

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian dengan judul Pengaruh Ekstrak Daun Ara (*Ficus auriculata* L) Terhadap Kadar Glutation (GSH) Darah dan Otak Tikus *Sprague-Dawley* yang Diinduksi Hipoksia Sistemik Kronik, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aktivitas antioksidan total yang terdapat pada ekstrak daun ara diperoleh nilai IC<sub>50</sub> ekstrak daun ara sebesar 213,2564 µg/mL.
2. Kadar fenolik yang terkandung pada daun ara sebesar 545 mg/L dan kadar flavonoid yang terkandung pada daun ara sebesar 23,25 mg/L.
3. Nilai toksisitas yang terdapat pada ekstrak daun ara diperoleh nilai LC<sub>50</sub> sebesar 448.895 µg/mL (termasuk dalam kategori toksik dan mempunyai potensi sebagai zat antikarsiogenik/antikanker).
4. Terjadi penurunan yang bermakna kadar GSH darah pada kelompok tikus yang diinduksi hipoksia (1 hari, 3 hari, dan 7 hari) dan kadar GSH otak pada kelompok tikus yang diinduksi hipoksia (3 hari dan 7 hari) dibandingkan dengan kelompok kontrol (normoksia) setelah pemberian ekstrak daun ara dosis 300 mg/kgBB (kelompok tikus A).
5. Terjadi penurunan yang bermakna kadar GSH darah dan otak pada kelompok tikus yang diinduksi hipoksia (3 hari dan 7 hari) dibandingkan dengan kelompok tikus kontrol (normoksia) setelah pemberian ekstrak daun ara dosis 150 mg/kgBB (kelompok tikus B).
6. Terdapat korelasi positif yang bermakna dan kuat antara kadar GSH pada darah dan otak tikus yang diinduksi oleh hipoksia sistemik kronik setelah diberi ekstrak daun ara dosis 300 mg/kgBB (kelompok tikus A)
7. Terdapat korelasi positif yang bermakna dan kuat antara kadar GSH pada darah dan otak tikus yang diinduksi oleh hipoksia sistemik kronik setelah diberi ekstrak daun ara dosis 150 mg/kgBB (kelompok tikus B)

8. Pada sediaan jaringan otak pada kelompok tikus A yang hipoksia (7 hari) setelah diberi ekstrak daun ara dosis 300 mg/kgBB ditemukan adanya sel radang limfosit dan nekrosis jaringan.

## **6.2 Saran**

1. Dilakukan pemeriksaan kadar antioksidan dengan parameter stres oksidatif lainnya seperti superoksida dismutase (SOD) pada ekstrak daun ara.
2. Dilakukan pemeriksaan uji fitokimia lainnya seperti kardiak glikosida dan alkaloid total pada ekstrak daun ara.
3. Dilakukan penelitian lanjutan dengan durasi hipoksia yang lebih lama pada hewan uji.
4. Dilakukan pemeriksaan lanjutan terhadap protein HIF-1 $\alpha$ , Nf-KB, Nrf2, dan lainnya yang mempunyai peran dalam kondisi stres oksidatif.