

## BAB VI

### PEMBAHASAN

#### 6.1 Pengaruh Pemberian Fraksi Etanolik Ekstrak Sarang Semut Terhadap Ekspresi p21 sel T47D

Hasil penelitian menggambarkan adanya potensi peningkatan tingkat ekspresi p21 (suatu tumor supressor) pada pemberian konsentrasi ekstrak sarang semut yang bertingkat, pada kultur sel kanker payudara T47D yang memiliki p53 mutan. Hasil uji regresi linier didapatkan nilai koefisien korelasi ( $R^2$ ) = 0,889;  $R = 0,943$ ;  $F_{hit} = 16,03$  dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,057; dengan persamaan garis lurus  $y = 8,550 + 0,0105x$ . Hasil ini sejalan dengan laporan Budiani et.al (2007), bahwa pemberian fraksi etanolik umbi sarang semut menurunkan ekspresi p53 mutan.

Sel T47D dan meningkatkan indeks apoptosis. Turunnya ekspresi p53 mutan dilaporkan lebih lanjut oleh Budiani.et.al (2008) akibat berjalannya mekanisme *Repair DNA* p53 mutan, sehingga p53 WT terbentuk. Dengan demikian, protein p21 yang merupakan *Down Stream effect* dari p53 *Wild Type* akan terinduksi dan terekspresi sehingga mekanisme *cell cycle arrest* maupun *repair DNA* yang diperankan oleh p21 akan dapat dilaksanakan, dan proliferasi sel akan terhambat. Keadaan ini dimungkinkan akan dapat menginduksi adanya apoptosis (kematian sel yang terprogram).

## **6.2. Pengaruh Pemberian Fraksi Etanolik Ekstrak Sarang Semut Terhadap Ekspresi ki67 sel T47D**

Hasil analisis uji linier pengaruh pemberian fraksi etanolik sarang semut terhadap ekspresi ki67 menggambarkan ada korelasi negatif antara pemberian fraksi etanolik sarang semut terhadap peningkatan ekspresi ki67 pada sel T47D. Nilai koefisien korelasi ( $R^2 = 0,827$ ;  $R = 0,910$ );  $\alpha = 0,090 > 0,05$ ;  $F_{hit} = 9,592$ , persamaan garis linier mengikuti  $y = 10,150 - 0,0153x$ . Hasil ini mengindikasikan bahwa peningkatan konsentrasi pemberian fraksi etanolik sarang semut mampu menekan atau menurunkan proliferasi sel. ki67 merupakan marker proliferasi sel. Keberadaannya dikaitkan dengan aktifitas pembelahan sel. Selanjutnya penurunan tingkat ekspresi ki67 dianalogikan sebagai penurunan aktifitas proliferasi sel.