

UNIVERSITAS AISYIYAH PALEMBANG PROGRAM STUDI FARMASI

Skripsi, 29 agustus 2025

Patma Junita

FORMULASI SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL TEMU MANGGA (*Curcuma Mangga Val*) SEBAGAI ANTI-BAKTERI *PROPIONIBACTERIUM ACNES*

XIX, 60 Halaman, 9 Tabel, 3 Gambar, 14 Daftar Singkatan, 17 Lampiran

ABSTRAK

Pendahuluan : *Propionibacterium acnes* merupakan bakteri flora normal pada kulit, biasanya bakteri ini terdapat pada folikel sebacea. Bakteri *Propionibacterium acnes* menyebabkan jerawat dengan menghasilkan lipase yang mengubah asam lemak tak jenuh menjadi asam lemak jenuh yang menyebabkan sebum menjadi padat. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi krim ekstrak etanol temu mangga (*curcumma mangga val*) sebagai anti-bakteri *propionibacterium acnes*. Skrining fitokimia flavonoid, saponin, alkaloid, terpenoid, dan tanin dilakukan untuk mengidentifikasi kandungan senyawa metabolit sekunder yang terdapat dalam ekstrak temu mangga. **Metode :** Uji aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Propionibacterium acne* sediaan krim ekstrak temu mangga dengan berbagai konsentrasi, kontrol positif *clindamycin phosphate (clindamycin gel 1%)* dan kontrol negatif *carboxymethyl cellulose (CMC)*. Hasil formulasi krim ekstrak temu mangga (*curcuma mangga val*) mengandung senyawa fitokimia flavonoid, alkaloid, saponin, dan tanin, yang dapat menghambat dan membunuh bakteri jerawat *propionibacterium*. **Hasil :** Hasil uji aktivitas anti bakteri *propionibacterium* menunjukkan bahwa formulasi 1 memiliki zona hambat rata-rata 22,3 mm mendekati kontrol positif (*clindamycin phosphate gel 1%*) yang dapat digunakan sebagai anti bakteri *propionibacterium*. **Kesimpulan :** Krim ekstrak etanol temu mangga (*Curcuma mangga val*) memiliki potensi sebagai antibakteri, terhadap *Propionibacterium acnes* bakteri penyebab jerawat. **Kata Kunci:** *Curcumma mangga val*, *Propionibacterium acnes*, penyembuhan jerawat, formulasi krim, uji aktivitas anti bakteri acne.

UNIVERSITY AISYIYAH PALEMBANG PHARMACY STUDY PROGRAM

Skripsi, 29 Agustus 2025

Patma Junita

FORMULASI SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL TEMU MANGGA (*Curcuma Mangga Val*) SEBAGAI ANTI-BAKTERI *PROPIONIBACTERIUM ACNES*

XIX, 60 Pages, 9 Tables, 3 Figures, 14 Abbreviations, 17 Appendices

ABSTRACT

Introduction: Propionibacterium acnes is a normal flora bacteria on the skin, usually found in sebaceous follicles. Propionibacterium acnes bacteria cause acne by producing lipase that converts unsaturated fatty acids into saturated fatty acids that cause sebum to become dense. **Objective:** This study aims to identify the cream ethanol extract of temu mangga (*Curcuma mangga val*) as an anti-bacterial propionibacterium acnes. Phytochemical screening of flavonoids, saponins, alkaloids, terpenoids, and tannins was carried out to identify the content of secondary metabolite compounds contained in temu mangga extract. **Method:** Antibacterial activity test against Propionibacterium acne bacteria of temu mangga extract cream preparations with various concentrations, positive control (clindamycin gel 1%) and negative control (CMC). The results of temu mangga extract cream formulation (*Curcuma mangga val*) contain phytochemical compounds flavonoids, alkaloids, saponins, and tannins, which can inhibit and kill propionibacterium acne bacteria. The results of the anti-bacterial activity test for propionibacterium showed that Formulation 1 had an average inhibition zone of 22,3 mm approaching the positive control (clindamycin phosphate gel 1%) which can be used as an anti-bacterial for *propionibacterium*. **Conclusion:** Mango ginger extract cream has the potential as an antibacterial against *Propionibacterium acnes*, acnes bacteria. **Keyword:** Curcumma mangga val, Propionibacterium acnes, cure acne , cream formulation, activity Test.