

ABSTRAK

Muara Kali Ijo merupakan muara sungai yang terletak di Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah yang menjadi zona peralihan antara perairan pantai dan sungai. Muara Kali Ijo berada dekat dengan pemukiman warga, pelabuhan, TPI(Tempat Pelelangan Ikan), area pertambakan, dan kawasan wisata yang menjadi faktor utama masuknya nutrien di perairan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kondisi konsentrasi nitrat dan fosfat berdasarkan pengaruh lokasi dan musim yang dapat digunakan untuk mengetahui lokasi yang paling baik untuk kehidupan vegetasi dan organisme perairan serta waktu atau musim yang baik dilakukan kegiatan budidaya perikanan di Muara Kali Ijo. Metode penelitian yang digunakan adalah *purposive sampling* dan metode analisis data yang digunakan untuk analisis nitrat dan fosfat yaitu metode spektrofotometri yang kemudian divisualisasikan menggunakan *software* ArcGIS. Konsentrasi nitrat di Muara Kali Ijo pada bulan Agustus dan bulan Oktober berkisar antara 9,00 - 29,0 mg/L yang berdasarkan distribusi spasial dan temporal, konsentrasi nitrat tertinggi berada pada perbatasan muara dan laut pada musim kemarau dan konsentrasi nitrat tertinggi berada di hulu sungai pada musim penghujan. Konsentrasi fosfat di Muara Kali Ijo pada bulan Agustus dan bulan Oktober berkisar antara 0,05 - 0,09 mg/L yang berdasarkan distribusi spasial dan temporal, konsentrasi fosfat tertinggi berada di lokasi yang dekat dengan mangrove dan tempat pelelangan ikan pada musim kemarau dan konsentrasi fosfat tertinggi berada di hulu sungai pada musim penghujan.

Kata Kunci : *Muara Kali Ijo, Nitrat, Fosfat, Distribusi Spasial, Distribusi Temporal.*

ABSTRACT

The Ijo River Estuary is a river estuary located in Ayah District, Kebumen Regency, Central Java which is a transition zone between coastal and river waters. The estuary of the Ijo River is close to residential areas, ports, TPI (fish auction places), fish farming areas and tourist areas which are the main factors in the entry of nutrients into the waters. The aim of this research is to determine the condition of nitrate and phosphate concentrations based on the influence of location and season which can be used to determine the best location for vegetation and aquatic organism life as well as the best time or season for fish cultivation activities in the Ijo River Estuary. The research method used was purposive sampling and the data analysis method used for nitrate and phosphate analysis was the spectrophotometric method which was then visualized using ArcGIS software. Nitrate concentrations in the Ijo River Estuary in August and October ranged from 9.00 - 29.0 mg/L based on spatial and temporal distribution, the highest nitrate concentrations were at the border of the estuary and sea in the dry season and the highest nitrate concentrations were in the upstream river in the rainy season. Phosphate concentrations in the Ijo River Estuary in August and October ranged from 0.05 - 0.09 mg/L, based on spatial and temporal distribution, the highest phosphate concentrations were in locations close to mangroves and fish auction sites during the dry season and concentrations The highest phosphate is in the upper reaches of rivers in the rainy season.

Keywords : *Ijo River Estuary, Nitrate, Phosphate, Spatial Distribution, Temporal Distribution*