

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan uji fitokimia pada ekstrak kayu manggis ditemukan senyawa alkaloid, saponin, flavonoid, fenol, dan tanin sedangkan ekstrak kayu nangka mengandung senyawa alkaloid, tanin dan saponin.
2. Berdasarkan pembentukan zona hambat pada kultur *S. cerevisiae* dan *Acetobacter* sp. ekstrak kayu manggis konsentrasi 14% merupakan interaksi terbaik dengan rata-rata diameter zona hambat berturut-turut sebesar 12,1 mm dan 10,3 mm.
3. Aplikasi pengawet alami pada nira pada kultur tunggal *S. cerevisiae*, kultur tunggal *Acetobacter* sp. dan kultur campuran yang terbaik diperoleh adalah ekstrak kayu manggis konsentrasi 14%, yang menunjukkan nilai *Optical density* 0.090, gula 8,35 *brix* dan pH 7,15.
4. Berdasarkan uji organoleptik rasa gula semut terbaik diperoleh ekstrak kayu manggis 8%, sedangkan warna yang paling disukai adalah gula semut dengan penambahan ekstrak kayu manggis dan konsentrasi 6%

### Saran

Penelitian ini perlu dilanjutkan menggunakan pelarut selain akuades dan penambahan konsentrasi dalam menghambat pertumbuhan khamir *S. cerevisiae* dan *Acetobacter* sp.