

**ANALISIS AGROINDUSTRI PENYULINGAN USAHA MINYAK
DAUN CENKIH (STUDI KASUS DI DESA MAMAMPANG
KECAMATAN TOMBOLOPAO KABUPATEN GOWA)**

**MIRA NUHSUTIANINGSIH
105961110420**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2024**

**ANALISIS AGROINDUSTRI PENYULINGAN USAHA MINYAK
DAUN CENKHIH (STUDI KASUS DI DESA MAMAMPANG
KECAMATAN TOMBOLOPAO KABUPATEN GOWA)**

**MIRA NUHSUTIANINGSIH
105961110420**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Strata Satu (S-1)

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Agroindustri Penyulingan Usaha Minyak Daun Cengkih (Studi Kasus di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa)

Nama : Mira Nuhsutianingsih

Stambuk : 105961110420

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Disetujui

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Ardi Rumallang, S.P., M.M.IPP
NIDN : 0910088702

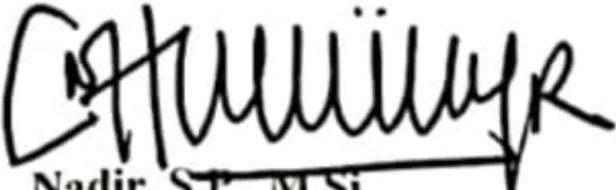

Firmansyah, S.P., M.Si
NIDN: 0930097503

Diketahui

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Program Studi Agribisnis


Dr. Ir. Andi Khaeriyah, M.Pd., IPU
NIDN: 0926036803


Nadir, S.P., M.Si
NIDN: 090968903

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul Penelitian : Analisis Agroindustri Penyulingan Usaha Minyak Daun Cengkih (Studi Kasus di Desa Mamampang Kecamatan TomboloPao Kabupaten Gowa)

Nama Mahasiswa : Mira Nuhsutianingsih

NIM : 105961110420

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

KOMISI PENGUJI

Nama

1. Ardi Rumallang, S.P., M.M.IPP
Ketua Sidang
2. Firmansyah, S.P., M.Si
Sekertaris
3. Dr. Ir. H. Saleh Molla, M.M
Anggota
4. Dr. Ir. Akbar, S.P., M.Si., IPM
Anggota



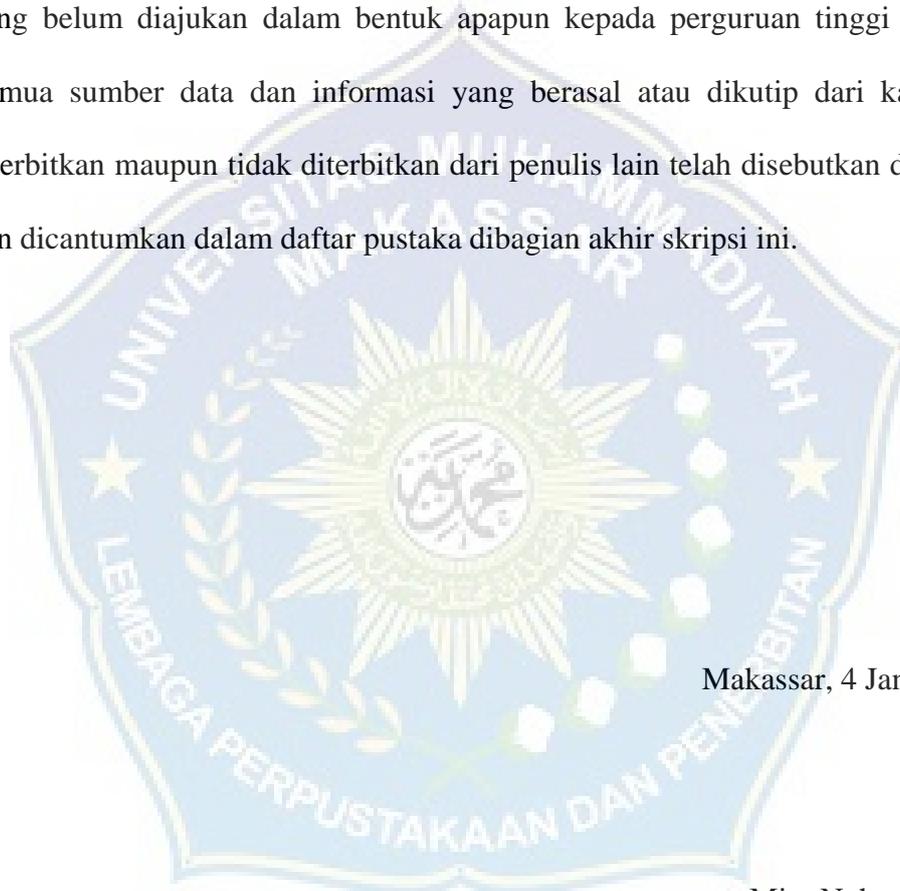
Tanda Tangan

Four handwritten signatures in black ink are shown, each on a horizontal line. The signatures are stylized and correspond to the names listed in the 'Nama' section.

Tanggal Lulus: 31-01-2024

PERNYATAAN MENEGNAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Analisis Agroindustri Penyulingan Minyak Daun Cengkih (Studi Kasus di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa)** adalah benar merupakan hasil karya yang belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Semua sumber data dan informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini.



Makassar, 4 Januari 2024

Mira Nuhsutianingsih
105961110420

ABSTRAK

MIRA NUHSUTIANINGSIH. 105961110420. Analisis Agroindustri Penyulingan Minyak Daun Cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa. Dibimbing oleh **Ardi Rumallang** dan **Firmansyah**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses produksi minyak daun cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa, dan untuk menganalisis agroindustri penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa.

Teknik pengambilan penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* (sengaja). Dalam penelitian ini informan yang diambil adalah Pemilik usaha penyulingan minyak daun cengkih, 4 orang pekerja yang terlibat langsung dalam proses penyulingan daun cengkih.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses produksi minyak daun cengkih dilakukan dengan cara uap dan biaya yang dikeluarkan oleh usaha penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa sebesar Rp 356.862.999 pertahun. Penerimaan yang diperoleh perusahaan sebesar Rp 739.440.000 pertahun dan pendapatan yang diperoleh sebesar Rp 382.577.001 pertahun. Usaha penyulingan minyak daun cengkih berdasarkan BEP Volume sebesar 2.745 liter pertahun, untuk BEP Harga minyak sebesar Rp 62.739/liter. Pada nilai R/C rasio sebesar 2,07, nilai B/C rasio sebesar 1,07 dan untuk *payback period* lamanya investasi untuk tutupi sekitar 9 bulan 3 hari.

Kata kunci: *Minyak Cengkih, Daun Cengkih, Analisis Agroindustri, Penyulingan*

ABSTRACT

MIRA NUHSUTIANINGSIH. 105961110420. *Analysis of the Clove Leaf Oil Refining Agroindustry in Mamampang Village, Tombolopao District, Gowa Regency. Supervised by Ardi Rumallang and Firmansyah.*

This research aims to determine the clove leaf oil production process in Mamampang Village, Kunciopao District, Gowa Regency, and to analyze the clove leaf oil refining agro-industry in Mamampang Village, Kunciopao District, Gowa Regency.

The method used in this research uses a purposive sampling technique (intentionally). In this research, the informants taken were the owner of a clove leaf oil refining business, 4 workers who were directly involved in the clove leaf refining process.

The results of this research show that the clove leaf oil production process is carried out using steam and the costs incurred by the clove leaf oil refining business in Mamampang Village, Kunciopao District, Gowa Regency are IDR 356,862,999 per year. The company's revenue is IDR 739,440,000 per year and the income earned is IDR 382,577,001 per year. Clove leaf oil refining business based on BEP volume is 2,745 liters per year, for BEP oil price is IDR 62,739/liter. The R/C ratio value is 2,07, the B/C ratio value is 1,07 and the payback period for the investment to cover is around 9 month 3 days.

Keywords: Clove Oil, Clove Leaves, Agro-Industry Analysis, Refinin

PRAKATA

Alhamdulillahirabbil'alamin segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Sehingga karya ilmiah yang berjudul “Analisis Agroindustri Penyulingan Minyak Daun Cengkih (Studi Kasus Di Desa Mamampang Kecamatan TomboloPao Kabupaten Gowa)” disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan jenjang strata satu (S-1) pada program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulisan skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimah kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ibunda Dr. Andi Khaeriyah, M.Pd., IPU. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Bapak Nadir, S.P., M.Si selaku ketua Program Studi Agribisnis Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Ardi Rumallang, S.P., M.M., IPP selaku pembimbing utama. Bapak Firmansyah, S.P.,M.Si selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Bapak Dr. H. Salleh Molla, M.M dan Bapak Dr. Ir. Akbar, S.P., M.Si., IPM selaku dosen penguji yang telah memberikan kritikan dan saran sehingga skripsi ini dapat dirampung

5. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan ilmunya dan nasehat kepada penulis.
6. Kepada pihan pemerintah Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa khususnya Bapak Kepala Desa Mamampang beserta jajarannya yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melaksanakan penelitian di daerah tersebut.
7. Kepada orang tua dan saudara-saudara penulis yang senantiasa memberikan doa dan dukungan sekaligus motivasi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kepada semua pihak utamanya para pembaca agar senantiasa memberikan masukan berupa kritik dan saran demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini.

Makassar, 4 Januari 2024

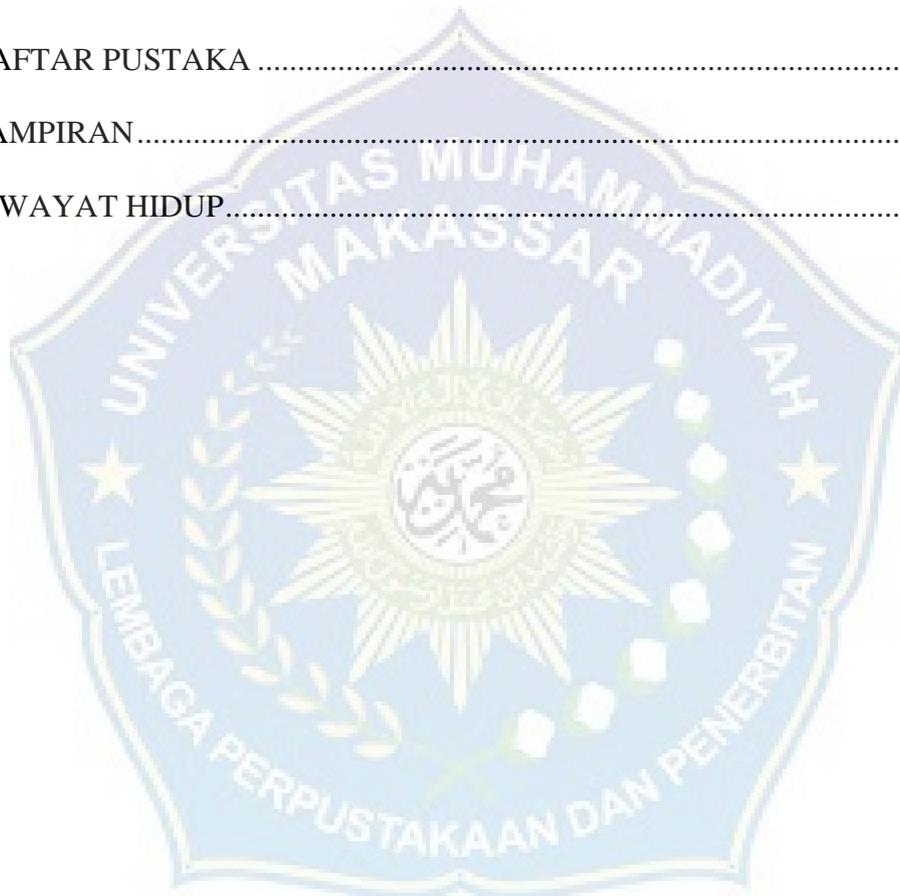
Mira Nuhsutianingsih

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PENGESAHAN KOMISI PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Kegunaan Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Gambaran Umum Komoditi Cengkeh	6
2.2 Kandungan Daun Cengkeh	7
2.3 Pengolahan Minyak Daun Cengkeh.....	8

2.4 Biaya	10
2.5 Penerimaan	12
2.6 Pendapatan	13
2.7 Agroindustri Penyulingan Minyak Daun Cengkih.....	14
2.8 Break Event Point (BEP)	15
2.9 Rasio Penerimaan Atas Biaya (R/C Ratio)	16
2.10 Rasio Keuntungan Atas Biaya (R/C Ratio).....	17
2.11 <i>Payback Perod</i> (PP)	18
2.12 Penelitian Terdahulu	20
2.13 Kerangka Pemikiran.....	23
III. METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	26
3.2 Teknik Pengambilan Sampel	26
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	26
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	27
3.5 Teknik Analisis Data.....	28
3.6 Defisi Operasional	31
IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	33
4.1.Potensi Industri Minyak Daun Cengkih	33
4.2 Kegiatan Usaha Industri Minyak Daun Cengkih.....	34
4.3 Potensi Sumber Daya Manusia.....	36
V. HASI DAN PEMBAHASAN	40
5.1 Identitas Responden	40
5.2 Pendidikan Responden	40
5.3 Penyulingan Minyak Daun Cengkih	41
5.4 Analisis Agroindustri Penyulingan Minyak Daun Cengkih.....	43
5.4.1 Biaya Penyulingan Minyak Daun Cengkih	44
5.4.2 Total Biaya Penyulingan Minyak Daun Cengkih.....	50
5.4.3 Penerimaan Penyulingan Minyak Daun Cengkih	51
5.4.4 Pendapatan Penyulingan Minyak Daun Cengkih.....	54

5.4.5 Tingkat Keuntungan Minyak Daun Cengkih	55
5.4.6 <i>Break Even Point</i> (BEP).....	56
5.4.7 R/C Rasio	58
5.4.8 B/C Rasio	60
5.4.9 <i>Payback Period</i> (PP)	61
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
6.1 Kesimpulan	63
6.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	68
RIWAYAT HIDUP.....	90



DAFTAR TABEL

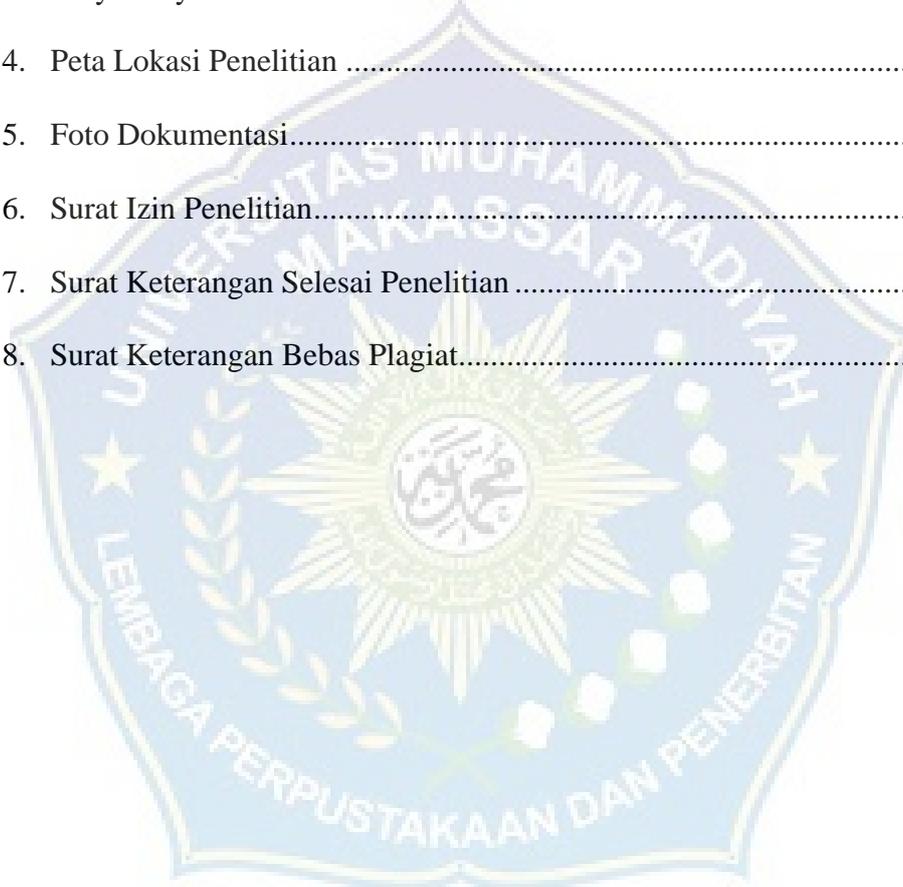
Nomor	Teks	Halaman
1.	Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	19
2.	Umur Pekerja Penyulingan Minyak Daun Cengkih.....	40
3.	Penggunaan Bahan Baku dan Frekuensi Penyulingan Minyak Daun Cengkih Di Desa Mamampang	43
4.	Biaya Tetap Penyulingan Minyak Daun Cengkih.....	46
5.	Biaya Variabel Penyulingan Minyak Daun Cengkih	46
6.	Total Biaya Penyulingan Minyak Daun Cengkih	49
7.	Penerimaan Penyulingan Minyak Daun Cengkih	51
8.	Pendapatan Penyulingan Minyak Daun Cengkih.....	52
9.	BEP Volume Produksi Penyulingan Minyak Daun Cengkih.....	54
10.	BEP Harga Produksi Penyulingan Minyak Daun Cengkih.....	57
11.	R/C Rasio Penyulingan Minyak Daun Cengkih.....	58
12.	B/C Rasio	59
13.	Payback Period Penyulingan Minyak Daun Cengkih	61

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kerangka Pemikiran Analisis Agroindustri Penyulingan Usaha Minyak Daun Cengkeh Desa Mamampang Kecamatan Tombolo Pao Kabupaten Gowa.....	25
2.	Struktur Organisasi Penyulingan Minyak Daun Cengkeh	35
3.	Alur Proses Penyulingan Minyak Daun Cengkeh.....	39
4.	Skema Penyulingan Minyak Daun Cengkeh.....	42
5.	Peta Lokasi Penelitian	77
6.	Dokumentasi Ketel Penyulingan Minyak Daun Cengkeh.....	78
7.	Dokumentasi Tungku Penyulingan Minyak Daun Cengkeh.....	78
8.	Dokumentasi Ember Penampungan Minyak Daun Cengkeh.....	79
9.	Dokumentasi Ketel Penampungan Minyak dan Air Penyulingan	79
10.	Dokumentasi Bahan Baku Minyak Daun Cengkeh.....	80
11.	Dokumentasi Minyak Daun CENGIH.....	80
12.	Dokumentasi Proses wawancara Dengan Anak Pemilik Penyulingan	81
13.	Dokumentasi Bersama Anak Pemilik Penyulingan Minyak Daun Cengkeh.	81

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kuesioner Penelitian.....	69
2.	Identitas Responden Penyulingan Minyak Daun Cengkih	72
3.	Biaya-biaya.....	73
4.	Peta Lokasi Penelitian	78
5.	Foto Dokumentasi.....	82
6.	Surat Izin Penelitian.....	85
7.	Surat Keterangan Selesai Penelitian	86
8.	Surat Keterangan Bebas Plagiat.....	87



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia memiliki banyak rempah-rempah, termasuk cengkih. Cengkih biasanya digunakan sebagai bumbu untuk masakan pedas di Eropa, tetapi lebih umum digunakan sebagai bumbu untuk rokok frame Indonesia. Anda juga bisa minum minyak cengkih. Salah satu jenis minyak atsiri yang dapat diekstrak dari tanaman cengkih adalah minyak cengkih, yang diekstrak dari baik bunga maupun daun. Kandungan minyak cengkih pada bunga mencapai 17–18%, dan pada daun sekitar 2–3% (Bangkit, 2012).

