

SKRIPSI

**STRATEGI PENGEMBANGAN USAHATANI
MINYAK DAUN CENGKEH (*Syzygium aromaticum*)
(Studi Kasus Usaha Industri Minyak Daun Cengkeh di Desa Tallambalao
Kecamatan Tammerodo Sendana
Kabupaten Majene Provinsi Sulawesi Barat)**

PATMAWATI S

A0116307



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
MAJENE
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Strategi Pengembangan Usahatani Minyak Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) (Studi Kasus Usaha Industri Minyak Daun Cengkeh di Desa Tallambalao Kecamatan Tammerodo Sendana Kabupaten Majene Provinsi Sulawesi Barat

Nama : Patmawati S

NIM : A0116307

Menyetujui

Disetujui oleh :

Pembimbing I



Indrastuti, S.TP., M.Si

NIP : 198612052019032021

Pembimbing II

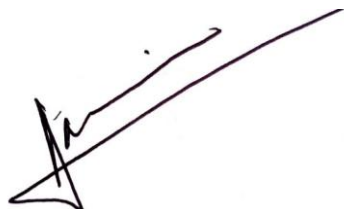


Muhammad Arhim, SP., M.Si

NIP : 199001182019031018

Diketahui oleh :

Dekan
Fakultas Pertanian dan Kehutanan



Prof. Dr. Ir. Kaimuddin, M.Si

NIP. 196005121989031003

Ketua Program Studi
Agribisnis



Ikawati, S.TP., M.Si

NIP.1983101620019032010

HALAMAN PERSETUJUAN


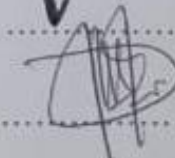
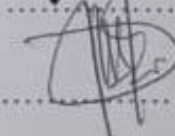
Skripsi dengan judul :

Strategi Pengembangan Minyak Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum*)
(Studi Kasus Usaha Industri Minyak Daun Cengkeh di Desa Tallambalao
Kecamatan Tammerodo Sendana
Kabupaten Majene Provinsi Sulawesi Barat)

Disusun oleh :
Patmawati S
A0116307

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Pertanian dan Kehutanan
Universitas Sulawesi Barat
Pada tanggal..... dan dinyatakan **LULUS**

SUSUNAN TIM PENGUJI

Tim Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1. Dr. Ir. Akhsan Djalaluddin, MS	
2. Nurlaela, SP., M.Si	
3. Andi Werawe Angka, S.Pt., M.Si	

SUSUNAN KOMISI PEMBIMBING

Komisi Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
1. Indrastuti, S.TP., M.Si	
2. Muhammad Arhim, SP., M.Si	

ABSTRAK

PATMAWATI S. Strategi Pengembangan Usahatani Minyak Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) (Studi Kasus Usaha Industri Minyak Daun Cengkeh di Desa Tallambalao Kecamatan Tammerodo Sendana Kabupaten Majene Provinsi Sulawesi Barat). Di bawah bimbingan **INDRASTUTI DAN MUHAMMAD ARHIM.**

Minyak daun cengkeh merupakan salah satu usaha industri perkebunan yang terdapat di Kabupaten Majene. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui strategi pengembangan usahatani minyak daun cengkeh di Desa Tallambalao Kecamatan Tammerodo Sendana Kabupaten Majene. Penelitian ini dilakukan dari Bulan Oktober-November 2021. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tallambalao Kecamatan Tammerodo Sendana Kabupaten Majene. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *sampling sensus*. Populasi dan sampel dalam penelitian ini yaitu pihak pimpinan atau pemilik perusahaan usahatani minyak daun cengkeh (1 orang), karyawan minyak daun cengkeh (7 orang) dan pihak konsumen minyak daun cengkeh (2 orang) dengan total keseluruhan sebanyak 10 orang. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan yaitu strategi yang diterapkan dalam pengembangan usahatani minyak daun cengkeh adalah strategi S-O (*Strenght-Opportunity*) yaitu (a) memaksimalkan produksi usaha minyak daun cengkeh untuk memenuhi permintaan kebutuhan konsumen, (b) meningkatkan kualitas dan ketersediaan produksi minyak daun cengkeh dalam pengembangan pemasaran produk secara luas, (c) mempertahankan hasil produksi yang cukup tinggi dengan harga jual produk yang terjangkau untuk menarik minat pangsa pasar secara luas, (d) memanfaatkan pengalaman berusahatani dengan meningkatkan kualitas hasil produksi minyak daun cengkeh yang lebih bagus. Kemudian faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi strategi pengembangan usahatani minyak daun cengkeh dengan kekuatan (*strength*) yaitu tingginya tingkat produksi usaha minyak daun cengkeh, kelemahan (*weakness*) yaitu minimnya modal usaha, peluang (*opportunity*) yaitu jaringan pemasaran yang cukup luas dan ancaman (*threat*) yaitu kurangnya modal usaha dari pemerintah setempat.

Kata Kunci : cengkeh, minyak, pengembangan, strategi.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang menjadi pusat perhatian dalam pembangunan nasional, khususnya yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan hasil-hasil strategis terutama yang menyangkut komoditas pangan. Pengelolaan dan pemanfaatan hasil-hasil produk pertanian ini diharapkan dapat dilakukan secara lebih terencana dengan pemanfaatan yang optimum serta dapat dinikmati oleh seluruh penduduk Indonesia (Isbah, 2016).

Perkebunan merupakan salah satu sub sektor dari pertanian yang dapat meningkatkan devisa negara Indonesia. Besarnya sumbangan devisa tersebut berdasarkan data dari BPS yang menunjukkan kontribusi perkebunan 97,4% terhadap volume ekspor sektor pertanian dan berkontribusi 96,9% terhadap nilai ekspor sektor pertanian, sehingga subsektor perkebunan menjadi penyumbang devisa negara terbesar dari ranah pertanian (Kementan, 2019).

Tanaman perkebunan yang dapat meningkatkan devisa negara salah satunya adalah tanaman cengkeh. Tanaman cengkeh banyak dimanfaatkan dalam industri rokok kretek, industri makanan, dan industri farmasi. Tanaman cengkeh bahkan dijadikan sebagai obat tradisional karena memiliki khasiat untuk mengobati sakit gigi, rasa mual sewaktu haid, rematik, pegal linu, masuk angin, sebagai ramuan penghangat badan dan penghilang rasa mual. Bagian tanaman cengkeh yang banyak dimanfaatkan adalah bunga, tangkai bunga dan daun (Nuraini, 2014).

