

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Jumlah mikroplastik pada teritip *A. amphitrite* (493 partikel) lebih tinggi dibandingkan dengan air laut (39 partikel) dan sedimen (190 partikel).
2. Secara fisik, mikroplastik yang ditemukan pada teritip *A. amphitrite*, air laut, dan sedimen memiliki ukuran yang bervariasi ($<100\ \mu\text{m}$ hingga $4500\text{--}5000\ \mu\text{m}$), dengan bentuk serat (92%), fragmen (7%), dan film (1%). Warna mikroplastik yang paling banyak adalah biru, diikuti oleh warna hitam, merah, coklat, ungu, hijau, dan transparan. Secara kimia, polimer mikroplastik yang ditemukan antara lain, yaitu Polipropilena (PP), Polietilena Tereftalat (PET), Polietilena (PE), Polivinil Klorida (PVC), Polistirena (PS), Poliuretan (PU), Poliamida (PA), Polietilena Vinil Asetat (PEVA), Polimetil Metakrilat (PMMA), Akrilonitril Butadiena Stirena (ABS), dan Polikarbonat (PC).
3. Teritip *A. amphitrite* memiliki bioakumulasi mikroplastik tingkat rendah di air laut dan sedimen ($\text{BCF} < 1.000$). Namun, akumulasi mikroplastik pada tubuhnya menunjukkan bahwa teritip *A. amphitrite* dapat mencerminkan kondisi pencemaran mikroplastik di perairan pesisir Cilacap.
4. Hubungan negatif signifikan antara konsentrasi mikroplastik di air laut dan tubuh *A. amphitrite* lebih dipengaruhi oleh kelimpahan mikroplastik di air laut dibandingkan sedimen. Hal tersebut mengindikasikan bahwa *A. amphitrite* sebagai *filter-feeder* selektif yang lebih banyak menyaring partikel dari air laut.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, teritip *Amphibalanus amphitrite* dapat digunakan sebagai bioindikator pencemaran mikroplastik di perairan pesisir Cilacap. Namun, efektivitasnya sebagai organisme bioindikator memerlukan kajian yang lebih lanjut, terutama dalam meninjau faktor-faktor lingkungan yang berpotensi mempengaruhi akumulasi mikroplastik di dalam tubuhnya.