



Minyak Atsiri – Pengertian, Komposisi, Sumber & Manfaat

Indonesia adalah negara penghasil minyak atsiri yang penting bagi dunia. Beberapa minyak atsiri Indonesia bahkan menguasai pasar dunia. Tanaman yang dapat dijadikan minyak atsiri kurang lebih ada 200 jenis. Saat ini minyak atsiri yang beredar di dunia ada sekitar 70 macam, dimana 40% nya tanaman penghasil minyak atsiri tumbuh di Indonesia antara lain minyak nilam (patchouli oil), minyak akar wangi (vertiver oil), minyak cengkeh (clove oil), minyak pala (nutmeg oil), minyak sereh wangi (citronela oil), minyak sereh dapur (lemongrass oil) minyak kenanga (cananga oil) minyak jahe (ginger oil), minyak kunyit (turmeric oil), minyak melati (jasmine oil), minyak lada hitam (black papper oil), minyak kayu manis (cinnamon oil), minyak kayu putih (cajuput oil), minyak cendana (sandalwood oil), minyak gaharu (agarwood oil), minyak masoi (masoi oil) dan sebagainya.

Kegunaan minyak atsiri sangat beragam, seperti pemberi cita rasa dan aroma pada makanan dan minuman, komponen utama produk parfum, kosmetik, termasuk untuk pewangi produk perawatan diri dan produk kebersihan rumah tangga seperti sabun, deterjen, sebagai bahan farmasi serta aromaterapi.

Saat ini Indonesia adalah pensuplai 5 jenis minyak atsiri dunia antara lain minyak nilam sebagai bahan untuk industri parfum, minyak pala sebagai salah satu bahan pembuatan minuman cola dan minyak daun cengkeh sebagai salah satu bahan farmasi, minyak sereh wangi dan minyak masoi. Merupakan minyak yang dihasilkan dari proses penyulingan menggunakan uap, dengan bagian-bagian tumbuhan sebagai bahan bakunya.

hampir setiap wilayah di Indonesia memiliki sumber tanaman penghasil minyak atsiri seperti Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Nusa Tenggara (Kepulauan Sunda Kecil), Maluku, dan Papua, dimana masing-masing daerah memiliki kontribusi yang berbeda untuk industri minyak atsiri. **(Penulis : Rudi Setiawan Des. 2019)**

Minyak atsiri juga dikenal dengan sebutan minyak eteris (*aetheric oil*), minyak esensial, minyak terbang dan minyak aromatik. Pengertian minyak atsiri adalah kelompok besar minyak nabati atau minyak yang berasal dari tumbuh-tumbuhan yang merupakan dasar dari wangi-wangian atau minyak gosok untuk pengobatan alami dan memiliki aroma khas.

Atsiri juga seringkali disebut dengan bibit minyak wangi. Minyak ini dihasilkan dari tanaman dan memiliki sifat mudah menguap pada suhu kamar tanpa mengalami dekomposisi.

Minyak atsiri terbentuk dari hasil proses metabolisme dalam tanaman karena reaksi berbagai senyawa kimia dan air. Sifat lain dari minyak esensial ialah mempunyai rasa getir atau *pungent taste*, wangi sesuai asal tanaman, seperti daun, buah, biji, bunga, rimpang, kulit kayu dan seluruh bagian lainnya.

Sumber minyak tersebut bisa dari berbagai tumbuhan, meliputi pepohonan, semak, belukar dan bunga-bunga. Menurut Sandler, 1952, sifat minyak atsiri juga mudah larut dalam pelarut organik, seperti alkohol, eter, petroleum, benzene, dan tidak larut dalam air.

Pengertian Para Ahli

Pengertian lain juga muncul dari beberapa ahli, antara lain:

1. Menurut Hardjono, 2004

Minyak atsiri adalah minyak terbang atau minyak yang mudah menguap dan terdiri dari campuran senyawa berwujud cair yang diperoleh dari penyulingan berbagai bagian tanaman, seperti kulit, daun, akar, batang, buah, biji dan bunga.

2. Menurut Gunawan & Mulyani, 2004

Minyak atsiri adalah suatu zat berbau yang terdapat pada tanaman. Pada suhu kamar, minyak ini bersifat mudah menguap, dalam keadaan murni dan segar, pada umumnya tidak berwarna.

Ciri-ciri Minyak Atsiri

Minyak ini memiliki karakteristik tertentu, yaitu memiliki titik uap rendah sehingga mudah menguap. Susunan senyawa yang terdapat dalam minyak esensial ini sangat kuat, sehingga mampu memengaruhi saraf manusia (hidung), dampaknya adalah efek psikologis tertentu.