Menurut statistik ekspor-impor di seluruh dunia, konsumsi minyak atsiri dan turunannya meningkat sekitar sepuluh persen per tahun. Minyak atsiri memiliki banyak keuntungan, terutama untuk banyak industri. Minyak atsiri dapat digunakan dalam berbagai industri, seperti kosmetik (sabun, pasta gigi, shampoo, lotion, dan sebagainya), makanan, sebagai bahan penyedap atau penambah rasa, parfum, dan industri farmasi atau obat-obatan (anti nyeri, anti infeksi, dan anti bakteri), dan pengawet, bahkan digunakan sebagai insektisida. Oleh karena itu, kebutuhan minyak atsiri akan meningkat seiring dengan pertumbuhan industri, dan akan terus meningkat selama kehidupan manusia ada (Khozali A., 2012). Minyak daun cengkih, yang juga dikenal sebagai minyak atsiri, minyak penting, atau minyak atsiri, adalah ekstrak alami dari spesies tumbuhan tertentu. Ini berasal dari daun, bunga, kayu, biji, bahkan putik tumbuhan. Menurut Polontalo (2010), minyak atsiri

adalah salah satu potensi ekspor agribisnis yang dapat menjadi andalan ekonomi Indonesia. Statistik ekspor-impor global menunjukkan bahwa konsumsi minyak atsiri dan turunannya meningkat sekitar 10% setiap tahun.

Dengan daun cengkih yang banyak di Indonesia sebagai bahan baku, minyak daun cengkih dapat diproduksi di negara kita. Akibatnya, jumlah minyak daun cengkih yang cukup untuk dikonsumsi di dalam negeri dan di ekspor dapat diperoleh di negara kita. Sisa daun yang tidak terpakai adalah bahan baku utama dalam pembuatan minyak daun. Disebutkan bahwa daun-daun yang jatuh dari pohon berbahaya bagi struktur tanah karena sifat daun yang sulit terurai. Minyak halus dan pupuk organik, yang digunakan untuk memperbaiki tanah pertanian, dapat dibuat dengan metode dan proses tertentu.

Banyak negara seperti Amerika Serikat, Perancis, Inggris, Jepang, Jerman, Swiss, Belanda, Hongkong, Irlandia, dan Kanada mengembangkan komoditi minyak atsiri, menurut Bank Indonesia pada tahun 2010. Produsen minyak atsiri terbesar di dunia adalah Brazil, diikuti oleh India dan Amerika Serikat, menurut Vasion 2005, publikasi Essential Oil Association of India. Indonesia seharusnya dapat menjadi produsen minyak atsiri utama dunia. Seperti yang disebutkan sebelumnya, minyak daun cengkih adalah salah satu dari empat puluh jenis minyak atsiri yang dapat dikembangkan di Indonesia. Diharapkan volume ekspor minyak atsiri Indonesia akan meningkat sebagai hasil dari pengoptimalan produksi.

Di Indonesia, cengkeh adalah tumbuhan yang paling populer dari banyak tumbuhan yang dapat menghasilkan minyak atsiri. Minyak cengkih (clove oil),

minyak tangkai (clove stem), dan minyak daun (clove leaf) adalah semua produk tanaman cengkih, yang dikenal sebagai *Syzygium aromaticum*.

Minyak cengkih, yang berasal dari tanaman, disebut minyak terbang karena bagian-bagiannya mudah menguap. Karena bersifat mirip dengan eter, minyak cengkih juga disebut sebagai minyak etherial atau minyak eteris. Dalam bahasa internasional, minyak penting, atau minyak essen, juga disebut sebagai minyak cengkih. Meskipun minyak cengkih murni dan segar biasanya tidak berwarna, jika disimpan terlalu lama, warnanya menjadi lebih gelap. Karena titik uapnya yang rendah, seperti minyak lainnya, minyak cengkih mudah menguap. Sebagian besar minyak cengkih tidak larut dalam air atau pelarut polar lainnya. Minyak cengkih biasanya diberikan aroma tertentu oleh suatu senyawa, meskipun secara kimiawi, minyak cengkih terdiri dari campuran yang kompleks dari berbagai senyawa. Sebagian besar senyawa organik terpena dan terpenoid terdiri dari minyak cengkih.

Petani di desa Mamampang bergantung pada cengkih karena perawatannya mudah dan harganya yang tinggi. Meskipun panennya hanya sekali setahun, hasilnya sangat baik. Sekarang kita tahu hanya buah cengkih yang laku di pasaran. Dengan adanya industri minyak atsiri dari daun cengkih, petani dan produsen minyak cengkih diharapkan dapat mengurangi sampah daun dari pohon cengkeh yang semula dianggap tidak berguna. Akibatnya, daun cengkih sekarang memiliki banyak peminat dan laku dijual karena sebagian petani di desa Mamampang menggunakannya sebagai bahan baku minyak daun cengkih.

Berdasarkan masalah tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti dengan judul **“Analisis Agroindustri Penyulingan Usaha Minyak Daun Cengkih (Studi Kasus Di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa)”**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang diambil adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses produksi penyulingan usaha minyak daun cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa?
2. Menganalisis usaha agroindustry penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui proses produksi penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa
2. Menganalisis usaha agroindustry penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa

1.4. Kegunaan Penelitian

a. Bagi Penulis

Penelitian ini sebagai bahan perbandingan antara teori yang dipelajari di bangku perkuliahan dan fakta dalam penerapannya di lapangan.

Selain itu, penelitian ini berguna sebagai bahan penulisan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.

b. Bagi Pembaca

Meupakan bahan informasi, pengetahuan, dan referensi bagi penelitian selanjutnya yang membutuhkan.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Gambaran Umum Komoditi Cengkih

Tanaman cengkeh (*Eugenia Aromaticum*) adalah rempah-rempah yang dikenal luas di Indonesia, yang digunakan dalam industri rokok, makanan, dan pengobatan (Sidabutar, dkk., 2016). Tumbuhan ini termasuk dalam famili Myrtaceae, ordo Myrtales, dan telah digunakan sebagai rempah-rempah untuk waktu yang lama di beberapa negara di Asia dan Timur Tengah (Gaylor, dkk., 2014).

Cengkeh adalah tanaman perdu dengan batang yang besar dan kayu yang kokoh, menurut Thomas (2007). Cengkeh memiliki cabang yang cukup lebat dan dapat tumbuh setinggi 20-30 meter selama bertahun-tahun, bahkan ratusan tahun. Dari batang utama, dahan dan tangkai cengkeh dapat dilihat dengan cukup jelas. Daun cengkeh berbentuk bulat telur dan berwarna merah muda saat muda dan hijau saat tua, menjadikannya daun majemuk (Aspan, 2008).

Pada awalnya, kuncup bunga berwarna terang, tetapi mereka secara bertahap berubah menjadi hijau sebelum akhirnya berubah menjadi merah muda saat siap dipetik. Bunga cengkeh terkumpul dalam kelompok kecil bunga majemuk di tepi ranting yang tertutup daun. Mahkotanya mirip dengan bintang, dan kelopaknya berbentuk corong. Cengkeh tidak hanya memiliki bunga, tetapi juga buah dan biji. Karena bunganya membantu proses pembentukannya, buah ini disebut sebagai buah semu. Buahnya kecil, berdiameter ± 4 mm, berwarna coklat, dan berukuran sekitar 2-2,5 cm (Aspan, 2008).

Menurut Suwanto, dkk., (2014), klasifikasi ilmiah tanaman cengkeh adalah sebagai berikut :

Divisi : Spermatophyta
Subdivisi : Angiospermae
Kelas : Dicotyledoneae
Bangsa : Myrtales
Famili : Myrtaceae
Marga : Syzygium
Spesies : Syzygium aromaticum L.

Kandungan utama tanaman cengkeh adalah senyawa fenolik, tanin, saponin, dan alkaloid. Minyak atsiri yang ditemukan pada daun dan bunganya berkisar antara enam belas hingga dua puluh persen (Sgorbini et al., 2015).

2.2. Kandungan Daun Cengkih

Minyak atsiri tanaman cengkih berkisar antara 1-4% dalam bunga, tangkai, dan daun. Ketahuilah bahwa daun cengkih menghasilkan senyawa metabolik sekunder yang memiliki kemampuan untuk merusak tumbuhan. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa senyawa eugenol dalam daun, gagang, dan bunga dapat membantu mengendalikan beberapa patogen penyebab penyakit. Senyawa dalam daun cengkih, seperti eugenol dan eugenol asetat, menghentikan pertumbuhan mikroorganisme. Eugenol menghentikan koloni, spirulasi, pigmentasi, dan perkembangan spora *Fusarium Oxysporum* yang tidak normal. Penyakit *Fusarium Oxysporum* pada vanili dapat diobati dengan pestisida nabati yang dibuat dari

serasah daun cengkih kering yang telah dihancurkan menjadi serbuk. Patogen penyebab penyakit dapat dikendalikan dengan lebih baik dengan interval aplikasi yang singkat dan konsentrasi yang tinggi (Plantus, 2008).

Daun cengkih memiliki kemampuan untuk memperkuat saluran pernapasan dan membunuh parasit internal. Untuk menyehatkan dan memperkuat ingatan, membantu mengatasi kegelisahan mental, dan menumbuhkan perasaan berani dan perlindungan, aromanya bermanfaat. Rumah sakit di Eropa telah menggunakan minyak cengkih untuk mengobati virus hepatitis, bakteri, kolera, amuba disentri, infeksi jerawat, sinusitis, flu, hipertensi, dan gangguan dan tidak berfungsinya kelenjar tiroid.

2.3. Pengolahan Minyak Daun Cengkih

Ada beberapa cara pengolahan daun cengkih agar menghasilkan minyak yaitu

a. Ekstraksi pelarut

Beberapa senyawa atsiri dengan berat molekul rendah mudah diekstraksi dengan pelarut organik. Ekstraksi dengan pelarut dapat dilakukan dalam kondisi tertentu, terutama untuk senyawa yang tidak begitu polar (Hastutiningrum, 2010).

b. Aerasi

Pengaliran dengan udara terjadi ketika uap yang terbawa udara melalui pereaksi bereaksi dengan beberapa bahan, menghasilkan turunan yang tak atsiri (Hastutiningrum, 2010).

c. Distilasi (penyulingan)

Ketel penyulingan dapat dilakukan dengan mendidihkan bahan baku yang dimasukkan ke dalamnya hingga menghasilkan uap atau dengan mengalirkan uap jenuh dari ketel pendidih air ke dalam ketel penyulingan (Hastutiningrum, 2010).

Tiga metode penyulingan yaitu :

- a) Hidrodestilasi (penyulingan dengan air)
- b) Penyulingan dengan air dan uap
- c) Penyulingan langsung dengan uap

Cara penyulingan minyak daun cengkih Pertama, untuk membuat minyak daun cengkih, masukkan bahan baku dari tanaman yang mengandung minyak ke dalam ketel pendidih atau ketel penyulingan, lalu uap dialirkan. Air panas dan uap akan mempengaruhi bahan sehingga terdapat dua cairan di dalam ketel air panas dan minyak atsiri. Kedua cairan dididihkan secara bertahap hingga terbentuk campuran uap yang terdiri dari uap air dan uap minyak. Campuran uap ini akan mengalir melalui pipa pendingin, dan proses pengembunan akan menyebabkan uap tersebut kembali mencair. Cairan dialirkan ke alat pemisah dari pipa pendingin, yang akan memisahkan minyak atsiri dari air berdasarkan berat jenisnya (Sinar Tani, 2008).

2.4. Biaya

Biaya, menurut Supardi (2000), adalah jumlah uang yang dikeluarkan oleh produsen atau pengusaha untuk membiayai operasi produksi. Biaya dapat

diklasifikasikan sebagai biaya tetap atau variabel. Semua kegiatan ekonomi memiliki biaya yang terkait dengan produksi. Ini disebabkan oleh input dan korban lainnya yang digunakan selama proses produksi. Pada dasarnya, biaya adalah sejumlah uang tertentu yang telah digunakan untuk membayar input atau membeli barang. Oleh karena itu, Sukirno (2006) menyatakan bahwa ketersediaan jumlah uang ini benar-benar dipertimbangkan agar produksi dapat dilanjutkan.

Biaya operasi jangka pendek, juga disebut sebagai biaya operasi singkat, berkaitan dengan penggunaan biaya tersebut dalam jangka waktu yang relatif singkat ketika jumlah faktor produksi atau masukan tidak sama dan dapat berubah-ubah. Namun, biaya produksi jangka pendek tetap dapat berbeda karena adanya biaya tetap dan variabel (Supriyono, 2005).

Soeparmoko (2001) menyatakan bahwa biaya tetap adalah biaya produksi yang muncul sebagai hasil dari penggunaan faktor produksi yang tetap. Oleh karena itu, biaya yang dikeluarkan untuk membiayai faktor produksi tidak berubah, tidak peduli berapa banyak barang yang dibuat. Biaya untuk mesin dan peralatan adalah biaya jangka pendek yang termasuk biaya tetap. Biaya yang terkait dengan penggunaan aset milik perusahaan, seperti bangunan, peralatan, dan mesin, terdiri dari biaya uang yang terikat pada aset tersebut dan biaya uang yang terikat pada aset tersebut. Biaya jangka pendek ini termasuk penyusutan, yang didefinisikan sebagai kehilangan nilai aset karena digunakan dalam proses produksi. Para akuntan menghitung penyusutan berdasarkan harga perolehan properti dengan metode konvensional. Metode garis lurus digunakan untuk penyusutan, di mana

biaya historis yang sama dikurangkan setiap tahun selama umur harta (Supriyono, 2005).

Klasifikasi biaya dalam perusahaan dibedakan menjadi 2 yaitu biaya tetap dan biaya variabel yang dijelaskan sebagai berikut :

- a. Biaya tetap adalah biaya yang dibayar oleh produsen dan besarnya tidak dipengaruhi oleh tingkat output. Yang termasuk biaya tetap adalah sewa tempat, gaji pegawai dan biaya penyusutan alat (Supardi, 2000).
- b. Biaya Variabel adalah biaya yang dikeluarkan oleh bisnis karena faktor produksi yang berubah-ubah, sehingga biaya ini dapat berubah-ubah sepanjang waktu tergantung pada jumlah produk yang diproduksi (Supriyono, 2005). Biaya variabel termasuk biaya tenaga kerja dan bahan baku.

$$TC=FC+VC$$

Keterangan :

TC= Tota biaya usaha

FC= Biaya tetap

VC= Biaya variable

2.5. Penerimaan

(Suratijah,2015). Penerimaan adalah perkalian antara produksi dengan harga jual, besarnya penerimaan yang diterima oleh pengusaha untuk setiap rupiah yang dikeluarkan dalam kegiatan produksi usaha dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan dan harga satuan produksi yang dihasilkan. Semakin

tinggi jumlah produksi dan harga satuan produksi yang dihasilkan maka penerimaan usaha semakin besar sebaliknya, semakin rendah jumlah produksi dan harga satuan produksi yang dihasilkan maka penerimaan usaha semakin kecil. Husein (2003) mengatakan bahwa penerimaan adalah jumlah uang yang diterima dari penjualan produknya baik kepada pedagang maupun langsung kepada konsumen. Sebaliknya, Bastian (2010) mengatakan bahwa penerimaan adalah seluruh pendapatan yang diterima tanpa memperhatikan dari mana sumbernya. Besarnya tidak selalu sama selama periode waktu atau periode waktu tertentu.

