

STRATEGI INDONESIA DALAM MENINGKATKAN DAYA SAING EKSPOR KOMODITI MINYAK ATSIRI KE AMERIKA SERIKAT

Oleh : Santika Putri

Pembimbing: Dr. Umi Oktyari Retnaningsih, MA

Jurusan Hubungan Internasional

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Universitas Riau

Kampus Bina Widya, Jl. H.R. Soebrantas Km 12,5 Simp. Baru, Pekanbaru 28293

Telp/Fax. 0761-63277

ABSTRACT

This study aims to explain the opportunities and challenges of exporting Indonesian essential oil commodities to the United States. In this study using secondary qualitative research methods.

Liberalists have the view that international cooperation is carried out on the basis of long-term reciprocal interests and benefits, meaning that international cooperation carried out by Indonesia and the United States aims to meet the needs of both countries.

Indonesia is a country that produces essential oils which are raw materials for products that produce fragrances such as perfume. It is hoped that the cooperation between Indonesia and the United States will produce at least three mutual benefits as follows (1) the fulfillment of the interests of each country, (2). Generate cooperation that is able to exchange benefits and (3). There is knowledge about the development of essential oils as downstream products for Indonesia.

Keywords: *Export, international cooperation, essential oil*

PENDAHULUAN

Penelitian ini bertujuan menjabarkan strategi Indonesia dalam meningkatkan daya saing ekspor komoditas minyak atsiri ke Amerika Serikat yang akan mempengaruhi kinerja produksi hilir serta peningkatan bagi devisa negara. *Essential oil* atau minyak atsiri merupakan salah satu produk unggulan yang dimiliki Indonesia, banyak kegunaan yang didapatkan sebagai contoh minyak atsiri merupakan bahan baku dalam pembuatan parfum, bahan aroma makanan, pewangi, dan bahkan obat-obatan¹. Peluang Indonesia dalam

pengembangan potensi minyak atsiri sangat tinggi mengingat Indonesia memiliki setidaknya 40 jenis tanaman yang tumbuh di tanah Nusantara, sebagai contoh sereh wangi, cengkeh, nilam, pala, jahe dan banyak lagi, potensi minyak atsiri Indonesia menjadi salah satu komoditi unggulan yang Indonesia miliki sebagai komoditi ekspor di pasar global.

Sebagai produsen besar minyak atsiri dunia, Indonesia memiliki beragam jenis yang dihasilkan oleh alam nusantara. Sebagian besar tanaman di Indonesia mampu menghasilkan minyak atsiri yang diperoleh dari berbagai sumber dari tanaman tersebut, seperti akar, daun, bunga, dan lain sebagainya. Salah satu

¹ Kadarohman, 2006, "*Minyak Atsiri Sebagai Teaching matemal Dalam Proses Pembelajaran Kimia*", diakses dari Journal Of Mathematics

and Science Teaching Vol, 8 No 2, 2006, 58-71, pada 14/4/2021

produk minyak atsiri yang dihasilkan Indonesia yaitu Nilam merupakan primadona bagi ekspor *essential oil* Indonesia. Hal senada dipaparkan oleh Kasdi Subagyo selaku Direktur Jenderal Perkebunan Republik Indonesia dalam video conference meeting pada tanggal 1 April 2020 mengatakan “Indonesia merupakan negara produsen utama dunia untuk produksi *essential oil* dunia dengan nilam sebagai aktor pentingnya. Sebagai produsen minyak nilam Indonesia memegang 95% pangsa pasar dunia, total 85% dengan volume 1.200-1.500 ton/tahun ekspor *essential oil* Indonesia merupakan minyak nilam².”

Bagi Indonesia komoditi minyak atsiri merupakan salah satu produk ekspor primadona yang sangat membantu penambahan devisa negara, sebagai contoh komoditi ekspor non migas Indonesia ialah kakao atau coklat, minyak atsiri, kosmetik, wewangian, alumunium, besi, baja dan lainnya. Harga minyak atsiri sangat bervariasi dikarenakan kualitas yang dihasilkan tiap-tiap tanaman berbeda serta fungsi dan kegunaan yang berbeda, seperti minyak atsiri dari daun cengkeh yang memiliki harga Rp.135.000,- tangkai cengkeh Rp.150.000,-/kg, minyak nilam atau patchouli seharga Rp.350.000,- hingga Rp.600.000,-/kg, minyak melati mempunyai harga tinggi dengan 30 – 90 juta Rupiah/kg dan minyak bunga mawar seharga 70 – 150 juta Rupiah/kg³.

² Direktorat Jendral Perkebunan Republik Indonesia, 2020, “*Harumnya Nilam Primadona Dunia*”, diakses dari <https://ditjenbun.pertanian.go.id/harumnya-nilam-primadona-dunia/>, diakses pada 14/04/2021.

³ Yani, 2019, “*IFEAT 2019 : Atsiri dan Aroma, tidak berkompetisi*”, diakses dari <https://bisniswisata.co.id/ifeat-2019-atsiri-dan-aroma-tidak-berkompetisi/>, pada 14/04/2021.

³ Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, 2018, “*Minyak Atsiri Indonesia dan Peluang Pengembangannya*”, diakses dari <http://bbkk.kemenperin.go.id/page/bacaartikel.php?id=OSCDT7v3kbO42NmtwHDAEGAxVG96ARtA072jn2iwyIQ>, pada 14/04/2021.

Indonesia sebagai negara produsen minyak atsiri dunia mempunyai suatu keunggulan, namun disisi lainnya Indonesia yang mempunyai minyak atsiri sebagai bahan baku pembuat pewangi dan bahan makanan belum mampu mengolah hasil produksi yang melimpah. Di ekspor sebagai bahan baku, Indonesia kembali mengimpor dalam bentuk hilir pewangi dan bahan makanan. Data dari Dewan Atsiri Indonesia nilai impor dalam bentuk hilir pewangi serta bahan makanan pada tahun 2008 mencapai USD 401 juta, sedangkan pendapatan dari nilai ekspor hanya USD 103 juta⁴.

Tabel 1 - Ekspor Minyak Atsiri Indonesia menuju Amerika Serikat

2015	2016	2017	2018	2019
Berat Bersih (Ton)				
0,6	1,6	33.0	46.9	58.2
Nilai FOB (Ribu US\$)				
0,6	1,5	22,8	39.1	38.2

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2021⁵

Tabel 1 memperlihatkan Amerika Serikat memiliki tingkatan impor minyak atsiri dari produk minyak atsiri Indonesia, informasi ini diperkuat oleh data ekspor minyak atsiri ke pasar dunia menurut negara tujuan yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik. Ekspor minyak atsiri Indonesia ini merupakan bahan mentah atau bahan campuran yang berguna menghasilkan aroma wangi untuk berbagai produk olahan. Data pada tabel juga menjelaskan nilai *Free On Board* atau nilai barang yang seharusnya dibayarkan mengalami peningkatan dari tahun 2015

⁴ Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, 2009, “*Pemasok 90% Bahan Baku Dunia, Tapi RI Masih Impor Parfum*”, diakses dari <https://kemenperin.go.id/artikel/1921/Pemasok-90-Bahan-Baku-Dunia,-Tapi-RI-Masih-Impor-Parfum>, pada 15/04/2021.