Minyak atsiri memiliki rasa getir (*pungen taste*), berbau wangi sesuai bau sumber minyak berasal, serta larut dalam pelarut organik, namun tidak larut dalam air.

Untuk lebih jelasnya, berikut adalah ciri atau sifat dari minyak atsiri:

- Memiliki titik uap yang rendah sehingga mudah menguap
- Mengandung komponen yang kuat sehingga berpengaruh terhadap indera penciuman
- Sulit larut dalam air dan pelarut polar lainnya
- Pembuatannya berasal dari campuran berbagai senyawa yang menghasilkan bau atau aroma khas sesuai sumbernya

Komposisi dan Kandungan

Sesuai tanaman sumbernya, minyak esensial memiliki campuran komponen senyawa yang berbeda-beda. Tidak ada minyak atsiri yang tersusun dari senyawa tunggal, dan umumnya terdiri dari berbagai kandungan persenyawaan kimia dari unsur karbon (C), hidrogen (H), dan oksigen (O).

Sebagian besar komposisi minyak atsiri tersusun dari senyawa terpen. Terpen merupakan senyawa alami yang strukturnya dibagi dalam satuan-satuan isoprene (C₅H₈). Satuan isoprene saling bergabung sehingga membentuk rantai yang lebih panjang.

Senyawa terpen yang terdiri dari 2 satuan isoprene disebut monoterpen ($C_{10}H_{16}$), senyawa yang mengandung 3 satuan isopren disebut seskuitrepen ($C_{15}H_{24}$), senyawa yang mengandung 4 satuan isopren disebut triterpena ($C_{30}H_{48}$), dan seterusnya.

Jenis terpen yang paling sering ditemukan dalam komponen susunan minyak atsiri adalah monoterpen, seperti pada minyak penyulingan daun *mint* yang merupakan salah satu unsur kimia yang aktif secara potensial, selain gas volatil seperti menthol, menton, mentil asetat, neomenthol, isomenton, mentofuran, limonene, pulegenon, alfa dan beta pinen, trans-sabin hidrat.

Sumber Minyak Atsiri

Minyak atsiri dapat diperoleh dari proses penyulingan berbagai jenis tanaman dan bagian-bagiannya, seperti daun, bunga, buah, biji, batang atau kulit dan akar.

Beragam tanaman memiliki potensi dan dapat dibudidayakan untuk memenuhi kebutuhan perdagangan atsiri. Di Indonesia, terdapat sekitar 40 jenis tanaman penghasil minyak atsiri, meskipun hanya sebagian yang baru dimanfaatkan, antara lain:

- Akar – Akar Wangi, Kemuning
- Daun – Nilam, Cengkeh, Sereh Lemon, Sereh Wangi, Sirih, Mentha, Kayu Putih, Gandapura, Jeruk Purut, Karmiem, Kranglean, Kemuning, Kenikir, Kunyit, Selasih, Kemangi
- Biji – Pala, Lada, Seledri, Alpukat, Kapulaga, Klausena, Kasturi, Kosambi
- Buah – Adas, Jeruk, Jintan, Kemukus, Anis, Ketumbar
- Bunga – Cengkeh, Kenanga, Ylang-Ylang, Melati, Sedap Malam, Cempaka Kuning, Daun Seribu, Gandasuli Kuning, Srikanta, Angsana, Srigading
- Kulit Kayu – Kayu Manis, Akasia, [Lawang](#), [Cendana](#), Masoi, Selasih, Sintok
- Ranting – [Cemara](#) Gimbul dan Kipas

- Rimpang – Jahe, Kunyit, Bangel, Baboan, Jeringau, Kencur, Lengkuas, Lempuyang Sari, Temu Hitam, Temulawak, Temu Putri-
- Seluruh bagian – Akar Kucing, Bandaton, Inggau, Salasih, Sudamala, Trawas

Dipasaran, kita mengenal hasil olahan minyak atisir yang telah dikombinasikan dengan berbagai bahan lain, seperti:

- Minyak Telon
- Minyak Tawon
- Minyak Angin

Cara Penyulingan

Untuk mendapatkan minyak atsiri, maka diperlukan proses penyulingan atau destilasi. Secara sederhana, proses penyulingan adalah proses pemisahan komponen-komponen suatu campuran yang terdiri atas dua cairan atau lebih berdasarkan perbedaan tekanan uap atau titik didih senyawa tersebut.

