

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Ekstrak etanol kayu secang menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* mulai dari konsentrasi 1.000 ppm dan terhadap *Escherichia coli* mulai dari konsentrasi 10.000 ppm dengan efektivitas yang meningkat seiring kenaikan konsentrasi.
2. Dihasilkan perbedaan yang signifikan secara statistik ( $p < 0,05$ ) dalam efek daya hambat antara kombinasi ekstrak etanol kayu secang dengan amoksisilin dibandingkan dengan perlakuan tunggal terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*.
3. Jenis interaksi kombinasi antara ekstrak etanol kayu secang dan amoksisilin terhadap *Staphylococcus aureus* menunjukkan efek sinergis pada konsentrasi 2.000 ppm hingga 5.000 ppm. Sementara itu, pada *Escherichia coli* menunjukkan efek antagonis pada seluruh konsentrasi uji 10.000 ppm hingga 50.000 ppm.

#### V.2 Saran

Berdasarkan temuan dari penelitian ini, berikut beberapa saran yang dapat diberikan:

1. Pengamatan mekanisme interaksi menggunakan mikroskop elektron transmisi agar dapat mengidentifikasi perubahan struktur sel bakteri.
2. Pengoptimalan metode difusi agar hasil zona hambat lebih akurat.
3. Penerapan aplikatif dalam masyarakat diperlukan penelitian lanjutan terkait efektivitas dan toksisitasnya secara *in vivo*.