



Pembuatan green MAP dengan penginderaan jauh dan sistem informasi geografis : Kasus kawasan
jeron
beteng Kraton kota Yogyakarta
Siti Sumaryatiningsih, Drs. R. Suharyadi, M.Sc.; Taufik Hery Purwanto, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2006 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

PEMBUATAN GREEN MAP DENGAN PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Oleh
Siti Sumaryatiningsih
97/112133/GE/04270

INTISARI

Latar belakang yang mendasari penelitian ini adalah fenomena daerah perkotaan dengan permasalahan klasiknya, kondisi lingkungan baik fisik maupun sosial, yang mana secara langsung maupun berpengaruh terhadap tingkat kualitas hidup masyarakat daerah perkotaan. *Green Map* adalah sebuah sistem pembuatan peta yang bermaksud menampilkan sumber daya lingkungan dan budaya di suatu kawasan. *Green Map* ini menampilkan kenyataan sumber daya lingkungan dan budaya.

Tujuan penelitian ini adalah mengkaji kemampuan penginderaan jauh dalam pembuatan *Green Map*, mengkaji variabel *Green Map* yang dapat disajikan dengan memanfaatkan data penginderaan jauh, membuat *Green Map* dengan menggunakan Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis, mengkaji Kawasan Jeron Beteng sebagai potret ideal daerah perkotaan. Tujuan akhirnya adalah mengembangkan kebiasaan hidup daerah perkotaan yang sehat sesuai asas berkelanjutan.

Metode penelitian yang digunakan adalah *ground research* bersama komunitas *green map* dan analisis peta. *Green map* diperoleh dari hasil *overlay* peta klasifikasi dan pengharkatan variabel. Variabel yang digunakan adalah penggunaan lahan, kerapatan vegetasi, tutupan kanopi, kepadatan permukiman, kenyamanan permukiman, jaringan jalan, tempat budaya, ruang publik, dan aksesibilitas. Variable ini diperoleh dari hasil interpretasi data penginderaan jauh, dalam penelitian ini digunakan citra *quickbird*, ikonos dan foto udara.

Green Map ditunjukkan dengan luasnya ruang publik, adanya ruang budaya, banyaknya ruang terbuka hijau, permukiman yang nyaman, aksesibilitas yang bagus, ramah terhadap pejalan kaki dan pengguna sepeda. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh adalah tiga kelas, yaitu klas potensial 53,428 Ha, kelas agak potensial 107,451Ha, sedang tidak potensial 4,895Ha. Dengan demikian sebagian besar wilayah Kraton mempunyai potensi sedang untuk *greenmap*. Kawasan Jeronbeteng dengan potensi tinggi terdapat di lingkungan kraton yang mempunyai pola memanjang dari alun-alun utara hingga alun-alun selatan, Tamansari, Suryomentaraman. Kawasan tidak potensial *green map* di selatan kawasan Tamansari dan Ngrambutan, karena sarat dengan bangunan permukiman. Selain yang telah disebutkan mempunyai potensi sedang. Variabel yang sangat berpengaruh adalah budaya karena kawasan ini merupakan *heritage*. Faktor aksesibilitas internal kawasan dimana banyak blok permukiman besar sehingga aksesibilitas internal menjadi jelek, dengan demikian potensi *green map* akan berkurang.

ABSTRACT

The background of this study is the classical problem of urban area, rapid physical development without space growth. This problem is related to both physical and social environment affecting the living quality of urban population. This study inspired by a concern upon the living quality of urban population. The Green Map is a mapping system intended to expose and display both cultural and natural resources of a living space.

The objectives of this study are to implement remote sensing method in Green Map system, to display The Green Map variables using remote sensing data, to make a Green Map by using Remote Sensing method and Geographical Information System, and to study Jeron Beteng area as an ideal portrait for urban area. The goal of this study is to develop a healthy living habit for urban people based on sustainability principal. Hopefully this study will touch the consciousness of urban residents on the existence and relation between natural and cultural resources. This could be done if those resources are exposed and displayed to the public so that urban residents could realize its significance.

Technically, The Green Map compose of the overlay results of several variables which become the measure of community living quality. Physical variable obtained from remote sensing data interpretation of aerial photograph, Ikonos and Quickbird imaging. Physical variables mapped in this study are including land using, vegetation density, canopy covering, living area density, living area comfort ability, road network, cultural places, public space, and accessibility.

Data processing was done with quantitative analysis over map attribute data, qualitative analysis over direct field observation, and map analysis over community Green Map as a community based participatory mapping system. Accessibility analysis was done with network analysis by using closest facility that is considering and measuring the distance between public facility and living area. Field observation carried out to obtain primary some data that can not be obtained through image interpretation and also to confirm image interpretation result to the field objective condition. The sampling method used in this study is stratified sampling method. Community based map use to compare the Green Map obtained by using remote sensing data with community based participatory mapping result.

The results obtained from this study are potential class 53,428 Ha, less potential class 107,451Ha, and not potential class 4,895Ha. In that way, most Kraton area is less potential for the Green Map.