

**APLIKASI SISTIM INFORMASI GEOGRAFI UNTUK MEMETAKAN
ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN DI KOTA MAGELANG**

Kristian Lazuardi Pramudito

12/336997/SV/01929

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan dan mengkaji alih fungsi lahan pertanian di Kota Magelang Provinsi Jawa Tengah dengan memanfaatkan teknologi penginderaan jauh dan sistem informasi geografi.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah citra *Quickbird* perekaman tahun 2006 dan citra *Worldview-2* perekaman tahun 2012 Kota Magelang serta data Alih Fungsi Lahan Pertanian Tahun 2006 – 2012. Metode yang digunakan adalah dengan *plotting* peta alih fungsi dari Badan Pertanahan Nasional ke peta tematik alih fungsi lahan pertanian. Analisis hasil dilakukan dengan menggunakan sistem informasi geografi dengan memanfaatkan *software ArcGIS 10.1* untuk digitasi dan *layout* peta alih fungsi lahan. Teknik analisis yang digunakan berupa membandingkan citra tahun 2006 dan 2012 serta mengisi atribut berupa data luas lahan yang beralih fungsi, asal lahan sebelum alih fungsi dan lahan sesudah alih fungsi sehingga diperoleh Peta Alih Fungsi Lahan Pertanian Kota Magelang Tahun 2006 – 2012.

Penelitian ini menghasilkan 3 buah peta yaitu Peta Administrasi Kelurahan Kota Magelang, Peta Indeks, Peta Alih Fungsi Lahan Pertanian, dan Tabel Atribut Alih Fungsi Lahan. Peta alih fungsi lahan pertanian menunjukkan lahan yang telah berubah selama tahun 2006-2012, peta indeks menunjukkan pembagian nomor lembar peta untuk peta alih fungsi.

Kata kunci : Alih fungsi, Citra *Quickbird*, Citra *WorldView-2*, lahan pertanian

GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEMS APPLICATION FOR MAPPING OF AGRICULTURAL LAND CONVERSION IN MAGELANG CITY

Kristian Lazuardi Pramudito

12/336997/SV/01929

ABSTRACT

This research aims to mapping and assess agricultural land conversion in Magelang City, Central Java Province by utilizing remote sensing and geographical information systems.

This materials used in this study is the Quickbird image recording in 2006 and WordView-2 Imagery recording in 2012 the City of Magelang and Data Agricultural Land Conversion Year 2006 – 2012. The method used is by plotting a conversion map of the Land National Agency to thematic maps of agricultural land conversion. Analysis of the results by a geographic information system by using ArcGIS 10.1 software for digitization and layout maps land conversion. The analysis technique used is to compare images in 2006 and 2012 as well as the fill attribute is data area of land converted, before land conversion and land after conversion so resulting Agricultural Land Conversion Map Magelang City Year 2006 – 2012.

The research resulted in 3 maps that Map Magelang City Administration Village Level, Agricultural Land Conversion Map, and Land Conversion Attribute Table. Agricultural Land Conversion Map showing of land that has changed during the years 2006 – 2012, the index map shows the distribution of map sheet number for a land conversion map.

Keyword : Conversion, Quikbird Image, WordView-2 Image, Agricultural Land