

POTENSI PEMANFAATAN TUMBUHAN AROMATIK DI RESORT KEMBANG KUNING, TAMAN NASIONAL GUNUNG RINJANI, NUSA TENGGARA BARAT

(The Potential Utilization of Aromatic Plants in Kembang Kuning Resort, Gunung Rinjani National Park, West Nusa Tenggara)

VINA SAFINATUS SA'ADAH¹⁾, ERVIZAL A.M. ZUHUD²⁾ DAN SISWOYO³⁾

^{1,2,3)} Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan IPB
Jl. Lingkar Akademik Kampus IPB Dramaga Bogor 16680; Telp 0251-8626806, Fax 0251-8626886

Email: vinassaadah@gmail.com

Diterima 01 November 2018 / Disetujui 06 Februari 2019

ABSTRACT

Gunung Rinjani National Park (TNGR) is nature conservation area located in West Nusa Tenggara. Kembang Kuning Resort is one of the TNGR's resorts under Territory Management Section (SPW) II East Lombok which has high potential for biological diversity which one of them is aromatic plants. Aromatic plants are plants that produce essential oils. identify the diversity of aromatic plant species, and ethnobotany aromatic plants in communities around the area. The methods used are the vegetation analysis, terpenoid phytochemicals test and interviews. The results of the vegetation analysis found 47 species from 28 families of aromatic plants including six widely known species and 41 potential species. The widely known species which are the species that used by the community, have economic value, and there have been many studies related to these species, while potential aromatic plants are plants that have been tested phytochemical and positively have terpenoids but have not had the market value and not widely known by the community. Aromatic plants are used as medicine for both external diseases and internal diseases, religious rituals and beliefs, pesticides, cooking spices, and fragrances.

Keywords: aromatic, diversity, ethnobotany, plants, species

ABSTRAK

Taman Nasional Gunung Rinjani (TNGR) merupakan kawasan pelestarian alam yang terletak di Nusa Tenggara Barat. Resort Kembang Kuning merupakan salah satu resort TNGR di bawah Seksi Pengelolaan Wilayah (SPW) II Lombok Timur yang memiliki potensi keanekaragaman hayati yang tinggi salah satunya adalah tumbuhan aromatik. Tumbuhan aromatik merupakan tumbuhan yang menghasilkan minyak atsiri. Penelitian bertujuan mengidentifikasi keanekaragaman spesies tumbuhan aromatik dan etnobotani tumbuhan aromatik pada masyarakat sekitar kawasan. Metode yang digunakan adalah analisis vegetasi, uji fitokimia kandungan terpenoid, dan wawancara. Hasil analisis vegetasi ditemukan 47 spesies dari 28 famili tumbuhan aromatik yang dirincikan terdapat enam spesies tumbuhan aromatik yang umum telah diketahui dan 41 tumbuhan aromatik potensial. Tumbuhan aromatik yang umum telah diketahui yaitu tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat, memiliki nilai ekonomi, dan telah banyak penelitian terkait spesies tersebut, sedangkan tumbuhan aromatik potensial merupakan tumbuhan yang telah dilakukan uji fitokimia dan positif terdapat terpenoid akan tetapi belum memiliki nilai pasar dan tidak banyak diketahui oleh masyarakat. Tumbuhan aromatik dimanfaatkan sebagai obat baik penyakit luar dan penyakit dalam, ritual keagamaan dan kepercayaan, pestisida, bumbu masak, dan pewangi.

Kata kunci: aromatik, keanekaragaman, etnobotani, tumbuhan, spesies

PENDAHULUAN

Taman Nasional Gunung Rinjani (TNGR) merupakan salah satu kawasan pelestarian alam yang terletak di Provinsi Nusa Tenggara Barat yang memiliki keanekaragaman hayati tinggi baik flora maupun fauna serta ekosistemnya. Resort Kembang Kuning merupakan resort di Seksi Pengelolaan Wilayah (SPW) II Lombok Timur dengan luas 3.811,73 ha yang terdiri dari berbagai tipe ekosistem dan vegetasi (BTNGR 2015) sehingga memiliki potensi keanekaragaman yang tinggi. Salah satu jenis potensi yang dimiliki adalah tumbuhan aromatik.

Tumbuhan aromatik adalah tumbuhan yang menghasilkan bau wangi-wangian atau aroma (Kartikawati 2004) dan dapat menghasilkan minyak atsiri yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Tumbuhan di

TNGR memiliki potensi yang besar untuk dapat diolah menjadi minyak atsiri, baik yang unggulan maupun potensial untuk dikembangkan. Data TNGR yang ditulis oleh Rianto *et al.* (2015) menunjukkan bahwa TNGR memiliki delapan famili tumbuhan yang populer menghasilkan minyak atsiri (Koensoemardiyah 2010) yaitu Famili Apocynaceae, Asteraceae, Lauraceae, Myrtaceae, Rosaceae, Rutaceae, Zingiberaceae dan Piperaceae. Akan tetapi tumbuhan aromatik belum pernah diteliti di Taman Nasional Gunung Rinjani.

Dharmono (2007) mendefinisikan etnobotani sebagai ilmu botani mengenai pemanfaatan tumbuhan dalam keperluan sehari-hari dan adat suku bangsa. Masyarakat Suku Sasak khususnya di sekitar TNGR merupakan masyarakat yang memiliki hubungan yang

erat antara hutan dan kehidupan mereka (Metananda 2012). Hal tersebut tidak lepas dari pemanfaatan tumbuhan aromatik dalam keseharian masyarakat. Akan tetapi saat ini data dan informasi mengenai pemanfaatan tumbuhan aromatik belum tersedia. Oleh karena itu penelitian etnobotani dan potensi tumbuhan aromatik di Resort Kembang Kuning, TNGR, Nusa Tenggara Barat dilakukan.

