

**LAPORAN PENELITIAN
DANA SP4 JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS ANDALAS TAHUN 2004**

**SISTEM INFORMASI LAHAN
BUDIDAYA TANAMAN KENTANG (*Solanum tuberosum L.*)
DI SUMATERA BARAT**

Oleh

Ir. Indra Dwipa, MS

Dr. Ir. Nasrez Akhir, MS

**Di biayai oleh dana SP4 Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian
Universitas Andalas Tahun Anggaran 2004**



**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2004**

Lembaran Pengesahan

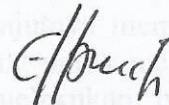
1. Judul : Sistem Informasi Lahan Budidaya
Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum* .L.)
Di Sumatera Barat
2. Ketua Pelaksana :
 - a. Nama Lengkap&Gelar : Ir. Indra Dwipa, MS
 - b. NIP/Pangkat/Gol : 131 641 749/ IV a/ Pembina
 - c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 - d. Jurusan / Fakultas : Budidaya Pertanian/ Pertanian
3. Alamat Ketua Peneliti :
4. Jumlah Anggota Peneliti : 2 orang
5. Lokasi Penelitian : Kec. Sungai Puar Kabupaten Agam.
6. Lama Penelitian : 5 Bulan
7. Biaya yang diperlukan : Rp. 4.500.000,-
(Empat Juta Lima Ratus Ribu Rupiah)
8. Sumber Dana : SP4

Mengetahui :
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian Unand padang



(Dr. Ir. Auzar Syarif, MS)
NIP. 131 642 799

Padang, 20 Novmber 2004
Ketua Peneliti,



(Ir. Indra Dwipa, MS)
NIP. 131. 641. 749

SISTEM INFORMASI LAHAN BUDIDAYA TANAMAN KENTANG (*Solanum tuberosum L.*) DI SUMATERA BARAT

(Indra Dwipa, Nasrez Akhir)

Abstrak

Penelitian tentang system informasi lahan budidaya tanaman kentang (*Solanum tuberosum L.*) di Sumatera Barat telah dilaksanakan di daerah Kecamatan Sungai Puar Kabupaten Agam. Penelitian ini bertujuan merancang teknologi sistem informasi lahan berbasis data kesesuaian lahan untuk tanaman kentang daerah Sumatera Barat, merancang sistem penunjang keputusan untuk budidaya tanaman kentang dengan study kasus di Daerah Sumatera Barat pada usaha pekebunan rakyat dan pertanian besar dan memberikan informasi kesesuaian lahan serta rekomendasi terhadap budidaya tanaman kentang.

Metode penelitian ini menggunakan metode survey dan matching yang menggunakan pemodelan dengan pemanfaatan computer. Untuk metoda survey dilakukan dengan cara metoda identifikasi dan analisa budidaya tanaman kentang dengan langsung survey kelapangan dan melakukan study litelatur. Selanjutnya dilakukan identifikasi dan analisa kesesuaian lahan berdasarkan kondisi makro yaitu Tipe tanah, Regim radiasi (lama penyinaran), suhu ($^{\circ}\text{C}$), kelembapan (Rh), media perakaran (tekstur, kedalaman solum), retensi hara (KTK, Ph,), ketersediaan hara (N total, P tersedia), kelerengan lahan, tinggi tempat (m dpl), banyaknya bulan basah dalam satu tahun, banyaknya bulan kering dalam satu tahun. Setelah itu dilakukan pembuatan diagram alir yang menggambarkan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai, rapid an jelas serta tahapan yang saling berkaitan. Diagram alir yang diancang langkah selanjutnya membangun program. Setelah program selesai dilakukan proses debugging untuk melakukan tes kesalahan pada program. Tahapan terakhir adalah melakukan beberapa validasi terhadap program dengan memasukan data survey yang dilakukan.

Hasil penelitian dapat disimpulkan dengan di buatnya sebuah program komputer (software) sistem informasi lahan yang dapat dimanfaatkan sebagai alat Bantu untuk analisa kesesuaian lahan serta analisa klasifikasi lahan yang bias dipakai sebagai simulasi untuk budidaya tanaman kentang.