

## **ABSTRAK**

### **PEREDAMAN GELOMBANG OLEH MANGROVE *Avicennia marina* DITINJAU DARI PENGARUH SERASAH (STUDI KASUS DI PANTAI INDAH KAPUK, JAKARTA)**

Oleh:

Edo Rego

Mangrove adalah tumbuhan yang dapat hidup di tepi pantai dengan media lumpur sebagai tempat tumbuhnya. Hutan mangrove berguna untuk meredam gelombang laut sehingga dapat mencegah abrasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk : (1) Mengetahui tentang peredaman gelombang oleh mangrove. (2) Mengetahui pengaruh serasah terhadap peredaman gelombang. Lokasi yang dibahas dalam penelitian ini adalah Pantai Indah Kapuk yang merupakan daerah kawasan hutan mangrove *Avicennia marina*. Penulisan ini menganalisis tentang peredaman gelombang oleh mangrove *Avicennia marina* ditinjau dari pengaruh serasah. Dalam penelitian ini, peredaman gelombang didapat dengan menggunakan alat SBE26 (*Sea Bird Electronic*) dan peredaman gelombang oleh serasah dianalisis dengan menggunakan metode pengambilan data lapangan. Hasil dari analisis didapatkan bahwa mangrove *Avicennia marina* di Pantai Indah Kapuk dapat meredam gelombang hingga 50% dan faktor serasah merupakan elemen penting sebagai pendukung mangrove dalam menahan gelombang. Tingkat ketebalan tutupan serasah berhubungan dengan koefisien difraksi dimana semakin tebal tutupan serasah maka akan semakin besar daya redam terhadap gelombang.

Kata kunci : Mangrove *Avicennia marina*, Serasah, Gelombang.

## **ABSTRACT**

### **THE WAVE DAMPING BY MANGROVE *Avicennia marina* BASED ON THE INFLUENCE OF SERASAH (STUDY OF CASE IN PANTAI INDAH KAPUK, JAKARTA)**

By:

Edo Rego

Mangrove is a kind of plant that can live on the beach with mud as its growing medium. Mangrove forests are useful to reduce waves so as to prevent abrasion. The purpose of this study was to: (1) Knowing about the wave damping by mangrove. (2) Determining the influence of serasah against the wave damping. This study are discussed in Pantai Indah Kapuk which is an area of mangrove *Avicennia marina* forest. This study analyzed the wave damping by mangrove *Avicennia marina* from the influence of serasah. In this study, the wave damping is obtained by using the SBE26 (Sea Bird Electronic) and serasah were analyzed by using data research in the fields method. The results of analysis showed that mangrove *Avicennia marina* in Pantai Indah Kapuk can reduce waves of up to 50% and serasah factor is an important element as a mangrove supporter in arresting waves. The thickness of the serasah cover is associated to the diffraction coefficient where the thicker of the serasah cover, the greater the dumping power of the wave.

Keywords : Mangrove *Avicennia marina*, serasah, waves.