

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah yang dilimpahkan-Nya sehingga penelitian dengan judul: **“Aplikasi Sistem Informasi Geografis Online (SIGWeb) Perkebunan Kelapa dan Kopi Di Provinsi Riau”** dapat diselesaikan.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada dosen pembimbing, Dr.Ir.Fajar Restuhadi, MSi. dan Ir.Eliza,MSi. yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan, serta saran sehingga penelitian ini dapat diselesaikan., penulis juga mengucapkan terima kasih kepada HEI-IU I-MHERE PROJECT UNRI IBRD LOAN NO.4789-IND & IDA LOAN NO.4077 IND yang telah membiayai penelitian ini dan semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan hasil penelitian ini.

Penulis sudah berusaha semaksimal mungkin demi kesempurnaan hasil penelitian ini. Jika masih terdapat kekurangan/ kesalahan dalam hasil penelitian ini, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penelitian ini.

Pekanbaru, November 2008

Surya Firnanda

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRACT	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan	3
1.3. Tujuan dan Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Lahan	6
2.2. Kualitas Lahan	6
2.3. Karakteristik Lahan	6
2.4. Kesesuaian Lahan	6
2.5. Kesesuaian Lahan Aktual	7
2.5.1. Tingkat Tinjau	7
2.5.2. Tingkat Semi Detail	8
2.5.3. Tingkat Detail	8
2.6. Persyaratan Tumbuh Kelapa dan Kopi	8
2.6.1. Kelapa	8
2.6.2. Kopi	10
2.7. Penentuan Nilai Kesesuaian Lahan	12
2.8. Sistem Informasi Geografis	13
2.8.1. Sistem	13
2.8.2. Informasi	13
2.8.3. Geografis	13
2.8.4. Definisi SIG	13
2.8.5. Alasan Penggunaan SIG	16
2.8.6. ESRI ArcView 3.3	17
2.8.7. SIGWeb Alov	18
III. METODE PENELITIAN	20
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.2. Metode Pengambilan Data	20
3.3. Analisis Data	20
3.3.1. Perancangan Masukan	20
3.3.2. Perancangan Model Data	21
3.3.3. Perancangan Model Analisis	22
3.3.4. Perancangan Visualisasi SIGWeb	27
3.3.5. Perancangan Teknologi	28
3.4. Konsep Operasional	29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.8. Produktivitas dan Tingkat Kesesuaian lahan kelapa dan kopi di beberapa Kabupaten/Kota Provinsi Riau	32
4.8.1. Kelapa	32
4.8.2. Kopi	39
V. KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1. Kesimpulan	47
5.2. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kriteria Kesesuaian Lahan tanaman Kelapa	9
2. Kriteria Kesesuaian Lahan tanaman Kopi	11
3. Produksi kelapa di beberapa Kab/Kota Provinsi Riau	32
4. Luas Areal kelapa di beberapa Kab/Kota Provinsi Riau.....	33
5. Produktivitas kelapa di beberapa Kab/Kota Provinsi Riau	35
6. Luas lahan Kelapa pada tingkat kesesuaian lahan S, CS dan N	37
7. Luas lahan potensial yang belum dimanfaatkan untuk pengembangan perkebunan kelapa	38
8. Produksi kopi di beberapa Kab/Kota di Provinsi Riau	39
9. Luas Areal kopi di beberapa Kab/Kota di Provinsi Riau.....	40
10. Produktivitas kopi di Kab/Kota Provinsi Riau	42
11. Luas lahan Kopi pada tingkat kesesuaian lahan S, CS dan N	44
12. Luas lahan potensial yang belum dimanfaatkan untuk pengembangan perkebunan kelapa	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Overlay</i> Data Spasial Suhu, Curah hujan, dan Tanah	22
2. Rancangan Basis Data Spasial dan Atribut	24
3. Kegiatan perancangan Peta Produksi	25
4. Kegiatan perancangan peta kesesuaian lahan	26
5. Rancangan Visualisasi Web Peta Interaktif	28
6. Grafik produksi rata-rata kelapa (2001-2006)	33
7. Grafik perkembangan produksi kelapa (2001-2006)	34
8. Grafik perkembangan luas lahan kelapa (2001-2006)	34
9. Grafik Produktivitas rata-rata kelapa (2001-2006)	35
10. Grafik perkembangan produktivitas kelapa (2001-2006)	36
11. Grafik produksi rata-rata kopi (2001-2006)	40
12. Grafik perkembangan produksi kopi (2001-2006)	41
13. Grafik perkembangan luas lahan kopi (2001-2006)	41
14. Grafik Produktivitas rata-rata kopi (2001-2006)	43
15. Grafik perkembangan produktivitas kopi (2001-2006)	43