

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Tujuan.....	3
I.4. Manfaat.....	3
I.5. Batasan Masalah	3
I.6. Tinjauan Pustaka	3
I.7. Landasan Teori	5
I.7.1. Lahan sawah	5
I.7.2. Relief lahan sawah.....	5
I.7.3. Luas lahan sawah.....	6
I.7.4. Penginderaan jauh	7
I.7.5. Interpretasi secara visual	11
I.7.6. SIG.....	12
BAB II PELAKSANAAN.....	14
II.1. Lokasi Penelitian.....	14

II.2. Persiapan Penelitian	14
II.2.1. Bahan penelitian.....	14
II.2.2. Peralatan penelitian	15
II.3. Pelaksanaan	16
II.3.1. Persiapan penelitian	17
II.3.2. Identifikasi hamparan sawah.....	17
II.3.4. Interpretasi bidang sawah.....	18
II.3.5. Perhitungan luas hamparan sawah, luas bidang sawah dan luas pematang sawah.....	21
II.3.6. Perhitungan koefisien pematang sawah	22
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	24
III.1. Hasil Digitasi Dan Perhitungan	24
III.1.1. Hasil digitasi pematang sawah di Rupert dan Rambah, Provinsi Riau....	24
III.1.2. Hasil digitasi pematang sawah di Maro Sebo dan Tabir, Provinsi Jambi27	
III.1.3. Hasil digitasi pematang sawah di Mendo Barat, Provinsi Bangka Belitung	28
III.1.4. Hasil digitasi bidang sawah di Moutong, Provinsi Sulawesi Tengah.....	30
III.1.5. Hasil digitasi bidang sawah di Kalukku, Sulawesi Barat	31
III.1.6. Hasil digitasi bidang sawah di Paguyaman, Provinsi Gorontalo	33
III.1.7. Hasil digitasi pematang sawah di Rote Tengah, Provinsi NTT.....	34
III.1.8. Hasil digitasi bidang sawah di Kurulu, Provinsi Papua.....	36
III.1.9. Hasil digitasi bidang sawah dan pematang sawah di Desa Karangwuni dan sekitarnya	38
III.2. Hitungan Koefisien Pematang Sawah Pada Berbagai Karakteristik Topografi	39
III.2.1. Hitungan koefisien pematang sawah topografi landai pada citra satelit.	39
III.2.2. Hitungan koefisien pematang sawah topografi perbukitan	41



III.2.3. Hitungan koefisien pematang sawah topografi landai pada foto udara.. 42

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN 44

IV.1. Kesimpulan..... 44

IV.2. Saran 45

DAFTAR PUSTAKA..... 46

LAMPIRAN 48

DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1. Sawah pada topografi bergelombang	5
Gambar I. 2. Sawah pada topografi landai.....	6
Gambar I. 3. Perbandingan antara satelit resolusi tinggi dan foto udara di hutan kayu jati	10
Gambar I. 4. Contoh model data vektor (a), contoh model data raster (b)	12
Gambar I. 5. Luasan dengan angka koordinat	13
Gambar II. 1. Diagram alir penelitian	16
Gambar II. 2. Ilustrasi identifikasi hamparan sawah	17
Gambar II. 3. Hasil digitasi hamparan sawah ditampilkan dengan data citra satelit	18
Gambar II. 4. Poligon bidang sawah.....	19
Gambar II. 5. Citra satelit SPOT 7 (a) dan Citra Google Earth (b)	20
Gambar II. 6. Hasil digitasi <i>on screen</i> fitur <i>polyline</i> pematang sawah	20
Gambar II. 7. Hasil <i>buffer polyline</i> pematang sawah	20
Gambar III. 1. Lokasi penelitian di Riau.....	25
Gambar III. 2. Hasil digitasi pematang sawah pertama di Rupert dan citra Google Earth sebagai pembandingnya (a), Hasil digitasi pematang sawah kedua di Rupert (b).....	26
Gambar III. 3. Hasil digitasi pematang sawah kedua di Kec. Rambah (a) dan citra Google Earth sebagai pembandingnya. (b).....	27
Gambar III. 4. Lokasi Penelitian di Jambi	28
Gambar III. 5. Hasil digitasi pematang sawah di Kec. Maro Sebo dan tampilan sawahnya di Google Earth (a) Hasil digitasi pematang sawah di Kec. Tabir (b).....	28
Gambar III. 6. Lokasi penelitian di Bangka Belitung	29
Gambar III. 7. Hasil digitasi pematang sawah pertama di Mendo Barat (a) dan hasil digitasi pematang sawah kedua di Mendo Barat (b).....	29
Gambar III. 8. Lokasi penelitian di Sulawesi Tengah	30

Gambar III. 9. Hasil digitasi media tanam pertama di Moutong dan tampilan sawahnya di Google Earth (a) Hasil digitasi media tanam kedua di Moutong dan tampilan sawahnya di Google Earth (b).....	31
Gambar III. 10. Lokasi penelitian di Sulawesi Barat.....	32
Gambar III. 11. Hasil digitasi media tanam di Kalukku	32
Gambar III. 12. Lokasi penelitian di Gorontalo.....	33
Gambar III. 13. Hasil digitasi media tanam pertama di Paguyaman dan tampilan sawahnya di Google Earth (b) Hasil digitasi bidang sawah kedua di Paguyaman dan tampilan sawahnya di Google Earth (b).....	34
Gambar III. 14. Lokasi penelitian di NTT	35
Gambar III. 15. Hasil digitasi pematang sawah pertama di Rote Tengah dan tampilan sawahnya di Google Earth (a), Hasil digitasi pematang sawah kedua di Rote Tengah (b).....	36
Gambar III. 16. Lokasi penelitian di Papua	37
Gambar III. 17. Hasil digitasi bidang sawah di Kurulu	37
Gambar III. 18. Hasil digitasi bidang sawah bidang 1 dan 2 di sekitar Desa Karangwuni	38

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1. Daftar lokasi studi penelitian	14
Tabel II. 2. Tabel atribut hamparan sawah Gambar II.6.	21
Tabel II. 3. Tabel atribut bidang sawah Gambar II.6.	22
Tabel III. 1. Penjabaran hasil digitasi Desa Karangwuni dan sekitarnya.	38
Tabel III. 2. Perhitungan koefisien pematang sawah topografi landai	40
Tabel III. 3. Perhitungan koefisien pematang sawah topografi gelombang	42