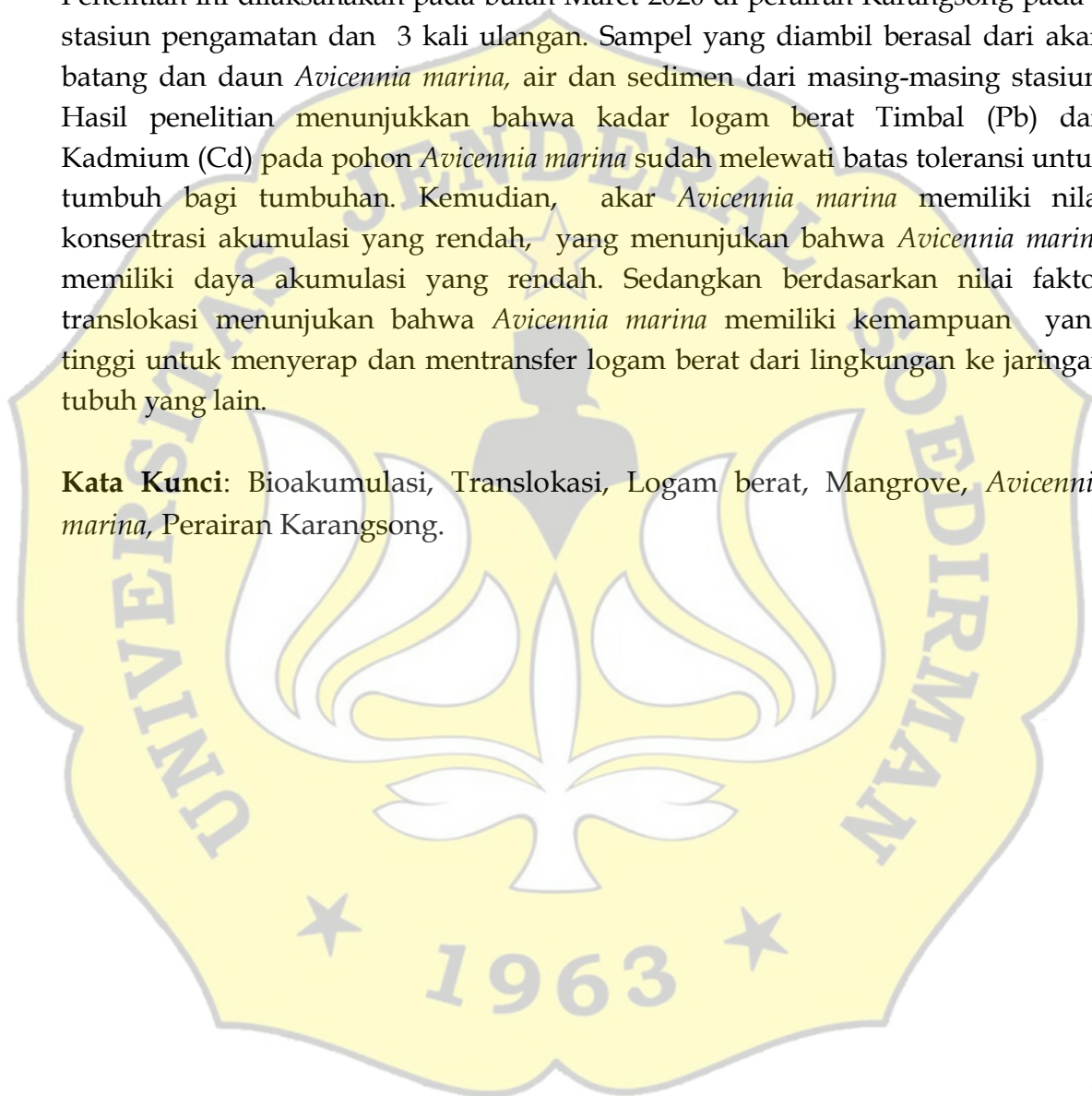


ABSTRAK

Mangrove memiliki kemampuan untuk menyerap dan menyimpan logam berat, serta pencemar lain dalam jaringan tubuhnya. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis akumulasi kadar logam berat Timbal (Pb) dan Cadmium (Cd) pada akar, batang dan daun jenis *Avicennia marina*, air dan sedimen, serta bioakumulasi logam berat Pb dan Cd pada *Avicennia marina* di perairan Karangsong Indramayu. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2020 di perairan Karangsong pada 4 stasiun pengamatan dan 3 kali ulangan. Sampel yang diambil berasal dari akar, batang dan daun *Avicennia marina*, air dan sedimen dari masing-masing stasiun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar logam berat Timbal (Pb) dan Cadmium (Cd) pada pohon *Avicennia marina* sudah melewati batas toleransi untuk tumbuh bagi tumbuhan. Kemudian, akar *Avicennia marina* memiliki nilai konsentrasi akumulasi yang rendah, yang menunjukkan bahwa *Avicennia marina* memiliki daya akumulasi yang rendah. Sedangkan berdasarkan nilai faktor translokasi menunjukkan bahwa *Avicennia marina* memiliki kemampuan yang tinggi untuk menyerap dan mentransfer logam berat dari lingkungan ke jaringan tubuh yang lain.

Kata Kunci: Bioakumulasi, Translokasi, Logam berat, Mangrove, *Avicennia marina*, Perairan Karangsong.



ABSTRACT

Mangroves has the ability to absorb and accumulate heavy metals and other contaminants in the mangrove organs. The study aimed to analysis the heavymetal bioaccumulation of Pb and Cd in roots, stems and leaves of *Avicennia marina*, water and sediment, and to analysis bioaccumulation of Pb and Cd in Karangsong coast, Indramayu. This research was conducted in March 2020 in Karangsong coast in 4 stations with 3 replicates. The samples were collected from roots, stems and leaves of *Avicennia marina*, water and sediment from each station. The results showed that the heavy metals accumulation of Lead (Pb) and Cadmium (Cd) in *Avicennia marina* trees had more than the tolerance limit of mangrove growth. And then, *Avicennia marina* had a low accumulation of Cd and Pb, because the had low potential concentration of *Avicennia marina* roots. However, the *Avicennia* had high translocation factor showing the high ability to absorb and transfer heavy metals from the environment to other organs.

Kata Kunci: Bioaccumulation, Translocation, Heavy metals, Mangrove, *Avicennia marina*, Karangsong estuary.

