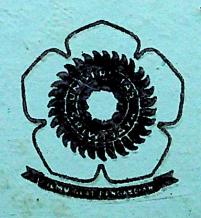
IMON

ANALISIS INTENSITAS PENGGUNAAN LAHAN DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI LEBAK PADA BERBAGAI TIPOLOGI LAHAN DI DESA TANJUNG SEJARO KECAMATAN INDRALAYA.

Oleh SARI LAILA



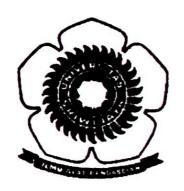
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

> INDRALAYA 2005

\$
633.680 7
Lai
a
C057918

ANALISIS INTENSITAS PENGGUNAAN LAHAN
DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI LEBAK PADA
BERBAGAI TIPOLOGI LAHAN DI DESA TANJUNG SEJARO
KECAMATAN INDRALAYA

Oleh SARI LAILA P-13803/



FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

> INDRALAYA 2005

SUMMARY

SARI LAILA. The Analysis of Land Use Intensity and Income to The Variance of Swamp Paddy Farms Area at Tanjung Sejaro Village Sub District of Indralaya (Supervised by MARYADI and LIFIANTHI).

The research aims to analyze (1) the intensity of swamp farm cultivation, (2) and comparize the benefit of each swamp land area, (3) share cropping system of rice swamp farming, does it can fill the farmer consumption, (4) the influence factors of rice swamp farming to the farmer income.

The research was carried out in village of Tanjung Sejaro sub district of Indralaya at Mei through July 2005. The method of this research is using survey method by observing and interviewing the farmers in Tanjung Sejaro village. The interviewing is done to the 45 farmers which is chosen by disproportionate stratified random sampling technic. The information source are based on primary and secondary data. The data are analyze mathematically and descriptive and the analysis are supported by the field observation.

The resulted proves that the swamp farm cultivated by the sample farmer haven't use the farm maximally for 2004 season cropping, because CII only 0,58. It means the area is cultivated only 58 % of standart large in certain time. Based on SCII rate, the area is cultivated 56 % is planted by paddy, 2 % is planted by palawija and 2 % is planted by hortikultura. Based on RCII rate, the area is cultivated 95 % is planted by paddy, 2 % is planted by paddy, 2 % is planted by palawija and 1 % is planted by hortikultura.

The R/C ratio analysis shows that the swamp farming for each area at Tanjung Sejaro village give benefit to the farmer. Share cropping system of swamp farming include properly because the rate income contribution from share cropping system is more than farmer consumption.

Benefit factors have positive effect to the paddy swamp farming are selling price, production, the privately own farm, the type of farm, otherwise the large farm and production cost have negative effect. Intensity of farm cultivation has no effect.

RINGKASAN

SARI LAILA. Analisis Intensitas Penggunaan Lahan dan Pendapatan Usahatani padi Lebak pada Berbagai Tipologi Lahan di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya (Dibimbing oleh MARYADI dan LIFIANTHI).

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis tingkat intensitas penggunaan lahan lebak, (2) menganalisis dan membandingkan tingkat keuntungan pada masingmasing zone lahan lebak, (3) menganalisis sistem bagi hasil dari usahatani padi lebak, apakah dapat memenuhi konsumsi rumah tangga petani, (4) menganalisis faktorfaktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani padi lebak.

Penelitian ini dilakukan di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya. Pengumpulan data dilakukan dari bulan Mei sampai bulan Juli 2005. Metode penelitian adalah metode survey yaitu metode penelitian yang mengambil sampel dari populasi petani dan dilakukan pengamatan serta wawancara langsung dengan petani di Desa Tanjung Sejaro. Wawancara dilakukan terhadap 45 petani yang ditentukan dengan metode penarikan contoh Acak Berlapis Tak Berimbang (disproportionate stratified random sampling). Sumber data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data dianalisis secara matematis dan dijelaskan secara deskriptif dan diperkuat dengan hasil penelitian di lapangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lahan yang digunakan oleh petani contoh selama musim tanam 2004 belum maksimal karena nilai CII hanya sebesar 0,58 atau 58 % yang dimanfaatkan dari luas bakunya. Berdasarkan nilai SCII, lahan yang tergarap untuk padi sebesar 56 %, palawija dan sayuran sebesar 2 %. Berdasarkan

nilai RCII, lahan yang tergarap untuk padi sebesar 95 %, palawija sebesar 2 % dan sayuran hanya sebesar 1 %.

