

EVALUASI PERAN JENIS IKAN DALAM PEMANFAATAN SUMBER DAYA PAKAN DAN RUANG DI WADUK IR. H. DJUANDA, JAWA BARAT

Didik Wahyu Hendro Tjahjo, Sri Endah Purnamaningtyas, dan Astri Suryandari

Peneliti pada Loka Riset Pemacuan Stok Ikan, Jatiluhur-Purwakarta

Teregistrasi I tanggal: 27 Mei 2009; Diterima setelah perbaikan tanggal: 8 Juni 2009;

Disetujui terbit tanggal: 18 Juni 2009

ABSTRAK

Waduk Ir. H. Djuanda mempunyai potensi pengembangan budi daya ikan yang tinggi, maka pertumbuhan budi daya tersebut berkembang sangat pesat. Perkembangan yang pesat tersebut sangat berdampak pada penurunan kualitas air baik untuk kehidupan dan perkembangan ikan dan organisme makanannya. Sehingga sebagian besar jenis ikan asli Sungai Citarum sudah sangat jarang ditemukan bahkan beberapa jenis telah punah di perairan ini. Tujuan penelitian adalah untuk mengevaluasi peran dan interaksi antar jenis ikan yang tertangkap dalam memanfaatkan sumber daya pakan dan ruang di Waduk Ir. H. Djuanda. Penelitian ini dilakukan setiap bulan pada tahun 2006. Pengamatan ini dilakukan dengan metode stratifikasi dengan enam titik stasiun pengamatan. Analisis data meliputi kebiasaan makan, tingkat trofik, luas relung, dan interaksi dalam pemanfaatan sumber daya terhadap jenis ikan baik terhadap makanan maupun ruang. Hasil analisis kebiasaan makan, luas relung, dan interaksi antar jenis ikan menunjukkan bahwa peran sumber daya makanan di perairan ini sudah cukup lengkap. Sedangkan berdasarkan pada analisis pemanfaatan ruang secara horisontal menunjukkan bahwa daerah dam atau genangan utama kurang mampu dimanfaatkan secara optimal. Hal tersebut berarti bahwa penebaran jenis ikan dalam rangka mengisi relung ekologi yang kosong tidak diperlukan, tetapi penebaran ikan tersebut diperlukan dalam rangka meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam memanfaatkan sumber daya yang tersedia khususnya ruang. Oleh karena itu, dalam upaya untuk efektivitas dan efisiensi pemanfaatan sumber daya yang tersedia, khususnya di daerah genangan utama, perlu dilakukan penebaran jenis ikan yang bersifat pelajis dan pemakan plankton, yaitu ikan patin (*Pangasionodon hypophthalmus*) dan bandeng (*Chanos chanos*).

KATAKUNCI: tingkat trofik, kebiasaan makanan, distribusi, luas relung, kompetisi

ABSTRACT: *Evaluation of fish species role in utilization of food and space resource in Ir. H. Djuanda Reservoir, West Java. By: Didik Wahyu Hendro Tjahjo, Sri Endah Purnamaningtyas, and Astri Suryandari*

*Ir. H. Djuanda Reservoir has highly potential development for fish culture, and so the growth of the culture expands very fast. The development might give an impact to the water quality degradation as well as to life or growth of fish and its food organism. So that most of indigeneous species of Citarum River were found very rare even some species have extincted. The study aims to evaluate role and interaction between fish species in exploiting available resources in Ir. H. Djuanda Reservoir. The study was conducted in Ir. H. Djuanda Reservoir in 2006. Those observations were using conducted stratified method at 6 stations. Evaluations were done using the analysis of food habit, trophic levels, niche breadth, and fish species interaction. Result of food habit, niche breadth, and fish species interaction indicated that role of fish in exploiting food resources in this water were sufficient. While pursuant to analysis of exploiting of space in horizontal indicated that the dam area or main inundation was not exploited optimally. It means that the fish stocking for the agenda of filling the empty ecology niche not needed, but the fish stocking is still needed for the agenda of improving effectiveness and efficiency in exploiting the available resources, specially the utilization of maximum space. Therefore, in the effort of effectiveness and efficiency of exploiting to the available resources, especially in the main inundation, would be needed to do fishes stockings which have the character of pelagic and planktivores, such as Siam catfish (*Pangasionodon hypophthalmus*) and milkfish (*Chanos chanos*).*

KEYWORDS: *trophic level, food habit, distribution, niche breadth, competition*

PENDAHULUAN

Waduk Ir. H. Djuanda dapat digunakan sebagai lahan alternatif budi daya ikan dalam kantong jaring apung, dan ternyata pertumbuhan kantong jaring

apung tersebut berkembang sangat pesat. Pada tahun 2005, jumlah kantong jaring apung 4.577 unit dan pada tahun 2006 sudah mencapai 15.000 unit, walaupun kantong jaring apung yang diizinkan berdasarkan pada Surat Keputusan Bupati Purwakarta No.06/2000

