



Daftar Isi

Pernyataan Bebas Plagiasi	i
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel	x
Intisari	xi
Abstract	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Tujuan Penelitian.....	2
I.4 Pertanyaan Penelitian.....	3
I.5 Manfaat	3
I.6 Ruang Lingkup Studi	3
I.7 Tinjauan Pustaka	4
II. BAB II DASAR TEORI	7
II.1 Fotogrammetri	7
II.2 <i>Structure from Motion and Multi View Stereo (SfM-MVS)</i>	8
II.3 LIDAR	9
II.4 <i>Digital Elevation Model (DEM)</i>	10
II.5 Bidang Sawah.....	12
II.5.1 Pematang Sawah.....	12
II.5.2 Topografi Lahan Sawah	12
II.5.3 Koefisien Pematang Sawah	13
II.6 Sistem Informasi Geografis (SIG).....	13
III. BAB III METODE PENELITIAN.....	15
III.1 Lokasi Penelitian	15
III.2 Persiapan Penelitian\.....	16



III.2.1	Alat.....	16
III.2.2	Bahan	16
III.3	Metode Penelitian.....	17
III.3.1	Persiapan Data	18
III.3.2	Pengolahan <i>Trajectory</i> dengan DJI Terra	18
III.3.3	Pemrosesan Data Ortofoto dengan Agisoft Metashape	19
III.3.4	Pembagian Topografi Wilayah.....	20
III.3.5	Survey dan Pengukuran Pematang Sawah	21
III.3.6	Delineasi Pematang Sawah dan Perhitungan Koefisien Pematang Sawah	22
III.3.7	Ekstraksi Pematang dengan Klasifikasi <i>Point Cloud</i>	25
III.3.8	Ekstraksi Pematang dengan <i>Slope (Slope-Based Extraction)</i>	27
III.3.9	Uji Akurasi	28
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
IV.1	Hasil Pengolahan <i>Trajectory</i> LIDAR	29
IV.2	Hasil Pengolahan Ortofoto.....	30
IV.3	Penentuan Topografi Wilayah.....	30
IV.4	Pembagian Area Penelitian	34
IV.5	Perhitungan Koefisien Pematang Sawah	36
IV.5.1	Koefisien Pematang Sawah Area 1.....	37
IV.5.2	Koefisien Pematang Sawah Area 2.....	38
IV.5.3	Koefisien Pematang Sawah Area 3.....	39
IV.5.4	Koefisien Pematang Sawah Area 4.....	40
IV.6	Hasil Klasifikasi <i>Point Cloud</i> Pematang.....	41
IV.7	Hasil <i>Slope-Based Extraction</i>	42
IV.8	Uji Akurasi	44
IV.8.1	Hasil Matriks Konfusi Uji Akurasi (Klasifikasi <i>Point cloud</i>).....	45
IV.8.2	Hasil Matriks Konfusi Uji Akurasi (<i>Slope-Based Extraction</i>).....	47



IV.9	Perbandingan Luas antara Delineasi Manual dengan Ekstraksi Pematang	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		51
V.1	Kesimpulan	51
V.2	Saran	51
DAFTAR PUSTAKA		53