⁵ Badan Pusat Statistik, 2021, diakses dari <https://www.bps.go.id/statictable/2014/09/08/1012/ekspor-hasil-minyak-menurut-negara-tujuan-utama-2000-2020.html>, pada 5/7/2022.

hingga 2018 namun pada 2019 adanya penurunan pada nilai FOB walau terjadi peningkatan pada jumlah barang ekspor.

Proses pada produksi minyak atsiri memiliki tiga tahapan yaitu:

1. Pressing (Metode pengampasan).
2. Solvent Extraaction (Metode Ekstraksi menggunakan pelarut).
3. Distillation (Metode penyulingan).

Pada umumnya tahapan menggunakan metode penyulingan lebih sering digunakan, yang memiliki fungsi dasar⁶:

1. Melakukan supervisi.
2. Melakukan perajangan bahan baku secara manual.
3. Melakukan pengeringan bahan baku secara manual.
4. Mengoperasikan mesin perajang bahan baku.
5. Mengoperasikan oven bahan baku.
6. Mengoperasikan alat penyulingan.

Pengaruh sumber daya manusia, sumber daya alam serta faktor pendukung seperti pengetahuan dan teknologi merupakan hal dasar yang perlu dipertimbangkan untuk terus ditingkatkan dalam membuka daya saing produk yang lebih unggul dimiliki Indonesia. Hingga saat ini ekspor minyak atsiri khususnya nilam Indonesia dilakukan sebagai ekspor bahan baku atau bahan mentah yang belum diolah sebagai produk jadi. Hal ini juga berpengaruh karena tingkat pemahaman petani dan koperasi yang masih minim dalam manufaktur perkebunan tingkat lanjut.

KERANGKA TEORI

Pandangan liberalisme memiliki keterkaitan yang sangat erat dengan munculnya negara konstitusional modern, dengan asumsi bahwa modernisasi merupakan proses yang akan menciptakan kemajuan pada segala aspek kehidupan⁷. Paham liberalis memfokuskan pada kebebasan individu dan penolakan terhadap berbagai pembatasan. John Locke menyatakan pandangan bahwa negara muncul agar dapat menjamin kebebasan warga negara dan mengizinkan individu menjalani serta menggapai kebahagiaannya tanpa campur tangan yang berlebihan dari negara ataupun individu lainnya⁸. Pandangan liberal menganggap negara sebagai entitas konstitusional (Rechtstaat) yang merupakan wadah dalam membentuk dan menjalankan aturan hukum yang menghormati hak warga negara untuk hidup bebas serta sejahtera.

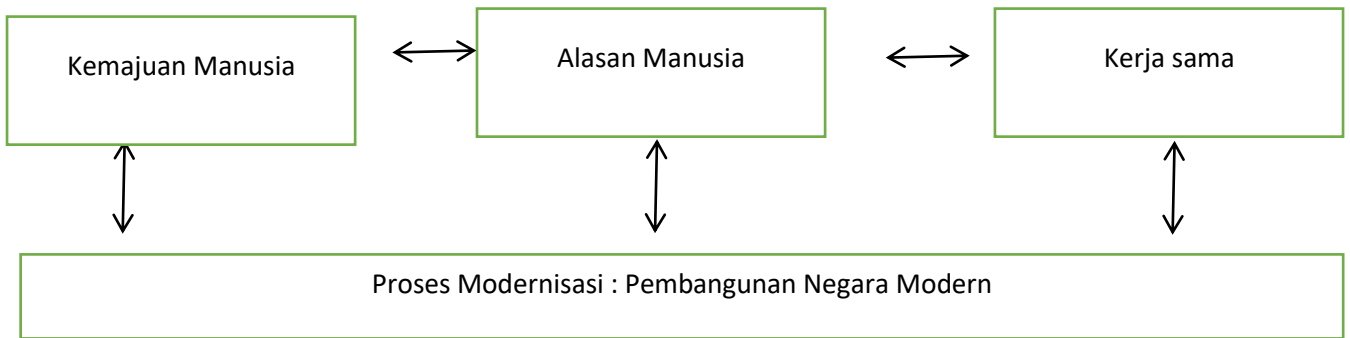
⁶ Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia, 2019, "Keputusan menteri ketenagakerjaan nomor 37 tahun 2019 tentang penetapan standar kompetensi kerja nasional Indonesia kategori industri pengolahan golongan pokok industri bahan kimia dan barang dari bahan kimia bidang industri minyak atsiri dan turunannya"

⁷ Robert Jackson.Georg Sorensen, 2013, "Pengantar Studi Hubungan Internasional Teori dan Pendekatan edisi kelima", diakses dari Yogyakarta:Pustaka Pelajar.

⁸ Robert Jackson.Georg Sorensen, 2013, "Pengantar Studi Hubungan Internasional Teori dan Pendekatan edisi kelima", diakses dari Yogyakarta:Pustaka Pelajar.

Gambar 1

Asumsi Dasar Pemikiran Liberalisme



Sumber : Robert Jackson, Georg

Sorensen⁹ Liberalisme ekonomi pada prinsipnya memiliki keyakinan bahwa negara tidak boleh terlalu ikut campur tangan pada persoalan individu serta ekonomi, liberalisme mendukung adanya *free trade* (pasar bebas) dengan anggapan setiap negara dapat bergandengan dalam membangun hubungan kerja sama banyak aktor-aktor yang berinteraksi seperti *Non-Governmental Organization* (NGO), *Multinational Corporation* (MNC), ataupun individu dapat terlibat, bukan sekedar negara¹⁰. Secara teoritis keterlibatan banyak pihak untuk membatasi kekuasaan negara atas kebebasan individu, namun aktor non-state tersebut membutuhkan negara sebagai otoritas resmi di dunia internasional.

Adam Smith menjabarkan tugas-tugas pemerintah ialah sebagai berikut¹¹ :

1. Mempertahankan negara terhadap serangan dari luar,
2. Melaksanakan tata hukum dan keadilan dalam negeri,
3. Membangun dan melaksanakan berbagai pekerjaan umum.

Competitive Advantage merupakan suatu konsep yang mengemukakan keunggulan bersaing yang diperoleh melalui karakteristik sebuah institusi atau perusahaan bahkan negara dalam bersaing dengan institusi atau perusahaan dan negara lain pada bidang yang sama¹². Porter menjelaskan suatu industri atau bisnis harus memiliki tujuan akhir yang jelas dan tegas, dengan tujuan adanya pembagian terhadap sumber daya, aktivitas, dan keterampilan lintas

⁹ Robert Jackson.Georg Sorensen, 2013, "Pengantar Studi Hubungan Internasional Teori dan Pendekatan edisi kelima", diakses dari Yogyakarta:Pustaka Pelajar.

