

KELIMPAHAN DAN KERAGAMAN PLANKTON DI DANAU ARANG-ARANG, JAMBI

Susilo Adjie¹⁾, Samuel¹⁾, dan Subagdja¹⁾

ABSTRAK

Pengamatan kelimpahan dan keragaman plankton telah dilakukan di Danau Arang-Arang, Jambi pada Bulan Juli, Agustus, September, November, dan Desember tahun 2000 dengan menetapkan 4 stasiun pengamatan yaitu inlet, tengah, outlet, dan hutan rawa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelimpahan dan keragaman plankton dalam kaitannya dengan kesuburan perairan. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa plankton yang ditemukan terdiri dari delapan kelas yaitu: Bacillariophyceae (6 genera), Chlorophyceae (15 genera), Cyanophyceae (2 genera), Dinophyceae (1 genus), Euglenophyceae (2 genera), Cladocera (2 genera), Copepoda (1 genus), Monogonanta (1 genus), dan Eubranchiopoda (1 genus). Bacillariophyceae dan Chlorophyceae menempati proporsi yang tertinggi berdasarkan jumlah individu. Danau Arang-Arang termasuk perairan yang kesuburannya rendah (oligotrofik) dengan kelimpahan tertinggi pada bulan September hanya sekitar 506 individu/liter.

ABSTRACT: *Abundance and diversity of planktons at Arang-Arang Lake, Jambi. By: Susilo Adjie, Samuel, and Subagdja*

A study on abundance and diversity of plankton was conducted at Lake Arang-Arang, Jambi on July, August, September, November, and December 2000 on 4 stations including the inlet, medium, outlet and swampy forest of the lake. The purpose of this study was to know the abundance and diversity of plankton in relation with the productivity of the waters. The results show that plankton of the Lake Arang-Arang consisted of 8 classes, i.e., Bacillariophyceae (6 genera), Chlorophyceae (15 genera), Cyanophyceae (2 genera), Dinophyceae (1 genus), Euglenophyceae (2 genera), Cladocera (2 genera), Copepoda (1 genus), Monogonanta (1 genus), and Eubranchiopoda (1 genus). Bacillariophyceae and Chlorophyceae were individually dominant plankton. The Arang-Arang Lake was classified as oligotrophic with highest abundance of only 506 individual/litre in September.

KEYWORDS: *plankton, abundance, diversity, Arang-Arang Lake*

PENDAHULUAN

Danau Arang-Arang merupakan suaka perikanan di daerah dataran rendah dalam areal rawa banjir, yang terletak di Desa Arang-Arang Kabupaten Muara Jambi, Propinsi Jambi. Danau ini sebagian besar dikelilingi oleh hutan rawa (rawang) dan sebagian kecil terdapat perkebunan kelapa sawit. Danau Arang-Arang mempunyai 5 cabang anak sungai yang berfungsi sebagai daerah penyangga yaitu Sungai Gelam, Sungai Simpang, Sungai Bakung, Sungai Buluran, dan kanal yang menghubungkan Danau Arang-Arang dengan Sungai Kumpeh yang merupakan salah satu anak Sungai Batanghari.

Dalam dunia perikanan, keberadaan plankton terutama fitoplankton merupakan faktor biologi yang penting, karena fitoplankton merupakan bagian mata rantai pertama dalam jaringan makanan di perairan. Di samping itu, kelimpahan plankton dapat juga menjadi indikator tentang kesuburan perairan (Wetzel & Likens, 1979). Menurut Swingle dalam Muligan (1969) peran fitoplankton dalam dunia perikanan adalah keterlibatannya dalam sistem rantai makanan menuju ke produksi ikan.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kelimpahan dan keragaman plankton dalam kaitannya dengan kesuburan perairan Danau Arang-Arang, Jambi.

BAHAN DAN METODE

Pengambilan contoh plankton dilakukan pada Bulan Juli, Agustus, September, November, dan Desember 2000. Stasiun pengambilan contoh sebanyak 4 stasiun, yaitu: stasiun I di daerah inlet, stasiun II di daerah bagian tengah, stasiun III di daerah outlet dan stasiun IV di daerah areal hutan rawa (Gambar 1).

Pengumpulan plankton dilakukan dengan cara menyaring air contoh sebanyak 50 liter ke dalam jaring plankton dengan ukuran mata jaring sebesar 60 µ yang ditampung dalam botol vial berukuran 25 ml, selanjutnya diawetkan dengan larutan formalin 4%.

Analisis plankton dilakukan di laboratorium biologi Balai Riset Perikanan Perairan Umum Palembang dengan menggunakan buku APHA (1980), Pennak

¹⁾ Peneliti pada Balai Riset Perikanan Perairan Umum, Palembang