

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jerawat (*Acne vulgaris*) merupakan penyakit inflamasi kronis yang umum pada kulit. Hal ini ditemukan di kalangan remaja maupun yang sudah dewasa. Jerawat merupakan kondisi kulit yang terjadi ketika folikel rambut tersumbat minyak dan sel-sel kulit mati. Menurut (Starauss, 2007) mendefinisikan jerawat sebagai dermatosis inflamasi kronis yang terdiri dari komedo yang berwarna hitam, komedo yang berwarna putih dan lesi inflamasi seperti nodul, pustula dan papula. Menurut (Thibutot, 2009) bahwa jerawat harus diakui sebagai penyakit kronis yang dapat mempengaruhi pasien secara psikologis.

Menurut (Wahyuningsih, *et al.*, 2021) bakteri yang memicu inflamasi pada jerawat yaitu *Propionibacterium acnes*. Bakteri yang memudahkan terjadinya *acne vulgaris* dan berperan dalam iritasi epitel folikel yaitu *Propionibacterium acnes* menurut (Sari, *et al.*, 2022).

Pada upaya pencegahan munculnya jerawat yang disebabkan oleh bakteri yang dapat dicegah dengan memanfaatkan tanaman herbal di Indonesia yang memiliki khasiat utama sebagai antibakteri. Salah satu tanaman herbal yang dimanfaatkan yaitu tanaman sirih cina (*Peperomia pellucida* L. Kunth). Tanaman sirih cina merupakan tanaman liar dan sangat mudah didapat pada area perkarangan atau tempat yang lembab seperti pinggiran tembok parit dan pinggiran area sawah (Yuliani, *et al.*, 2022).

Menurut (Busman, *et al.*, 2021) masyarakat di Indonesia menggunakan tanaman sirih cina (*Peperomia pellucida* L. Kunth) untuk penyembuhan beberapa penyakit seperti radang, hipoglikemik, sakit perut, demam, asam urat, bisul, kolesterol, anti kanker dan penyakit ginjal. Pada penelitian (Pratiwi, *et al.*, 2021) dijelaskan bahwa seluruh bagian tanaman sirih cina mengandung senyawa kimia diantaranya antarkuinon, saponin, tanin, flavonoid, alkaloid dan glikosida. Senyawa yang memiliki aktivitas terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* yaitu alkaloid, flavonoid, kuinon, saponin, polifenolat, steroid atau triterpenoid dan monoterpen atau sesquiterpen (Nuraeni & Kodir, 2021).

Pemilihan pelarut etil asetat dikarenakan memiliki sifat semi polar yang dapat digunakan untuk melarutkan senyawa-senyawa yang sifatnya semi polar dan juga dapat menarik senyawa yang bersifat non-polar maupun polar seperti alkaloid, flavonoid, saponin dan tanin (Kusuma & Adhitya, 2021). Pada penelitian (Indarto, Anggoro, & Novitasari, 2019) menjelaskan bahwa etil asetat merupakan pelarut yang dapat menarik senyawa-senyawa antibakteri seperti saponin, flavonoid, tanin dan alkaloid.

Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa ekstrak etanol 96% sirih cina (*Peperomia pellucida* L. Kunth) memiliki aktivitas antibakteri yang baik terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* dengan daya hambat yang kuat (Putrajaya, Hasanah, & Kurlya, 2019). Beberapa penelitian sebelumnya mengatakan bahwa tidak hanya pelarut polar seperti etanol yang mampu bekerja dalam menghambat pertumbuhan bakteri *propionibacterium acnes*, tetapi pelarut non-polar dan semi polar mampu menghambat pertumbuhan bakteri *propionibacterium acnes* seperti

n-heksan etil asetat dan butanol (Pakpahan & Sutriningsih, 2020). Setelah dilakukannya *riview* literatur maka dapat disimpulkan bahwa belum ada penelitian untuk pelarut etil asetat pada ekstrak sirih cina (*Peperomia pellucida* L. Kunth).

Berdasarkan hasil penelitian (Restianti, Santoso, & Pulung, 2020) menyatakan bahwa sirih cina (*Peperomia pellucida* L. Kunth) memiliki potensi sebagai antimikroba. Maka dari itu, penelitian ini dilakukan untuk menguji aktivitas antibakteri menggunakan pelarut etil asetat yang akan di esktrak dari tanaman sirih cina terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*.

1.2 Rumusan Masalah

- 1) Apa senyawa metabolit yang terkandung pada sirih cina (*Peperomia pellucida* L. Kunth)?
- 2) Apakah esktrak etil asetat sirih cina (*Peperomia pellucida* L. Kunth) memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*?
- 3) Berapa konsentrasi esktrak etil asetat sirih cina (*Peperomia pellucida* L. Kunth) yang efektif sebagai antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes*?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1) Mengetahui jenis kandungan senyawa yang ada pada sirih cina (*Peperomia pellucida* L. Kunth).
- 2) Mengetahui zona hambat dari ekstrak etil asetat sirih cina (*Peperomia pellucida* L. Kunth) terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*.

- 3) Mengetahui konsentrasi yang efektif dari uji aktivitas antibakteri ekstrak etil asetat sirih cina (*Peperomia pellucida* L. Kunth).

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat dan pengembangan pada ekstrak etil asetat sirih cina (*Peperomia pellucida* L. Kunth) yang terbukti sebagai antibakteri terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* kepada masyarakat.