Dari analisis R/C rasio rata-rata pendapatan usahatani di Desa Tanjung Sejaro menguntungkan untuk masing-masing tipe lebak. Sistem bagi hasil pada usahatani padi lebak di Desa Tanjung Sejaro dikategorikan layak karena kontribusi pendapatan dari sistem bagi hasil ini nilainya lebih besar dari konsumsi rumah tangga petani

Faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan usahatani padi lebak yeng berpengaruh nyata positif adalah harga jual, produksi, status kepemilikan lahan dan tipe lahan, sedangkan luas lahan dan biaya produksi berpengaruh nyata negatif. Intensitas penggunaan lahan tidak berpengaruh nyata.

ANALISIS INTENSITAS PENGGUNAAN LAHAN DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI LEBAK PADA BERBAGAI TIPOLOGI LAHAN DI DESA TANJUNG SEJARO KECAMATAN INDRALAYA

Oleh SARI LAILA

SKRIPSI sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

pada
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA 2005

Skripsi

ANALISIS INTENSITAS PENGGUNAAN LAHAN DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI LEBAK PADA BERBAGAI TIPOLOGI LAHAN DI DESA TANJUNG SEJARO KECAMATAN INDRALAYA

Oleh SARI LAILA 05013104003

telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Pembimbing I

Ir. Maryadi, M.Si

Pembimbing II

Ir. Lifianthi, M.Si

Indralaya, 29 November 2005

Fakultas Pertanian

Universitas Sriwijaya

YWDekan,

Dr. Ir. H. Imron Zahri, M.S.

NIP 130516530

Skripsi berjudul "Analisis Intensitas Penggunaan Lahan dan Pendapatan Usahatani Padi Lebak pada berbagai Tipologi Lahan di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya" oleh Sari Laila telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 21 November 2005.

Komisi Penguji

1. Ir. Maryadi, M.Si.

Ketua

2. Ir. Lifianthi, M.Si.

Sekretaris

3. Ir. Mirza Antoni, M.Si.

Anggota

4. Riswani, S.P., M.Si.

Anggota

Mengetahui

Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian

ustofa Hakim, M.Si.

Mengesahkan

Ketua Program Studi Agribisnis

Ir. Elisa Wildayana, M.Si.

NIP 131691050

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya adalah hasil penelitian atau investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan dan atau gelar kesarjanaan yang sama di tempat lain.

Indralaya, 29 November 2005

Yang membuat pernyataan

Sori Loile

Sari Laila

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 07 Februari 1983 di Palembang, merupakan anak kedua dari empat bersaudara. Orang tua bernama A.Rifai dan Badariah.

Pendidikan sekolah dasar diselesaikan pada tahun 1995 di SD Negeri 82 Palembang, sekolah menengah pertama pada tahun 1998 di SMP Negeri 3 Palembang, sekolah menengah umum diselesaikan pada tahun 2001 di SMU Negeri 3 Palembang. Sejak Juli 2001 penulis tercatat sebagai mahasiswa di Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian melalui jalur PMDK.

Pada bulan Septembar 2004 penulis juga telah melaksanakan Praktek Lapangan dengan judul "Tinjauan Proses Produksi dan Strategi Pemasaran Minyak Goreng dalam Kemasan PT. Sinar Alam Permai di Desa Prajein Mariana Kabupaten Banyuasin". Selama menjadi mahasiswa penulis pernah menjadi asisten mata kuliah Sosiologi Pedesaan pada semester ganjil periode 2003 - 2004 dan Ilmu Usahatani pada semester ganjil periode 2004 - 2005.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan nikmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Intensitas Penggunaan Lahan dan Pendapatan Usahatani Padi Lebak pada Berbagai Tipologi Lahan di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya ". Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasul mulia Muhammad SAW, Para Sahabat dan Keluarga-nya sampai akhir zaman. Pada Kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- Kedua orang tuaku (mama dan papa) atas do'a, kasih sayang dan pengorbanannya.
- Ir. Maryadi, M.Si. sebagai pembimbing pertama dan Ir. Lifianthi, M.Si. sebagai pembimbing kedua atas arahan dan bimbingan yang telah diberikan selama penelitian berlangsung sampai skripsi ini terselesaikan.
- 3. Ir. Mirza Antoni, M.Si. yang telah memberikan saran, meluangkan waktu dan tenaganya untuk membantu selama penyusunan skripsi ini.
- 4. Riswani, S.P., M.Si. atas kesediannya menjadi komisi penguji.
- 5. Kak Arie, Rasyid dan Menur atas dukungan dan perhatiannya.
- A₇ (Dewi, Fika, Piet, Gita, Febi, Anggi) untuk persahabatan dan pengorbanannya, kalian adalah yang terbaik.
- 7. A₇, Ali, Dudi, Oma, Eca dan Indah yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga selama di lapangan dalam membantu memperoleh data.

