

**EVALUASI DAMPAK AKTIVITAS BUDIDAYA IKAN DALAM
KARAMBA JARING APUNG TERHADAP KUALITAS AIR
WADUK CENGLIK, KECAMATAN NGENGLAK,
KABUPATEN BOYOLALI**

Baiq Ika Lestari

Program Studi Ilmu Lingkungan, Universitas Gadjah Mada, Indonesia

INTISARI

Waduk merupakan suatu genangan air yang dibentuk secara buatan oleh manusia. Waduk memiliki berbagai fungsi seperti irigasi, pembangkit listrik, pariwisata dan lain-lain. Aktivitas manusia baik di Daerah Aliran Sungai maupun di badan waduk dapat menyebabkan pencemaran di waduk. Usaha budidaya perikanan dalam karamba jaring apung (KJA), merupakan salah satu pemanfaatan waduk yang dapat menurunkan kualitas perairan karena limbah yang dihasilkan. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) menganalisis karakteristik perairan Waduk Cengklik akibat aktivitas budidaya ikan dalam KJA, (2) menganalisis tingkat pencemaran Waduk Cengklik berdasarkan metode Indeks Pencemaran, (3) mengevaluasi pengelolaan kualitas perairan Waduk Cengklik berdasarkan pemanfaatannya.

Penelitian ini merupakan penelitian observasi yang dilakukan di Waduk Cengklik, Boyolali. Penelitian kualitas air waduk dilakukan dengan melakukan pencuplikan sampel air pada 10 titik pencuplikan yang dibagi berdasarkan keberadaan karamba jaring apung di waduk. Analisis kualitas air dilakukan dengan melakukan uji parameter fisik, kimia dan biologi air. Parameter yang dianalisis diantaranya temperatur, kekeruhan, TSS, derajat keasaman, BOD, COD, DO, amonia, nitrat, fosfat, koliform total dan pertumbuhan ikan budidaya. Tingkat pencemaran perairan diuji menggunakan metode Indeks Pencemaran (IP) dan dibandingkan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001. Berdasarkan kondisi fisik dan sosial waduk kemudian dibuat model pengelolaan usaha budidaya ikan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Parameter BOD, DO, dan koliform total telah melampaui standar baku mutu dan mempengaruhi kelulusan hidup ikan budidaya.; (2) tingkat pencemaran Waduk Cengklik berdasarkan metode Indeks Pencemaran masuk dalam kategori tercemar berat dan sedang untuk kelas I dan II, sedangkan tercemar ringan untuk kelas III dan IV (3) pengelolaan usaha budidaya ikan di Waduk Cengklik masih sangat minim dan membutuhkan kerjasama antara pihak pengelola (pemerintah) dan masyarakat (pemilik karamba) untuk menjaga keberlangsungan usaha budidaya di masa yang akan datang.

Kata kunci: Keramba jaring apung, Waduk Cengklik, budidaya ikan

THE EVALUATION OF THE IMPACT OF NET CAGE CULTIVATION TO THE WATER QUALITY OF WADUK CENGKLIK, BOYOLALI DISTRICT

Baiq Ika Lestari

Program Study of Environmental Science, Gadjah Mada University, Indonesia

ABSTRAK

Reservoir is a puddle of water that was formed artificially by humans. The reservoir has various functions such as irrigation, power generation, tourism and others. Human activities both in watersheds and reservoirs can cause pollution in reservoirs. The aquaculture business in floating net cages, is one of the use of reservoirs that can reduce the quality of parairan due to waste generated. The objectives of this study are (1) to analyze the characteristics of Cengklik Reservoir waters due to fish farming activities, (2) to analyze the level of Cengklik Reservoir pollution based on the Pollution Index method, (3) evaluate the management of Cengklik Reservoir waters based on their utilization.

This research was an observational study conducted at Cengklik Reservoir, Boyolali. The reservoir water quality research was carried out by sampling water samples at 9 sampling points and analyzed by testing the physical, chemical and biological parameters of water. Parameters analyzed included temperature, turbidity, TSS, pH, BOD, COD, DO, ammonia, nitrate, phosphate, total coliform and growth of cultured fish. The level of water pollution was tested using the Pollution Index method and compared with Government Regulation Number 82 of 2001. Based on the physical and social conditions of the reservoir, a fish farming management model was made.

The results of this study indicated that (1) BOD, DO, and total coliform parameters have exceeded the quality standard and affect the mortality rate of aquaculture fish;; (2) the level of pollution of the Cengklik Reservoir is classified as mild contaminated for class III with the designation as a place of cultivation (3) the management of fish farming business in the Cengklik Reservoir is still very minimal and requires cooperation between the manager (government) and the community (cage owner) to maintain sustainability cultivation business in the future.

Keywords: Floating net cage, aquaculture, Cengklik Reservoir