Tanaman cengkeh (*Syzygium aromaticum*) merupakan salah satu penghasil minyak atsiri atau *essential oils*. Minyak cengkeh sebagai komoditi yang memiliki potensi besar di Indonesia. Tanaman cengkeh dapat menghasilkan tiga jenis minyak atsiri antara lain minyak cengkeh (*clove oil*), minyak tangkai cengkeh (*clove leaf oil*) dan minyak daun cengkeh (*clove leaf oil*). Kadar minyak didalam bunga cengkeh berkisar 17-18%, pada tangkai atau gagang cengkeh berkisar 5%, sedangkan pada daun sekitar 2-3%. Setidaknya ada 70 jenis minyak atsiri yang selama ini diperdagangkan di pasar Internasional dan 40 jenis diantaranya dapat

diproduksi di Indonesia, tetapi baru sebagian kecil minyak atsiri yang telah diusahakan di Indonesia (Awaluddin, 2014).

Cengkeh di Provinsi Sulawesi Barat umumnya diperdagangkan dalam bentuk bunga kering. Pengolahan minyak daun cengkeh masih terbatas, padahal minyak dapat dihasilkan dengan menggunakan peralatan yang sederhana, seperti halnya penyulingan minyak kayu putih. Selain bunga cengkeh, minyak daun cengkeh dapat menjadi komoditas andalan Kabupaten Majene Kecamatan Tammerodo Desa Tallambalao sebagai sumber pertumbuhan ekonomi dan pendapatan daerah. Tanaman cengkeh dengan umur 6,5-8,5 tahun dapat menghasilkan bunga cengkeh basah 3 kg/pohon/tahun dan daun cengkeh gugur 26 kg/pohon/tahun atau 2,6 t/ha/tahun (populasi tanaman 100 pohon/ha).

Kabupaten Majene merupakan salah satu dari lima kabupaten di wilayah Provinsi Sulawesi Barat yang merupakan wilayah dengan penduduk yang sebagian besar mata pencaharian dibidang pertanian. Data BPS Majene (2013) menyebutkan bahwa luas lahan pertanian di Kabupaten Majene adalah 49,12% dari luas keseluruhan wilayah Kabupaten Majene. Penggunaan lahan terluas adalah pertanian lahan kering yaitu 48,13% dari total luas keseluruhan wilayah. Selain itu, terdapat lahan yang sementara tidak dimanfaatkan yang luasnya 1,88% dari total keseluruhan wilayah berupa semak blukar (1,08%) dan lahan terbuka belum sentuhnya optimal dan masih dapat diarahkan untuk pengembangan penggunaan lahan.

Kecamatan Tammerodo Sendana merupakan salah satu daerah dari 8 kecamatan yang ada di Kabupaten Majene yang terdiri dari 7 wilayah Desa yaitu Desa Tammerodo, Desa Tammerodo Utara, Desa Tallambalao, Desa Seppong, Desa Ulidang, Desa Manyamba dan Desa Awo. Salah satu produk unggulan tanaman perkebunan Kecamatan Tammerodo adalah tanaman cengkeh, pada tahun 2019 jumlah peningkatan produksi cengkeh yaitu sekitar 273 ton dengan luas areal 326 ha dan produktivitas 837 kg/ha yang dihasilkan oleh petani cengkeh sebanyak 695/KK. Kecamatan Tammerodo Sendana merupakan sentra penghasil cengkeh yang dimana merupakan tanaman tahunan perkebunan yang menghasilkan panen raya hanya empat tahun sekali tetapi tidak menutup

kemungkinan setiap tahunnya tanaman cengkeh juga dapat di panen setahun sekali (Data BPS Kabupaten Majene, 2019)

Pemasaran minyak cengkeh belum tertata dalam suatu sistem dan belum ada koperasi yang menanganinya. Petani menjual minyak cengkeh yang dihasilkan ke pedagang pengumpul di desa atau di kecamatan. Selanjutnya pedagang pengumpul kecamatan menjual minyak cengkeh ke pedagang di kota kabupaten atau provinsi. Sistem pemasaran seperti ini menyebabkan harga minyak cengkeh di tingkat petani menjadi rendah. Pemasaran transportasi merupakan kendala utama dalam pemasaran minyak cengkeh di Desa Tallambalao sehingga biaya usahatani menjadi tinggi.

Berdasarkan ketersediaan bahan baku, teknologi, nilai jual, peluang pasar minyak cengkeh dan turunannya, kesempatan kerja dan peningkatan pendapatan masyarakat, minyak cengkeh berpeluang dikembangkan di Kabupaten Majene Kecamatan Tammerodo Desa Tallambalao. Pengembangan tanaman cengkeh dapat dilakukan melalui pendekatan sektor hulu dan hilir. Pada sektor hulu, kebijakan lebih diarahkan pada peningkatan produktivitas dan mutu produk cengkeh, sedangkan pada sektor hilir lebih ditekankan pada peningkatan nilai tambah dengan mengolah daun cengkeh gugur menjadi minyak daun cengkeh kasar (*crude clove leaf oil*). Hal ini memberikan gambaran potensi pengembangan minyak cengkeh sebagai komoditas ekspor unggulan di Desa Tallambalao.

Usaha perkebunan berskala besar dapat menghasilkan produk yang mampu bersaing di pasar dalam maupun luar negeri. Namun, kenyataannya masih memiliki banyak kelemahan di antaranya kurangnya perhatian dalam bidang pemasaran produk itu sendiri. Mengingat produk cengkeh adalah produk yang pemanenannya musiman, yang mana belum tentu setiap tahunnya berbunga. Hal ini dikarenakan oleh faktor yang paling mendominasi tanaman cengkeh untuk bisa berbunga yaitu faktor iklim.

