

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jerawat merupakan salah satu penyakit kulit yang paling umum terjadi pada semua usia dari remaja yang baru mengalami masa pubertas hingga usia dewasa. Jerawat terjadi dikarenakan peradangan yang disertai dengan penyumbatan saluran kelenjar minyak kulit dan rambut, apabila saluran kelenjar tersumbat maka minyak pada kulit (sebum) tidak bisa keluar dan mengumpul di dalam saluran akibatnya munculnya komedo pada kulit. Pertumbuhan jerawat biasanya disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya yaitu genetik, endokrin, makanan, keaktifan dari kelenjar sebacea, musim, stress, infeksi bakteri, kosmetik, dan bahan kimia yang lain. Eksaserbasi acne juga disebabkan oleh meningkatnya produksi hormon androgen dari kelenjar adrenal. Salah satu faktor penyebab jerawat adalah disebabkan oleh adanya infeksi bakteri. Bakteri yang dapat memicu terbentuknya jerawat adalah *Propionibacterium acnes*, bakteri ini yang menyebabkan terjadinya peradangan pada kulit (Brzuszkiewicz. dkk., 2011; Meilina & Aliya, 2018; Hafsari., dkk 2015).

Bakteri *Propionibacterium acnes* merupakan bakteri patogen yang masuk ke dalam golongan gram positif yang bersifat *anaerob*. Bakteri *Propionibacterium acnes* dalam pembentukan jerawat pada kulit yaitu dengan memproduksi lipase dengan memecah asam lemak bebas dari lemak

kulit sehingga dapat memicu peradangan pada kulit (Fauzi., dkk 2017). Adapun upaya menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes* dapat menggunakan antibiotik sebagai pengobatan. Namun dalam menggunakan antibiotic kemungkinan terjadi akan menyebabkan resistensi terhadap bakteri jika digunakan secara berlebihan sehingga dapat membuat berkurang atau hilangnya efektivitas obat. Antibiotik yang biasa digunakan untuk mengobati jerawat dalam mengurangi populasi bakteri *Propionibacterium acnes* yaitu Tetrasiklin, Eritromisin dan Klindamisin (Asditya dkk., 2019). Oleh sebab itu, untuk mengurangi terjadinya resistensi maka perlu adanya perkembangan penelitian untuk antibakteri yang terbuat dari bahan alam. Salah satu tumbuhan yang dapat dikembangkan dan dimanfaatkan sebagai antibakteri yaitu daun Buas-buas (Hadiarti, 2017).

Tumbuhan Buas-buas (*Premna cordifolia* Linn.) merupakan tumbuhan yang tumbuh di daerah tropis dan subtropis salah satunya adalah daerah Asia. Berdasarkan penelitian terdahulu menyebutkan bahwa ekstrak etanol daun Buas-buas dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* adalah 90% dengan rata-rata diameter zona hambat 11 mm (Widiyastuti, 2017). Secara empiris tumbuhan ini oleh masyarakat digunakan sebagai pengobatan yaitu demam, masuk angin, perawatan pasca persalinan, menghilangkan bau tidak sedap, menghangatkan badan, meningkatkan asi, dan menyegarkan badan (Susanti & Wijaya, 2021). Berdasarkan penelitian Wulandari & Utomo (2019) menyebutkan bahwa

hasil uji skrining rebusan daun Buas-buas mengandung senyawa metabolit sekunder seperti, flavonoid, terpenoid & steroid, fenolik, tanin, dan saponin. Metabolit sekunder yang terdapat di dalam rebusan daun Buas-buas dapat dimanfaatkan sebagai tanaman obat contohnya aktivitas stimulus jantung, antikoogulan, anti *inflammatory*, anti *arthritic* (Hadiarti, 2017).

Diketahui bahwa pada hasil skrining fitokimia terhadap rebusan Buas-buas salah satunya memiliki senyawa flavonoid, tanin, saponin dimana senyawa ini dapat berperan sebagai aktivitas antibakteri (Hadiarti, 2017; Ngajow dkk., 2013; Susanti & Wijaya, 2021; Widyaningtias dkk., 2014). Rebusan menggunakan pelarut yaitu *aquadest*, yang merupakan pelarut polar dapat menarik senyawa yang berkhasiat sebagai antibakteri. Sebagian besar senyawa yang bermanfaat sebagai antibakteri bersifat polar sehingga dengan menggunakan pelarut *aquadest* pada metode infusa diharapkan menarik senyawa flavonoid dan senyawa polar lainnya (Gilbert dkk., 2016).

Penelitian ini menggunakan metode ekstraksi infusa. Infusa adalah cara ekstraksi dengan menggunakan pelarut air pada suhu 90°C selama 15-20 menit (Hanani, 2015). Kelebihan metode infusa ini yaitu memiliki suhu dan waktu yang lebih terkontrol dibandingkan menggunakan metode rebusan sehingga dapat menghindari kerusakan senyawa diakibatkan oleh suhu, karena pada rebusan (Akyun & Nugroho, 2018). Berdasarkan penelitian tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian tentang uji aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* dari infusa daun Buas-buas menggunakan metode sumuran, karena belum ada laporan

terkait penelitian penggunaan infusa daun Buas-buas sebagai antibakteri *Propionibacterium acnes*.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Apa saja senyawa fitokimia yang terkandung dalam infusa daun Buas-buas (*Premna cordifolia* Linn.) ?
2. Bagaimana aktivitas antibakteri dan konsentrasi efektif infusa daun Buas-buas (*Premna cordifolia* Linn.) yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes* yang diuji menggunakan metode sumuran ?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui senyawa fitokimia yang terkandung dalam infusa daun Buas-buas (*Premna cordifolia* Linn.) ?
2. Untuk mengetahui aktivitas antibakteri dan konsentrasi efektif infusa daun Buas-buas (*Premna cordifolia* Linn.) yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes* yang diuji menggunakan metode sumuran ?

1.4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Bagi Institusi

Untuk Institusi, penelitian ini dapat sebagai referensi dan meningkatkan kemampuan dalam melakukan penelitian dan dapat meningkatkan pengetahuan tentang uji aktivitas antibakteri infusa daun Buas-buas (*Premna cordifolia* Linn.) terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*.

b. Bagi Peneliti

Untuk peneliti, penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan tentang uji aktivitas antibakteri infusa daun Buas-buas (*Premna cordifolia* Linn.) terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*.

c. Bagi Masyarakat

Untuk masyarakat, penelitian ini dapat memberikan informasi dan pengetahuan kepada masyarakat luas dalam pemanfaatan tumbuhan daun Buas-buas (*Premna cordifolia* Linn.) sebagai antibakteri *Propionibacterium acnes*.

1.5. Luaran yang Diharapkan

Table 1. Luaran yang diharapkan

Jenis Luaran	Target Capaian	Jurnal
Artikel di jurnal nasional terakreditasi	<i>Submitted</i>	Borneo Journal of Pharmascientech https://jurnalstikesborneolestari.ac.id/index.php/borneo/index