kerja merupakan tenaga kerja yang dikerahkan untuk mengubah bahan langsung menjadi barang jadi (Kartika dkk, 2021). Tenaga kerja sebagai salah satu faktor produksi yang terbagi atas tenaga kerja langsung dan tenaga kerja tidak langsung. Tenaga kerja langsung di mana tenaga kerja yang terlibat dalam suatu proses tertentu yang diperlukan untuk menyelesaikan produk dari usaha yang dijalankan, sedangkan tenaga kerja tidak langsung di mana tenaga kerja yang secara tidak langsung terlibat dalam suatu proses produksi.

Tenaga kerja yang digunakan dalam usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi adalah tenaga kerja langsung (*direct labour*), yang merupakan tenaga kerja yang berkaitan langsung dengan proses produksi sesuai dengan tahapan kerja pengolahan minyak atsiri serai wangi. Jumlah tenaga kerja rata-rata yang digunakan pada usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi adalah sebanyak 2 orang yang seluruhnya berasal dari luar keluarga (TKLK). Jumlah hari orang kerja untuk satu kali proses produksi sebanyak 1, 10 HOK, satu hari produksi sebesar 4, 42 HOK, satu bulan hari orang kerja sebesar 35, 33 HOK dan untuk satu tahun hari orang kerja sebesar 424 HOK (Tabel 12).

Penggunaan tenaga kerja dalam usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi diperlukan untuk pengerjaan berbagai kegiatan produksi seperti memasukkan bahan

kedalam ketel penyulingan, pengisian air, pemasangan ketel penyulingan dan pipa penghubung dari ketel ke pendingin, memasukkan kayu bakar ke dalam tungku pembakaran, penyulingan, pengambilan minyak atsiri yang telah di suling, dan pengemasan.

Berdasarkan tabel 12, dapat dilihat bahwa upah untuk masing-masing tahap senilai Rp 14.286. Sehingga biaya tenaga kerja yang dikeluarkan untuk memproduksi minyak atsiri serai wangi senilai Rp 15.774/proses produksi, untuk satu hari biaya tenaga kerja senilai Rp 63.095/hari, untuk satu bulan biaya tenaga kerja senilai Rp 504.762/bulan, dan satu tahun biaya tenaga kerja senilai Rp 6.057.143/tahun. Adapun rincian upah tenaga kerja tersebut dapat dilihat pada Tabel 12.



Tabel 12. Rincian Upah Tenaga Kerja pada Usaha Agroindustri Penyulingan Atsiri Minyak Serai wangi di Nagari Panti Selatan Tahun 2021

No	Tahapan Kerja	Jumlah Tenaga Kerja	Jumlah PP (Jam)	HOK	Upah (Rp)	Biaya TK (Rp/PP)	Jumlah Hari (Jam)	HOK	Biaya TK (Rp/Hari)	Jumlah Bulan (Jam)	HOK	Biaya TK (Rp/Bulan)	Jumlah Tahun (Jam)	HOK	Biaya TK (Rp/Tahun)
1	Pemasukkan Bahan Baku ke dalam Ketel Penyulingan	2	0,67	0,17	14.286	2.381	2,67	0,67	9.524	21,33	5,33	76.190	256	64,00	914.286
2	Pengisian Air	2	0,50	0,13	14.286	1.786	2,00	0,50	7.143	16,00	4,00	57.143	192	48,00	685.714
3	Pemasangan Ketel Penyulingan dan Pipa Penghubung dari Ketel ke Pendingin	2	0,17	0,04	14.286	595	0,67	0,17	2.381	5,33	1,33	19.048	64	16,00	228.571
4	Pemasukkan Kayu Bakar ke dalam Tungku Pembakaran	2	0,25	0,06	14.286	893	1,00	0,25	3.571	8,00	2,00	28.571	96	24,00	342.857
5	Penyulingan	2	2,00	0,50	14.286	7.143	8,00	2,00	28.571	64,00	16,00	228.571	768	192,00	2.742.857
6	Pengambilan Minyak Atsiri yang Telah di Suling	2	0,33	0,08	14.286	1.190	1,33	0,33	4.762	10,67	2,67	38.095	128	32,00	457.143
7	Pengemasan	2	0,50	0,13	14.286	1.786	2,00	0,50	7.143	16,00	4,00	57.143	192	48,00	685.714
Jumlah				1,11	100.000	15.774		4,42	63.095		35,33	504.762		424	6.057.143

Sumber: Data Primer 2021

5.3.1.3 Biaya *Overhead* Pabrik (BOP) Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Biaya *Overhead* Pabrik (BOP), merupakan biaya-biaya produksi selain dari biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja (Kartika dkk, 2021). Dalam memproduksi minyak atsiri serai wangi, biaya yang dikeluarkan pelaku usaha selain dari pada biaya bahan baku dan tenaga kerja adalah biaya input lain (meliputi air dan kayu bakar) dan penyusutan alat.

Alat merupakan prasarana yang menunjang dalam kegiatan produksi, karena dapat membantu pekerjaan tenaga kerja menjadi lebih efektif dan efisien. Alat dan mesin yang digunakan pada usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Selatan seluruhnya berstatus milik sendiri yang diperoleh pelaku usaha. Adapun berbagai macam alat yang digunakan pada usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Rata-rata Penggunaan Alat pada Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi di Nagari Panti Selatan Tahun 2021

No	Alat Produksi	Jumlah (Unit)
1	Ketel Penyulingan	6
2	Pipa	6
3	Jerigen	3
4	Sabit	2
5	Corong Penyulingan	3
6	Katrol	1
7	Sendok	6
8	Garu	6

Sumber: Data Primer 2021

Berdasarkan pada tabel 13, alat yang digunakan dalam usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Selatan adalah terdiri dari Ketel Penyulingan sebanyak 6 unit digunakan proses penyulingan serai wangi menjadi minyak atsiri serai wangi; pipa sebanyak 6 unit digunakan untuk mengalirkan air

kependingin; jeringen sebanyak 3 unit digunakan untuk menaruh minyak atsiri serai wangi yang telah telah disuling; sabit sebanyak 2 unit digunakan untuk memotong serai wangi; corong penyulingan sebanyak 3 unit digunakan untuk memasukkan minyak kedalam jerigen agar lebih mudah dan tidak tumpah; katrol sebanyak 1 unit digunakan untuk mengangkat serai wangi yang telah di jemur yang jaraknya jauh dari tempat penyulingan; sendok sebanyak 6 unit digunakan untuk memindahkan minyak dari ceret penampung minyak kedalam jerigen; garu sebanyak 6 unit digunakan untuk memasukkan serai wangi kedalam ketel penyulingan dan juga mengeluarkan serai wangi dari ketel penyulingan.

