

## RINGKASAN

Endah Ambarwati. J201920745. Kelimpahan dan Keanekaragaman Plankton pada Zonasi yang Berbeda di Perairan Waduk Gajah Mungkur Wonogiri. Pembimbing Hendarko Sugondo. Jafron Wasiq Hidayat.

Waduk Gajah Mungkur Wonogiri dalam pemanfaatannya dibagi dalam 5 zonasi, Zona bahaya, zona wisata, zona suaka, zona bebas dan zona usaha perikanan. Lebih lanjut, yang terakhir dibagi menjadi 3 yaitu produksi, tearah dan terpadu (karamba). Untuk menjaga kelestarian sumber daya alam dan produksi perikanan pada perairan tersebut maka perlu dilakukan penelitian mengenai keanekaragaman biota plankton dan dampak pemanfaatan waduk pada zonasi yang berbeda tersebut. Dampak tersebut mengakibatkan perubahan yang meliputi fisik, kimia dan biologi, sehingga biota air khususnya plankton juga akan terpengaruh.

Penelitian ini dilakukan pada dua musim yaitu kemarau diwakili bulan Juli dan musim hujan diwakili bulan Januari. Sampel di tiga stasiun yaitu zona suaka, wisata dan karamba dan diambil dengan plankton net no 25. Analisa data dilakukan dengan menganalisa struktur komunitasnya dengan indeks kelimpahan jenis (Di), indeks keanekaragaman ( $H'$ ), indeks perataan ( $e$ ) dan indeks persamaan Sorenson (IS). Pengukuran kualitas air meliputi suhu, kecerahan, DO, CO<sub>2</sub> terlarut, Nitrat, Nitrit, Fosfat dan Minyak.

Hasil penelitian menunjukkan kelimpahan plankton berkisar 1034-3901 individu/liter, jumlah species berkisar 20-34. Species yang dijumpai relatif melimpah adalah *Spirogyra sp*, *Microcystis* dan *Scenedesmus*. Indeks keanekaragaman berkisar 1,808-2,813 dan kualitas perairan pada kondisi belum tercemar-tercemar sedang-ringan. Tingginya kandungan nitrat dan fosfat dari aktivitas manusia pada masing-masing zona bertanggung jawab terhadap pencemaran di atas. Plankton indikator yang dijumpai antara lain *Spirogyra sp*, *Microcystis* dan *Scenedesmus*.