

INTISARI

Mangrove merupakan sumberdaya alam yang memiliki fungsi strategis sebagai produsen primer, dan dapat menstabilkan ekosistem darat maupun perairan di sekitarnya (Sumarhani, 1994). Namun, hampir 40% hutan mangrove di Indonesia mengalami kerusakan (FAO, 2007). Kerusakan ekosistem mangrove disebabkan oleh banyak hal, salah satunya yaitu aktivitas pemanfaatan lahan hutan mangrove yang terjadi di Desa Ujungalang Kabupaten Cilacap. Akibatnya, siklus hidup yang terdapat pada ekosistem mangrove menjadi terganggu. Tujuan penelitian ini yaitu mempelajari jenis kerusakan yang terdapat pada ekosistem mangrove, menilai tingkat kerusakan ekosistem mangrove, dan merumuskan strategi pengelolaan lingkungan ekosistem mangrove. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode survey dengan teknik *purposive sampling* dalam mengumpulkan data atau sampel. Pengambilan sampel dilakukan di 4 zona dengan masing-masing 1 stasiun sampling, yang telah dipilih berdasarkan beberapa pertimbangan. Penginderaan jauh digunakan untuk melihat perubahan luas lahan yang terjadi pada hutan mangrove. Serta kondisi kultur diperoleh berdasarkan teknik *in depth interview*.

Perubahan fungsi lingkungan di Desa Ujungalang ditandai oleh faktor-faktor yang terlihat, antara lain perbedaan struktur dan komposisi vegetasi mangrove, kemampuan hutan mangrove dalam menyerap karbon dengan estimasi stok karbon sebesar 68,831.21 tonC pada tahun 2003 menjadi 138,696.08 tonC pada tahun 2017, serta penurunan *biodiversity* pada ekosistem mangrove. Sedangkan perubahan yang terjadi di lingkungan masyarakat, yaitu alih profesi masyarakat, perubahan perilaku maupun persepsi masyarakat akan keberadaan hutan mangrove, dan kondisi perekonomian masyarakat. Berdasarkan jenis dan tingkat kerusakan yang ada, dilakukan pendekatan kelembagaan dan penyusunan kebijakan untuk menghasilkan strategi pengelolaan lingkungan ekosistem mangrove Ujungalang Kabupaten Cilacap.

ABSTRACT

Mangrove is one of the natural resources with a strategic function as a primary producer, stabilizing both land and marine ecosystems nearby (Sumarhani, 1994). However, almost 40% of mangrove forests in Indonesia had been degraded (FAO, 2007). The degradation was caused by several factors, one of that was mangrove land utilization activities in Ujungalang Cilacap. As the consequence, life cycle in the ecosystem was disturbed. This research aims to analyze mangrove degradation types and levels, and formulate management strategies to cope with it. Furthermore, to collect data or sample, methods used in the research were the survey method with purposive sampling technique. Sampling was conducted at four zones; each zone had one sampling station selected by some considerations. Remote sensing was used to observe land area changes occurring in mangrove forest. Meanwhile, culture condition was investigated by applying the in-depth interview technique.

Ecosystem function changes in Ujungalang were marked by several observable factors; such as structural differences and composition of mangrove vegetation, mangrove forest capability in absorbing carbon with the carbon stock estimation by 68,831.21 tonC in 2003 and 138,696.08 tonC in 2017, and biodiversity degradation in the ecosystem. Moreover, some other changes also happened in the society, including social profession transfer, social behavior or perception changes towards mangrove forest existence, and socio-economic condition. Based on the existing degradation types and levels, institutional approaches and policy making should be arranged to create management strategies of mangrove ecosystem in Ujungalang Cilacap.