

Fadhil Mohammad. NPM. 16.03.4.1.1.00043. Kapasitas Asimilasi Dan Akumulasi Logam Berat Tembaga (Cu) Pada Mangrove *Avicennia marina* Di Perairan Pesisir Sampang. Dibawah bimbingan Dr. H. Agus Romadhon, SP., M. Si.

ABSTRAK

Kabupaten Sampang merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Pulau Madura dan berada di tengah-tengah jalur transportasi antara Kabupaten Bangkalan, Pamekasan dan Sumenep. Pulau Madura memiliki 4 kategori topografi, yaitu daerah pantai / pesisir, daerah kepulauan, daerah dataran rendah dan dataran tinggi. *Avicennia marina* adalah salah satu jenis mangrove yang masuk ke dalam kategori mangrove mayor dan pertumbuhannya hampir selalu ditemukan pada setiap ekosistem mangrove. Limbah Logam berat sering dijadikan suatu indikator terjadinya pencemaran dan pencemaran logam berat umumnya berasal dari masuknya zat logam ke dalam tempat yang tidak semestinya dan sangat berbahaya, baik bagi tubuh ataupun lingkungan. Penelitian ini sangat penting untuk mengetahui berapa besar kemampuan perairan di kawasan mangrove untuk menerima limbah berupa logam berat (Cu). Serta menganalisa dan mengetahui nilai Kapasitas Asimilasi pada perairan di kawasan mangrove jenis *Avicennia marina*. Metode yang digunakan untuk mengetahui nilai akumulasi logam berat menggunakan Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS) dan selanjutnya di bandingkan dengan nilai baku mutu untuk memperoleh nilai Kapasitas Asimilasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai terbesar di peroleh pada sampel sedimen dengan nilai 0,364 dan terendah di peroleh pada akar dengan nilai 0,002. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pada perairan dan mangrove di muara sungai kamoning masih dapat mengakumulasi logam berat namun tidak dengan Sedimen yang nilainya melebihi standar baku mutu Kapasitas Asimilasi yang telah di tentukan.

Kata Kunci : *Kapasitas Asimilasi, Logam berat (Cu), Avicennia marina.*

Fadil Mohammad. NPM. 16.03.4.1.1.00043. Assimilation and Accumulation Capacity of Heavy Metal Copper (Cu) in *Avicennia marina* Mangrove in Sampang Coastal Waters. Under the guidance of Dr. H. Agus Romadhon, SP., M. Si.

ABSTRAK

Sampang Regency is one of the regencies located on Madura Island and is in the middle of the transportation route between Bangkalan, Pamekasan and Sumenep Regencies. Madura Island has 4 topographical categories, namely coastal/coastal areas, archipelagic areas, lowland areas and highlands. *Avicennia marina* is a type of mangrove that is included in the category of major mangroves and its growth is almost always found in every mangrove ecosystem. Heavy metal waste is often used as an indicator of pollution and heavy metal pollution generally comes from the entry of metal substances into inappropriate places and is very dangerous, both for the body and the environment. This research is very important to find out how big the ability of the waters in the mangrove area to receive waste in the form of heavy metals (Cu). As well as analyzing and knowing the value of assimilation capacity in the waters of the mangrove area of the *Avicennia marina* species. The method used to determine the value of accumulation of heavy metals using Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS) and then compared with the value of the quality standard to obtain the value of Assimilation Capacity. The results showed that the largest value was obtained in the sediment sample with a value of 0.364 and the lowest was obtained at the root with a value of 0.002. It can be concluded that in the waters and mangroves at the mouth of the Kamoning river, heavy metals can still accumulate but not with sediment whose value exceeds the quality standard of assimilation Capacity that has been determined.

Keywords: Assimilation Capacity, Heavy Metals (Cu), *Avicennia marina*.