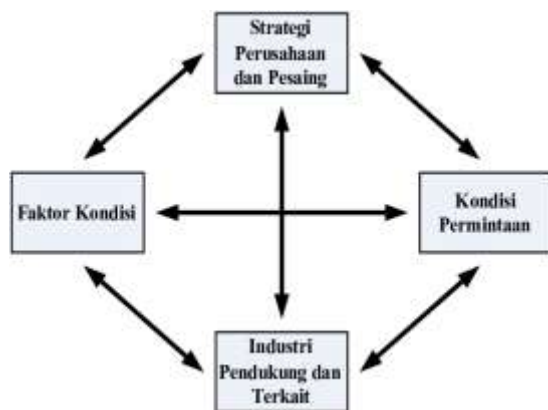
¹⁰Robert Jackson.Georg Sorensen, 2013, "Pengantar Studi Hubungan Internasional Teori dan Pendekatan edisi kelima", diakses dari Yogyakarta:Pustaka Pelajar.

¹¹ Robert Jackson.Georg Sorensen, 2013, "Pengantar Studi Hubungan Internasional Teori dan Pendekatan edisi kelima", diakses dari Yogyakarta:Pustaka Pelajar.

¹²Mimin Nur Aisyah, "Peran Strategi, Sumber Daya serta Perubahan Teknologi dan lingkungan terhadap Penciptaan Keunggulan Kompetitif yang Berkesinambungan", diakses dari Universitas Negeri Yogyakarta.

bisnis yang beragam.¹³ Keberhasilan perusahaan memiliki ketergantungan terhadap kekuatan yang dimiliki serta posisi dalam industri tersebut, nilai kompetitif bisa diukur melalui produk atau layanan terhadap pembeli. *Competitive advantage* dapat diperoleh ketika perusahaan mampu memberikan *service* atau menghasilkan produk yang mampu melebihi kualitas produk yang sudah ada. untuk mendapatkan *competitive advantage*, perusahaan harus dapat memilih berbagai metode sebagai rumusan strategi.

Gambar 2 - Bagan Diamond Porter



Sumber : Nuryadi Wijiharjono, Pemikiran Michael Porter

Dari bagan Diamond Porter¹⁴ seperti yang tersaji diatas , dapat diidentifikasi terdapat 4 komponen, yaitu:

1. Faktor keadaan (input factor), yaitu variabel yang sudah ada di industry, seperti sumber daya manusia (*human resource*), sumber daya modal (*capital resource*), infrastruktur fisik

¹³ M. Porter, 2006, *Strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility*, Harvard Business Review Vol. 8 (12), Hal. 78

¹⁴ Arief Rahmana, 2012, diakses dari "https://www.researchgate.net/publication/266481140_STRATEGI_PENGEMBANGAN_USAHA_KECIL_MENENGAH_SEKTOR_INDUSTRI_PENGOLAHAN", pada 5/7/2022.

(*physical infrastructure*), infrastruktur informasi (*information infrastructure*), infrastruktur ilmu pengetahuan dan teknologi (*scientific and technology infrastructure*), infrastruktur administrasi (*administrative infrastructure*), dan sumber daya alam (*natural resource*).

2. Kondisi permintaan (*demand conditions*) terkait dengan konsumen lokal yang canggih dan menuntut. Semakin maju masyarakat dan semakin menuntut pelanggan domestik, industri akan selalu berusaha meningkatkan kualitas produk atau berinovasi untuk memenuhi tingginya permintaan pelanggan lokal.
3. Industri pendukung dan terkait (*related and supporting industries*) untuk meningkatkan efisiensi dan sinergi terutama dalam hal biaya transaksi, berbagi teknologi, informasi dan pengetahuan tertentu yang dapat digunakan oleh industri atau perusahaan lain untuk meningkatkan daya saing dan produktivitas.

Strategi perusahaan dan pesaing (*context for firm, strategy and rivalry*), yang dapat merangsang perusahaan untuk meningkatkan kualitas dan inovasi produk. Dalam persaingan yang sehat dan ketat, perusahaan akan berusaha mencari strategi yang tepat dan meningkatkan efisiensinya.

Metode Penyulingan Minyak Atsiri

Bahan baku minyak atsiri berasal dari beragam bagian pada tanaman seperti akar, daun, batang, rimpang, buah, bunga dan biji. Dari beragam bagian penghasil minyak atsiri ini memiliki metode yang berbeda dalam tahapan agar menjadi minyak atsiri. Terdapat tiga metode untuk menghasilkan minyak atsiri yaitu metode ekstraksi, metode penyulingan, dan metode pengepresan.¹⁵

¹⁵ Nugraha, Nasution, & Rukmana, 2017, *Pengembangan Teknologi Tepat Guna untuk*

Peluang dan Hambatan Komoditas Essential Oil

Dalam upaya pengembangan minyak atsiri, Indonesia masih memiliki hambatan yang mengakibatkan terjadinya fluktuasi pada produksi dan harga jual minyak atsiri. Sebagai salah satu produsen besar *essential oil* dunia, total kapasitas produksi minyak atsiri Indonesia mampu mencapai 5.000 hingga 6.000 ton per tahun.¹⁶ Kementerian Perdagangan Republik Indonesia merilis sepuluh komoditas potensial, minyak atsiri mejadi komoditas unggulan dan merupakan salah satu sumber penyumbang devisa bagi Indonesia.¹⁷

Pada pengembangan minyak asiri nilam, Indonesia memiliki keunggulan komparatif terhadap spesialisasi produksi dan kegiatan ekspor. Indonesia memiliki luas area panen terbesar di Asia Tenggara, mencapai 20.500 ha pada tahun 2018.¹⁸ Produktivitas produksi nilam Indonesia selama 2015 hingga 2019 mengalami rata-rata peningkatan sebesar 6,82% setiap tahunnya.¹⁹ Keunggulan Indonesia pada pengembangan minyak atsiri terdapat pada ragam varietas yang tumbuh di alam Nusantara, dengan perbaikan faktor tekbis,

Industri Penyulingan Minyak Sereh Wangi Skala Kecil Dan Menengah, Dalam Prosiding SNaPP: Sains, Teknologi, 7(2), 398-409

¹⁶Noviyanti Nurmala. 2018. *Mengulik Kisah Ironis Minyak Atsiri di Indonesia*. Dalam (<https://kumparan.com/noviyanti-nurmala1519197736585/mengulik-kisah-ironis-minyak-atsiri-di-indonesia>) diakses pada 20/08/2022

¹⁷ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. 2022. *Sejarah Rempah dan kaitannya dengan potensi pemanfaatan komoditas minyak atsiri dalam bidang kesehatan*. Dalam (<https://jalurrempah.kemdikbud.go.id/artikel/sejarah-rempah-dan-kaitannya-dengan-potensi-pemanfaatan-komoditas-minyak-atsiri-dalam-bidang-kesehatan>) diakses pada 20/08/2022

¹⁸ Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2019. *Luas tanam nilam menurut Provinsi 2017-2021*.

