

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian karakterisasi mikroplastik ikan nila hasil budidaya di aliran sungai Air Dingin di Kota Padang, dapat disimpulkan bahwa:

1. Karakterisasi mikroplastik pada sampel air sungai dan air kolam:
 - a. Konsentrasi rata-rata mikroplastik sampel air sungai berkisar antara 20,00-36,67 partikel/L dan sampel air kolam berkisar antara 11,67-25,00 partikel/L.
 - b. Konsentrasi mikroplastik berdasarkan bentuk didominasi bentuk fiber berkisar 69%-82% untuk sampel air sungai, dan 77%-87% untuk sampel air kolam.
 - c. Konsentrasi mikroplastik berdasarkan warna didominasi oleh warna hitam berkisar 31%-41% untuk sampel air sungai dan 23%-47% untuk sampel air kolam.
 - d. Konsentrasi mikroplastik berdasarkan ukuran untuk sampel air sungai didominasi oleh SMP berkisar 54%-64%, sedangkan untuk sampel air kolam didominasi LMP berkisar 57%-67%.
 - e. Konsentrasi mikroplastik berdasarkan Polimer didominasi oleh polimer PP berkisar 58%-77% untuk sampel air sungai, dan 69%-86% untuk sampel air kolam.
2. Karakterisasi mikroplastik pada sampel saluran pencernaan dan insang ikan:
 - a. Konsentrasi mikroplastik sampel saluran pencernaan ikan berkisar antara 3,89-4,67 partikel/ikan, dan untuk sampel insang ikan berkisar antara 2,89-3,56 partikel/ikan. Serapan mikroplastik pada organ ikan Rendah dengan nilai Biokonsentrasi Faktor ($BCF < 100$).
 - b. Konsentrasi mikroplastik berdasarkan bentuk didominasi bentuk fiber berkisar 74%-81% untuk sampel saluran pencernaan, dan 69%-89% untuk sampel insang.

- c. Konsentrasi mikroplastik berdasarkan warna didominasi oleh warna hitam berkisar 36%-43% untuk saluran pencernaan dan 23%-50% untuk insang.
 - d. Konsentrasi mikroplastik berdasarkan ukuran didominasi oleh SMP berkisar 52%-57% untuk saluran pencernaan, dan 50%-62% untuk insang.
 - e. Konsentrasi mikroplastik berdasarkan polimer didominasi oleh polimer PP berkisar 46%-62% untuk saluran pencernaan, dan 31%-57% untuk insang.
3. Hasil analisis statistik berupa analisis spasial, temporal, dan korelasi yaitu:
- a. Analisis spasial dan temporal menunjukkan hasil tidak terdapat perbedaan signifikan antara konsentrasi pada sampel air sungai, kolam, dan ikan dengan lokasi dan waktu pengambilan sampel yang berbeda.
 - b. Analisis Korelasi menyatakan bahwa konsentrasi mikroplastik pada air kolam berpengaruh terhadap konsentrasi mikroplastik pada ikan, dan konsentrasi mikroplastik pada air sungai berpengaruh terhadap konsentrasi mikroplastik pada air kolam.

5.2 Saran

Saran yang diberikan penulis terhadap penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan jenis ikan dan organ yang berbeda seperti daging ikan agar mendapatkan hasil yang bervariasi;
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan jenis organisme berbeda, contohnya kerang yang semua bagian dagingnya dikonsumsi manusia;
3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan variasi waktu pengambilan sampel seperti pada saat musim hujan dan kemarau;
4. Diperlukan penelitian karakterisasi mikroplastik dengan metode analisis yang berbeda untuk meningkatkan akurasi data.