

BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Berat molekul likopen dari hasil sifat fisikokimia adalah 536,888, log P 12,938, *rotatable bond* 16, prediksi ADME menunjukkan bahwa likopen memiliki permeabilitas usus yang baik dan dapat menembus sawar darah-otak. Skor Pose CNN pada protein Bcl2 sebesar 0,7843 dan skor DNMT1 sebesar 0,1279. Pengikatan likopen dengan Bcl2 bersifat spontan dan lebih kuat dibandingkan pengikatan dengan DNMT1. Simulasi Dinamika Molekuler menunjukkan bahwa likopen stabil pada 20 ns dalam kompleks protein.
2. Uji MTT fraksi buah tomat ditentukan terhadap viabilitas tiga sel kanker, sel Hela digunakan untuk mengamati aktivitas kanker serviks, sel T47d untuk kanker payudara dan DU145 untuk kanker prostat, dengan IC50 fraksi kloroform berturut-turut 316,00 µg/mL, 251,19µg/mL dan 430,64, IC50 fraksi heksan berturut-turut 398,00 µg/mL, 251,19 µg/mL dan 525,17 µg/mL.
3. Hasil optimasi nanoemulsi menghasilkan enam formula yang mengandung 0,1 % fraksi tomat dengan basis yang terdiri dari rasio VCO : (Tween 80-PEG 400) menunjukkan ukuran partikel berkisar 13,37 – 82,52 nm, zeta potensial (-14,90)-(-5,66) mV dan Poli Dipersi Index (PDI) sebesar 0,0813-0,4247

7.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan :

1. Pengujian bioavailabilitas nanoemulsi likopen dengan metoda Caco2 cel.
2. Memfokuskan uji aktifitas nanoemulsi likopen terhadap stress oksidatif pada neuron karena mampu menembus sawar darah otak sehingga berpotensi sebagai neuroprotektor.