- 8. Teman-teman PSA'01: Suci, Yeti, De-Kus, Mita, Ayiek, Fevie, Desti, Syiah, Sinar, Witri, Marsel, Melva, Rosmina, Irfan, Chaidir, Adi, Leroy, Bastian, Hendra, Sabam, Bangun, Kuncoro, atas kebersamaan dan dukungannya.
- Pak Majid (PPL Tanjung Sejaro) dan keluarga yang telah bersedia membantu selama di Tanjung Sejaro, Pak Effendi sebagai Kepala Desa Tanjung Sejaro atas izin dan masukannya, Ibu PJTKI (Ibu Suhaimi) dan keluarga atas informasinya.
- 10. Seluruh dosen FP umumnya dan SEP khususnya beserta seluruh stafnya (Kak Muslim, Kak Ferly, Kak Ewin, Yuk Yati) dan teman-teman SEP seluruh angkatan.
- 11. Seluruh pihak dan kerabat yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu, penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Penulis menyadari tulisan ini jauh dari sempurna, untuk itu segala saran dan kritik yang sifatnya membangun akan penulis terima dengan kelapangan hati. Akhir kata penulis mengharapkan agar skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Indralaya, 29 November 2005

** ***

Penulis

DAFTAR ISI

На	alaman
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	1
C. Tujuan dan Kegunaan	11
II. KERANGKA PEMIKIRAN	13
A. Tinjauan Pustaka	14
Konsepsi Lahan Rawa Lebak	14
2. Konsepsi Status Tanah dan Bagi Hasil	20
3. Konsepsi Intensitas Penggunaan Lahan	24
4. Konsepsi Faktor Produksi	25
5. Konsepsi Biaya Produksi	28
6. Konsepsi Penerimaan, Pendapatan dan Keuntungan	30
7. Konsepsi Konsumsi dan Pola Konsumsi	31
B. Model Pendekatan	34
C. Hipotesis	35
D. Batasan-batasan	. 36
DET PREPARENTAL	

TANGGAL: 05 DEC 2005

	*	Halaman
III.	PELAKSANAAN PENELITIAN	40
	A. Tempat dan Waktu	40
	B. Metode Penelitian	40
	C. Metode Penarikan Contoh	40
	D. Metode Pengumpulan Data	41
	E. Metode Pengolahan Data	42
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	49
	A. Keadaan Umum Daerah	49
	B. Usahatani di Lahan Lebak	54
	C. Budidaya Padi Lebak	56
	D. Intensitas Penggunaan Lahan	62
	E. Analisis Biaya dan Pendapatan Usahatani	69
	F. Pendapatan Luar Usahatani	84
	G. Sistem Bagi Hasil Usahatani Padi Lebak	85
	H. Kontribusi Usahatani Padi Lebak dengan Sistem Bagi Hasil terhadap Pendapatan Keluarga Petani	91
	I. Konsumsi	93
	J. Pengaruh Pendapatan Usahatani Padi di Lahan Rawa Lebak di Desa Tanjung Sejaro	95
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	102
	A. Kesimpulan	102
	B. Saran	103
DA]	FTAR PUSTAKA	104
LAN	MPIRAN	106