Bahan input lain (penolong) merupakan bahan yang tidak menjadi bagian produk jadi atau bahan yang meskipun menjadi bagian dari produk jadi tetapi nilainya relatif kecil bila dibandingkan harga pokok produksi tersebut. (Wardana, 2021). Berdasarkan hasil penelitian biaya input lain yang dikeluarkan pada usaha agroindustri minyak atsiri untuk serai adalah senilai Rp 53.100/proses produksi yang terdiri dari biaya air Rp 52.800 ($8,80 \text{ m}^3$) dan kayu bakar Rp 300 ($0,01 \text{ m}^3$). Selanjutnya biaya input lain untuk satu hari senilai Rp 212.400/hari yang terdiri dari biaya air Rp 211.200 ($35,20 \text{ m}^3$) dan kayu bakar Rp 1.200 ($0,02 \text{ m}^3$). Biaya input lain untuk satu bulan senilai Rp 1.699.200/bulan yang terdiri dari biaya air senilai Rp 1.689.600 (282 m^3) dan kayu bakar senilai Rp 9.600 ($0,19 \text{ m}^3$). dan biaya input lain untuk satu tahun senilai Rp 20.289.600/tahun yang terdiri dari air senilai Rp 20.275.200 (3.379 m^3) dan kayu bakar senilai Rp 14.400 ($2,30 \text{ m}^3$) (Lampiran 2).

Menurut Utami, dkk (2021), Penyusutan adalah proses pengalokasian harga perolehan aset tetap menjadi biaya selama masa manfaatnya dengan cara yang

rasional dan sistematis. Penyusutan termasuk ke dalam biaya non tunai yang tidak secara langsung dibayarkan oleh produsen, namun patut diperhitungkan dalam menganalisis suatu usaha, karena karakteristik input tetap seperti bangunan, alat, dan mesin yang tidak habis dalam satu kali periode produksi. Metode perhitungan penyusutan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode garis lurus (*straight line method*), dengan asumsi bahwa aset yang bersangkutan akan memberikan manfaat yang sama untuk setiap periodenya sepanjang umur aset dan pembebanannya tidak dipengaruhi oleh perubahan produktivitas maupun efisiensi penggunaan aset. Beberapa alat yang dipertimbangkan memiliki nilai sisa setelah mencapai usia ekonomis (UE) seperti ketel penyulingan, pipa, jerigen, sabit, corong minyak, katrol, sendok, garu dan bangunan ditetapkan nilai sisa (NS) sebesar 20% dari nilai beli. Rincian penyusutan alat pada usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Rincian Penyusutan Alat dan Bangunan pada Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi di Nagari Panti Selatan Tahun 2021

No	Komponen Biaya	Jumlah (Unit)	Harga (Rp/Unit)	Nilai (Rp)	UE (Bulan)	NS (20%)	Penyusutan (Rp/PP)	Penyusutan (Rp/Hari)	Penyusutan (Rp/Bulan)	Penyusutan (Rp/Tahun)	Persentase (%)
a. Alat Produksi											
1	Ketel Penyulingan	6	1.500.000	9.000.000	8	1.800.000	112.500	450.000	3.600.000	43.200.000	55,40
2	Pipa	6	20.000	120.000	5	24.000	3.840	15.360	122.880	1.474.560	1,89
3	Jerigen	3	40.000	120.000	5	24.000	3.840	15.360	122.880	1.474.560	1,89
4	Sabit	2	70.000	140.000	2	28.000	28.000	112.000	896.000	10.752.000	13,79
5	Corong Penyulingan	3	5.000	15.000	5	3.000	480	1.920	15.360	184.320	0,24
6	Katrol	1	50.000	50.000	5	10.000	1.600	6.400	51.200	614.400	0,79
7	Sendok	6	10.000	60.000	5	12.000	1.920	7.680	61.440	737.280	0,95
8	Garu	6	15.000	90.000	5	18.000	2.880	11.520	92.160	1.105.920	1,42
b. Bangunan				6.000.000	10	1.200.000	48.000	192.000	1.536.000	18.432.000	23,64
Jumlah				9.595.000		3.119.000	203.060	812.240	6.497.920	77.975.040	100,00
Rerata				1.199.375		346.556	22.562	90.249	721.991	8.663.893	11,11

Sumber: Data Primer 2021

Berdasarkan pada tabel 14, Berdasarkan hasil penelitian bahwa beban penyusutan yang harus ditanggung pelaku usaha dalam memproduksi minyak atsiri serai wangi yaitu senilai Rp 203.060/proses produksi, satu hari penyusutan senilai Rp 812.240/hari, satu bulan penyusutan senilai Rp 6.497.920/bulan, dan untuk satu tahun penyusutan senilai Rp 77.975.040/tahun.

Pemaparan biaya produksi yang telah dikemukakan sebelumnya, maka diperoleh total biaya produksi pada usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi senilai Rp 391.934/proses produksi, untuk satu hari total biaya produksi senilai Rp 1.567.735/hari, untuk satu bulan total biaya produksi senilai Rp 12.541.882/bulan, dan untuk satu tahun total biaya produksi senilai Rp 150.401.783/tahun (Tabel 15).

Beberapa alasan yang melatar belakangi tingginya upah tenaga kerja langsung tersebut, yaitu karena penggunaan teknologi produksi yang masih konvensional tanpa adanya mekanisasi sama sekali, sehingga tenaga kerja yang dibutuhkan lebih tinggi yang berimplikasi pada tingginya upah. Selain faktor sosial-budaya yang membuat pelaku usaha akhirnya kurang berorientasi komersil dan lebih kepada orientasi sosial dengan tujuan untuk memberikan lapangan pekerjaan masyarakat sekitar.