Umumnya, proses produksi minyak daun cengkeh dapat dilakukan 5-6 bulan dalam satu tahun. Desa Tallambalao Kecamatan Tammerodo Kabupaten Majene merupakan salah satu daerah yang terdapat kebun cengkeh yang cukup luas dan daun cengkeh yang gugur belum sepenuhnya dimanfaatkan sebagai bahan baku untuk memproduksi minyak daun cengkeh, selain itu hanya terdapat

satu penyulingan minyak daun cengkeh yaitu milik bapak Arif. Produksi minyak daun cengkeh pada usaha penyulingan tersebut masih rendah dan belum mampu memenuhi seluruh permintaan konsumen. Berdasarkan potensi yang ada di daerah tersebut dan masalah yang dialami oleh pengusaha tani minyak daun cengkeh, maka inilah yang melatar belakangi penulis untuk melaksanakan penelitian tentang “Strategi Pengembangan Usahatani Minyak Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) (Studi Kasus di Desa Tallambalao Kecamatan Tammerodo Sendana Kabupaten Majene Provinsi Sulawesi Barat)”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini yaitu “Bagaimana strategi pengembangan usahatani minyak daun cengkeh (*Syzygium aromaticum*) di Desa Tallambalao Kecamatan Tammerodo Sendana Kabupaten Majene?”

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui strategi pengembangan usahatani minyak daun cengkeh (*Syzygium aromaticum*) di Desa Tallambalao Kecamatan Tammerodo Sendana Kabupaten Majene.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti sebagai penambah pengetahuan berkaitan dengan topik penelitian.

2. Bagi Pengusaha Minyak Daun Cengkeh

Penelitian ini dapat sebagai sumber informasi dan masukan bagi pengusaha untuk menambah pengetahuan tentang pentingnya strategi pengembangan yang tepat digunakan dalam usaha minyak daun cengkeh.

3. Bagi Pembaca

Sebagai bahan wacana dan kajian untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan terutama dalam hal keterkaitan mengenai strategi pengembangan usahatani minyak daun cengkeh serta sebagai referensi bagi penelitian sejenis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1.1 Cengkeh (*Syzygium aromaticum*)

2.1.1 Definisi cengkeh

Cengkeh merupakan tanaman asli Maluku (Indonesia) yang tergolong ke dalam keluarga tanaman *Myrtaceae* pada ordo *Myrtales* yang merupakan tanaman herbal telah lama digunakan di negara-negara Timur Tengah dan Asia. Cengkeh digunakan sebagai obat tradisional dalam penyembuhan berbagai macam penyakit, dan juga penyedap masakan. Aroma cengkeh yang khas dihasilkan oleh senyawa eugenol yang merupakan senyawa utama (72-90%) (Razafimamonjinson, *et al.*, 2015).

Cengkeh sejenis bunga kering dari tanaman *Syzygium aromaticum*. Cengkeh memiliki nama lain yaitu *cloves*. Cengkeh memang berupa bunga dari pohon *myrtaceae*. Cengkeh dikenal dengan berbagai macam istilah di beberapa daerah seperti bunga rawan (Sulawesi), bungeu lawang (Sumatra) dan cengkeh (Jawa). Istilah lain dari cengkeh diantaranya sinke, cangke, cengke, gomode, sake, singke, sangke dan hungo lawa (Nuraini, 2014).

Cengkeh merupakan salah satu tanaman yang menjadi sumber alternatif dalam mendapatkan minyak atsiri dan memiliki berbagai macam khasiat untuk kesehatan. Kadar terbanyak dan kualitas yang baik dapat dihasilkan oleh minyak dari bagian bunga dan dahan/tangkai cengkeh. Daun cengkeh memiliki kandungan minyak atsiri 1-4% dan mudah diperoleh (Machmud, *et al.*, 2013). Dengan kandungan tersebut memungkinkan untuk dilakukan penyulingan minyak atsiri didalamnya, sehingga daun cengkeh yang sering dianggap limbah memiliki nilai ekonomis tinggi (Nuryoto, *et al.*, 2013).

Cengkeh adalah salah satu tanaman herbal yang mempunyai banyak manfaat, dengan aroma khasnya yang harum dan sedikit pedas, cengkeh dapat digunakan untuk membuat lemari dan laci-laci menjadi harum. Kandungan kimia pada minyaknya yang sangat bermanfaat membuatnya banyak digunakan sebagai bumbu masakan dan obat berbagai masalah kesehatan. Minyak cengkeh sering

digunakan sebagai pengharum mulut, mengobati bisul, sakit gigi serta menambah jumlah sel darah putih (Suhartina, 2020).

Tanaman cengkeh ini berpotensi sebagai penghasil minyak atsiri. Minyak cengkeh dapat diperoleh dari bunga cengkeh (*Clove Oil*), tangkai atau gagang bunga cengkeh (*Clove Steam Oil*) dan dari daun cengkeh (*Clove Leaf Oil*). Kandungan minyak atsiri di dalam bunga cengkeh mencapai 21,3% dengan kadar eugenol antara 78-95%, dari tangkai atau gagang bunga mencapai 6% dengan kadar eugenol antara 89-95%, dan dari daun cengkeh mencapai 2-3% dengan kadar eugenol antara 80-85%. Kandungan terbesar minyak cengkeh adalah eugenol, yang bermanfaat dalam pembuatan vanilin, eugenil metil eter, eugenil asetat, dll. Vanilin merupakan bahan pemberi aroma pada makanan, permen, coklat dan parfum. Bunga cengkeh juga digunakan sebagai bahan baku pembuatan rokok (Syaiful, 2016).

Komponen utama minyak cengkeh adalah eugenol (80%), eugenol asetat, dan karyofilen. Minyak daun cengkeh digunakan terutama sebagai bahan baku pembuatan senyawa turunan (derivat) dari eugenol yang digunakan dalam industri farmasi, juga sebagai bahan baku sintesis isoeugenol dan vanilin sintetis serta pestisida nabati Eugenol atau 4-alil-2- metoksifenol merupakan salah satu derivat fenol dengan rumus kimia $C_{10}H_{12}O_2$, umumnya diperoleh dari minyak cengkeh. Eugenol merupakan komponen utama dan kadarnya mencapai 70-90%, sehingga mendominasi sifat-sifat minyak cengkeh. Eugenol tidak berwarna atau kuning muda, sangat cair, bau aromatis dan rasa pedas (Kurniawan, 2018).

Minyak cengkeh atau minyak atsiri cengkeh yang dikenal eugenol cengkeh memiliki keunggulan lebih dari minyak atsiri eugenol lainnya. Keunggulan eugenol cengkeh adalah memiliki kemampuan menghambat dibanding dengan minyak atsiri yang mengandung eugenol lainnya yaitu sebagai agen antiseptik, analgesik dan antibakteri (Tulungen, 2019).

