

KAJIAN OBSERVASI TANAMAN FAMILI *Lamiaceae*

Ema Anggraini¹⁾, Cicilia Novi Primiani²⁾, dan Joko Widiyanto³⁾

^{1,2,3)} Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas PGRI Madiun

anggrainiema86@gmail.com¹⁾ primiani@unipma.ac.id²⁾, joko_widiyanto@unipma.ac.id³⁾

ABSTRACT

Family Lamiaceae is a family that is often referred to as the family Labiatae. Formerly species species in the family Lamiaceae into the family verbenaceae. This study aims to determine the similarity of plant characteristics in the family lamiaceae. Research is done in the environment around with sampling in the form of roots, stems, leaves and flowers. Observations included in the lamiaceae family have 5 species. The five species have similar characteristics in the shape of leaves, roots and their potential. Leaf shape in general is round and elongated and has strong roots. The five species are equally potent as medicinal plants.

Keywords : characteristics, family lamiaceae

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal dengan negara *mega biodiversity* di dunia. Sebutan tersebut dikarenakan banyaknya spesies flora yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Berbagai flora di Indonesia memiliki manfaat yang beraneka ragam. Kelimpahan flora banyak dimanfaatkan sebagai sumber makanan, bahan bangunan, obat-obatan dan sebagainya. Flora di Indonesia tidak sedikit yang dimanfaatkan sebagai obat. Manfaat berbagai flora sebagai obat tidak terlepas dari kandungan senyawa yang ada dalam jaringan tumbuhan. Penelitian (Primiani, 2017) dengan judul “Leguminosaceae Kacang Gude (*Cajanus cajan*) dan Manfaatnya untuk Kesehatan” menyebutkan bahwa famili leguminosaceae memiliki kandungan senyawa isoflavon yang dapat dijadikan sebagai estrogen alami yang memiliki banyak manfaat. Penelitian tersebut membuktikan bahwa hampir semua tanaman memiliki potensi sebagai obat. Salah satunya adalah famili *lamiaceae*.

Famili *Lamiaceae* merupakan salah satu famili dalam tumbuhan berbunga yang banyak dimanfaatkan sebagai sumber wangi-wangian, minyak atsiri, rempah-rempah serta bumbu masak. Menurut Suthar (2014), famili *Lamiaceae* merupakan tanaman dari suku mint sehingga memiliki bau yang khas dari masing-masing spesiesnya. Sebagian spesies tanaman famili *Lamiaceae* merupakan tanaman yang berada di lingkungan sekitar. Contoh spesies dari famili *lamiaceae* adalah kumis kucing (*Orthosiphon spicatus*), kemangi (*Ocimum sanctum*), nona makan sirih

(*Clerodendrum thomsonia*), bulu nangko (*Coleus hybridus*) dan jati (*Tectona grandis*). Berdasarkan penelitian Pasorong (2015) menyebutkan bahwa famili *Lamiaceae* termasuk dalam salah satu famili yang teridentifikasi sebagai tanaman obat. Siska (2012) juga menjelaskan bahwa salah satu spesies dari famili *lamiaceae* yaitu kumis kucing (*Orthosiphon spicatus*) mampu menurunkan tekanan bola mata tikus glaukoma dengan dosis optimum sebesar 36 mg/200 gBB.

KAJIAN HASIL OBSERVASI

Hasil penelitian didapatkan 5 spesies dari famili *lamiaceae* yang ada dilingkungan sekitar. Adapun hasil observasi adalah sebagai berikut:

1) *Ocimum sanctum*

Kemangi merupakan tanaman terna, tinggi 60–70cm, batang halus dengan daun pada setiap ruas, daun berwarna hijau muda, bentuk oval. Memiliki Panjang 3-4 cm, berambut halus di permukaan bagian bawah daun, bunganya berwarna putih, kurang menarik, tersusun dalam tandan, bila dibiarkan berbunga, maka pertumbuhan daun lebih sedikit dan tanaman cenderung cepat menua dan mati (Kandwangko dkk, 2011).

