ABSTRAK

Penelitian ini berjudul "Bioakumulasi dan Translokasi Logam Berat Seng (Zn) Pada *Avicennia marina* dan *Rhizophora apiculata* Di Sungai Donan, Cilacap". Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kandungan logam berat seng (Zn) pada media air, sedimen dan pada setiap bagian vegetasi (akar, batang, dan daun) mangrove *Avicennia marina* dan *Rhizophora apiculata* serta mengetahui kemampuan bioakumulasi dan translokasi. Metoda yang digunakan adalah metoda survey. Teknik pengambilan *claster* dengan *purposive sampling*. Lokasi penelitian dibagi menjadi 4 stasiun dengan 3 kali ulangan pengambilan sampel. Analisis statistik uji F menunjukkan hasil yang signifikan berdasarkan kandungan logam berat Zn pada media air, sedimen dan pada setiap bagian vegetasi. Kandungan logam berat Zn pada media air berkisar 0,034-0,076 mg/L, media sedimen berkisar 31,740-33,416 mg/kg, pada *Avicennia marina* bagian akar berkisar 24,155-39,159 mg/kg, batang berkisar 17,165-32,494 mg/kg, daun berkisar 12,350-28,160 mg/kg, pada *Rhizophora apiculata* bagian akar berkisar 23,985-27,220 mg/kg, batang berkisar 17,433-20,019 mg/kg, daun berkisar 15,180-12,665 mg/kg. Tingkat akumulasi logam berat Zn berdasarkan nilai BAF terkategori mampu mengakumulasi logam berat dalam tubuhnya dan nilai TF terkategori mampu mentranslokasikan logam berat dalam tubuhnya.

Kata Kunci: *Sungai Donan; Logam berat Zn; Avicennia marina; Rhizophora apiculata.*

ABTRACT

This research entitled "Bioaccumulation and Translocation of Heavy Metal Zinc (Zn) for *Avicennia marina* and *Rhizophora apiculata* in the Donan River, Cilacap". This research aimed to know zinc concentration level of water, sediment and *Avicennia marina* and *Rhizophora apiculata* (roots, stems and leaves) and to determine the bioaccumulation and translocation factor. The method used a survey method. The sampling technique used cluster with purposive sampling. The research site was divided into 4 stations with 3 replications of sampling. The statistical analysis using the significant F test. The results showed that a significant different of Zn concentration in water, sediment, and parts of the vegetation. The Zn concentration in water had range 0,034-0,076 mg/L, sediment ranged 31,740-33,416 mg/kg, *Avicennia marina* the roots ranged 24,155-39,159 mg/kg, stems ranged 17,165-32,494 mg/kg, leaves ranged 12,350-28,160 mg/kg. Whereas *Rhizophora apiculata* roots had range 23,985-27,220 mg/kg, stems ranged 17,433-20,019, leaves ranged 12,665-15,180 mg/kg. The BAF score showed that the mangrove ability to accumulate Zn and TF score also showed the mangrove ability to translocate Zn in the body.

***Key word**: Donan River; Zn Heavy metal; Avicennia marina; Rhizophora apiculata*