Minyak cengkeh atau eugenol cengkeh dapat dipergunakan sebagai obat anti kanker. Minyak esensial cengkeh (eugenol) adalah kandidat potensial untuk pengembangan lebih lanjut dalam membantu pengobatan kemoterapi modern untuk berbagai jenis kanker. Prosesnya melalui mekanisme molekuler apoptosis yang diinduksi eugenol pada melanoma, tumor kulit, osteosarkoma, leukemia,

lambung dan sel mast. Aktivitas antiproliferatif dan mekanisme molekuler dari eugenol yang menginduksi apoptosis terhadap sel-sel kanker (Ramadan, dkk., 2013).

Eugenol dari minyak cengkeh banyak dipakai dalam industri kesehatan dalam bentuk obat kumur, pasta, bahan penambal gigi, balsam, dan penghambat pertumbuhan jamur pathogen. Turunan dari eugenol seperti isoeugenol dan vanilin dimanfaatkan dalam industri parfum, wewangian, penyedap makanan, penyerap ultraviolet, stabilisator, dan antioksidan dalam pembuatan plastik dan karet. Metil eugenol mempunyai aroma khas serangga betina (*feromon seks*), sebagai atraktan untuk menarik lalat jantan dalam pengendalian lalat buah. Selain berbagai manfaatnya, penggunaan eugenol yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan kesehatan, seperti diare, rasa pusing, ketidaksadaran, halusinasi, dan meningkatnya denyut jantung. Minyak daun cengkih sebaiknya tidak digunakan sebagai aroma makanan karena baunya terlalu tajam dan tidak mencerminkan aroma cengkih yang lengkap (Kardinan, 2014).

2.1.2 Taksonomi Cengkeh (*Syzygium aromaticum*)

Berdasarkan klasifikasinya, cengkeh termasuk ke dalam famili *Myrtaceae*. Sistematika botaninya secara lengkap diuraikan sebagai berikut (Aswar, 2021) :

Divisi	: Spermatophyta
Subdivisi	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Dicotyledonae</i>
Ordo	: <i>Myrtales</i>
Family	: <i>Myrtaceae</i>
Genus	: <i>Syzygium</i>
Species	: <i>Syzygium aromaticum</i>

2.2 Minyak Atsiri

2.2.1 Definisi Minyak Atsiri

Minyak atsiri dikenal juga dengan nama minyak eteris atau minyak terbang (*ethereal oil, volatile oil*) yang dihasilkan oleh tanaman. Minyak atsiri memiliki sifat mudah menguap pada suhu kamar tanpa mengalami dekomposisi, mempunyai rasa getir, berbau wangi sesuai dengan bau tanaman penghasilnya, dan umumnya larut dalam pelarut organik serta tidak larut dalam air. Minyak

atsiri merupakan salah satu hasil proses metabolisme dalam tanaman, yang terbentuk karena reaksi berbagai senyawa kimia dan air. Minyak atsiri dapat diambil dari bagian-bagian tanaman seperti daun, buah, biji, bunga, rimpang, kulit kayu, bahkan seluruh bagian tanaman. Minyak atsiri memiliki peranan tersendiri bagi tumbuhan yaitu sebagai pengusir serangga sehingga mencegah kerusakan pada daun dan bunga serta sebagai pengusir hewan-hewan pemakan daun lainnya (herbivora), bersifat antimikroba dan menarik serangga membantu penyerbukan bunga (*pollination*) (Hidayana, 2017).

Umumnya minyak atsiri larut dalam pelarut organik dan tidak larut dalam air. Minyak atsiri ini merupakan salah satu dalam hasil sisa dari proses metabolisme dalam tanaman yang terbentuk karena reaksi antara berbagai persenyawaan kimia dengan adanya air. Minyak tersebut disintesa dalam sel glandular pada jaringan tanaman dan ada juga yang terbentuk dalam pembuluh resin, misalnya minyak terpentin dari pohon pinus. Tanaman penghasil minyak atsiri diperkirakan berjumlah 150-200 spesies tanaman yang termasuk dalam famili *Pinaceae*, *Labiatae*, *Compositae*, *Lauraceae*, *Myrtaceae* dan *Umbelliferaceae*. Minyak atsiri dapat bersumber pada setiap bagian tanaman yaitu dari daun, bunga, buah, biji, batang atau kulit dan akar atau *rizhome*. Minyak atsiri selain dihasilkan oleh tanaman, dapat juga bentuk dari hasil degradasi oleh enzim atau terdapat dibuat secara sintetis (Syukur, 2014).

2.2.2 Manfaat Minyak Atsiri

Minyak atsiri memiliki manfaat yang beragam sehingga permintaannya selalu meningkat baik di dalam maupun luar negeri, yaitu digunakan sebagai bahan baku dalam berbagai industri, misalnya industri parfum, kosmetika, obat-obatan dan sebagai bahan penyedap (*flavoring agent*) dalam industri makanan dan minuman. Minyak atsiri digunakan sebagai bahan baku dalam perisa maupun pewangi (*flavor and fragrance ingredients*). Industri kosmetik dan parfum menggunakan minyak atsiri kadang sebagai bahan pewangi pembuatan sabun, pasta gigi, shampoo, lotion kulit, dan parfum. Industri makanan menggunakan minyak atsiri setelah mengalami pengolahan sebagai perisa atau menambah cita rasa. Industri farmasi menggunakannya sebagai obat anti nyeri, anti infeksi, pembunuh bakteri. Fungsi minyak atsiri sebagai fragrance juga

digunakan untuk menutupi bau tak sedap bahan-bahan lain seperti obat pembasmi serangga yang diperlukan oleh industri bahan pengawet dan bahan insektisida (Hidayana, 2017).

2.3 Strategi Pengembangan

Adanya perubahan lingkungan, baik lingkungan makro maupun lingkungan mikro akan diperhadapkan dengan kondisi sistem internal dari sebuah organisasi akan memaksa organisasi yang bersangkutan untuk mengambil sikap dalam menghadapi perubahan-perubahan tersebut. Sikap tersebutlah yang akan menentukan arah yang akan dilalui oleh sebuah organisasi untuk sampai pada tujuan yang telah ditetapkan. Sikap inilah pada dasarnya disebut sebagai strategi (Rangkuti, 2015).

