

ABSTRAK

Taman wisata situ cipondoh merupakan salah satu danau berlokasi di kota Tangerang yang dijadikan sebagai tempat pariwisata dan kawasan konservasi air. Luasnya perairan di danau tersebut sering dimanfaatkan masyarakat untuk menangkap biota air untuk dikonsumsi, namun disekitar danau tersebut terdapat banyak pemukiman, pertanian, pabrik serta pariwisata yang mengindikasikan terdapat kandungan logam berat yang terakumulasi dan larut di perairan, dari kondisi tersebut dapat membahayakan masyarakat yang akan mengonsumsinya. Dipermukaan danau cipondoh tumbuh banyak tanaman eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) yang diduga memiliki potensi untuk menyerap kandungan logam atau sebagai fitoremediasi dan bioindikator pencemaran logam berat di perairan. Kemampuan tanaman dalam menghilangkan senyawa logam dari substrat dapat dihitung sebagai nilai Bio-concentration factor (BCF). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 7 titik pengambilan sampel, nilai BCF untuk logam besi (Fe) didapatkan rerata nilai sebesar 1021,6963 sedangkan rerata logam timbal (Pb) dan chromium (Cr) adalah 0, bukan berarti tanaman eceng gondok (*Eichhornia Crassipes*) ini tidak dapat menyerap logam timbal dan chromium, hal itu terjadi karena konsentrasi logam terlarutnya sangat rendah. Dengan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan nilai BCF paling tinggi terdapat pada logam besi (Fe).

Kunci: Kualitas Air, Eceng Gondok, BCF, Logam Berat Fe, Pb, Cr

ABSTRACT

The Situ Cipondoh Tourism Park is one of lakes located in Tangerang city, used as a tourist destination and a water conservation area. The lake is frequently used by people catching aquatic biota for consumption. However, there are settlements,

agriculture, factories and tourism around the lakes which indicate a heavy metal content in sedimented and dissolved of water, in this condition it can endanger people was consuming it. On the surface area of Lake Cipondoh, many water hyacinth plants (*Eichhornia crassipes*) grow which are thought to have potential absorb metal content or as phytoremediation and bioindicators of heavy metal pollution in the water. The ability of plants to remove metal compounds from the substrate can be calculated to Bio-concentration factor (BCF) value. The results of the study from 7 sampling points, BCF value for iron metal (Fe) obtained an average value of 1021.6963 while the average for lead metal (Pb) and chromium (Cr) was 0 it does not mean that the water hyacinth plant (*Eichhornia Crassipes*) cannot absorb lead and chromium metals, because the concentration of dissolved metals is very low. By the research results, it can be concluded that the highest BCF value is found in iron metal (Fe).