

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diperoleh simpulan bahwa:

1. Senyawa golongan flavonoid pada pelepah pisang (*Musa* sp.) memiliki aktivitas sebagai antiinflamasi secara *in silico* melalui *molecular docking*.
2. Hasil *docking* menunjukkan senyawa uji myricetin-3-*O*-rutinoside memiliki nilai energi ikatan yang paling rendah dihasilkan dengan nilai *MolDock score* (-160,77) dan *Rerank score* (-108,065). Hal ini menunjukkan afinitas yang bagus terhadap ikatan dengan enzim COX-2 (3LN1). Berdasarkan ikatan hidrogen juga memiliki ikatan yang relatif paling kuat sehingga memiliki kesesuaian yang menyebabkan kestabilan antara ikatan dengan enzim yang lebih baik. Hasil ini mengindikasikan bahwa senyawa myricetin-3-*O*-rutinoside dapat berpotensi sebagai kandidat obat baru antiinflamasi yang menghambat enzim *cyclooxygenase-2* (COX-2).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Penelitian lebih lanjut tentang ketahap dinamika molekuler diperlukan untuk menjelaskan hubungan yang terjadi antara ligan uji (senyawa pelepah pisang) dan sisi aktif protein tubuh (3LN1).

2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut setelah dinamika molekuler, yaitu ketahap *in vivo* dengan menggunakan hewan uji pada pengujian skala laboratorium untuk memastikan potensinya sebagai obat antiinflamasi.