

RINGKASAN

MOZA FANI MAYLANI. Tingkat Regenerasi Ekosistem Mangrove pada Lahan Pascatambang Bauksit di Perairan Sei Carang Kota Tanjungpinang. Dibimbing oleh Dr. FEBRIANTI LESTARI, S.Si., M.Si dan SUSIANA, S.Pi., M.Si.

Ekosistem mangrove di perairan estuari Sei Carang kota Tanjungpinang merupakan ekosistem mangrove yang terdapat kegiatan konversi lahan dan menyisakan lingkungan dengan lahan terbuka. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat kerapatan dan tingkat regenerasi ekosistem mangrove pada lahan pascatambang bauksit yang dilihat dari *seedling*, *sapling*, dan pohon. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Oktober 2022. Penelitian ini dilakukan di empat stasiun yang ditentukan dengan metode *purposive sampling*, berdasarkan keberadaan ekosistem mangrove yang terdapat bukaan lahan pascatambang bauksit di Perairan estuari Sei Carang Kota Tanjungpinang. Setiap stasiun dilakukan pengambilan data sebanyak 3 plot, dengan ukuran plot 1x1m untuk kategori *seedling*, plot berukuran 5x5m untuk *sapling* dan plot berukuran 10x10m untuk pohon. Analisis data menggunakan rumus kerapatan jenis, untuk tingkat regenerasi dengan cara membandingkan data hasil perhitungan kerapatan *seedling*, *sapling* dan pohon lalu rumus indeks keanekaragaman. Hasil penelitian ditemukan delapan jenis mangrove yaitu *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata*, *Bruguiera gymnorhiza*, *Sonneratia alba*, *avicennia lanata*, *Nypa fruticans*, *Xylocarpus granatum*, dan *Lumnitzera litorea*. Nilai kerapatan pada stasiun 1 untuk *seedling* 40.000 ind/Ha, *sapling* 2.667 ind/Ha, dan pohon 1.533 ind/Ha, pada stasiun 2 untuk *seedling* 30.000 ind/Ha, *sapling* 1.467 ind/Ha, dan pohon 500 ind/Ha, pada stasiun 3 untuk *seedling* 36.667 ind/Ha, *sapling* 5.200 ind/Ha, dan pohon 1.600 ind/Ha lalu pada stasiun 4 untuk *seedling* 53.333 ind/Ha, *sapling* 3.200 ind/Ha, dan pohon 2.133 ind/Ha. Tingkat regenerasi mangrove di semua stasiun pengamatan tergolong baik.

Kata kunci: Regenerasi Mangrove, Pascatambang Bauksit, Sei Carang

SUMMARY

MOZA FANI MAYLANI. The Rate of Regeneration of Mangrove Ecosystems on Post-Bauxite Mining Areas in The Waters of Sei Carang Tanjungpinang City. Supervised by Dr. FEBRIANTI LESTARI, S.Si., M.Si and SUSIANA, S.Pi., M.Si.

The mangrove ecosystem in the Sei Carang estuary waters, Tanjungpinang city is a mangrove ecosystem that has land conversion activities and leaves the environment with open land. The purpose of this study was to determine the density and regeneration rate of mangrove ecosystems on post-bauxite mining areas as seen from seedling, sapling, and trees. This research was conducted in July-October 2022. This study was conducted at four stations determined by the purposive sampling method, based on the existence of a mangrove ecosystem in which there are post-bauxite mine openings in the Sei Carang estuary waters, Tanjungpinang City. For each station, 3 plots of data were collected, with a plot size of 1x1m for the seedling category, a plot of 5x5m for sapling and a plot of 10x10m for trees. Data analysis used the formula for species density, for the regeneration rate by comparing the data from the calculation of the density of seedling, sapling and trees and then the formula for the diversity index. The results of the study found eight types of mangroves, namely *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata*, *Bruguiera gymnorhiza*, *Sonneratia alba*, *Avicennia lanata*, *Nypa fruticans*, *Xylocarpus granatum* and *Lumnitzera litorea*. Density values at station 1 for seedling 40,000 ind/Ha, sapling 2,667 ind/Ha, and trees 1,533 ind/Ha, at station 2 for seedling 30,000 ind/Ha, sapling 1,467 ind/Ha, and trees 500 ind/Ha, at station 3 for seedling 36,667 ind/Ha, sapling 5,200 ind/Ha, and trees 1,600 ind/Ha then at station 4 for seedling 53,333 ind/Ha, sapling 3,200 ind/Ha, and trees 2,133 ind/Ha. The level of mangrove regeneration at all observation stations is quite good.

Keywords: Mangrove Regeneration, Post-bauxite Mining, Sei Carang