¹⁹ Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2019. *Laporan Tahunan Kementerian Pertanian Tahun 2019*. Biro Perencanaan Kementerian Pertanian Tahun 2019

produksi serta kualitas akan membuka daya saing yang lebih luas bagi komoditas atsiri Indonesia.

Indonesia berpeluang mendominasi pasar ekspor minyak atsiri, namun rendahnya sumber daya manusia, kemampuan ilmiah dan teknologi sangat mempengaruhi daya saing minyak atsiri Indonesia. Oleh karena itu, diperlukan strategi pengembangan minyak atsiri Indonesia dan keunggulan kompetitif agar minyak atsiri Indonesia dapat lebih kompetitif di dunia.

Perdagangan Essential Oil Indonesia

Selama periode 2015 hingga 2019 perdagangan *essential oil* Indonesia mengalami fluktuasi, nilai ekspor tertinggi terjadi pada 2019 mencapai US\$ 209,538.220 dan nilai ekspor terendah terjadi pada 2017 senilai US\$ 160,368.392.²⁰

Tabel 2
Nilai Ekspor dan Impor Essential Oil Indonesia di Pasar Internasional

Tahun	Nilai Ekspor (US\$)	Pertumbuhan (%)	Nilai Impor (US\$)	Pertumbuhan (%)
2015	179.904.969	15,10	114.912.453	-6,12
2016	166.380.347	-7,52	129.440.433	12,64
2017	160.368.392	-3,61	136.212.591	5,23
2018	199.266.150	24,26	211.105.422	54,95
2019	209.538.220	3,31	213.530.155	1,63
Rata-rata	150.646.503	6,28	105.631.437	27,82

Sumber UNCOMTRADE 2020 (Olah Data)²¹

²⁰ Departement of Economic and Social Affairs. 2020. *International Trade Statistics Yearbook. Volume II Trade by Product*

ST/ESA/STAT/SER.G/69 (Vol.II). United Nation

²¹ Departement of Economic and Social Affairs. 2020. *International Trade Statistics Yearbook*.

Dari **tabel 2** dijelaskan nilai impor terbesar terjadi pada tahun 2019, sebesar US\$ 213.530,115 dan terendah pada tahun 2019 senilai US\$ 114.912.453.22 Tingkat pada harga minyak atsiri dipengaruhi oleh petani tanaman yang menghasilkan atsiri, kendala yang terjadi juga dikarenakan faktor petani, jika terjadi penurunan harga yang signifikan sebagian petani akan mengganti jenis komoditas pada pertaniannya. Hal tersebut yang mengakibatkan volume ekspor *essential oil* Indonesia sangat fluktuatif karena bergantung dengan fluktuasi harga.

Tabel 3
Harga *Essential Oil* di Pasar Domestik Indonesia

Jenis	Satuan	2009	2019
Nilam	1 Kilogram	Rp. 500.000,-	Rp. 700.000,-
Daun Cengkeh	1 Kilogram	Rp. 53.000,-	Rp. 145.000,-
Serei Wangi	1 Kilogram	Rp. 95.000,-	Rp. 200.000,-
Pala	1 Kilogram	Rp. 470.000,-	Rp. 600.000,-
Jahe	1 Kilogram	Rp.650.000,-	Rp. 800.000,-
Kenanga	1 Kilogram	Rp.800.000,-	Rp. 700.000,-
Akar Wangi	1 Kilogram	Rp.850.000,-	Rp. 2.700.000,-
Jeruk Purut	1 Kilogram	Rp.700.000,-	Rp. 800.000,-

Volume II Trade by Product

ST/ESA/STAT/SER.G/69 (Vol.II). United Nation

²² Departement of Economic and Social Affairs.

2020. *International Trade Statistics Yearbook*.

Volume II Trade by Product

ST/ESA/STAT/SER.G/69 (Vol.II). United Nation

Sumber : Dewan Atsiri Indonesia (2019:3)
23

Merujuk **Tabel 3** tingkat harga di pasar domestik Indonesia mengalami peningkatan selama kurun waktu satu dekade. Strategi pemasaran minyak atsiri harus dirancang untuk memastikan pasokan dengan harga yang wajar. Bahkan sekarang, produsen minyak atsiri adalah perusahaan kecil dan menengah yang sebagian besar menggunakan bahan baku alami, sehingga sistem penjualan yang tidak efisien sering terjadi, dan sering terjadi kekurangan dan kekurangan produk. Ketimpangan penciptaan nilai dan panjangnya rantai pemasaran membuat industri minyak atsiri semakin sulit berkembang dan cenderung membentuk kelompok dominan dalam pemasaran. Harga minyak atsiri dapat sangat berfluktuasi tergantung pada ketersediaan bahan baku minyak atsiri, juga tergantung pada ketersediaan pasokan dan substitusi. Harga minyak atsiri juga sangat dipengaruhi oleh perkembangan industri hilir yang menghasilkan minyak atsiri: industri parfum, kosmetik, farmasi, makanan dan minuman.

Perdagangan *Essential Oil* ke Amerika Serikat

Essential oil yang dapat di ekspor ke Amerika Serikat memiliki beberapa persyaratan wajib untuk dipenuhi yang telah diatur oleh FDA (*Food and Drug Administration*) Amerika Serikat, yaitu : (1). Persyaratan Keamanan (*Safety Requierement*), (2). *Labeling of Fragnance Ingrdient*, (3). *FOA Aromatheraphy Regulation*.²⁴

Dalam periode 2016-2020 nilai ekspor essential oil Indonesia cenderung

²³ Dewan Atsiri Indonesia. 2020. Harga Minyak Atsiri di Pasar Domestik

²⁴ Ratdin Cahyaning. *Daya saing dan tingkat persaingan minyak atsiri indonesia di pasar global*. Bachelor's Thesis. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

mengalami peningkatan pertumbuhan rata-rata *Compound Annual Growth Rate* (CAGR) memperlihatkan *trend* positif ke empat negara besar, yaitu India naik 10,73% per tahun, Amerika Serikat naik 4,75% per tahun, Prancis naik 2,38% per tahun, dan Tiongkok naik 5,7% per tahun.²⁵

