

INTISARI

Kawasan Segara Anakan Cilacap Jawa Tengah adalah salah satu kawasan hutan mangrove yang semakin rusak dan bahkan hilang, sebagai akibat konversi lahan mangrove menjadi bukan mangrove yang tidak terkendali. Dampak perubahan hutan di kawasan ini, menyebabkan degradasi komunitas kelompok jenis mangrove. Untuk keperluan pelestarian dan rehabilitasi hutan mangrove, maka perlu dilakukan inventarisasi sumberdaya secara lebih terencana, sehingga pada kawasan hutan yang rusak dapat dilakukan reboisasi atau penanaman kembali vegetasi mangrove.

Penelitian ini merupakan penerapan integrasi data penginderaan jauh dan sistem informasi geografi untuk inventarisasi dan analisis kondisi hutan mangrove dalam rangka memperoleh informasi geografis aktual tentang kerusakan dan perubahannya. Pengolahan data digital SPOT Multispektral secara maksimum yang dibantu dengan foto udara pankromatik berwarna skala 1:20.000, mampu memberikan informasi fisiognomik, floristik, dan ekologi hutan mangrove. Identifikasi parameter ekosistem melalui citra yang dilengkapi dengan survei lapangan dapat digunakan sebagai dasar penentuan kawasan zona vegetasi dan tingkat kerusakan hutan.

Luas hutan mangrove Segara Anakan pada tahun 1998 adalah 9.848,7 ha, atau berkurang 30,4% dalam kurun waktu sebelas tahun sebelumnya (data luas hutan mangrove tahun 1987 = 14.150,9 ha). Dari jumlah tersebut, kawasan hutan mangrove yang rusak meliputi 66,4% pada tahun 1987 (9.398,6 ha) dan mencapai 73,1% atau 7.350,2 ha pada tahun 1998. Ditemukan tiga kondisi lingkungan pada pemetaan zona vegetasi mangrove dengan perbedaan jenis dominan agak jelas, yaitu : zona depan, tengah, dan belakang. Pada daerah laguna Segara Anakan terlihat adanya zonasi vegetasi secara tegas. Sebaran vegetasi di sini merupakan kelompok jenis mangrove yang membentuk habitat tersendiri dengan *Avicennia sp* dan *Sonneratia sp* sebagai tegakan utamanya. Kelompok jenis mangrove yang didominasi oleh *Rhizophora sp*, banyak ditemukan pada zona tengah. *Bruguiera sp* dan mangrove jenis perdu, terna, dan pemanjat mendominasi pada zona belakang. Jenis-jenis mangrove campuran, seperti *Rhizophora sp*, *Bruguiera sp*, *Sonneratia sp*, *Avicennia sp*, *Nypa fruticans*, *Aegiceras corniculatum*, *Ceriops tagal*, dan *Heritiera sp*, dapat ditemukan di daerah antara laguna Segara Anakan dan Sungai Sapuregel.

ABSTRACT

The region of Segara Anakan of Cilacap in Central Java is one of the mangrove forest regions which is getting more destroyed and even vanished as the result of conversion of mangrove land to uncontrolled non-mangrove. The impact of the forest change in this area caused a degradation of mangrove type group community. For the urgency in mangrove preservation and rehabilitation, one needs to make an inventory of natural resource with better planning so that the destroyed forest area can be rehabilitated or replanted with mangrove vegetation.

This research was a remote sensory perception data integration application and geographic information system to make an inventory and mangrove forest condition analysis in order to obtain the actual geographic information on the destruction and its change. Multispectral SPOT digital data management performed maximally aided with color panchromatic air photo scaling 1:20.000, was able to give fisiognomic, floristic, and ecology information of mangrove forest. The ecosystem parameter identification through an image equipped with a field survey could be used as the principle in determining the vegetation zone and the level of forest destruction.

The mangrove forest width of Segara Anakan in 1998 was 9.848,7 ha, or it increased 30,4 % in term of previous eleven years (the data of mangrove forest width in 1987 = 14.150,9 ha). From that amount, the destroyed mangrove forest area was 66,4 % in 1987 (9.398,6 ha) and it reached 73,1% or 7.350,2 ha in 1998. Three environment conditions were found in mapping of mangrove vegetation zone with a difference of a rather clear dominant kind that was: front zone, central zone, and rear zone. In laguna region, there was a clear vegetation zone that could be seen in Segara Anakan. The vegetation spread here was a mangrove kind group forming its own habitat with *Avicennia sp* and *Sonneratia sp* as its main stand. Mangrove kind group dominated by *Rhizophora sp*, could be found many in the central zone. *Bruguiera sp* and clump, terna and climber dominated in the rear zone. The kinds of mixed mangrove such as *Rhizophora sp*, *Bruguiera sp*, *Sonneratia sp*, *Avicennia sp*, *Nypa fruticans*, *Aegiceras corniculatum*, *Ceriops tagal*, and *Heritiera sp*, could be found between the region of laguna Segara Anakan and Sapuregel River.