Tujuan penelitian adalah mengkaji potensi pemanfaatan tumbuhan aromatik di Resort Kembang Kuning, Seksi Pengelolaan Wilayah (SPW) II Lombok Timur, Kawasan TNGR, Nusa Tenggara Barat baik mengidentifikasi spesies tumbuhan aromatik di kawasan TNGR yang sudah umum diketahui maupun yang potensial dan mengidentifikasi spesies tumbuhan aromatik yang sudah dimanfaatkan oleh masyarakat di sekitar TNGR.

METODE PENELITIAN

Jenis data dan informasi yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data sekunder dan data primer. Data sekunder yang dikumpulkan, antara lain kondisi umum Resort Kembang Kuning dan TNGR, dan spesies tumbuhan yang terdapat di TNGR. Data primer yang dikumpulkan, antara lain spesies tumbuhan aromatik di Resort Kembang Kuning TNGR, pemanfaatan tumbuhan aromatik oleh masyarakat di sekitar Resort Kembang Kuning dan foto spesies-spesies tumbuhan. Penelitian dilakukan pada bulan Maret-April 2017. Data penelitian yang dikumpulkan dapat dilihat pada Tabel 1.

Analisis vegetasi dilakukan untuk memperoleh data keanekaragaman tumbuhan aromatik. Metode yang dilakukan adalah metode jalur berpetak dan metode

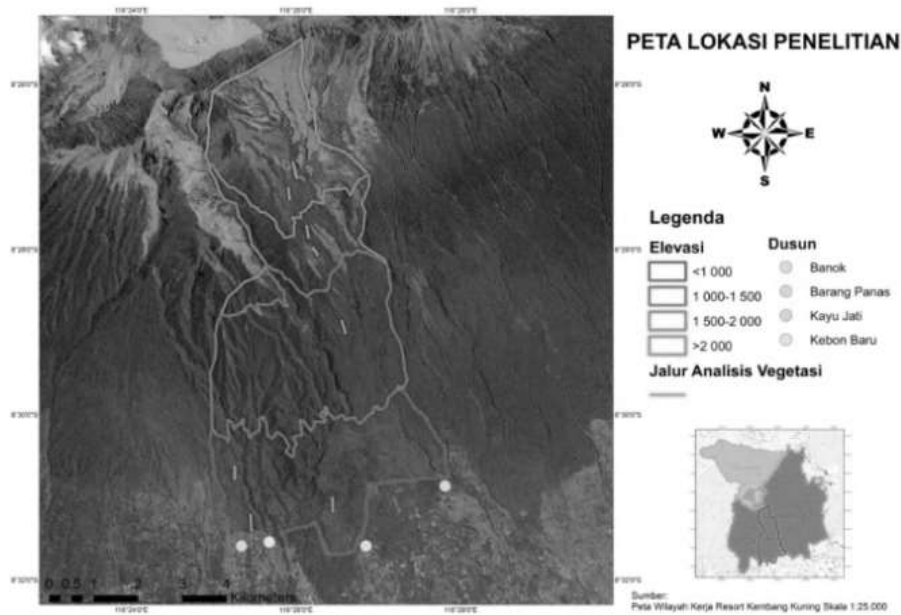
eksplorasi. Metode eksplorasi digunakan di sepanjang jalur pengamatan. Metode jalur berpetak dilakukan pada beberapa titik sampel. Titik sampel tersebut berdasarkan tipe ekosistem, elevasi/ketinggian, tipe tanah dan tutupan lahan. Resort Kembang Kuning termasuk dalam Zona Zona Tropik (< 1.000 mdpl), Zona Sub Pegunungan (1.000 – 1.500 m dpl), Zona Pegunungan Bawah (1.500 – 2.000 mdpl) dan Zona Pegunungan Atas (2.000 – 2.400 mdpl) berdasarkan pembagian tipe zona vegetasi oleh van Steenis (2006). Sedangkan jenis tutupan lahan pada lokasi penelitian adalah hutan primer, hutan semi primer, savana dan padang rumput. Tipe tanah di kawasan Resort Kembang Kuning adalah andosol. Setiap kriteria akan diletakkan satu jalur pengamatan (Gambar 1).

Jalur yang digunakan dibuat memotong kontur dengan ukuran 20 m x 200 m (Gambar 2). Hasil analisis vegetasi tersebut kemudian diolah untuk mengetahui komposisi spesies dengan menggunakan Indeks Nilai Penting (INP) untuk tumbuhan bawah, semai, pancang, tiang dan pohon. Besarnya INP menunjukkan seberapa penting peranan suatu spesies dalam ekosistemnya (Soerianegara dan Indrawan 2008).

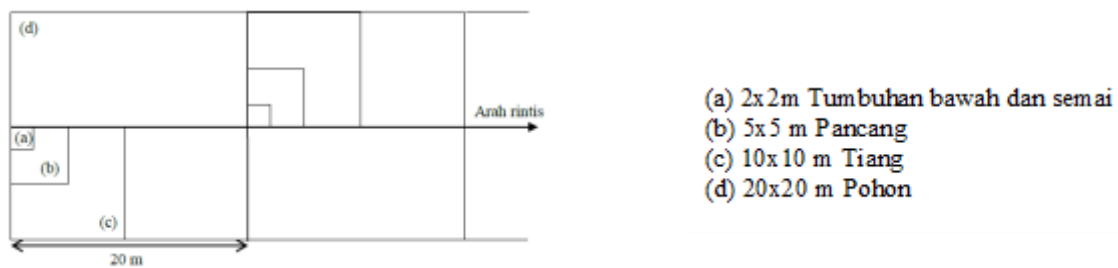
Pembuatan herbarium kering dilakukan untuk mengidentifikasi spesies tumbuhan yang belum diketahui maupun untuk mengetahui nama ilmiah dari tumbuhan yang hanya diketahui nama lokalnya. Herbarium kering sendiri adalah awetan yang dibuat dengan cara pengeringan, namun tetap terlihat ciri-ciri morfologinya sehingga masih bisa diamati dan dijadikan perbandingan pada saat determinasi selanjutnya. Pembuatan herbarium dilakukan dengan mengambil bagian tumbuhan yang akan diidentifikasi di lokasi penelitian, yang kemudian dikeringkan di Kampus Institut Pertanian Bogor dan diidentifikasi di LIPI.

