

**STRUKTUR KOMUNITAS MAKROZOOBENTOS SEBAGAI BIOINDIKATOR
KUALITAS LINGKUNGAN DI LOKASI PEMBONGKARAN KAPAL PERAIRAN
KAMAL MADURA**

***(COMMUNITY STRUCTURE MACROZOOBENTHOS AS BIOINDICATOR THE
QUALITY OF THE ENVIRONMENT IN THE LOCATION OF A SHIP KAMAL
MADURA WATERS)***

Adhityarno

*Mahasiswa Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura
E-mail: adied_screab@yahoo.com*

ABSTRAK

Pembongkaran kapal merupakan kegiatan memutilasi badan kapal untuk proses peleburan hingga menjadi potongan besi. Penduduk di Negara-negara Asia melihat pembongkaran kapal memiliki nilai ekonomi tinggi, sementara organisasi lingkungan melihat pembongkaran kapal sebagai bencana ekologis yang berakibat pencemaran lingkungan. Tumpahan minyak dan logam berat dapat menimbulkan masalah yang serius bagi komunitas biotik dan habitat perairan. Kontaminasi minyak dan logam berat sangat berbahaya bagi ekosistem laut karena dapat membunuh organisme secara langsung, dapat menyebabkan berkurangnya habitat yang layak huni bagi populasi hewan dan tumbuhan. Makrozoobentos pada umumnya sangat peka terhadap perubahan lingkungan perairan yang ditempatinya, karena itulah makroinvertebrata sering di jadikan sebagai indikator ekologi sistem perairan dikarenakan cara hidup, ukuran tubuh, dan perbedaan kisaran toleransi di antara spesies di dalam lingkungan perairan. Tujuan penelitian meliputi : 1) Mengidentifikasi jenis makrozoobentos di lokasi pembongkaran kapal; 2) Mengetahui dominasi dan struktur komunitas makrozoobentos pada lokasi pembongkaran kapal; dan 3) Mengetahui tingkat pencemaran perairan pada lokasi pembongkaran kapal. Analisa yang digunakan meliputi :1) Kepadatan populasi; 2) Kepadatan relatif; 3) Frekuensi kehadiran 4) Indeks dominasi dan 5) Storet. Hasil penelitian menunjukkan : 1) Hasil identifikasi makrozoobentos di lokasi pembongkaran kapal, terdapat tiga kelas meliputi gastropoda, bivalvia, dan crustacea; 2) Struktur komunitas makrozoobentos pada lokasi pembongkaran kapal menunjukan adanya dominasi kelas gastropoda spesies *Volema myristica*; dan 3) Kualitas perairan di pembongkaran kapal perairan Kamal berada pada status tercemar sedang.

Kata Kunci : Makrozoobentos, Bioindikator, Kapal, Status tercemar

ABSTRACT

Ship disassembling is an activity of cut hull up for the melting process until in a form of metal cut. People in Asian countries see ship disassembling as a high economic value, while environment organization regard it as ecological destruction that lead to pollution. Crude oils spills and heavy metal can cause serious problem for biotic community and territory habitat. Oils contamination and heavy metal are very dangerous for sea ecosystems because they can kill many organism directly and also cause the decreasing of liveable habitat for plant and animal population. Macrozoobentos is commonly very sensitive on territorial change surround them. Therefore, macroinvertebrata often used as indicator of territory ecology system because of the way of living, body size and difference in tolerance range among species in territory environment. The purposes of the study are: 1) identify type of macrozoobentos in ship disassembling location; 2) determining structure and domination of macrozoobentos in ship disassembling location; and 3) determining territory polluted level in ship disassembling location. Analysis applied are: 1) population density: 2) relative density: 3) presence frequency: 4) domination index and 5) Storet. The result of the study shows that: 1) result of macrozoobentos identification in ship disassembling location. There are three class; gastropoda, bivalvia and crustacea; 2) community structure of macrozoobentos in ship disassembling location shows domination class of gastropoda in species of *Volema myristica*; and 3) territory quality in ship disassembling location is in a status of medium polluted.

Key word : Macrozoobenthos, Bioindicator, Ship, Polluted status