

REVIEW ARTIKEL : PENGOBATAN TRADISIONAL DAN AKTIVITAS FARMAKOLOGI RIMPANG TEMU GIRING (*Curcuma heyneana* Valetton & Zipp)**ARTICLE REVIEW : TRADITIONAL MEDICINE AND PHARMACOLOGY ACTIVITY OF TEMU GIRING RHIZOMES (*Curcuma heyneana* Valetton & Zipp)****Arini Aprilliani^{1*}, Hilda Damayanti¹, Zenith Putri Dewianti¹**¹Sekolah Tinggi Farmasi Muhhamdiah Tangerang*Corresponding Author Email : arini.aprilliani25@gmail.comDOI: <http://dx.doi.org/10.47653/farm.v6i2.139>**ABSTRAK**

Temu giring merupakan tumbuhan asli Indonesia yang banyak digunakan sebagai obat tradisional terutama sebagai perawatan kulit. Review artikel ini berfokus pada studi pengobatan tradisional dan farmakologi dari temu giring yang diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi dan dapat mendukung pengembangan obat tradisional kedepannya. Review artikel ini berdasarkan studi literature dari beberapa publikasi ilmiah pada jurnal nasional dan internasional. Hasil yang didapatkan dari beberapa studi menunjukkan bahwa temu giring sering dimanfaatkan dalam penggunaan tradisional sebagai Obat batuk, disentri, demam, angin duduk, radang vagina, pelangsing, mengembalikan stamina, perawatan tubuh pasca melahirkan, anthelmentik dan perawatan kulit, dan juga memiliki aktivitas farmakologi sebagai Antidiabetes, antiaging, antibakteri, aktivitas sitotoksik, antiinflamasi dan antihiperlipidemia.

Kata Kunci: Temu giring, *Curcuma heyneana*, obat tradisional, aktivitas farmakologi**ABSTRACT**

Temu giring is a native Indonesian plant that is widely used as traditional medicine as a skin care. The review of this article focuses on the study of traditional medicine and pharmacology of dwelling that is expected to be used as a source of information and can support the development of traditional medicine going forward. This article review is based on literature studies from several scientific publications in national and international journals. The results obtained from several studies show that temu giring are often used in traditional uses as a cough medicine, disentry, fever, Angina pectoris, Vaginitis, weight loss medications, stamina recovery, postpartum care, anthelmentics and skin care and also has pharmacological activities as Antidiabetic, antiaging, antibacterial, cytotoxic, anti-inflammatory and antihyperlipidemia.

Keywords: *Temu giring, Curcuma heyneana, traditional medicine, pharmacological activities***PENDAHULUAN**

Suku zingiberaceae merupakan tumbuhan yang banyak ditemukan di daerah tropis, suku zingiberaceae yang tumbuh di dunia diperkirakan terdiri dari 53 genus dan 1200 spesies. Salah satu tumbuhan suku zingiberaceae yang tumbuh dan digunakan sebagai obat tradisional di Indonesia adalah temu giring. Tumbuhan ini biasanya digunakan sebagai anthelmintik, agen hepatoprotektor, pelancar menstruasi dan digunakan sebagai perawatan kulit oleh wanita Jawa dan Bali

(Diastuti dkk, 2014; kumar 2011; Kusumawati dkk, 2018, Usia dkk, 2006).

Kandungan utama dari temu giring adalah kurkuminoid dan sesquiterpen, selain itu temu giring juga mengandung senyawa flavonoid, tanin, saponin, dan minyak atsiri (Aisyah dkk, 2006 dan Diastuti dkk, 2014). Beberapa aktivitas dari temu giring telah dilaporkan, diantaranya sebagai Antidiabetes, antiaging, antibakteri, aktivitas sitotoksik, antiinflamasi dan antihiperlipidemia.

Review artikel ini berfokus pada studi pengobatan tradisional dan farmakologi dari temu giring yang diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi dan dapat mendukung pengembangan obat tradisional kedepannya.

Temu giring adalah salah satu tumbuhan yang berasal dari suku Zingiberaceae, masyarakat dari berbagai etnis telah memanfaatkan temu giring sebagai bahan obat tradisional, adapun penggunaannya terangkum dalam tabel dibawah ini.