Tabel 1 Jenis dan metode pengumpulan data

Jenis data	Informasi yang dikumpulkan	Metode pengumpulan data	Alat dan bahan
Kondisi umum lokasi penelitian	1. Letak dan luas 2. Kondisi biofisik	Studi pustaka Observasi lapang	Alat tulis, kamera dan laptop.
Pengukuran keanekaragaman tumbuhan di Resort Kembang Kuning TNGR	1. Spesies tumbuhan 2. Indeks Nilai Penting (INP)	Analisis vegetasi	Alat tulis, kompas, kamera, laptop, <i>tallysheet</i> , tali rafia, meteran jahit, buku identifikasi tumbuhan
Identifikasi spesies	1. Spesies tumbuhan	Herbarium kering dan studi pustaka	Alkohol, kertas koran, oven, papan triplek, buku indentifikasi tumbuhan
Analisis fitokimia kualitatif	1. Kandungan terpenoid didalam tumbuhan	Uji fitokimia	Plat tetes, kertas saring, Ethanol, dietil-ether, larutan Lieberman-Burchard.
Pemanfaatan tumbuhan aromatik oleh masyarakat	1. Spesies tumbuhan 2. Manfaat	Wawancara	Alat tulis, kamera, perekam suara dan <i>tallysheet</i>



Gambar 1 Peta lokasi penelitian dan titik sampel pengambilan data



Gambar 2 Bentuk dan ukuran plot analisis vegetasi

Uji fitokimia dilakukan untuk melihat adanya kandungan terpenoid dalam tumbuhan yang diduga memiliki minyak atsiri. Metode uji fitokimia tersebut dilakukan dengan menggunakan larutan Lieberman-Burchard dengan menggunakan metode Harborne (1987). Adanya terpenoid ditunjukkan dengan perubahan warna merah jingga atau ungu sedangkan steroida ditunjukkan dengan terbentuknya warna biru (Emilia 2009). Bagian tumbuhan yang diuji terdiri dari bagian biji, buah, bunga, daun, herba, akar, batang, kulit batang, dan kulit buah.

Wawancara dilakukan dengan menggunakan teknik *snowball sampling*. *Snowball sampling* atau teknik bola salju menurut Sugiyono (2008) merupakan teknik penentuan sampel yang mula-mula jumlahnya kecil, kemudian sampel tersebut disuruh memilih orang lain untuk dijadikan sampel begitu seterusnya. Responden yang diwawancarai adalah masyarakat desa yang memiliki pengetahuan luas mengenai nama lokal tumbuhan dan manfaat atau kegunaan tumbuhan tersebut serta memiliki intensitas tinggi dalam pemanfaatan tumbuhan di sekitar Resort Kembang Kuning khususnya masyarakat dusun yang berbatasan langsung dengan

kawasan yaitu Dusun Banok, Dusun Barang Panas, Dusun Kayu Jati, Dusun Kebon Baru dengan jumlah responden 32 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Keanekaragaman Tumbuhan Aromatik

Hasil analisis vegetasi yang telah dilakukan di Resort Kembang Kuning, tumbuhan aromatik yang teridentifikasi sebanyak 47 spesies (27%) dari 28 famili dibandingkan seluruh di kawasan Resort Kembang Kuning yang memiliki spesies berjumlah 172 spesies dari 68 famili (Tabel 2). Tumbuhan aromatik merupakan tumbuhan yang dapat menghasilkan minyak atsiri. Minyak Atsiri dihasilkan dari metabolit sekunder dari tiap tumbuhan. Minyak atsiri adalah campuran berbagai persenyawa anorganik yang mudah menguap, mudah larut dalam pelarut organik serta mempunyai aroma khas sesuai dengan spesies tumbuhan (Sumekar dan Utami 2017).