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa penerimaan adalah uang yang diterima selama proses produksi dan dinilai dengan uang sebagai hasil dari penjualan barang dan jasa. Selain itu, penjualan dapat dijelaskan dengan mengatakan bahwa total pendapatan (TR) adalah jumlah total yang diterima oleh penjual. Dalam kasus di mana Q unit dijual dengan harga P untuk tiap unit, maka:

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

Keterangan:

TR= Penerimaan

P = Harga

Q = Jumlah produk yang dihasilkan

2.6. Pendapatan

Pendapatan didefinisikan sebagai peningkatan ekuitas pemilik sebagai akibat dari penjualan barang atau jasa kepada pelanggan (Soeparmoko, 2001). (Prasetya, 2013). Pendapatan usaha merupakan selisih penerimaan usaha dengan biaya

usaha. Pendapatan mempunyai fungsi untuk digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan melanjutkan kegiatan usaha. Sisa dari pendapatan usaha adalah merupakan tabungan dan juga merupakan sumber dana untuk memungkinkan pengusaha mengusahakan kegiatan sector lain. Besarnya pendapatan usaha dapat digunakan untuk menilai keberhasilan pengusaha mengelola usahanya. (Widiyanto, 2010) menyatakan bahwa pendapatan dari penjualan mencakup semua tagihan yang diberikan pelanggan kepada produk yang dijual, baik tunai maupun kredit. Pendapatan adalah peningkatan modal yang dihasilkan dari investasi tambahan selain peningkatan harta. Pendapatan dari bukan usaha pokok perusahaan disebut pendapatan di luar usaha. Pendapatan usaha adalah pendapatan yang diperoleh dari hasil usaha pokok perusahaan.

Output suatu perusahaan dapat disebut pendapatan. Secara umum, ini diukur dalam satuan harga pertukaran yang berlaku. Pendapatan dicatat setelah penjualan pada dasarnya selesai. Menurut Gilarso (2000), pendapatan adalah uang yang diperoleh dari penjualan barang dan jasa kepada langganan atau individu yang menerimanya. Secara umum, pendapatan didefinisikan sebagai keuntungan atau keuntungan yang diperoleh seseorang atau perusahaan dari penjualan produk barang maupun produk jasa, dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan untuk membiayai produk tersebut.

Rumus pendapatan usaha adalah selisih dari pendapatan dan biaya.

$$\text{Pendapatan Usaha} = \text{TR} - \text{TC}$$

Keterangan:

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

2.7. Agroindustri Penyulingan Minyak Daun Cengkih

Analisis usaha digunakan untuk menentukan kelayakan suatu bisnis untuk dilakukan dengan menilai kelangsungan, stabilitas, dan profitabilitas bisnis, baik itu bisnis, subbisnis, atau proyek. Tujuan dari tindakan ini adalah untuk menentukan tingkat keuntungan yang dihasilkan, serta waktu yang diperlukan untuk mengembalikan biaya investasi dan titik impasnya. Biaya produksi yang diperlukan, penerimaan, pendapatan usaha, dan layak atau tidaknya usaha dapat dicari melalui analisis usaha ini (Khozali A., 2012).

(Hansen/Mowen, 2009) BEP adalah titik dimana total pendapatan sama dengan total biaya, titik dimana laba sama dengan nol. Penerimaan usaha adalah penerimaan dari semua sumber usaha. Nilai total produk yang dijalankan adalah hasil perkalian antara jumlah masuk fisik dengan harga atau nilai uang yang diterima dari penjualan pokok usaha tersebut. Namun, biaya atau biaya yang dimaksud adalah nilai penggunaan sarana produksi dan hal-hal lain yang dikeluarkan selama proses produksi. Analisis kelayakan dilakukan dengan dua tujuan, yang pertama adalah untuk mengetahui tingkat pendapatan yang sebenarnya diperoleh oleh pengusaha, dan yang kedua adalah untuk membantu meningkatkan pengelolaan bisnis. Bagi seorang pengusaha, analisis kelayakan membantu mereka menentukan keberhasilan bisnis mereka. Untuk menganalisis kelayakan, biasanya

disertai dengan analisis seperti Break Even Point (analisis titik impas), analisis Rasio Penerimaan/Biaya (penerimaan atas biaya), Rasio Keuntungan/Biaya (keuntungan atas biaya), dan Periode Kembali (PP).

2.8. Break Event Point (BEP)

Analisis Break Even Point (BEP), juga dikenal sebagai "titik impas" atau "titik pulang pokok", adalah suatu teknik untuk menyelidiki hubungan antara biaya, keuntungan, dan volume penjualan atau produksi. Ini juga dikenal sebagai analisis C.B.V. (Cost-Profit-Volume) untuk menentukan tingkat kegiatan minimal yang harus dicapai oleh perusahaan, di mana tidak ada keuntungan atau kerugian (Husein, 2003). Menurut Widiyanto (2010), break even adalah tidak lebih dari kembali pokok, pulang pokok, atau impas, yang berarti tidak untung atau tidak rugi. Titik pulang pokok, juga dikenal sebagai Break Even Point (BEP), adalah saat perusahaan tidak mengalami laba atau rugi pada tingkat volume penjualan (produksi) tertentu dengan harga penjualan tertentu. Dengan kata lain, kembali ke pokok berarti jumlah total penghasilan sama dengan jumlah total biaya yang telah dikeluarkan.

BEP adalah suatu analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan yang dilaksanakan, biaya yang dikeluarkan serta pendapatan yang diterima perusahaan dari kegiatannya (Sukirno, 2006).

$$\text{BEP Volumen (ton)} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Harga Penjualan}}$$

$$\text{BEP Harga (Rp/ton)} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Total Produksi}}$$

2.9 Rasio Penerimaan atas Biaya (*R/C Ratio*)

Analisis rasio penerimaan atas biaya (*R/C rasio*) adalah perbandingan (rasio dan nisbah) antara penerimaan (pendapatan) dan biaya (biaya), menurut Rahim dan Hastuti (2007). Menurut Soeharjo dan Patong (Widiyanto, 2010), rasio penerimaan atas biaya menunjukkan berapa banyak uang yang akan diperoleh dari setiap rupiah yang dikeluarkan untuk produksi bisnis. Rasio penerimaan atas biaya produksi dapat digunakan untuk menentukan tingkat keuntungan relatif kegiatan bisnis, yang berarti bahwa dengan menggunakan angka rasio penerimaan atas biaya tersebut, bisnis dapat dianggap menguntungkan.

Menurut Harmono dan Andoko (Widiyanto, 2010), rasio penerimaan atas biaya (*R/C ratio*) menunjukkan berapa banyak uang yang akan diperoleh dari setiap rupiah yang dikeluarkan untuk produksi bisnis. Dengan menggunakan angka rasio ini, kita dapat mengetahui apakah bisnis menguntungkan atau tidak. Tingkat pendapatan bisnis dapat dihitung dengan menggunakan analisis penerimaan atas biaya.

Meningkatnya rasio *R/C* menunjukkan peningkatan penerimaan. Apabila rasio pengeluaran lebih besar dari satu ($R/C > 1$), usaha dianggap layak, yang berarti setiap pengeluaran tambahan akan menghasilkan pengeluaran tambahan yang lebih besar dari pada pengeluaran tambahan, atau secara sederhana, usaha ini menguntungkan. Sebaliknya, jika rasio pengeluaran kurang dari satu ($R/C < 1$), maka setiap pengeluaran tambahan dalam produksi akan menghasilkan penerimaan

yang lebih kecil dari biaya yang dikeluarkan, atau secara sederhana dapat dikatakan bahwa kegiatan usaha ini mengalami kerugian (Widiyanto, 2010)

$$\mathbf{R/C\ Rasio} = \frac{\text{Total Penerimaan Penjualan}}{\text{Total Biaya}}$$

2.10 Rasio Keuntungan atas Biaya (*B/C Ratio*)

Soeharto (dalam Widiyanto, 2010) mengatakan bahwa B/C rasio adalah cara untuk mengetahui berapa banyak manfaat yang akan diperoleh proyek untuk satuan uang, dalam hal ini rupiah, yang dikeluarkan. Rasio ini adalah rasio yang membandingkan antara biaya yang dikeluarkan dan keuntungan atau pendapatan dari suatu usaha. Analisis rasio keuntungan atas biaya, juga dikenal sebagai rasio B/C, adalah perbandingan antara tingkat keuntungan yang diperoleh dan biaya yang dikeluarkan secara keseluruhan. Suatu usaha dianggap layak dan memberikan manfaat jika analisis rasio keuntungan atas biaya (B/C rasio) lebih besar dari nol. Semakin tinggi nilai rasio ini, semakin banyak manfaat yang akan diperoleh dari usaha (Rahardi dan Hartono, 2003).

Menurut Rahim dan Hastuti (2007), analisis rasio keuntungan atas biaya adalah perbandingan antara keuntungan (manfaat) dan biaya (biaya). Pada dasarnya, analisis rasio keuntungan atas biaya adalah sama dengan analisis rasio penerimaan atas biaya (R/C). Yang membedakan hanyalah besarnya manfaat dalam analisis rasio keuntungan atas biaya.

$$\mathbf{B/C\ Rasio} = \frac{\text{Total Keuntungan}}{\text{Total Biaya}}$$

2.11 Payback Period (PP)

Periode payback adalah waktu yang diperlukan untuk mengembalikan investasi dengan aliran kas (Sukirno, 2006). Metode untuk menghitung berapa lama waktu yang diperlukan untuk proyek atau bisnis untuk mengembalikan investasi dikenal sebagai waktu pengembalian investasi. Perhitungan kas bersih tahunan dapat digunakan untuk menghitung perhitungan ini. Nilai kas bersih adalah jumlah laba setelah pajak ditambah dengan penyusutan. Dengan asumsi investasi menggunakan 100% modal sendiri, ini disebut sebagai nilai kas bersih (Kasmir dan Jakfar, 2009).

Waktu pengembalian investasi adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan waktu yang diperlukan proyek atau bisnis untuk mengembalikan investasi. Perhitungan ini dapat dilakukan dengan menggunakan perhitungan kas bersih tahunan. Nilai kas bersih dihitung sebagai jumlah laba setelah pajak dikurangi dari kerugian. Nilai kas bersih didefinisikan sebagai ketika investasi menggunakan seluruh modal sendiri (Kasmir dan Jakfar, 2009).

1. Payback period sekarang lebih kecil dari nilai investasi
2. Dengan membandingkan rata-rata industri usaha sejenis
3. Sesuai dengan target perusahaan

Ada kelemahan dalam perhitungan kelayakan dari segi periode payback. Menurut Kasmir dan Jakfar (2009), perhitungan tidak memperhitungkan nilai waktu uang dan arus kas setelah pengembalian.

$$PP = I / \pi \times 1 \text{ Tahun}$$

Keterangan :

I = Investasi

Π = Pendapatan

2.12. Penelitian Terdahulu

Tabel 1. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

No	Judul	Metode	Hasil
1.	Analisis Usaha Metode Penyulingan Minyak deskriptif Atsiri Daun Cengkeh tabulasi dan (Studi Kasus: Assa analisis Citronella Agung Desa Cibunian Kecamatan Pamijahan Kabupaten Bogor) Nur Taqwin 2017	metode deskriptif tabulasi dan analisis	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa biaya total yang dikeluarkan oleh usaha penyulingan minyak atsiri daun cengkeh di Assa Citronella Agung Desa Cibunian Kecamatan Pamijahan Kabupaten Bogor sebesar Rp 240.165.400 per tahun. Penerimaan yang diperoleh sebesar Rp 297.920.000 per tahun dan pendapatan yang diperoleh sebesar Rp 57.754.600 per tahun. nilai BEP Volume produksi sebesar 1.715 liter per tahun, BEP Harga minyak atsiri daun cengkeh sebesar Rp 112.859/liter. Pada nilai R/C rasio sebesar 1,24, nilai B/C Rasio sebesar 0,24. Maka usaha penyulingan minyak daun cengkeh bagus untuk dikembangkan.

2.	<p>Analisis Kelayakan Usaha Penyulingan Minyak Daun Cengkeh Di Desa Santong Kecamatan Kayangan Kabupaten Lombok Utara, Riyansyah, Praanggara (2022)</p>	<p>Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa bisnis penyulingan minyak daun cengkeh di Desa Santong, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara, membayar rata-rata Rp 1.655.944 per proses produksi dan menerima rata-rata Rp 3.366.000 per proses produksi. Jika nilai R/C Ratio lebih besar dari 1, maka bisnis ini layak untuk dijalankan. Fluktuasi harga, musim penghujan, dan biaya merupakan kendala.</p>
3.	<p>Analisis pendapatan dan kelayakan usaha penyulingan minyak daun cengkeh di desa benteng gantarang kecamatan gantarang kabupaten bulukumba, Akbar Akbar, Hebar Susanto, Ratnawati Tahir (2022)</p>	<p>Deskriptif Kuantitatif</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan penyulingan minyak daun cengkeh menghasilkan total pendapatan sebesar 62.578.338 selama dua bulan Juni dan Juli, masing-masing sebesar 26.003.169 dan 36.575,338, masing-masing. Ini menunjukkan bahwa perusahaan menghasilkan lebih banyak bahan baku dari peningkatan pendapatan.</p>
4.	<p>Pengaruh konsentrasi ekstrak daun cengkeh (<i>eugenia aromaticum</i>) terhadap mutu sabun padat transparan, Ramadhan, M. Asrul (2023)</p>	<p>Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL)</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan terbaik untuk kualitas sabun padat transparan adalah dengan konsentrasi ekstrak daun cengkeh 1%; perlakuan ini</p>

menghasilkan kadar air 13,45%, nilai alkali bebas 0,051%, nilai organoleptik warna 0,051%, dan nilai tekstur organoleptik 0,051%. Selain itu, konsentrasi ekstrak daun cengkeh tidak memengaruhi kadar air, pH, stabilitas busa, atau organoleptik warna dan tekstur pada sabun padat transparan.

- 
5. Analisis Pendapatan metode Usaha Penyulingan survey Minyak Daun Cengkeh Di Desa Buntu Barana Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang, Israwati 2021 Hasil penelitian menunjukkan Total Pendapatan usaha penyulingan minyak daun cengkeh di Desa Buntu Barana adalah Rp.22.586.000 selama enam bulan produksi. Hasil pendapatan responden cukup besar untuk digunakan menutupi kebutuhan hidup dan menunjang keuangan rumah tangga petani dikala tepuruknya harga komoditi pertanian utama pengusaha penyulingan minyak daun cengkeh.
6. Analisis Pendapatan Metode Usaha Penyulingan Survei Minyak Daun Cengkeh Di Desa Buntu Barana Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang(Studi Kasus Penyulingan Minyak Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha penyulingan minyak daun cengkeh Desa Buntu Barana menghasilkan total Rp.22.586.000 selama enam bulan produksi. Di tengah penurunan harga
-

Daun Cengkeh Rante
Limbong)

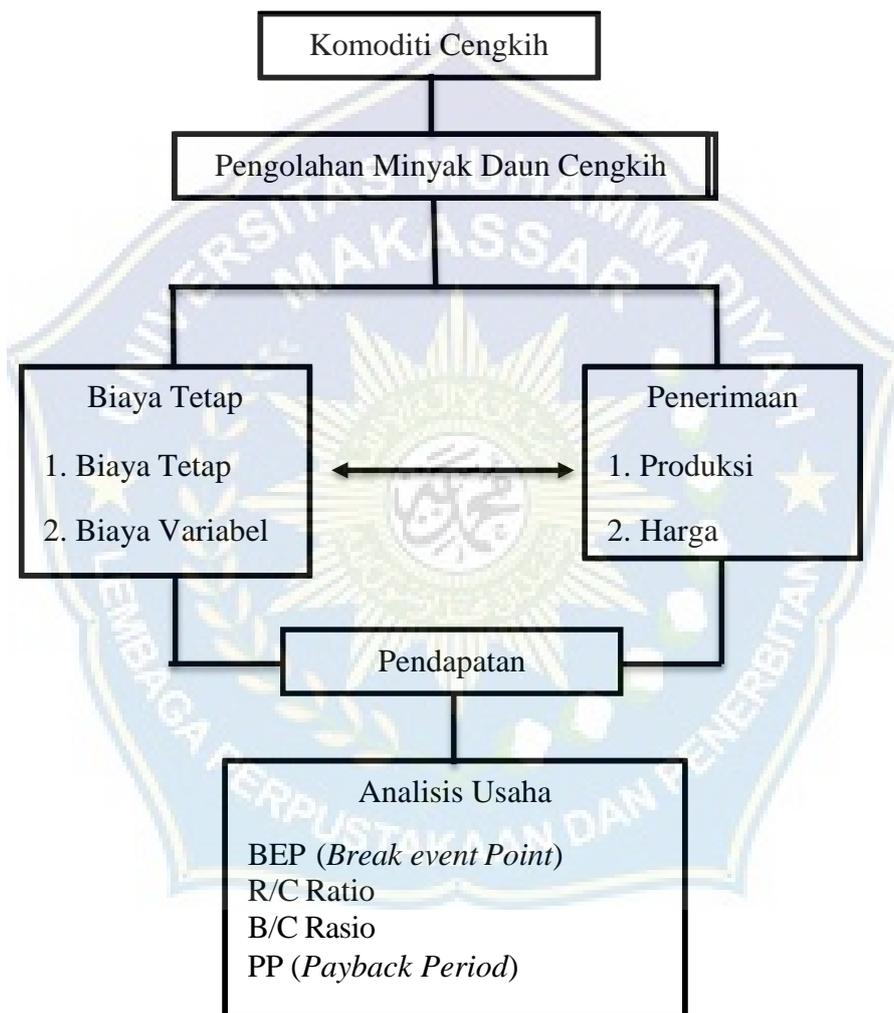
komoditi pertanian utama pengusaha penyulingan minyak daun cengkeh sebagai sampel di daerah penelitian, hasil pendapatan responden cukup besar untuk memenuhi kebutuhan hidup dan membantu keuangan rumah tangga petani. Bisnis penyulingan minyak daun cengkeh memiliki kelayakan pengembangan sebesar 1,42, yang menunjukkan bahwa bisnis tersebut termasuk dalam kategori yang layak dengan hasil R/C lebih dari 1,42.

2.13. Kerangka Pemikiran

Diversifikasi sektor pertanian dapat meningkatkan peranannya. Salah satu contohnya adalah pertumbuhan bisnis agroindustri yang menghasilkan bahan baku tanaman cengkeh di Desa Mamampang, Kecamatan TomboloPao, Kabupaten Gowa. Karena produk tanaman cengkeh di ekspor ke berbagai negara, agroindustri ini dapat meningkatkan pendapatan lokal dan devisa negara.

