

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, dengan ini kami panjatkan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kami, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul " pemanfaatan penginderaan jauh untuk analisis zonasi daerah rawan kekeringan di Kabupaten Indramayu" disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Geografi pada Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia.

Skripsi ini telah penulis usahakan semaksimal mungkin dan tentunya dengan bantuan dari banyak pihak, sehingga dapat memperlancar proses pembuatan skripsi ini. Akhirnya penulis mengharapkan semoga dari skripsi ini dapat diambil manfaatnya sehingga dapat memberikan inspirasi terhadap pembaca.

Bandung, Januari 2017

Dody Wibowo.

NIM. 1205643

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya sehingga dapat terselesaikan tugas akhir ini. Selama proses penyusunan skripsi, penulis dibimbing dan mendapat dukungan dari berbagai pihak. dukungan dan bimbingan tersebut sangat membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua, Ibu Kamiasih yang senantiasa selalu membimbing, mendoakan, memotivasi dan Bapak Tarwin yang selalu memberikan usaha materil untuk mendukung anaknya mencapai gelar sarjana.
2. Dr. Ahmad Yani, M.Pd selaku Ketua Departemen Pendidikan Geografi yang telah memotivasi dan memfasilitasi agar skripsi selesai tepat waktu.
3. Dr. Iwan Setiawan, S.Pd., M.Si sebagai pembimbing I yang telah membimbing secara maksimal untuk kelancaran skripsi dan selalu sabar dan memberikan waktu untuk membimbing saya
4. Dr. Lili Somantri, S.Pd., M.Si sebagai pembimbing II yang selalu memotivasi, sabar membimbing dan memberikan waktu untuk membimbing saya.
5. Dosen-dosen dan staf Departemen Pendidikan Geografi yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang sangat bermanfaat bagi penulis.
6. adik saya, Kiki Gading Permana yang selalu memberikan canda tawa serta semangat dalam keluarga.
7. Miss Cony yang menemani penulis di saat suka dan duka selama perkuliahan serta penyelesaian skripsi ini.
8. Sahabat terbaik SSB Niagara, Abdurasyid, Erlangga Rimba, Arif Cahya, Reka Kameswara, Eko Kuntara, Teza Akbar, Agis Adam, Akmal Shodiq, Haikal, Andy, Deni, Zaenal, Handoko, Dede dan yang lainnya, yang telah memberikan semangat dan motivasinya selama penyusunan skripsi.
9. Adik Bingkel 2013, M. Abia yang telah mendukung proses penyusunan skripsi.
10. Teman Kosan, Yossa Giovany V, yang telah membantu penulis dari awal kuliah.

DodyWibowo, 2017

**PEMANFAATAN PENGINDERAAN JAUH UNTUK ANALISIS ZONASI DAERAH RAWAN KEKERINGAN
DI KABUPATEN INDRAMAYU**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

11. Kawan seperjuangan Geografi 2012 yang telah memberikan pengalaman, keceriaan, suka dan duka selama perkuliahan.
12. Rekan-rekan BEM HMJP Geografi Periode 2013-2014 dan periode 2014-2015 yang memberikan pengalamannya selama satu organisasi ini.
13. Kawan-kawan KKN Karangmalang dan PPL SMA Pasundan 7 Bandung, yang pernah bekerjasama.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	i
ABSTRAK/ <i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Struktur Organisasi	6
F. Definisi Operasional	6
G. Keaslian Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Konsep Kekeringan	14
B. Konsep Penginderaan Jauh	16
C. Penginderaan Jauh dalam Zonasi Penentuan Rawan Kekeringan	19
D. Parameter dalam menentukan rawan kekeringan	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
A. Lokasi Penelitian	27
B. Pendekatan Geografi yang Digunakan	27
C. Metode Penelitian	29
D. Populasi dan Sampel.....	29
E. Variabel Penelitian.....	31
F. Desain Penelitian	31
G. Teknik Pengumpulan Data	31
H. Alat dan Bahan	32
I. Teknik Analisis Data	33

DodyWibowo, 2017

**PEMANFAATAN PENGINDERAAN JAUH UNTUK ANALISIS ZONASI DAERAH RAWAN KEKERINGAN
DI KABUPATEN INDRAMAYU**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

