

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Akne vulgaris (AV) adalah penyakit inflamasi kronis pada unit pilosebacea. Empat konsep patogenesis yang menyebabkan pembentukan AV adalah peningkatan produksi sebum, hiperkornifikasi pada duktus sebacea, kolonisasi *Cutibacterium acnes* di duktus pilosebacea, dan inflamasi¹.

Studi tentang *Global Burden of Disease* (GBD) melaporkan AV memengaruhi 85% dewasa muda usia 12-25 tahun. Di Amerika Serikat, salah satu dari tiga penyakit kulit teratas yang paling umum adalah AV. Berdasarkan studi dari Singapura, ditemukan pada sekitar 88% remaja berusia 13 sampai 19 tahun. AV banyak ditemukan pada remaja laki-laki, sedangkan pada periode pascaremaja, lebih sering terjadi pada wanita. Dilaporkan bahwa Indonesia termasuk negara dengan prevalensi penyakit kulit yang tinggi; termasuk AV¹.

Penelitian Hazarika dkk, 2016 menunjukkan dampak yang signifikan dari akne dan gejala sisa akne pada gejala fisik, emosi, aktivitas sehari-hari dan sosial, belajar/bekerja, dan juga hubungan interpersonal. Sejalan dengan penelitian Khan, 2017 yang menunjukkan sekitar 33% remaja merasa kesal dan tertekan secara emosional ketika mereka menderita jerawat, dan sekitar 5% mengalami depresi karena bekas jerawat yang tertinggal pada penampilan mereka. Hal ini telah menyebabkan 5% remaja yang depresi ini mengucilkan diri secara sosial dan menghindari bertemu orang lain^{2,3}. Penelitian Elsadek dkk, 2021 menunjukkan bahwa terjadinya gangguan kecemasan, depresi, dan dismorfik tubuh lebih tinggi di antara pasien AV dibandingkan populasi umum⁴. Penelitian lain oleh Ollyvia dkk, 2021 terhadap remaja di Surabaya menunjukkan bahwa adanya AV dapat memberikan risiko untuk remaja mengalami stres ringan, sedang, atau berat sehingga dapat menimbulkan dampak buruk yang berdampak pada remaja hingga dewasa⁵.

Beberapa obat untuk mengatasi jerawat diketahui memiliki efek samping yang berpotensi serius dalam jangka panjang³. Misalnya, isotretinoin oral, memiliki efek samping yang serius, termasuk: teratogenisitas, kelainan enzim hati, dan dislipidemia³ sehingga memerlukan pencarian lebih lanjut tentang terapi yang lebih aman.

Selama dekade terakhir, ada minat yang kuat terhadap produk yang alami karena dianggap aman. Umumnya, produk-produk dari tumbuhan bersifat antioksidan karena organisme ini harus berkembang dalam pajanan sinar ultraviolet (UV) langsung yang konstan, produsen radikal bebas paling produktif di bumi⁶. Selain itu, penggunaan ekstrak tumbuhan dalam produk perawatan kulit dipengaruhi oleh permintaan konsumen yang semakin peduli dengan penggunaan produk ramah lingkungan⁷.

Salah satu produk tumbuhan yang dipercaya baik untuk kesehatan dan tersebar di pasaran adalah teh. Teh merupakan minuman nomor dua yang paling banyak dikonsumsi di dunia. Teh merupakan sumber polifenol tumbuhan yang penting untuk kesehatan manusia. *Camellia sinensis* Linn merupakan tumbuhan yang menghasilkan berbagai macam teh tergantung pada pengolahannya. Teh hijau dihasilkan dari daun segar sedemikian rupa sehingga mencegah oksidasi komponen polifenol, terutama katekin⁸. Katekin dibagi menjadi katekin ©, (-)-epicatechin (EC), (-)-epicatechin gallate (ECG), (-)-epigallocatechin (EGC), dan (-)-epigallocatechin-3-gallate (EGCG). EGCG adalah katekin paling melimpah dan telah terbukti memiliki efek kesehatan yang menguntungkan pada kulit². Selain perannya dalam nutrisi, flavonoid memiliki banyak jenis aktivitas farmakologis, termasuk efek antiinflamasi, antioksidan, hepatoprotektif, antivirus, dan antikarsinogenik⁹.