Penduduk di daerah pedesaan, terutama rumah tangga petani, berusaha mencari cara lain untuk mendapatkan uang dari sektor pertanian, salah satunya dengan bekerja di industri penyulingan daun cengkeh. Salah satu faktor yang mendorong pertumbuhan industri ini adalah pemasaran. Bisnis penyulingan minyak daun cengkeh, khususnya di Desa Mamampang, harus berhasil jika dikombinasikan dengan biaya produksi.

Untuk mencapai kelayakan usaha penyulingan minyak atsiri daun cengkih khususnya di Desa Mamampang diperlukan suatu kombinasi dari penggunaan input biaya-biaya produksi. Berikut ini dijabarkan mengenai alur befikir dalam penelitian analisis agroindustri penyulingan minyak daun cengkih dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran Analisis Agroindustri Penyulingan Minyak Daun Cengkih Desa Mamampang Kecamatan Tombolo Pao Kabupaten Gowa

III. METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa. Pemilihan lokasi ini ditentukan dengan pertimbangan bahwa Desa Mamampang Kabupaten Gowa merupakan salah satu desa penghasil cengkih di daerah Sulawesi selatan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus – November 2023.

3.2. Teknik Informan

Penelitian ini menggunakan teknik informan yaitu adalah yang mengetahui permasalahan dan memiliki data. Penentuan Informan menggunakan teknik *purposive sampling* (sengaja). Dalam penelitian ini informan yang diambil adalah Pemilik usaha penyulingan minyak daun cengkih dan 4 pekerja yang terlibat langsung pada penyulingan yang berada di Desa Mamampang Kecamatan TomboloPao Kabupaten Gowa.

3.3. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang dibutuhkan dalam penelitian adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif yaitu data tentang gambaran umum penyulingan daun cengkih, struktur organisasi, proses produksi, ketenagakerjaan, sarana dan prasarana. Data kuantitatif yaitu data tentang biaya-biaya yang dikeluarkan dalam usaha penyulingan minyak daun cengkih hasil produksi yang diperoleh dalam satu kali produksi, serta harga penjualan.

Sumber data terdiri dari dua yaitu :

- a. Data primer adalah data penelitian nyata yang dikumpulkan secara langsung dari petani daun cengkeh di Desa Mamampang, Kecamatan Tombolopao, Kabupaten Gowa. Data ini dikumpulkan melalui wawancara yang dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan, serta observasi dan dokumentasi.
- b. Data sekunder adalah data yang dikumpulkan secara tidak langsung dari kantor instansi, seperti Desa Mamampang, BPS Kabupaten Gowa, dan Dinas Pertanian Kabupaten Gowa.

3.4. Teknik Pengambilan Data

Data yang di perlukan dalam penelitian ini di kumpulkan melalui tiga tahap yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi.

- a. Pengumpulan data melalui observasi

Untuk mengumpulkan data, observasi ini digunakan untuk turun langsung ke masyarakat sekitar untuk mengetahui aktivitas atau informasi yang diperlukan untuk penelitian yang sedang berlangsung.

- b. Teknik wawancara (Kuesioner)

Metode wawancara yang dilakukan adalah wawancara terstruktur yang menggunakan kuesioner sebagai alat atau pedoman bertanya. Tujuan wawancara adalah untuk memperkuat apa yang telah dipelajari dari pengalaman sebelumnya. Kuesioner digunakan sebagai alat pengumpulan data, dan hasil wawancara dicatat atau direkam.

c. Dokumentasi

Pengumpulan literatur serta melihat, mencatat, merekam, dan mengabadikan gambar adalah metode pengumpulan data yang bersifat dokumen.

3.5. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini, analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif menjawab rumusan masalah pertama tentang proses produksi minyak daun cengkih di Desa Mamampang Kecamatan TomboloPao Kabupaten Gowa, dan analisis kuantitatif menjawab rumusan masalah kedua tentang agroindustri penyulingan. Rumus Biaya

Jumlah biaya tetap atau fixed cost (FC) dan biaya tidak tetap atau variabel biaya (VC) adalah total biaya atau total cost (TC), menurut Rahim dan Hastuti (2007).

a. Rumus Biaya

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Biaya total penyulingan minyak daun cengkih (Rp)

FC = Biaya tetap penyulingan minyak daun cengkih (Rp)

VC = Biaya variable penyulingan minyak daun cengkih (Rp)

b. Rumus Penerimaan

Menurut Rahim dan Hastuti (2007), perkalian antara harga produk dan jumlah produk yang dihasilkan atau dijual dapat digunakan untuk

menghitung total pendapatan perusahaan. Secara matematis, ditulis dengan rumus berikut:

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

Keterangan :

TR = Total penerimaan penyulingan minyak daun cengkih (Rp)

P = Harga minyak daun cengkih (Rp)

Q = Jumlah minyak daun cengkih yang dihasilkan (Kg)

c. Rumus Pendapatan

Prasetya (2013) Selisih antara penerimaan bisnis dan biaya bisnis disebut pendapatan bisnis. Pendapatan ini dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan menjalankan bisnis.

$$\mathbf{NR = TR - TEC}$$

Keterangan :

NR = Total pendapatan penyulingan minyak daun cengkih (Rp)

TR = Total penerimaan penyulingan minyak daun cengkih (Rp)

TEC = Total biaya eksplisit (Rp)

d. Keuntungan

Menurut Soemarso (2010), keuntungan adalah perbedaan antara pendapatan dan beban kegiatan usaha. Biaya yang dimaksud termasuk biaya tetap dan biaya tidak tetap atau variabel yang dikeluarkan oleh perusahaan penyulingan minyak daun cengkeh. Ini dapat dirumuskan secara matematis sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = (P \times Q) - (VC + FC)$$

Keterangan:

π = Keuntungan penyulingan minyak daun cengkih (Rp) TR =

Total penerimaan penyulingan minyak daun cengkih TC =

Total biaya penyulingan minyak daun cengkih (Rp) P = Harga
minyak cengkih per kg (Rp)

Q = Jumlah minyak cengkih yang dihasilkan (kg)

VC = Biaya variable penyulingan minyak daun cengkih (Rp) FC

= Biaya tetap penyulingan minyak daun cengkih (Rp)

e. Rumus *Break Event Point* (BEF)

Menurut (Hansen/Mowen, 2009) adalah titik dimana total pendapatan sama dengan total biaya, titik dimana laba sama dengan nol.

$$\text{BEP Volume (ton)} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Harga Penjualan}}$$

$$\text{BEP Harga (Rp/ton)} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Total Produksi}}$$

f. Rumus R/C Rasio

Munawir 2010 berpendapat bahwa, analisis R/C Rasio adalah merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan biaya.

$$\text{R/C Rasio} = \frac{\text{Total Penerimaan Penjualan}}{\text{Total Biaya}}$$

g. Rumus Payback Period PP

$$= I / \pi \times 1 \text{ Tahun}$$

Keterangan :

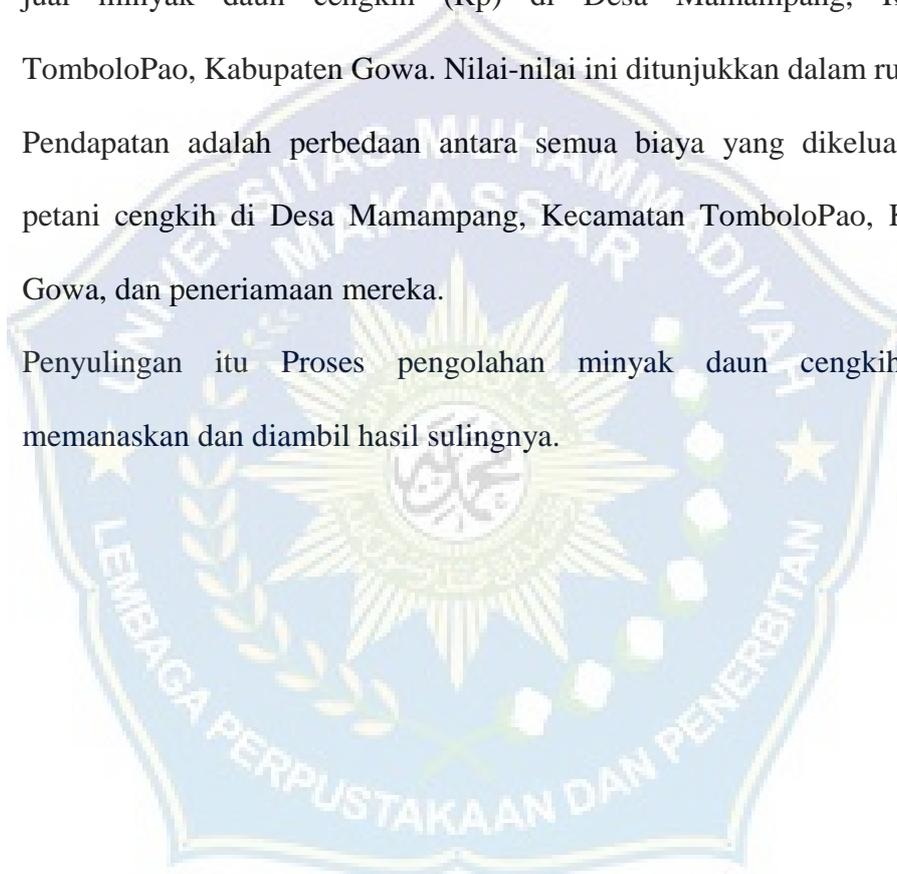
I = Investasi

Π = Pendapatan

3.6. Definisi Operasional

- a. Komoditi cengkih (*Syzigium aromaticum*) merupakan tanaman perkebunan/industri berupa pohon, cengkih dikenal sebagai tanaman rempah yang di gunakan sebagai obat tradisional.
- b. Kandungan minyak tanaman cengkih dalam bunga, tangkai, dan daun menghasilkan senyawa metabolik sekunder yang berfungsi sebagai pestisida nabati dan penggunaan senyawa eugenol yang terdapat dalam daun, gagang, dan bunga dapat membantu mengendalikan beberapa patogen penyebab penyakit.
- c. Semua biaya ditanggung oleh petani Cengkih di Desa Mamampang, Kecamatan TomboloPao, Kabupaten Gowa.
- d. Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani cengkih di Desa Mamampang, Kecamatan TomboloPao, Kabupaten Gowa, saat melakukan proses penyulingan cengkih. Biaya ini secara signifikan memengaruhi jumlah cengkih yang diproduksi. Biaya variabel diukur dalam rupiah (Rp).

- e. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani cengkih di Desa Mamampang, Kecamatan TomboloPao, Kabupaten Gowa, untuk melakukan proses penyulingan cengkih. Biaya ini tidak berdampak signifikan pada jumlah produksi minyak daun cengkih.
- f. Penerimaan dihitung dengan mengalikan produksi cengkih (kg) dengan harga jual minyak daun cengkih (Rp) di Desa Mamampang, Kecamatan TomboloPao, Kabupaten Gowa. Nilai-nilai ini ditunjukkan dalam rupiah.
- g. Pendapatan adalah perbedaan antara semua biaya yang dikeluarkan oleh petani cengkih di Desa Mamampang, Kecamatan TomboloPao, Kabupaten Gowa, dan penerimaan mereka.
- h. Penyulingan itu Proses pengolahan minyak daun cengkih dengan memanaskan dan diambil hasil sulingnya.



IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Sejarah Penyulingan Minyak Daun Cengkih

Penyulingan minyak daun cengkih memulai usaha penyulingan pada tahun 2016 yang berlokasi di dusun Sangkara`na, Desa Mamampang, Kecamatan Tombolopao, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. Penyulingan minyak daun cengkih didirikan oleh Bapak Hamzah yang sekaligus pemilik dari pabrik penyulingan minyak daun cengkih tersebut. Sebelum memilih usaha minyak daun cengkih, beliau pernah mencoba berbagai usaha sebelumnya seperti penyulingan minyak kayu putih dan minyak nilam. Namun, upaya yang dilakukan sebelum beralih sangat disayangkan karena kurangnya minyak yang dihasilkan. Bapak Hamzah ingin memulai bisnis baru di bidang minyak daun cengkih pada akhir tahun 2016. Ini karena Indonesia menyediakan minyak daun cengkih dan pulau Sulawesi adalah salah satu daerah penghasil minyak daun cengkih. Bapak Hamzah belajar tentang minyak daun cengkih kurang lebih satu tahun sebelum memulai usaha. Mengikuti bimbingan dari orang Jawa, yang datang langsung ke lokasi penyulingan dari hulu dan hilir, membantunya belajar sampai dia yakin untuk memulai bisnis minyak daun cengkih.

Minyak cengkih yang dipilih oleh pemilik adalah Pemilik memilih komoditas ini karena tidak sulit untuk dirawat, panennya cepat, dan resiko kehilangan rendah karena banyak orang tidak tahu manfaat daun cengkih. Beliau mendirikan industri minyak daun cengkih untuk membantu petani daun cengkih di sekitarnya, yang

menjual hasil panennya ke industri penyulingan untuk diproses menjadi minyak daun cengkih. Karena kondisi dan wilayahnya cocok untuk budidaya daun cengkih, Dengan harga jual daun cengkih sebesar Rp. 1.500/kg, masyarakat sekitar terinspirasi untuk menjadi petani cengkih untuk membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat mereka. Modal awal untuk bisnis ini hanya dapat berasal dari kepemilikan pribadi.

Teknik uap digunakan untuk penyulingan minyak daun cengkih. Teknik ini dipilih karena prosesnya lebih cepat, minyak yang dihasilkan lebih tinggi, dan kualitasnya lebih baik. Bahan baku daun cengkih sebanyak delapan puluh karung diperlukan untuk setiap penyulingan, yang menghasilkan tiga puluh liter minyak daun cengkih. Waktu penyulingan sekitar dua belas jam. Pedagang di luar Desa Mamampang membeli minyak daun cengkih ini. Menurut harga pasar, harga minyak daun cengkih sekitar Rp 130.000/L.

4.2 Struktur Organisasi Penyulingan Minyak Daun Cengkih

Dalam struktur penyulingan ini, pemilik bertindak sebagai pimpinan usaha dan memiliki wewenang untuk membuat keputusan. Pemimpin perusahaan juga berfungsi sebagai manajer operasional, yang bertanggung jawab atas semua operasi perusahaan, mulai dari pembelajaran bahan baku hingga proses produksi, hingga pemasaran, serta mengelola karyawan hingga membayar karyawan. Bagian seperti produksi, marketing, dan umum, serta bagian lain yang mendukung operasi

perusahaan, membantu pemimpin perusahaan. Struktur organisasi dan fungsi yang diberikan kepada masing-masing bagian adalah sebagai berikut:

1. Kepala produksi bertanggung jawab untuk mengawasi dan bertanggung jawab atas proses produksi, serta mengatur bagian umum yang bertanggung jawab atas kebersihan dan keamanan lingkungan sekitar.
2. Sampai saat ini, pimpinan perusahaan masih bertanggung jawab atas perencanaan strategi pemasaran. Bagian ini membawahi pedagang yang bertanggung jawab untuk menjual dan memasarkan minyak daun cengkih. Adapun struktur organisasi penyulingan minyak daun cengkih di dusun sangkara`na desa mamampang sebagai berikut:



Gambar 2. Struktur Organisasi Penyulingan Minyak Daun Cengkih
Sumber : Penyulingan Minyak Daun Cengkih Desa Mamampang, 2023

4.3 Proses Penyulingan Minyak Daun Cengkih

Usaha bisnis penyulingan bergerak dibidang minyak daun cengkih khususnya komoditas cengkih adapun kegiatan penyulingan minyak daun cengkih adalah sebagai berikut:

1. Persiapan bahan baku

Untuk mempersiapkan bahan baku daun cengkih untuk ekstrak, mereka harus dirawat terlebih dahulu. Ini termasuk mempelajari cara memanen tanaman daun cengkih. Saat panen harus dilakukan antara pukul 06.00 dan 10.00 WIB, karena tingkat minyak tanaman daun cengkih masih tinggi pada pagi hari, sehingga mengurangi hasil rendemen minyak daun cengkih. Hasil minyak daun cengkih juga dipengaruhi oleh musim. Minyak yang dihasilkan lebih banyak pada musim kemarau daripada pada musim penghujan. Ini karena kadar air pada tanaman daun cengkih meningkat selama musim penghujan. Daun cengkih kemudian dibuang dan disimpan di tempat teduh selama semalam. Setelah pengeringan, jangan kering terlalu lama. Tujuan dari proses ini adalah untuk mengurangi kadar air sehingga energi yang diperlukan untuk menguapkan air dari bahan yang diekstrak dikurangi.

2. Ekstraksi

Ekstraksi adalah pengeluaran minyak dari bagian dalam tumbuhan yang mengandungnya. Untuk ekstraksi daun cengkih, hanya bagian daun cengkih yang digunakan karena akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman daun cengkih selanjutnya, sehingga mengurangi jumlah daun cengkih pada panen

berikutnya. Ekstraksi dilakukan dengan metode penguapan, yang menggunakan uap. Metode ini dipilih karena lebih cepat, menghasilkan rendeman minyak yang lebih tinggi, dan memiliki kualitas yang lebih baik. Untuk penyulingan uap langsung, uap air dari ketel uap dialirkan ke bagian bawah ketel suling sebelum memasukkan bahan baku, yaitu daun cengkih. Ketel dengan kapasitas 600 kilogram setiap satu digunakan. Dengan suhu konstan, pengestrakan berlangsung selama sekitar dua belas jam. Dalam proses penyulingan, sisa penyulingan daun cengkih digunakan sebagai bahan bakar. Daun cengkih dipilih karena mudah didapat dan tidak mahal untuk diproduksi. Hasil panas yang dikeluarkan dari kayu sama.

