Manfaat Kunyit (*Curcuma longa*) dalam Farmasi

Fannia Kusuma Dewi, Novian Wildan Rosyidi, Sisi Cahyati
Mahasiswa Progam Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Abstract. Obat-obatan herbal yang menjadi populer karena memiliki keuntungan, seperti lebih toleransi pada pasien walaupun digunakan dalam jangka waktu yang lama, memiliki lebih sedikit efek samping dan relatif lebih murah. Kulit adalah lapisan terluar dari tubuh yang sering mudah rusak oleh faktor lingkungan serta stres dan kebiasaan makan yang buruk. Acne vulgaris (jerawat) adalah penyakit menular dan salah satu penyakit yang lazim pada manusia. Jerawat adalah gangguan pleomorfik kulit dari unit pilosebaceous yang melibatkan kelainan pada produksi sebum dan ditandai oleh kedua lesi inflamasi dan non-inflamatory. terapi umum yang digunakan untuk pengobatan jerawat termasuk topikal, sistemik, hormonal, herbal dan terapi kombinasi. Meskipun sekarang banyak produk kosmetik yang menawarkan untuk memperbaiki masalah kulit, sebenarnya alam juga memberikan solusi untuk ini. Perawatan alami memberikan hasil yang lebih baik daripada produk komersial dan prosedur kosmetik yang mahal. Salah satu pengobatan alami tersebut adalah bubuk kunyit. Kunyit dianggap aman dalam makanan dan ketika diambil secara oral maupun topikal dalam jumlah obat. Kandungan utama komponen biologis aktif kunyit adalah kurkumin. Penelitian telah menunjukkan bahwa kurkumin memiliki antioksidan kuat, penyembuhan luka, dan sifat anti-inflamasi, yang mungkin terbukti menjadi terapi terhadap jerawat.

Kata Kunci: *Acne vulgaris, obat herbal, produksi sebum, kunyit, kurkumin*

1. Pendahuluan

Kulit adalah lapisan terluar dari tubuh yang sering mudah rusak oleh faktor lingkungan serta stres dan kebiasaan makan yang buruk. Meskipun sekarang banyak produk kosmetik yang menawarkan untuk memperbaiki masalah kulit, sebenarnya alam juga memberikan solusi untuk ini. . Acne vulgaris (jerawat) adalah penyakit menular dan salah satu penyakit yang lazim pada manusia. Ketika berjerawat, terjadi perubahan kulit, karena perubahan struktur satuan kulit pilosebaceous termasuk folikel rambut dan yang terkait kelenjar sebaceous. Perubahan ini biasanya membutuhkan androgen stimulasi. Jerawat biasanya terjadi karena peningkatan androgen dalam tubuh, dan lebih sering terjadi pada masa remaja atau masa pubertas. Jerawat biasanya terlihat pada wajah, bagian atas dada, dan punggung menjadi subyek yang memiliki jumlah yang lebih besar. Perawatan alami untuk kulit yang memberikan hasil yang lebih baik daripada produk komersial yang mahal dan prosedur kosmetik. Salah satu pengobatan alami tersebut adalah bubuk kunyit untuk kulit.

Kunyit (*Curcuma longa*): komponen utama biologis aktif kunyit adalah kurkumin. Penelitian telah menunjukkan bahwa kurkumin memiliki antioksidan kuat, penyembuhan luka, dan sifat anti-inflamasi, yang mungkin terbukti menjadi terapi terhadap jerawat. Kunyit dianggap aman dalam jumlah yang ditemukan dalam makanan dan ketika diambil secara oral maupun topikal dalam jumlah obat. Hal itu dapat menyebabkan dermatitis atopik pada beberapa orang. Namun, wanita hamil tidak dianjurkan karena bisa merangsang uterus.

Kunyit dapat menyebabkan kulit untuk sementara menjadi warna kuning terutama pada orang dengan warna kulit terang. Ketika digunakan sebagai obat topikal, itu biasanya dicampur dengan air atau madu dan diterapkan secara langsung ke kulit. Namun, kunyit kering juga dapat dicampur ke dalam cairan dan dikonsumsi.

Kingdom	Plantae
Divisi	Tracheophyta
Kelas	Magnoliopsida
Ordo	Zingiberales
Family	Zingiberaceae
Genus	<i>Curcuma</i>
Spesies	<i>Curcuma longa</i>
Nama umum	Kunyit

2. Pembahasan

Acne vulgaris atau dikenal juga dengan jerawat merupakan penyakit inflamasi kronis pada folikel polisebasea yang umumnya terjadi pada remaja baik wanita maupun pria (Richter, Trojahn, Hillmann, *et al.*, 2016). Inflamasi yang mengenai folikel polisebasea ini menimbulkan terbentuknya komedo, papul, pustul, nodul, kista, hingga skar (Mahmood dan Shipman, 2017). Akne vulgaris dapat ditemukan di wajah dan leher, punggung, dada, bahu dan lengan atas (Djuanda, 2016).

