

ABSTRAK

Pesisir Desa Kuala Karang, Kecamatan Teluk Pakedai didominasi oleh hutan mangrove. Hutan mangrove merupakan ekosistem hutan di pantai dan habitatnya tumbuh dipengaruhi pasang surut air laut. Hutan mangrove mempunyai fungsi lain yaitu untuk mencegah abrasi pantai dikarenakan dapat meredam energi gelombang laut sebelum sampai di pesisir. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan mangrove dalam meredam energi gelombang di Desa Kuala Karang, kecamatan Teluk Pakedai. Dari hasil perhitungan yang dilakukan, nilai porositas mangrove (N_p) yang didominasi oleh *Avicennia*, sp adalah 0,0392. Tinggi gelombang yang didominasi dari arah barat daya dan barat adalah sebesar 1,617 dan 1,758. Dengan menggunakan 3 metode perhitungan didapatkan nilai reduksi gelombang adalah negatif. Hal ini menunjukkan bahwa mangrove di daerah tersebut tidak mampu meredam gelombang. Kerapatan dan ketebalan hutan mangrove yang kurang merupakan salah satu penyebab mangrove di daerah tersebut tidak dapat mereduksi gelombang. Selain itu, tingginya sedimentasi membuat akar mangrove jenis *Avicennia*, sp tertimbun.

Kata kunci: *Mangrove, Nilai Porositas, Reduksi Gelombang*

ABSTRAK

The coast of Kuala Karang Village, Teluk Pakedai District is dominated by mangrove forests. Mangrove forests are forest ecosystems on the coast and their habitat grows influenced by sea tides. Mangrove forests have another function is to prevent coastal abrasion because they can reduce the energy of ocean waves before reaching the coast. This research was conducted to determine the ability of mangroves to reduce wave energy in Kuala Karang Village, Teluk Pakedai district. The results showed mangrove porosity value (NP) which is dominated by Avicennia, sp is 0.0392. The wave heights dominated from the southwest and west are 1.617 and 1.758. This research uses three methods which show the wave reduction is negative. This indicates that mangroves in the area are not able to reduce waves. The lack of density and thickness of the mangrove forest is one of the causes of not being able to reduce the waves. Furthermore, high sedimentation makes the roots of mangrove species Avicennia, sp buried.

Keywords: *Mangrove, Porosity Value, Wave Reduction*