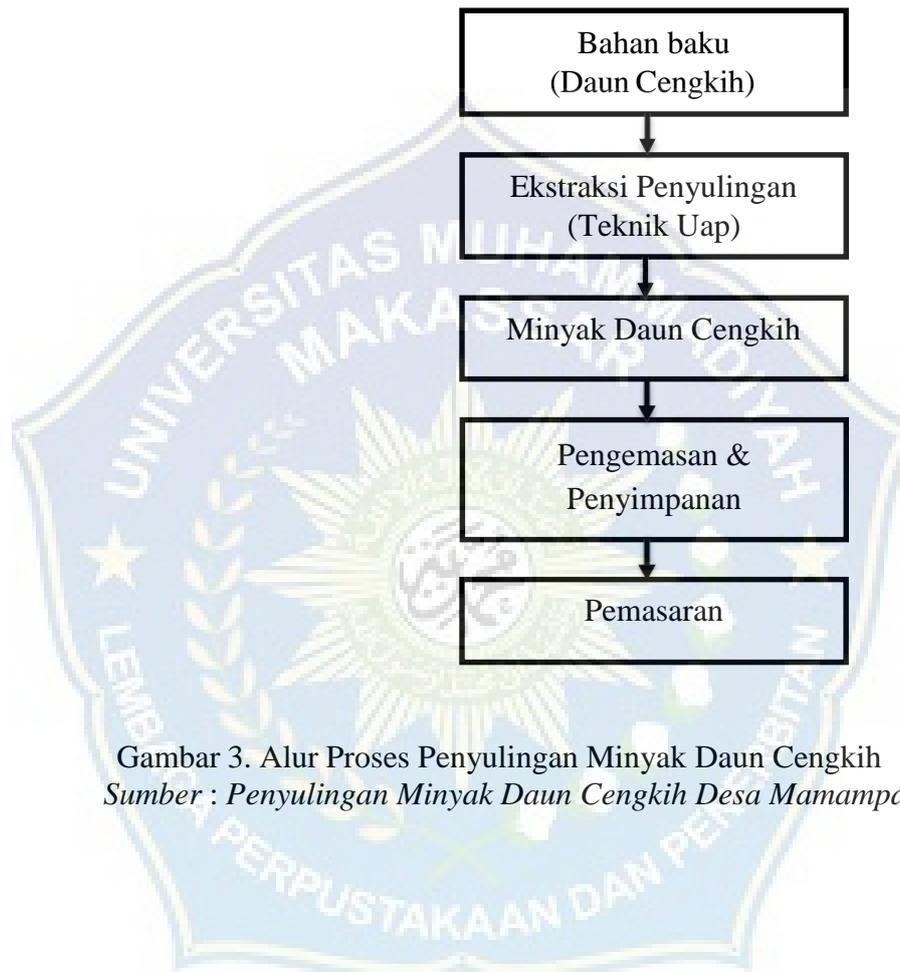
3. Proses pengemasan dan penyimpanan

Untuk melindungi kualitas minyak daun cengkih dari kontaminasi eksternal, pengemasan dan penyimpanan dilakukan dengan mengisi minyak daun cengkih pada jirigen yang telah dibersihkan dan steril dan ditutup rapat. Minyak faun cengkih mudah menguap, jadi simpan di tempat yang sejuk dan jauh dari sinar matahari langsung dan jauh dari bau lainnya.

4. Pemasaran

Setelah proses penyulinhgan selesai, minyak daun cengkih yang telah dikumpulkan akan disimpan di jirigen dan didistribusikan ke pedagang di daerah Sulawesi selatan seperti Bulukumba, Manipi, Tabinjai, Balassuka, dan Tombolo. Jumlah ini dapat dikumpulkan dalam waktu satu hingga dua bulan, tergantung pada bahan baku daun cengkih yang digunakan. Para pedagang

kemudian bermitra dengan penyulingan minyak daun cengkih dari Desa Mamampang, yang kemudian dijual dengan harga Rp 130.000 per liter, sesuai dengan harga pasar minyak cengkeh lainnya. Penyulingan juga menerima permintaan dari individu.



Gambar 3. Alur Proses Penyulingan Minyak Daun Cengkih
Sumber : *Penyulingan Minyak Daun Cengkih Desa Mamampang* , 2023

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Identitas Responden

Dalam penelitian ini, responden diidentifikasi sebagai pemilik dan karyawan penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang, Kecamatan Tombolopao, Kabupaten Gowa, dengan umur dan tingkat pendidikan. Umur responden adalah salah satu factor yang sangat berpengaruh dalam kegiatan penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa.

Tabel 2. Umur Pekerja Penyulingan Minyak Daun Cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa

No	Nama	Umur (Tahun)
1	Alfian M	22
2	Asdar	23
3	Anwar	18
4	Risaldi	22

Sumber: Data Primer telah diolah, 2023

Tabel 2. Menunjukkan bahwa umur responden sangat memengaruhi keberlangsungan usaha penyulingan, baik secara fisik maupun mental, pekerja yang masih mudah cenderung memiliki kondisi fisik yang lebih baik dan memiliki lebih banyak pengalaman.

5.2 Pendidikan Responden

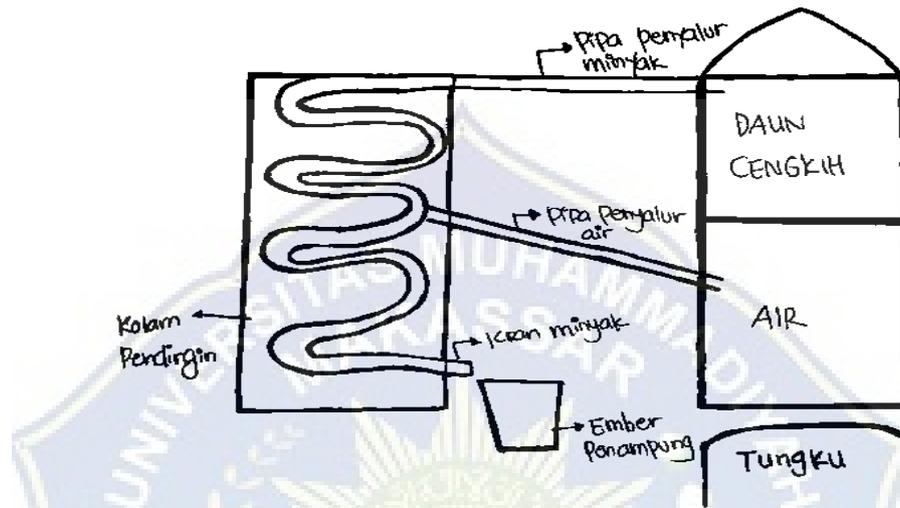
Pendidikan juga berpengaruh pada perkembangan usaha penyulingan yang dijalankan. Pendidikan tertinggi dari responden penyulingan minyak daun cengkih adalah rata-rata SMA/Sederajat.

5.3 Penyulingan Minyak Daun Cengkih

Secara ringkas, proses penyulingan minyak daun cengkih terdiri dari beberapa tahap:

1. Masukkan bahan baku daun cengkih yang akan disuling ke dalam ketel suling. Masukkan berapa banyak bahan baku yang akan disuling sesuai dengan kapasitas ketel. Bahan harus dipenuhi dengan padat dan membutuhkan waktu yang lama. Ini membutuhkan lebih banyak energi dan inovasi. Selama pengisian, ketel harus terisi penuh.
2. Uap panas basah akan memanasi bahan dalam ketel dan memanasi sel atau kantong kelenjar yang berisi minyak. Uap yang telah merasuki seluruh bahan akan keluar dari ketel melalui leher dan menuju kondensor, yang berisi air yang mengandung minyak.
3. Selanjutnya, uap air dan minyak dalam kondensor akan diembunkan menjadi cair. Keluarnya cairan distilat dari kondensor menunjukkan hal ini. Alat pendingin akan menampung destilat dalam wadah pemisah air dan minyak. Oleh karena itu, minyak dan air akan terpisah dengan sendirinya. Ada perbedaan berat jenis yang menyebabkan air dan minyak terpisah. Ini memudahkan pengambilan minyak. Karena berat jenis minyak cengkih lebih besar daripada berat jenis air, minyak daun cengkih berada di bagian bawah. Gambar 4 menunjukkan lebih banyak jelas.

4. Setelah 12 jam penyulingan, minyak daun cengkih dianggap selesai jika destilat atau hasil sulingan yang ditampung dalam penampung tidak lagi mengandung minyak.



Gambar 4. Skema Penyulingan Minyak Daun Cengkih

Sumber : *Penyulingan Minyak Daun Cengkih di Desa Mamampang*

Gambar skema penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang menunjukkan bahwa rata-rata 18 kali penyulingan dilakukan dalam satu bulan. Namun, selama musim kemarau, proses penyulingan minyak daun cengkih lebih lama karena pengaruh kelembapan udara terhadap daun cengkih, yang merupakan bahan bakunya. Tabel 6 menunjukkan bahan baku yang digunakan dan frekuensi penyulingan untuk pembuatan minyak daun cengkih di Desa Mamampang.

Tabel 3. Penggunaan Bahan Baku dan Frekuensi Penyulingan Minyak Daun Cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa

Tahun	Bulan	Daun Cengkih (Kg)	Frekuensi Penyulingan
2023	Januari	17.100	19
	Februari	16.200	18
	Maret	21.600	24
	April	18.000	20
	Mei	21.600	24
	Juni	18.000	20
	Juli	17.100	19
	Agustus	17.100	19
	September	21.600	24
	Oktober	18.900	21
	November	17.300	19
	Desember	9.900	11
Jumlah		214.200	238
Rata –rata		17.850	19,8

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 3 di atas dalam satu tahun frekuensi penyulingan minyak daun cengkih yang ada di Desa Mamampang berbeda-beda, hal ini dikarenakan pada bulan yang berintensitas hujan tinggi membuat daun cengkih itu basah dan sulit untuk melakukan penyulingan sehingga menjadikan frekuensi penyulingan rata-rata hanya 19 kali dalam sebulan. Sementara pada bulan yang intensitas hujannya rendah, penyulingan mampu melakukan proses penyulingan minyak daun cengkih sebanyak 8 kali dalam seminggu. Sejalan dengan penelitian Nur Taqwin (2017), Mengatakan bahwa frekuensi penyulingan minyak daun cengkih tergantung dari intensitas cuaca.

5.4 Analisis Agroindustri Penyulingan Minyak Daun Cengkih

Industri pertanian yang terkait dengan pertanian dapat memberikan ruang baru bagi produsen untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menghasilkan produk pertanian yang memiliki nilai jual yang tinggi. Agroindustri minyak daun cengkih adalah salah satu jenis agroindustri yang telah dikembangkan oleh masyarakat.

Industri minyak daun cengkih tidak mencemari lingkungan karena sisa daun dan tangkai yang telah disuling dapat dikeringkan dan digunakan sebagai bahan bakar, dan abunya dapat digunakan sebagai pupuk. Karena minyak cengkih telah dipisahkan sepenuhnya dari air limbah, limbahnya dialirkan ke sumur yang dirancang khusus untuk limbah, sehingga tidak merusak lingkungan. Sampai saat ini, penduduk di sekitar lokasi penyulingan tidak mengeluh tentang polusi asap yang dihasilkan dari proses penyulingan.

5.4.1 Biaya Penyulingan Minyak Daun Cengkih

Analisis biaya produksi penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang digunakan untuk menilai seberapa optimal biaya produksi usaha penyulingan minyak daun cengkih secara keseluruhan. Aspek ini meliputi kebutuhan dan sumber dana yang dibutuhkan diantaranya biaya investasi untuk pembelian lahan beserta kendaraan, untuk biaya tetap meliputi biaya pembelian peralatan antara lain tungku ketel, cangkul, drum plastic, corong minyak, sekop, jerigen, kain penyaring dan pipa. Sedangkan untuk biaya variabel meliputi biaya pembelian bahan baku, tenaga kerja, listrik dan lain-lain. Keseluruhan lahan yang

dimiliki oleh penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang adalah seluas 20 Are, digunakan untuk tempat produksi, penyimpanan bahan bakar, infratuktur pendukung (gudang penyimpanan, peralatan dan tempat penyimpanan hasil).

1. Biaya Investasi

Biaya investasi adalah biaya yang masa kegunaannya dapat berlangsung lebih dari satu tahun. Batas waktu satu tahun biasanya ditetapkan berdasarkan kebiasaan merencanakan dan merealisasikan anggaran untuk jangka waktu satu tahun.

2. Biaya Tetap

Biaya tetap, menurut Kuswadi (2005), didefinisikan sebagai biaya yang jumlahnya tetap atau tidak berubah selama periode waktu tertentu, tidak peduli seberapa banyak produksi atau penjualan perusahaan. Contoh biaya tetap adalah gaji karyawan, pajak, asuransi, pembayaran pinjaman, sewa gedung, dan lainnya. Biaya ini harus dipertimbangkan dalam rencana produksi dan penjualan perusahaan untuk beberapa tahun ke depan. Setelah biaya ini diputuskan, akan sulit bagi manajemen untuk mengubahnya, dan langkah berikutnya bagi manajemen adalah bagaimana melakukan kegiatan operasional dengan efisien dengan pola yang sudah terbentuk ini. Biaya tetap, juga dikenal sebagai biaya tetap, adalah biaya yang dibayarkan secara tetap oleh unit usaha penyulingan minyak daun cengkih Desa Mamampang

dalam jangka waktu tertentu atau pada setiap produksi. Biaya tetap tersebut tercantum dalam tabel berikut:

Tabel 4. Biaya Tetap Usaha Penyulingan Minyak Daun Cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa

No	Alat	Umur (Tahun)	Jmlh (Unit)	Nilai Baru	Nilai Sebelumnya	Penyusutan (Tahun)
A Penyusutan Alata						
		10				
1	Ketel	Tahun	1	80.000.000	50.000.000	3.000.000
2	Tungku	6 Tahun	1	12.000.000	6.000.000	1.000.000
3	Timbangan	5 Tahun	1	3.000.000	1.800.000	240.000
4	Drum Plastik	3 Tahun	8	1.600.000	300.000	373.333
5	Corong Minyak	4 Tahun	4	15.000	5.000	10.000
6	Sekop	5 Tahun	2	70.000	40.000	12.000
7	Jiregen	3 Tahun	10	300.000	100.000	66.666
8	Pipa Stenlis	4 Tahun	9	1.300.000	800.000	1.125.000
9	Penampung Air	6 Tahun	1	40.000.000	25.000.000	2.500.000
10	Mobil	10 Tahun	1	110.000.000	80.000.000	3.000.000
B Pajak Lahan						416.000
Total Biaya Tetap						11.742.999
Rata-rata Biaya Tetap						1.067.545

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2023

Tabel 4 menunjukkan bahwa usaha penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang menghabiskan total Rp 11.742.999, dengan rincian biaya tetap yang digunakan. Salah satu biaya tetap yang paling mahal adalah pembelian ketel seharga Rp 80.000.000 dan mobil seharga Rp 110.000.000.

Menurut Suratiyah (2009), total biaya terdiri dari biaya variabel dan tetap. Setelah menganalisis beberapa jenis biaya penyulingan, Anda dapat menggambarkan seluruh biaya penyulingan yang dikeluarkan.

Dari peralatan-peralatan yang dibeli kegunaannya dalam usaha penyulingan minyak daun cengkih adalah sebagai berikut:

1. Ketel dan tungku adalah sarana produksi yang digunakan oleh penyulingan untuk melakukan proses penyulingan minyak daun cengkih.
2. Kondensor adalah alat penunjang produksi yang digunakan dalam penyulingan untuk mengubah uap menjadi zat cair yang dikenal sebagai minyak cengkih.
3. Pemisah Minyak digunakan oleh penyuling untuk membuat minyak cengkih dari sisa-sisa daun cengkih.
4. Pompa air adalah metode produksi di mana penyulingan mengambil air dari sumur dan menampungnya di tangki penyimpanan air.
5. Timbangan adalah metode produksi yang digunakan dengan penyulingan untuk mengukur berat bahan baku dan produk akhir.
6. Alat produksi yang digunakan untuk penyulingan adalah drum plastik, yang digunakan untuk menyimpan produk minyak daun cengkih yang sudah jadi.
7. Metode produksi yang disebut "corong minyak" digunakan dalam penyulingan untuk memasukkan minyak daun cengkih ke dalam drum plastik.
8. Sekop adalah metode produksi yang digunakan untuk mengambil bahan baku yang sudah selesai diambil minyak cengkihnya dari penyulingan.
9. Jerigen adalah alat produksi yang digunakan untuk penyulingan untuk menyimpan minyak daun cengkih yang sudah jadi. Berbeda dengan drum plastik, jerigen biasanya memiliki kapasitas yang lebih kecil.
10. Metode produksi yang dikenal sebagai kain penyaring menggunakan

penyulingan untuk mengeluarkan kotoran dari minyak daun cengkeh.

11. Pipa adalah alat produksi di mana minyak daun cengkih yang sudah jadi dialirkan melalui penyulingan.

12. Mobil adalah alat transportasi yang digunakan dalam penyulingan untuk mengangkut produk atau mengambil bahan baku.

3. Biaya Variabel

Soratiyah (2009) menyatakan bahwa biaya yang secara langsung terkait dengan jenis tanaman yang diusahakan dan input variabel yang digunakan disebut biaya variabel. Biaya variabel dalam usaha penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang digambarkan sebagai berikut: Biaya variabel adalah biaya yang meningkat secara bertahap atau berubah-ubah secara bertahap sehingga tidak dapat dipastikan dan sesuai dengan keadaan saat bisnis berjalan. Tabel berikut menunjukkan biaya variabel untuk bisnis penyulingan minyak daun cengkih:

Tabel 5. Biaya Variabel Penyulingan Minyak Daun Cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa

No	Komponen Biaya Variabel	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
1	Bahan baku	214.000	1.500	321.000.000
2	Tenaga Kerja	4 orang	35.000	16.660.000
3	Listrik	12 bulan	70.000	840.000
4	BBM Premium	36 kali	250.000	9.000.000
Total Biaya Variabel			386.500	345.120.000
Rata-rata			96.625	86.280.000

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2023

Berdasarkan pada tabel di atas, total biaya variabel usaha penyulingan minyak daun cengkih sebesar Rp 361.780.000, per tahun dengan rincian biaya yang digunakan adalah bahan baku bahwa perusahaan dapat menghabiskan 214.000 kg

daun cengkih senilai Rp 321.000.000,- dalam satu tahun dan untuk satu kali penyulingan dibutuhkan kurang lebih 1 ton daun cengkeh dengan harga daun cengkeh per kilogram adalah Rp 1.500, biaya tenaga kerja sebesar Rp 16.660.000,- untuk empat orang pekerja dengan jam kerja satu hari. Sedangkan dalam satu minggu, seorang pekerja biasanya bekerja selama 3-6 kali dan perusahaan memberi upah sebesar Rp 35.000,- per harinya. Biaya listrik sebesar Rp 70.000,- per bulan, sehingga dalam satu tahun mencapai sebesar Rp 840.000 dan biaya bahan bakar minyak (BBM) premium sebesar Rp 9.000.000,- per tahun.