Tabel 2 Manfaat Spesies tumbuhan aromatik yang terdapat di Resort Kembang Kuning

No	Famili	Nama spesies	Bagian tumbuhan
1	Actinidiaceae	• <i>Saurauia pendula</i>	F
2	Amaranthaceae	• <i>Celosia argentea</i>	F, D
3	Apocynaceae	• <i>Rauwolfiasumatrana</i>	F
		• <i>Alstoniascholaris</i>	F
		• <i>Tabernaemontanasphaerocarpa</i>	F
4	Araliaceae	• <i>Polysciasjavanica</i>	F
5	Asteraceae	• <i>Tithoniadiversifolia</i>	F
		• <i>Ageratum conyzoides</i>	D, R
6	Begoniaceae	• <i>Begonia baliensis</i>	F
		• <i>Begonia lombokensis</i>	F
7	Burseraceae	• <i>Protiumjavanicum</i>	D, C
8	Euphorbiaceae	• <i>Macaranganarius</i>	F
	Euphorbiaceae	• <i>Aleuritesmoluccana</i>	S
9	Hypericaceae	• <i>Hypericum leschenaultia</i>	F
10	Lamiaceae	• <i>Clerodendrumsp</i>	F
		• <i>Orthosiphonaristatus</i>	H
		• <i>Vitextrifolia</i>	D
11	Lauraceae	• <i>Cinnamomumburmannii</i>	C, D
12	Loganiaceae	• <i>Fagraeaauriculata</i>	F
13	Magnoliaceae	• <i>Magnolia champaca</i>	F
14	Malvaceae	• <i>Hibiscus mutabilis</i>	F
		• <i>Urenalobata</i>	F
15	Melastomataceae	• <i>Medinillarubicunda</i>	F
		• <i>Osbeckiazeylanica</i>	F
		• <i>Melastoma affine</i>	F
16	Myrsinaceae	• <i>Ardisiajavanica</i>	F
17	Myrtaceae	• <i>Syzygiumpolyanthum</i>	F, D
		• <i>Syzygiumsp</i>	D
		• <i>Syzygiumsp2</i>	F
18	Orchidaceae	• <i>Trichotosiaferox</i>	F
		• <i>Phaiustankervilleae</i>	F
		• <i>Vanda lombokensis</i>	F
19	Pentaphylacaceae	• <i>Adinandrajavanica</i>	F, D
20	Phyllanthaceae	• <i>Glochidionphilippicum</i>	D
21	Piperaceae	• <i>Piper umbellatum</i>	D
		• <i>Piper retrofractum</i>	B
		• <i>Piper betle</i>	D
22	Pittosporaceae	• <i>Pittosporum moluccanum</i>	B, D, C
23	Poaceae	• <i>Cymbopogonsp</i>	R, D
24	Rubiaceae	• <i>Coffearobusta</i>	S
25	Rutaceae	• <i>Boeninghauseniaalbiflora</i>	R, D
		• <i>Citrus hystrix</i>	D, P
		• <i>Toddaliaasiatica</i>	D
26	Sterculiaceae	• <i>Pterospermumjavanicum</i>	B, D, C
27	Verbenaceae	• <i>Lantana camara</i>	D
28	Zingiberaceae	• <i>Amomumsubulatum</i>	BT
		• <i>Amomum maximum</i>	BT

Keterangan: F: (*Flower*) bunga, D: daun, R: (*Radix*) akar, C: (*Cortex*) kulit batang, S: (*Semen*) biji, H: Herba, B: Buah, BT: Batang, P: (*Perikarpium*) kulit buah

2. Zona Tumbuh Spesies Tumbuhan Aromatik

Hasil penelitian menunjukkan tumbuhan aromatik ditemukan di setiap zona vegetasi. Penelitian dilakukan berdasarkan beberapa tipe zona vegetasi menurut van Steenis (2006). Jumlah ditemukannya spesies aromatik pada tiap zona vegetasi ditunjukkan pada Gambar 3. Hasil analisis vegetasi menunjukkan zona tropik memiliki jumlah spesies tumbuhan aromatik yang tertinggi dengan 38 spesies, sedangkan zona pegunungan atas merupakan zona dengan jumlah spesies terendah dengan tujuh spesies. Zona pegunungan atas memiliki persentase tumbuhan aromatik terkecil karena pada zona tersebut keanekaragaman spesies tumbuhan yang ditemukan lebih sedikit dibandingkan zona lainnya. Hal tersebut dipengaruhi oleh perbedaan elevasi dari zona vegetasi, semakin tinggi elevasi maka semakin kecil keanekaragaman tumbuhan yang ada. Menurut Dossa *et al.* (2013) terdapat penurunan keanekaragaman spesies keanekaragaman vegetasi berkayu di Gunung Rinjani seiring dengan penambahan tinggi elevasi, hal tersebut karena terdapat faktor fisiologis pembatas seperti suhu dan tekanan air.

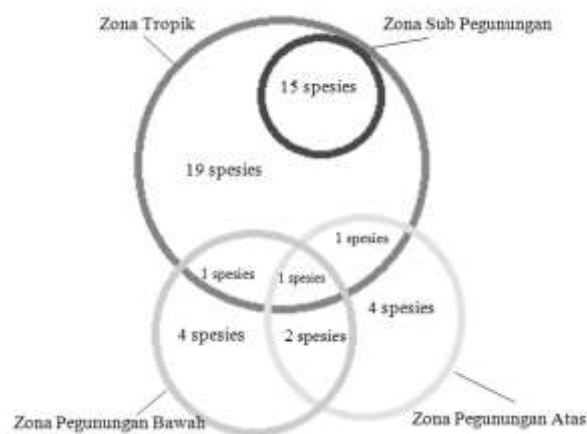
3. Persentase Habitus

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat enam habitus tumbuhan aromatik di Resort Kembang Kuning yaitu epifit, terna, liana, perdu, pohon, dan semak seperti yang dapat dilihat pada Tabel 3. Habitus merupakan perawakan tumbuhan. Habitus pohon memiliki

persentase terbesar dengan 38%, sedangkan habitus epifit dan liana memiliki persentase yang terkecil yaitu 4%. Hanya terdapat dua spesies yang berhabitus epifit maupun liana. Habitus pohon menjadi habitus terbanyak karena banyaknya bagian dari pohon yang dapat menghasilkan minyak atsiri seperti buah, daun, akar, batang dan biji. Selain itu habitus pohon mempunyai nilai yang paling tinggi karena daya tahan hidup pohon lebih lama dibandingkan dengan habitus yang lainnya (Arizona 2011).

