

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Danau Maninjau didapatkan kelimpahan MP pada sampel air berkisar antara $177,50 \pm 3$ hingga $332,50 \pm 3$ partikel L^{-1} , dan pada sampel lumpur sedimen berkisar antara 2275 ± 36 hingga 5550 ± 282 partikel kg^{-1} . Bentuk, warna, dan ukuran yang paling dominan ditemukan pada air adalah fragmen (66%), hitam (68,37%), dan ukuran 101-300 μm (49%), sedangkan pada lumpur sedimen adalah fragmen (40.4%), hitam (76,90%), dan ukuran 101-300 μm (51,34%).

Berdasarkan identifikasi spektroskopi dengan ATR-FTIR didapatkan jenis polimer mikroplastik yang ditemukan pada sampel air adalah Poliamida (PA), Polipropilen (PP), Poliester (PES), sedangkan pada lumpur sedimen jenis polimer mikroplastik yang ditemukan adalah Polivinil klorida (PVC), Polipropilen (PP), dan Polietilen tereftalat (PET).

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka disarankan untuk:

Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai kelimpahan mikroplastik di perairan danau di Indonesia sebagai pendekatan untuk menentukan sumber utama polutan MP, perlu adanya pelaporan mengenai toksisitas mikroplastik terhadap kesehatan manusia, dan perlunya penemuan terkait teknologi yang tepat guna untuk mengurangi mikroplastik, sehingga mikroplastik di perairan Indonesia dapat dikelola dengan baik.

