

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Nilai afinitas antara kandungan senyawa ikan sidat (*Anguilla bicolor bicolor*) paling negatif adalah Methyl palmitate dengan nilai penambatan -5.66 kkal/mol, Methyl stearate dengan nilai penambatan -5,53 kkal/mol, dan Docosapentaenoic acid dengan nilai penambatan -5.37 kkal/mol. Sedangkan untuk nilai penambatan paling positif adalah Nicotinic acid, yaitu -2.39 kkal/mol. Nilai afinitas ternegatif dimiliki oleh *native ligand* -7.71 kemudian diikuti oleh senyawa yang terkandung pada ikan sidat, Hal ini menunjukkan bahwa *native ligand* sebagai kontrol memiliki kekuatan penambatan yang lebih baik dibandingkan dengan kandungan senyawa ikan sidat yang diteliti.
2. Interaksi molekul yang dihasilkan setiap ligan dengan protein target (BACE1) menunjukkan bahwa senyawa Docosapentaenoic acid memiliki nilai residu asam amino yang lebih banyak dibandingkan *native ligand*.

#### 5.2. Implikasi

Hasil penelitian ini memberikan informasi mengenai potensi ikan sidat sebagai anti Alzheimer secara *in silico*. *Native ligand* dari BACE 1 memiliki nilai afinitas yang lebih negatif dibandingkan senyawa senyawa ikan sidat. Meskipun demikian, penelitian ini belum teruji secara *in vivo* maupun *invitro*. Sehingga dibutuhkan penelitian lanjutan untuk mengetahui hasil selanjutnya tentang potensi ikan sidat sebagai anti Alzheimer.

#### 5.3. Rekomendasi

Berdasarkan hasil dan kesimpulan, penelitian lanjutan secara *in vitro* diperlukan untuk mengkomparasi lebih dalam terkait potensi senyawa ikan sidat untuk antialzheimer dan secara *in silico* dapat dilakukan dengan menentukan biopotensi lain karena ikan sidat memiliki banyak peluang potensi selain sebagai anti Alzheimer.