

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan skor energi ikatan terendah, konsistensi sebagai top 10 ligan pada tiga protein pembentukan biofilm *S. mutans*, serta profil ADMET yang unggul dengan farmakokinetik ideal dan toksisitas rendah, catechin merupakan senyawa fitokimia biji pinang paling menjanjikan sebagai kandidat penghambat biofilm *S. mutans*.
2. Senyawa catechin dari biji pinang menunjukkan potensi aktivitas antibiofilm yang sangat menjanjikan dan bersifat selektif sebagai inhibitor terhadap reseptor target varian 8FJ9 dan 8FG8, namun diprediksi memiliki stabilitas yang rendah terhadap varian 6CAM pada kondisi fisiologis yang bersifat dinamis.

5.2 Saran

Disarankan untuk penelitian selanjutnya dapat memfokuskan pada optimasi struktur molekul catechin untuk meningkatkan afinitas pengikatan serta stabilitas interaksi pada protein target pembentukan biofilm secara lebih spesifik.