Bisnis penyulingan minyak daun cengkeh mengeluarkan biaya variabel yang cukup besar untuk membeli bahan baku. Berikut adalah beberapa biaya variabel lainnya:

1. Bahan baku adalah daun cengkeh, dalam satu kali proses penyulingan minyak daun cengkeh membutuhkan 1 ton daun cengkeh.
2. Tenaga kerja adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar upah tenaga kerja selama satu tahun, pembayaran tenaga kerja yang digunakan oleh penyulingan dengan sistem harian, tenaga kerja akan mendapatkan upah apabila menyelesaikan proses penyulingan bahan baku daun cengkeh menjadi minyak.
3. Biaya yang digunakan untuk membayar listrik selama satu tahun sebesar Rp 840.000.
4. Dalam satu bulan pengangkutan barang, biaya pembelian bahan bakar minyak (BBM) premium dapat mencapai Rp 250.000 untuk mengangkut daun cengkeh dan operasi lainnya.

5.4.2 Total Biaya Penyulingan Minyak Daun Cengkih

Total biaya yang dikeluarkan oleh penyulingan untuk aktivitas penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang digambarkan sebagai total biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk melakukan proses penyulingan daun cengkih. Ini dihitung dengan menjumlahkan total biaya tetap dan total biaya tidak tetap.

Tabel 6. Total Biaya Penyulingan Minyak Daun Cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa

No	Komponen Biaya	Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Total Biaya Tetap	11.742.999	3,30
2	Total Biaya Variabel	345.120.000	96,70
Tota Biaya Usaha		356.862.999	100
Rata-rata		178.431.499	

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2023

Berdasarkan pada tabel di atas, total biaya usaha penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang sebesar Rp 356.862.999 per tahun dan dengan rincian biaya tetap dengan persentase biaya mencapai 3,30% dari jumlah total biaya produksi usaha penyulingan minyak daun cengkih. Sedangkan untuk rincian biaya variabel dengan persentase biaya mencapai 96,70% dari jumlah total biaya produksi usaha penyulingan minyak daun cengkih. Jadi kesimpulannya adalah biaya total untuk usaha penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang dengan rincian biaya yang paling tinggi adalah biaya variabel antara lain biaya bahan baku, listrik, tenaga kerja dan pembelian bahan bakar minyak (BBM) premium. Sejalan dengan penelitian Ramadhan, M Asrul (2023) menyatakan bahwa total biaya adalah total biaya modal kerja, yang mencakup biaya dan biaya diperhitungkan yang dikeluarkan selama proses penyulingan minyak daun cengkih.

Menurut Suratiyah (2009), total biaya terdiri dari biaya tetap dan biaya variable. Setelah menganalisis beberapa jenis biaya penyulingan, Anda dapat menggambarkan seluruh biaya penyulingan yang dikeluarkan.

5.4.3 Penerimaan Penyulingan Minyak Daun Cengkih

Penerimaan dalam usaha adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual; hasil produksi minyak daun cengkih, sehingga penerimaan ditentukan oleh besar kecilnya jumlah produksi minyak daun cengkih selama proses produksi dan harga jual yang berlaku di wilayah penelitian saat itu (Suratiyah, 2015). 900 kilogram daun cengkih diperlukan untuk penyulingan sekaligus, yang menghasilkan 24 liter minyak daun cengkih dalam satu jerigen. Perusahaan dapat melakukan sekitar 24 penyulingan dalam satu bulan.

Cuaca juga memengaruhi banyaknya penyulingan. Perusahaan dapat menghasilkan 5.688 liter minyak daun cengkih setiap tahun, dengan harga jual rata-rata sebesar Rp 130.000 per liter. Oleh karena itu, penerimaan usaha penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang bervariasi tergantung pada seberapa banyak atau sedikit minyak yang dihasilkan dalam satu bulan. Tabel 7 menunjukkan hal ini:

Tabel 7. Penerimaan Penyulingan Minyak Daun Cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa

No	Bulan	Minyak Daun Cengkih (Liter)	Harga (Rp)	Total Penerimaan
1	Januari	456	130.000	59.280.000
2	Februari	480	130.000	62.400.000
3	Maret	576	130.000	74.880.000
4	April	480	130.000	62.400.000

No	Bulan	Minyak Daun Cengkih (Liter)	Harga (Rp)	Total Penerimaan
5	Mei	576	130.000	74.880.000
6	Juni	480	130.000	62.400.000
7	Juli	456	130.000	59.280.000
8	Agustus	480	130.000	62.400.000
9	September	576	130.000	74.880.000
10	Oktober	504	130.000	65.520.000
11	November	360	130.000	46.800.000
12	Desember	264	130.000	34.320.000
Jumlah		5.688	1.560.000	739.440.000
Rata-rata		474	130.000	61.620.000

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2023

Tabel 7 menunjukkan bahwa penerimaan usaha penyulingan minyak daun cengkih dihitung dari jumlah output yang dihasilkan. Hasil produksi usaha penyulingan minyak daun cengkih Desa Mamampang selama satu tahun adalah 5.688 liter, atau rata-rata produksi minyak daun cengkih sebulan 474 liter. Di lokasi penelitian, harga jual minyak daun cengkih rata-rata sebesar Rp. 130.000 per liter. Usaha penyulingan minyak daun cengkih menghasilkan uang tunai sebesar Rp 739.440.000,- per tahun, atau 5.688 liter, dan uang tunai rata-rata sebesar Rp 61.620.000 per bulan, atau 474 liter. Sejalan dengan penelitian Israwati (2021) mengatakan besar penerimaan dipengaruhi oleh volume produksi minyak daun cengkih. Hal ini ditunjukkan dengan perkalian antara output dan harga jual minyak daun cengkih. Jika volume produksi minyak daun cengkih yang dihasilkan rendah, maka penerimaan yang diperoleh menjadi rendah, dan sebaliknya jika volume produksi minyak daun cengkih yang dihasilkan besar, maka penerimaan yang diperoleh menjadi besar.

Menurut Suratiah (2015), penerimaan adalah perkalian antara produksi

dan harga jual. Besarnya penerimaan yang diterima oleh pengusaha untuk setiap rupiah yang dikeluarkan untuk kegiatan produksi usaha dipengaruhi oleh jumlah produksi dan harga satuan produksi yang dihasilkan; sebaliknya, semakin tinggi jumlah produksi dan harga satuan produksi yang dihasilkan, semakin rendah penerimaan usaha.

5.4.4 Pendapatan Penyulingan Minyak Daun Cengkih

Menurut Hartono (2019), pendapatan didefinisikan sebagai peningkatan atau penurunan aset dan penurunan atau penurunan liabilitas pesahaan yang berasal dari aktivitas operasi atau pengadaan barang dan jasa kepada masyarakat atau konsumen. Usaha penyulingan minyak daun cengkih Desa Mamampang menghasilkan uang sebagian besar dari minyak yang dikemas dalam jerigen yang dijual langsung kepada pelanggan. Pendapatan ini diperoleh dengan mengurangi total biaya. Pendapatan dari bisnis penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang ditunjukkan dalam Tabel 8:

Tabel 8. Pendapatan Penyulingan Minyak Daun Cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1	Penerimaan	739.440.000
2	Total Biaya	356.862.999
Total Pendapatan		382.577.001

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2023

Tabel 8 menunjukkan cara menghitung pendapatan bisnis penyulingan minyak daun cengkih Desa Mamampang dengan mengurangi total biaya. Hasilnya menunjukkan bahwa pendapatan dari bisnis tersebut sebesar 739.440.000 rupiah dikurangi dari total biaya sebesar 356.862.999 rupiah. Oleh karena itu, hasil

perhitungan pendapatan bisnis penyulingan minyak daun cengkih Desa Mamampang adalah sebagai berikut:

Prasetya (2013) Selisih antara pendapatan bisnis dan biaya bisnis disebut pendapatan bisnis. Pendapatan dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan menjalankan bisnis. Pengusaha dapat memanfaatkan sisa pendapatan sebagai tabungan dan juga sebagai sumber dana untuk memulai bisnis di bidang lain. Salah satu cara untuk menilai seberapa baik seorang pengusaha mengelola bisnisnya adalah dengan menghitung besarnya pendapatan.

5.4.5 Tingkat Keuntungan Penyulingan Minyak Daun Cengkih

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan apakah penyulingan penuh minyak daun cengkih di Desa Mamampang dengan modal pribadi tanpa pinjaman bank dan berapa tahun investasi dikembalikan. Untuk menghitung tingkat keuntungan, gunakan BEP (Break Event Point), R/C Rasio, dan PP (Payback Period). Perhitungan ini didasarkan pada pendapatan yang dihasilkan dari penyulingan minyak daun cengkih yang dilakukan di Desa Mamampang. Hasil kelayakan penyulingan minyak daun cengkih ini didapat dari data hasil pengurangan aliran kas bersih dengan biaya. Untuk menentukan apakah suatu usaha menguntungkan atau tidak, perlu diketahui apakah usaha itu layak dan harus dievaluasi untuk mendapatkan keuntungan yang optimal.

5.4.6 Break Even Point (BEP)

Syahrial dan Purba (2013) menyatakan bahwa Break Event Point adalah analisis teknis tentang hubungan antara biaya, volume, dan keuntungan. Karena

ketiga variable ini saling terkait dan saling terkait, kita dapat mengukur kinerja bisnis. Jumlah total biaya sama dengan total penjualan, yang merupakan penggunaan BEP. Ketika hasil usaha penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang sama dengan modal yang dikeluarkan, disebut Break Event Point (BEP). Artinya, dalam situasi ini, bisnis tidak hanya tidak memperoleh keuntungan, tetapi juga tidak mengalami kerugian. Dengan kata lain, laba yang diperoleh tidak ada sama sekali. Dalam kasus ini, BEP usaha penyulingan minyak daun cengkih dilihat dari dua aspek: harga produksi/liter dan volume produksi. Perhitungan dilakukan untuk produksi 5.688 liter per tahun.

Analisis BEP volume produksi penyulingan minyak daun cengkih digunakan untuk menentukan seberapa banyak minyak daun cengkih yang harus diproduksi untuk mencapai titik impas, yang menentukan apakah usaha penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang mendapat keuntungan atau tidak. BEP volume produksi per tahun diperoleh dengan membagi total biaya yang dikeluarkan oleh usaha penyulingan minyak daun cengkih dengan harga jual volume produksi. Tabel 9 berisi perhitungan untuk analisis BEP volume produksi:

Tabel 9. BEP Volume Produksi Penyulingan Minyak Daun Cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa

No	Uraian	Nilai	Jumlah
1	Biaya Produksi (Rp)	356.862.999	
2	Rata-rata Harga Jual (Liter)	130.000	2.745
BEP Volume (1/2) Liter			

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2023

Analisis perhitungan Tabel 9 menunjukkan bahwa biaya produksi penyulingan minyak daun cengkih setiap tahun adalah Rp 356.862.999, yang

kemudian dibagi dengan harga jual minyak atsiri daun cengkih sebesar Rp 130.000, yang menghasilkan BEP produksi sebesar 2.745 liter. Oleh karena itu, jika produksi minyak daun cengkih di Desa Mamampang melebihi 2.745 liter per tahun, maka perusahaan akan mendapat keuntungan. Jika produksi minyak daun cengkih yang dihasilkan.

Analisis perhitungan BEP menunjukkan bahwa bisnis penyulingan minyak daun cengkih Desa Mamampang layak dan dapat dilanjutkan. Analisis BEP harga, di sisi lain, didasarkan pada perbandingan antara volume produksi dan total biaya yang dikeluarkan oleh usaha penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang. Untuk mengetahui harga titik impas penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang, harga BEP produksi per liter dihitung dengan membagi total biaya produksi per tahun dengan total produksi per tahun. Analisis perhitungan BEP harga penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang dalam satu tahun produksi ditunjukkan dalam Tabel 10, yang berisi informasi sebagai berikut:

Tabel 10. BEP Harga Produksi Penyulingan Minyak Daun Cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa

No	Uraian	Nilai	Jumlah
1	Biaya Produksi (Rp)	356.862.999	
2	Jumlah Produksi (Liter)	5.688	62.739
BEP Harga (1/2) Liter			

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2023

Harga penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang adalah Rp 62.739/liter, menurut perhitungan Tabel 10. Jadi, ketika harga minyak daun cengkih di Desa Mamampang adalah Rp 62.739/liter, penyulingan minyak daun cengkih ini

tidak mengalami kerugian atau keuntungan. Sebaliknya, harga BEP produk minyak daun cengkih dianggap mengalami kerugian jika harganya kurang dari Rp 62.739/liter dan menguntungkan jika harganya lebih dari Rp 62.739/liter. Di sisi lain, harga minyak daun cengkih di Desa Mamampang rata-rata adalah Rp 130.000/liter. Analisis perhitungan BEP volume produksi dan harga penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang menunjukkan bahwa harga penyulingan minyak daun cengkih sangat layak dan dapat dilanjutkan.

5.4.7 R/C Rasio

Perbandingan antara penerimaan usaha dan biaya total yang dikeluarkan dari penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang dikenal sebagai rasio biaya masuk (R/C). Analisa ini digunakan untuk melihat perbandingan total penerimaan dan biaya total yang dikeluarkan dari penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang dan untuk menentukan keuntungan dan kelayakan dari penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang. Jika rasio R/C lebih besar dari satu rupiah.

Dalam penelitian ini, rasio penerimaan/biaya (R/C) pada penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang adalah 739.440.000 rupiah per tahun, sedangkan 356.862.999 rupiah per tahun untuk produksi minyak daun cengkih. Hasil R/C rasio dalam penelitian ini adalah 2,07. Tabel 11 menunjukkan analisis perhitungan R/C rasio pada penyulingan minyak daun cengkih.

Tabel 11. R/C Rasio Penyulingan Miyak Daun Cengkeh di Desa Mamampang
Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa

No	Uraian	Nilai
1	Penerimaan Usaha (Rp)	739.440.000
2	Total Biaya (Rp)	356.862.999
R/C Rasio (1/2)		2,07

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2023

Untuk usaha penyulingan minyak atsiri daun cengkeh di Desa Mamampang, setiap Rp. 2.000 ditambah keseluruhan biaya akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 2.070 sebagai hasil dari rasio penerimaan atas biaya (R/C) sebesar 2,07, seperti yang ditunjukkan dalam perhitungan Tabel 11. berdasarkan teori Harmono dan Andoko (2004).

Bahwa usaha akan menguntungkan jika nilai rasio R/C lebih besar dari satu (R/C rasio lebih besar dari 1). Ini juga menunjukkan bahwa setiap rupiah yang dikeluarkan untuk produksi menghasilkan sejumlah nilai penerimaan. Dari hasil perhitungan R/C rasio yang diperoleh sebesar 2,07, artinya bahwa setiap pengeluaran 1 rupiah maka akan menghasilkan atau mengembalika sebesar 2,07 rupiah.

5.4.8 B/C Rasio

Analisis keuntungan atas biaya, juga dikenal sebagai rasio B/C, membandingkan tingkat keuntungan yang diperoleh, atau pendapatan, dengan biaya total yang dikeluarkan selama penyulingan. Manfaat analisis rasio keuntungan atas biaya, yaitu untuk investasi atau penanaman modal di perusahaan orang lain. Dengan biaya total sebesar 356.862.999 rupiah untuk produksi

penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang, rasio keuntungan biaya (B/C) adalah 1,07. Hasilnya adalah perbandingan jumlah keuntungan (pendapatan) dengan biaya total, yang dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12 B/C Rasio Penyulingan Minyak Daun Cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa

No.	Uraian	Nilai
1.	Pendapatan (Rp)	382.577.001
2.	Total Biaya (Rp)	356.862.999
B/C Rasio (1/2)		1,07

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2023

Teori yang dikemukakan oleh Rahardi dan Hartono (2003) menyatakan bahwa suatu usaha dikatakan layak dan memberikan manfaat jika nilai B/C rasio lebih besar dari satu ($B/C \text{ rasio} > 1$). Nilai manfaat yang diperoleh dari usaha meningkat seiring dengan nilai B/C rasio. Sebagai hasil dari perhitungan nilai B/C rasio penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang sebesar 1,07, artinya bahwa setiap pengeluaran 1 rupiah maka akan menghasilkan atau mengembalikan sebesar 1,07 upiah.

5.2.9 Payback Period (PP)

Investasi dan biaya produksi akan kembali dalam jangka waktu yang dikenal sebagai periode pengembalian. Seberapa cepat atau lambatya tergantung pada seberapa besar aliran kas masuknya; jika aliran kas masuknya besar atau lancar, maka proses pengembalian akan lebih cepat. Menurut penelitian Lukman (2004), waktu pengembalian adalah jumlah waktu yang dibutuhkan untuk menutup nilai

investasi bisnis dengan menggunakan aliran kas yang dihasilkannya. Tabel 13 di bawah ini menunjukkan perhitungan analisis periode payback penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang.