J. Alur Penelitian	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Kondisi Geografis Daerah Penelitian	40
B. Kondisi Sosial Daerah Penelitian	44
C. Hasil Penelitian	49
1. Parameter Penginderaa Jauh yang digunakan untuk analisis rawan kekeringan di Kabupaten Indramayu.....	49
2. Penginderaan Jauh untuk analisis persebaran zonasi rawan kekeringan di Kabupaten Indramayu	73
D. Pembahasan	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
A. Kesimpulan	80
B. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	10
Tabel 2.1 Nilai Transformasi NDVI.....	22
Tabel 2.2 Algoritma Transformasi Tasseled Cap Landsat 8 OLI/TIRS.....	23
Tabel 2.3 Nilai Transformasi Indeks Kecerahan.....	23
Tabel 2.4 Nilai Transformasi Indeks Kebasahan.....	23
Tabel 2.5 Klasifikasi curah hujan terhadap kekeringan.....	24
Tabel 2.6 Klasifikasi penggunaan lahan terhadap kekeringan.....	26
Tabel 3.1 Variabel Penelitian.....	31
Tabel 3.2 Desain Penelitian.....	31
Tabel 3.3 Rumus Indeks Kecerahan dan Kebasahan.....	34
Tabel 3.4 Skoring NDVI.....	35
Tabel 3.5 Skoring indeks kecerahan.....	35
Tabel 3.6 Skoring indeks kebasahan.....	35
Tabel 3.7 Skoring Curah Hujan.....	36
Tabel 3.8 Skoring penggunaan Lahan.....	36
Tabel 3.9 Kelas Kerawanan Kekeringan.....	37
Tabel 3.10 Kriteria Kelas Kerawanan Kekeringan.....	37
Tabel 4.1 Luas Wilayah Kabupaten Indramayu per Kecamatan.....	40
Tabel 4.2 Jumlah Penduduk di Kabupaten Indramayu.....	46
Tabel 4.3 Tingkat Klasifikasi Kepadatan Penduduk.....	46
Tabel 4.4 Jumlah Kepadatan Penduduk di Kabupaten Indramayu.....	47
Tabel 4.5 Komposisi penduduk berdasarkan umur.....	49
Tabel 4.6 Penggunaan lahan di Kabupaten Indramayu.....	53
Tabel 4.7 Perbandingan hasil interpretasi penggunaan lahan dengan kondisi lapangan.....	54
Tabel 4.8 Uji akurasi penggunaan lahan.....	57
Tabel 4.9 Kelas klasifikasi NDVI.....	63
Tabel 4.10 Kelas Klasifikasi Indeks Kecerahan.....	66
Tabel 4.11 Kelas Klasifikasi Indeks Kebasahan.....	70
Tabel 4.12 luasan sebaran rawan kekeringan.....	73
Tabel 4.13 Luasan sebaran rawan kekeringan perkecamatan.....	76

DodyWibowo, 2017

**PEMANFAATAN PENGINDERAAN JAUH UNTUK ANALISIS ZONASI DAERAH RAWAN KEKERINGAN
DI KABUPATEN INDRAMAYU**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta Administrasi Kabupaten Indramayu.....	28
Gambar 3.2 Peta Persebaran Sampel	30
Gambar 3.3 Bagan Alur Penelitian	39
Gambar 4.1 Peta Topografi Kabupaten Indramayu	42
Gambar 4.2 Peta Jenis Tanah Kabupaten Indramayu	43
Gambar 4.3 Peta Aliran Sungai Kabupaten Indramayu	45
Gambar 4.4 Peta Kepadatan Penduduk Kabupaten Indramayu	48
Gambar 4.5 Peta Curah Hujan Kabupaten Indramayu.....	52
Gambar 4.6 Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Indramayu.....	55
Gambar 4.7 Peta Interpretasi Citra Penggunaan Lahan	56
Gambar 4.8 Persawahan di Kecamatan Kertasemaya dan Sukra.....	58
Gambar 4.9 Pemukiman di Kecamatan Kertasemaya dan Kandanghaur ...	59
Gambar 4.10 Tambak di Kecamatan Indramayu dan Losarang.....	59
Gambar 4.11 Waduk di Kecamatan Gantar	60
Gambar 4.12 Hutan di Kecamatan Gantar	60
Gambar 4.13 Kebun di Kecamatan Gantar dan Terisi	61
Gambar 4.14 Peta Transformasi NDVI.....	62
Gambar 4.15 Histogram Transformasi NDVI.....	63
Gambar 4.16 Peta Klasifikasi NDVI.....	65
Gambar 4.17 Peta Transformasi Indeks Kecerahan	67
Gambar 4.18 Histogram Transformasi Indeks Kecerahan	66
Gambar 4.19 Peta Klasifikasi Indeks Kecerahan	69
Gambar 4.20 Peta Transformasi Indeks Kebasahan	71
Gambar 4.21 Histogram Transformasi Indeks Kebasahan	70
Gambar 4.22 Peta Klasifikasi Indeks Kebasahan.....	74
Gambar 4.23 Peta Zonasi Rawan Kekeringan	77