Menurut David (2015) strategi adalah alat yang digunakan untuk mencapai tujuan jangka panjang. Manajemen strategis didefinisikan sebagai seni dan pengetahuan untuk merumuskan, mengimplementasikan dan mengevaluasi keputusan lintas fungsional yang membuat organisasi mampu mencapai tujuannya. Proses manajemen strategi adalah suatu pendekatan secara obyektif, logis, dan sistematis dalam penetapan keputusan utama dalam suatu organisasi. Proses manajemen strategis terdiri dari tiga tahap berturut-turut, yaitu perumusan strategi, implementasi strategi, dan evaluasi strategi. Perencanaan strategi adalah (a) mengukur dan memanfaatkan kesempatan (peluang) sehingga mampu mencapai keberhasilan, (b) membantu meringankan beban pengambil keputusan dalam tugasnya menyusun dan mengimplementasikan manajemen strategi, (c) agar lebih terkoordinasi aktivitas-aktivitas yang dilakukan (d) sebagai landasan untuk memonitor perubahan yang terjadi, sehingga dapat segera dilakukan penyesuaian dan (e) sebagai cermin atau bahan evaluasi, sehingga bisa menjadi penyempurnaan perencanaan strategis yang akan datang.

Perumusan strategi pengembangan membutuhkan adanya analisis secara menyeluruh terhadap semua faktor yang mempengaruhi baik faktor internal maupun faktor eksternal. Analisis lingkungan internal adalah analisis terhadap semua faktor internal perusahaan yang bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan yang ada di dalam perusahaan. Analisis lingkungan internal dilakukan untuk mengetahui peranan efektif perusahaan dan pemerintah daerah

sehingga peluang yang tersedia dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin untuk menangani ancaman yang ada di lingkungan internal tersebut (Rangkuti, 2015).

Menurut Wahyudi (2014) menjelaskan bahwa lingkungan eksternal adalah semua kekuatan yang berada diluar kendali perusahaan dan perusahaan tidak memiliki pengaruh sedikitpun terhadap kekuatan tersebut. Walaupun demikian setiap perubahan yang terjadi pada lingkungan eksternal dapat mempengaruhi kinerja yang ada di dalam perusahaan. Lingkungan eksternal meliputi lingkungan umum, lingkungan industri dan lingkungan internasional.

2.4 Perencanaan Strategis

Menurut Rangkuti (2015) bahwa sebuah organisasi dapat mengembangkan strategi untuk mengatasi ancaman eksternal dan merebut peluang yang ada melalui suatu perencanaan. Proses analisis, perumusan dan evaluasi strategis ini disebut sebagai perencanaan strategis. Perencanaan strategis sangat penting untuk memperoleh keunggulan bersaing dan memilih produk yang sesuai dengan keinginan konsumen dengan dukungan yang optimal dari sumberdaya yang ada. Strategi yang mantap dapat dicapai dengan memadukan dan memperhatikan peluang (*opportunities*) serta ancaman ancaman (*treaths*) yang berasal dari lingkungan, baik sekarang maupun ramalan masa depan dengan berbagai kekuatan (*strength*) dan kelemahan-kelemahan (*weakness*). Dalam literatur bisnis, kegiatan ini dianggap sebagai pengenalan situasi yang disebut dengan analisis SWOT. Analisis SWOT (*SWOT Analysis*) adalah suatu metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi faktor-faktor yang menjadi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) yang mungkin terjadi dalam mencapai suatu tujuan dari kegiatan proyek/kegiatan usaha atau institusi/lembaga dalam skala yang lebih luas. Untuk keperluan tersebut diperlukan kajian dari aspek lingkungan baik yang berasal dari lingkungan internal maupun eksternal yang mempengaruhi pola strategi institusi/lembaga dalam mencapai tujuan.

2.5 Analisis SWOT (*Strength-Weakness-Opportunity-Threat*)

Menurut Fahmi dalam Ismaya (2017), singkatan dari SWOT adalah kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*) dan

ancaman (*threats*). Dimana SWOT dijadikan suatu model dalam menganalisis suatu organisasi yang berorientasi profit dan non profit dengan tujuan utama untuk mengetahui keadaan organisasi tersebut secara lebih komprehensif.

Menurut Rangkuti (2016) analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*). SWOT sendiri adalah singkatan dari lingkungan internal *strengths* dan *weakness* serta lingkungan eksternal *opportunities* dan *threats* yang dihadapi dunia bisnis.

Analisis SWOT merupakan sebuah alat pencocokan yang digunakan manajer untuk mengembangkan empat jenis strategi *Strength-Opportunities* (SO), strategi *Weakness-Opportunities* (WO), strategi *Strength-Threats* (ST) atau strategi *Weakness-Threats* yang sesuai dengan keadaan perusahaan. Menurut Rangkuti (2016), analisis SWOT terdiri dari empat faktor yaitu:

1. *Strengths* (kekuatan)

Strengths merupakan kondisi kekuatan yang ada di dalam organisasi, proyek atau konsep bisnis yang ada. Kekuatan yang dianalisis merupakan faktor yang terdapat dalam tubuh organisasi, proyek atau konsep bisnis itu sendiri.

2. *Weakness* (kelemahan)

Weakness merupakan kondisi kelemahan yang terdapat dalam organisasi, proyek atau konsep bisnis yang ada. Kelemahan yang dianalisis merupakan faktor yang terdapat dalam tubuh organisasi, proyek atau konsep bisnis itu sendiri.

3. *Opportunities* (peluang)

Opportunities merupakan kondisi peluang berkembang di masa datang yang terjadi. Kondisi yang terjadi merupakan peluang dari luar organisasi, proyek atau konsep bisnis itu sendiri seperti kompetitor, kebijakan pemerintah, kondisi lingkungan sekitar.

4. *Threats* (ancaman)

Threats merupakan kondisi yang mengancam dari luar. Ancaman ini dapat mengganggu organisasi, proyek atau konsep bisnis.

Analisis SWOT dapat dibagikan dalam lima langkah :

1. Menyiapkan sesi SWOT
2. Mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan
3. Mengidentifikasi kesempatan dan ancaman
4. Melakukan ranking terhadap kekuatan dan kelemahan
5. Menganalisis kekuatan dan kelemahan.

Dari beberapa pengertian dari para ahli dapat disimpulkan bahwa analisis SWOT adalah singkatan dari kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) yang membandingkan antara faktor eksternal dengan faktor internal untuk merumuskan strategi perusahaan.