4. Persentase Bagian

Berdasarkan penelitian didapati delapan bagian tumbuhan yang menghasilkan minyak atsiri (Tabel 4). Minyak atsiri disimpan dalam berbagai organ tumbuhan (Koensoemardiyah 2010). Menurut Rusli (2010), bahan baku minyak atsiri diperoleh berbagai bagian yaitu daun, bunga, buah, biji, kulit biji, batang dan rimpang. Berdasarkan Tabel 4, bunga merupakan bagian tumbuhan yang dapat menghasilkan minyak atsiri dengan nilai tertinggi yaitu 47% diikuti dengan daun yaitu 29% dan bagian lainnya memiliki nilai di bawah 10%. Banyaknya spesies bunga memiliki potensi yang tinggi untuk dikembangkan, dilihat dari hasil pengujian bau yang lebih kuat dibandingkan bagian lainnya. Tingginya potensi bunga harus diikuti dengan pemanfaatan secara lestari, karena bunga merupakan bagian tumbuhan untuk berkembang biak.



Gambar 3 Jumlah spesies tumbuhan aromatik berdasarkan zona vegetasi

Tabel 3 Persentase habitus tumbuhan aromatik.

No	Habitus	Jumlah spesies	Persentase (%)
1	Epifit	2	4
2	Herba	10	21
3	Liana	2	4
4	Perdu	5	11
5	Pohon	18	38
6	Semak	10	21
Total		47	100

Tabel 4 Persentase bagian tumbuhan penghasil minyak atsiri

No	Bagian tumbuhan	Jumlah spesies	Persentase (%)
1	Biji	2	3,33
2	Buah	2	3,33
3	Bunga	27	45,00
4	Daun	18	30,00
5	Herba	1	1,67
6	Akar	3	5,00
7	Batang	2	3,33
8	Kulit batang	4	6,67
9	Kulit buah	1	1,67

Tabel 5 Daftar tumbuhan aromatik yang sudah umum diketahui

No	Nama jenis	Nama ilmiah	Nama pasar	Harga Rp/ 100 ml*
1	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	Minyak kemiri	285.000 – 308.000
2	Jeruk hutan	<i>Citrus hystrix</i>	Kaffir lime oil	450.000 – 475.000
3	Kayu manis	<i>Cinnamomum burmannii</i>	Cinnamon oil	430.000 – 585.000
4	Sirih	<i>Pipper betle</i>	Piper betle oil	380.000 – 390.000
5	Kopi	<i>Coffea robusta</i>	Coffee essential oil	380.000 – 420.000
6	Cempaka	<i>Magnolia champaca</i>	Champaca oil	1.500.000 – 3.030.000

* Rentan harga dipengaruhi oleh kualitas produk

5. Tumbuhan Aromatik yang Sudah Umum Diketahui

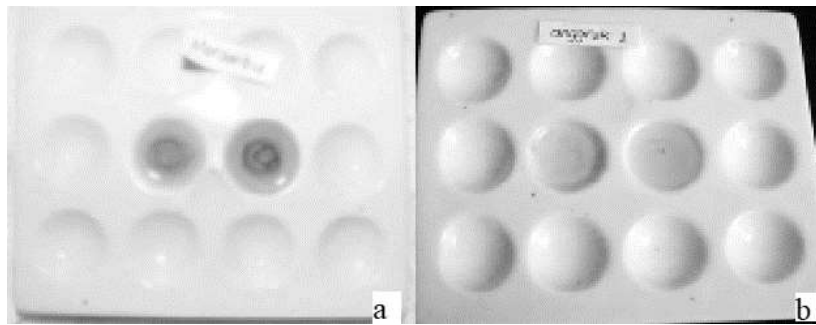
Tumbuhan aromatik yang sudah umum diketahui di Resort Kembang Kuning berjumlah enam spesies (Tabel 5). Keenam spesies tersebut telah banyak dikenal oleh masyarakat, walaupun pengenalan tersebut hanya sebatas pemanfaatan secara sederhana, belum adanya pemanfaatan hingga menghasilkan minyak atsiri, akan tetapi di luar kawasan khususnya di pulau Jawa, pengembangan keenam spesies tersebut telah banyak dilakukan untuk menjadi sumber minyak atsiri. Menurut Heyne (1987), tumbuhan aromatik antara lain dari famili Lauraceae misalnya kayu manis (*Cinnamomum burmannii*), famili Piperaceae misalnya sirih dan sebagainya.

Keenam spesies tersebut merupakan tumbuhan yang menghasilkan minyak atsiri bernilai ekonomi. Selain itu, keenam spesies tersebut memenuhi beberapa kriteria. Menurut Oktaviana (2008) kriteria spesies tumbuhan yang dipilih sebagai spesies unggulan mempertimbangkan dari berbagai aspek, yaitu: memiliki pasar lokal maupun ekspor, mudah dibudidayakan, dikenal masyarakat, dan sudah banyak diteliti baik aspek kimia, khasiat maupun budidayanya. Adapun spesies tumbuhan tersebut telah diekspor ke pasar dunia yang dibagi menjadi beberapa golongan minyak atsiri seperti sirih

dan jeruk hutan termasuk dalam komoditi minyak atsiri untuk keperluan farmasi, kayu manis termasuk dalam komoditi minyak atsiri kayu manis, kemiri, kopi dan cempaka masuk dalam komoditi minyak atsiri lainnya.

