

ABSTRAK

Kawasan Ekosistem Esensial Muara Kali Ijo (KEEMKI) memiliki potensi pencemaran melalui masukan beban pencemar ke perairan dikarenakan lokasinya yang berada di muara. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan parameter yang diduga menjadi sumber pencemaran dan melakukan penilaian tingkat pencemaran di KEEMKI menggunakan metode indeks pencemaran (IP). Metode penelitian menggunakan survey random sampling dengan pemilihan lokasi berdasarkan keterwakilan area mangrove dan badan sungai. Data primer berupa kualitas air yang diambil dari 7 lokasi dan diukur secara digital. Potensi pencemaran diduga berasal dari konsentrasi nutrisi yang berlebihan. Hasil perhitungan IP menunjukkan bahwa KEEMKI berada pada status tercemar sedang. Ketidakteraturan konsentrasi nitrat menunjukkan adanya potensi serapan beban pencemar oleh mangrove. Sebanyak 70% pengurangan konsentrasi nitrat perairan diperlukan untuk memperbaiki kualitas habitat di KEEMKI. Upaya peningkatan tersebut dapat dilakukan dengan menambah area mangrove sebagai agen penyerap beban pencemar.

Kata kunci: KEE, indeks pencemaran, nitrat, mangrove.



ABSTRACT

The Essential Ecosystem Area of Kali Ijo Estuary (KEEMKI) has potential for pollutants input into the waters from many source because of its current location in estuary area. This research aimed to discover the potential pollutant which can damage the KEEMKI, and to assess the ecological condition of KEEMKI using Pollution Index (IP). This research used random sampling survey method in mangrove and river area. Primary data was water quality from 7 location that digitally measured. Research found the potential pollutant of KEEMKI was nitrate due to its high concentration. IP showed that the KEEMKI area is moderately polluted. Pollution is suspected due to nutrient inputs sourced from water discharge. Different concentration of nitrate between sampling location may appear because nitrate absorption by mangrove. At least 70% reduction of nitrate concentration is needed to improve the quality of KEEMKI habitat. Improvement can be made by increasing the area of mangroves as pollutant absorbent.

Keyword: KEE, pollution index, nitrate, mangrove.