Adapun rekapitulasi seluruh komponen biaya produksi yang dikeluarkan pada usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Selatan dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Rincian Biaya Produksi pada Usaha Agroindustri Minyak atsiri Serai Wangi di Nagari Panti Selatan Tahun 2021

No	Uraian	Nilai (Rp/PP)	Nilai (Rp/Hari)	Nilai (Rp/Bulan)	Nilai (Rp/Tahun)
A	Bahan Baku				
	Serai Wangi	120.000	480.000	3.840.000	46.080.000
B	Tenaga Kerja Langsung	15.774	63.095	504.762	6.057.143
C	Biaya <i>Overhead</i> (BOP)				
1	Input Lain				
	Air	52.800	211.200	1.689.600	20.275.200
	Kayu Bakar	300	1.200	9.600	14.400
	Total Lain	53.100	212.400	1.699.200	20.289.600
2	Penyusutan	203.060	812.240	6.497.920	77.975.040
	Sub Total Biaya BOP	256.160	1.024.640	8.197.120	98.264.640
	Total Biaya Produksi	391.934	1.567.735	12.541.882	150.401.783

Sumber: Data Primer 2021

5.3.2 Produksi Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

produksi adalah mengkombinasikan beberapa input atau masukan yang juga disebut faktor-faktor produksi menjadi keluaran (output) sehingga nilai barang tersebut bertambah (Triwahyudi, 2021). Minyak atsiri serai wangi yang diproduksi pelaku usaha sebesar 4,80 Kg/proses produksi, untuk satu hari produksi sebesar 19,20 Kg/hari, untuk satu bulan produksi sebesar 154 Kg/bulan dan untuk satu tahun produksi sebesar 1.843 Kg /tahun minyak atsiri serai wangi (Tabel 16).

Satu hari proses produksi yaitu sebanyak 24 liter atau 19, 20 kilogram yang dijual dalam bentuk minyak yang ditaruh kedalam jerigen. Hal ini berbanding terbalik dengan proses produksi hasil penelitian yang dilakukan oleh Taufiq dkk (2021), dimana dalam satu ton serai wangi menghasilkan kurang lebih 7 liter atau 5,6 kilogram dengan lama proses penyulingan untuk satu kali produksi berkisar 5 sampai 6 jam.

Dalam minyak atsiri serai wangi tersebut mengandung beberapa yaitu komponen sitronelal 32 - 45%, geraniol 12 – 18%, sitronelol 11 - 15%, geraniol asetat 3 – 8%, sitronelil asetat 2 – 4%, limonen 2 - 4%, kadinol 2 - 4% dan selebihnya (2 – 36%) adalah sitral, kavikol, eugenol, elemol, kadinol, vanilin, kamfen, α -pinen, linalool, β -kariofilen (Rusli, 2010). Menurut Atmoko (2017), standar mutu minyak serai wangi untuk kualitas ekspor dapat dianalisis berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 06-3953-1995 dengan syarat warna minyak yaitu kuning pucat sampai kuning kecoklatan.

5.3.3 Harga Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Menurut Nopriyandi (2017), harga adalah satuan nilai yang diberikan pada suatu komoditas sebagai informasi kontraprestasi dari produsen/pemilik komoditas. Harga menunjukkan nilai tukar suatu barang yang diukur dalam satuan mata uang yang berlaku, dimana besarnya tergantung pada tingkat kelangkaan (*scarcity*) dan manfaat (*benefit*) yang diperoleh dari komoditas tersebut. Dalam memasarkan minyak atsiri serai wangi, pelaku usaha umumnya menyalurkan kepada pedagang pengepul, dengan harga jual yang ditetapkan yaitu senilai Rp 120.000,00/Kg untuk 1 Liter minyak atsiri serai wangi (0,8 Kg), (Tabel 16).

Menurut Kurniawan (2020), Komponen kimia dalam minyak serai wangi cukup kompleks, namun komponen yang terpenting adalah sitronellal, sitronellol dan geraniol. Ketiga komponen tersebut menentukan intensitas bau harum, serta nilai dan harga minyak serai wangi. Penjualan hasil produksi langsung ke pedagang pengepul membantu produsen dalam mendistribusikan produknya hingga sampai ke konsumen selain itu memberikan informasi tentang harga dan kondisi permintaan terkini.

Namun yang perlu diperhatikan adalah dominasi pedagang pengumpul yang terlalu kuat dapat melemahkan daya tawar (*bargaining power*) produsen, sehingga menyebabkan posisi produsen hanya menjadi *price taker* yang rentan untuk ditindas (Husnarti, 2017).

5.3.4 Pendapatan Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Pendapatan terdiri atas pendapatan kotor (*gross income*) dan pendapatan bersih (*net income*). Pendapatan kotor (*gross income*) adalah hasil dari perkalian nilai output dengan harga jual persatuan output. Pendapatan bersih (*net income*) adalah hasil pengurangan dari pendapatan kotor dengan total biaya produksi. Pendapatan merupakan sumber penghasilan seseorang untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan sangat penting artinya bagi kelangsungan hidup dan penghidupan seseorang secara langsung maupun tidak langsung. Berdasarkan pada tabel 16, berdasarkan hasil penelitian bahwa pendapatan kotor (*gross income*) yang diperoleh pelaku usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi senilai Rp 576.000/proses produksi, satu hari produksi menghasilkan pendapatan kotor senilai Rp 2.304.000/hari, satu bulan produksi menghasilkan pendapatan kotor senilai Rp 18.432.000/bulan, dan untuk satu tahun produksi menghasilkan pendapatan kotor senilai Rp 221.184.000/tahun (Tabel 16)

Pendapatan bersih (*net income*) yang diperoleh pelaku untuk satu kali proses produksi menghasilkan pendapatan bersih senilai Rp 184.066/proses produksi, satu hari produksi menghasilkan pendapatan bersih senilai Rp 736.265/hari, satu bulan proses produksi menghasilkan pendapatan bersih senilai Rp 5.890.118/bulan dan untuk satu tahun produksi menghasilkan pendapatan bersih senilai Rp

70.782.217/tahun. Pendapatan bersih ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Simatupang T, J., dan Ritonga, R (2020), dimana dalam penelitian ini pendapatan bersih yang diperoleh sebesar Rp 51.297,25 untuk setiap hari proses pengolahan serai wangi menjadi minyak serai wangi (Tabel 16).