Menurut Yuwono (2015), Klasifikasi tanaman kemangi adalah sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Subkingdom : Tracheobionta
Superdivisi : Spermatophyta
Divisi : Magnoliophyta
Klas : Magnoliopsida
Subklas : Asteridae
Ordo : Lamiales
Family : Lamiaceae
Genus : *Ocimum*
Spesies : *Ocimum sanctum*

Adapun morfologi tanaman *Ocimum sanctum* dapat dilihat seperti pada gambar 1.



Gambar 1. *Ocimum sanctum*

Kemangi (*Ocimum sanctum*) adalah spesies basil yang paling besar di seluruh dunia, baik dalam bentuk segar ataupun untuk produksi minyak esensial. Kemangi merupakan salah satu spesies yang menarik karena aroma dan rasanya. Herbal ini digunakan oleh orang Asia sebagai obat dan bahan masakan dari generasi ke generasi. Minyak dari tumbuhan ini juga digunakan secara luas pada industri farmasi dan industri parfum (Kicel dalam Yuwono, 2015).

Menurut Wicaksono dkk (2013), pemberian ekstrak daun kemangi dapat menyebabkan terjadinya perubahan siklus estrus yaitu terjadinya perpanjangan siklus estrus. Disamping itu daun kemangi juga memiliki efek antizygotik, antiimplantasi dan dapat menyebabkan terjadinya abortus pada perempuan dan hewan coba.

2) *Orthosiphon aristatus*

Kumis kucing merupakan tanaman obat berupa tumbuhan berbatang basah yang tegak. Kumis kucing juga merupakan tumbuhan terna, tumbuh tegak, tinggi 50-150 cm. Batang berkayu, segi empat agak beralur, beruas, bercabang, berambut pendek atau gundul, berakar kuat. Daun tunggal, bulat telur, elips atau memanjang, berambut halus, tepi bergerigi, ujung dan pangkal runcing, tipis, panjang 2-10 cm, warnanya hijau. Bunga majemuk dalam tandan yang keluar di ujung percabangan, berwarna ungu pucat atau putih, benang sari lebih panjang dari tabung bunga (Kandowanko dkk, 2011).

Menurut Rini dalam Erwanda (2013) menyatakan bahwa klasifikasi kumis kucing adalah sebagai berikut:

Divisi : Spermatophyta
Kelas : Dicotyledonae
Ordo : Tubiflorae
Famili : Lamiaceae
Genus : *Orthosiphon*
Spesies : *Orthosiphon aristatus*

Adapun morfologi tanaman *Orthosiphon aristatus* dapat dilihat seperti pada gambar 2.



Gambar 2. *Orthosiphon aristatus*

Berbagai penelitian telah menjelaskan tentang manfaat dari kumis kucing. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan Rachmawati dkk (2011) menyatakan bahwa Fraksi etanol dari ekstrak etanol 70% daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus* (BI). *Miq*) dengan dosis 2,45 mg/200 g BB, 4,89 mg/200 g BB dan 9,78 mg/200 g BB memberikan efek antiglaukoma pada tikus jantan yang diinduksi tetes mata prednisolon asetat 1%.

3) *Clerodendron thomsoniae*

Nona makan sirih memiliki nama latin *Clerodendrum thomsoniae* yaitu sejenis tanaman hias merambat anggota suku *Lamiaceae* (dulu dimasukkan ke dalam *Verbenaceae*). Asalnya dari Afrika barat tropis namun kini tersebar di seluruh penjuru dunia karena populer sebagai tanaman hias penaung.

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Subdivisi : Angiospermae

Klas : Dicotyledoneae
Ordo : Solanales
Family : Verbenaceae (lamiaceae)
Genus : Clerodendron
Spesies : *Clerodendron thomsoniae* (Tjitrosoepomo, 2004)

Adapun morfologi tanaman *Clerodendron thomsoniae* dapat dilihat seperti pada gambar 3.