Tabel 13. *Payback Period* Penyulingan Minyak Daun Cengkih di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa

No	Uraian	Nilai
1	Biaya Investasi (Rp)	356.862.999
2	Pendapatan (Rp)	382.577.001
<i>Payback Period (Tahun)</i>		0,93

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2023

Berdasarkan tabel di atas, jangka waktu pengembalian untuk penyulingan minyak daun cengkih dimaksudkan untuk menunjukkan berapa lama modal yang ditanamkan dalam bisnis ini akan kembali. Periode pengembalian ini dihitung dengan membagi biaya investasi dengan pendapatan, dan hasilnya adalah nilai pengembalian periode sebesar 0,93. Dari perhitungan ini, dapat disimpulkan bahwa jangka waktu pengembalian adalah Sembilan bulan tiga hari pada tahun 2016.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Hasil penelitian tentang proses penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang menghasilkan kesimpulan berikut:

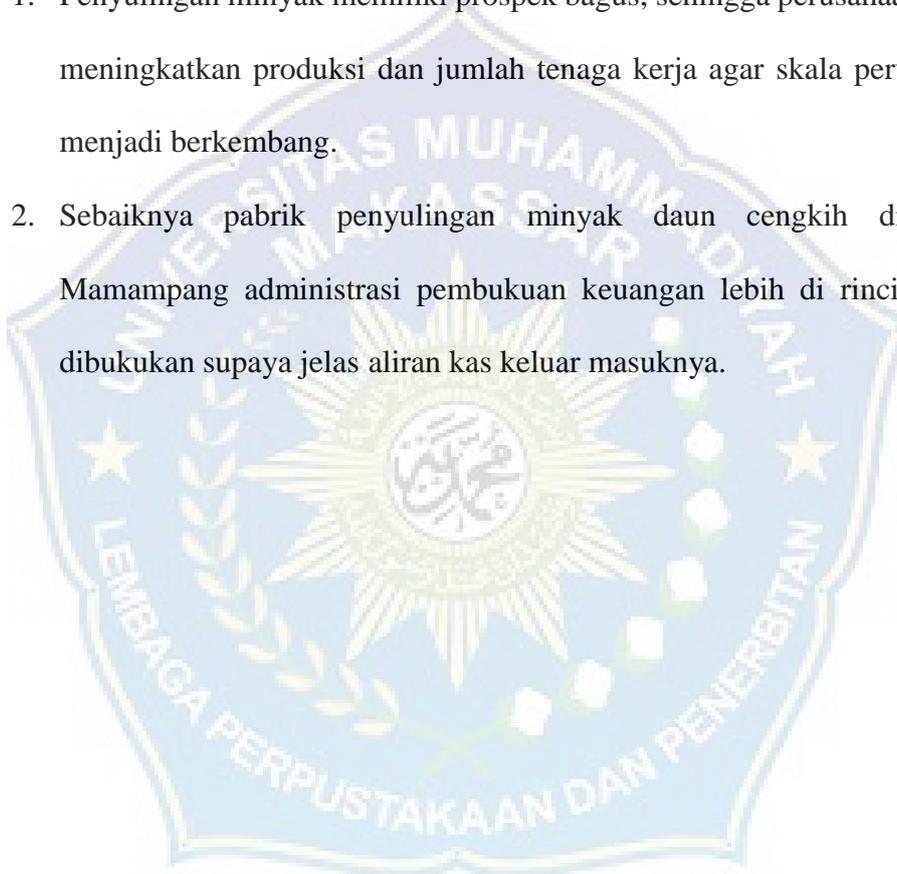
1. Proses produksi penyulingan minyak daun cengkih: bahan baku dari tanaman yang mengandung minyak dimasukkan ke dalam ketel pendidih atau ketel penyulingan, lalu uap dialirkan. Air panas dan uap akan mempengaruhi bahan, menyebabkan ketel air panas dan minyak cengkih menjadi dua cairan. Kedua cairan dididihkan secara bertahap hingga terbentuk campuran uap dari uap air dan uap minyak. Campuran ini mengalir melalui pipa pendingin setelah proses pengembunan. Cairan dialirkan ke alat pemisah dari pipa pendingin. Alat ini akan membedakan minyak cengkih dari air.
2. Penerimaan dalam penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang yang diperoleh sebesar Rp 739.440.000 per tahun sehingga pendapatan yang diperoleh sebesar Rp 382.577.001 per tahun. Penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang berdasarkan nilai BEP Volume produksi sebesar 2.745 liter per tahun, untuk BEP Harga minyak atsiri daun cengkeh sebesar Rp 62.739/liter. Pada nilai R/C rasio sebesar 2,07, nilai B/C Rasio sebesar 1,07 dan untuk *payback period* lamanya investasi untuk tertutupi sekita 9 bulan 3 hari. Maka

penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang memberikan prospek yang bagus untuk usaha skala agroindustri.

6.2 Saran

Berdasarkan simpulan, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Penyulingan minyak memiliki prospek bagus, sehingga perusahaan harus meningkatkan produksi dan jumlah tenaga kerja agar skala perusahaan menjadi berkembang.
2. Sebaiknya pabrik penyulingan minyak daun cengkih di Desa Mamampang administrasi pembukuan keuangan lebih di rincian atau dibukukan supaya jelas aliran kas keluar masuknya.



DAFTAR PUSTAKA

- Atmoko, Bayu Indri. 2017. "Analisis Nilai Tambah Produksi Minyak Atsiri Serai Wangi." *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah*.
- Arikunto, S. 2002. Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Aspan, R. 2008. Taksonomi Koleksi Tanaman Obat Kebun Tanaman Obat Citeureup. *Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Deputi Bidang Pengawas Obat Tradisional, Kosmetik, dan Produk Komplemen Direktorat Obat Asli Indonesia: Jakarta*.
- Bangkit, T., Sirait, R, dan Iriany. (2012). Penentuan Kondisi Kesetimbangan Unit Leaching Pada Produksi Eugenol Dari Daun Cengkeh. *Jurnal Teknik Kimia. Universitas Sumatra Utara* 1(1): 10-14.
- Bastian, Ind ra. 2010. Akuntansi Sektor Publik Edisi Ketiga. Jakarta: Erlangga.
- Bintoro, M. H. 2003. Budidaya Cengkeh: Teori dan Praktek. Lembaga Swadaya Informasi, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Dermawan Syahril, Djahotman Purba, 2013, Analisis Laporan Keuangan, Edisi Kedua, Penerbit Mitra Wacana Media, Jakarta
- Gaylor, R., Jahiel, M., Thierry, D., Ramanoelina, P., Fawbush, F., and Danthu, P. 2014. Bud, Leaf and Stem Essential Oil Composition of *Syzygium aromaticum* From Madagascar, Indonesia and Zanzibar. *International Journal of Basic and Applied Sciences*. 3 (3), 224-233.
- Gilarso, T. (2000). Pengantar Ekonomi Mikro. Jakarta: Kanisius.
- Guenther, E. 2006, Minyak Atsiri, Jilid I, Diterjemahkan oleh Ketaren, 103, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Harmono dan Andoko. 2005. Budidaya dan Peluang Bisnis Jahe. Agromedia Pustaka : Jakarta.
- Hadiwijaya, T. 2012. Cengkeh: Data dan Petunjuk ke Arah Swa Sembada. PT. Gunung Agung, Jakarta.
- Hastutiningrum, N. O. 2010. Efek Minyak Atsiri Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum L.*) Terhadap Mortalitas Larva *Anopheles aconitus*. p. 15-21.

- Hansen & Mowen. 2009. *Akuntansi Manajerial*. Salemba Empat, Jakarta.
- Ghodang, H, & Hartono, 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep Dasar & Aplikasis Analisis Regresi dan Jalur Dengan SPSS*, Medan: PT. Penerbit Mitra Grup.
- Hebar, Susanto, Tahir Ratnawati, and Akbar. 2023. "Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usaha Penyulingan Minyak Daun Cengkeh Di Desa Benteng Gantarang Kecamatan Gantarang Kabupaten Bulukumba." *Mediaagro Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian* 19(1): 107–17.
- Husein, Umar. 2003. *Motodelogi Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka.
- Israwati, Israwati, Yusriadi Yusriadi, and Nurhaedah Nurhaedah. 2021. "Analisis Pendapatan Usaha Penyulingan Minyak Daun Cengkeh Di Desa Buntu Barana Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang." *Jurnal Ilmiah Ecosystem* 21(2): 304–16.
- Kasmir dan Jakfar. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis edisi kedua*. Jakarta: Kencana.
- Khozali, A. dkk. 2012. Analisis Usaha Penyulingan Miyak Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum*, syn. *Eugenia aromaticum*) (Studi Kasus di Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal). Fakultas Pertanian. Semarang: Universitas Wahid Hasyim.
- Kuswadi. (2005). Meningkatkan Laba Melalui Pendekatan Akuntansi Keuangan dan Akuntansi Biaya. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Lukman. 2004. *Manajemen Keuangan dan Kualitas Pelayanan*. Jakarta: Lembaga.
- Drs. S. Munawir. (2010). *Analisa Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Liberty.
- Plantus. 2008. *Syzygium aromaticum* (Linn.) Merr. & Perr.-Cengkeh. <http://anekaplanta.wordpress.com/2008/07/30/syzygiumaromaticum-linnmerr-perr-cengkeh>. (11 April 2017).
- Prasetyo, H. D., Susila, I.W., Sumiartha, K.. (2013). Efikasi Minyak Atsiri Sereh Dapur (*Cymbopogon citratus* L.) Terhadap Hama Ulat Daun Kubis (*Plutella xylostella* L.) Di Laboratorium. *E-Journal Agroteknologi Tropika*. Vol. 2(2) ISSN 2301-6515: 99-107

- Polontalo, Sahrul. 2010. Minyak Atsiri Indonesia. Available online at <http://minyakatsiriindonesia.com> (9 September 2016).
- Rahim. Abd. Dan Hastuti. DRW. 2007. *Ekonomi Pertanian*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Rahardi dan Hartono. 2003. *Agribisnis*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sinar Tani. (2008). *Penyulingan Minyak Atsiri*.
- Sidabutar, M.D., Kairupan, F.C., dan Durry, M. 2016. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) Terhadap Gambaran Histopatologik Hati Tikus Wistar yang diberikan Parasetamol Dosis Toksik. *Jurnal e-Biomedik (ebm)*, No. 1 Vol.
- Soemarso S.R, 2010, Akuntansi : Suatu Pengantar , Cetakan Keempat, Jakarta : Salemba Empat
- Supardi, S. 2000. Pengantar Ilmu Ekonomi. UNS. Surakarta
- Supriyono. 2005. Akuntansi Biaya Buku 1 Edisi 2. Yogyakarta: BPFE
- Suparmoko. 2001. Ekonomika Untuk Manajerial. Yogyakarta: BPFE
- Sukirno, Sadono. (2006). Pengantar Teori Makro Ekonomi . Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Suratiyah, 2009. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Suratiyah, K. 2015. Ilmu Usaha Tani. Penebar Swadaya Jakarta.
- Sgorbini, B., Caghiero, C., Pagani, A., Sganzerla, M. 2015. Determination of Free and Glucosidically-bound Volatiles Plants, *journal of phytochemistry*. 117, 296-305.
- Stanton, William J. 2012. Prinsip pemasaran, alih bahasa : Yohanes Lamarto Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Suwarto, Octavianty, Y., Hermawati, S. 2014. *Top 15 Tanaman Perkebunan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Thomas, A. N. S. 2007. *Tanaman Obat Tradisional*. Yogyakarta: Kanisus.

Widiyanto, Joko. 2010. SPSS for Windows untuk Analisis Data Statistik dan Penelitian. Surakarta: BP-FKIP UMS.

Widiyanto, Nugroho. 2010. Analisis Usaha Industri Kerupuk di Kabupaten Boyolali. Fakultas Pertanian. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.



L

A

M

P

I

R

A

N



**Lampiran 1. Kuesioner Penelitian Analisis Agroindustri Usaha Minyak Daun
Cengkih**

**ANALISIS AGROINDUSTRI PENYULINGAN USAHA MINYAK DAUN
CENGGI (STUDI KASUS DI DESA MAMAMPANG KECAMATAN
TOMBOLO PAO KABUPATEN GOWA)**

Peneliti :
Nama Pemilik :
Alamat :
Desa/Kelurahan :
Kecamatan :
Kabupaten/Kota :
Tanggal Wawancara :



DAFTAR PERTANYAAN

A. Propil Usaha

Nama Pemilik :

Umur Sekarang :

Nama Usaha :

Tahun Berdiri :

Modal Awal :

Jenis Produk :

Daerah Pemasaran :

B. Luas Lahan dan Prouksi

1. Berapa las lahan usaha penyulingan minyak daun cengkeh anda?
2. Berapa produksi minyak daun cengkeh per bulan?
3. Berapa biaya yang anda keluarkan dalam satu tahun produksi?
4. Apa saja alat produksi yng digunakan dalam proses minyak daun cengkeh?
5. Berapa pembelian alat yang digunakan untuk proses produksi minyak daun cengkeh?
6. Apa yang melatar belakanginya berdirinya usaha penyul

C. Bahan Baku

1. Jenis bahan baku apa yang anda pakai?
2. Berapa banyak bahan baku yang dipakai dalam satu tahun produksi?

3. Berapa harga bahan baku yang anda beli?

D. Tenaga Kerja

1. Berapa jumlah tenaga kerja yang bekerja di tempat usaha penyulingan minyak anda?
2. Berapa biaya yang anda keluarkan untuk tenaga kerja selama satu tahun?



Lampiran 2. Identitas Responden Penyulingan Minyak Daun Cengkeh

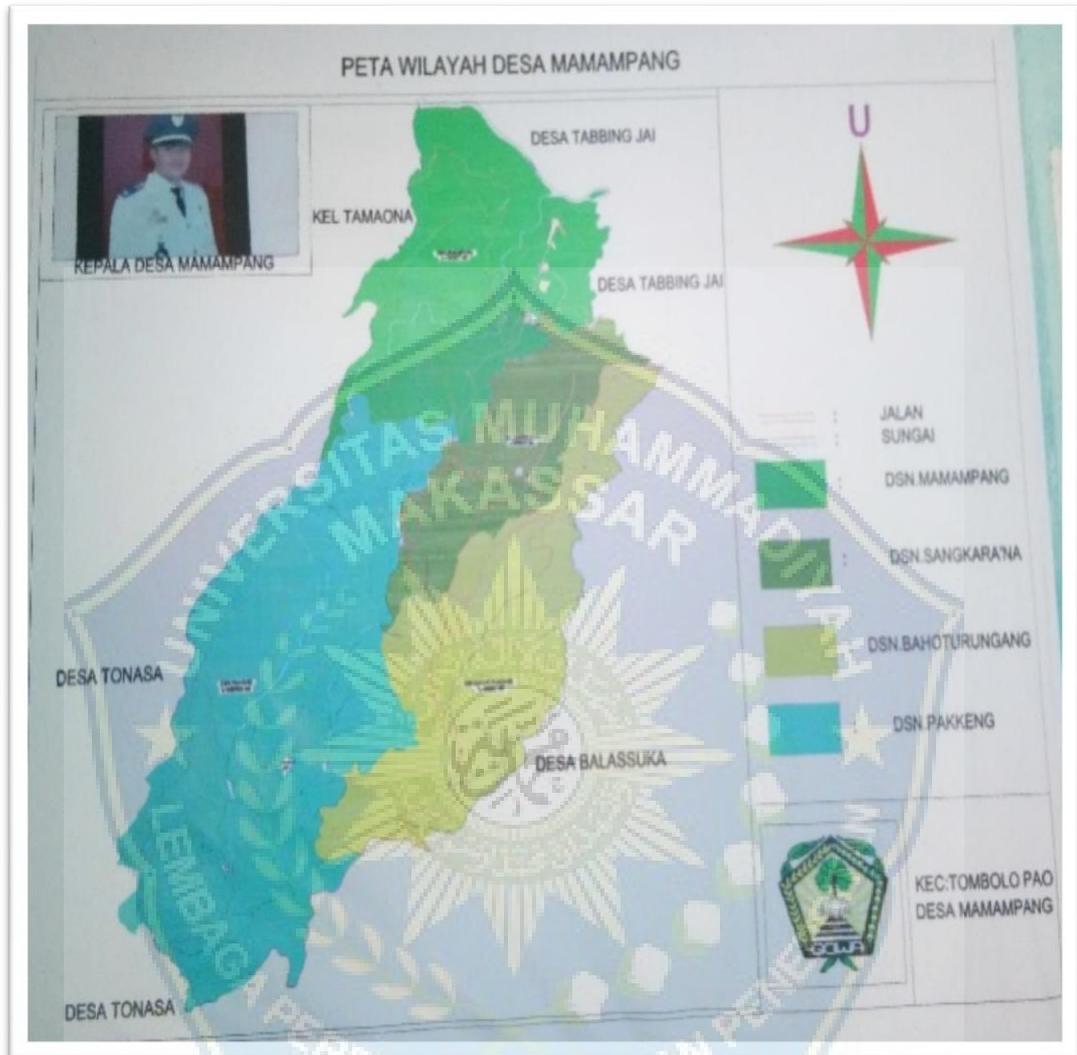
A. Identitas Responden

1. Nama :
2. Jenis Kelamin :
3. Umur :
4. Pendidikan Terakhir :
5. Alamat :
6. Mata Pencaharian :
7. Jumlah Tanggungan :

B. Pengembangan Pasar

1. Siapa saja konsumen minyak daun cengkeh?
2. Berapa harga jual produk?
3. Berapa modal yang digunakan dalam usaha ini?
4. Bagaimana pengolahan minyak daun cengkeh?
5. Bagaimana permintaan minyak daun cengkeh apakah lebih besar dari ketersediaan atau lebih kecil?
6. Berapa banyak pengelola minyak daun cengkeh di Desa ini.