Berikut ini adalah beberapa proses destilasi, antara lain:

a. Destilasi Air

Destilasi air dilakukan jika bahan yang akan disuling berhubungan langsung dengan air mendidih. Bahan tersebut kemungkinan akan mengembang / mengapung di atas air atau terendam seluruhnya, tergantung berat jenis dan kuantitas bahan yang akan diproses.

b. Destilasi Uap Air

Penyulingan dengan destilasi uap air dilakukan dengan menempatkan bahan tanaman dalam suatu tempat yang bagian bawah dan tengahnya berlubang-lubang dan ditopang di atas dasar alat penyulingan. Bahan tanaman ditempatkan di atas alat penyulingan yang diisi sedikit air dibawahnya.

Air kemudian dididihkan dengan api menggunakan pemanasan kompor bertekanan, tujuannya adalah bahan tanaman yang disuling hanya akan terkena uap dan tidak terkena air yang mendidih.

c. Destilasi Uap

Destilasi uap digunakan untuk mendapatkan sari serbuk simplisia yang mengandung komponen dengan titik didih tinggi pada tekanan udara normal. Perlakuan dengan cara pemanasan kemungkinan akan menyebabkan zat aktifnya rusak. Untuk mencegah hal tersebut, maka penyaringan dilakukan dengan destilasi uap. Destilasi uap adalah metode destilasi yang digunakan untuk mengisolasi minyak atsiri dari suatu senyawa simplisia.

Prinsip dasar penyulingan atau destilasi terletak pada perbedaan titik didih dari zat-zat cair dalam campuran zat cair, sehingga zat (senyawa) yang memiliki titik didih terendah akan menguap lebih dahulu, kemudian apabila didinginkan akan mengembun dan menetes sebagai zat murni (destilat).

Kelebihan dari destilasi uap adalah dapat menentukan kadar minyak atsiri yang diperoleh secara langsung dengan mengukur volume minyak yang terukur pada alat. Destilasi uap stahl merupakan metode yang sederhana dan menggunakan pelarut air, karena air mempunyai titik didih lebih besar dari minyak atsiri, sehingga pemisahan dengan destilasi dapat dilakukan.

Manfaat Minyak Atsiri

Bagi kehidupan manusia, minyak atsiri memberikan berbagai manfaat sebagai berikut:

- Menjadi obat penenang atau pereda stres, karena memiliki aroma relaksasi
- Sebagai antiseptik
- Dapat digunakan untuk bahan pengharum ruangan
- Bermanfaat bagi produk kecantikan dan perawatan tubuh
- Sebagai obat kompres demam
- Sebagai bahan perawatan rambut, seperti pelembbut, anti ketombe, dan lainnya
- Kandungan asam amino dan mineral yang baik untuk tubuh
- Sebagai pencerna bahan kimia beracun dalam tubuh
- Sebagai detoksifikasi sel dan darah

Peluang Usaha

Permintaan pasar dari dalam dan luar negeri untuk produk minyak esensial semakin meningkat. Produk-produk industri pangan, farmasi dan kosmetik banyak yang menggunakan bahan baku minyak esensial atau turunannya.

Potensi ini dapat dimanfaatkan dengan cara melakukan pengolahan berupa penyulingan. Namun, di dalam negeri proses produksi atsiri belum dapat maksimal karena hanya mampu mengolah minyak atsiri kasar dan terbatas. Ironisnya, Indonesia justru mendatangkan bahan baku atsiri dan turunannya dari luar negeri.

Minyak atsiri dapat menjadi komoditas ekspor agroindustri potensial dan bermanfaat untuk devisa negara. Beberapa tanaman atsiri yang menjadi unggulan dan banyak dikembangkan adalah Nilam, Sereh Wangi, Cengkeh, Jahe, Pala, Lada, Kayu Manis, Cendana, Melati, Akar Wangi, Kenanga, Kayu Putih dan Kemukus.

Nilam adalah salah satu andalan Indonesia di pasar dunia. Bahkan, Indonesia tercatat sebagai pengeksport nilam terbesar di dunia. Namun ekspor minyak esensial Indonesia ke pasar dunia sebagian besar adalah produk setengah jadi atau belum menjadi turunannya atau atsiri yang telah dimurnikan.

Peluang usaha minyak atsiri masih sangat besar, mulai dari pertanian tanaman atsiri hingga industri pengolahannya. Pengembangannya di Indonesia dikelola oleh asosiasi pengusaha minyak atsiri, yaitu Dewan Atsiri Indonesia (DAI).

Sumber :

<https://rimbakita.com/minyak-atsiri> (© 2019 | www.RimbaKita.com)

Peluang Usaha dan Pasar Minyak Atsiri: Sukses Bisnis Minyak Atsiri Penulis Rudi Setiawan Desember 2019