BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil skrining fitokimia, ekstrak etanol daun jelatang (*Urtica dioica*) diketahui mengandung senyawa metabolit sekunder berupa alkaloid, fenolik, flavonoid, steroid, dan saponin.
2. Ekstrak etanol daun jelatang (*Urtica dioica*) pada konsentrasi 200 mg/mL, 400 mg/mL, dan 800 mg/mL memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Cutibacterium acnes* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Pada *Cutibacterium acnes*, konsentrasi 200 mg/mL, 400 mg/mL, dan 800 mg/mL menghasilkan rata-rata diameter zona hambat masing-masing sebesar 14,17±0,21 mm, 16,03±0,76 mm, dan 17,37±1,33 mm yang termasuk dalam kategori kuat. Adapun pada *Pseudomonas aeruginosa*, konsentrasi 200 mg/mL menghasilkan rata-rata diameter zona hambat sebesar 9,63±0,51 mm dengan kategori sedang, sedangkan konsentrasi 400 mg/mL dan 800 mg/mL menghasilkan rata-rata diameter zona hambat sebesar 12,23±0,40 mm dan 14,33±0,47 mm yang tergolong dalam kategori kuat.
3. Kombinasi ekstrak etanol daun jelatang (*Urtica dioica*) konsentrasi 200 mg/mL dan 400 mg/mL dengan tetrasiklin 2,5 mg/mL dan 5 mg/mL pada rasio 1:3, 1:1, dan 3:1 mampu menghambat pertumbuhan *Cutibacterium acnes* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Kombinasi ekstrak 400 mg/mL dan tetrasiklin 5 mg/mL pada rasio 3:1 memberikan aktivitas antibakteri tertinggi dengan rata-rata diameter zona hambat sebesar 31,23±0,45 mm terhadap *Cutibacterium acnes* dan 28,27±0,40 mm terhadap *Pseudomonas aeruginosa*, yang keduanya termasuk kategori sangat kuat.
4. Kombinasi ekstrak etanol daun jelatang (*Urtica dioica*) dan tetrasiklin menghasilkan aktivitas antibakteri yang lebih tinggi dibandingkan tetrasiklin tunggal terhadap *Cutibacterium acnes* dan *Pseudomonas aeruginosa*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan menggunakan metode *Minimum Inhibitory Concentration* (MIC), *Minimum Bactericidal Concentration* (MBC), atau *Fractional Inhibitory Concentration Index* (FICI) untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai aktivitas antibakteri serta mengonfirmasi potensi efek sinergis kombinasi ekstrak etanol daun jelatang dan tetrasiklin.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan terkait formulasi kombinasi ekstrak etanol daun jelatang dan tetrasiklin, khususnya kombinasi ekstrak 400 mg/mL dan tetrasiklin 5 mg/mL pada rasio 3:1, ke dalam bentuk sediaan topikal seperti gel, krim, atau salep serta dilakukan evaluasi mutu sediaan untuk mendukung pengembangannya sebagai agen antibakteri.

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY