

**KAJIAN TINGKAT PENCEMARAN PERAIRAN PESISIR AKIBAT
LIMBAH DOMESTIK DI PULAU UNTUNG JAWA, KEPULAUAN SERIBU,
DKI JAKARTA**

Oleh:

**Jio Faquntari
114110008**

INTISARI

Pulau Untung Jawa merupakan salah satu pulau yang termasuk ke dalam gugusan Kepulauan Seribu yang digunakan sebagai pulau untuk pemukiman penduduk. Kondisi perairan pesisir di Pulau Untung Jawa ini dapat ditemukan sampah-sampah yang terbawa oleh arus yang berasal dari muara-muara sungai di Jakarta dan juga hasil buangan limbah dari masyarakat Pulau Untung Jawa itu sendiri. Tujuan penenlitian adalah : (1) Mengetahui tingkat pencemaran perairan pesisir berdasarkan besar indeks pencemaran, (2) Mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap tingkat pencemaran perairan pesisir di Pulau Untung Jawa.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dan wawancara, uji laboratorium, metode indeks pencemaran dan analisa pengaruh dengan metode statistika, pengukuran gelombang, kecepatan arus dan pasang-surut. Kualitas air laut dapat diketahui melalui pengujian sampel air laut dan analisis laboratorium. Data laboratorium yang diperoleh kemudian digunakan untuk perhitungan nilai indeks pencemaran. Perhitungan statistika regresi linier digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing faktor dengan nilai indeks pencemaran. Parameter yang digunakan untuk kualitas air laut adalah TSS, DO, BOD, Kekeruhan, pH, Bakteri Coli dan untuk parameter pendukungnya adalah arah arus, gelombang laut, dan pasang-surut.

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar perairan pesisir di Pulau Untung Jawa memiliki besar nilai indeks pencemaran $1 < IP \leq 5$, sehingga dapat dikatakan tercemar ringan. Hanya pada satu titik yaitu lokasi 4, besar nilai indeks pencemarannya adalah $IP > 5$, keadaannya adalah tercemar sedang. Faktor yang mempengaruhi pencemaran adalah gelombang laut, pasang-surut, dan kecepatan arus. Faktor yang paling mempengaruhi pencemaran adalah kecepatan arus.

Kata Kunci: Perairan Pesisir, Indeks Pencemaran, Pulau Untung Jawa, Kepulauan Seribu

**STUDY OF POLLUTION OF COASTAL WATER BY DOMESTIC
WASTE IN UNTUNG JAWA ISLAND, KEPULAUAN SERIBU, DKI
JAKARTA**

By :

**Jio Faquntari
114110008**

ABSTRACT

Untung Jawa Island is one of the islands that belong to the part of Kepulauan Seribu has been as settlements. The condition of coastal water in the Untung Jawa Island can be found rubbish carried by currents coming from the estuaries in Jakarta and also the results of the public waste disposal from Untung Jawa Island. The purposes of this research were : (1) Determine the level of coastal water pollution based on pollution index, (2) Determine the factors that affect the level of pollution of coastal water in Untung Jawa Island.

The methods are used in this research were checking and interviews, laboratory testing, measuring pollution index and analysing the effects by statistical methods, measuring the wave, current velocity and tidal. To determine the seawater quality by testing the samples and laboratory analyst. The data from laboratory analysis are then used for calculating the value of pollution index. Calculating linier regression statistical to determine the effect of each other factors with the value of pollution index. The parameters are applied for water quality of the sea is Total Suspended Solid (TSS), Dissolve Oxygen (DO), Biological Oxygen Demand (BOD), Turbidity, pH, Bacteria Coli and for supporting parameter are sea currents, sea wave, and sea level.

Based on the results of the research, most of the coastal water in Untung Jawa Island have the pollution index between $1 < IP \leq 5$, it can be said lightly polluted. It's only at the location 4, the value of pollution index are more than 5, the situation is medium polluted. The factor affect pollutant are sea wave, tidal, and current velocity. The most influence factors of pollutions is the current velocity.

Keyword : Coastal water, pollution index, Untung Jawa Island, Kepulauan Seribu.