

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian *in silico* yang dilakukan pada senyawa *marker* tanaman obat yang terdapat pada Farmakope Herbal Indonesia terhadap protein *Sirtuin-3* (4BVB), dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat beberapa senyawa *marker* dari golongan alkaloid, fenolik, flavonoid dan terpenoid yang terkandung dalam tumbuhan obat khas Indonesia yang terdaftar dalam Farmakope Herbal Indonesia berpotensi sebagai senyawa anti kanker oral, yaitu dengan cara aktivasi protein *Sirtuin-3*.
2. Senyawa yang berpotensi sebagai agen anti kanker oral adalah senyawa Shogaol dari tanaman jahe (*Zingiberis officinalis*); senyawa Piperin dari tanaman cabe jawa (*Piperis retrofractum*); senyawa Filantin dari tumbuhan meniran (*Phyllanthus niruri*); dan senyawa Xantorizol dari tanaman temulawak (*Curcuma xanthorriza*).
3. Skor penambatan dari senyawa yang diuji lebih baik daripada skor penambatan senyawa pembading, yaitu : Shogaol = -105.7203; Piperin = -90.1175; Filantin = -89.7129; Xantorizol = -86.2055; OCZ = -90.7912; Resveratrol = -78.2063; dan Oroxylin A = -70.5626.

B. Saran

Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat dilakukan penelitian dengan menggunakan metode *in vivo* dan *in vitro* untuk membuktikan hasil penelitian penambatan molekul ini benar-benar valid. Selain itu juga perlu dilakukan modifikasi terhadap senyawa terbaik dari masing-masing golongan senyawa *marker*, sehingga akan menghasilkan senyawa yang lebih poten lagi sebagai aktivator *Sirtuin-3*.