

GANDASULI (*Hedychium coronarium* J. Koenig.), TANAMAN OBAT DAN ATSIRI YANG BERPELUANG UNTUK DIKEMBANGKAN

Sitti Fatimah Syahid

Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat
Jl. Tentara Pelajar No. 3 Bogor 16111
Email: ifa_sy@yahoo.co.id

Gandasuli (*Hedychium coronarium* J. Koenig.) merupakan salah satu spesies dari famili Zingiberaceae yang memiliki manfaat sebagai obat. Selain rimpangnya yang berkhasiat obat, bunga tanaman memiliki aroma yang wangi sehingga banyak digunakan dalam industri parfum. Rimpang gandasuli banyak digunakan untuk mengobati diabetes, radang sendi, rematik, demam, radang tenggorokan, dan gigitan ular berbisa. Hasil penelitian terhadap ekstrak daun dan rimpang gandasuli terbukti memiliki khasiat sebagai antioksidan sehingga sangat baik untuk digunakan sebagai bahan obat. Senyawa kimia yang terdapat dalam rimpang tanaman diantaranya adalah flavonoid, fenol, tanin, steroid, terpenoid, saponin, glikosida dan minyak atsiri. Kandungan senyawa kimia dari minyak atsiri dalam rimpang gandasuli antara lain adalah 1.8-sineol (37.1%), α -terpineol (12%), β -pinene (11%), dan terpinene-4-ol (6.8%). Penggunaan tanaman sebagai obat tergolong mudah. Rimpang tanaman dapat direbus dengan air sampai mendidih, didinginkan dan diminum. Untuk meningkatkan khasiat obat, rimpang ataupun bunga gandasuli juga dapat dicampur dengan tanaman lain seperti jahe merah, srigading atau daun iler.

Tanaman gandasuli atau yang sering dikenal dengan jahe kupu kupu karena bunganya berbentuk kupu kupu, merupakan salah satu spesies tanaman obat dari famili Zingiberaceae. Gandasuli dikenal dengan berbagai nama di beberapa negara diantaranya di Filipina disebut dengan Kamia dan di Inggris dikenal dengan ginger lili. Di Indonesia, gandasuli dikenal dengan nama dugahuli di daerah Batak, di daerah Sunda disebut dengan ansasoli, di daerah Jawa dikenal dengan nama kembang laras, di daerah Maluku dikenal dengan sebutan dagasuli, dan di daerah Halmahera Utara disebut dengan dagahuli (Wikipedia, 2020). Gandasuli

merupakan salah satu spesies dari famili Zingiberaceae yang memiliki bunga beraroma harum sehingga banyak digunakan sebagai bahan parfum (Chadha, 2005).

Gandasuli diduga berasal dari India, Himalaya, dan China bagian barat daya, dan telah tersebar ke berbagai negara diantaranya Malaysia, Filipina, Indonesia dan saat ini banyak ditemukan di daerah tropis basah (Retnaningrum, 2015). Gandasuli tumbuh subur pada kondisi tanah yang agak lembab, dengan ketinggian tempat mulai dari dataran rendah sampai dengan 1900 m di atas permukaan laut. Tanaman ini memiliki ciri spesifik yang berbeda dengan spesies dalam famili Zingiberaceae lainnya, selain bunganya beraroma harum, batang tanaman juga bermanfaat untuk pembuatan kertas. Bunga dan rimpang tanaman dapat juga dikonsumsi sebagai sayuran (Chadha 2005).

Mewabahnya Covid-19 di seluruh dunia membuat masyarakat beralih untuk mengkonsumsi tanaman herbal dalam upaya meningkatkan daya tahan tubuh. Gandasuli salah satunya tanaman obat yang memiliki banyak khasiat sebagai obat sehingga berpeluang dikembangkan.

Klasifikasi dan morfologi tanaman

Klasifikasi tanaman gandasuli (USDA, 2022) adalah :

Kingdom : Plantae
Subkingdom : Tracheobionta
Super Divisi : Spermatophyta
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Liliopsida
Ordo : Zingiberales
Famili : Zingiberaceae
Genus : Hedychium
Spesies : *Hedychium coronarium* J. Koenig.

Habitus gandasuli berupa herba tegak berbatang semu. Morfologi gandasuli agak mirip dengan lengkuas, tetapi berbeda dari bentuk dan warna bunga. Batang tanaman berbentuk silinder dengan arah percabangan

monopodial. Permukaan batang rata dengan warna hijau. Daun tanaman berupa daun tunggal yang terdiri dari helaian daun berbentuk lanset, dan tata letak daun berseling bergantian. Bentuk tepi daun rata, tulang daun menyirip, ujung daun runcing, pangkal daun tumpul serta memiliki lidah daun. Bunga tanaman tergolong bunga majemuk dalam karangan bunga payung berwarna putih. Rimpang gandasuli berwarna kuning merupakan bagian tanaman yang berkhasiat sebagai obat (Gambar 1).