PENGGUNAAN TRADISIONAL

Tabel 1. Penggunaan tradisional temu giring

No	Khasiat	Cara Penggunaan	Asal Daerah	Daftar Pustaka
1	Batuk	Direbus kemudian Diminum	Jawa, bali, melayu, sunda	Nawangningrum dkk, (2004)
2	Disentri	Dihaluskan, diperas kemudian diminum	Jawa, bali, melayu, sunda	Nawangningrum dkk, (2004)
3	Demam	Dibuat parem	Jawa, bali, melayu, sunda	Nawangningrum dkk, (2004)
4	Angin duduk	-	Melayu	Piah, (2015)
5	Radang vagina	Direbus kemudian Diminum	Masyarakat Indonesia	Soenanto dalam Wasikah (2016)
6	Pelangsing	Direbus kemudian Diminum	Masyarakat Indonesia	Wasikah (2016)
7	Mengembalikan stamina	Mandi uap	Etnis karo	Simarmata dan Sembiring (2012)
8	Perawatan tubuh pasca melahirkan	Mandi uap	Etnis karo	Simarmata dan Sembiring (2012)
9	Anthelmentik	Jamu	Jawa	Usia dkk, (2006)
10	Perawatan kulit	Jamu	Jawa	Diastuti dkk, (2014)
11	Pelancar menstruasi	Jamu	Jawa	Diastuti dkk, (2014)
12	Obat pelangsing	-	Suku Sambori	Zulharman dkk, (2015)
13	Jamu	Ramuan uyup-uyup	Jawa	Diolah dari Suharmiati dan Handayani, (1998)

AKTIVITAS FARMAKOLOGI

Antidiabetes

Lukiati dkk melakukan penelitian antidiabetes melitus dari ekstrak etanol 95% rimpang temu giring yang diinduksi MLD-STZ menggunakan metode maserasi, dosis yang digunakan adalah 36, 72, 108 mg/kgBB. Komponen yang diamati adalah distribusi iNOS dan NO pada pankreasnya. Hasil penelitian menyatakan Pemberian ekstrak temugiring pada tikus DM hasil induksi MLD-STZ dapat menurunkan ekspresi iNOS dan kadar NO pada sel beta pankreas (Lukiati dkk, 2012).

Antiaging

Secara Tradisional temu giring dikenal sebagai tumbuhan yang dapat digunakan untuk perawatan kulit, khasiat temu giring sebagai antiaging kemudian dibuktikan oleh Kusumawati dkk dalam penelitiannya yang melakukan pengujian aktivitas ekstrak temu giring dalam menghambat DPPH, tirosinase dan kolagenase menggunakan empat jenis pelarut yaitu etanol 70%, N-Heksana, etil asetat dan metanol, dari hasil penelitian didapatkan nilai IC50 dari semua ekstrak mempunyai IC50 lebih dari 300µg/mL, dan ekstrak etanol memiliki IC50 paling baik dibandingkan ekstrak lainnya. selain membuktikan aktivitas temu giring dalam menghambat DPPH, tirosinase dan kolagenase Kusumawati dkk juga

membuktikan bahwa ekstrak etanol rimpang temu giring dapat memperbaiki kerusakan kulit akibat paparan sinar UV dengan cara melakukan analisis histologi spesimen kulit tikus yang dipaparkan sinar UV (Kusumawati dkk, 2018).

Antibakteri

Temu giring memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Senyawa yang berperan sebagai antibakteri adalah germacrone dan dehydrocurdione kedua senyawa ini adalah kelompok senyawa yang berasal dari terpenoid. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Diastuti dkk menunjukkan germacrone memiliki aktivitas yang tinggi dalam menghambat pertumbuhan *Pseudomonas aeruginosa* dengan nilai MIC 15,6 µg/mL dan MBC 31,2 µg/mL dan senyawa dehydrocurdione juga memiliki aktivitas yang tinggi dalam menghambat pertumbuhan *Basilus subtilis* dengan nilai MIC dan MBC sama yaitu 31,2 µg/mL (Diastuti dkk, 2014).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Adila dkk memberikan hasil yang sejalan dengan penelitian diatas, Adila dkk melakukan pengujian ekstrak segar beberapa rimpang dari zingiberaceae, salah satunya adalah ekstrak segar rimpang temu giring, dari hasil pengujian rimpang temu giring dinyatakan memiliki aktivitas penghambatan terhadap bakteri *Candida albicans*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia Coli* dengan kategori sedang (Adila dkk, 2013).

Aktivitas sitotoksik

Senyawa hasil isolasi dari rimpang temu giring yaitu oxycurcumenol, epoxide curcumenol dan isocurcumenol memiliki aktivitas sitotoksik dengan kategori sedang yang ditunjukkan dari nilai IC50 secara berturut-turut 11,9; 12,6 dan 13,3 mg/mL (Sukari dkk, 2010).

Antiinflamasi

Senyawa Zedoarondiol yang diisolasi dari rimpang temu giring memiliki aktivitas anti-inflamasi dengan mekanisme kerja

menghambat modulator inflamasi dengan mencegah aktivasi NF-κB melalui penghambatan fosforilasi IKK dan MAPKs (Cho dkk, 2009).

