

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

1. Pemberian ekstrak antosianin ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) kultivar Gunung Kawi pada dosis 40 µg/mL, 60 µg/mL, dan 80 µg/mL tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *survival rate* embrio zebrafish (*Danio rerio*) pada usia 24 hpf dan 48 hpf serta larva zebrafish pada usia 72 hpf, 96 hpf, dan 120 hpf.
2. Pemberian ekstrak antosianin pada ketiga dosis tersebut juga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kelainan morfologis larva zebrafish yang diamati melalui 3 parameter yaitu adanya kelainan bentuk anatomis jantung, edema perikardium, dan edema *yolk sac* pada usia larva 96 hpf.
3. Oleh karena itu dalam penelitian ini pemberian ekstrak antosianin ubi jalar ungu kultivar Gunung Kawi hingga dosis 80 µg/mL terbukti aman dalam interaksinya dengan proses morfogenesis dan organogenesis pada embrio dan larva zebrafish.

7.2 Saran

Beberapa hal yang perlu dilakukan dan diperhatikan sebagai tindak lanjut dari penelitian ini :

- Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh ekstrak antosianin ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) kultivar Gunung Kawi hingga dilakukan uji toksisitas antosianin pada embrio dan larva zebrafish (*Danio rerio*) dengan jumlah sampel uji yang lebih banyak dan dosis yang lebih tinggi untuk mengetahui batasan dosis antosianin yang aman terhadap proses morfogenesis embrio dan larva zebrafish.
- Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh ekstrak antosianin ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) kultivar Gunung Kawi pada proses morfogenesis embrio dan larva zebrafish (*Danio rerio*) dengan parameter organ yang berbeda dan usia embrio atau larva yang berbeda untuk

mengetahui secara lebih detail pengaruh ekstrak antosianin pada proses perkembangan organ-organ vital pada zebrafish.

- Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan zebrafish dari strain yang berbeda untuk mengetahui variasi respon terhadap pemaparan antosianin pada proses morfogenesis embrio dan larva zebrafish.
- Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan species vertebrata lainnya untuk menguji pengaruh antosianin terhadap proses perkembangan embrional sehingga memperkuat implementasi keamanan jenis-jenis makanan yang mengandung tinggi antosianin untuk dikonsumsi oleh khususnya ibu hamil terhadap perkembangan embrional janin.

