

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menggunakan perbandingan spektrum UV, dan IR serta uji KLT dengan pereagen penampak noda didapatkan hasil karakterisasi metabolit sekunder ekstrak etanol bunga kangkung pagar (*Ipomoea carnea* Jacq.) yang mengandung senyawa kumarin. Sehingga dari kumpulan data-data tersebut disimpulkan bahwa struktur senyawa kumarin tersusun dari beberapa gugus fungsi diantaranya, 2 buah cincin benzena, gugus hidroksi, eter dan rangkap alkena. Kemudian ekstrak n-heksan dengan perbandingan konsentrasi 1000 ppm, 900 ppm, 800 ppm, dan 700 ppm memiliki DDH tertinggi pada rata-rata zona hambatnya 10,20 di konsentrasi 1000 ppm dan KHM nya dengan zona hambat terkecil pada rata-rata diameternya 9,69 di konsentrasi 700 ppm, kemudian ekstrak etilasetat pada konsentrasi 5000 ppm, 4500 ppm, dan 4000 ppm memiliki DDH tertinggi pada rata-rata zona hambatnya 11,74 di konsentrasi 4000 ppm dan KHM nya dengan zona hambat terkecil dengan rata-rata diameternya 9,95 di konsentrasi 4500 ppm dan pada ekstrak etanol dengan perbandingan 5000 ppm, 4500 ppm, 4000 ppm dan 3500 ppm memiliki DDH tertinggi pada rata-rata zona hambatnya 11,63 di konsentrasi 5000 ppm dan KHM nya dengan zona hambat terkecil dengan rata-rata diameternya 9,91 di konsentrasi 3500 ppm sehingga ekstrak 3 variasi pelarut pada bunga kangkung pagar (*Ipomoea carnea* Jacq.) memiliki perbedaan aktivitas antibakteri dan dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Pseudomonas aeruginosa*. Selanjutnya juga dapat disimpulkan pada ekstrak n-heksana masuk kedalam kategori sedang karena zona hambat yang didapat 5-10 mm sedangkan pada ekstrak etanol dan etilasetat masuk kedalam kategori kuat karena zona hambatnya $\geq 10 - 20$ mm.

5.2 Saran

- Diharapkan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan HPLC (*High Performance Liquid Chromatography*)
- Diharapkan dapat dilakukan penelitian menggunakan NMR untuk menentukan senyawa kumarin turunan apa yang terkandung pada hasil isolat tersebut
- Diharapkan dapat dilakukan uji toksisitas tanaman bunga kangkung pagar (*Ipomoea carnea* Jacq.)