2.5.1 Kegunaan Analisis SWOT

Telah diketahui secara luas bahwa SWOT merupakan singkatan dari kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*). Kegunaan dari Analisis SWOT menurut Nuraini (2016) adalah sebagai berikut :

- a. Digunakan untuk menganalisis kondisi diri dan lingkungan pribadi
- b. Digunakan untuk menganalisis kondisi internal lembaga dan lingkungan eksternal lembaga
- c. Digunakan untuk mengetahui sejauh mana diri kita di dalam lingkungan kita
- d. Digunakan untuk mengetahui posisi sebuah perusahaan/organisasi diantara perusahaan/organisasi lain
- e. Digunakan untuk mengetahui kemampuan sebuah perusahaan dalam menjalankan bisnisnya dihadapkan dengan para pesaingnya

2.5.2 Manfaat Analisis SWOT

Menurut Nuraini (2016), sebagai metode analisis yang paling dasar, Analisis SWOT dianggap memiliki banyak manfaat atau kelebihan dibandingkan dengan metode analisis lain. Berikut merupakan penjabaran beberapa manfaat menggunakan metode analisis SWOT :

- a. Analisis SWOT dapat membantu melihat suatu persoalan dari empat sisi sekaligus yang menjadi dasar sebuah analisis persoalan, yaitu kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman.

- b. Analisis SWOT mampu memberikan hasil berupa analisis yang cukup tajam sehingga mampu memberikan arahan ataupun rekomendasi untuk mempertahankan kekuatan sekaligus menambah keuntungan berdasarkan sisi peluang yang ada, sambil mengurangi kekurangan dan juga menghindari ancaman.
- c. Analisis SWOT dapat membantu kita “membedah” organisasi dari empat sisi yang dapat menjadi dasar dalam proses identifikasinya dan dengan analisis ini kita dapat menemukan sisi-sisi yang kadang terlupakan atau tidak terlihat selama ini

2.6 Matriks IFE dan EFE

Analisis secara deskriptif dilakukan dengan menggunakan matriks IFE dan EFE. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan usaha dalam menghadapi lingkungan internal dan eksternalnya dengan cara mendapatkan angka yang menggambarkan kondisi perusahaan terhadap kondisi lingkungannya. Langkah yang ringkas dalam melakukan penilaian internal adalah dengan menggunakan matriks IFE, sedangkan untuk mengarahkan perumusan strategi yang merangkum dan mengevaluasi informasi ekonomi, sosial, budaya, demografis, lingkungan politik, pemerintah, hukum, teknologi dan tingkat persaingan digunakan matriks EFE. Menurut Rangkuti (2016) matriks IFE dan EFE diolah dengan menggunakan beberapa langkah sebagai berikut:

1. Identifikasi faktor internal dan eksternal perusahaan

Langkah awal yang harus dilakukan adalah mengidentifikasi faktor internal yaitu dengan mengidentifikasi semua kelemahan dan kekuatan usaha. Faktor internal diidentifikasi dengan mendata semua kekuatan dan kelemahan suatu usaha.

2. Penentuan bobot setiap peubah

Penentuan bobot dilakukan dengan cara mengajukan identifikasi terhadap faktor-faktor strategis eksternal dan internal kepada pihak yang memiliki pengetahuan yang cukup luas akan faktor internal dan eksternal usahanya dengan menggunakan metode perbandingan berpasangan.

3. Penentuan peringkat (rating)

Penentuan peringkat dilakukan terhadap peubah-peubah hasil analisis situasi perusahaan. Hasil pembobotan dan rating dimasukkan dalam matriks IFE dan EFE. Selanjutnya nilai dari pembobotan dikalikan dengan nilai rata-rata rating pada tiap-tiap faktor dan semua hasil kali tersebut dijumlahkan secara vertikal untuk memperoleh total skor pembobotan. Skala nilai rating yang digunakan untuk matriks IFE yaitu: 1 = kelemahan utama, 2 = kelemahan kecil, 3 = kekuatan kecil, dan 4 = kekuatan umum.

2.7 Matriks Posisi

Menurut Marimin (2015), penentuan alternatif strategi bagi suatu perusahaan sebaiknya dilakukan setelah mengetahui posisi perusahaan pada kondisi sekarang berada di kuadran mana agar strategi yang dipilih merupakan strategi yang paling tepat karena telah sesuai dengan kondisi internal dan eksternal yang dimiliki oleh perusahaan. Posisi perusahaan dapat dikelompokkan menjadi 4 kuadran, yaitu kuadran I, II, III, dan IV. Strategi yang tepat untuk kuadran I adalah strategi agresif, kuadran II strategi diversifikasi, kuadran III turn around, dan kuadran IV strategi defensif. Dengan mengetahui posisi perusahaan pada kuadran yang tepat maka perusahaan dapat mengambil keputusan dengan lebih tepat yaitu :

1. Jika perusahaan berada di kuadran I maka menandakan bahwa situasi ini sangat menguntungkan, perusahaan memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang harus diterapkan adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif.
2. Perusahaan yang berada pada kuadran II menunjukkan bahwa perusahaan menghadapi berbagai ancaman, perusahaan masih memiliki kekuatan internal. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang dengan cara strategi diversifikasi.
3. Perusahaan yang berada di kuadran III menunjukkan bahwa perusahaan mempunyai peluang yang sangat besar, tetapi di sisi lain perusahaan memiliki kelemahan internal. Strategi yang harus diterapkan adalah meminimalkan masalah masalah internal perusahaan sehingga dapat merebut peluang pasar yang lebih baik.

4. Perusahaan yang berada di kuadran IV menunjukkan bahwa perusahaan menghadapi situasi yang sangat tidak menguntungkan karena menghadapi berbagai ancaman dan juga berbagai kelemahan internal.

2.8 Matriks SWOT

Menurut Rangkuti (2016), matriks SWOT dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matrik ini dapat menghasilkan empat sel kemungkinan alternatif strategis.

Matriks SWOT akan mempermudah perumusan strategi yang perlu dilakukan oleh suatu kegiatan usaha. Alternatif strategi yang diambil pada dasarnya harus ditujukan pada usaha untuk menggunakan kekuatan dan memperbaiki kelemahan, memanfaatkan peluang dan mengantisipasi ancaman. Dengan demikian matriks SWOT tersebut akan menghasilkan empat kelompok alternatif yang disebut dengan strategi SO, strategi WO, strategi ST dan strategi WT (Kuncoro, 2015).

2.9 Kerangka Pikir

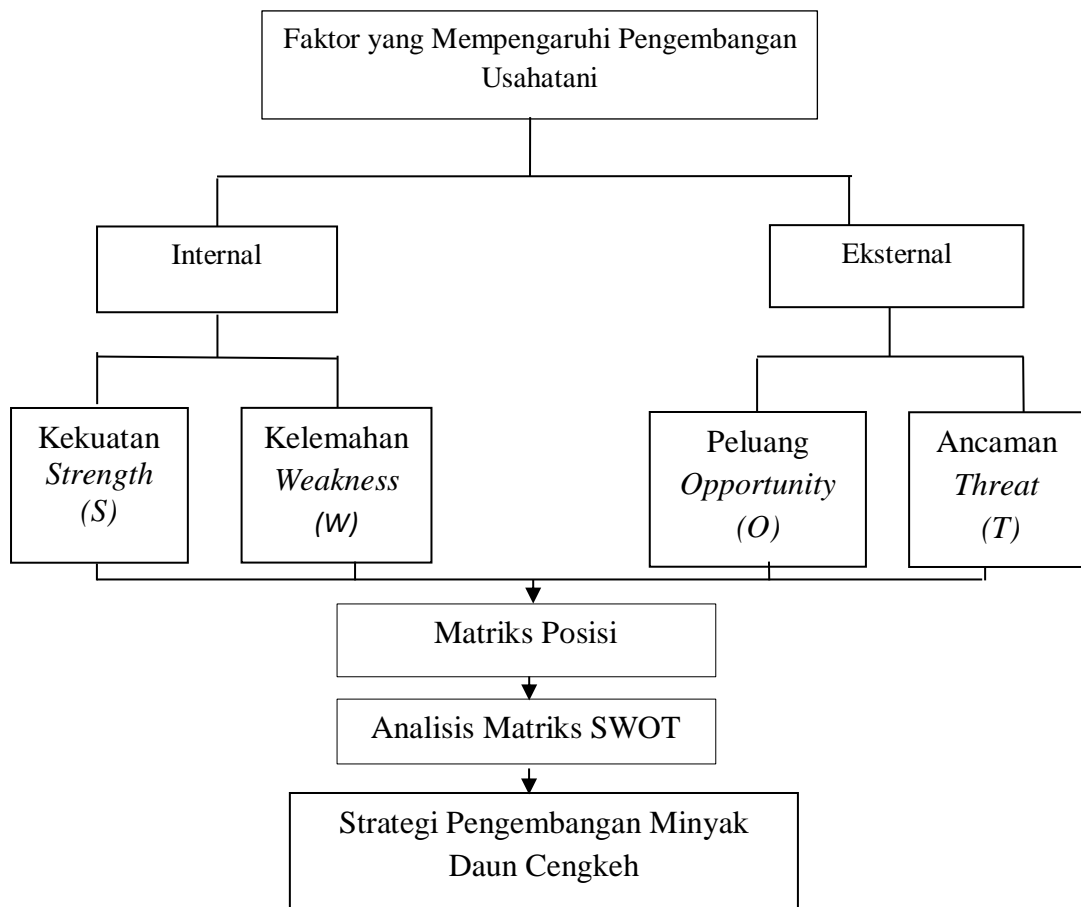
Kecamatan Tallambalao merupakan salah satu sentral penghasil cengkeh di Sulawesi Barat, dimana sebagian masyarakatnya bermata pencaharian sebagai petani cengkeh. Dari usahatani cengkeh dapat juga diperoleh produksi minyak daun cengkeh, cengkeh merupakan salah satu potensi bahan baku minyak atsiri yang perlu dikembangkan.

Pak arif merupakan produsen yang memproduksi minyak atsiri daun cengkeh karena peluangnya yang cukup besar. Namun produksi minyak daun cengkeh perlu dikembangkan lebih lanjut agar nilai ekspornya dapat meningkat. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan jenis komoditi minyak atsiri ini adalah dengan menentukan strategi pengembangan yang paling tepat. Perumusan strategi pengembangan membutuhkan adanya analisis secara menyeluruh terhadap semua faktor yang mempengaruhi baik faktor internal maupun faktor eksternal (Rangkuti, 2016).

Penelitian mengenai penentuan strategi pengembangan suatu usaha telah dilakukan sebelumnya oleh sejumlah peneliti dengan menggunakan analisis SWOT. Awaluddin (2014) menggunakan analisis SWOT dalam penentuan

strategi pengembangan agroindustri minyak daun cengkeh di Desa Palau Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala dan Herlambang (2013) juga menggunakan analisis SWOT dalam penentuan strategi pengembangan agroindustri minyak atsiri kenanga di Sidomulyo Kabupaten Boyolali.

Analisis SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunities, dan Threats*) merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mendukung proses pengambilan keputusan dalam menentukan strategi pengembangan yang paling tepat untuk usahatani minyak daun cengkeh. Analisis SWOT akan mengidentifikasi berbagai faktor yang dilakukan secara sistematis untuk menentukan strategi perusahaan (Rangkuti, 2016). Analisis SWOT yang akan dilakukan adalah analisis mengenai kekuatan dan kelemahan dari usahatani minyak atsiri daun cengkeh serta memadukan pertimbangan mengenai peluang dan ancaman yang dihadapi pada usahatani tersebut. Adapun kerangka pikir pada penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 1. Bagan Kerangka Pikir

DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, A. 2000. *Minyak Atsiri Tumbuhan Tropika Indonesia*. ITB Press : Bandung.
- Arikunto, S. 2016. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Aswar. 2021. Analisis Pendapatan Agroforestri Berbasis Cengkeh (*Syzygium aromaticum.L*) Di Desa Tallang Bulawang Kecamatan Bajo Kabupaten Luwu. Skripsi. Departemen Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin Makassar.
- Awaluddin. 2014. Strategi Pengembangan Usaha Distilasi Minyak Daun Cengkeh di Desa Palau, Kecamatan Balaesang. *e-J. Agrotekbis*. 2(5) : 539-547.
- David, F.R. 2015. *Konsep Strategi Manajemen*. Jakarta : Salemba Empat.
- Handayani, N. 2017. Strategi Pengembangan Agroindustri Minyak Atsiri Jahe dan Minyak Atsiri Kunyit di CV. Nusantara Spices Bandar Lampung, Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Hidayana. 2017. Strategi Pengembangan Agroindustri Minyak Atsiri Jahe dan Kunyit. *Jurnal Teknologi Industri*. 1(1) : 1-10.
- Idris, K. 2016. Strategi Pengembangan Komoditas Nilam (Studi Kasus di Desa Lampuara Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu Provinsi Sulawesi Selatan. Skripsi. Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin Makassar.
- Inayah, N. 2020. Analisis Nilai Tambah Agroindustri Penyulingan Minyak Daun Cengkeh di Desa Lembang Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng. *Skripsi*. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Isbah, U. 2016. Analisis Peran Sektor Pertanian Dalam Perekonomian dan Kesempatan Kerja di Provinsi Riau. *Jurnal Sosial Ekonomi Pembangunan*. 7(19): 45-54.
- Ismaya, J.Y. 2017. *Analisis SWOT Untuk Mengetahui Positioning Perusahaan Dalam Menentukan Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia Pada UD. Rumekso Di Mojokerto*. Universitas Bhayangkara Surabaya.
- Jayanudin. 2011. Komposisi Kimia Minyak Atsiri Daun Cengkeh Dari Proses Penyulingan Uap. *Jurnal Teknik Kimia Indonesia*. 10(1) : 37-42.
- Jayanti, Hermawati, D. 2011. *Pengendalian Mutu Proses Pembuatan Minyak Atsiri Daun Cengkeh (Clove leaf oil)* Fakultas Pertanian, Teknologi Hasil Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