Antihiperlipidemia

Hiperlipidemia merupakan suatu kondisi medis dimana terjadi peningkatan kadar lipid darah diatas normal, kondisi ini disebabkan oleh kadar trigliserida atau dan kadar kolesterol LDL yang tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Widyarningsih membuktikan bahwa temu giring berpotensi sebagai antihiperlipidemia. Dalam penelitiannya Widyarningsih menguji efek ekstrak etanol rimpang temu giring terhadap penurunan kadar trigliserida serum darah tikus. Dari hasil penelitian ekstrak etanol temu giring dosis 10, 20, 40 mg/kgBB memiliki kemampuan memproteksi kenaikan kadar trigliserida berturut-turut sebesar 122,2 %, 143,3 % dan 171,7 %. Dosis 40 mg/kgBB memiliki kemampuan proteksi yang sama dengan kontrol positif gemfibrozil dengan nilai persen penghambatan sebesar 171,4 % (Widyarningsih, 2011).

KESIMPULAN

Hasil yang didapatkan dari beberapa studi menunjukkan bahwa temu giring sering dimanfaatkan dalam penggunaan tradisional sebagai Obat batuk, berak darah, demam, angin duduk, radang vagina, pelangsing, mengembalikan stamina, perawatan tubuh pasca melahirkan, anthelmentik dan perawatan kulit, dan juga memiliki aktivitas farmakologi sebagai Antidiabetes, antiaging, antibakteri, aktivitas sitotoksik, antiinflamasi dan antihiperlipidemia.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmadua, AA., Zezi AU., Yaro, AH. 2007. Anti-Diarrheal Activity Of The Leaf Extracts Of *Daniellia Oliveri* Hutch and Dalz (Fabaccae) and *Ficus Sycomorus* Miq (Moraccae). *African Journal of traditional and complementary medicine*, 4(4), 524-528.

- Adila, R., Nurmiati, Agustien, A. 2013. Antimicrobial test of *Curcuma* spp. on the growth of *Candida albicans*, *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*, 2 (1), 1 – 7.
- Aisyah, F., Ermina, P., Mufidah., Sartini. 2006. Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Temu giring (*Curcuma heyneana* Val.) sebagai Bahan Tabir Surya. *Jurnal Farmasi dan Farmakologi*, 10, 46 – 49.
- Cho, W., Nam, J.W., Kang, H.J., Windono, T., Seo, E.K., Lee, K.T. 2009. Zedoarondiol isolated from the rhizoma of *Curcuma heyneana* is involved in the inhibition of iNOS, COX-2 and pro-inflammatory cytokines via the downregulation of NF- κ B pathway in LPS-stimulated murine macrophages. *International Immunopharmacology*, 9, 1049–1057.
- Diastuti, H., Syah, Y.M., Juliawaty, L.D., Singgih, M. 2014. Antibacterial activity of germacrane type sesquiterpenes. *Indonesian Journal of Chemistry*, 14 (1), 32 – 36.
- Kumar, G., Karthik, L., Rao, K.V.B. 2011. A Review on Pharmacological and Phytochemical Properties of *Zingiber officinale* Roscoe (Zingiberaceae). *Journal of Pharmacy Research*, 4 (9), 2963–2966.
- Kusumawati, I., Kurniawan, K.O., Rullyansyah, S., Prijo, T.A., Widyowati, R., Ekowati, J., Hestianah, E.P., Maat, S., Matsunami, K. 2018. Anti-aging properties of *Curcuma heyneana* Valetton & Zipj: A scientific approach to its use in Javanese tradition. *Journal of Ethnopharmacology*, 1 – 28.
- Lukiati, B., Aulanni'am, Darmanto, W. 2012. The Effects of *Curcuma heyneana* Ethanolic Extract on the Superoxide Dismutase Activity and Histological Pancreas of Type 1 Diabetes Mellitus Rats. *International Journal of Basic dan Applied Sciences*, 12 (02), 22 – 30.
- Nawangningrum, D., Widodo, S., Suparta, I.M., Holil, M. 2004. Kajian terhadap naskah kuna nusantara koleksi fakultas ilmu pengetahuan budaya universitas indonesia: penyakit dan pengobatan ramuan tradisional. *makara sosial humaniora*, 8 (2), 45 – 53.
- Piah, H.M. 2015. Traditional Malay Medicine from Old Malay Texts. *International Journal of the Malay World and Civilisation*, 3 (3), 3 – 17.
- Simarmata, T., Sembiring, F.A. 2015. Oukup sebagai Pengobatan Tradisional Studi Antropologi Kesehatan pada Masyarakat Karo. *Jurnal Antropologi Sosial dan Budaya*, 1 (1), 34 – 41.
- Suharmiati dan L. Handayani. 1998. *Bahan baku, khasiat, dan cara pengolahan jamu gendong : studi kasus di Kodya Surabaya 1998*. Pusat Litbang Pelayanan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.