

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Jerawat merupakan salah satu penyakit kulit akibat penumpukan minyak yang dapat menyebabkan tersumbatnya pori-pori kulit wajah sehingga memicu aktivitas bakteri dan peradangan kulit (Sifatullah & Zurkarnain, 2021). Jerawat sering terjadi dengan atau tanpa infeksi. Jika tidak ada infeksi biasanya terdapat sebum berlebih, sedangkan jika ada infeksi akan muncul benjolan merah yang disebut *Acne vulgaris*. Prevalensi *Acne vulgaris* di Asia Tenggara sebesar 40-80%. Di Indonesia, menurut Kelompok Penelitian Dermatologi Kosmetik Indonesia (KSDKI), proporsi penderita *Acne vulgaris* terus meningkat, mencapai 60% pada tahun 2006, 80% pada tahun 2007, dan 90% pada tahun 2009. Prevalensi jerawat di Indonesia sebesar 80-85% terjadi pada remaja, dengan kejadian tertinggi pada usia 15-18 tahun, kemudian 12% pada Wanita usia di atas 25 tahun, dan 3% pada wanita usia 35-44 tahun (Dekotyanti. trivira, 2022). Jerawat (*Acne vulgaris*) adalah infeksi yang menyebabkan peradangan pada lapisan Kelenjar sebaceous multipel, serta penyumbatan dan akumulasi zat keratin. Bakteri utama Penyebab timbulnya jerawat adalah *Propionibacterium acnes* (Aminudin *et al.*, 2024).

Propionibacterium acnes merupakan bakteri yang secara alami terdapat di kulit manusia. Bakteri ini menghasilkan lipase, enzim yang mengurai trigliserida, salah satu komponen pentingnya adalah sebum, kemudian dipecah menjadi asam lemak bebas. Asam lemak bebas ini menciptakan lingkungan yang menguntungkan bagi pertumbuhan *P. acnes*. Seiring dengan penumpukan bakteri ini, terjadi inflamasi yang dapat memicu terbentuknya komedo, salah satu faktor yang berperan dalam munculnya jerawat (Karim, 2018).

Masyarakat pada umumnya, sering menggunakan senyawa kimia untuk mengobati jerawat. salah satunya dengan menggunakan antibiotik secara topikal maupun oral. Penggunaan antibiotik efektif dalam menghambat peradangan dan membunuh bakteri. Namun, jika antibiotik digunakan dalam jangka panjang dapat menyebabkan terjadinya resistensi antibiotik (Soemarie *et al.*, 2019). Untuk

mengurangi kejadian resistensi dalam penggunaan antibiotik maka dicari alternatif lain dalam mengobati jerawat, yaitu dengan menggunakan bahan-bahan dari alam yang memiliki manfaat antibakteri serta dijadikan sebagai obat herbal (Wardania *et al.*, 2020).

Tanaman yang sering digunakan dalam pengobatan tradisional adalah keji beling (*Strobilanthes crispus* Bl.). Tanaman ini mudah ditemukan dan sudah sangat umum di masyarakat. Keji beling dikenal sebagai obat tradisional yang memiliki berbagai manfaat, salah satunya adalah sebagai solusi untuk masalah kulit. Ekstrak daun keji beling (*Strobilanthes crispus* Bl.) memiliki aktivitas antibakteri yang tinggi, karna adanya kandungan polifenol, katekin, kafein, alkaloid, tanin, β -sitosterol, dan stigmaste. Terutama, kandungan katekin dalam daun keji beling adalah senyawa dari golongan flavonoid yang tidak hanya berfungsi sebagai antioksidan, tetapi juga memiliki manfaat lainnya, seperti aktivitas antibakteri, antivirus, serta anti jerawat pada kulit (Adriana *et al.*, 2023). Daun keji beling banyak ditemukan di daerah jambi. Kemudian, daun tersebut memiliki banyak manfaat untuk Kesehatan diantaranya: mengatasi kencing batu, perlindungan radikal bebas, pertolongan wasir atau ambeien, mengatasi demam, dan juga bisa dimanfaatkan sebagai pagar tanaman.

