

Model spasial dinamik perubahan penutup lahan hutan mangrove di segara anakan, Cilacap = The spatial dynamics model of mangrove forest changes at segara anakan Cilacap

Anang Dwi Purwanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20455320&lokasi=lokal>

Abstrak

Kondisi hutan mangrove di Segara Anakan, Cilacap saat ini semakin mengalami penurunan baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk membuat model dinamika spasial perubahan hutan mangrove pada tahun 1987-2016 dan membuat model prediksi penutup hutan mangrove pada tahun 2031 di Segara Anakan, Cilacap dengan skenario bebas dan skenario RTRW. Citra satelit yang digunakan adalah citra seperti SPOT 1 akusisi tahun 1987, Landsat 7 ETM akusisi tahun 2003 dan Landsat 8 OLI akusisi tahun 2016. Metode yang digunakan adalah Markov Chain-Cellular Automata dengan beberapa faktor pendorong di antaranya jarak dari pemukiman, kepadatan penduduk, jarak dari jalan, jarak dari sungai, jarak dari pusat kegiatan, sedimentasi dan salinitas.

Hasil penelitian ini menunjukkan pada tahun 1987-2016 hutan mangrove lebih banyak dikonversi menjadi sawah dan ladang. Penambahan lahan hutan mangrove dari penutup lahan lainnya berasal dari perairan. Prediksi hutan mangrove pada tahun 2031 menunjukkan adanya penurunan luasan yang signifikan yaitu sebesar 64 skenario bebas, sedangkan prediksi hutan mangrove tahun 2031 skenario RTRW menunjukkan adanya sedikit peningkatan luasan hutan mangrove sebesar 1,33. Model prediksi hutan mangrove dengan skenario RTRW lebih dapat mempertahankan kawasan hutan mangrove dari berbagai ancaman dan gangguan dari penutup lahan lainnya dibandingkan dengan model prediksi dengan skenario bebas.

.....

The condition of mangrove forest in Segara Anakan, Cilacap is now decreasing both qualitatively and quantitatively. This study aims to create a model of distribution changes of mangrove forests in 1987 2016 and forecast the distribution of mangrove forests in 2031 in Segara Anakan, Cilacap. Satellite imagery that used such imagery SPOT 1 in 1987, Landsat 7 ETM in 2003 and Landsat 8 OLI 2016. The method used is a Markov Chain, Cellular Automata with driving factors such as distance from settlements, population density, distance from the road, distance from the river, the distance from the center of activity, sedimentation and salinity.

The results of this study indicate that in 1987 2016 mangrove forests converted more into rice fields and fields. The addition of mangrove forest area comes from the waters. The prediction of mangrove forest distribution in 2031 with free scenario shows a significant decrease in mangrove forest area and increasing number of rice fields and dry lands. The predicted distribution of mangrove forests in 2031 with the RTRW scenario shows a slight increase in mangrove forest area and reduced rice fields and dry lands. Predicted models with RTRW scenarios can defend mangrove forest areas from various threats and disturbances from other land cover than prediction models with free scenarios.