

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	v
RINGKASAN	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan.....	6
1.3. Tujuan dan Manfaat	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Lahan	10
2.2. Kualitas Lahan	10
2.3. Karakteristik Lahan	10
2.4. Kesesuaian Lahan	11
2.5. Kesesuaian Lahan Aktual	12
2.5.1. Tingkat Tinjau	12
2.5.2 Tingkat Semi Detail	13
2.5.3. Tingkat Detail	13
2.6. Persyaratan Tumbuh tanaman Karet dan Kelapa Kelapa sawit	13
2.6.1. Karet	13
2.6.2. Kelapa Kelapa sawit	15
2.7. Penentuan Nilai Kesesuaian Lahan	18
2.8. Sistem Informasi Geografis	19
2.8.1. Sistem	19
2.8.2. Informasi	19
2.8.3. Geografis.....	20
2.8.4. Definisi SIG	20
2.8.5. Alasan Penggunaan SIG	22
2.8.6. ESRI ArcView 3.3	23
2.8.7. WebSIG Alov	25

III. METODE PENELITIAN	27
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.2. Metode Pengambilan Data	27
3.3. Analisis Data	29
3.3.1. Perancangan Masukan	29
3.3.2. Perancangan Model Data	29
3.3.3. Perancangan Model Analisis	30
3.3.4. Perancangan Visualisasi Web	35
3.3.5. Perancangan Teknologi	37
3.4. Konsep Operasional	38
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1. Geografis Provinsi Riau	42
4.2. Profil Perkebunan Provinsi Riau	43
4.3. Kebutuhan Data dan Informasi Geografis	45
4.3.1. Kebutuhan Data Spasial	48
4.3.2. Kebutuhan Data Karakteristik Lahan	49
4.3.2.1 Data Karakteristik Tanah Kelapa Kelapa sawit	50
4.3.2.2 Data Karakteristik Tanah Karet	51
4.4. Implementasi SIG untuk Kesesuaian Lahan Kelapa sawit dan Karet	52
4.5. Implementasi SIG untuk Produksi Kelapa sawit dan Karet	68
4.6. Produktivitas dan Kesesuaian Lahan Kelapa sawit di Provinsi Riau	73
4.7. Produktivitas dan Kesesuaian Lahan Kelapa sawit di Provinsi Riau	78
4.8. WebSIG Alov	82
4.9. Evaluasi Hasil Perancangan	93
V. KESIMPULAN DAN SARAN	97
5.1. Kesimpulan	97
5.2. Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	102

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kriteria Kesesuaian Lahan tanaman Karet	14
2. Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Kelapa sawit	16
3. Nama-nama ibukota dan luas wilayah Kabupaten/kota provinsi Riau	42
4. Luas areal Perkebunan menurut jenis tanaman dan kabupaten/kota Riau	44
5. Produksi Jenis Tanaman Perkebunan menurut Kabupaten/kota provinsi Riau	45
6. Kualitas dan karakteristik lahan yang digunakan dalam Evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman menurut Atlas Format	50
7. Kriteria Kesesuaian Lahan Kelapa sawit untuk analisis data Pada skala tinjau	51
8. Kriteria Kesesuaian Lahan Karet untuk analisis data Pada skala tinjau	52
9. Luas Areal Kesesuaian Lahan Kelapa sawit	66
10. Luas Areal Kesesuaian Lahan Karet	68
11. Produksi kelapa sawit berdasarkan Kab/Kota di Provinsi Riau	73
12. Luas Areal kelapa sawit berdasarkan Kab/Kota di Provinsi Riau	74
13. Produktivitas kelapa sawit di Kab/Kota Provinsi Riau	75
14. Produksi karet berdasarkan Kab/Kota di Provinsi Riau	78
15 Luas Areal karet berdasarkan Kab/Kota di Provinsi Riau	80
16. Produktivitas karet di Kab/Kota Provinsi Riau	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Overlay</i> Data Spasial Suhu, Curah hujan, dan Tanah	30
2. Rancangan Basis Data Spasial dan Atribut.....	31
3. Kegiatan perancangan Peta Produksi	32
4. Kegiatan perancangan peta kesesuaian lahan	33
5. Rancangan Visualisasi Web Peta Interaktif	35
6. Luas areal Perkebunan Provinsi Riau	44
7. Peta Administrasi Provinsi Riau dengan Format shapefile Arcview	48
8. Peta Tanah Provinsi Riau dengan Format shapefile Arcview	49
9. Peta curah Hujan Provinsi Riau dengan Format shapefile Arcview	49
10. Tampilan pertama Arcview dan komponennya	53
11. Tampilan menyimpan project	54
12. View dengan nama Peta kesesuaian lahan	55
13. Theme peta tanah Riau.....	56
14. Theme peta curah hujan	56
15. Proses Overlay	57
16. Hasil Overlay tanah dan curah hujan	58
17. Tabel data atribut hasil overlay 2 theme	58
18. Tampilan Query Builder	59
19. Tampilan memilih Export	60
20. Tampilan mengexport ke database	60
21. Hasil Query Kesesuaian Lahan kelapa sawit	61
22. Data atribut peta tanah_ch.shp dan suai kelapa sawit.dbf	62
23. Proses Join	63
24. Hasil Join	63
25. Tampilan Legend editor tipe unique value.....	64