

**PEMETAAN ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN
DI KABUPATEN KULON PROGO**

Skripsi



**Disusun oleh:
Moh Ridlwan
20170210158
Program Studi Agroteknologi**

**Kepada
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

**PEMETAAN ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN DI KABUPATEN
KULON PROGO**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis ini adalah skripsi hasil saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik, baik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di Institusi Pendidikan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari tugas akhir perkuliahan yang berjudul "Pemetaan Alih Fungsi Lahan Pertanian di Kabupaten Kulon Progo".
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini dalam forum ilmiah maupun pengembangan dalam bentuk karya lain oleh Tim Pembimbing.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang di tulis dan di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan didalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan tidak benaran dalam pernyataan ini, maka sayabersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan normayang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, Juli 2024

Saya membuat pernyataan



Moh Ridlwan
20170210158

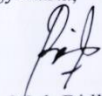
KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, serta inayah-Nya kepada kita. Shalawat serta salam kita haturkan kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pemetaan Alih Fungsi Lahan Pertanian di Kabupaten Kulon Progo”** sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Penelitian pada program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, saran serta semangat sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan baik. Ucapan terimakasih sebesar – besarnya penulis sampaikan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan segala kemudahan, kekuatan dan kelancaran dalam penyusunan naskah skripsi ini.
2. Kepada kedua orang tua saya Bapak Kamdi dan Ibu Kamsinah, serta saudara-saudara saya Abdul Rohman, Kasiasih, Hasyim Asroni, Masrukan, dan Moh Rifan yang memberikan doa, motivasi, semangat dan kasih sayang yang tak pernah putus serta dukungan baik dari segi moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Dr. Ir. Lis Noer Aini, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan pengetahuan, masukan, kritikan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, kritik dan bimbingan dalam penyusunan skripsi.
5. Chandra Kurnia Setiawan, S.P., M.Sc., Ph.D. selaku dosen penguji skripsi yang sudah meluangkan waktu untuk ujian skripsi dan memberi saran, arahan serta motivasi kepada penulis.
6. Ir. Hariyono, M.P. selaku dosen pembimbing akademik saya yang sudah mendampingi dari awal perkuliahan.
7. Teman – teman Agroteknologi 2017 yang berperan dalam kebersamaan serta membantu proses penelitian dan motivasi selama proses perkuliahan sampai tahap akhir.

Dengan ini, semoga segala bentuk dukungan moril maupun materil dan doa yang telah diberikan menjadi amal baik yang terus mengalir dan mendapatkan balasan yang sebanyak-banyakna dari Allah SWT. Penulis berharap semoga naskah skripsi yang telah tersusun ini dapat berguna dan membawa manfaat bagi pembacanya. *Aamiin.*

Yogyakarta, Juli 2024



Moh Ridlwan
20170210158

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Batasan Studi	4
F. Kerangka Pikir Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Lahan Pertanian.....	8
B. Perubahan Fungsi Lahan	10
C. Ketahanan Pangan	11
D. Sistem Informasi Geografis.....	13
III. KARAKTERISTIK WILAYAH STUDI.....	23
A. Kondisi Geografi	23
B. Kondisi Ekoomi.....	23
C. Letak Wilayah	24
D. Klimatologi	24
E. Topografi	25
F. Jenis Tanah	26
G. Tata Guna Lahan	26
IV. TATA CARA PENELITIAN	27
A. Tempat dan Waktu Peneitian	27
B. Metode Penelitian dan Analisis Data	27
C. Jenis Data	33
E. Luaran Penelitian	33
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Kerapatan Vegetasi tahun 2022	37
B. Kerapatan Vegetasi Tahun 2017	42
C. Kerapatan Vegetasi Tahun 2012	47
D. Kerapatan Vegetasi Tahun 2007	51
E. Kerapatan Vegetasi Tahun 2002.....	56
F. Perubahan lahan Tahun 2002-2022	61