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, diketahui bahwa AV merupakan permasalahan kulit yang sering terjadi, khususnya di Indonesia. AV juga memengaruhi kualitas hidup karena dapat mengganggu fungsi estetika pada kulit penderitanya sehingga menimbulkan minat untuk melakukan studi pustaka

yang berjudul Studi Pustaka Tentang Pengaruh Ekstrak Daun Teh Hijau (*Camellia sinensis* Linn) Terhadap Akne Vulgaris.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Apa zat yang terkandung dalam teh hijau.
2. Apakah zat dalam teh hijau mampu untuk mencegah dan mengurangi akne vulgaris.
3. Apa saja keuntungan penggunaan teh hijau topikal sebagai terapi tambahan akne vulgaris.
4. Apa saja kerugian penggunaan teh hijau topikal sebagai terapi tambahan akne vulgaris.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui zat yang terkandung dalam teh hijau.
2. Mengetahui kemampuan zat dalam teh hijau untuk mencegah dan mengurangi akne vulgaris.
3. Mengetahui keuntungan penggunaan teh hijau topikal sebagai terapi tambahan akne vulgaris.
4. Mengetahui kerugian penggunaan teh hijau topikal sebagai terapi tambahan akne vulgaris.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Manfaat Akademik

Diharapkan hasil studi pustaka ini dapat menjadi media referensi bagi peneliti selanjutnya mengenai pemanfaatan teh hijau untuk mencegah dan mengobati AV.

1.4.2 Manfaat Praktis

Diharapkan hasil studi pustaka ini bermanfaat bagi masyarakat yang ingin menggunakan produk topikal ramah lingkungan berbasis tumbuhan untuk pencegahan dan pengobatan AV.

1.5 Landasan Teori

Teh hijau memiliki aktivitas antimikroba, antioksidan, antiinflamasi, dan aktivitas untuk menghambat produksi sebum. Sebagian besar efek menguntungkan

teh hijau dikaitkan dengan flavonoid polifenolnya, yang dikenal sebagai katekin, termasuk *epicatechin* (EC), *epigallocatechin* (EGC), *epicatechin-3-gallate* (ECG), dan flavonoid utama (-)-*epigallocatechin-3-gallate* (EGCG)¹⁰.

Kandungan EGCG yang tinggi pada ampas daun teh hijau berpotensi memiliki aktivitas sebagai anti AV. Mekanisme EGCG sebagai anti AV adalah dengan menekan aktivitas inflamasi yang terjadi melalui *Nuclear Factor-kappa B* (NF-kB) dan *activator protein 1* (AP-1) untuk menurunkan kelangsungan hidup *C. Acnes* sebagai penyebab bakteri AV¹¹.

Penelitian Widyaningrum dkk, 2015 menyatakan fraksi etil asetat ekstrak daun teh hijau konsentrasi 1% sampai 6% memiliki aktivitas antibakteri pada *C. Acnes* dan *S. Epidermidis* dan konsentrasi 1 sampai 9% bersifat antibakteri pada *Staphylococcus aureus*. Penelitian Widyaningrum dkk, 2013 menunjukkan bahwa konsentrasi 1% direkomendasikan sebagai konsentrasi dosis anti AV. Ini menunjukkan bahwa daun teh hijau bisa dijadikan alternatif dalam mengatasi AV¹¹.

Karya Tulis Ilmiah ini ditulis untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun teh hijau topikal terhadap AV, agar kelak dapat menjadi pertimbangan untuk dijadikan sebagai bahan alternatif untuk mengobati AV.