5.3.5 Efisiensi Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Efisiensi usaha atau RCR (*Revenue Cost Ratio*) menunjukkan kemampuan suatu usaha dalam menghasilkan laba untuk tiap satu satuan biaya yang dikeluarkan. RCR dapat dihitung dengan membandingkan besaran pendapatan kotor yang dihasilkan dengan biaya produksi yang dikeluarkan. Berdasarkan tabel 15, diketahui nilai efisiensi usaha (RCR) pada usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Selatan adalah sebesar 1,47 (>1), hal ini menunjukkan bahwa usaha agroindustri di Nagari Panti Selatan telah efisien dan layak untuk diusahakan. Nilai RCR sebesar 1,47 memiliki arti bahwa setiap Rp 1,00 biaya produksi yang dikeluarkan untuk mengusahakan agroindustri minyak atsiri serai wangi akan menghasilkan pendapatan bersih (keuntungan) sebesar 0,47. Nilai tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Taufiq dkk (2021), dimana pengolahan minyak serai wangi yang dihasilkan menghasilkan efisiensi (RCR) sebesar 1,27. Hal ini menunjukkan bahwa usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Selatan sudah mampu mengelola usaha secara optimal (Tabel 16).

Adapun untuk besaran biaya, produksi, harga, pendapatan dan efisiensi yang dihasilkan agroindustri minyak atsiri serai wangi dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Biaya, Produksi, Harga, Pendapatan, dan Efisiensi pada Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi di Nagari Panti Selatan Tahun 2021

No	Uraian	Jumlah	Nilai (Rp/PP)	Jumlah	Nilai (Rp/Hari)	Jumlah	Nilai (Rp/Bulan)	Jumlah	Nilai (Rp/Tahun)
A	Biaya Produksi		391.934		1.567.735		12.541.882		150.401.783
1	Bahan Baku	120.000		480.000		3.840.000		46.080.000	
2	Tenaga kerja	15.774		63.095		504.762		6.057.143	
3	Input Lain	53.100		212.400		1.699.200		20.289.600	
4	Penyusutan	203.060		812.240		6.497.920		77.975.040	
B	Pendapatan Kotor		576.000		2.304.000		18.432.000		221.184.000
	Produksi	4,80		19,20		154		1.843	
	Harga jual	120.000		120.000		120.000		120.000	
C	Pendapatan Bersih		184.066		736.265		5.890.118		70.782.217
D	Efisiensi Usaha (RCR)		1,47		1,47		1,47		1,47

Sumber: Data Primer 2021

5.3.6 Nilai Tambah Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi

Menurut Wariati, dkk (2018), Nilai tambah merupakan pertambahan nilai suatu komoditi karena mengalami proses pengolahan, penyimpanan, pengangkutan dalam suatu proses produksi. Input fungsional tersebut dapat berupa proses perubahan bentuk (*from utility*), pemindahan tempat (*place utility*), perubahan waktu (*time utility*), dan kepemilikan (*possession utility*). Pada penelitian ini proses produksi serai wangi menjadi minyak serai wangi merupakan salah satu perubahan bentuk (*from utility*) yang bertujuan untuk meningkatkan nilai produk tersebut.

Nilai tambah usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi ini dihitung menggunakan metode hayami. Perhitungan nilai tambah dilakukan dengan melihat berbagai komponen yang mempengaruhi dalam perhitungan, antara lain sumbangan input lain dan harga bahan baku. Selain nilai tambah, model perhitungan hayami juga menganalisis pendapatan tenaga kerja, keuntungan pengusaha, serta dapat melihat margin yang diperoleh dari pengolahan minyak atsiri tersebut.

Berdasarkan tabel 17, dapat diketahui bahwa minyak atsiri serai wangi yang dihasilkan satu kali proses produksi sebanyak 4,80 Kg/proses produksi, satu hari produksi minyak atsiri serai wangi menghasilkan sebanyak 19,20 Kg/hari, satu bulan produksi menghasilkan minyak atsiri serai wangi sebanyak 154 Kg/bulan, dan satu tahun produksi menghasilkan minyak atsiri serai wangi sebanyak 1.843 Kg/tahun dari penggunaan bahan baku serai wangi per proses produksi sebanyak 240 Kg/proses produksi, satu hari produksi menggunakan bahan baku sebanyak 960 Kg/hari, satu bulan produksi menggunakan bahan baku sebanyak 7.680 Kg/bulan, dan untuk penggunaan bahan baku satu tahun produksi sebanyak 92.160 Kg/tahun. Sehingga

faktor konversi yang didapat adalah sebesar 0,02. Nilai konversi ini menunjukkan bahwa setiap pengolahan 1 Kg serai wangi akan menghasilkan 0,02 Kg minyak atsiri serai wangi. Rata-rata tenaga kerja yang digunakan untuk satu kali proses produksi sebanyak 1,11 HOK/proses produksi, satu hari produksi menggunakan tenaga kerja 4,42 HOK/hari, satu bulan produksi menggunakan tenaga kerja sebanyak 35,33 HOK/bulan, dan untuk satu tahun produksi menggunakan tenaga kerja sebanyak 424 HOK/tahun. Sehingga koefisien tenaga kerja yang digunakan untuk memproduksi 1 Kg serai wangi adalah sebesar 0,005 HOK.

Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan 1 Kg serai wangi menjadi minyak atsiri serai wangi untuk satu kali proses produksi menghasilkan nilai tambah senilai Rp 199.840/proses produksi, satu hari produksi menghasilkan nilai tambah senilai Rp 799.360/hari, satu bulan produksi menghasilkan nilai tambah senilai Rp 6.394.880/bulan, dan untuk satu tahun produksi menghasilkan nilai tambah senilai Rp 76.738.560/tahun. Nilai tambah ini diperoleh dari pengurangan nilai produk dengan harga bahan baku dan nilai input lain. Nilai tambah yang diperoleh masih merupakan nilai tambah kotor, karena belum dikurangi dengan imbalan tenaga kerja. Rasio nilai tambah merupakan perbandingan antara nilai tambah dengan produk. Rasio nilai tambah yang diperoleh adalah 34,69 %. Hal ini berarti dalam pengolahan serai wangi menjadi tahu memberikan nilai tambah sebesar 34,69 % dari nilai produk.

