

RINGKASAN

Kepiting *Sesarmidae* berperan penting dalam siklus energi yang terjadi di dalam ekosistem hutan mangrove, sehingga sering dijadikan sebagai bioindikator terhadap penilaian kondisi ekosistem hutan mangrove. Hutan mangrove Teluk Bintuni merupakan salah satu hutan mangrove terluas yang berada di Indonesia dan di dalamnya terdapat beberapa aktivitas manusia. Salah satunya merupakan pemanenan pohon mangrove untuk dijadikan *woodchips* sebagai bahan baku kertas. Tujuan dari penelitian ini adalah didapatkannya informasi terkait pengaruh perubahan kondisi vegetasi terhadap struktur populasi kepiting yang tinggal didalamnya, sehingga dapat dijadikan acuan dalam menentukan suatu kebijakan untuk pengelolaan kawasan hutan mangrove pada area tersebut.

Penelitian ini menggunakan metode survey. Pengambilan sampel dilakukan pada hutan mangrove alami (Stasiun 1), hutan replantasi umur 25 (Stasiun 2) dan umur 5 tahun (Stasiun 3), serta hutan mangrove setelah dilakukan penebangan (Stasiun 4). Analisis data yang dilakukan antara lain menghitung kepadatan, distribusi ukuran, hubungan panjang dan berat, dan rasio kelamin pada kepiting. Analisis data untuk keadaan vegetasi berupa kerapatan, keanekaragaman, serta luas tutupan kanopi. Hubungan antara struktur populasi kepiting dan kondisi vegetasi mangrove dapat dianalisis menggunakan analisis multivariat *Redundancy Analysis* (RDA) menggunakan bantuan program CANOCO 4.5.

Struktur populasi Kepiting *Parasesarma brevicristatum* dan *Parasesarma semperi* memiliki kepadatan paling tinggi terdapat pada stasiun 4 hutan rusak sebesar $119.047 \text{ ind. ha}^{-1}$ dan stasiun 3 replantasi umur 5 tahun sebesar $139.455 \text{ ind. ha}^{-1}$. Rasio kelamin pada kedua jenis kepiting lebih banyak jantan dibandingkan betina. Berdasarkan distribusi ukuran kedua jenis kepiting yang ditemukan dominan individu muda. Hubungan antara panjang dan berat pada kedua jenis kepiting menunjukkan bersifat allometrik negatif. Kawasan mangrove Teluk Bintuni di dominasi oleh *Rhizophora apiculata*. Keanekaragaman jenis dan tutupan kanopi tertinggi terdapat pada stasiun 1 hutan alami. Kerapatan pohon, dan semai tertinggi terdapat pada stasiun 2, sedangkan kerapatan pancang tertinggi pada stasiun 3. Kondisi vegetasi mangrove yang paling mempengaruhi struktur populasi kepiting *P. brevicristatum* dan *P. semperi* adalah kerapatan pancang.

Kata Kunci: struktur populasi, mangrove replantasi, Teluk Bintuni Papua Barat