

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian kandungan mikroplastik pada ikan hasil budidaya di aliran Sungai Batang Kuranji dapat disimpulkan:

1. Karakterisasi mikroplastik pada sampel air sungai dan air kolam yaitu:
  - a. Rata-rata konsentrasi mikroplastik pada sampel air sungai berada pada rentang 20-30 partikel/L, sedangkan pada sampel air kolam berada pada rentang 21,67-26,67 partikel/L;
  - b. Bentuk mikroplastik fiber merupakan bentuk yang paling dominan dengan persentase sampel air sungai 69%-83% dan sampel air kolam 75%-78%;
  - c. Warna mikroplastik yang paling dominan adalah warna biru dengan persentase pada sampel air sungai 25%-50% dan air kolam 43%-46%;
  - d. Ukuran mikroplastik yang dominan adalah jenis LMP (*Large Microplastics*) dengan persentase sampel air sungai 58%-61% dan air kolam 54%-71%;
  - e. Jenis polimer mikroplastik yang paling banyak ditemukan adalah jenis *polyethylene terephthalate* (PET) dengan persentase pada sampel air sungai 63%-89% dan air kolam 71%-77%;
2. Karakterisasi mikroplastik pada sampel ikan Nila (insang dan saluran pencernaan) yaitu:
  - a. Rata-rata konsentrasi mikroplastik pada sampel insang berada pada rentang 4,33-4,44 partikel/ikan, sedangkan pada sampel saluran pencernaan berada pada rentang 4,78-7 partikel/ikan;
  - b. Bentuk mikroplastik yang paling dominan pada sampel insang dan saluran pencernaan yaitu bentuk fiber dengan persentase 62%-77% dan 73-81%;
  - c. Warna mikroplastik yang paling dominan pada sampel insang dan saluran pencernaan adalah warna biru dengan persentase 33%-59% dan 23%-40%;
  - d. Ukuran mikroplastik yang dominan pada sampel insang dan saluran pencernaan yaitu jenis LMP (*Large Microplastics*) dengan rentang ukuran 1-5 mm dengan persentase 51-64% dan 60-65% ;

- e. Jenis polimer mikroplastik yang mendominasi pada sampel insang dan saluran pencernaan adalah *polyethylene terephthalate* (PET) dengan persentase 56%-73% dan 53-70%.
3. Hasil analisis statistik berupa uji normalitas, analisis spasial, temporal, dan korelasi yaitu:
    - a. Hasil analisis uji normalitas data menggunakan *Shapiro Wilk* didapatkan data terdistribusi normal dan tidak terdistribusi normal;
    - b. Hasil analisis spasial dan temporal uji *One Way ANOVA* dan *Kruskal Wallis* menunjukkan hasil tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara konsentrasi pada sampel air sungai dengan lokasi dan waktu pengambilan sampel yang berbeda;
    - c. Hasil analisis korelasi *Pearson* dan *Rank Spearman* menyatakan bahwa konsentrasi mikroplastik pada sampel air sungai berpengaruh pada sampel air kolam. Konsentrasi sampel air sungai dan air kolam berpengaruh terhadap konsentrasi mikroplastik pada ikan.

## 5.2 Saran

Saran yang diberikan penulis terhadap penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Diperlukan penelitian karakterisasi mikroplastik dengan metode analisis yang berbeda untuk meningkatkan akurasi data;
2. Perlunya dilakukan penelitian lanjutan dengan jenis ikan yang berbeda agar mendapatkan hasil yang lebih bervariasi;
3. Perlunya dilakukan penelitian lanjutan dengan variasi waktu pengambilan sampel seperti pada saat musim hujan dan kemarau.