Tabel 17. Nilai Tambah pada Usaha Agroindustri Minyak Atsiri Serai Wangi di Nagari Panti Selatan Tahun 2021

No	Variabel	Satuan	Nilai (PP)	Nilai (Hari)	Nilai (Bulan)	Nilai (Tahun)
I. Output, Input dan Harga						
1	Output	Kg	4,80	19,20	154	1.843
2	Input	Kg	240	960	7.680	92.160
3	Tenaga Kerja Langsung	HOK	1,11	4,42	35,33	424
4	Faktor Konversi	kg	0,02	0,02	0,02	0,02
5	Koefisien Tenaga Kerja Langsung	HOK/Kg	0,005	0,005	0,005	0,005
6	Harga output	Rp/Kg	120.000	120.000	120.000	120.000
7	Upah Tenaga Kerja Langsung	Rp/HOK	14.286	14.286	14.286	14.286
II. Pendapatan dan Keuntungan						
8	Harga Bahan Baku	Rp	120.000	480.000	3.840.000	46.080.000
9	Sumbangan Input lain	Rp	256.160	1.024.640	8.197.120	98.365.440
10	Nilai Output	Rp	576.000	2.304.000	18.432.000	221.184.000
11	a.Nilai tambah	Rp	199.840	799.360	6.394.880	76.738.560
	b.Rasio Nilai Tambah	%	34,69	34,69	34,69	34,69
12	a.Pendapatan Tenaga Kerja langsung	Rp	15.774	63.095	504.762	6.057.143
	b.Pangsa Tenaga Kerja	%	7,89	7,89	7,89	7,89
13	a.Keuntungan	Rp	184.066	736.265	5.890.118	70.681.417
	b.Tingkat Keuntungan	%	92,11	92,11	92,11	92,11
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi						
14	Marjin	Rp	456.000	1.824.000	14.592.000	175.104.000
	a. Pendapatan Tenaga Kerja langsung	%	3,46	3,46	3,46	3,46
	b. Sumbangan Input Lain	%	56,18	56,18	56,18	56,18
	c. Keuntungan Pengusaha	%	40,37	40,37	40,37	40,37

Sumber: Data Primer 2021

Pendapatan tenaga kerja langsung pengolahan minyak atsiri serai wangi didapat dari perkalian koefisien tenaga kerja dengan upah rata-rata untuk satu kali proses produksi senilai Rp 15.774/proses produksi, satu hari produksi menghasilkan pendapatan tenaga kerja senilai Rp 63.095/hari, satu bulan produksi menghasilkan pendapatan tenaga kerja senilai Rp 504.762/bulan, dan untuk satu tahun produksi menghasilkan pendapatan tenaga kerja senilai Rp 6.057.143/tahun. pendapatan tenaga kerja didapat dari koefisien tenaga kerja yaitu sebesar 0,005. Persentase pendapatan tenaga kerja langsung terhadap nilai tambah adalah 7,89 %. Imbalan terhadap modal

dan keuntungan diperoleh dari pengurangan nilai tambah dengan imbalan tenaga kerja. Besar keuntungan adalah untuk satu kali proses produksi senilai Rp 184.066/proses produksi, satu hari produksi menghasilkan keuntungan senilai Rp 736.265/hari, satu bulan produksi menghasilkan keuntungan senilai Rp 5.890.118/bulan, untuk satu tahun produksi menghasilkan keuntungan senilai Rp 70.681.417/tahun atau tingkat keuntungan sebesar 92, 11% dari nilai produk. Keuntungan ini menunjukkan keuntungan total yang diperoleh dari setiap pengolahan serai wangi menjadi minyak atsiri serai wangi.

Hasil analisis nilai tambah ini juga dapat menunjukkan margin dari bahan baku serai wangi menjadi minyak atsiri serai wangi yang didistribusikan kepada pendapatan tenaga kerja langsung, sumbangan input lain, dan keuntungan perusahaan. Margin ini merupakan selisih antara nilai produk dengan harga bahan baku serai wangi perkilogram tiap pengolahan 1 Kg serai wangi menjadi minyak atsiri serai wangi diperoleh margin dengan menggunakan siklus akutansi yaitu untuk satu kali proses produksi senilai Rp 456.000/proses produksi, satu hari produksi menghasilkan margin senilai Rp 1.824.000/hari, satu bulan produksi menghasilkan margin senilai Rp 14.592.000/bulan, untuk satu tahun produksi menghasilkan margin senilai Rp 175.104.000/tahun yang didistribusikan pada pendapatan tenaga kerja langsung 3,46%, sumbangan input lain 56,18% dan keuntungan pengusaha 40,37%. Dengan demikian, ada nilai tambah positif yang diperoleh akibat proses pengolahan minyak atsiri serai wangi.

Tujuan pembangunan agroindustri adalah memberikan lapangan pekerjaan, mengurangi pengangguran, meningkatkan pendapatan dan akhirnya

mengurangi kemiskinan. Oleh karena itu kehadiran agroindustri dipedesaan diharapkan mampu untuk mencapai tujuan tersebut. Salah satu indikator peranan agroindustri tersebut adalah meningkatnya pendapatan pekerjaanya sehingga mampu mengurangi kemiskinan. Dari analisis agroindustri ini, tujuan penggunaan agroindustri sebagaimana disebutkan diatas tidak akan tercapai karena pendapatan pekerja relatif kecil bila dibandingkan dengan keuntungan yang diperoleh pemiliknya, artinya nilai tambah yang dihasilkan belum mampu memberikan andil terhadap pendapatan masyarakat. Agroindustri seperti ini kurang mampu berperan dalam memberikan pendapatan yang wajar agar kesejahteraan masyarakat meningkat.



VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik pelaku usaha rata-rata berumur 45 tahun (termasuk kedalam umur produktif), tingkat pendidikan 10 tahun (SLTP), pengalaman berusaha 3 tahun (tergolong baru), dan jumlah tanggungan keluarga sebanyak 4 orang (sesuai dengan jumlah tanggungan keluarga yang di Indonesia). Profil usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Selatan tergolong berskala mikro, modal usaha pribadi senilai Rp 25.000.000 dan jumlah tenaga kerja 2 orang. Ketersediaan bahan baku didapat langsung dari kebun pemilik usaha yang telah ditanam seluas 2 hektare dengan jumlah 2.000 rumpun serai wangi. Setiap 1 Kg serai wangi kering mampu menghasilkan 0,025 liter minyak atsiri serai wangi.
2. Teknologi produksi yang digunakan tergolong masih konvensional serta tidak ada keterlibatan mekanisasi dalam tiap tahap produksinya. Bahan baku diperoleh dari pemanenan serai wangi langsung dilahan pelaku usaha, rata-rata penggunaan faktor produksi dalam proses produksi terdiri dari serai wangi sebanyak 240Kg/proses produksi, air 8,80 m³/proses produksi, kayu bakar 0,01 m³/proses produksi dan tenaga kerja 1,11 HOK/proses produksi, penggunaan faktor produksi untuk satu hari produksi 960 Kg/hari, air 35,20 m³/hari, kayu

bakar 0,02 m³/hari dan tenaga kerja 4,42 HOK/hari, penggunaan faktor produksi untuk satu bulan produksi 7.680 Kg/bulan, air 282 m³/bulan, kayu bakar 0,19 m³/bulan, dan tenaga kerja 35,33 HOK/bulan, untuk penggunaan faktor produksi untuk satu tahun produksi 92.160 Kg/tahun, air 3.379 m³/tahun, kayu bakar 0,29 m³/tahun dan penggunaan tenaga kerja 424 HOK/tahun.

3. Biaya produksi minyak atsiri serai wangi senilai Rp 391.934/proses produksi, biaya produksi minyak atsiri serai wangi untuk satu hari produksi senilai Rp 1.567.735/hari, biaya produksi minyak atsiri serai wangi untuk satu bulan produksi senilai Rp 12.541.882/bulan dan biaya produksi minyak atsiri serai wangi untuk satu tahun produksi senilai Rp 150.401.783/tahun. Produksi yang dihasilkan untuk satu kali proses produksi menghasilkan minyak atsiri sebesar 4,80 Kg/proses produksi, satu hari produksi menghasilkan minyak atsiri sebesar 19,20 Kg/hari, untuk satu bulan produksi menghasilkan minyak atsiri sebesar 153,60 Kg/bulan dan untuk satu tahun produksi menghasilkan minyak atsiri sebesar 1.843,20 Kg/tahun. Untuk harga minyak atsiri senilai Rp 120.000 /Kg. Pendapatan kotor diperoleh satu kali produksi senilai Rp 576.000/proses produksi, satu hari produksi menghasilkan pendapatan kotor senilai Rp 2.304.000/hari, satu bulan produksi menghasilkan pendapatan kotor senilai Rp 18.432.000/bulan dan untuk satu tahun produksi menghasilkan pendapatan kotor senilai Rp 221.184.000/tahun. Sedangkan pendapatan bersih diperoleh untuk satu kali produksi senilai Rp 184.066/proses produksi, satu hari produksi menghasilkan pendapatan bersih senilai Rp 736.265/hari untuk satu bulan produksi menghasilkan pendapatan bersih senilai Rp 5.890.118/bulan dan satu

tahun produksi menghasilkan pendapatan bersih senilai Rp 70.782.217/tahun. Efisiensi (RCR) usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi sebesar 1,47 RCR >1, berarti usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi sudah efisien dan menguntungkan. Nilai tambah yang diperoleh dari usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi dalam satu kali produksi senilai Rp 199.840/proses produksi, satu hari produksi menghasilkan nilai tambah senilai Rp 799.360/hari, untuk satu bulan produksi menghasilkan nilai tambah senilai Rp 6.394.880/bulan dan satu tahun produksi menghasilkan nilai tambah senilai Rp 76.738.560/tahun. Rasio nilai tambah sebesar 34,69 %. Hal ini berarti pengolahan nilai tambah serai wangi menjadi minyak atsiri serai wangi memberikan nilai tambah sebesar 34,69 %. Marjin yang diperoleh untuk satu kali proses produksi senilai 456.000, satu hari produksi menghasilkan marjin senilai Rp 1.824.000/hari, untuk satu bulan produksi menghasilkan marjin senilai Rp 14.592.000/bulan dan satu tahun produksi menghasilkan marjin senilai 175.104.000/tahun. Dengan rasio pendapatan tenaga kerja langsung sebesar 3, 46% sumbangan input lain sebesar 56, 18 % dengan keuntungan sebesar 40, 37%.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang dapat diberikan demi kemajuan usaha agroindustri minyak atsiri serai wangi di Nagari Panti Selatan Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat antara lain sebagai berikut:

1. Pelaku usaha sebaiknya mengurus surat izin usaha terkait legalitas dan hukum agar usaha tersebut memiliki hak paten atas nama dan kepemilikan usaha yang dijalankan.
2. Perlu adanya perbaikan atau peningkatan teknologi produksi baik secara teknis maupun mekanis, melalui berbagai pelatihan produksi dan sertifikasi usaha, bantuan mesin produksi yang diinisiasi instansi terkait terutama pemerintah daerah.
3. Pelaku usaha minyak serai wangi disarankan mempunyai pembukuan dalam usahanya, agar dapat dihitung dengan jelas mengenai biaya produksi, pendapatan dan efisiensi usahanya. Untuk bahan baku yang telah digunakan sebaiknya digunakan kembali sebagai pengganti kayu bakar ataupun digunakan untuk pakan ternak seperti sapi.



