

ABSTRAK

Alan Djibran. 2014. Fitoremediasi air yang Terkontaminasi Fosfat dengan Menggunakan Tanaman Teratai. Skripsi. Program Studi Pendidikan Kimia. Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing 1 Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si dan Pembimbing 2 Drs. Mangara Sihaloho, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kemampuan tanaman teratai sebagai agen fitoremediasi pada air yang terkontaminasi fosfat dan untuk melihat bagaimana pengaruh waktu tanam terhadap penyerapan fosfat oleh teratai. Tanaman teratai yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari danau limboto dan ditanam kembali dalam bak fitoremediasi yang telah di beri fosfat 15 mg/L dengan variasi waktu 5, 10, 15, 20 dan 25 hari. Analisis fosfat pada tanama teratai menggunakan spektrofotometri UV-Vis pada panjang gelombang 367 nm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi fosfat pada tanaman teratai berturut-turut adalah 3,101, 4,775, 2,095, 4,462 dan 3,039 mg/L. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tanaman teratai dapat dijadikan sebagai agen fitoremediasi.

Kata Kunci: *Fitoremediasi, Fosfat, Teratai, Spektrofotometer UV-Vis*

ABSTRACT

Alan Djibran. 2014. Water Phytoremediation was Contaminated by Phosphate Using Waterlily Plant. Skripsi. Study Program of Chemistry Education. Department of Chemistry. Faculty of Mathematics and Natural Sciences. Gorontalo State University. The supervisor 1 is Prof. Dr Ishak Isa, M.Si and Supervisor 2 is Drs. Mangara Sihaloho, M.Pd.

The aims of this research is to study the ability of the waterlily plant as agent of phytoremediation in water contaminated by phosphate and how the effect of planting time on the absorption of phosphate by waterlily plant. The waterlily plant used in this research taken from Limboto lake and replanted in phytoremediation's tub that has been given phosphate 15 mg / L with variations within 5, 10, 15, 20 and 25 days. Phosphate analyse in lotus waterlily plant using UV-Vis spectrophotometry at 367 nm of wavelength . The results showed that the concentration of phosphate in the waterlily plants are respectively 3,101, 4,775, 2,095, 4,462 and 3,039 mg / L. The results also show that the lotus plant can be used as phytoremediation's agent.

Keywords: *Phytoremediation, Phosphate, Waterlily, UV-Vis spectrophotometry*