

## BAB V KESIMPULAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Ekstrak etanol daun pegagan (*Centella asiatica (L.) Urban*) memberikan hambatan terhadap enzim  $\alpha$ -amilase dengan konsentrasi terbesar pada 500 ppm, dengan ekstrak etanol daun pegagan memiliki nilai  $IC_{50} = 108,79671832$  ppm. Sebagai pembanding digunakan acarbose dengan nilai  $IC_{50} = 20,26739380$  ppm. Konsentrasi yang digunakan pada ekstrak etanol daun pegagan (*Centella asiatica (L.) Urban*) yaitu 500 ppm, 400 ppm, 300 ppm, 200 ppm, dan 100 ppm sedangkan untuk acarbose menggunakan konsentrasi 300 ppm, 250 ppm, 200 ppm, 150 ppm, dan 100 ppm. Acarbose memiliki % inhibisi lebih tinggi daripada ekstrak etanol daun pegagan karena acarbose lebih efektif dalam menghambat aktivitas enzim  $\alpha$ -amilase pada konsentrasi yang lebih rendah dibandingkan dengan ekstrak daun pegagan, yang sesuai dengan kenyataan bahwa acarbose sudah digunakan sebagai obat antidiabet.
2. Pola penghambatan enzim  $\alpha$ -amilase dalam uji inhibisi ekstrak etanol daun pegagan yaitu konsentrasi rendah menunjukkan aktivitas penghambatan  $\alpha$ -amilase yang minimal, konsentrasi menengah menunjukkan aktivitas penghambatan mulai terlihat lebih signifikan, konsentrasi tinggi menunjukkan penghambatan enzim bisa mendekati maksimal yang sudah cukup efektif untuk menurunkan aktivitas enzim secara substansial, mendekati efek acarbose, dan nilai  $IC_{50} < 50$  ppm sangat potensial sebagai penghambat enzim dan layak untuk pengembangan lebih lanjut sebagai agen antidiabetik. Hal ini menunjukkan bahwa ekstrak daun pegagan (*Centella asiatica (L.) Urban*) dapat menambah inventaris bahan obat herbal sebagai antidiabetes, namun demikian masih perlu penelitian lanjutan.

## 5.2 Saran

Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan tentang isolasi hasil skrining fitokimia dengan ekstrak etanol dari Daun Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) untuk mendapatkan senyawa murni yang memiliki aktivitas penghambatan enzim  $\alpha$ -amilase dalam rangka mendasari kerasionalan pemanfaatan tanaman tersebut sebagai sumber obat, yang selama ini telah dimanfaatkan masyarakat sebagai obat tradisional.

