

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan dengan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kadar flavonoid total infusa dan kombucha kayu secang berturut-turut sebesar 0,24 mgQE/mL dan 0,48 mgQE/mL serta kadar fenolik total infusa dan kombucha kayu secang berturut-turut sebesar 0,61 mgGAE/mL dan 1,28 mgGAE/mL.
2. Terdapat perbedaan yang signifikan % inhibisi antara infusa kayu secang dan kombucha kayu secang. Rata-rata % inhibisi infusa kayu secang sebesar 27,806 % v/v dan kombucha kayu secang sebesar 86,65 % v/v.
3. IC₅₀ infusa kayu secang tidak dilanjutkan karena nilai % inhibisi dibawah 50 %, sehingga tidak bisa dibandingkan dengan nilai IC₅₀ kombucha kayu secang. Nilai IC₅₀ kombucha kayu secang sebesar 28,68 % v/v yang memiliki kemampuan aktif dalam menghambat aktivitas enzim alfa-glukosidase.

V.2 Saran

Hasil penelitian ini masih harus dikembangkan yaitu perbandingan durasi fermentasi kombucha yang berbeda yang dapat mempengaruhi komposisi senyawa bioaktif dan efektivitas inhibisi enzim alfa-glukosidase serta membutuhkan pengujian aktivitas antidiabetes melalui mekanisme lain yaitu inhibisi enzim alfa-amilase, dipeptidyl peptidase-4, dll. Pengujian aktivitas antidiabetes kombucha kayu secang secara *in vitro* ini perlu dilanjutkan ke pengujian *in vivo* untuk pengembangan *functional food* sebagai pengobatan pendukung diabetes melitus, khususnya diabetes melitus tipe 2.