Salah satu upaya untuk mempermudah pemakaian ekstrak daun keji beling yaitu dengan cara di buat dalam bentuk sediaan salep. Salep adalah sediaan setengah padat yang mudah dioleskan dan digunakan sebagai obat luar, bahan obatnya larut atau terdispersi secara homogen dalam dasar salep yang sesuai. Formulasi sediaan salep yang dapat bersifat oklusif dan meningkatkan hidrasi, yang mengandung basis berlemak atau berminyak dengan pengemulsi air dalam minyak atau minyak dalam air. Sediaan salep memiliki sejumlah kelebihan, di antaranya berfungsi sebagai pelindung yang efektif untuk mencegah kontak antara permukaan kulit dan berbagai rangsangan. Selain itu, sediaan salep stabil baik saat digunakan maupun disimpan, mudah diaplikasikan, serta dapat terdistribusi dengan merata. Salep juga memberikan efek proteksi dari iritasi mekanik, panas, dan kimia (Davis *et al.*, 2021).

Penelitian terkait Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Keji Beling (*Strobilanthes crispus* BI.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus epidermidis* dan *Pseudomonas aeruginosa* yang dilakukan oleh (Adriana *et al.*, 2023), Hasil skrining fitokimia menunjukkan kandungan alkaloid, tanin, saponin, dan steroid. Uji terhadap *Staphylococcus epidermidis* menghasilkan zona hambat rata-rata sebesar 15,10 mm pada konsentrasi 10% (kategori kuat), 16,40 mm pada konsentrasi 25% (kategori kuat), dan 18,86 mm pada konsentrasi 50% (kategori kuat), sedangkan kontrol positif sebesar 24,30 mm (kategori sangat kuat). Pada *Pseudomas aeruginosa*, zona hambat rata-rata yaitu 9,96 mm pada konsentrasi 10% (kategori sedang), 12,10 mm pada konsentrasi 25% (kategori kuat), dan 14,20 mm pada konsentrasi 50% (kategori kuat), sementara kontrol positif sebesar 21,76 mm (kategori sangat kuat).

Menurut penelitian lain yang dilakukan oleh (Kuncahyani *et al.*, 2022) tentang uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun keji beling (*Strobilanthes crispus* BI.) terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*. Ekstraksi dilakukan dengan metode perkolasi menggunakan pelarut etanol 96%. Uji aktivitas antibakteri menggunakan metode difusi sumuran dengan konsentrasi ekstrak 30%, 40%, dan 50%, serta klindamisin 2 µg/20 µl sebagai pembanding. Hasilnya menunjukkan bahwa konsentrasi 30% dan 40% tidak memiliki aktivitas antibakteri, sedangkan konsentrasi 50% menghasilkan diameter hambat pertumbuhan (DHP) rata-rata $7,21 \pm 0,103$ mm terhadap *P. acnes*. Hasil uji skrining fitokimia dengan metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT) menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun keji beling (*strobilanthes cripus* BI.) mengandung flavonoid, alkaloid, dan tanin.

Berdasarkan potensi senyawa yang terdapat dalam daun keji beling sebagai antibakteri, perlu dilakukan pengembangan dalam bentuk sediaan topikal yang sesuai untuk memberikan kenyamanan bagi pengguna, misalnya sediaan salep. Karna belum adanya peneliti yang melakukan uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol keji beling dalam bentuk sediaan salep terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Uji Aktivitas Antibakteri Salep Ekstrak Etanol Daun keji Beling (*strobilanthes crispus* BI.) Terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes*”**

1.2.Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah sediaan salep ekstrak etanol daun keji beling (*strobilanthes crispus* BL.) memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*?

1.3.Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri salep ekstrak etanol daun keji beling (*strobilanthes crispus* BL.) terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Diketahui aktivitas antibakteri salep ekstrak etanol keji beling terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* pada konsentrasi 50%.
2. Diketahui aktivitas antibakteri salep ekstrak etanol keji beling terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* pada konsentrasi 60%.
3. Diketahui aktivitas antibakteri salep ekstrak etanol keji beling terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* pada konsentrasi 70%.

1.4.Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Diharapkan penelitian ini bisa di jadikan bahan bacaan dalam menambah pengetahuan serta rujukan bagi penelitian berikutnya tentang uji aktivitas antibakteri salep ekstrak daun keji beling (*strobilanthes crispus* BL.) terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*.

1.4.2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat menambah keterampilan peneliti tentang uji aktivitas antibakteri salep ekstrak daun keji beling (*strobilanthes crispus* BL.) terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*.

1.5.Ruang Lingkup

1. Daun keji beling (*strobilanthes crispus* BL.) yang diambil dari daerah kecamatan paal V, Kota Baru Jambi.
2. Bakteri yang digunakan yaitu bakteri *Propionibacterium acnes*.