

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat dirangkum dari penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Konsentrasi logam berat pada air di Sungai Batang Ombilin tertinggi yaitu logam Pb (0,0816 mg/L) dan terendah yaitu logam As (0,0053 mg/L). Kandungan logam berat dalam Ikan Masai yang tertinggi yaitu Hg (0,493 mg/kg) dan yang terendah yaitu As (0,002 mg/kg). Parameter kualitas air di Sungai Batang Ombilin menunjukkan rentang nilai masing-masing pH (7,9-8,5), Suhu (23,1-30,2°C), dan DO (4,7-5,8 mg/L).
2. Logam pada air di Sungai Batang Ombilin menurut baku mutu yang ditetapkan dalam PP RI No. 22 Tahun 2021. Rata-rata tidak memenuhi seperti logam As di lokasi tambang pasir/emas, logam Pb di lokasi tambang pasir/emas dan bekas tambang batubara, logam Hg di semua lokasi, dan logam Cd di semua lokasi. Untuk konsentrasi logam berat dalam Ikan Masai masih di bawah batas aman menurut FAO/WHO tahun 2004. Secara keseluruhan, Ikan Masai dari Sungai Batang Ombilin masih dianggap aman untuk dikonsumsi berdasarkan analisis risiko kesehatan lingkungan (ARKL), meskipun ada beberapa area perhatian terkait kandungan logam berat tertentu.
3. Nilai distribusi spasial (Perbedaan lokasi sampling) terhadap logam berat Ikan Masai, rata-rata menunjukkan $\text{sig} < 0,05$ yang berarti pengambilan sampel di lima lokasi adanya pengaruh terhadap perbedaan konsentrasi logam pada ikan.
4. Nilai BCF logam As, Pb, Hg, dan Cd yang diperoleh adalah rata-rata rendah karena nilai BCF < 100 . Meskipun rata-rata rendah, namun tetap harus diwaspadai karena logam berat dapat bertambah ketika terpapar dalam waktu yang lama, meskipun hasilnya lebih rendah.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian di atas, terdapat beberapa rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut, yaitu sebagai berikut:

1. *Sampling* dapat dilakukan pada ikan endemik lainnya dengan ukuran yang berbeda
2. Amati pengaruh perbedaan waktu pada lokasi pengambilan sampel yang identik.
3. Pengambilan sampel dapat dilakukan dengan perbedaan waktu yang lebih, dengan hasil perbandingan yang lebih teliti
4. Adanya penelitian lebih terhadap analisis risiko kesehatan lingkungan lebih lanjut dengan data relevan di lokasi penelitian
5. Kandungan logam berat di perairan cenderung terakumulasi di sedimen. Oleh karena itu, disarankan agar penelitian berikutnya mengubah metode pengambilan sampel dengan fokus pada sedimen.