Perbanyak tanaman

Perbanyak gandasuli umumnya dilakukan menggunakan rimpang sebagai benih. Rimpang dipotong-potong seberat 30 g dan ditanam dalam lubang tanam yang telah berisi pupuk kandang sebanyak 1 kg/ lubang tanam. Pupuk kandang yang digunakan harus yang telah matang. Pemeliharaan tanaman tidak sulit karena hanya diperlukan penyiraman bila gulma cukup banyak. Panen gandasuli dapat dilakukan pada umur sekitar satu tahun karena rimpang tanaman tergolong keras seperti rimpang lengkuas. Selain diperbanyak secara vegetatif menggunakan rimpang, gandasuli juga menghasilkan biji (Retnaningrum, 2015). Namun, tidak semua bunga dapat menghasilkan biji. Koleksi gandasuli yang dipelihara di Instalasi Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pertanian (IP2TP) Cicurug belum pernah menghasilkan biji.

Bahan aktif

Kandungan kimia gandasuli diantaranya adalah flavonoid, fenol, tannin, steroid, terpenoid, saponin, glikosida dan minyak atsiri (Singh et al., 2013). Hasil penelitian dari Rodrigues et al (2013) menyatakan bahwa kandungan senyawa kimia dari minyak atsiri dalam rimpang gandasuli antara lain 1.8-sineol (37.1%), α -terpineol (12%), β -pinene (11%), dan terpinene-4-ol (6.8%). Eucalyptol dan β -trans ocimenone merupakan komponen utama pada rimpang dan bunga tanaman yang memiliki nilai jual tinggi.

Batang gandasuli juga mengandung 43-48 % selulosa sehingga sangat bermanfaat digunakan dalam pembuatan kertas (Parida and Nayak, 2019).

Pengujian antioksidan



Gambar 1. Morfologi tanaman gandasuli: a) habitus, b) bentuk daun, c) bunga, dan d) rimpang. Izin foto a dan c dari Bamboo land, 2021.

Hasil pengujian aktivitas antioksidan dari ekstrak daun gandasuli diperoleh hasil IC_{50} sebesar 212,49 $\mu\text{g/ml}$ dan fraksi etil asetat dengan nilai IC_{50} sebesar 220,069 $\mu\text{g/mL}$. Sedangkan ekstrak rimpang gandasuli mengandung antioksidan sebesar 296,962 $\mu\text{g/mL}$ dan fraksi n-heksana dengan nilai IC_{50} sebesar 208.669 $\mu\text{g/ml}$. Senyawa fenol terdapat pada daun dan rimpang. Minyak atsiri dan flavonoid diduga berperan sebagai antioksidan (Suhardiman et al., 2018). Berdasarkan pengujian antioksidan ini, maka gandasuli sangat berkhasiat sebagai obat dan berpotensi untuk dikembangkan dalam industri farmasi.

Manfaat tanaman

Hampir semua bagian tanaman gandasuli memberikan manfaat dalam kehidupan. Bunga nya yang indah dan beraroma wangi banyak dimanfaatkan sebagai dalam industri parfum. Batang

tanaman yang banyak mengandung selulosa dapat dimanfaatkan dalam industri pembuatan kertas. Kertas yang dihasilkan dari bahan batang gandasuli ini kualitasnya lebih baik dari kertas

manila (Retnaningrum, 2015). Daun tanaman memiliki aktivitas antimikroba yang berpotensi tinggi melawan aktivitas jamur. Minyak atsiri dari daunnya memiliki aktivitas anti bakteri. Rimpang tanaman sangat bermanfaat dalam mengobati rematik, demam, sakit kepala, influenza, radang sendi, diabetes, batu ginjal dan penyakit kulit (Panigrahy et al., 2020 ; Tailor dan Goyal , 2015: Bhandary et al., 1995). Selain itu, pasta dari rimpang tanaman dapat digunakan sebagai pengaobatan luar untuk mengobati gigitan ular (Ray et al., 2011).

Penggunaan tanaman sebagai obat

Untuk penggunaan sebagai obat, semua bagian tanaman gandasuli dapat digunakan walaupun teknik dan caranya berbeda beda pada setiap daerah maupun negara. Untuk mengobati rematik, biasanya rimpang gandasuli ditimbang sekitar 15 gr, dicampur dengan 15 gr jukut pendul kering , lalu direbus dengan

air sampai mendidih. Selanjutnya air rebusan disaring dan diminum. Adakalanya, rimpang gandasuli dicampur juga dengan rimpang jahe. Untuk mengobati pegal linu, rimpang tanaman dicampur dengan sereh dan jahe merah secukupnya dan direbus sampai mendidih, selanjutnya air rebusan digunakan untuk mandi. Untuk pengobatan sakit kepala dan pilek, rimpang gandasuli sebanyak 15 gr, dicampur dengan 10 gr jukut pendul kering (*Kylingga brevifolia*), dan jahe sebanyak 10 gr, lalu direbus sampai mendidih dan airnya menjadi setengah dari komposisi awal. Air rebusan disaring lalu diminum. Rimpang gandasuli juga dapat digunakan untuk mengobati demam sehabis melahirkan, dengan cara merebus satu kuntum bunga gandasuli, dicampur dengan 30 g daun srigading (*Nyctanthes arbortristis Linn.*), 30 gr daun iler (*Coleus artopurpureus Benth.*) dalam 800 ml air sampai mendidih, Air rebusan ditunggu sampai menjadi setengahnya lalu diminum dua kali dalam sehari. Masyarakat di Maluku menggunakan air batang gandasuli untuk mengobati bengkak di leher dengan cara mengoleskan air batang tanaman pada bagian yang bengkak tersebut.,