Nutrisi yang terkandung dalam 100 g kunyit ialah protein 8 g, gula 3 g, mineral 3,5 g, karbohidrat 69,9%, serat 21 g, air 13,1% dan vitamin. Selain itu senyawa kimia yang terkandung didalam kunyit adalah senyawa fenolik alami seperti curcuminoids, sesquiterpenoid, serta terdapat pula kandungan minyak atsiri. Pada curcuminoids terdapat 3 komponen, yaitu kurkumin (94%), demethoxycurcumin (6%), dan bisdemethoxycurcumin (0,3%). Sedangkan untuk senyawa sesquiterpenoid terdiri dari arturmerone, curlone, bisacumol, zingiberene, curcumene, germacrone, curcuminol, bsabolene. Curcuminoids memberikan efek warna kuning pada rimpang kunyit, sedangkan turmerone, artumerone dan zingiberene yang terdapat didalam senyawa sesquiterpenoid memberikan aroma yang khas pada kunyit (Kumar, Singh, Kaushik, *et al.*, 2017).

Komponen utama dalam rimpang kunyit adalah kurkumin dan minyak atsiri. Berdasarkan hasil penelitian Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat (Balittro) bahwa

kandungan kurkumin rimpang kunyit rata-rata 10,92% (Sundari, 2016). Penelitian tersebut sesuai dengan Lina (2008) yang menyatakan bahwa ekstrak rimpang kunyit memiliki kadar kurkumin rata-rata 10,72% (Lina, 2008). Kandungan minyak atsiri dapat diperoleh dari seluruh bagian, mulai dari akar, rimpang, daun hingga bunga. Namun bagian rimpang kunyit memiliki kandungan 16 minyak atsiri yang lebih tinggi, yaitu 5-6% (Stanojević, Stanojevic, Cvetkovic, *et al.*, 2015).

Kurkumin tinggi akan molekul pleiotropik yang pertama kali menunjukkan aktivitas antibakteri pada tahun 1949. Sejak saat itu, telah banyak penelitian yang membuktikan efek farmakologi lain yang dimiliki kurkumin, seperti antiinflamasi, antioksidan, antikanker, antifertiliti, antiulser, antikoagulan, antimikroba, antihepatotoksik, antirematik dan antidiabetik (Gupta, Patchva, dan Anggarwal, 2013; Stanojević, Stanojevic, Cvetkovic, *et al.*, 2015; Yadav, Tarun, Roshan, *et al.*, 2017). Efek-efek farmakologi pada kunyit tersebut membuatnya menjadi tumbuhan yang memiliki efek menguntungkan pada kesehatan manusia, salah satu diantaranya adalah untuk penyakit hati, kanker, aterosklerosis, masalah haid pada wanita, osteoarthritis, gangguan pencernaan dan infeksi bakteri (Yadav, Tarun, Roshan, *et al.*, 2017).

Aktivitas anti-inflamasi rhizoma *Curcuma longa* telah ditujikan pada binatang. Pemberian intraperitoneal obat pada tikus secara efektif mengurangi baik yang akut dan peradangan kronis di carrageenin diinduksi kaki edema, tes kantung granuloma, dan tes cotton pellet granuloma. Efektivitas obat pada tikus dilaporkan menjadi mirip dengan hidrokortison asetat atau indometasin di inflamasi eksperimen diinduksi. Oral jus kunyit atau bubuk tidak menghasilkan efek anti-inflamasi; hanya intraperitoneal injeksi efektif. Minyak atsiri telah menunjukkan aktivitas anti-inflamasi pada tikus terhadap arthritis ajuvan-diinduksi, carrageenin Terimbas kaki edema, dan peradangan hialuronidase-diinduksi. Aktivitas anti-inflamasi tampaknya dimediasi melalui penghambatan enzim tripsin dan hialuronidase. Kurkumin dan turunannya adalah aktif konstituen obat anti-inflamasi. Setelah pemberian intraperitoneal, kurkumin dan natrium curcuminat menunjukkan aktivitas anti-inflamasi yang kuat dalam tes edema carrageenin-diinduksi pada tikus dan mencit. Kurkumin juga ditemukan efektif setelah pemberian oral dalam tes edema carrageenin-diinduksi akut pada tikus. Aktivitas antiinflamasi dari kurkumin mungkin karena kemampuannya untuk radikal oksigen mengais, yang telah terlibat dalam proses inflamasi.

Obat oral kunyit untuk 116 pasien dengan dispepsia asam, dispepsia kembung, atau lemah dispepsia di acak, studi double-blind menghasilkan respon yang signifikan secara statistik pada pasien yang menerima obat. Pasien menerima 500 mg obat bubuk empat kali sehari selama 7 hari. Dua uji klinis lain yang diukur efek obat pada tukak lambung menunjukkan bahwa pemberian oral obat dipromosikan maag penyembuhan dan penurunan nyeri perut yang terlibat. Dua studi klinis telah menunjukkan bahwa kurkumin adalah obat antiinflamasi efektif. A-jangka pendek (2 minggu) double-blind, studi crossover 18 pasien dengan rheumatoid arthritis menunjukkan bahwa pasien yang menerima baik kurkumin (1200 mg / hari) atau fenilbutazon (30 mg / hari) memiliki peningkatan yang signifikan dalam kekakuan pagi, berjalan waktu dan sendi bengkok. Dalam studi kedua, itu efektivitas kurkumin dan fenilbutazon pada inflamasi pasca operasi diteliti dalam studi double-blind. Kedua obat menghasilkan respon yang lebih baik anti-inflamasi daripada plasebo, tetapi tingkat peradangan pada pasien sangat bervariasi dan tidak merata antara tiga kelompok (Waghmare *et al.*, 2017)

