

**PENGARUH AKTIVITAS BUDIDAYA IKAN
TERHADAP INDEKS PENCEMARAN AIR DAN *FAMILY BIOTIC INDEX*
SEBAGAI INDIKATOR PENCEMARAN DI SUNGAI DENGUNG
KELURAHAN TRIDADI, KECAMATAN SLEMAN, KABUPATEN SLEMAN**

Ahmad Khamdani
21/490912/PMU/11018

INTISARI

Kondisi perairan Sungai Deggung berpotensi untuk pengairan budidaya ikan. Sektor ini cukup membantu dalam memenuhi kebutuhan pangan dan mendorong perekonomian, tetapi juga berpotensi menimbulkan kerusakan lingkungan dari sisa air kolam yang dibuang, sedangkan Sungai Deggung sendiri memiliki fungsi sebagai irigasi pertanian dan sebagian warganya melakukan kegiatan mencuci pakaian di aliran irigasi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji aktivitas budidaya ikan, mengetahui kualitas air Sungai Deggung dengan parameter indeks pencemaran air dan *family biotic index*, serta menyusun strategi pengendalian pencemaran. Kualitas air tersebut dipengaruhi oleh adanya aktivitas budidaya ikan berdasarkan standar Cara Budidaya Ikan yang Baik. Metode yang digunakan untuk mengkaji aktivitas budidaya ikan adalah survei dengan wawancara, kuesioner, dan observasi lapangan dan dianalisis secara kualitatif dengan model Miles dan Huberman. Metode penelitian untuk indeks pencemaran air dan *family biotic index* adalah survei dengan mengambil sampel air dan makroinvertebrata di lapangan dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indeks pencemaran air di lokasi ini memiliki status “tercemar ringan” di semua titik dengan nilai indeks pencemaran secara berturut-turut dari Titik 1 hingga Titik 4 adalah: 1,607; 4,829; 4,346; dan 4,329. Nilai *family biotic index* berada pada status “agak buruk” di Titik 1 dengan nilai kuantitatif sebesar 6,452, dan titik lainnya berada pada status “buruk”, dengan nilai kuantitatifnya secara berturut-turut dari Titik 2 hingga Titik 4 adalah: 7,245; 7,098; dan 7,041. Aktivitas budidaya ikan yang mempengaruhi indeks pencemaran dan *family biotic index* adalah konstruksi saluran pembuangan yang kurang baik dan tidak ada pengolahan sisa air kolam yang dibuang. Strategi pengendalian pencemaran yang dapat dilakukan yaitu dengan pembuatan saringan, pembuatan tandon, pembuatan bioflok, pembuatan kincir air, melakukan pemantauan kualitas air secara berkala, melakukan bersih sungai, dan pembentukan kelompok pembudidaya ikan sehingga dapat mendorong program-program lainnya yang didukung oleh Dinas Pertanian, Pangan, dan Perikanan.

Kata Kunci: Indeks Pencemaran Air, *Family Biotic Index*, Aktivitas Budidaya Ikan, Strategi Pengendalian Pencemaran

THE INFLUENCE OF FISH FARMING ACTIVITIES ON WATER POLLUTION INDEX AND FAMILY BIOTIC INDEX AS AN INDICATOR OF POLLUTION IN DENGUNG RIVER TRIDADI VILLAGE, SLEMAN DISTRICT, SLEMAN REGENCY

Ahmad Khamdani
21/490912/PMU/11018

ABSTRACT

The waters of Denggung River have the potential to irrigate fish farming. This sector is quite helpful in fulfilling food needs and encouraging the economy, but also has the potential to cause environmental damage from the remaining pond water that is discharged, while the Denggung River itself has a function as agricultural irrigation and some residents do laundry activities in the irrigation stream. This study aims to assess fish farming activities, determine the water quality of Denggung River with water pollution index parameters and family biotic index, and develop pollution control strategies. The water quality is influenced by fish farming activities based on the Good Fish Farming Practices standard. The method used to assess fish farming activities was a survey with interviews, questionnaires, and field observations and was analyzed qualitatively with the Miles and Huberman model. The research method for the water pollution index and family biotic index was a survey by taking water and macroinvertebrate samples in the field and analyzed descriptively quantitatively. The results show that the water pollution index at this location has a status of "lightly polluted" at all points with consecutive pollution index values from Point 1 to Point 4 are: 1.607; 4.829; 4.346; and 4.329. The value of the family biotic index was at "rather poor" status at Point 1 with a quantitative value of 6.452, and the other points were at "poor" status, with their quantitative values successively from Point 2 to Point 4 being: 7.245; 7.098; and 7.041. Fish farming activities that affect the pollution index and family biotic index are poor sewer construction and no treatment of the remaining pond water discharged. Pollution control strategies that can be carried out are by making filters, making reservoirs, making bioflocs, making waterwheels, conducting regular water quality monitoring, cleaning rivers, and forming fish farmer groups so that they can encourage other programs supported by the Agriculture, Food and Fisheries Service.

Keywords: Water Pollution Index, Family Biotic Index, Fish Farming Activities, Pollution Controlling Strategy