

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Sampel E-AMB dan E-FD menunjukkan aktivitas sitotoksik terhadap sel HeLa. Nilai IC_{50} E-FD sebesar 310,105 $\mu\text{g/mL}$ (24 jam) dan 158,476 $\mu\text{g/mL}$ (48 jam), sedangkan E-AMB sebesar 188,893 $\mu\text{g/mL}$ (24 jam) dan 82,750 $\mu\text{g/mL}$ (48 jam).
2. Uji fluoresensi mengonfirmasi terjadinya apoptosis, yang secara kualitatif ditunjukkan oleh perubahan warna fluoresensi sel dari hijau menjadi kuning-oranye hingga merah, serta persentase kematian E-AMB sebesar $\pm 54\text{--}55\%$ dan E-FD sebesar $\pm 48\text{--}49\%$, lebih tinggi dibandingkan kontrol ($\pm 3\text{--}3,5\%$).
3. Sampel E-AMB dan E-FD mengandung metabolit sekunder yaitu katekin, asam kuinat, epikatekin, Prosianidin, katekin 3-O-glukosida, kuersetin, dan kaempferol.
4. Analisis *in silico* menunjukkan bahwa katekin, epikatekin, dan prosianidin berpotensi berinteraksi dengan $ER\alpha$, AKT1, dan caspase-3, dengan prosianidin memiliki afinitas tertinggi terhadap AKT1 ($-9,0$ kcal/mol) dan caspase-3 ($-8,7$ kcal/mol), serta afinitas terhadap $ER\alpha$ sebesar $-7,1$ kcal/mol.

5.2 Saran

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan isolasi dan pemurnian senyawa aktif dari GLB guna mengidentifikasi komponen yang berperan dominan terhadap aktivitas antikanker.
2. Disarankan untuk melakukan analisis molekuler lanjutan, seperti uji Annexin V/PI dan Western blot, guna mengkonfirmasi mekanisme apoptosis serta jalur molekuler yang terlibat secara lebih spesifik.