DAFTAR TABEL

		Halaman
1.	Luas sawah dengan tipologi lahan rawa lebak di kabupaten/kota di Sumatera Selatan	4
2.	Perkembangan luas lahan, produksi dan produktivitas padi lebak di Sumatera Selatan	5
3.	Kontribusi padi lebak pada produksi padi sawah total Sumatera Selatan	6
4.	Potensi lahan rawa lebak di Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan	7
5.	Luas lahan, produksi dan produktivitas padi lebak di Kecamatan Indralaya	8
6.	Rincian pengeluaran konsumsi masyarakat, pengeluaran untuk makanan dan pengeluaran untuk bukan makanan	33
7.	Kerangka penarikan contoh di Desa Tanjung Sejaro	41
8.	Penggunaan tanah di Desa Tanjung Sejaro tahun 2004	50
9.	Jumlah dan distribusi penduduk menurut umur dan jenis kelamin di Desa Tanjung Sejaro tahun 2004	52
10.	Jenis mata pencaharian penduduk Desa Tanjung Sejaro	52
11.	Kalender musim kegiatan pertanaman padi lebak, pada lebak dangkal, lebak tengah dan lebak dalam di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya untuk musim tanam tahun 2003	63
12.	Kalender musim usahatani padi lebak dan non padi lebak pada berbagai tipologi lahan lebak di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya untuk musim tanam tahun 2003	64
13.	Rata-rata CII (Crope Intensity Indeks), SCII (Spesific Intensity Indeks) dan RCII (Relative Crope Intensity Indeks) usahatani di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya musim tanam 2004	66

		Halaman
14.	Rata-rata CII (Crope Intensity Indeks), SCII (Spesific Intensity Indeks) dan RCII (Relative Crope Intensity Indeks) pada masing-masing tipe lahan lebak di Desa Tanjung Sejaro	68
15.	Rata-rata biaya tetap dan biaya variabel usahatani padi lebak di Desa Tanjung Sejaro musim tanam 2004	70
16.	Rata-rata biaya tenaga kerja usahatani padi lebak di Desa Tanjung Sejaro musim tanam 2004	72
17.	Biaya penyusutan peralatan usahatani padi lebak di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya musim tanam 2004	74
18.	Rata-rata biaya produksi usahatani padi lebak di Desa Tanjung Sejaro musim tanam 2004	75
19.	Rata-rata penerimaan sebelum bagi hasil, penerimaan setelah bagi hasil, biaya produksi, pendapatan dan tingkat keuntungan usahatani padi lebak petani di Desa Tanjung Sejaro musim tanam 2004	76
20.	Rata-rata produksi, harga jual, penerimaan, biaya produksi, pendapatan dan tingkat keuntungan usahatani padi lebak pada masing-masing tipe lebak di Desa Tanjung Sejaro musim tanam 2004	78
21.	Rata-rata produksi, harga jual, penerimaan dan pendapatan usahatani non padi lebak di Desa Tanjung Sejaro musim tanam 2004	80
22.	Rincian rata-rata penerimaan, biaya produksi, pendapatan dan tingkat keuntungan usahatani non padi lebak di Desa Tanjung Sejaro musim tanam 2004	82
23.	Rata-rata produksi, harga jual, penerimaan, biaya produksi, pendapatan dan tingkat keuntungan usahatani padi lebak dan non padi lebak pada masing-masing tipe lebak di Desa Tanjung Sejaro musim tanam 2004	83
24.	Pola bagi hasil usahatani padi lebak pada masing-masing tipe lebak di Desa Tanjung Sejaro musim tanam 2004	88
25.	Rata-rata pendapatan keluarga petani dan kelayakan sistem bagi hasil petani di Desa Tanjung Sejaro musim tanam 2004	92
26.	Rata-rata kelayakan bagi hasil dengan konsumsi	93

		Halaman
27.	Rata-rata konsumsi pangan petani di Desa Tanjung Sejaro musim tanam 2004	94
28.	Rata-rata konsumsi petani selama musim tanam 2004	95
29.	Hasil regresi faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani padi lebak di Desa Tanjung Sejaro musim tanam 2004	96

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
1.	Model pendekatan berbentuk diagramatik	34