6. Tumbuhan Aromatik Potensial

Tumbuhan aromatik potensial merupakan tumbuhan yang setelah dilakukan uji fitokimia menunjukkan hasil memiliki kandungan terpenoid. Sebelum dilakukan uji terpenoid, spesies tersebut telah lolos uji bau dimana uji bau dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat aroma dari bagian tumbuhan, dengan cara meremas dan mencium apakah terdapat aroma atau bau pada bagian tumbuhan tersebut. Menurut Yuliana dan Satuhu (2012) minyak atsiri memiliki kandungan komponen aktif yang disebut terpenoid atau terpena sehingga tumbuhan yang memiliki kandungan senyawa tersebut dapat dipastikan berpotensi untuk dijadikan minyak atsiri. Hal tersebut juga diperkuat oleh Guenther (2006), walaupun minyak atsiri memiliki bermacam-macam komponen yang berbeda namun dapat digolongkan ke dalam 4 kelompok besar yaitu Terpenoid/Terpentin, persenyawa-berantai lurus, turunan benzene dan berbagai macam senyawa lainnya. Adanya terpenoid ditunjukkan dengan perubahan warna merah jingga atau ungu (Emilia 2009) seperti pada Gambar 4.



(a) Positif terpenoid (b) Negatif terpenoid

Gambar 4 Hasil pengujian terpenoid

Tabel 6 Spesies tumbuhan aromatik potensial yang direkomendasikan untuk pengembangan

No	Nama lokal	Nama ilmiah	Famili
1	Bayur	<i>Pterospermum javanicum</i>	Sterculiaceae
2	Sereh hutan	<i>Cymbopogon sp</i>	Poaceae
3	Ketimus	<i>Protium javanicum</i>	Burseraceae
4	Lemburo	<i>Pittosporum moluccanum</i>	Pittosporaceae
5	Kelor hutan	<i>Boehninghausenia albiflora</i>	Rutaceae
6	Kembang teruna	<i>Polyscias javanica</i>	Araliaceae
7	Idedari	<i>Adinandra javanica</i>	Pentaphylacaceae
8	Cergap	<i>Hypericum leschenaultii</i>	Hypericaceae
9	Merambu	<i>Fagraea auriculata</i>	Gentianaceae
10	Jukut	<i>Syzygium polyanthum</i>	Myrtaceae

Hasil penelitian menunjukkan, terdapat 41 spesies tumbuhan aromatik potensial. Tumbuhan aromatik potensial merupakan tumbuhan yang walau positif terdapat terpenoid akan tetapi belum adanya pengembangan maupun industri minyak atsiri dari spesies tersebut, sehingga spesies tumbuhan tersebut berpotensi untuk dikembangkan. Menurut Armando (2009), tumbuhan aromatik di Indonesia dapat dikategorikan menjadi tiga kondisi yaitu sudah berkembang, sedang berkembang dan potensial untuk dikembangkan.

Hasil penelitian tersebut kembali dipilih 10 spesies yang direkomendasikan sebagai prioritas untuk pengembangan (Tabel 6). Hal tersebut karena spesies yang dipilih telah memiliki nilai ekonomi di pasar, wangi yang dihasilkan kuat dan banyaknya bagian yang dapat dimanfaatkan. Nilai ekonomi sendiri hanya sebatas nilai ekonomi lokal belum adanya penjualan dengan skala besar.

Bajur (*Pterospermum javanicum*) merupakan spesies tumbuhan yang direkomendasikan pengembangannya karena memiliki INP tertinggi dan ketersediaan di kawasan yang tinggi, khususnya pada vegetasi di bawah <1.000 mdpl. Bajur merupakan spesies yang memiliki INP tertinggi pada tingkat pertumbuhan pancang dan pohon di zona tropik. Selain ketersediaan, manfaat lain dari bajur adalah kandungan antioksidan yang terdapat pada kulit batang dari bayur. Menurut penelitian Saefudin *et al.* (2013) bahwa kulit batang dari

P. javanicum memiliki kandungan antioksidan tertinggi dibandingkan spesies dari famili Sterculiaceae lain.

Selain itu, spesies yang direkomendasikan adalah jukut atau salam (*Syzygium polyanthum*). Jukut merupakan salah satu spesies tumbuhan obat yang bagian daunnya bermanfaat untuk menurunkan hipertensi. Pengujian fitokimia ditemukan kandungan terpenoid dalam bunga maupun daun jukut, dimana terpenoid merupakan kandungan dari minyak atsiri. Hal ini diperkuat menurut Sumekar dan Utami (2017) bahwa terdapat kandungan minyak atsiri pada daun salam yang mempunyai fungsi dalam menurunkan kadar tekanan darah. Kandungan minyak atsiri tersebut adalah sitral dan eugenol yang berfungsi sebagai anestetik dan antiseptik.

Kembang teruna (*Polyscias javanica*) merupakan spesies yang direkomendasikan untuk pengembangan dilihat dari harga dan ketersediaan di lapang yang tinggi. Kembang teruna merupakan tumbuhan dari famili Araliaceae. Menurut Hegnauer *et al.* (1989) famili Araliaceae mengandung resin, minyak atsiri, serta senyawa polifenol. Kembang teruna sendiri memiliki nilai ekonomi dan sudah diperjual belikan oleh masyarakat di pasar dengan harga jual Rp50.000/perikatnya. Kembang teruna memiliki banyak manfaat yaitu bunga yang dikeringkan dijadikan pengharum oleh masyarakat maupun sebagai campuran dalam minyak kelapa atau minyak urut. Menurut kepercayaan masyarakat kembang teruna juga dapat digunakan sebagai ilmu pelet atau penarik lawan jenis.

Hal tersebut terjadi karena kepercayaan masyarakat sekitar kawasan yang masih kuat dengan hal berbau mistis (Gambar 5).

Cergap (*Hypericum leschenaultii*) merupakan spesies tumbuhan pegunungan, spesies ini ditemukan di ketinggian 2.000 – 2.200 mdpl dengan kerapatan 875 ind/ha. Cergap (Gambar 6) merupakan spesies dari Famili Hypericaceae. Menurut Guedes *et al.* (2012) penelitian terbaru menunjukkan dari Famili Hypericaceae memiliki kandungan aktivitas biologis yang menarik. Sedangkan menurut Demirci *et al.* (2005) konstituen utama minyak atsiri dari cergap adalah Cuparene (24,8%) dan Muurolene (16,8%). Potensi manfaat dari spesies yang telah dipilih menjadi peluang untuk pengembangan dan penelitian lebih lanjut mengingat tingginya nilai ekonomi per satuan massa komoditas minyak atsiri.