- Kardinan, A. 2014. *Tanaman Penghasil Minyak Atsiri Koomoditas Wangi Penuh Potensi Cetakan 1*. Jakarta : Agro Media Pustaka.
- Kuncoro, M. 2015. *Strategi Bagaimana Meraih Keunggulan Kompetitif*. Jakarta : Erlangga.
- Kurniawan, A. 2018. Perbandingan Kadar Eugenol Minyak Atsiri Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum. L*) Yang Tumbuh Di Dataran Tinggi dan Dataran Rendah. *Jurnal Pharmacy*. 6(3): 83-93.
- Lubis, L. 2019. Analisis Strategi Pengembangan Usaha Arang di Desa Daya Pasir Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Berdagai. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Mahmud, S. 2015. *Hukum Lingkungan Hidup Cetakan III*. Bandung : Citra Bhakti.
- Marimin. 2015. *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. Jakarta : PT. Gramedia.
- Muammar, L. 2018. Strategi Pengembangan Usaha Agribisnis Minyak Karo di Kabupaten Karo (Studi Kasus Desa Barus Jahe, Kecamatan Barus Jahe Kabupaten Karo). Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan.
- Nuraini. 2014. *Aneka Manfaat Bunga Cengkeh Untuk Kesehatan*. Yogyakarta : Gava Media.
- Nurdjannah, N. 2014. *Diversifikasi Penggunaan Cengkeh*. Perspektif, Review Penelitian Tanaman Industri 3(2): 61-70.
- Nuryoto. 2013. Karakterisasi Minyak Atsiri dari Limbah Daun Cengkeh. In Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia.
- Ramadan, dkk. 2013. *Essential oils from Egyptian aromatic plants as antioxidant and novel anticancer agents in human cancer cell lines*. *Grasasyaceites, International Journal of Faits and Oils, Instituto de la Grasa*. 66(2) : 1-10.
- Rangkuti, F. 2015. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. PT. Gramedia : Jakarta.
- Rangkuti, F. 2016. *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis Cara Perhitungan Bobot, Rating, dan OCAI Cetakan Kedua Puluh Empat*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Rustam. 2017. Analisis Strategi Agroindustri Penyulingan Nilam di Kecamatan Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara. Skripsi. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Saiful, H. 2016. Pengambilan Minyak Atsiri Bunga Cengkeh (Clove oil) Menggunakan Pelarut n-Heksana dan Benzena. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*. 1(2) : 25-30.

- Setiawati, I. 2017. Strategi Pengembangan Agroindustri Keripik Pisang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*. 4(2): 234-242.
- Sjahrul, B. 2011. Potensi Pengembangan Minyak Daun Cengkeh Sebagai Komoditas Ekspor Maluku. *Jurnal Litbang Pertanian*. 30(4) : 1-10.
- Soehardjo dan Patong, D. 2013. *Sendi-sendri Proyek Ilmu Usahatani*. Departemen Ilmu Sosial. Institut Pertanian Bogor.
- Suhartina, N. 2020. Strategi Pemasaran Komoditas Cengkeh di Desa Anrang Kecamatan Rilau Ale Kabupaten Bulukumba. Skripsi. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Sugiono, 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Syahrani, W. 2018. Pengaruh Ekstrak Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) terhadap Limfosit dan Makrofag Mencit Balb/c, *Jurnal Pendidikan Biologi*. 23(2), 1-10.
- Syafirah, A.L. 2019. Analisis Strategi Pengembangan Usaha Arang di Desa Paya Pasir, Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Berdagai. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan.
- Syukur, R. 2014. Penyulingan Minyak Atsiri Dari Nilam (Studi Kasus di Rumbia Desa Lunjen Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang). Skripsi. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Tulungen, F.R. 2019. Cengkeh dan Manfaatnya Bagi Kesehatan Manusia Melalui Pendekatan *Competitive Intelligence*. *Jurnal Biofarmasetikal Tropis*. 2(2) : 158-169.
- Wahyudi, S.A. 2014. *Manajemen Strategik ; Pengantar Proses Berpikir Strategik*. Bina Aksara : Jakarta.
- Widiastuti. 2012. *Sukses Agribisnis Minyak Atsiri*. Pustaka Baru Pers : Yogyakarta.
- Widjajanti, E. 2014. Penanganan Limbah Laboratorium Kimia. *Jurnal Ilmu Kimia*. 1(1): 1-10.
- Yunus, E. 2016. *Manajemen Strategis*. Yogyakarta : CV. Andi Offset.

RIWAYAT HIDUP



Patmawati S, dilahirkan di Desa Palongaan Kecamatan Tobadak Kabupaten Mamuju Tengah pada tanggal 20 Maret 1998, anak ke empat dari empat bersaudara, merupakan buah hati dari pasangan Ayahanda Sukni dan Ibunda Maryati. Jenjang pendidikan formal yang dilalui adalah

1. Pada tahun 2004 sampai pada tahun 2010, terdaftar sebagai murid SD Inpres Polongaan.
2. Pada tahun 2010 sampai pada tahun 2013, terdaftar sebagai murid di SMP Negeri 1 Tobadak.
3. Pada tahun 2013 sampai pada tahun 2016, terdaftar sebagai murid SMA di SMA Negeri 1 Tobadak.
4. Pada tahun 2016 sampai pada tahun 2022, terdaftar sebagai mahasiswa di Universitas Sulawesi Barat, Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Program Studi Agribisnis.