

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Asam menegaziat diperoleh melalui semisintesis dari asam stiktat dengan metode Roy yang mengaplikasikan reaksi Dakin dengan %yield 20,42% pada perlakuan 1 dan 19,69% pada perlakuan 2 serta terbentuk dua derivat asam stiktat lainnya, yaitu senyawa MESA dan senyawa HA dengan %yield masing-masing 38,4%; 8,48% pada perlakuan 1 dan 37,46%; 11,6% pada perlakuan 2.
2. Senyawa SA (asam stiktat), MESA, HA, dan MA (asam menegaziat) memiliki nilai IC₅₀ terhadap enzim α -glukosidase berturut-turut 132,187; 4,909; 55,725; dan 50,173 μ M dari hasil pengujian terlihat derivat asam stiktat memiliki aktivitas sebagai inhibitor enzim α -glukosidase yang lebih baik jika dibandingkan dengan senyawa awalnya, yaitu asam stiktat.

5.2 Saran

1. Dapat melakukan elusidasi struktur lanjutan, seperti NMR terhadap derivat asam stiktat yang diperoleh, yaitu senyawa MESA dan HA.
2. Dapat melakukan pengujian secara *invivo* terhadap derivat asam stiktat yang aktif menghambat enzim α -glukosidase.
3. Dapat melakukan pengujian aktivitas lainnya terhadap derivat asam stiktat.
4. Dapat melakukan variasi metode derivatisasi asam stiktat lainnya untuk memaksimalkan derivat yang dihasilkan.