

## 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  $IC_{50}$  terhadap enzim  $\alpha$ -glukosidase berturut-turut 132,187; 4,909; 55,725; dan 50,173  $\mu$ M dari hasil pengujian terlihat derivat asam stiktat memiliki aktivitas sebagai inhibitor enzim  $\alpha$ -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  $\alpha$ -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.