

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian tentang uji toksisitas subletal herbisida berbahan aktif *Isopropilamina glifosat* yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Kondisi subletal herbisida berbahan aktif *Isopropilamina glifosat* berpengaruh secara nyata terhadap gambaran darah Ikan Lele. Pengaruh tersebut meliputi penurunan nilai hematokrit, konsentrasi hemoglobin dan jumlah eritrosit (sel darah merah), serta peningkatan jumlah leukosit (sel darah putih) pada konsentrasi sebesar $0,96 \times 10^{-2}$ mL L⁻¹. Kondisi subletal tersebut juga berpengaruh secara nyata terhadap penurunan tingkat kelangsungan hidup, pertumbuhan dan tingkat konsumsi pakan ikan uji.
2. Berkurangnya jumlah eritrosit, hemoglobin dan hematokrit menyebabkan terjadinya anemia pada ikan uji akibat terpapar oleh herbisida. Adanya paparan bahan toksik yang berasal dari herbisida diduga dapat mengurangi proses pembentukan eritrosit (*eritropoiesis*) dan menghambat pembentukan eritrosit. Ketika sel-sel darah merah rendah maka akan menjadikan semakin rendah pula konsentrasi hemoglobin dalam darah yang akan berpengaruh terhadap nilai hematokrit. Terjadinya jumlah leukosit yang terus meningkat pada ikan uji yang terpapar herbisida merupakan respon tubuh ikan uji membentuk antibodi.

5.2. Saran

Ikan Lele dalam tahap pendedaran sebaiknya tidak dipelihara pada media yang tercemar herbisida berbahan aktif *Isopropilamina glifosat* dengan konsentrasi lebih dari $0,96 \times 10^{-2}$ mL L⁻¹. Hal itu dikarenakan pada kondisi subletal tersebut merupakan konsentrasi paling rendah yang dapat memberikan pengaruh secara signifikan terhadap ikan uji. Selain itu, treatment terhadap lingkungan dan ikan perlu dilakukan, pada ikan budidaya yang dipelihara pada kawasan perairan yang diduga tercemar oleh herbisida.