

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan skripsi “Pemberian Ekstrak Daun Berenuk (*Crescentia cujete*) terhadap Kadar Malondialdehid pada Organ Jantung *Sprague Dawley* yang Diinduksi Hipoksia”, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Ekstrak daun berenuk (*Crescentia cujete*) mengandung flavonoid, steroid, terpenoid, dan fenolik.
2. Ekstrak daun berenuk (*Crescentia cujete*) memiliki kapasitas antioksidan dengan IC_{50} sebesar 158,46 $\mu\text{g/mL}$, kadar fenolik sebesar $3694,286 \pm 0,254 \mu\text{g/mL}$, dan kadar flavonoid sebesar $9,632 \pm 0,453 \mu\text{g/mL}$
3. Ekstrak daun berenuk (*Crescentia cujete*) memiliki toksisitas dengan LC_{50} sebesar 254,368 $\mu\text{g/mL}$.
4. Terdapat peningkatan bermakna pada kadar MDA darah dan jantung pada kelompok tikus hipoksia baik yang diberi ekstrak daun berenuk maupun yang kontrol bila dibandingkan dengan yang normoksia.
5. Terdapat kadar MDA lebih rendah bermakna pada darah dan jantung tikus *Sprague Dawley* yang diberikan ekstrak daun berenuk dibandingkan dengan kadar MDA darah dan jantung tikus yang kontrol dengan perlakuan normoksia, hipoksia selama 3 hari, 7 hari, dan 14 hari.
6. Tidak terdapat korelasi antara kadar MDA jantung dan darah tikus kontrol ($p = 0,130$) dan diberikan ekstrak daun berenuk ($p = 0,103$) yang diberikan perlakuan hipoksia sistemik kronik.
7. Terdapat perubahan struktur mikroskopik pada jantung tikus *Sprague Dawley* berupa menghilangnya inti sel dan diskus interkalaris dan juga terdapat fibrosis yang mendapat perlakuan hipoksia sistemik kronik selama 14 hari.

6.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai fitokimia dan efeknya terhadap kadar MDA pada bagian lain dari *Crescentia cujete* seperti buah, batang, dan akar.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pemeriksaan makromolekul lainnya seperti contohnya protein menggunakan marker yang berbeda seperti GSH atau katalase