7. Status Konservasi Tumbuhan Aromatik

Terdapat lima spesies tumbuhan aromatik yang memiliki status konservasi yaitu tiga spesies dengan status Appendix II berdasarkan CITES (2017) dan dua spesies dengan status LC berdasarkan IUCN (2017). Terdapat pula dua spesies endemik rinjani seperti yang tertera pada Tabel 7. *Least Concern* (LC) memiliki arti

berisiko rendah, status ini diberikan kepada spesies yang sudah dievaluasi dan tidak dikategorikan sebagai terancam (IUCN 2017). Menurut CITES (2017) semua spesies dari famili Orchidaceae termasuk dalam status Appendix II. Appendix II memiliki status tidak terancam punah akan tetapi memiliki kemungkinan punah apabila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan, sehingga perlunya pengaturan perdagangan dari spesies yang termasuk dalam daftar tersebut. Pengaturannya berupa negara pengekspor harus melaporkan bukti ekspor spesies tersebut sehingga tidak merugikan populasi di alam bebas.

8. Jenis Pemanfaatan Tumbuhan Aromatik oleh Masyarakat

Masyarakat memanfaatkan tumbuhan aromatik dengan cara yang sangat sederhana. Berdasarkan hasil wawancara terdapat delapan manfaat dari tumbuhan aromatik yaitu ritual keagamaan dan kepercayaan (dupa, mengobati kerasukan, penangkal makhluk halus, ilmu pelet), obat penyakit dalam, obat penyakit luar (cacar, obat kulit, bau badan, dan bau amis pasca melahirkan), pestisida, sabun, campuran minyak, pewangi, dan bumbu masak (Gambar 7).



Gambar 5 Daun kelor hutan yang dapat dijadikan pestisida nabati

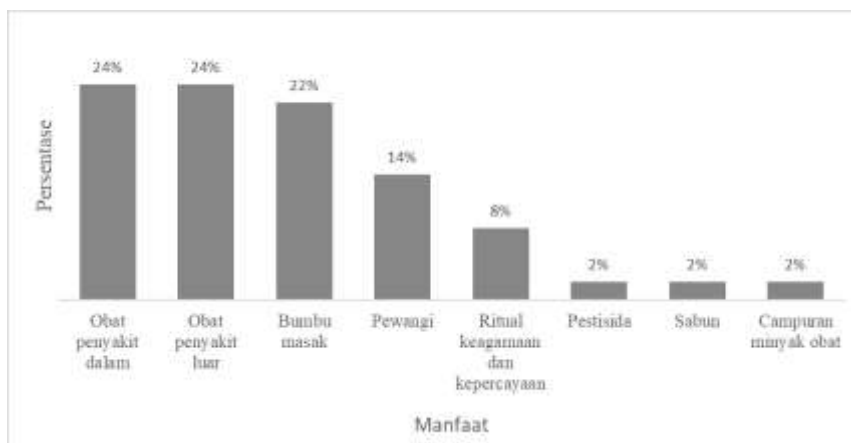


Gambar 6 Spesies cergap yang hanya ditemukan di Zona Pegunungan Atas

Tabel 7 Status konservasi tumbuhan aromatik di Resort Kembang Kuning

No	Nama lokal	Nama ilmiah	Status konservasi		
			IUCN 2017	CITES 2017	PP No 7 Tahun 1999
1	Anggrek	<i>Trichotosia ferox</i>	-	Appendix II	-
2	Anggrek tanah	<i>Phaius tankervilleae</i>	-	Appendix II	-
3	Anggrek	<i>Vanda lumbokensis</i>	-	Appendix II	-
4	Mithak	<i>Alstonia scholaris</i>	<i>Least Concern</i>	-	-
5	Cempaka	<i>Magnolia champaca</i>	<i>Least Concern</i>	-	-

*Sumber Wardani *et al.* 2012.



Gambar 7 Persentase manfaat tumbuhan aromatik dengan nilai tertinggi

Masyarakat banyak memanfaatkan tumbuhan aromatik sebagai obat baik penyakit luar maupun penyakit dalam, campuran bumbu masak, dan pewangi, baik pakaian, badan, maupun ruangan. Rusli (2010) juga menjelaskan minyak atsiri memiliki manfaat sebagai aromaterapi dan kesehatan, memiliki aroma wangi, bahan tambahan makanan dan pestisida alami.

9. Upaya Konservasi Pengembangan Tumbuhan Aromatik

Tingginya mata pencaharian masyarakat sebagai petani kedepannya dapat menguntungkan guna pengembangan spesies tumbuhan aromatik. Penanaman spesies tumbuhan aromatik yang asli dari kawasan dapat dilakukan di dalam kawasan mengingat terdapat zona tradisional eks garapan masyarakat yaitu jalur 3, kawasan tersebut dimanfaatkan masyarakat dengan menanam rumput untuk pakan ternak dengan awik-awik atau perjanjian dengan pihak tamannasional. Penanaman zona tradisonal dengan spesies tumbuhan aromatik dapat dimanfaatkan oleh masyarakat mengingat menurut PP RI No 108 Tahun 2015 Taman nasional dapat dimanfaatkan

untuk kegiatan pemanfaatan tradisional oleh masyarakat setempat sebagaimana dimaksud dapat berupa kegiatan pemungutan hasil hutan bukan kayu. Dimana tumbuhan aromatik merupakan hasil hutan bukan kayu.

