

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Ekstrak Buah Aegle Marmelos (Maja) Terhadap Kadar Malondialdehid Pada Paru Tikus Sprague Dawley Yang Diinduksi Hipoksia” dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Ekstrak buah maja mengandung metabolit sekunder terpenoid, fenolik, flavonoid, dan alkaloid.
2. Ekstrak buah maja memiliki kapasitas total antioksidan dengan  $IC_{50}$  sebesar 268.35 ppm.
3. Ekstrak buah maja memiliki kadar fenolik sebesar 3315  $\mu\text{g/mL}$ .
4. Ekstrak buah maja memiliki kadar flavonoid sebesar 8.926  $\mu\text{g/mL}$ .
5. Ekstrak buah maja memiliki kadar toksisitas dimana  $LC_{50}$  243,316 $\mu\text{g/mL}$  menandakan buah maja berpotensi sebagai anti kanker.
6. Terjadi peningkatan kadar malondialdehid yang bermakna ( $p < 0.05$ ) pada darah dan paru tikus kelompok yang diberikan ekstrak buah maja pada kondisi normoksia dibandingkan dengan hipoksia 3 hari, 7 hari, dan 14 hari.
7. Terjadi peningkatan kadar malondialdehid yang bermakna ( $p < 0.05$ ) pada darah dan paru tikus kelompok yang tidak diberikan ekstrak buah maja pada kondisi normoksia dibandingkan dengan hipoksia 3 hari, 7 hari, dan 14 hari.
8. Terdapat peningkatan yang kadar malondialdehid yang bermakna ( $p < 0.05$ ) pada darah dan paru tikus kelompok yang diberikan ekstrak buah maja dibandingkan dengan kelompok yang tidak diberikan pada kondisi hipoksia 3 hari, 7 hari, dan 14 hari.
9. Terdapat korelasi antara kadar malondialdehid darah dengan kadar malondialdehid paru tikus *Sprague Dawley* pada kelompok yang diberi ekstrak buah maja pada kondisi normoksia, hipoksia 3 hari, 7 hari, dan 14 hari.
10. Terdapat korelasi antara kadar malondialdehid darah dengan kadar malondialdehid paru tikus *Sprague Dawley* pada kelompok yang tidak

diberikan ekstrak buah maja pada kondisi normoksia, hipoksia 3 hari, 7 hari, dan 14 hari.

11. Terdapat kerusakan yang lebih minimal pada gambaran patologi anatomi paru tikus yang diinduksi hipoksia sistemik kronik setelah pemberian ekstrak buah maja dibandingkan dengan yang tidak diberikan ekstrak buah maja.

## **6.2 Saran**

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai buah maja dengan parameter lain seperti Katalase dan GSH.
2. Perlu dilakukan penelitian dengan jangka waktu hipoksia yang lebih lama.
3. Perlu dilakukan pengujian menggunakan uji fitokimia lainnya pada buah maja.
4. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai tanaman maja pada bagian lainnya selain buah seperti daun, batang, dan akar.