

ABSTRAK

Analisis Penentuan Daya Dukung Lingkungan Di Daerah Aliran Sungai Jajar Kabupaten Demak, Jawa Tengah

Mariska Puspitasari*), Anik Sarminingsih**), Winardi Dwi Nugraha **)

Sungai Jajar merupakan bagian dari Satuan Wilayah Sungai (SWS) Jrantonseluna yang secara administratif berada di wilayah Kabupaten Demak dan Kabupaten Grobogan Jawa Tengah. Secara geografis Daerah Aliran Sungai Jajar terletak pada koordinat $6^{\circ}47'47''$ - $7^{\circ}26'58''$ Lintang Selatan dan $110^{\circ}18'27''$ - $110^{\circ}50'52''$ Bujur Timur dengan luas DAS sebesar 449,21052 km². Kondisi Sungai Jajar yang saat ini mulai tercemar akibat adanya pola aktivitas masyarakat sekitar aliran sungai yang membuang limbah domestik maupun limbah pertanian ke dalam badan air dan adanya alih fungsi lahan yang memberikan dampak perubahan terhadap rona lingkungan di daerah sekitar aliran sungai menyebabkan menurunnya daya dukung lingkungan pada Daerah Aliran Sungai Jajar. Terkait dengan hal tersebut maka dilakukan penelitian mengenai daya dukung lingkungan di Daerah Aliran Sungai Jajar yang berdasarkan pada Peraturan Pemerintah Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Penataan Ruang Wilayah. Penelitian ini juga bertujuan untuk menentukan status mutu air pada Sungai Jajar dengan menggunakan metode Indeks Pencemaran serta menentukan kelas kemampuan lahan berdasarkan kondisi fisik lahan pada Daerah Aliran Sungai Jajar. Hasil dari penelitian menunjukkan kondisi status mutu air sungai pada Sungai Jajar adalah cemar ringan dengan baku mutu air yang berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air dan untuk klasifikasi kemampuan lahan menghasilkan 1 kelas kemampuan lahan yaitu kelas III atau kelas wilayah yang termasuk kedalam kelas wilayah agak baik. Sedangkan hasil analisis untuk status daya dukung lahan dan air menunjukkan kondisi *defisit* dengan kategori status “buruk” yaitu ketersediaan akan lahan dan air lebih kecil dibandingkan dengan kebutuhan lahan dan airnya.

Kata Kunci : *Sungai Jajar, Status Mutu Air, Daya Dukung Lingkungan*

ABSTRACT

Analysis of Environmental Carrying Capacity Determination in Jajar Watershed, Demak Regency, Central Java

Mariska Puspitasari*), Anik Sarminingsih **), Winardi Dwi Nugraha **)

Jajar River is a part of Jrantonseluna River Basin Unit (SWS) and administratively located in the region of Demak Regency and Grobogan Regency, Central Java. Geographically, Jajar Watershed is located in 6°47'47"S - 7°26'58"S and 110°18'27"E - 110°50'52"E with a watershed area of 449.21052 km². Jajar river today is getting polluted due to the activities of society around the river which dispose domestic waste and agricultural waste into the water and the land conversion which changes environmental setting around the river, reducing the environmental carrying capacity in Jajar Watershed. Therefore, a study on the environmental carrying capacity in Jajar Watershed was performed based on "Peraturan Pemerintah Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009" on Guideline for Environmental Carrying Capacity Determination in Spatial Planning. The aim of the study is to determine the water quality status in Jajar River using pollution index and determining the class of land capability based on the physical condition of the land in Jajar Watershed. The research result showed that the quality of the water on the Jajar River was mildly polluted with standard quality of water based on "Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001" on Water Quality Management and Water Pollution Control. The land capability showed 1 land capability class which was class III or moderately good area. Meanwhile, the analysis of carrying capacity status of land and water showed deficit with bad category that the land and water availability smaller than the land and water demands.

Keywords: *Jajar River, Water Quality Status, Environmental Carrying Capacity*