Berdasarkan hasil uji klinis oleh Waghmare *et al.*, 2017 tersebut, konsumsi kunyit sebagai pengobatan alternatif dan komplementer, termasuk tanaman obat, meningkat dan umum di antara pasien yang terkena jerawat dan penyakit kulit menular. tanaman obat

memiliki sejarah panjang digunakan dan telah terbukti memiliki efek samping yang rendah. Tanaman ini merupakan sumber terpercaya untuk penyiapan obat baru.

Menurut Waghrane et al, 2017, dalam penggunaan obat oral dari kunyit, diperlukan kewaspadaan atas beberapa hal, yaitu

1. **Karsinogenesis, mutagenesis, penurunan kesuburan.** Rhizoma *Curcuma longa* tidak mutagenik in vitro.
2. **Kehamilan: efek teratogenik.** Oral Rhizoma *Curcuma longa* tidak teratogenik pada tikus atau tikus.
3. **Kehamilan: efek non-teratogenik.** Keselamatan Rhizoma *Curcuma Longae* selama kehamilan belum ditetapkan. Sebagai tindakan pencegahan obat tidak harus digunakan selama kehamilan kecuali pada saran medis.
4. **Ibu menyusui.** kskresi obat ke dalam ASI dan dampaknya pada bayi baru lahir belum ditetapkan. Sampai data tersebut tersedia, obat tidak boleh digunakan selama menyusui kecuali pada nasihat medis.
5. **Penggunaan Pediatric.** Keamanan dan efektivitas obat pada anak-anak belum ditetapkan.
6. **Tindakan pencegahan lainnya** Tidak ada informasi tentang interaksi obat atau obat dan uji laboratorium interaksi ditemukan.
7. **Reaksi merugikan** dermatitis alergi telah dilaporkan. Reaksi terhadap patch pengujian terjadi paling umum pada orang yang secara teratur terkena substansi atau yang sudah memiliki dermatitis dari ujung jari. Orang yang sebelumnya tidak terkena obat memiliki beberapa reaksi alergi.

3. Kesimpulan

Kunyit merupakan tanaman obat-obatan yang biasa digunakan sebagai obat tradisional. Kunyit termasuk golongan *zingiberaceae* yang banyak ditemukan di wilayah tropis terutama di Indonesia. Kunyit sendiri memiliki senyawa antioksidan seperti polifenol, tanin, dan asam askorbat. Senyawa antioksidan yang paling dominan yaitu curcumin karena dapat berkhasiat sebagai obat penyembuh luka dan anti inflamasi, terutama pada pengobatan jerawat. Kunyit juga mampu menghambat pertumbuhan bakteri, virus in vitro dan jamur.

Daftar Pustaka

- Djuanda A. 2016. Ilmu penyakit kulit dan kelamin. *Sri Linuwih SW Menaldi, Ed-7*. Jakarta.
- Gupta SC, Patchva S, Aggarwal BB. 2013. Therapeutic roles of curcumin: Lessons learned from clinical trials. *The AAPS Journal*. 15(1):195–218.
- Kumar A, Singh AK, Kaushik MS, Mishra SK, Raj P, Singh PK, et al. 2017. Interaction of turmeric (*curcuma domestica* val.) with beneficial microbes: A review. *3 Biotech*. 7(6):1–8.
- Lina. 2008. *Standarisasi ekstrak rimpang kunyit (curcuma domestica val.)*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Mahmood NF, Shipman AR. 2017. The age-old problem of acne. *International Journal of Women's Dermatology*. 3(2):71–76.
- Richter C, Trojahn C, Hillmann K, Dobos G, Stroux A, Kottner J, et al. 2016. Reduction of inflammatory and noninflammatory lesions with topical tyrothricin 0.1% in the treatment of mild to severe acne papulopustulosa: A randomized controlled clinical trial. *Skin Pharmacology and Physiology*. 29(1):1–8.

Stanojević JS, Stanojević LP, Cvetković, DJ, & Danilović BR. 2015. Chemical composition, antioxidant and antimicrobial activity of the turmeric essential oil (*Curcuma domestica* Val.). *4(2):19–25*.

Sundari, Ratna. 2016. *Pemanfaatan dan efisiensi kurkumin kunyit (Curcuma domestica val.) sebagai indikator titrasi asam basa*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.

Waghrame, P. R. et al. (2017).Turmeric as Medical Plant for the Treatment of Acne vulgaris. *Pharmatutor Journal* 5(4).

Yadav RP, Tarun G, Roshan C, Yadav P. 2017. Versatility of turmeric: A review the golden spice of life. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry JPP*. 41(61):41–46.