

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1. Kesimpulan

1. Berdasarkan analisis *molecular docking*, fikosianin menghambat kerja enzim α -amilase dan α -glukosidase secara kompetitif, berikatan dibagian situs aktif enzim dengan nilai afinitas pengikatan yang lebih tinggi dibandingkan akarbosa sebagai obat komersial.
2. Berdasarkan evaluasi *in vitro*, fikosianin dengan konsentrasi 1000 ppm dapat menghambat kerja enzim α -amilase saliva manusia dengan rentang nilai %inhibisi sebesar $51,129 \pm 2,658\%$.
3. Berdasarkan uji stabilitas penyimpanan, fikosianin dalam bentuk larutan dan padatan, stabil selama tujuh hari pengujian pada kondisi penyimpanan gelap dan suhu rendah.

5.2. Rekomendasi

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan analisis *molecular docking* dengan dinamika molekuler untuk melihat interaksi molekul untuk melihat interaksi yang lebih menyerupai yang sebenarnya.
2. Perlu dilakukan pengujian lanjutan aktivitas penghambatan kerja enzim α -glukosidase secara *in vitro* pada enzim α -glukosidase yang bersumber dari manusia untuk mendapatkan data empirik yang mendukung data hasil *molecular docking* yang dilakukan.
3. Perlu dilakukan pengujian lanjutan uji stabilitas penyimpanan dengan waktu yang lebih lama untuk melihat waktu penyimpanan paling maksimum khususnya pada kondisi gelap suhu -4°C yang tetap stabil selama tujuh hari pengujian.
4. Perlu dilakukan pengukuran uji stabilitas padatan fikosianin yang mengukur secara langsung padatannya tanpa mengubahnya menjadi larutan.