Kebijakan Minyak Atsiri dan Hasil

Pola pada pasar minyak atsiri internasional memiliki sifat oligopoli tingkat rendah atau *low moderate*, terdapat banyak negara berpartisipasi dalam perdagangan *essential oil*. Dari total 254 negara yang terdaftar di *United Nation Comtrade* sebanyak 43,3% merupakan pelaku bisnis pada komoditas *essential oil*.²⁶ Selama periode 2015 hingga 2019 negara yang mendominasi pangsa pasar ekspor komoditas *essential oil* ialah Prancis, Tiongkok, Amerika Serikat, India, Singapura, Indonesia, Jerman dan Inggris. Indonesia memiliki pangsa pasar sebesar 6,4% di pasar global, sangat jauh dibandingkan pangsa pasar Prancis sebesar 20,4%.²⁷ Pemasaran produk minyak atsiri ke produsen skala besar memiliki beberapa alternatif dalam sistem pemasaran. Cara yang paling menguntungkan adalah menjual langsung ke pengguna akhir (biasanya perusahaan makanan, farmasi, dan kosmetik), sedangkan cara lainnya adalah menjual ke pedagang yang keuntungannya lebih sedikit. Cara kedua ini diterapkan ketika produsen sulit memenuhi standar kualitas atau di luar kemampuan produsen. Pedagang harus

memiliki fasilitas yang diperlukan untuk menganalisis, menyaring, mencampur, dan mengelola stok minyak atsiri untuk dijual ke perusahaan pengguna akhir. Tantangan dalam memenuhi kebutuhan pengguna akhir meliputi volume, komposisi material, dan kontinuitas pasokan. Produsen minyak atsiri eceran dapat menjual produknya ke pengepul, namun hal ini membatasi ruang pasar yang dapat ditembus sehingga menyulitkan produsen kecil ini untuk menembus pasar modal, dibatasi oleh output yang terbatas dan reputasi kualitas yang kurang baik sesuai dengan standar produksi. .

Aktualisasi Bagan Diamond Porter

Pada persaingan ekspor komoditi *essential oil*, Indonesia memiliki keunggulan kompetitif dibandingkan negara kompetitor, salah satu faktor ialah dikarenakan minyak atsiri yang tumbuh di Indonesia sangat beragam. Namun dari keadaan ekonomi yang berbeda pada setiap daerah pengembangan agribisnis di Indonesia tidak merata, hal tersebut yang menjadi hambatan bagi Indonesia untuk dapat mendominasi pangsa pasar *essential oil* di pasar internasional. Dampak dari tata cara pengembangan pertanian yang belum terstruktur menyebabkan potensi minyak atsiri Indonesia belum begitu berkembang, perlu adanya perbaikan dan efisiensi diantara indikator utama dengan indikator pendukung.

Persediaan Sumber Daya Alam

Terdapat empat indikator yang mempengaruhi daya saing *essential oil* Indonesia, yaitu sumber daya alam, sumber daya manusia, sumber daya ilmu pengetahuan dan teknologi, serta sumber daya modal.

A. Sumber Daya Alam (SDA)

Terdapat dua faktor utama yang mempengaruhi perkembangan minyak atsiri, Pertama, adalah syarat tumbuh tanaman. Ragam jenis tumbuhan yang

²⁵ Sylke Febrina Laucereno. 2021. *Top Minyak Atsiri asal RI mendunia ke AS hingga India*. Dalam (<https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-5672795/top-minyak-atsiri-asal-ri-mendunia-ke-as-sampai-india/1>) diakses 21/08/2022

²⁶ Departement of Economic and Social Affairs. 2020. *International Trade Statistics Yearbook. Volume II Trade by Product ST/ESA/STAT/SER.G/69 (Vol.II)*. United Nation.

²⁷ Departement of Economic and Social Affairs. 2020. *International Trade Statistics Yearbook. Volume II Trade by Product ST/ESA/STAT/SER.G/69 (Vol.II)*. United Nation.

menghasilkan minyak atsiri dipengaruhi dan didukung faktor alam dan geografis, Kedua ialah Luas lahan. Luas lahan tanaman penghasil minyak atsiri saat ini meliputi 25 provinsi di Indonesia. Minyak atsiri dihasilkan dari tanaman yang berbeda, sehingga tanaman penghasil minyak atsiri didistribusikan secara merata dan berbeda di setiap provinsi, tergantung potensi di daerah tersebut untuk mengembangkan jenis minyak atsiri.

B. Sumber Daya Manusia (SDM)

Pada umumnya segala kegiatan dan aktivitas perkebunan rakyat dilakukan secara tradisional dan masih menggunakan sistem padat karya, belum memberlakukan sistem padat modal. Dalam industri minyak atsiri terdapat rantai sumber daya manusia, ialah sebagai berikut :

- (1). Petani tanaman, (2). Pengepul Tanaman, (3). Penyuling, (4). Pengepul, (5). Eksportir

Adanya upaya untuk meningkatkan SDM petani, pemerintah Indonesia melalui Direktorat Jenderal Perkebunan memberikan pembinaan kepada petani mengenai pedoman teknis peralatan dan penanganan pasca panen, teknis pemberdayaan tanaman rempah dan penyegar. Dikarenakan faktor sumber daya manusia yang masih kurang berkembang dalam memahami pentingnya penerapan *Good Agricultural Practices* (GAP) dan *Good Manufacturing Practices* (GMP), pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pertanian menerapkan satu pola

pemberdayaan masyarakat perkebunan. Pola tersebut ialah sistem kebersamaan ekonomi (SKE), ialah suatu sistem dalam pemberdayaan petani dan kelembagaan yang pelaksanaannya dilakukan berdasarkan manajemen kemitraan dengan tahapan sebagai berikut :

- a) Persiapan, dengan tahapan (1). Sosialisasi, (2). Penyiapan tim asistensi pusat dan daerah, (3). Survei Awal dengan *Rapid Rural Appraisal* (RRA), (4). Melakukan aktivitas *Participatory Rural Appraisal* (PRA), (4). Menyusun program pengembangan pemberdayaan petani.
- b) Kegiatan dengan tahapan (1). Sosialisasi, (2). Pelatihan fasilitator daerah, (3). Pelatihan petani, (4). Pendampingan, (5). Asistensi
- c) Evaluasi

Pemerintah Indonesia selanjutnya mengamanatkan pembinaan terhadap penyuling melalui Dewan Atsiri Indonesia dengan menghadirkan pedoman-pedoman *Good Manufacturing Practices*. Sumber daya manusia merupakan faktor yang sangat penting dalam upaya mendukung pengembangan industri minyak atsiri dan daya saing minyak atsiri Indonesia di pasar internasional. Nilai angkatan kerja subsektor perkebunan dapat mencapai 11.778.567 orang yang merupakan tingkat penyerapan tenaga kerja tertinggi ketiga setelah tanaman pangan dan hortikultura.²⁸

Sumber Daya Pengetahuan dan Teknologi

Kemajuan dari ilmu pengetahuan dan teknologi akan meningkatkan sub sistem

²⁸ Badan Pusat Statistik. 2013. Jumlah tenaga Kerja Perusahaan Perkebunan.

yang tergabung dalam pola industrialisasi. Ilmu pengetahuan dan teknologi akan menciptakan iklim yang kondusif pada industri dan akan menghadirkan produksi yang lebih berkualitas serta menciptakan daya saing yang lebih kuat. Sumber daya pada segmentasi pengetahuan dan teknologi ialah :