DAFTAR PUSTAKA

- Atmaja, Lukas Setia.2003. Manajemen Keuangan Edisi revisi. Andi, Yogyakarta.
- Atmoko, B. I.2017. Analisis nilai tambah produksi minyak atsiri serai wangi (Studi Kasus ASSA Citronella Agung Bogor). Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2018. Provinsi Riau Dalam Angka 2018. Provinsi Riau, Pekanbaru.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Kecamatan Panti dalam Angka. Kabupaten Pasaman.
- Badan Pusat Statistik. 2021. Kabupaten Pasaman dalam Angka. Kabupaten Pasaman.
- Bank Indonesia. 2018. Profil Bisnis Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah, Kerja Sama LPPI dan BI, Jakarta.
- Brigham, E. F., Houston, J. F., & Yulianto, A. A. 2006. Dasar-dasar Manajemen Keuangan. Salemba Empat, Jakarta.
- Case dan Fair.2006. Prinsip-Prinsip Ekonomi. Erlangga, Jakarta.
- Chandra Leonardo, & Fahrrial. 2020. Agroindustri Teh Daun Gaharu Di Kelurahan Sidomulyo Barat Kecamatan Tampan Pekanbaru (Studi Kasus Cv. Gaharu Plaza Indonesia). Jurnal Dinamika Pertanian, 36(1), 69–78.
- Choirotunnisa, Sutarto, & Supanggyo. 2008. Hubungan Karakteristik Sosial Ekonomi Petani dengan Tingkat Penerapan Model Pengolahan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Desa Joho Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. *Journal of Agricultural Extension*, 24(2), 96–105.
- Darwis (2004). Dasar-dasar Ilmu pertanian. IPB. Press. Bogor
- Daswir, & Kusuma, I. 2007. Pengembangan Tanaman Serai Wangi (*Andropogon nardus Java de JONE*) di Sawah Lunto Sumatera Barat. Perkembangan Teknologi Tanaman Rempah Dan Obat, 15(1), 12–22.
- Dwipa, I., Hestiamelia, & Mayerni, R. 2020. *Plant Response of Citronella Grass (Andropogon Nardus L.) To Several Manure Application and Planting Medium Composition. International Journal of Advanced Research*, 7(8), 311–318.

- Elida, S., Amin, A. M., Alfiani, E., & Komarudin, A. 2020. Agroindustri Sagu di Kabupaten Kepulauan Meranti. *Jurnal Agribisnis*, 22(1), 70–81.
- Ermianti, Rini, P. E., & Wahyudi, A. 2015. Pengkajian Usahatani Integrasi Serai Wangi-Ternak Sapi. *Buletin Penelitian Tanaman Rempah Dan Obat*, 26(2), 133–142.
- Ernita, Y., Novita, S. A., Jamaluddin, J., Laksmiana, I., & Rildiwan, R. 2020. Analisis Nilai Tambah Dan Kelayakan Finansial Industri Minyak Serai Wangi. *Journal of Applied Agricultural Science and Technology*, 3(1), 91-104.
- Fadly, M. (2021). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Kopi di Kabupaten Barru (Studi Kasus di Desa Harapan Kecamatan Tanete Riaja Kabupaten Barru). Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Feriyanto, Y. E., Sipahutar, P. J., Mahfud, & Prihatini, P. 2013. Pengambilan Minyak Atsiri dari Daun dan Batang Serai Wangi (*Cymbopogon Winterianus*) Menggunakan Metode Distilasi Uap dan Air dengan Pemanasan Microwave. *Jurnal Teknik POMITS*, 2(1), 93–97.
- Gunanda, R., & Elida, S. 2018. Analisis Agroindustri Kedelai Di Kecamatan Seberida Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau. *Jurnal Agribisnis*, 18(2), 100–117.
- Harnanto. 2003. Akuntansi Keuangan Menengah. BPFE, Yogyakarta.
- Hasibuan, M. S. P. 2007. Manajemen Sumber Daya Manusia, Edisi Revisi. Bumi Aksara, Jakarta.
- Hasyim, H. 2003. Analisis Hubungan Faktor Sosial Ekonomi Petani Terhadap Program Penyuluhan Pertanian. Laporan Hasil Penelitian. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Hasyim, H. 2006. Analisis Hubungan Karakteristik Petani Kopi Terhadap Pendapatan (Studi Kasus: Desa Dolok Seribu Kecamatan Pangururan Kabupaten Tapanuli Utara). *Jurnal Komunikasi Penelitian*. 18 (2):11-14.
- Hayami, Y., Kawagoe T, Morooka Y dan Siregar M. 1987. *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java A Perspective From A Sunda Village*. CGPRT Centre Bogor, Bogor.
- Husnarti. 2017. Peran Pedagang Pengumpul di Kabupaten Lima Puluh Kota, *Jurnal Pertanian Faperta UMSB*, 1(1): 1-8.

- Illahi, R., & Darus. 2020. Analisis Agroindustri Dodol Buah-Buahan Di Desa Buntan Besar Kecamatan Siak Kabupaten Siak (Studi Kasus UD. Putra Mandiri). *Jurnal Agribisnis*, 22(2), 232–243.
- Indah, P. N., Amir, I. T., & Wulansari, A. 2021. Analisis Efisiensi dan Nilai Tambah Agroindustri Minyak Serai Cengkeh Di Desa Ngliman Kecamatan Sawahan Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen Dan Agribisnis*, 9(1), 25–34.
- Indra Praja, B. 2020. Analisis Usaha Agroindustri Gula Kelapa Di Kelurahan Sapat Kecamatan Kuala Indragiri Kabupaten Indragiri Hilir. *Universitas Islam Riau*.
- Ismail, A. W., & Maimunah, E. 2016. Faktor yang Mempengaruhi Fertilitas di Kelurahan Tanjung Raya Kecamatan Kedamaian Kota Bandar Lampung. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 5(3), 1–13.
- Istari, A., & Safitri, D. 2021. Sistem Informasi Pembelian Bahan Baku Pada PK Cipta Karya. 1(3), 1–12.
- Kartika, A., Suhana, Wulandari, S., Febriatmoko, B., & Nurhayati, I. 2021. Peningkatan Kinerja Usaha Kecil Mikro Pengrajin Kain Perca di Bangetayu Kulon, Semarang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (PENAMAS)*, 5(2), 93–103.
- Kementerian Agama RI Al-quran dan terjemahaan di sertai literasinya. 2012. PT Karya Toha Putra, Semarang.
- Kotler, P and Gary Armstrong. (2012). *Prinsip-prinsip Pemasaran*. Edisi. 13. Jilid 1. Erlangga, Jakarta.
- Kurniawan, E., Sari, N., & Sulhatun, S. 2020. Ekstraksi Sereh Wangi Menjadi Minyak Atsiri. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 10(1), 43–53.
- Mangunwidjaja, D. Dan I. Sailah. 2009. *Pengantar Teknologi Pertanian*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Mantra, I. B. 2004. *Demografi Umum*. Pustaka Raja, Jakarta.
- Mayer, J.V.C., dan S. Taubadel. 2004. *Asymmetric Price Transmission*. *Journal of Agricultural Economic*. 55 (3): 581-611.
- Meilani, A. 2020. Pengaruh Biaya Produksi terhadap Laba Usaha (Studi Kasus Pada PT. Indofood Sukses Makmur Tbk Tahun 2010-2017). *Universitas Winaya Mukti*, Bandung.

