

INTISARI

Pencemaran yang terjadi di perairan kolam pelabuhan dan sekitarnya sebagian besar dapat dikatakan sebagai akibat oleh adanya aktivitas yang ada di pelabuhan perikanan tersebut. Pencemaran tersebut antara lain berasal dari adanya buangan dari Tempat Pelelangan Ikan (TPI) yang saluran pembuangannya langsung dibuang ke perairan kolam pelabuhan, disamping itu tercemarnya kolam pelabuhan juga disebabkan adanya tumpukan sampah di tepi kolam pelabuhan dan juga berasal dari buangan sisa minyak pelumas dari perahu motor nelayan. Kompleksnya pencemaran yang terjadi di perairan kolam pelabuhan berdampak juga terhadap organisme yang hidup didalamnya terutama komunitas makrozoobenthos. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pencemaran akibat aktivitas di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong, Kabupaten Lamongan dan untuk mengetahui hubungan antara kualitas air perairan pelabuhan terhadap struktur komunitas makrozoobenthos.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, penentuan titik atau lokasi sampling menggunakan metode *stratified random sampling* yang didasarkan pada tingkat kekeruhan perairan dan tipe sedimen dasar. Data kualitas air dianalisis secara diskriptif komparatif.

Data kualitas air yang diperoleh dari hasil penelitian di lapangan menunjukkan bahwa kondisi perairan pada stasiun 1 yaitu perairan kolam pelabuhan telah tercemar, sedangkan parameter kekeruhan dan DO (*Dissolve Oxygen*) pada Stasiun pertama dan kedua nilainya melebihi ambang batas baku mutu perairan. Nilai Indeks Mutu Lingkungan Perairan (IMLP) yang diperoleh menunjukkan bahwa perairan kolam pelabuhan cenderung buruk yaitu mempunyai nilai rata-rata 25,6, sedangkan pada stasiun kedua nilai IMLP mempunyai rata-rata 32,8 dan stasiun ketiga yaitu laut menunjukkan bahwa perairan dalam kondisi sedang dengan nilai IMLP rata-rata 53,17. Komunitas makrozoobenthos yang ditemukan pada lokasi penelitian cenderung memiliki keanekaragaman jenis yang sedang dengan nilai keanekaragaman jenis pada stasiun pertama yaitu 1,745 pada stasiun kedua yaitu 2,102 dan pada stasiun ketiga yaitu memiliki nilai 2,345. Keseragaman jenis makrozoobenthos di semua stasiun adalah tinggi dengan masing-masing nilai 0,899 pada stasiun pertama, 0,956 pada stasiun kedua dan 0,961 pada stasiun ketiga. Dominansi jenis makrozoobenthos pada semua stasiun adalah rendah dengan nilai pada masing-masing stasiun adalah 0,204, 0,131 dan 0,099.

Kata Kunci: Pencemaran, kualitas perairan, makrozoobenthos

ABSTRACT

Most of the pollution which happened in the research area is one result of activities in fish port. The pollution comes from waste water from auxtion fish which directly disposed into the sea, beside caused by garbages and also from waste oil from fishermen's boat. This pollution can effect to the organism which live in, especially macrozoobenthos community. The objectives of this research are for to know pollution level on Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong, Lamongan Sub Province and to find out the relation between water quality and macrozoobenthos community structure.

Research method that be used in this research is survei method, determination of location is based on stratified random sampling. The parameters of water quality were analyzed with descripttive comparative method.

Water quality data are showing that water condition at the first station is bad, water quality parameters muddy and dissolved oxygen (DO) at the first and second station are beyond threshold level. The value of Environmental Water Quality Index is showing that water condition at the first station is consider bad with average value 25,6. Average value Environmental Water Quality Index at the second station is 32,8 and at the 3rd station is 53,17. The macrozoobenthos community that found at the research area has medium diversity index, with the value at the first station is 1,745, at the 2nd station is 2,102 and at the 3rd station is 2,345. Similarity species at the research is height with the value at the first station is 0,899, at the 2nd station 0,956, and at the 3rd station is 0,961. Macrozoobenthos dominancy species at the all station at the research area low with value are 0,204, 0,131 and 0,099.

Keyword: *pollution, water quality, macrozoobenthos*