- 1) Lembaga Penelitian, Peran lembaga penelitian dalam pengembangan produksi minyak atsiri Indonesia di pasar internasional sangat tergantung pada hasil penelitian dan pengembangan yang meliputi benih, cara budidaya hingga produksi atau pekerjaan pasca panen.
- 2) Organisasi, dengan terbentuknya Dewan Atsiri Indonesia, petani dapat memperoleh informasi tentang perkembangan dan peluang agroindustri minyak atsiri. Salah satu capaian Dewan Atsiri Indonesia adalah pelatihan teknik penyulingan bahan baku berkualitas tinggi dan penyelenggaraan konferensi nasional minyak atsiri Indonesia yang mempertemukan perwakilan seluruh pemangku kepentingan, mulai dari petani hingga eksportir.
- 3) Lembaga Statistik, Lembaga Statistik bertindak sebagai pengolah semua data dan informasi kuantitatif untuk dipublikasikan agar hasilnya digunakan untuk kepentingan publik.
- 4) Lembaga Pendidikan (Perguruan Tinggi), Perguruan tinggi dapat berperan dalam mendorong bangkitnya industri minyak atsiri lokal.

Sumber Daya Modal

Sebagian besar perkebunan minyak atsiri Indonesia merupakan perkebunan rakyat, para petani masih sulit memenuhi

kebutuhan keuangan untuk mendanai perkebunan yang berkualitas tinggi. Pada pertanian minyak atsiri, Pemerintah Indonesia belum secara khusus menyediakan subsidi berupa bantuan modal, program subsidi bagi tanaman perkebunan hanya tersedia untuk komoditas kakao, karet, dan kelapa sawit. Oleh karena itu perlu adanya pengembangan untuk pengadaan skim kredit khusus dengan subsidi bunga bagi pertanian atsiri. Saat ini terdapat program kredit umum yang diberikan oleh pemerintah yaitu, KUR (Kredit Usaha Rakyat), yang diberikan kepada usaha mikro kecil, menengah dan koperasi.

Permintaan Pasar Domestik dan Internasional

Pada pasar domestik, *essential oil* dipergunakan pada industri pangan, kosmetik dan farmasi sebagai produk turunan dari minyak atsiri. Adanya potensi pasar dalam negeri yang begitu luas belum dimaksimalkan karena industri yang mengolah minyak atsiri kasar menjadi produk turunannya masih terbatas, oleh sebab itu kebutuhan pada industri pangan, kosmetik, dan farmasi tersebut dilakukan melalui impor. Hasil pertanian minyak atsiri Indonesia 90% diperuntukkan bagi kebutuhan pasar luar negeri atau ekspor dan sisanya bagi kebutuhan pasar dalam negeri.²⁹

Permintaan pasar luar negeri terhadap komoditas atsiri Indonesia masih banyak datang dari negara seperti Prancis, Swiss, dan Singapura, sedangkan ekspor ke Amerika Serikat sudah mengalami peningkatan walau masih terjadi fluktuasi (**Tabel 3.5.** Halaman 53).³⁰ Pasar ekspor

²⁹ Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. 2009. *Pemasok 90% bahan baku Dunia, tapi RI masih impor Parfum*. Berita Industri dalam (<https://kemenperin.go.id/artikel/1921/Pemasok-90-%20Bahan-Baku-Dunia,-Tapi-RI-Masih-Import-Parfum>) diakses 22/08/2022

³⁰ Jalur Rempah. 2022. Sejarah rempah dan kaitannya dengan potensi pemanfaatan komoditas minyak atsiri dalam bidang kesehatan, dalam

Amerika Serikat cenderung lebih meminati varietas nilam dibandingkan jenis lainnya, seperti minyak nilam aceh yang sebagian besar ekspor pada varietas ini ditujukan kepada negara Amerika Serikat dan Prancis.³¹ Ekspor minyak nilam Indonesia memiliki volume 1.200 hingga 1.500 ton setiap tahunnya dengan tujuan negara-negara produksi atsiri tradisional seperti Amerika Serikat, Prancis, Singapura dan beberapa negara lainnya.³² Pada perdagangan internasional komoditas minyak atsiri, Indonesia mempunyai spesialisasi pada varietas nilam, cengkeh dan pala. Varietas nilam Indonesia merupakan pemasok bagi 90% kebutuhan pasar dunia, sedangkan pala menguasai 80% di pasar dunia dan cengkeh menguasai 70% sebagai pemasok di pasar dunia.³³ Ekspor minyak atsiri Indonesia masih dilakukan pada ekspor minyak atsiri berbentuk kasar yang nilai tambahnya lebih rendah dibandingkan minyak atsiri yang menggunakan pengolahan lebih lanjut, dikarenakan faktor teknologi turunannya yang belum memadai.³⁴

(<https://jalurrempah.kemdikbud.go.id/artikel/sejarah-rempah-dan-kaitannya-dengan-potensi-pemanfaatan-komoditas-minyak-atsiri-dalam-bidang-kesehatan>) diakses 22/08/2022

³¹ Bakri. 2016. *Ekspor Minyak Nilam Aceh umumnya ke AS*. Dalam (<https://aceh.tribunnews.com/2016/10/20/ekspor-minyak-nilam-aceh-umumnya-ke-as>) diakses 22/08/2022

³² Direktorat Jenderal Perkebunan Republik Indonesia. 2020. *Harumnya Nilam Primadona Dunia*. Dalam (<https://ditjenbun.pertanian.go.id/harumnya-nilam-primadona-dunia/>) diakses 22/08/22

³³ Agrofarm. 2020. *Minyak Nilam Indonesia kuasai 90% pasar dunia*. Dalam (<https://www.agrofarm.co.id/2020/04/22742/>) diakses 22/08/2022

³⁴ Suribidari, Dina Srirahayu. 2021. *Pala: Komoditi, Internasionalisasi, Brokerage*. Dalam (<http://psdr.lipi.go.id/news-and-events/opinions/pala-komoditi-internasionalisasi-dan-brokerage.html>) diakses 22/08/2022

Peranan Pemerintah melalui Dirjen Perkebunan Republik Indonesia

Dalam pengembangan ekonomi domestik peran pemerintah sangat berpengaruh dikarenakan perdagangan internasional cenderung menggunakan pola liberalisasi. Pada pertanian dan perdagangan *essential oil* peran pemerintah belum begitu maksimal, namun perbaikan terus dilakukan agar menghasilkan produk yang memiliki daya saing serta daya jual tinggi di pasar internasional. Langkah terbaru pemerintah melalui Dirjen Perkebunan Republik Indonesia melakukan pengembangan pada subsistem hulu dan subsistem hilir pada industri *essential oil*. Upaya pemerintah yang sudah direalisasikan diantaranya ialah :

1. Penyediaan pedoman teknik (budidaya tanaman penghasil atsiri, peralatan, penanganan pasca panen);
2. *Road map* pengembangan kluster industri prioritas, industri kecil dan menengah melalui Kementerian Perindustrian Republik Indonesia;
3. Aturan pengembangan industri agroindustri minyak atsiri dalam Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2004 tentang perkebunan, Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2004 tentang perkebunan, kebijakan pemerintah melalui Direktorat Jenderal Perkebunan dalam Rencana Strategis dan aturan-aturan lainnya.
4. Rancangan kegiatan industri kecil menengah oleh Direktorat Jenderal Perkebunan Republik Indonesia
5. PERPRES No. 28 tahun 2008 tentang kebijakan industri nasional, terdapat lima komoditi potensial untuk dikembangkan dan salah satunya adalah komoditi minyak atsiri.