Gambar 3. *Clerodendron thomsoniae*

Tumbuhan ini adalah liana lemah yang dapat mencapai panjang 4 meter, dengan daun oval sampai memanjang 8–17 cm. Bunganya tersusun sebagai cymosa, dengan 8-20 kuntum; kelopak bunga berwarna putih atau ungu pucat, mahkota bunga berwarna merah, panjang 2 cm.

Isnietti (2009) menyatakan bahwa dalam tanaman *Clerodendron thomsoniae* diperoleh senyawa flavonoid sebanyak 70 mg. Senyawa flavonoid yang teridentifikasi adalah 5,4-dihidroksiflavon (aglikon flavon).

4) *Coleus hybridus*

Miana merupakan tanaman dengan jenis yang bermacam-macam. Tanaman ini memiliki warna daun yang beragam dari warna hijau hingga merah keunguan. Hal ini yang menyebabkan keragaman dari spesies tanaman miana. Berikut ini klasifikasi tanaman miana merah :

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Subdivisi : Angiospermae

Klas : Dicotyledoneae
Ordo : Solanales
Family : Labiatae (lamiaceae)
Genus : *Coleus*
Spesies : *Coleus hybridus* (Tjitrosoepomo, 2004)

Adapun morfologi tanaman *Coleus hybridus* dapat dilihat seperti pada gambar 4.



Gambar 4. *Coleus hybridus*

Penelitian tentang manfaat daun miana telah dilakukan oleh Marpaung dkk (2014) yang menyebutkan bahwa salah satu spesies dari genus *Coleus* yaitu *Coleus scutellarioides* memiliki potensi dalam pengobatan luka yang terinfeksi bakteri. Penelitian dilakukan dengan pembuatan salep dari daun miana yang kemudian diaplikasikan pada luka kelinci sebagai hewan uji.

Tari dkk (2013), juga menambahkan bahwa *Coleus atropurpureus* atau daun iler mampu mempercepat penyembuhan luka. Pemberian daun iler pada luka insisi kulit kelinci dapat mempercepat proses penyembuhan luka.

5) *Tectona grandis*

Menurut Tjitrosoepomo (2004), klasifikasi tanaman jati adalah sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Subdivisi : Angiospermae
Klas : Dicotyledoneae
Ordo : Solanales

Family : Verbenaceae

Genus : Tectona

Spesies : *Tectona grandis*

Adapun morfologi tanaman *Tectona grandis* dapat dilihat seperti pada gambar 5.



Gambar 5. *Tectona grandis*

Jati merupakan tanaman penghasil kayu yang sangat berkualitas di dunia, karena struktur kayunya yang sangat keras dan tahan terhadap serangan hama dan penyakit (Prasetyo *dalam* Astiti, 2015). Pohon jati mampu mencapai ukuran yang sangat besar dengan tinggi sampai 45 meter dengan diameter 2 m. Daun jati terletak bersilang dan berbentuk elips dengan panjang 13-75 cm dan lebar 10-40 cm. Menurut Astiti (2015), daun Jati (*Tectona grandis*) mampu menghambat pertumbuhan Jamur perusak kayu yaitu *Hormiscium sp.* Semakin besar konsentrasi ekstrak, semakin besar hambatan pertumbuhan jamur *Hormiscium sp.* Daun muda lebih efektif dalam penghambat pertumbuhan konidia dan miselium dibandingkan daun tua. Daun tua mampu menghambat pertumbuhan koloni jamur *Hormiscium sp.*

KESIMPULAN

Famili lamiaceae merupakan famili yang tersebar luas jenis spesiesnya di lingkungan sekitar. Dari kelima spesies yang umum ada di lingkungan sekitar, memiliki kesamaan ciri pada bentuk daun ada yang bulat telur dan memanjang. Kesamaan juga terdapat pada akar yang pada umumnya memiliki akar yang kuat. Satu kesamaan yang paling penting adalah spesies dari famili lamiaceae memiliki potensi sebagai obat.

