

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
KATA PENGANTAR	iii
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Pertanyaan Penelitian	5
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Penginderaan Jauh.....	7
2.2. Sistem Foto Udara.....	8
2.3. Sensor Kamera Digital Multispektral.....	10
2.4. Tanaman Padi.....	12
2.5. Tanaman Padi Di Desa Mlese	14
2.6. Karakteristik Spektral Vegetasi.....	15
2.7. Spectral Library	17
2.8. Spectral Angle Mapper (SAM)	19
2.9. Uji Akurasi	21

2.10.	Telaah Penelitian Sebelumnya	22
2.11.	Kerangka Pemikiran	35
2.12.	Batasan Operasional	38
BAB III METODE PENELITIAN		39
3.1.	Alat dan Bahan Penelitian	39
3.1.1.	Alat Penelitian	39
3.1.2.	Bahan Penelitian	40
3.2.	Lokasi Penelitian	40
3.3.	Diagram Alir	42
3.4.	Tahapan Penelitian	43
3.4.1.	Pra-Akuisisi	43
3.4.1.1.	Perencanaan Sistem Wahana	43
3.4.1.2.	Survei Pendahuluan	46
3.4.1.3.	Perancangan Penerbangan	47
3.4.2.	Pengumpulan Data Lapangan	48
3.4.2.1.	Penerbangan Drone	48
3.4.2.2.	Penghimpunan Data Pendukung	49
3.4.3.	Penyiapan Data Lapangan	49
3.4.3.1.	Penyusunan Ortomosaik	49
3.4.3.2.	Kalibrasi Reflektan	50
3.4.3.3.	Masking Area Sawah	52
3.4.4.	Pemrosesan Data Lapangan	53
3.4.4.1.	Distribusi Sampel	53
3.4.4.2.	Ekstraksi Nilai Piksel	54
3.4.4.3.	Penerapan SAM	55
3.4.4.4.	Uji Akurasi	55

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58
4.1. Penyusunan Spectral Library	58
4.1.1. Pelaksanaan Pemotretan	58
4.1.2. Pengumpulan Data Lapangan.....	62
4.1.3. Pengolahan Data untuk Analisis Spektral	65
4.1.3.1. Penyusunan Ortomosaik	65
4.1.3.2. Kalibari Reflektan.....	67
4.1.3.3. Masking	69
4.1.3.4. Distribusi Sampel.....	70
4.1.4. Kurva Pantulan Spektral Tanaman Padi.....	73
4.1.4.1. Berdasarkan Varietas dan Umur.....	73
4.1.4.2. Berdasarkan Tahap Pertumbuhan	92
4.2. Pemetaan Sebaran Varietas Padi.....	99
4.2.1. Klasifikasi SAM	99
4.2.2. Uji Akurasi	110
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	119
5.1. Kesimpulan.....	119
5.2. Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA	120
LAMPIRAN.....	125