Potensi Indonesia Dalam Pengembangan Industri Minyak Atsiri

Kementerian Perindustrian terus mendorong pengembangan Industri Minyak Atsiri untuk meningkatkan daya saingnya. Selain itu, Indonesia memiliki potensi ketersediaan berbagai bahan baku, hingga sekitar 40 varietas tumbuhan esensial dari 99 varietas tumbuhan esensial dunia tumbuh di bumi Indonesia. Hal ini membuka peluang untuk meningkatkan nilai ekonomi melalui industri pengolahan dalam negeri.

Plt. Direktur Jenderal Industri Agro Kemenperin, Putu Juli Ardika saat melakukan kunjungan kerja di PT. Indesso Aroma, Cileungsi, Bogor, Jumat (15/10), menyatakan “Indonesia sebagai negara iklim tropis memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi, sehingga bisa menjadi episentrum untuk pengembangan sektor IHMA. Masih ada peluang besar untuk memperluas usaha atau meningkatkan investasinya dalam rangka membuka banyak kesempatan lapangan kerja.”³⁵

Putu menjelaskan, kunci pengembangan industri IHMA (Industri Hilir Minyak Atsiri) agar lebih berdaya saing adalah riset dan inovasi, formulasi produk dan penggunaan teknologi terkini dalam produksi untuk menghasilkan beragam produk dengan nilai pengolahan tinggi. Beliau menyebutkan “Upaya tersebut perlu didukung dengan fasilitas riset yang memadai, SDM kompeten, dan kemampuan *capturing and delivering value to market* yang kuat, sehingga Indonesia menjadi produsen berbagai produk turunan minyak atsiri berskala dunia.”³⁶

³⁵ Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. 2021. Siaran Pers : Ada Potensi Cuan Besar di Minyak Atsiri, Kemenperin Optimalkan Hilirisasi.

³⁶ Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. 2021. Siaran Pers : Ada Potensi Cuan Besar di Minyak Atsiri, Kemenperin Optimalkan Hilirisasi.

Minyak atsiri merupakan salah satu potensi ekspor agribisnis yang dapat menjadi andalan Indonesia. Karena permintaan minyak atsiri di seluruh dunia tumbuh 8-10% setiap tahun. Pemicu pertumbuhan tersebut adalah meningkatnya permintaan minyak atsiri di industri parfum, makanan, kosmetik, dan farmasi. Selain itu, minat konsumen di seluruh dunia bergeser dari produk berbasis senyawa sintetis ke produk alami yang berasal dari tumbuhan dan hewan, termasuk produk yang terbuat dari senyawa kimia yang terdapat dalam minyak atsiri. Dalam industri makanan, mayoritas perusahaan telah melakukan perubahan komposisi produknya, 75% diantaranya berasal dari bahan alami, dan strategi ini berhasil meningkatkan penjualan produk perusahaan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Kardinan, 2005, *Tanaman Penghasil Minyak Atsiri*. AgroMedi
- Agrofarm. 2020. *Minyak Nilam Indonesia kuasai 90% pasar dunia*. Dalam (<https://www.agrofarm.co.id/2020/04/22742/>)
- Aulia, R., Sastra, H. Y., & Huzni, S. (2018). *Rancangan Model Rantai Pasok Pada Industri Minyak Nilam Di Kabupaten Aceh Jaya*. *Jurnal Sains Dan Teknologi Reaksi*, 16(2).
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatra Barat. *Ekspor Minyak Atsiri Menurut Negara Tujuan 2006-2017*, diakses dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatra Barat: <https://sumbar.bps.go.id/statictable/2016/12/16/413/ekspor-minyak-atsiri-menurut-negara-tujuan-2006-2017.html>.
- Badan Pusat Statistik Maluku. 2009. *Areal Perkebunan Cengkih*
- Bakri. 2016. *Ekspor Minyak Nilam Aceh umumnya ke AS*. Dalam

- (<https://aceh.tribunnews.com/2016/10/20/ekspor-minyak-nilam-aceh-umumnya-ke-as>)
- BPS. 2015. Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia.
- Dewan Atsiri Indonesia, 2022, *Agency*, Dalam (<https://www.atsiri-indonesia.com/member/all/2?agency>)
- Dewan Atsiri Indonesia, 2022, *Company*, Dalam (<https://www.atsiri-indonesia.com/member/all/3?company>).
- Direktorat Jendral Perkebunan Republik Indonesia, *Harumnya Nilam Primadona Dunia*. diakses dari Jakarta Selatan: Direktorat Jendral Perkebunan Republik Indonesia.
- Direktorat Jenderal Perkebunan Republik Indonesia. 2020. *Harumnya Nilam Primadona Dunia*. Dalam (<https://ditjenbun.pertanian.go.id/harumnya-nilam-primadona-dunia/>)
- Departement of Economic and Social Affairs. 2020. *International Trade Statistics Yearbook. Volume II Trade by Product ST/ESA/STAT/SER.G/69 (Vol.II)*. United Nation
- Dewan Atsiri Indonesia. 2020. Harga Minyak Atsiri di Pasar Domestik
- Dewi Ermaya, 2019, *Pengembangan Minyak Nilam Sebagai Aromaterapi Dan Potensinya Sebagai Produk Obat*, diakses dari <http://jurnal.unsyiah.ac.id/RTP/article/view/14612/11592>.
- Dwinna Rahmi. 2018. *Minyak Atsiri Indonesia dan peluang pengembangannya*. Artikel Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. Dalam (<http://bbkk.kemenperin.go.id/page/bacaartikel.php?id=OSCDT7v3kbO42>)
- NmtwHDAEGAxVG96ARtA072jn2iwylQ,)
- Essential Oil Production. 2022. Dewan Atsiri Indonesia.
- Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. 2022. *Peluang besar pasar minyak atsiri serai wangi*.
- Inkana Putri. 2020. *Berkat Hilirisasi ,kini petani Solok bisa ekspor minyak sereh wangi*. Dalam (<https://news.detik.com/berita/d-5225964/berkat-hilirisasi-kini-petani-solok-bisa-ekspor-minyak-sereh-wangi>)
- Jackson Robert. Sorensen Georg, *Pengantar Studi Hubungan Internasional Teori dan Pendekatan edisi kelima*, diakses dari Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- John T. Rourke, *International Politics on the World Stage, 5th ed.*, diakses dari Connecticut: Dushking Publishing Group, 1995.
- Karns Margaret & Mingst Karen, *International Organization : The Politics and Processes of Global Governance*, diakses dari London Lynne Rienner Publishers.
- Kedarohman & Asep, *Minyak Atsiri Sebagai Teaching Maternal dalam Proses Pembelajaran Kimia*, diakses dari Jurnal Pengajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, 1.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2019. *Luas tanam nilam menurut Provinsi 2017-2021*.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2019. *Laporan Tahunan Kementerian Pertanian Tahun 2019*. Biro Perencanaan Kementerian Pertanian Tahun 2019
- Kementerian Pendidikan, Budaya, Riset dan Teknologi. 2022. *Sejarah rempah dan kaitannya dengan*