DAFTAR PUSTAKA

- Astiti, A. P. N. (2015). Efektivitas Ekstrak Daun Jati (*Tectona Grandis* L. F) dalam Menghambat Pertumbuhan Jamur *Hormiscium* sp. *Jurnal Bumi Lestari*, hlm. 66 - 70
- Isnietti. (2009). *Isolasi dan Karakterisasi Struktur Flavonoid dari Tumbuhan Saripati (Clerodendron infortunatum Linn.)*. *Jurnal: SAINTEK*. Vol. XII. Nomor 1
- Kandowanko, Y. N., Solang, M., Ahmad, J. 2011. *Kajian Etnobotani Tanaman Obat Oleh Masyarakat Kabupaten Bonebolango Provinsi Gorontalo*. (Laporan Penelitian) Gorontalo: Jurusan Biologi FMIPA UNG
- Kicel dalam Yuwono (2015). *Daun Kemangi (Ocimum sanctum)*
(darsatop.lecture.ub.ac.id/2015/10/daun-kemangi-ocimum-sanctum/) diakses pada tanggal 22 Maret 2017
- Marpaung, S. N. P., Wullur, C. A., & Yamlean, Y. V. P. 2014. Uji Efektivitas Sediaan Salep Ekstrak Daun Miana (*Coleus scutellarioides* [L] Benth.) Untuk Pengobatan Luka Yang Terinfeksi Bakteri *Staphylococcus aureus* Pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*). *Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT* (Vol. 3 No. 3 ISSN 2302 – 2493)
- Pasorong, S, Y., Tambaru, E., Umar, R, M., & Masniawati, A. 2015. Identifikasi Tumbuhan Berkhasiat Obat dan Potensi Pemanfaatannya pada Beberapa Desa di Sekitar Gunung Sesean Kabupaten Toraja Utara. Makassar: Program Studi Biologi FMIPA Universitas Hasanuddin
- Primiani, C. N., & Pujiati, P. (2017). Leguminoceae kacang gude (*Cajanus cajan*) dan manfaatnya untuk kesehatan. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian LPPM Universitas PGRI Madiun* (pp. 31-35).
- Rachamawati, E., Sunaryo, H., Siska. (2011). *Uji Efektifitas Antiglaukoma Fraksi Etanol Dari Ekstrak Etanol 70% Daun Kumis Kucing (Orthosiphon aristatus (BI). Miq) Pada Tikus Putih Jantan*. Jakarta: Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi dan Sains Farmasi Universitas Muhammadiyah Prof.Dr.Hamka
- Rini dalam Erwanda. (2013). *Pengaruh Ekstrak Daun Kumis Kucing (Orthosiphon aristatus) terhadap Kontraktilitas Otot Polos Vesika Urinaria Guinea PIG Invitro*. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. (Skripsi)
- Siska., Sunaryo, H., & Jamaliah. (2012). *Pemanfaatan Daun Kumis Kucing (Orthosiphon spicatus B.B.S.) Sebagai Antiglaukoma*. *Jurnal: Sains dan Teknologi Farmasi, Vol. 17, No. 1, halaman 16-20 ISSN : 1410-0177*
- Suthar, A. B. and Patel, S. R. (2014). A Taxonomic Study of Lamiaceae (Mint Family) in Rajpipla (Gujarat, India). *World Applied Sciences Journal* 32 (5): 766-768, 2014 ISSN 1818-4952. India: IDOSI Publications
- Tari, R., Posangi, J., & Wowor, M.P. 2013. Uji Efek Daun Iler (*Coleus atropurpureus* [L.] Benth.) Terhadap Penyembuhan Luka Insisi Pada Kulit Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*). *Jurnal e-Biomedik (eBM), Volume 1, Nomor 1, hlm. 581-586*

- Tjitrosoepomo, G. (2004). *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Wicaksono, W. A., Trilaksana, B. I., & Laksmi, I. D. N. D. (2013). Pemberian Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum basilicum*) Terhadap Lama Siklus Estrus Pada Mencit. *Indonesia Medicus Veterinus* 2013 2(4) : 369 - 374
- Yuwono, S. S. (2015). *Daun Miana (Coleus benth)* (darsatop.lecture.ub.ac.id/2015/08/daun-miana-coleus-benth/) (ONLINE) diakses pada tanggal 20 Maret 2017