

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil uji dan pembahasan penelitian ini, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Kemampuan antioksidan pada ekstrak daun *Crescentia cujete* yang diteliti secara *in vitro* kualitatif: mengandung steroid, terpenoid, flavonoid, dan fenolik. Secara kuantitatif: metode uji kapasitas total DPPH didapatkan sebesar 158,46 $\mu\text{g/mL}$ (antioksidan yang baik), kadar fenolik sebesar 3.694,286 $\mu\text{g/mL}$, dan kadar flavonoid sebesar 9,632 $\mu\text{g/mL}$. Kemampuan antimitotik daun berenek ditunjukkan dengan kadar LC_{50} sebesar 370,875 $\mu\text{g/mL}$ (antimitotik yang baik).
2. Tingkat konsentrasi marker GSH dari otak tikus *Sprague Dawley* yang diinduksi hipoksia mengalami penurunan bermakna dari kelompok normoksia ke hipoksia 14 hari.
3. Konsentrasi GSH otak tikus *Sprague Dawley* yang diberikan ekstrak daun *Crescentia cujete* lebih tinggi dibandingkan dengan tikus yang tidak diberikan ekstrak daun *Crescentia cujete*.
4. Terdapat korelasi positif antara GSH darah dan otak tikus *Sprague Dawley* pada kelompok uji.
5. Perubahan gambaran PA pada jaringan otak tikus *Sprague Dawley* yang tidak diberikan ekstrak daun *Crescentia cujete* dan diinduksi hipoksia ditemukan sel yang edema dan nekrosis dibandingkan dengan otak tikus *Sprague Dawley* yang diberikan ekstrak daun *Crescentia cujete* dan diinduksi hipoksia.

6.2 Saran

1. Perlu dilakukan pemeriksaan fitokimia kualitatif dan kuantitatif yang lain seperti uji saponin atau alkaloid.
2. Perlu dilakukan pemeriksaan antioksidan lagi dengan marker stres oksidatif yang lain, seperti malondialdehid (MDA), katalase, dan karbonil.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terutama uji klinis terhadap responden manusia agar ekstrak daun berenek dapat diaplikasikan dan aman dikonsumsi masyarakat sebagai antioksidan.