

ABSTRAK

Sungai Jajar merupakan sungai yang melintasi Kabupaten Demak dan Kabupaten Grobogan. Hulu sungai Jajar berada di Kabupaten Grobogan dengan penggunaan lahan sebagian besar untuk pertanian sawah dan hutan/kebun/tegalan. Sedangkan tengah dan hilir sungai Jajar berada di wilayah administrasi Kabupaten Demak dengan penggunaan lahan untuk pertanian sawah dan pemukiman. Kondisi tersebut meningkatkan potensi masuknya pencemar ke sungai Jajar oleh aktivitas masyarakat. Sehingga dapat mempengaruhi kondisi kualitas air Sungai Jajar. Sebagai upaya mengetahui besaran pencemaran yang terjadi di Sungai Jajar dilakukan perhitungan Indeks Kualitas Air dengan berdasarkan Indeks Kualitas Air-*National Sanitation Foundation* (IKA-NSF).

Pada penelitian ini ditentukan 5 titik pengambilan sampel di Sungai Jajar sebagai sumber data konsentrasi pencemar untuk menghitung nilai IKA-NSF. Terdapat sembilan parameter pencemar untuk menghitung nilai IKA-NSF yaitu Temperatur, Kekeruhan, TS, pH, DO, BOD, Phospat, Nitrat, dan *Fecal coliform*. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan status mutu Sungai Jajar adalah Sedang dengan rentang nilai antara 63,37 – 70,16. Nilai IKA-NSF terendah adalah segmen 2 dengan nilai 63,37. Sedangkan nilai IKA-NSF tertinggi adalah segmen 4 dengan nilai 70,16. Strategi pengendalian pencemaran Sungai Jajar direncanakan pada setiap segmen dan didasarkan pada pencemar dominan pada setiap segmen.

Kata Kunci: Sungai Jajar, Status Mutu, IKA-NSF, Kualitas Air

ABSTRACT

[Determination of the River Water Quality Status Based on National Sanitation Foundation-Water Quality Index (NSF-WQI) Method as Environmental Quality Control, Case Study: Jajar River, Demak Regency, Central Java]. Jajar River is a river that crosses Demak and Grobogan districts. Upstream rivers are located in Grobogan District with most land use for agricultural fields and forest/garden/moor farming. While the middle and lower rivers are located in the administration area of Demak District with most land use for rice farming and settlement. Such conditions increase the potential entry of contaminants into the Jajar River by community activities.. So it can affect the water quality condition of Jajar River. As an effort to determine the amount of pollution occurring in Jajar River, Water Quality Index is calculated based on National Sanitation Foundation- Water Quality Index (NSF-WQI).

In this research, is determinet 5 point of sampling in Jajar River as data source of pollutant concentration to calculate NSF-WQI score. There are nine pollutant parameters to calculate NSF-WQI score ie Temperature, Turbidity, TS, pH, DO, BOD, Phospat, Nitrate, and Fecal coliform. Based on calculation result got quality status of Jajar River is Medium with value range between 63,37 - 70,16. The lowest NSF-WQI score is segment 2 with a value of 63.37. While the highest NSF-WQI score is segment 4 with a value of 70.16. The Jajar River pollution control strategy is planned for each segment and is based on the dominant pollutants in each segment.

Key Word : Jajar River, Quality Status, NSF-WQI, Water Quality