Lampiran 15. Peta Lokasi Penelitian



Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian



Dokumentasi Ketel Penyulingan Minyak Daun Cengkih



Dokumentasi Tungku Penyulingan Minyak Daun Cengkih



Dokumentasi Ember Penampung Minyak Daun Cengkih



Dokumentasi Ketel Penampung Minyak Dan Air Penyulingan



Dokumentasi Bahan Baku Minyak Daun Cengkih



Dokumentasi Minyak Daun Cengkih



Dokumentasi Poses Wawancara Dengan Anak Pemilik Penyulingan



Dokumentasi Foto Dengan Anak Pemilik Penyulingan Minyak Daun
Cengkih

Lampiran 17. Surat Izin Penelitian

**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**
LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Jl. Sultan Alauddin No. 219 Telp. 0841972 Fax (0411) 967308 Makassar 95221 e-mail: ip1m@unismuh.ac.id

Nomor : 2219/05/C.4-VIII/VIII/1444/2023
Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal
Hal : Permohonan Izin Penelitian

21 Muharram 1445 H
08 August 2023 M

Kepada Yth,
Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan
di -
Makassar

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 1558/FP/A-6-II/VIII/1445/2023 tanggal 3 Agustus 2023, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : MIRA NUHSUTIANINGSIH
No. Stambuk : 10596 1110420
Fakultas : Fakultas Pertanian
Jurusan : Agribisnis
Pekerjaan : Mahasiswa

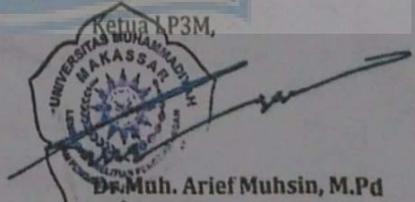
Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"ANALISIS AGROINDUSTRI PENYULINGAN MINYAK DAUN CENGKEH (STUDI KASUS DI DESA MAMAMPANG KECAMATAN TOMBOLOPAO KABUPATEN GOWA"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 11 Agustus 2023 s/d 11 Oktober 2023.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.
Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ


Ketua P3M,
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR
Dr. Muh. Arief Muhsin, M.Pd
NBM 1127761

08-23





PEMERINTAH KABUPATEN GOWA

DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Website: dpmpstp.gowakab.go.id || Jl. Masjid Raya No. 38 || Tlp. 0411-887188 || Sungguminasa 92111

Nomor : 503/1254/DPM-PTSP/PENELITIAN/X/2023
Lampiran :
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth.
Desa mamampang
di-
Tempat

Berdasarkan Surat Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sul-Sel Nomor : 28172/S.01/PTSP/2023 tanggal 24 Oktober 2023 tentang Izin Penelitian.

Dengan ini disampaikan kepada saudara bahwa yang tersebut di bawah ini:

Nama : MIRA NUHSUTIANINGSIH
Tempat/Tanggal Lahir : Mangge Kompo / 29 April 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Nomor Pokok : 105961110420
Program Studi : Agribisnis
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
Alamat : Mangge Kompo Desa Kala Kecamatan Donggo Kabupaten Bima

Bermaksud akan mengadakan Penelitian/Pengumpulan Data dalam rangka penyelesaian Skripsi/Tesis/Disertasi/Lembaga di wilayah/tempat Bapak/Ibu yang berjudul:

"Analisis agroindustri penyulingan minyak daun cengkeh (Studi kasus di desa mamampang kecamatan tombolopao kabupaten gowa)"

Selama : 25 Oktober 2023 s/d 25 November 2023
Pengikut :

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka pada prinsipnya kami dapat menyetujui kegiatan tersebut dengan ketentuan:

1. Sebelum melaksanakan kegiatan kepada yang bersangkutan harus melapor kepada Bupati Cq. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kab.Gowa;
2. Penelitian tidak menyimpang dari izin yang diberikan;
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat;
4. Kepada yang bersangkutan wajib memakai masker;
5. Kepada yang bersangkutan wajib mematuhi protokol kesehatan pencegahan COVID-19

Demikian disampaikan dan untuk lancarnya pelaksanaan dimaknakan diharapkan bantuan seperlunya.

Ditetapkan di : Sungguminasa
Pada Tanggal : 26 Oktober 2023



Ditandatangani secara elektronik Oleh:
a.n. BUPATI GOWA
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL &
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
KABUPATEN GOWA
H.INDRA SETIAWAN ABBAS,S.Sos,M.Si
Pangkat : Pembina Utama Muda
Nip : 19721026 199303 1 003

Tembusan Yth:

1. Bupati Gowa (sebagai laporan)
2. KETUA LP3M UNISMUH MAKASSAR
3. Yang bersangkutan;
4. Pertinggal

REGISTRASI/1816/DPM-PTSP/PENELITIAN/X/2023

1. Dokumen ini diterbitkan sistem Sicanik Cloud berdasarkan data dari Pemohon, tersimpan dalam sistem Sicanik Cloud, yang menjadi tanggung jawab Pemohon
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSN-BSSN.





PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor : 28172/S.01/PTSP/2023 Kepada Yth.
Lampiran : - Bupati Gowa
Perihal : Izin penelitian

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 2219/05/C.4-VIII/III/1444/2023 tanggal 08 Agustus 2023 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : MIRA NUHSUTIANINGSIH
Nomor Pokok : 105961110420
Program Studi : Agribisnis
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S1)
Alamat : Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar

PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" ANALISIS AGROINDUSTRI PENYULINGAN USAHA MINYAK DAUN CENGKEH (STUDI KASUS DI DESA MAMAMPANG KECAMATAN TOMBOLO PAO KABUPATEN GOWA) "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 25 Oktober s/d 25 November 2023

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 24 Oktober 2023

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



ASRUL SANI, S.H., M.Si.
Pangkat : PEMBINA TINGKAT I
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth

1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

Lampiran 18. Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN GOWA
KECAMATAN TOMBOLOPAO
DESA MAMAMPANG

Alamat: JL.Mappajung No.1 Desa Mamampang, Kec. Tombolopao Kab. Gowa, Kode Pos 92174

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 000/ 013 /DM/I/2024

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah Plh. Kepala Desa Mamampang, menerangkan bahwa mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Mkassar.

Nama :Mira Nuhsutianingsih
NIM :105961100420
Program Studi :Agribisnis
Fakultas :Pertanian

Benar-benar telah melakukan penelitian tanggal 25 Oktober - 25 November 2023 di Desa Mamampang, Kecamatan Tombolo Pao, Kabupaten Gowa untuk menyusun skripsi dengan judul : "ANALISI AGRO INDUSTRI PENYULINGAN USAHA MINYAK DAUN CENGIH (Studi Kasus di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa)"



Mamampang, 08 Januari 2024

Plh. Kepala Desa Mamampang

Hatta, SH

URNIP: 19760101 200906 1 002

Lampiran 19. Surat Keterangan Bebas Plagiat



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat kantor: Jl. Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Mira Nuhsutianingsih

Nim : 105961110420

Program Studi : Agribisnis

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	8 %	10 %
2	Bab 2	24 %	25 %
3	Bab 3	10 %	10 %
4	Bab 4	8 %	10 %
5	Bab 5	10 %	10 %
6	Bab 6	5 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 29 Januari 2024

Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222
Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588
Website: www.library.unismuh.ac.id
E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id

Mira Nuhsutianingsih 105961110420 Bab I

ORIGINAL

8 % **LULUS** **7** % **3** % **8** %

SIMILARITY INDEX **turnitin** INTERNET SOURCES PUBLICATIONS STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- 1** Submitted to Universitas Gunadarma Student Paper 2%
- 2** repository.its.ac.id Internet Source 2%
- 3** Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper 2%
- 4** digilib.unila.ac.id Internet Source 2%

Exclude quotes Off Exclude matches < 2%
Exclude bibliography Off

Mira Nuhsutianingsih 105961110420 Bab II

ORIGINALITY REPORT

24%



SIMILARITY INDEX

24%

INTERNET SOURCES

12%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

journal.unibos.ac.id

Internet Source

8%

2

text-id.123dok.com

Internet Source

5%

3

repository.unja.ac.id

Internet Source

5%

4

repository.ub.ac.id

Internet Source

4%

5

mudjijonops2sain.wordpress.com

Internet Source

2%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography Off

Mira Nuhsutianingsih 105961110420 Bab III

ORIGINAL

100% LULUS

9% INTERNET SOURCES 7% PUBLICATIONS 2% STUDENT PAPERS

SIMILARITY INDEX 

PRIMARY SOURCES

1	Yusuf Enril Fathurrohman. "ANALISIS KELAYAKAN DAN RISIKO USAHATANI KENTANG DI DESA KUTABAWA KECAMATAN KARANGREJA KABUPATEN PURBALINGGA", Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2020 Publication	3%
2	docplayer.info Internet Source	2%
3	abiaryanionline.wordpress.com Internet Source	2%
4	andinisulvyahr.blogspot.com Internet Source	2%
5	jurnal.darmaagung.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes Off Exclude matches < 2%

Exclude bibliography Off

Mira Nuhsutianingsih 105961110420 Bab VI

ORIGINALITY REPORT

5% SIMILARITY INDEX	 INTERNET SOURCES	5% PUBLICATIONS	5% STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	Submitted to Brookdale Community College Student Paper		5%

Exclude quotes

Off

Exclude matches

Off

Exclude bibliography

Off



Mira Nuhsutianingsih 105961110420 Bab V

ORIGINALITY REPORT

10% LULUS

SIMILARITY INDEX INTERNET SOURCES

4% PUBLICATIONS

1% STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

Rank	Source	Similarity Index
1	journal.uinjkt.ac.id Internet Source	2%
2	www.coursehero.com Internet Source	1%
3	eprints2.undip.ac.id Internet Source	1%
4	jurnal.penerbitdaarulhuda.my.id Internet Source	1%
5	minyakatsiriindonesia.wordpress.com Internet Source	1%
6	es.scribd.com Internet Source	<1%
7	Julio Bagaskara, Gusti Hardiansyah, Dina Setyawati. "BIAYA PRODUKSI TEPUNG SAGU (Metroxylon sagu Rottb) SECARA SEMI MEKANIS PADA INDUSTRI USAHA KECIL DI DESA KOREK KECAMATAN SUNGAI AMBAWANG KABUPATEN KUBU RAYA", JURNAL HUTAN LESTARI, 2020 Publication	<1%

8	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	<1 %
9	jurnal.untan.ac.id Internet Source	<1 %
10	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %
11	Muhammad Umar Kelibia. "STUDI KOMPARASI KONSEP BIAYA PEMELIHARAAN BARANG JAMINAN DAN KONSEP BUNGA DALAM PRESPEKTIF HUKUM EKONOMI SYARIAH (PEGADAIAN SYARIAH DAN PEGADAIAN CONVENTIONAL DI AMBON)", Amal: Jurnal Ekonomi Syariah, 2022 Publication	<1 %
12	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
13	Arieyanti Dwi Astuti, Jatmiko Wahyudi, Aeda Ernawati, Siti Qorrotu Aini. "Kajian Pendirian Usaha Biji Plastik di Kabupaten Pati, Jawa Tengah", Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan dan IPTEK, 2020 Publication	<1 %
14	Hadli Lidya Rikayana Rika. "Analisis Biaya Produksi dan Break Event Point sebagai Alat Perencanaan Laba pada Usaha Kerupuk Atom Ibu Hamisah di Desa Tarempa Barat Kabupaten Kepulauan Anambas", Jurnal	<1 %

Ilmiah Akuntansi dan Finansial Indonesia,
2022
Publication

- | | | |
|----|--|-----|
| 15 | Siti Masithoh, Wini Nahraeni, Salma Afifah. "KERAGAAN USAHA BUDIDAYA IKAN NILA (OREOCHROMIS NILOTICUS) DALAM PEMANFAATAN LAHAN PEKARANGAN DI DESA JANTI KECAMATAN POLANHARJO KABUPATEN KLATEN PROVINSI JAWA TENGAH", JURNAL AGRIBISAINS, 2017
Publication | <1% |
| 16 | digilib.unila.ac.id
Internet Source | <1% |
| 17 | e-journal.iainpekalongan.ac.id
Internet Source | <1% |
| 18 | jurnal.untag-sby.ac.id
Internet Source | <1% |
| 19 | Fatma Muchdar, Muhammad Irfan, Gamal M. Samadan, Sandra Sriwahyuni. "Business Feasibility and Income Level of Seaweed <i>Kappahycus alvarezii</i> Cultivators in Bobanehena Village, Jailolo Subdistrict, West Halmahera Regency", Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan, 2020
Publication | <1% |
| 20 | Haryati Lakamisi. "Analisis usaha tani broccoli (Sprouting broccoli)", Agrikan: Jurnal Ilmiah | <1% |

Agribisnis dan Perikanan, 2010

Publication

- | | | |
|----|---|------|
| 21 | Indah Firgina Rasuh, Rine Kaunang, Lyndon Reinhard Jacob Pangemanan. "Analisis Pendapatan Usahatani "Stevia" Di Desa Tountimomor Kecamatan Kakas Barat Kabupaten Minahasa", AGRI-SOSIOEKONOMI, 2023
Publication | <1 % |
| 22 | Syahibul Kahfi Hamid, Haryati La Kamisi. "Analisis kegiatan usahatani budidaya rumput laut (<i>Eucheuma cottonii</i>) di Kota Tual Provinsi Maluku", Agrikan: Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan, 2012
Publication | <1 % |
| 23 | digilibadmin.unismuh.ac.id
Internet Source | <1 % |
| 24 | etheses.uin-malang.ac.id
Internet Source | <1 % |
| 25 | hildapsikopad11.blogspot.com
Internet Source | <1 % |
| 26 | id.scribd.com
Internet Source | <1 % |
| 27 | jurnal.fp.unila.ac.id
Internet Source | <1 % |
| 28 | repository.usu.ac.id
Internet Source | <1 % |

<1 %

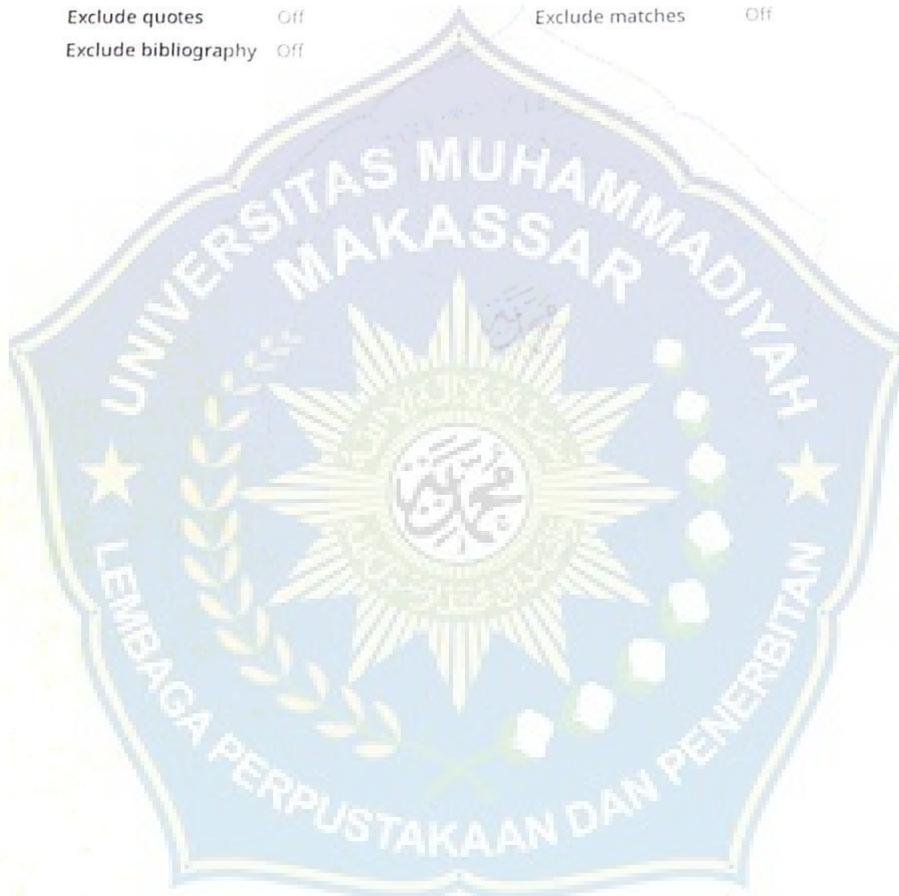
29

tugascampoes.blogspot.com
Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off
Exclude bibliography Off

Exclude matches Off



Mira Nuhsutianingsih 105961110420 Bab VI

ORIGINALITY REPORT

5% SIMILARITY INDEX	 INTERNET SOURCES	5% PUBLICATIONS	5% STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	Submitted to Brookdale Community College Student Paper		5%

Exclude quotes

Off

Exclude matches

Off

Exclude bibliography

Off



RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Bima tanggal 29 April 2001 dari ayah Jaitun dan ibu Nurmaya. Penulis merupakan anak pertama dari empat bersaudara.

Pendidikan formal yang dilalui penulis adalah SD Mangge Kompo lulus pada tahun 2014. Kemudian pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan SMP di Pondok Pesantren Darul Hikmah Kota Bima dan lulus pada tahun 2017. Kemudian pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di MAN 2 Kota Bima dan lulus pada tahun 2020. Pada tahun yang sama penulis lulus seleksi masuk Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis pernah magang di Joglo Tani Indonesia Yogyakarta. Penulis juga melakukan pengabdian masyarakat melalui Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa. Penulis juga aktif di berbagai organisasi kemahasiswaan seperti: Pikom IMM Fakultas Pertanian 2021-2022 sebagai departemen bidang immawati, periode 2022-2023 menjabat sebagai bendahara satu Pikom IMM Fakultas Pertanian, sebagai anggota bidang keperempuanan Himpunan mahasiswa Jurusan Agribisnis Perode 2022-2023. Periode 2023-2024 Menjabat sebagai Bendahara Umum Pikom IMM Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar. Tugas akhir dari

pendidikan tinggi diselesaikan dengan menulis skripsi yang berjudul “Analisis Agroindustri Penyulingan Minyak Daun Cengkih (Studi Kasus di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa)”