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
1.	Peta wilayah Kecamatan Indralaya	106
2.	Sketsa wilayah Desa Indralaya	107
3.	Sketsa wilayah Desa Tanjung Sejaro	108
4.	Identitas petani contoh di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya tahun 2004	109
5.	Identitas petani contoh di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya tahun 2004	110
6.	Biaya variabel benih usahatani padi lebak petani contoh di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya tahun 2004	111
7.	Biaya variabel pupuk usahatani padi lebak di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya tahun 2004	112
8.	Penggunaan pestisida/herbisida usahatani padi lebak petani contoh di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya tahun 2004	114
9.	Biaya pestisida/herbisida usahatani padi lebak petani contoh di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya tahun 2004	115
0.	Biaya variabel tenaga kerja usahatani padi lebak di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya tahun 2004	117
1.	Biaya variabel usahatani padi lebak di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya tahun 2004	119
12.	Biaya penyusutan alat usahatani padi lebak petani contoh di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya tahun 2004	120
13.	Biaya produksi usahatani padi lebak petani contoh di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya tahun 2004	121
14.	Penerimaan sebelum bagi hasil usahatani padi lebak petani contoh di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya tahun 2004	122

		Halaman
15.	Penerimaan setelah bagi hasil usahatani padi lebak petani contoh di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya tahun 2004	123
16.	Pendapatan usahatani padi lebak petani contoh di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya tahun 2004	124
17.	Luas lahan, biaya produksi, produksi, harga jual, penerimaan dan pendapatan usahatani jagung di Desa Tanjung Sejaro tahun 2004	126
18.	Luas lahan, biaya produksi, produksi, harga jual, penerimaan dan pendapatan usahatani kacang panjang di Desa Tanjung Sejaro tahun 2004	127
19.	Luas lahan, biaya produksi, produksi, harga jual, penerimaan dan pendapatan usahatani terong di Desa Tanjung Sejaro tahun 2004	128
20.	Luas lahan, biaya produksi, produksi, harga jual, penerimaan dan pendapatan usahatani kacang tanah di Desa Tanjung Sejaro tahun 2004	129
21.	Luas lahan, biaya produksi, produksi, harga jual, penerimaan dan pendapatan usahatani ubi kayu di Desa Tanjung Sejaro tahun 2004	130
22.	Pendapatan keluarga petani contoh di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya tahun 2004	131
23.	Konsumsi rumah tangga petani contoh di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya tahun 2004	132
24.	Luas lahan garapan usahatani padi lebak dan non padi lebak petani contoh di Desa Tanjung Sejaro tahun 2004	133
25.	CII (Crope Intensity Indeks), SCII (Spesific Crope Intensity Indeks) dan RCII (Relative Crope Intensity Indeks) usahatani padi lebak dan non padi lebak	134
26.	Pendapatan usahatani, pendapatan luar usahatani, pendapatan keluarga, kontribusi pendapatan keluarga, sistem bagi hasil dan konsumsi petani contoh di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya tahun 2004	135
27.	Hasil analisis regresi faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani padi lebak di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya tahun 2004	

Halaman	

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peranan sektor pertanian dalam pembangunan di Indonesia tidak perlu diragukan lagi. Prioritas pembangunan saat ini diletakkan pada pembangunan bidang ekonomi dengan titik berat pembangunan pada sektor pertanian. Pembangunan pertanian di Indonesia diarahkan untuk meningkatkan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan pangan dan kebutuhan industri dalam negeri, meningkatkan ekspor, meningkatkan pendapatan petani, memperluas kesempatan kerja, dan mendorong pemerataan kesempatan berusaha (Soekartawi, 1999).

Persoalan pangan di Indonesia akan menjadi kendala utama usaha pembangunan. Tanaman pangan merupakan tanaman yang produknya secara tradisional digunakan untuk kebutuhan makan manusia. Kebutuhan manusia akan pangan tidak bisa ditahan dan sampai saat ini masih tetap merupakan salah satu masalah yang harus diatasi oleh sektor pertanian. Kenaikan jumlah penduduk dengan laju rata-rata 1,97 persen per tahun, konsumsi beras per kapita yang relatif masih tinggi, diversifikasi makanan yang masih rendah, maka secara otomatis akan terjadi peningkatan kebutuhan akan pangan (Daniel, 2002). Akibat keadaan ini kebutuhan beras dalam negeri terpaksa dipenuhi dari beras impor, dan harga beras dalam negeri cenderung meningkat¹

Kebutuhan pangan di negara kita dipenuhi sebagian besar dari produksi dalam negeri dan sebagian kecil dari impor. Impor pangan, dalam hal ini beras, menjadi

