

Aknes Frada Mustika Dini. NIM 170341100001. Analisa Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) Pada Akar Mangrove *Avicennia* Sp. Di Beberapa Lokasi Kabupaten Bangkalan. Dibawah bimbingan Wahyu Andy Nugraha, ST., M.Sc., Ph.D

---

#### ABSTRAK

Pulau Madura adalah salah satu pulau yang masuk provinsi Jawa Timur. Pulau ini mempunyai 4 kabupaten yaitu Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Sampang, Kabupaten Pamekasan dan Kabupaten Sumenep. Penelitian ini dilakukan di kabupaten Bangkalan tepatnya pada Kecamatan Socah dan Kecamatan Kamal. Penelitian yang dilakukan di Kecamatan Socah meliputi 2 desa yaitu Desa Sembilangan dan Desa Dakiring sedangkan pada Kecamatan Kamal penelitian dilakukan di Desa Tajungan. Lokasi tersebut dipilih dikarenakan pada desa Sembilangan terdapat kawasan *docking* kapal dan kawasan perlintasan kapal, pada desa Dakiring dikarenakan kawasan tersebut digunakan sebagai tempat perlintasan kapal dan desa Tajungan dikarenakan kawasan ini banyak terdapat aktivitas manusia dan kawasannya berbatasan dengan kawasan industry. Kawasan – kawasan tersebut berpotensi mengandung logam berat timbal khususnya pada desa Sembilangan dan Tajungan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dari hasil dan hubungan timbal pada mangrove *Avicennia* sp. tersebut dan jenis substrat yang berpotensi mengakumulasi logam timbal. Metode yang digunakan untuk pengambilan data yaitu metode survey dengan teknik *composite sampling* dan untuk metode analisa data menggunakan AAS. Substrat di kawasan mangrove adalah lanau atau lumpur. Konsentrasi timbal dalam air laut di Sembilangan adalah 0,011 mg/l, timbal dalam sedimen 6,078 mg/kg, dan timbal dalam akar adalah 3.142 mg/kg. Konsentrasi timbal dalam air laut di Dakiring adalah 0,006 mg/l, timbal dalam sedimen 5,321 mg/kg, timbal dalam akar 2,805 mg/kg. Konsentrasi timbal dalam air laut di Tajungan adalah 0,010 mg/l, konsentrasi timbal dalam sedimen 5.670 mg/kg, dan timbal dalam akar adalah 2.867 mg/kg. Hubungan antara konsentrasi timbal di akar mangrove dan konsentrasi timbal di sedimen tidak berpengaruh nyata, sedangkan hubungan antara konsentrasi timbal di akar mangrove dan konsentrasi timbal di air tidak berpengaruh nyata.

Kunci : Sembilangan, Dakiring, Tajungan, logam timbal, mangrove *Avicennia* sp.

Aknes Frada Mustika Dini. NIM 170341100001. Analisa Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) Pada Akar Mangrove *Avicennia* Sp. Di Beberapa Lokasi Kabupaten Bangkalan. Dibawah bimbingan Wahyu Andy Nugraha, ST., M.Sc., Ph.D

---

#### ABSTRACT

Madura Island is one of the islands in the province of East Java. This island has 4 districts, namely Bangkalan district, Sampang district, Pamekasan district and Sumenep district. This research was conducted in Bangkalan district to be precise in Socah sub-district and Kamal sub-district. The research was conducted in Socah sub-district covering 2 villages, namely Sembilangan village and Dakiring village, while in Kamal sub-district the research was conducted in Tajungan village. The location was chosen because in Sembilangan village there is a *docking* areaships and ship crossing areas, in Dakiring village because the area is used as a crossing point for ships and Tajungan village because this area has a lot of human activities and the area borders an industrial area. These areas have the potential to contain heavy metal lead, especially in the villages of Sembilangan and Tajungan. The purpose of the yield and lead relationship in these waters and the types of substrates that have the potential to accumulate lead metal. The method used for data collection is survey method with *composite sampling technique* and for data analysis method using AAS. The concentration of root lead in Sembilangan 3.142 ppm, water 0.011 mg/l, and 6.078 ppm sedimen. Concentration of lead Dakiring root 2.805 ppm, water 0.006 mg/l, and sediment 5.321 ppm, while at Tajungan is 2.867 ppm root, 0.010 mg/l water, and 5.670 ppm sediment .

Keyword: Sembilangan, Dakiring, Tajungan, lead metal, mangrove *Avicennia* sp.