

## ABSTRAK

### IDENTIFIKASI PLANKTON DAN ANALISIS KANDUNGAN LOGAM BERAT DALAM PLANKTON DI CAGAR ALAM LAUT KEPULAUAN KRAKATAU

Oleh

VIELDA RAHMAH AFRIYANTI

Cagar Alam Laut Krakatau terletak di Selat Sunda yang merupakan jalur transportasi laut. Selain itu, kawasan ini juga memiliki Gunung Anak Krakatau yang masih aktif mengeluarkan material vulkanik. Kedua aktivitas ini berpotensi menyebabkan pencemaran perairan. Salah satu pencemar yang sulit terdegradasi dan bersifat toksik adalah logam berat. Akumulasi logam berat di perairan dapat memberikan efek berbahaya bagi biota laut salah satunya adalah plankton. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis plankton dan mengetahui konsentrasi logam berat yang terdapat di dalam tubuh plankton. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2017 – Februari 2018, diawali pengambilan sampel pada tanggal 26 April – 28 April 2017 di Pulau Anak Krakatau, Pulau Panjang, dan Pulau Rakata (Lagoon Cabe). Identifikasi plankton di Laboratorium Biomolekuler Jurusan Biologi, preparasi sampel di Laboratorium Analitik Jurusan Kimia, dan analisis sampel di UPT Laboratorium Terpadu dan Sentra Inovasi Universitas Lampung. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif-eksplorasi, data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif.

Hasil identifikasi plankton didapat 25 spesies yang digolongkan dalam 8 kelas. Nilai indeks keanekaragaman plankton di perairan ini sedang dan tidak ada spesies plankton yang mendominasi. Kandungan logam berat Pb, Zn, Cr, Cd, Co, Ag, Mn dan Ni pada plankton dan air laut berada di bawah standar baku mutu yang telah ditetapkan oleh EPA (*Environmental Protection Agency*), KEPMEN LH no 51 tahun 2004, EIA (*Environmental Impact Assessment*), dan MI EPA (*Marine Institute for Environmental Protection Agency*). Kondisi lingkungan di Perairan Cagar Alam Laut Kepulauan Krakatau masih tergolong baik berdasarkan hasil pengukuran yang berada di dalam kisaran baku mutu yang ditetapkan oleh KEPMEN LH No 51 tahun 2004.

**Kata kunci :** Cagar Alam Laut Kepulauan Krakatau, Plankton, Logam Berat.