

## ABSTRAK

**Selli Dwi Handayani. 2017. Kelimpahan Dan Faktor Bioekologi Tumbuhan Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms) Di Waduk Cirata, Kecamatan Maniis, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat. Dibimbing oleh H. Dadi Setia Adi, M.Sc., Ph.D., sebagai Pembimbing I dan Dita Agustian, M.Pd., sebagai Pembimbing II.**

Waduk Cirata merupakan Unit Pembangkitan atau Bangunan Tenaga Air (PLTA) terbesar ke 4 se-Asia Tenggara. Selain sebagai PLTA, kebutuhan masyarakat seperti air minum, air irigasi, pembangkit listrik, budidaya perikanan dan sebagainya dipenuhi oleh perairan ini. Budidaya perikanan sistem Keramba Jaring Apung (KJA) di wilayah Waduk Cirata menyebabkan menurunnya kualitas lingkungan dan memicu eutrofikasi atau *blooming* tumbuhan eceng gondok sehingga mengganggu turbin PLTA Cirata yang memasok listrik pada interkoneksi Jawa-Bali. Penelitian ini mendeskripsikan bagaimana nilai kelimpahan yang di pengaruhi faktor-faktor bioekologi menggunakan metode deskriptif dan desain penelitian *Garis Berpetak* dengan kuadran berukuran 1 x 1 m. Luas lokasi penelitian 250 m<sup>2</sup> terdiri dari 5 stasiun dengan jarak 50 m antar stasiun dan dari setiap stasiun dibagi menjadi 5 kuadran dengan jarak 10 m antar kuadran. Nilai kelimpahan di peroleh dari hasil perhitungan Kelimpahan jenis dan Indeks Kelimpahan Relatif (IKR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelimpahan tumbuhan eceng gondok memiliki nilai rerata IKR sebesar 20,1% termasuk dalam kelimpahan kategori jenis tinggi dan di pengaruhi faktor-faktor bioekologi yaitu faktor iklim, faktor edafik, faktor fisiografi dan faktor biotik. Melimpahnya tumbuhan eceng gondok disebabkan oleh sifat tumbuhan yang cepat berkembang melampaui tumbuhan lainnya, juga ditunjang oleh ketersediaan hara yang tinggi di lihat dari kondisi faktor bioekologi. Tajuk dari tumbuhan eceng gondok sangat rapat menutupi permukaan air sehingga membatasi ketersediaan cahaya matahari bagi tumbuhan air lain. Sebagai indikator pencemaran air, kelimpahan tumbuhan eceng gondok di Waduk Cirata, Kecamatan Maniis, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat menandakan bahwa perairan sudah tercemar karena tumbuhan eceng gondok mampu menyerap unsur-unsur logam.

**Kata kunci :** *Kelimpahan, Faktor Bioekologi, Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*), Metode Garis Berpetak, Waduk Cirata*