

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Melalui *molecular docking* (bioinformatika), didapatkan hasil prediksi bahwa peptida dari udang fermentasi tradisional (terasi) berpotensi melakukan penghambatan terhadap reseptor DPP-IV pada diabetes.
2. Melalui *molecular docking* (bioinformatika), didapatkan bahwa fragmen peptida bioaktif dari udang fermentasi tradisional (terasi) mampu melakukan aktivitas biologis sebagai anti-diabetes, fragmen tersebut adalah HVVLPPLY, VPPHL, dan PHAIL.
3. Melalui *molecular docking* (bioinformatika), dapat dipetakan 3 fragmen peptida bioaktif dari udang fermentasi tradisional (terasi) yang berdasarkan pada AutoDock Vina yaitu VPPHL (-8.8 kkal/mol), HVVLPPLY (-8.6 kkal/mol), PHAIL (-8.1 kkal/mol), dan berdasarkan GNINA yaitu HVVLPPLY (-9.53 kkal/mol), VPPHL (-9.4 kkal/mol), PHAIL (-8.3 kkal/mol) mampu berikatan dengan baik pada sisi aktif reseptor DPP-IV dan berpotensi sebagai penghambat DPP-IV dalam terapi anti-diabetes.

B. Saran

1. Sebaiknya dilakukan pengujian lebih lanjut berupa uji *in vitro* dan *in vivo* untuk memvalidasi kemampuan dari beberapa ligan uji sebagai agen anti-diabetes.
2. Sebaiknya menggunakan beberapa enzim protease lainnya yang belum digunakan pada penelitian ini dan tersedia pada website Brenda karena keterbatasan pada website Peptide cutter sebagai pengujian selanjutnya.
3. Sebaiknya menggunakan kontaminan lainnya seperti bakteri *Escherichia coli* dan enzim yang dihasilkannya sebagai pengujian selanjutnya.