

ANALISIS CITRA SATELIT MULTITEMPORAL UNTUK DETEKSI PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE *POST-CLASSIFICATION COMPARISSON* DI SEBAGIAN DKI JAKARTA

Oleh :

Seno Aji Pangestu
seno_98@ymail.com

INTISARI

Perubahan penggunaan lahan di DKI Jakarta terjadi sangat cepat dan tidak terkendali dari tahun ke tahun. Selama ini karakteristik perubahan yang terjadi belum dikaji secara komprehensif untuk mengetahui bagaimana karakteristik perubahannya. Melalui teknik penginderaan jauh dengan menggunakan metode *Post-Classification Comparisson*, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji karakteristik perubahan penggunaan lahan yang terjadi di DKI Jakarta pada tahun 2007-2012 yang meliputi jenis perubahan penutup/penggunaan lahan yang dominan, luasan perubahan penutup/penggunaan lahan, serta untuk mengetahui pola perubahan dan perkembangan fisik kota yang terjadi. Penelitian ini juga bertujuan untuk melakukan analisis terhadap pola perubahan penggunaan lahan yang terjadi selama 2007-2012 serta menguji tingkat akurasi SPOT-4 dalam mengekstraksi informasi penutup lahan di DKI Jakarta.

Analisis yang dilakukan menitikberatkan pada pola perubahan yang terjadi dengan melihat perubahan dari penggunaan lahan berupa lahan non terbangun menjadi lahan terbangun. Perubahan penggunaan lahan yang paling dominan dan besarnya luas perubahan yang terjadi selama 2007-2012 diperoleh dari “from to” matriks yang dihasilkan dengan *post-classification comparisson*.

Berdasarkan penelitian ini diketahui bahwa karakteristik perubahan penggunaan lahan yang terjadi di DKI Jakarta dari tahun 2007-2012 didominasi oleh perubahan dari bangunan permukiman kota menjadi bangunan industri perdagangan dan jasa. Selama kurun waktu 2007 hingga 2012, luasan penggunaan lahan bangunan permukiman kota meningkat sebesar 27.9 km² ; serta bertambah sebesar 7,87 km² untuk penggunaan lahan bangunan industri perdagangan dan jasa. Arah perkembangan kota Jakarta bersifat tetap dimana perkembangan fisik kota ini sudah tersebar merata keseluruh batas administratif dari kota ini. Pola penggunaan lahan berupa tubuh air seperti saluran air, waduk, dan danau cenderung mengelompok di bagian utara Jakarta. Akurasi citra penginderaan jauh (SPOT-4) dalam klasifikasi penutup lahan di DKI Jakarta pada tahun 2007 bernilai sebesar 88%, sedangkan pada tahun 2012 memiliki akurasi sebesar 86%.

Kata kunci: *Post-Classification Comparisson*, Perubahan Penggunaan Lahan, Tingkat Akurasi, Pola Perubahan, Arah Perkembangan Kota

**MULTITEMPORAL IMAGE ANALYSIS FOR LAN USE CHANGES
DETECTION USING *POST-CLASSIFICATION COMPARISSON* IN DKI
JAKARTA**

By:

Seno Aji Pangestu
seno_98@ymail.com

ABSTRACT

Land use and land cover in Jakarta has been changed rapidly and uncontrolled from year to year. The changes of land use and land cover in Jakarta has not been comprehensively assessed to determine how the characteristic changes. Through the remote sensing techniques using Post-Classification Comparisson, this research aim to assess the characteristics of land use changes that occurred during 2007-2012 in Jakarta which includes the types of changes of land use / land cover are predominant, the extent of the changes of land cover / land use, and to determine the pattern changes and physical development of the city that happened. This research also aims to analyze the pattern of land use changes that occurred during 2007-2012 and to examine the accuracy of SPOT-4 in extracting information about land cover in Jakarta.

Analysis undertaken focusing on the pattern of changes that occur by looking at the change of built up area and non-built up area. The information of the most dominant and extensive land use changes that occurred during 2007-2012 was obtained from "from to" matrix generated with post-classification comparisson.

The characteristics of the land cover and changes that occurred during 2007-2012 was dominated by the change of residential buildings to for the area of industrial building trade and services. During the period 2007 to 2012, residential buildings area increased by 27.9 km² ; and 7.87 km² incrazed for the area of industrial building trade and services. The characteristics of the land cover and changes was dominated by 3 types of patterns of change which are built up area into built up area; built up area into non-built up area; and non-built up area into non-built up area. Direction of the growth of the city is already spread evenly throughout the region or administrative boundaries of the city. Land use patterns in the form of water bodies such as water channels, reservoirs, and lakes tend to cluster in the north of Jakarta. The interpreation of land cover using SPOT-4 imagery in Jakarta in 2007 has an accuracy of 88%, while in 2012 has an accuracy of 86%.

Keywords: *Post-Classification Comparisson, Land Use Changes, Accuracy Assesment, Pattern of Changes, Direction of the growth of the city.*