VI. KESIMPULAN DAN SARAN	69
A. Kesimpulan	69
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah penduduk kabupaten kulon progo tahun 2007-2016.....	2
Tabel 2. Spesifikasi Landsat 7 ETM+	19
Tabel 3. Band Citra Landat 7	20
Tabel 4. Band Citra Landat 8	21
Tabel 5. Penggabungan Band Landsat 7 ETM+.....	22
Tabel 6. Penggabungan Band Landsat 8	22
Tabel 7. Jumlah Desa/Kelurahan dan Luas wilayah di Kabupaten Kulon Progo ..	24
Tabel 8. Penggunaan Lahan Menurut Jenisnya di Kabupaten Kulon Progo.....	26
Tabel 9. Kelas Klasifikasi Nilai NDVI	32
Tabel 10. Kelas Penggunaan Lahan	33
Tabel 11. Rentang kelas NDVI di kabupaten kulon Progo 2022.....	40
Tabel 12. Luas Hasil Klasifikasi NDVI Kabupaten Kulon Progo 2022	40
Tabel 13. Luas Hasil Klasifikasi NDVI Kecamatan Kulon Progo 2022	40
Tabel 14. Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Kulon Progo 2022	42
Tabel 15. Rentang Kelas NDVI Kabupaten Kulon Progo 2017	44
Tabel 16. Luas Hasil Klasifikasi NDVI Kabupaten Kulon Progo 2017	44
Tabel 17. Luas Hasil Klasifikasi NDVI Kecamatan di Kulon Progo 2017	45
Tabel 18. Peta penggunaan Lahan di Kabupaten Kulon Progo 2017	46
Tabel 19. Rentang Kelas NDVI Kabupaten Kulon Progo 2012	49
Tabel 20. Luas Hasil Klasifikasi NDVI Kabupaten Kulon Progo 2012	49
Tabel 21. Luas Hasil Klasifikasi NDVI Kecamatan Di Kulon Progo 2012	49
Tabel 22. Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Kulon Progo 2012	51
Tabel 23. Rentang Kelas NDVI Kabupaten Kulon Progo 2007	53
Tabel 24. Luas Hasil Klasifikasi NDVI Kabupaten Kulon Progo 2007	54
Tabel 25. Luas Hasil Klasifikasi NDVI Kecamatan Kabupaten Kulon Progo 2007	54
Tabel 26Tabel 26. Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Kulon Progo 2007	56
Tabel 27. Rentang Kelas Klasifikasi NDVI kabupaten Kulon Progo 2002.....	58
Tabel 28. Luas Hasil Klasifikasi NDVI Kabupaten Kulon Progo 2002	58
Tabel 29. Luas Hasil Klasifikasi NDVI Kecamatan Kabupaten Kulon Progo 2002	59
Tabel 30. Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Kulon Progo 2002	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka fikir penelitian secara keseluruhan	7
Gambar 2. Sistem Penginderaan Jauh	18
Gambar 3. Peta Kerapatan Vegetasi Kabupaten Kulon Progo Tahun 2022	37
Gambar 4. Peta penggunaan lahan Kabupaten Kulon Progo tahun 2022	41
Gambar 5. Peta Kerapatan Vegetasi Kabupaten Kulon Progo Tahun 2017	42
Gambar 6. Peta penggunaan lahan KabupatenKulon Progo tahun 2017	45
Gambar 7. Peta Kerapatan Vegetasi Kabupaten Kulon Progo Tahun 2012	47
Gambar 8. Peta penggunaan lahan KabupatenKulon Progo tahun 2012	50
Gambar 9. Peta Kerapatan Vegetasi Kabupaten Kulon Progo Tahun 2007	51
Gambar 10. Peta penggunaan lahan Kabupaten Kulon Progo tahun 2007	55
Gambar 11. Peta Kerapatan Vegetasi Kabupaten Kulon Progo Tahun 2002	56
Gambar 12. Peta penggunaan lahan KabupatenKulon Progo tahun 2002	59
Gambar 13. Peta Penggabungan hasil NDVI Kabupaten Kulon Progo 2002-2022	61
Gambar 14. Grafik Luas NDVI Kabupaten Kulon Progo tahun 2002-2022	65
Gambar 15. Peta Penggabungan Peta Penggunaan lahan Pertanian Kabupaten Kulon Progo tahun 2002-2022	66
Gambar 16. Grafik Luas Penggunaan Lahan Pertanian Kabupaten Kulon Progo tahun 2002-2022	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Kerapatan Vegetasi Kabupaten Kulon Progo Tahun 2022.....	74
Lampiran 2. Peta Kerapatan Vegetasi Kabupaten Kulon Progo Tahun 2017.....	74
Lampiran 3. Peta Kerapatan Vegetasi Kabupaten Kulon Progo Tahun 2012.....	75
Lampiran 4. Peta Kerapatan Vegetasi Kabupaten Kulon Progo Tahun 2007.....	75
Lampiran 5. Peta Kerapatan Vegetasi Kabupaten Kulon Progo Tahun 2002.....	76
Lampiran 6. Peta Gabungan Kerapatan Vegetasi Kabupaten Kulon Progo Tahun 2002-2022.....	76
Lampiran 7. Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Kulon Progo 2022.....	77
Lampiran 8. Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Kulon Progo 2017.....	77
Lampiran 9. Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Kulon Progo 2012.....	78
Lampiran 10. Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Kulon Progo 2007.....	78
Lampiran 11. Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Kulon Progo 2002.....	79
Lampiran 12. Peta Gabungan Penggunaan Lahan Kabupaten Kulon Progo Tahun 2002-2022.....	79