Peluang pengembangan tanaman

Sampai saat ini belum ada budidaya tanaman gandasuli. Umumnya tanaman ini banyak ditemukan tumbuh liar di dalam hutan dan di bawah tegakan pohon. Masyarakat yang menanam gandasuli karena bunganya yang indah dan beraroma wangi. Baru sebagian kecil yang mengetahui pemanfaatan rimpangnya sebagai obat. Bunga gandasuli sebenarnya memiliki peluang untuk dikembangkan sebagai bunga potong. Perlu diteliti media tanam yang optimal supaya bunga memiliki masa simpan yang lama sebagai bunga hiasan atau bunga potong. Selain untuk bunga potong, bunga tanaman juga berpotensi dikembangkan dalam industri parfum. Pemanfaatan batang gandasuli juga berpotensi dikembangkan dalam industri kertas. Pasta dari rimpangnya juga berpotensi dikembangkan sebagai bahan obat untuk mengobati gigitan ular.

PENUTUP

Gandasuli merupakan tanaman obat dan atsiri yang memiliki banyak manfaat dalam masyarakat. Hampir semua bagian dari tanaman baik daun, bunga, batang dan rimpang dapat digunakan sebagai obat maupun kegunaan lainnya diantaranya sebagai bunga potong, bahan parfum, bahan pembuatan kertas,

dan industri obat. Tanaman ini berpeluang tinggi untuk dikembangkan dalam dunia usaha. Penggunaan sebagai obat juga tergolong mudah dengan memanfaatkan rimpang tanaman untuk direbus dengan mencampurnya dengan beberapa tanaman lain dan meminum air rebusannya.

Ucapan terima kasih

Disampaikan untuk Saudara Hendra Cipta atas kerjasamanya dalam pemeliharaan koleksi tanaman di kebun Percobaan Cicurug

DAFTAR PUSTAKA

- Bhandary MJ, Chandrashekar KR, Kaveriappa KM. 1995. Medical ethnobotany of the Siddis of Uttara Kannada District, Karnataka, India. *J. Ethnopharmacol* 47:149-158.
- Chadha S. 2005. Vulnerable and threatened plants of economic value, *Hedychium coronarium* Koenig. *MFP News* 15:19-20.
- Panigrahy SK., Kumar. M Bhatt R. 2020. *Hedycium coronarium* rhizome: Promising antidiabetic and natural inhibitor of α -amylase and α -glucosidase. *J. Diet Suppl.* 17(1):81-87.
- Parida R and Nayak S. 2019. Chemical compositions of *Hedychium coronarium* Koen Flower from Eastern India. *Plant Science Today.* 6(2):259-263.
- Ray S, Sheikh M, Mishra S. 2011. Ethnomedicinal plants used by tribal of East Nimar region, Madhya Praadesh. *Indian J Tradit Knowl.* 10:367-371.
- Retnaningrum DA. 2015. Gandasuli, tanaman berumpun khas tropic basah. Flora dan Fauna. Satu Harapan Berbagi Ruang dalam Keberagaman. (diakses 22 Februari 2022).
- Rodrigues DF, Velásquez AMA, Cavaleiro C, Salgueiro L, Martins GZ, Magalhães NO, Martins MBG, Cicarelli RM, Moreira RRD. 2013. Chemical Composition and Trypanocidal Activity of the essential oils from *Hedychium coronarium* J. Koenig (Zingiberaceae). *ISRN Infec Dis.* 2013; [Disponibel em: http://dx.doi.org/10.5402/2013/639275](http://dx.doi.org/10.5402/2013/639275)
- Singh KL., Singh LR., Devi PG and Devi N. 2013. Comparative study of phytochemical constituents and total phenolic content in the extract of three different species of genus *Hedychium*. 5(2):601-06.
- Suhardiman A., Kusriani RH., Halimatusadiah S. 2018. Aktivitas antioksidan daun dan rimpang gandasuli (*Hedychium coronarium* J. Koenig) dengan metode perendama DPPH. *Jurnal Farmasi Galenica.* 5(1):15-21.
- Taylor CS and Goyal A. 2015. A comparative review on *Hedychium coronarium* J.Koenig. *International Journal of Research in Ayurveda and Pharmacy.* 6(1):98-100.
- USDA. 2022. Plants. United Stated Department of Agriculture. Natural Resources Conservation Service (diakses 22 Februari 2022).
- Wikipedia. 2020. Gandasuli. *Ensiklopedia bebas.* (diakses 21 Februari 2022).