

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR BEBAS PLAGIASI.....</b>	<b>iii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	4
1.3. Pertanyaan Penelitian atau Hipotesis .....	6
1.4. Tujuan Penelitian .....	7
1.5. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1. Penginderaan Jauh.....	8
2.2. Citra Landsat 8 OLI-TIRS .....	10
2.3. DEM SRTM.....	11
2.4. Interpretasi Visual Citra .....	13
2.5. Pengolahan Citra Digital .....	15
2.6. Klasifikasi Citra Digital .....	15
2.6.1. Klasifikasi Terselia .....	16
2.6.2. Klasifikasi Tidak Terselia.....	18
2.7. Sistem Informasi Geografis .....	19
2.8. Tanaman Padi.....	20
2.9. Ekologi Bentanglahan .....	22
2.10. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Padi .....	23
2.11. Telaah Penelitian Sebelumnya .....	25

2.12. Kerangka Pemikiran.....	34
2.13. Batasan Operasional.....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
3.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	37
3.1.1. Alat Penelitian .....	37
3.1.2. Bahan Penelitian .....	37
3.2. Diagram Alir Penelitian .....	39
3.3. Lokasi Penelitian.....	40
3.4. Persiapan Data.....	42
3.4.1. Pengolahan Data .....	42
3.4.2. Klasifikasi Citra.....	42
3.4.3. Penyusunan Zona Ekologi Bentanglahan .....	43
3.5. Penentuan Metode Pengukuran Data .....	45
3.5.1. Penentuan Titik Sampel Lapangan .....	45
3.5.2. Uji Akurasi .....	47
3.5.3. Pengambilan Data Lapangan .....	47
3.6. Perhitungan Estimasi Produksi Padi .....	48
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>50</b>
4.1. Pemetaan Penutup Lahan di Kabupaten Magelang.....	50
4.1.1. Persiapan Citra.....	50
4.1.2. Pembuatan <i>Training Sample</i> Klasifikasi <i>Maximum Likelihood</i> .....	50
4.1.3. Pemetaan Penutup Lahan di Kabupaten Magelang .....	53
4.2. Identifikasi Bentuklahan di Kabupaten Magelang.....	56
4.2.1. Pemetaan Bentuklahan di Kabupaten Magelang .....	56
4.3. Pemetaan Penggunaan Lahan di Kabupaten Magelang .....	62
4.3.1. Pemetaan Penggunaan Lahan di Kabupaten Magelang.....	62
4.3.2. Persebaran Sampel Uji Akurasi Penggunaan Lahan .....	68
4.3.3. Uji Akurasi Peta Penggunaan Lahan .....	71
4.3.4. Pemetaan Lahan Sawah dan Non-sawah .....	74
4.4. Pemetaan Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Padi.....	78
4.4.1. Pemetaan Kemiringan Lereng di Kabupaten Magelang.....	78

4.4.2. Pemetaan Ketinggian Wilayah di Kabupaten Magelang .....	81
4.4.3. Pemetaan Temperatur di Kabupaten Magelang.....	84
4.4.4. Pemetaan Curah Hujan di Kabupaten Magelang.....	87
4.4.5. Pemetaan Tekstur Tanah di Kabupaten Magelang .....	90
4.4.6. Pemetaan Kesesuaian Lahan Tanaman Padi di Kabupaten Magelang .....	96
4.5. Pemetaan Zona Ekologi Bentanglahan di Kabupaten Magelang .....	100
4.5.1. Pemetaan Kesesuaian Lahan Sawah di Kabupaten Magelang .....	100
4.5.2. Penyusunan Zona Ekologi Bentanglahan di Kabupaten Magelang.....	103
4.5.3. Persebaran Sampel Wawancara Produktivitas Padi .....	108
4.6. Perhitungan Estimasi Produksi Padi .....	110
4.6.1. Perhitungan Produktivitas Padi Berdasarkan Zona .....	110
4.6.2. Perhitungan Estimasi Produksi Padi.....	114
4.6.3. Perbandingan Hasil Estimasi Produksi Padi.....	117
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>120</b>
5.1. Kesimpulan .....	120
5.2. Saran.....	121
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>122</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>130</b>