SIMPULAN

Tumbuhan aromatik yang teridentifikasi di Taman Nasional Gunung Rinjani adalah 47 spesies dari 28 famili yang dibagi menjadi enam spesies tumbuhan aromatik yang umum telah diketahui dan 41 spesies tumbuhan aromatik potensial. Tumbuhan aromatik potensial memiliki nilai ekonomi dipasar, wangi yang dihasilkan kuat dan ketersediaan di lapang yang tinggi, sehingga layak untuk dikembangkan lebih lanjut untuk meningkatkan nilai manfaat dan ekonominya.

Masyarakat memanfaatkan tumbuhan aromatik dengan cara yang sangat sederhana yaitu sebagai obat baik penyakit luar maupun penyakit dalam, campuran bumbu masak, dan pewangi, baik pakaian, badan maupun ruangan. Tingginya potensi tumbuhan aromatik di dalam kawasan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat

secara tradisional dengan tetap menganut prinsip konservasi, mengingat potensi nilai ekonomi tumbuhan aromatik yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arizona D. 2011. Etnobotani dan potensi tumbuhan berguna di Taman Nasional Gunung Ciremai, Jawa Barat [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Armando R. 2009. *Memproduksi 15 Minyak Asiri Berkualitas*. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.
- Balai Taman Nasional Gunung Rinjani [BTNGR]. 2015. *Rencana Strategis (Renstra) Balai Taman Nasional Gunung Rinjani 2015-2019*. Mataram (ID): Balai Taman Nasional Gunung Rinjani.
- CITES. 2017. Checklist of CITES Species. [Internet]. [diunduh 2017 Ags 6]. Tersedia pada: <http://checklist.cites.org/>.
- Demirci B, Baser K, Crockett S, Khan I. 2005. Analysis of the volatile constituents of Asian *Hypericum L.* (Clusiaceae, Hyperidoideae) species. *J Essent Oil Res.* 17(6): 659–663.
- Dharmono. 2007. Kajian etnobotani tumbuhan jalukap (*Centella asiatica L.*) di Suku Dayak Bukit Desa Haratai 1 Loksado. *Bioscientiae.* 4(2): 71-78.
- Dossa GGO, Paudel E, Fujinuma J, Yu H, Chutipong W, Zhang Y, Paz S, Harrison RD. 2013. Factors Determining Forest Diversity and Biomass on a Tropical Volcano, Mt. Rinjani, Lombok, Indonesia. *PLoS One.* 8(7): e67720.
- Emilia I. 2009. Uji fitokimia pada daun tumbuhan pulau. *Sainmatika.* 6(2): 32- 38.
- Guedes AP, Franklin G, Fernandes-Ferreira M. 2012. *Hypericum* sp: essential oil composition and biological activities. *Phytochem Rev.* Vol 11:127–152.
- Guenther E. 2006. *Minyak Atsiri*. Jakarta (ID): UI Press.
- Harborne JB. 1987. *Metode Fitokimia: Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan Obat*. Bandung (ID): ITB.
- Hegnauer R, Oliveros-Belardo L, Smith R M, Collins L, and Birkhäuser B. 1989. *Chemotaxonomie der Pflanzen* Vol. VIII.
- Heyne K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia I-IV* (Terjemahan : de Nuttige Planten van Indonesie). Jakarta (ID): Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan.
- IUCN. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2. [Internet]. [diunduh 2017 Ags 6]. Tersedia pada: www.iucnredlist.org.
- Kartikawati SM. 2004. Pemanfaatan sumberdaya tumbuhan oleh Masyarakat Dayak Meratus di Kawasan Hutan Pegunungan Meratus, Kabupaten Hulu Sungai Tengah [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Koensoemardiyah. 2010. *A to Z Minyak Atsiri untuk Industri Makanan, Kosmetik dan Aroma Terapi*. Yogyakarta (ID): C.V Andi Offset.
- Metananda AA. 2012. Etnobotani pangan dan obat masyarakat sekitar Taman Nasional Gunung Rinjani [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Oktaviana LM. 2008. Pemanfaatan tradisional tumbuhan obat oleh masyarakat di sekitar kawasan Cagar Alam Gunung Tilu, Jawa Barat [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Rianto T, Asnawi A, Basit A Suparmo, Megawati D, Faisal M. 2015. *Database Keanekaragaman Hayati Taman Nasional Gunung Rinjani*. Mataram (ID): Balai Taman Nasional Gunung Rinjani.
- Rusli MS. 2010. *Sukses Memproduksi Minyak Atsiri*. Jakarta (ID): PT AgroMedia Pustaka
- Saefudin, Marusin S, Chairul. 2013. Aktivitas antioksidan pada enam jenis tumbuhan Sterculiaceae. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan.* 31(2): 103-109.
- Soerianegara I, Indrawan A. 2008. *Ekologi Hutan Indonesia*. Bogor (ID): Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan: (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D)*. Bandung (ID): Alfabeta.
- Sumekar DW, Utami TPA. 2017. Uji efektivitas daun salam (*Syzygium polyantha*) sebagai antihipertensi pada tikus galur wistar. *Majority.* 6(1): 77-81.
- van Steenis CGGJ. 2006. *Flora Pegunungan Jawa*. Bogor (ID): LIPI.
- Wardani W, Hidayat A, Tihurua EF, Kartonegoro A, Sulistyaningsih LD, Kuncari ES, Walujo EB. 2012. Endemic plants of Mt. Rinjani: an outlook to the conservation strategy. *Floribunda.* 4(5): 107-112.
- Yuliani S, Satuhu S. 2012. *Panduan Lengkap Minyak Atsiri*. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.