



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**PEMANFAATAN PENGINDERAAN JAUH DAN SAINS INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK PEMETAAN PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN SAWAH SEBAGIAN KABUPATEN KULONPROGO**  
ACHMAD MUTOHHAR, Dr. Bowo Susilo, S.Si., M.T.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**PEMANFAATAN PENGINDERAAN JAUH DAN SAINS INFORMASI GEOGRAFIS  
UNTUK PEMETAAN PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN SAWAH SEBAGIAN  
KABUPATEN KULONPROGO**

**Disusun oleh:**

Achmad Mutohhar

15/382348/GE/08118

**INTISARI**

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, ruang yang dibutuhkan pun meningkat, sehingga terjadi perubahan penggunaan lahan untuk memenuhi kebutuhan aktivitas manusia. Pada umumnya, penggunaan lahan sawah berubah menjadi penggunaan lahan non sawah (permukiman/lahan terbangun). Pertanian merupakan sektor penting untuk mencukupi kebutuhan pangan masyarakat. Penggunaan data penginderaan jauh dapat menampilkan informasi spasial yang bermanfaat untuk pengambilan keputusan. Penelitian bertujuan memetakan persebaran lahan sawah di Kabupaten Kulonprogo tahun 2008, 2013 dan 2018 serta menganalisis perubahan penggunaan lahan sawah dari tahun 2008 hingga 2013 dan tahun 2013 hingga 2018. Metode klasifikasi multispektral menggunakan klasifikasi supervised maksimum likelihood. Hasil penelitian menunjukkan luas penggunaan lahan sawah pada tahun 2008 seluas 11.457 ha, tahun 2013 seluas 10.478 ha dan tahun 2018 seluas 10.296 ha. Sedangkan luas perubahan penggunaan lahan sawah menyusut dari tahun 2008 hingga 2013 sebesar 978.3 ha. Sedangkan Luas perubahan penggunaan lahan sawah tahun dari 2013 hingga 2018 menyusut sebesar 182.61 ha.

**Kata Kunci : SIG, Perubahan Penggunaan Lahan, Maximum Likelihood**



**UTILIZATION OF REMOTE SENSING AND GEOGRAPHIC INFORMATION**

**SCIENCE FOR MAPPING CHANGES OF RICE FIELD USE IN PARTS OF**

**KULONPROGO REGENCY**

**Written by:**

*Achmad Mutohhar*

*15/382348/GE/08118*

**ABSTRACT**

*As the population grows, the space needed increases resulting in limited land use changes to meet the needs of human activities. In general, the use of rice fields turns into the use of non-rice fields (settlements / land built). Agriculture is an important sector to meet the food needs of the community. Remote sensing data can be use to display spatial information that is useful for decision making. The research aims is to mapping the distribution of rice fields in Kulonprogo District in 2008, 2013 and 2018 and analyze changes in rice field use from 2008 to 2013 and 2013 to 2018. The multispectral classification method uses the maximum supervision classification of likelihood. The results showed the area of rice field use in 2008 covering an area of 11,457 ha, in 2013 an area of 10,478 ha and in 2018 an area of 10,296 ha. Meanwhile, the area of change in rice field use shrank from 2008 to 2013 by 978.3 ha. Meanwhile, the area of change in rice field use in the year from 2013 to 2018 shrank by 182.61 ha.*

**Keywords:** *Geographic Information Science, Land Use Changes, Maximum Likelihood*