

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1. Kesimpulan

Penelitian mengenai pengaruh pemberian katekin gambir terhadap sintesis melanin pada sel *mouse melanoma* B16F0 dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Umum

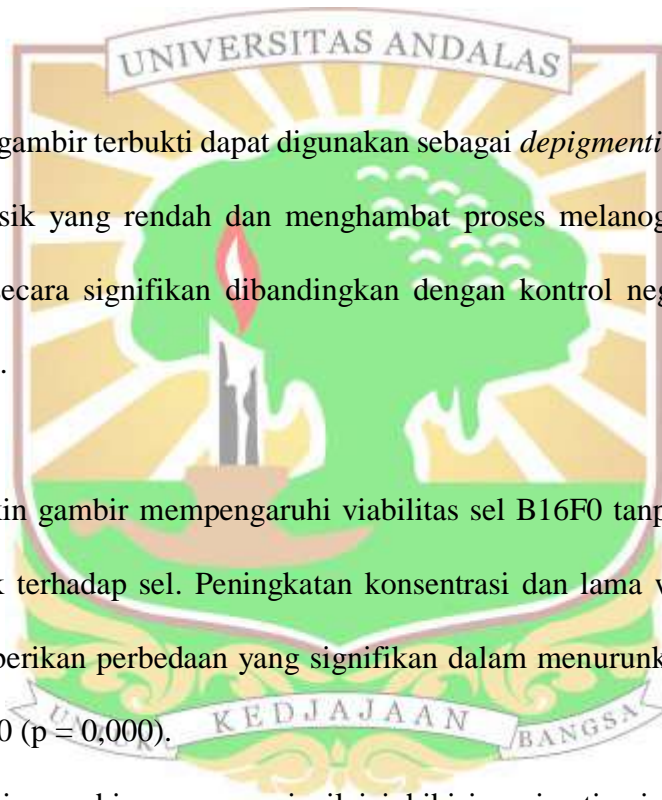
Katekin gambir terbukti dapat digunakan sebagai *depigmenting agent* dengan efek toksik yang rendah dan menghambat proses melanogenesis pada sel B16F0 secara signifikan dibandingkan dengan kontrol negatif dan positif ( $p < 0,05$ ).

2. Khusus

a. Katekin gambir mempengaruhi viabilitas sel B16F0 tanpa menyebabkan toksik terhadap sel. Peningkatan konsentrasi dan lama waktu pengujian memberikan perbedaan yang signifikan dalam menurunkan viabilitas sel B16F0 ( $p = 0,000$ ).

b. Katekin gambir mempunyai nilai inhibisi enzim tirosinase ( $IC_{50}$ ) yang hampir sama dengan asam kojik.

c. Katekin gambir mempengaruhi aktivitas tirosinase dan kandungan melanin pada sel B16F0 secara signifikan dibandingkan dengan kontrol negatif dan positif ( $p = 0,000$ ). Peningkatan konsentrasi dan durasi pengujian memberikan perbedaan yang signifikan dalam menurunkan aktivitas tirosinase dan kandungan melanin pada sel B16F0 ( $p = 0,000$ ).



- d. Katekin gambir menurunkan kandungan protein CREB, *β-catenin*, ERK dan MITF secara signifikan ( $p = 0,000$ ). Peningkatan konsentrasi memberikan perbedaan yang signifikan dalam menurunkan ekspresi protein CREB, *β-catenin*, ERK dan MITF pada sel B16F0 ( $p = 0,000$ ).

## 7.2. Saran

Penelitian mengenai pengaruh pemberian katekin gambir terhadap sintesis melanin pada sel B16F0 dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Melakukan pengujian optimalisasi dosis katekin gambir sebagai pencerah kulit.
2. Melakukan pengujian efek pencerah kulit dari katekin gambir secara *in vivo*.
3. Melakukan kajian mengenai sediaan yang sesuai dengan aktivitas katekin gambir sebagai pencerah kulit.