- Mubyarto, A., & Susilawati, H. 2010. Peningkatan Efisiensi Penggunaan Bahan Bakar Kendaraan Bermotor Dengan Melakukan Pencarian Jarak Terdekat Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan Hopfield Di Wilayah Purwokerto. *Dinamika Rekayasa*, 6(1), 1–7.
- Mulyadi. 2015. *Akuntansi Biaya Edisi 5*. Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, Yogyakarta.
- Murtini, U. 2021. Penentuan Harga Pokok Produksi Teh Kelompok Tani Tegal Subur. *Sendimas 2021 - Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 224–232.
- Nopriyandi, R., & Haryadi. 2017. Analisis Ekspor Kopi Indonesia. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 12(1), 1–10.
- Nurhinayah. 2020. Analisis Nilai Tambah Agroindustri Penyulingan Minyak Daun Cengkeh Di Desa Lembang Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng. Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar.
- Pradita, D. W. B. 2013. Analisis Karakteristik Debitur yang Mempengaruhi Tingkat Pengembalian Kredit Guna Menanggulangi Terjadinya Non-Performing Loan (NPL) (Studi kasus pada BRI Kantor Cabang Pembantu Sukun Malang). *Jurnal Ilmiah*, 1(2), 1–16.
- Prana, H., Nataliningsih, & Permana, N. S. 2021. Analisis Efisiensi Agroindustri Tauge (*Vigna Radiata*) Di Kabupaten Sumedang. 1(2), 33–41.
- Ridho, M. 2020. Implementasi Program Pengembangan Minyak Atsiri Di Kota Solok. Universitas Andalas, Padang.
- Riyanto, Bambang. 2008. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi Keempat, Cetakan Ketujuh, BPFE Yogyakarta. Yogyakarta.
- Riyanti, Dwi. 2003. *Kewirausahaan Dari Sudut Pandang Psikologi Kepribadian*. Pt Grasindo, Jakarta.
- Robbins, S. P. 2007. *Prilaku Organisasi*. PT. Macana Jaya, Klaten.
- Rosman, R. 2012. Kesesuaian Lahan dan Iklim Tanaman Serai Wangi. in: *Bunga Rampai Inovasi Tanaman Atsiri Indonesia* Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian, 65–70. Jakarta.
- Rusli, S., N. Nurjanah, Soedarto, D. Sitepu, Ardi, S dan D. T. Sitorus. 2010. *Penelitian dan Pengembangan Minyak Atsiri Indonesia*, Edisi Khusus

Penelitian Tanaman Rempah dan Obat No 2. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Bogor.

Saragih, B., 2010. Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian. Penerbit IPB Press, Bogor.

Sebayang, Eko Pranata P. 2011. Pengendalian Mutu Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Citronella oil*) di UKM Sari Murni. Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Simatupang, T. J., & Ritonga, R. 2020. Analisis nilai tambah pengolahan serai wangi menjadi minyak serai wangi dan pemasarannya. 4(1), 161–166.

Skousen, K. Fred, James D. Stice, 2004. *Intermediate Accounting* Edisi Lima Belas, Terjemahan Tim Penerjemah salemba Empat, Saemba Empat, Buku Satu, Jakarta.

Soekartawi. 2006. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Sukirno. 2006. Teori Pengantar Mikro Ekonomi. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Sulaswatty, A., Rusli, M. S., Abimanyu, H., & Tursiloadi, S. 2020. Minyak Serai Wangi: Potensi Besar Yang Perlu Perhatian. In *LIPI Press* (Vol. 9, Issue 2).

Supardi. 2000. Pengantar Ilmu Ekonomi. UNS, Surakarta.

Suratiyah. 2008. Ilmu Usaha Tani. Penebar Swadaya, Jakarta.

Suroso. 2018. Budidaya Serai Wangi (*Cymbopogon nardus L. Randle*). Dinas Kehutanan dan Perkebunan. Yogyakarta.

Suwita. 2011. Analisis Pendapatan Petani Karet (Studi Kasus di Desa Dusun Curup Kecamatan Air Besi Kabupaten Bengkulu Utara. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Studi Pembangunan, Universitas Bengkulu, Bengkulu

Triwahyudi, L. 2021. Pengaruh Modal Usaha, Tenaga Kerja dan Biaya Bahan Baku Terhadap Pendapatan Pengusaha Industri Gula Kelapa Di Desa Ngoran Kecamatan Ngelegok Kabupaten Blitar. Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Surabaya.

Udayana, B. G. 2011. Peran Agroindustri Dalam Pembangunan Pertanian. Singhadwala.

Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah.

United Nations Comtrade. 2020. Volume dan Nilai Ekspor HS3301 Indonesia dan Dunia. *UNCOMTRADE*. New York (US).

Utami, I. A. T., Hartoko, S., & Lumbanraja, J. 2021. Analisis Perlakuan Penyusutan Aset Tetap Berdasarkan PSAK Nomor 16 Pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Kencana Kota Samarinda. *Jurnal Ekonomi Bisnis*, 17(1), 96–114.

Wahyudi, D, Sayamar, E, dan Eliza. 2016. Analisis Usaha Agroindustri Kerupuk Kulit Sapi di Kelurahan Tuah Karya Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru, Pekanbaru. *JOM Faperta*. 3 (2), 1-10.

Yuliani, S., & Satuhu, S. 2012. Panduan Lengkap Minyak Atsiri. Penebar Swadaya, Depok.

Yuwinda, Aprila. 2020. Analisis Usahatani Serai Wangi (*Cymbopogon nardus L.*) di Kecamatan Panti Kabupaten Pasama. Universitas Andalas, Padang.

