

ABSTRAK

IDENTIFIKASI MIKROPLASTIK PEMBAWA LOGAM PADA SEDIMEN PANTAI CITEPUS PALABUHANRATU

Mikroplastik (MPs) merupakan plastik yang memiliki ukuran kurang dari 5mm. Mikroplastik memiliki potensi yang berbahaya untuk tubuh dan lingkungan karena sifatnya yang toksik bagi tubuh dan memiliki potensi sebagai pembawa logam. Studi ini bertujuan untuk menganalisis keberadaan mikroplastik pada sedimen pantai Citepus, Palabuhanratu, serta bagaimana logam teradsorpsi pada sampel tersebut. Sampel diambil dengan metode *purposive sampling* dari beberapa titik stasiun yang telah diamati sebelumnya. Sampel kemudian diekstraksi menggunakan prinsip gravimetri dengan larutan NaCl, dan selanjutnya dianalisis dengan Spektroskopi Inframerah Transformasi Fourier (FTIR) untuk mengidentifikasi serta mengkuantifikasi partikel mikroplastik. Kandungan logam yang teradsorpsi pada mikroplastik kemudian dianalisis menggunakan *Scanning Electron Microscopy dan Energy Dispersive X-Ray* (SEM-EDX). Hasil penelitian menunjukkan adanya kelimpahan mikroplastik yang signifikan pada wilayah pantai Citepus yaitu 21,6 partikel/100gram, terutama untuk MPs dengan jenis *fiber* dan *foam*. Jenis polimer yang dominan adalah polipropilena isotaktik. Logam yang teridentifikasi sebagai hasil adsorpsi mikroplastik meliputi Mg, Fe, Al, dan Ca.

Kata-kata kunci: adsorpsi; logam; mikroplastik; pantai; sedimen.