- potensi pemanfaatan komoditas minyak atsiri dalam bidang kesehatan. Dalam (<https://jalurrempah.kemdikbud.go.id/artikel/sejarah-rempah-dan-kaitannya-dengan-potensi-pemanfaatan-komoditas-minyak-atsiri-dalam-bidang-kesehatan>).
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2020, *Harumnya Nilam Primadona Dunia*, dalam (<https://ditjenbun.pertanian.go.id/harumnya-nilam-primadona-dunia/>).
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, *Pemasok 90% Bahan Baku Dunia, Tapi RI Masih Impor Parfum*, diakses dari Jakarta Selatan: Kementerian Perindustrian Republik Indonesia.
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. 2009. *Pemasok 90% bahan baku Dunia, tapi RI masih impor Parfum*. Berita Industri dalam (<https://kemenperin.go.id/artikel/1921/Pemasok-90-%20Bahan-Baku-Dunia,-Tapi-RI-Masih-Impor-Parfum>)
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. 2018. *Minyak atsiri Indonesia dan peluang pengembangannya*. <http://bbkk.kemenperin.go.id/page/bacaartikel.php?id=OSCDT7v3kbO42NmtwHDAEGAxVG96ARtA072jn2iwylQ>.
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. 2021. Siaran Pers : Ada Potensi Cuan Besar di Minyak Atsiri, Kemenperin Optimalkan Hilirisasi.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2020, *Harumnya Nilam Primadona Dunia*, dalam (<https://ditjenbun.pertanian.go.id/harumnya-nilam-primadona-dunia/>).Lathifa, 5 *Kebaikan Essential Oil dan Cara Penggunaan yang Tepat*, diakses dari Pabela.com:<https://www.popbela.com/beauty/skin/dinalathifa/cara-menggunakan-essential-oil/full>.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2012. *Pemanfaatan Minyak Sereh Wangi untuk Pengendalian Hama pada Tanaman Hortikultura*. Badan LITBANG Pertanian.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). 2020. *Tanaman Berpotensi Penghasil Minyak Atsiri*. LIPI Press
- L. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, diakses dari Bandung : PT Remaja Rosdakarya, Mas'ood Mochtar & MacAndrews Colin, 2011, *Perbandingan Sistem Politik*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press
- Mas'ood Mohtar, *Ekonomi Politik Internasional Pembangunan*, diakses dari Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Media Perkebunan. 2018. *90 persen minyak nilam dunia dipasok Indonesia*. Dalam <https://mediaperkebunan.id/90-persen-kebutuhan-minyak-nilam-dunia-dipasok-indonesia/>.
- Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia, *Keputusan menteri ketenagakerjaan nomor 37 tahun 2019 tentang penetapan standar kompetisi kerja nasional Indonesia kategori industri pengolahan golongan pokok industri bahan kimia dan barang dari bahan kimia bidang industri minyak atsiri dan turunannya*.
- Noviyanti Nurmala. 2018. *Mengulik Kisah Ironis Minyak Atsiri di Indonesia*. Dalam

- (<https://kumparan.com/noviyanti-nurmala1519197736585/mengulik-kisah-ironis-minyak-atsiri-di-indonesia>)
- Nugraha, Nasution, & Rukmana, 2017, *Pengembangan Teknologi Tepat Guna untuk Industri Penyulingan Minyak Sereh Wangi Skala Kecil Dan Menengah*, Dalam *Prosiding SNaPP: Sains, Teknologi*, 7(2), 398-409.
- Porter, M. E., *The Competitive Advantage of Nations*, diakses dari Harvard Business Review.
- Porter, M. E., *Competitive Advantage-creative and sustaining*, diakses dari The Free Press.
- PT. SINKONA INDONESIA LESTARI, *Minyak Atsiri di Indonesia*, diakses dari Subang: PT SINKONA INDONESIA LESTARI.
- Proses & Kimia, *Minyak atsiri sebagai*, 58–69.
- Rahmi, *Minyak Atsiri Indonesia dan Peluang Pengembangannya*, diakses dari Jakarta Timur: Kementerian Perindustrian Republik Indonesia.
- Rimbakita.com. Minyak atsiri – Pengertian, komposisi, sumber dan manfaat. Dalam (<https://rimbakita.com/minyak-atsiri/>)
- Sjahrul Bustaman. 2011. *Potensi pengembangan minyak daun cengkih sebagai komoditas ekspor Maluku*. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian.
- Suribidari, Dina Srirahayu. 2021. *Pala: Komoditi, Internasionalisasi, Brokerage*. Dalam (<http://psdr.lipi.go.id/news-and-events/opinions/pala-komoditi-internasionalisasi-dan-brokerage.html>)
- Syarif N., *Studi Ilmu Internasional dan Politik Islam*, diakses dari Starlet Rallysa Injaya (HI-UIN'2006).
- Sylke Febrina Laucereno. 2021. *Top Minyak Atsiri asal RI mendunia ke AS hingga India*. Dalam (<https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-5672795/top-minyak-atsiri-asal-ri-mendunia-ke-as-sampai-india/1>) diakses 21/08/2022
- Ratdin Cahyaning. *Daya saing dan tingkat persaingan minyak atsiri indonesia di pasar global* (Bachelor's thesis, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Robert Gilpin, *Global Understanding Political The International Economy*, diakses dari https://dl1.cuni.cz/pluginfile.php/264754/mod_resource/content/1/Gilpin_Global%20Political%20Economy.pdf
- S. Kataren, **Guenther. 1990. Essential Oils** vol. IV. UI Press
- Tatang. S. Julianto, 2016, *Minyak Atsiri Bunga Indonesia*. Deepublish.
- Valentine Sofiani. Rimadani Pratiwi, 2017, *Review artikel: pemanfaatan minyak atsiri pada tanaman sebagai aromaterapi dalam sediaan-sediaan farmasi*. Dalam *Farmaka*, 15(2), 119-131.