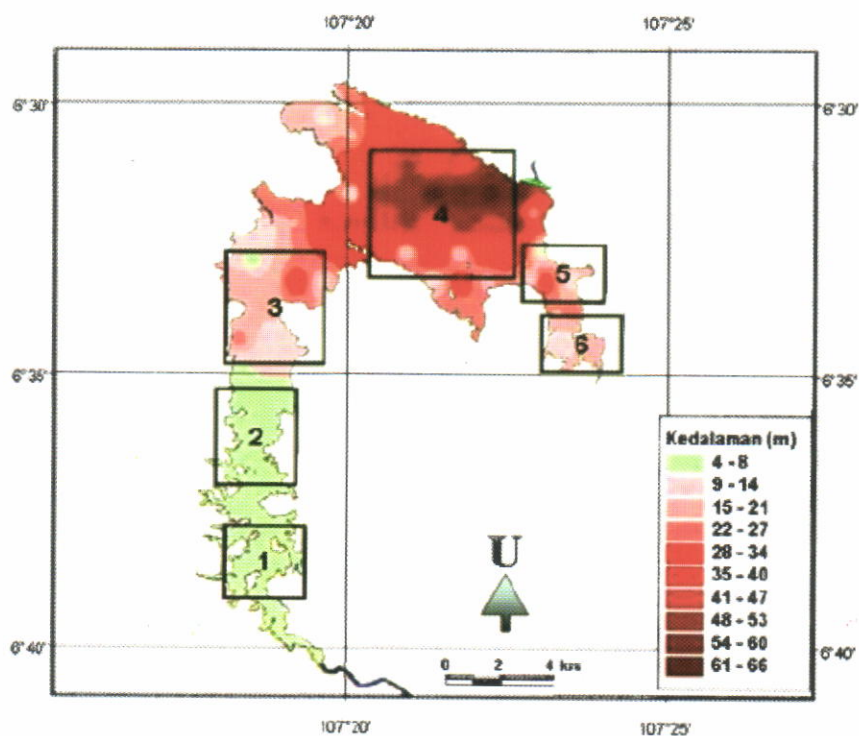
adalah 2.100 unit. Perkembangan yang pesat tersebut berdampak nyata terhadap penurunan kualitas air baik untuk kehidupan dan perkembangan ikan dan organisme makanannya.

Penurunan kualitas air di Waduk Ir. H. Djuanda tersebut semakin nyata, sebagai akibat posisi waduk tersebut di bagian paling hilir di antara tiga waduk kaskade di Sungai Citarum, di mana waduk di bagian hulunya (Waduk Cirata dan Saguling) juga dimanfaatkan untuk kantong jaring apung. Tekanan tersebut mendorong perubahan struktur jenis ikan dalam komunitas ikan tersebut. Beberapa jenis ikan yang mampu menyesuaikan terhadap perubahan lingkungan tersebut cenderung terus tumbuh dan berkembang, sedangkan jenis ikan yang tidak mampu akan tertekan perkembangannya dan bahkan terancam punah. Hal ini dapat dilihat dari perubahan komposisi jenis ikan hasil tangkapan di Waduk Ir. H. Djuanda pada tahun 1982-1983, yaitu ikan tagih (*Mystus nemurus*), jambal (*Pangasius pangasius*), tawes (*Barbonymus gonionotus*), hampal (*Hampala macrolepidota*), kebogerang (*M. negriceps*), nila (*Oreochromis niloticus*), lalawak (*B. bramoides*), genggehek (*Mystacoleucus marginatus*), gabus (*Channa striata*), dan belida (*Notopterus chitala*) (Krismono *et al.*, 1983). Komposisi tersebut relatif sama untuk tahun 1982-1988 (Purnamaningtyas, 1994). Pada tahun 1993, jenis ikan tersebut mengalami penambahan dua jenis, yaitu ikan betutu (*Oxyeleotris*

marmorata) dan kaca (*Parambassis siamensis*) (Tjahjo & Umar, 1994). Pada tahun 2003-2004, komposisi jenis ikan sudah sangat berubah, yaitu ikan oscar (*Amphilophus citrinellus*), kongo (*Parachromis managuensis*), bandeng (*Chanos chanos*), nila, patin, dan kebogerang (Kartamihardja, 2007). Perubahan komunitas ikan yang sangat nyata tersebut diduga akan berpengaruh terhadap belum optimalnya pemanfaatan sumber daya makanan yang tersedia oleh komunitas ikan yang ada. Oleh karena itu, suatu analisis telah dilakukan terhadap peran dan interaksi antar jenis ikan yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya makanan dan ruang di Waduk Ir. H. Djuanda.

BAHAN DAN METODE

Penelitian telah dilakukan di Waduk Ir. H. Djuanda, Jawa Barat pada tahun 2006. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Maret, Mei, Agustus, Oktober dan Desember (mewakili musim dan dinamika penyebaran ikan) dengan menggunakan metode stratifikasi (*stratified sampling method*) (Nielsen & Johnson, 1985). Titik pengambilan contoh ditentukan pada enam titik stasiun pengamatan yang mewakili daerah Alur Citarum, Alur Cilalawi, dan genangan utama, dan stasiun pengamatan tersebut antara lain 1) Sodong, 2) Bojong-Jamaras, 3) Kerenceng, 4) DAM, 5) kantong jaring apung, dan (6) Ubrug (Gambar 1).



Gambar 1. Waduk Ir. H. Djuanda dan stasiun pengamatan.
Figure 1. Ir. H. Djuanda Reservoir and observation station.