

BAB 7

SIMPULAN DAN SARAN

7.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan:

1. Ekstrak rimpang gandasuli (*Hedychium coronarium J. Koenig*) dalam berbagai konsentrasi (6%, 7%, 8%, 9%, dan 10%) terbukti memiliki aktivitas antibakteri terhadap *C. acnes*. Zona hambat terkecil ditemukan pada konsentrasi 6% sebesar 11,7 mm, sedangkan yang terbesar pada konsentrasi 10% sebesar 14,03 mm.
2. Semua konsentrasi ekstrak menunjukkan zona hambat yang melebihi ambang batas sensitivitas klinis (≥ 11 mm), dengan urutan peningkatan seiring konsentrasi: 11,7 mm (6%) \rightarrow 12,933 mm (7%) \rightarrow 12,966 mm (8%) \rightarrow 13,266 mm (9%) \rightarrow 14,033 mm (10%). Hal ini menunjukkan bahwa *C. acnes* masih tergolong sensitif terhadap ekstrak gandasuli, dan potensi antibakteri meningkat secara dosis-responsif.
3. Meskipun efektivitas antibakteri tertinggi dari ekstrak gandasuli 10% belum melampaui klindamisin sebagai kontrol positif (zona hambat klindamisin: 27,3 mm), namun angka tersebut menunjukkan potensi kuat untuk dikembangkan sebagai agen antibakteri herbal alternatif.
4. Hasil uji statistik menggunakan *One-Way* ANOVA menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik ($p < 0,05$) antara semua konsentrasi ekstrak dan klindamisin, menegaskan bahwa klindamisin tetap lebih unggul, namun ekstrak gandasuli masih memberikan efek bermakna secara biologis.

7.2 Saran

1. Dilakukan uji *Minimum Inhibitory Concentration* (MIC) dan *Minimum Bactericidal Concentration* (MBC) untuk mengetahui ambang batas efektif dan kemampuan bakterisidal ekstrak secara lebih presisi.
2. Dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai aktivitas anti-biofilm dan anti-inflamasi dari ekstrak ini, mengingat *C. acnes* sering membentuk biofilm dan memicu peradangan pada kulit.
3. Dilakukan penelitian uji terhadap *strain C. acnes* resisten.
4. Uji kombinasi dengan antibiotik topikal (misalnya klindamisin atau eritromisin) perlu dilakukan untuk melihat kemungkinan efek sinergis atau potensi penurunan risiko resistensi.
5. Pengujian terhadap formulasi krim, gel, atau serum topikal berbasis ekstrak gandasuli perlu dikaji dari segi stabilitas, penetrasi kulit, dan efektivitas klinis langsung pada pasien dengan infeksi *C. acnes* terutama pada AV.
6. Penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut ke tahap uji toksisitas in vitro dan in vivo, untuk menilai keamanan ekstrak rimpang gandasuli terhadap sel kulit normal sebelum dilakukan formulasi topikal.