

ABSTRAK

Korelasi Kandungan Besi Terlarut Terhadap Kelimpahan *Phytoconis* sp. pada Perairan Situ Ciburuy Kabupaten Bandung Barat

Besi merupakan unsur kimia yang dapat ditemui hampir di semua tempat di muka bumi, pada semua bagian lapisan geologis dan semua badan air. Besi berperan sebagai penyusun sitokrom dan klorofil bagi tumbuhan akuatik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara kandungan besi terlarut terhadap kelimpahan *Phytoconis* sp. pada perairan Situ Ciburuy Kabupaten Bandung Barat. Besi sebagai $[\text{Fe}(\text{CH}_3\text{COO})_6]^{3-}$ juga digunakan dalam analisis perlakuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi besi terhadap kelimpahan *Phytoconis* sp. dalam periode 5 hari. Spektrofotometer Serapan Atom digunakan sebagai instrumen pengujian kadar besi terlarut, sedangkan mikroskop binokuler dan hemasitometer digunakan untuk menghitung kelimpahan *Phytoconis* sp. tidak hanya untuk sampel kontrol tetapi juga pada masing-masing sampel perlakuan selama periode 5 hari. Pengambilan data dari 10 titik pengamatan menghasilkan nilai korelasi sebesar 0,963 yang berarti mempunyai korelasi yang sangat kuat antara kandungan besi terlarut terhadap kelimpahan *Phytoconis* sp. Semua konsentrasi besi (0.385, 0.791, 1.291, 1.979, dan 2.343 ppm) meningkatkan kelimpahan *Phytoconis* sp., kelimpahan yang paling baik yaitu pada konsentrasi 0,385 ppm. Kedua hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan besi terlarut sangat berpengaruh terhadap kelimpahan *Phytoconis* sp. pada perairan Situ Ciburuy.

Kata-kata Kunci : Korelasi, Besi Terlarut, *Phytoconis* sp., Situ Ciburuy.

ABSTRACT

Correlation between Dissolved Iron Content and *Phytoconis* sp. Abundance in Situ Ciburuy Lake, West Bandung Regency

Iron is chemical element which can be found almost in all places in the earth, at all of geological layer and water bodies. Iron plays important roles in aquatic plants live as constituent forming cytochrome and chlorophyll. This objective research is to investigate correlation between *Phytoconis* sp. abundance and dissolved iron contents in Situ Ciburuy, West Bandung Regency. Iron as $[\text{Fe}(\text{CH}_3\text{COO})_6]^{3-}$ was also used in origin water samples to understand iron concentrations affecting *Phytoconis* sp. bloom in 5 days period. Atomic Absorption Spectrophotometry technique was used to examine dissolved iron concentrations, while binocular microscope and Haemocytometer used to count *Phytoconis* sp. abundances, not only for origin water samples but also during 5 days period. Data plotting from 10 points was result correlation value of 0,963 which mean it has very strong correlation between dissolved iron contents and *Phytoconis* sp. abundance. All of iron concentrations (0.385, 0.791, 1.291, 1.979, and 2.343 ppm) raised *Phytoconis* sp. abundances with the most in 0.385 ppm. The two results show that dissolved iron contents very influential towards *Phytoconis* sp. abundance in Situ Ciburuy Lake.

Keywords : Correlation, Dissolved Iron, *Phytoconis* sp., Situ Ciburuy