

**PEMANFAATAN CITRA QUICKBIRD UNTUK PEMETAAN
KESELARASAN PEMANFAATAN LAHAN SEMPADAN SUNGAI
(Kasus Sempadan Kali Winongo Kelurahan Patangpuluhan dan Kelurahan
Gedongkiwo Kota Yogyakarta)**

Hanang Octavian

Sindurejan WB3/115 RT48 RW10 Patangpuluhan Wirobrajan Yogyakarta.

Telp. 085643575423 email: hanang.octavian@gmail.com

Program Diploma Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografi,
Sekolah Vokasi, UGM, Yogyakarta

INTISARI

Penelitian yang ini bertujuan untuk memetakan dan mengkaji keselarasan pemanfaatan lahan daerah sempadan sungai Kali Winongo Kelurahan Patangpuluhan dan Gedongkiwo dengan memanfaatkan teknologi penginderaan jauh dan sistem informasi geografi.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah citra satelit *Quickbird* Kelurahan Patangpuluhan dan Gedongkiwo hasil perekaman Agustus 2012 dan data *shapfile* Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Yogyakarta Tahun 2009-2014. Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan teknik interpretasi citra satelit *Quickbird* untuk mendapatkan data pemanfaatan lahan dan didukung survei lapangan pada tanggal 18 Januari, 15 Februari dan 15 Maret 2015. Analisis hasil dilakukan dengan menggunakan sistem informasi geografis, dengan memanfaatkan *software Arcgis 10.1*. Teknik analisis yang digunakan berupa *buffer* dan tumpang susun (*overlay*) antara pemanfaatan lahan (blok bangunan) dengan sempadan sungai dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2009-2014 yang telah disusun oleh Pemkot Kota Yogyakarta sehingga diperoleh Peta Keselarasan Pemanfaatan Lahan Daerah Sempadan Sungai kali Winongo Kelurahan Patangpuluhan dan Gedongkiwo Kota Yogyakarta.

Penelitian ini menghasilkan 14 buah peta dan 3 profiling, yaitu Peta Pemanfaatan Lahan Sempadan Sungai Zona A-G, Peta Keselarasan Pemanfaatan Lahan Sempadan Sungai Zona A-G dan Profiling Daerah Sempadan Sungai bagian utara, tengah dan selatan. Terdapat 92 bangunan luasnya 74,62 m² didaerah sempadan sungai dengan jarak 3 meter dan terdapat 134 bangunan luasnya 155,81 m² didaerah sempadan sungai dengan jarak 5 meter. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa citra satelit *Quickbird* dapat digunakan untuk memantau keselarasan pemanfaatan lahan terhadap sempadan sungai dengan baik, dengan ketelitian interpretasi sebesar 95,54%.

Kata Kunci : RTRW, sempadan sungai, Citra *Quickbird*.

UTILIZATION QUICKBIRD IMAGE FOR SUITABLE MAPPING OF LANDUSE IN WINONGO BORDER RIVER

(Case Study Winongo Border River In Patangpuluhan and Gedongkiwo Yogyakarta)

Hanang Octavian

Sindurejan WB3 / 115 RT48 RW10 Patangpuluhan Wirobrajan Yogyakarta.

Telp. 085643575423 email: hanang.octavian@gmail.com

Diploma Program Remote Sensing and Geographical Information Systems,
Vocational schools, UGM, Yogyakarta

Abstract

This research aims to map and assess the alignment of land use riparian areas Winongo river in Patangpuluhan and Gedongkiwo by utilizing remote sensing technology and geographic information systems. Materials used in this study is the Quickbird satellite imagery Patangpuluhan and Gedongkiwo village results in August 2012 and data recording shapfile Spatial Planning Yogyakarta 2009-2014. The method used is by using Quickbird satellite image interpretation techniques to obtain data of land use and supported a field survey on January 18, February 15 and March 15, 2015. Analysis of the results is done by using a geographic information system, using ArcGIS 10.1 software. The analysis technique used in the form of buffer and overlaying between land use (building blocks) with a border river in the Spatial Plan 2009-2014 has been prepared by the City Government of Yogyakarta in order to obtain the Regional Land Use Map Alignment Border times Winongo River Patangpuluhan and Gedongkiwo Yogyakarta.

The study produced 14 pieces of maps and 3-profiling, the Border River Map Land Use Zone AG, Land Use Map Alignment Border Zone River Regional AG and Profiling Border River northern, central and southern. There are 92 buildings extent of 74.62 m² of riparian area with a distance of 3 meters and there are 134 buildings extent of 155.81 m² of riparian area with a distance of 5 meters. The results also showed that the Quickbird satellite imagery can be used to monitor the alignment of land use on river banks, with a 95.54% accuracy of the interpretation.

Keywords: Spatial, river banks, Quickbird Imagery.