¹ Agroekonomika. Kebijaksanaan Pengendalian Alih Fungsi Sawah. No.2 /XXVIII/1998

bagian yang tidak terpisahkan dari sejarah pemenuhan pangan di negara kita. Impor beras telah kita lakukan selama puluhan tahun karena lebih besarnya kebutuhan konsumsi dibandingkan produksi dalam negeri. Beras dikonsumsi oleh lebih dari 95% penduduk Indonesia. Pada Januari 2000, sebagai bagian dari perjanjian dengan IMF, pemerintah melakukan liberalisasi impor beras. Selanjutnya karena harga beras di pasar internasional cenderung rendah relatif terhadap harga di dalam negeri, pemerintah, memberlakukan tarif bea masuk. Karena kesulitan mengontrol illegal import yang menyebabkan jatuhnya harga beras di dalam negeri, pada tahun 2004 pemerintah melakukan pelarangan impor².

Areal persawahan di Pulau Jawa telah mengalami penyusutan akibat penggunaan lahan untuk non pertanian setiap tahunnya yang mencapai 30.000 ha. Oleh karena itu lahan sawah khususnya lahan pasang surut dan lahan rawa lebak merupakan alternatif yang mempunyai potensi dan prospek besar untuk dijadikan areal produksi pertanian apabila dikelola secara benar melalui penerapan teknologi tepat sesuai dengan karakteristik wilayahnya (Solihin, 2004).

Terbatasnya lahan subur dan terus meningkatnya permintaan beras akibat pertambahan jumlah penduduk telah mendorong pemerintah Indonesia membuka lahan-lahan marginal yang banyak terdapat di luar Pulau Jawa (Noer, 1996). Upaya pemenuhan kebutuhan pangan khususnya beras di Indonesia dilakukan di berbagai tipologi lahan khususnya lahan sawah yang terdiri dari sawah irigasi, tadah hujan, pasang surut, dan rawa lebak.

Lahan rawa adalah lahan basah sepanjang tahun atau lahan yang mempunyai drainase jelek dan tidak bisa dikeringkan. Rawa ini terbagi lagi atas rawa lebak.

² Majalah Pangan : Ketahanan Pangan dan Liberalisasi Perdagangan. Edisi No.43 Juli 2004.

rawa gambut, dan rawa biasa. Rawa lebak biasanya terdapat di sepanjang aliran sungai yang terpengaruh dengan pasang surut air laut, tetapi tidak mempunyai sifat air laut. Berbeda dengan rawa pasang surut. Rawa pasang surut adalah lahan rawa yang terletak di sepanjang pantai atau bibir sungai yang airnya dipengaruhi oleh air laut dan sekaligus mempunyai sifat yang sama dengan air laut (Daniel, 2002).

Lahan rawa merupakan salah satu lahan yang mempunyai potensi sumberdaya yang luas dan mempunyai potensi untuk dapat dimanfaatkan sebagai lahan usaha pertanian. Lahan rawa di Indonesia tersebar sebagian besar di Sumatera, Kalimantan, dan Irian Jaya. Luasnya meliputi 39.424.500 ha, terdiri atas lahan rawa pasang surut seluas 24.707.750 ha dan lahan rawa lebak seluas 14.716.750 ha. Seluas 3.440.000 ha terdapat di Sumatera dan di antaranya sesuai untuk lahan pertanian seluas 1.152.404 ha, 5,7 juta ha di Kalimantan dan 5,2 juta ha di Irian Jaya (Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura, 2004).

Luas lahan lebak di Sumatera Selatan diperkirakan 2.974.500 ha atau 27 % dari luas daerah Sumatera Selatan. Pengembangan lahan lebak belum dilakukan secara maksimal karena belum dapat dikendalikannya tata air yang mempengaruhi waktu tanam dan panen (Sulaksono, 1991). Lahan lebak merupakan salah satu andalan dalam meningkatkan produksi pertanian di Sumatera Selatan. Dengan dikembangkannya model usahatani lahan lebak yang efektif dan efisien akan meningkatkan produktivitas lahan dan pendapatan petani serta memacu pengembangan agribisnis dan perekonomian di wilayah tersebut. Adapun luas lahan rawa lebak yang ada di Sumatera Selatan baik di daerah kabupaten maupun kota dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas sawah dengan tipologi lahan rawa lebak di kabupaten/kota di Sumatera Selatan

 No	Kabupaten/Kota	Rawa Lebak (ha)	Persentase (%)
1	OKI	34.521	33,76
2	· OI	26.723	26,13
3	OKU	_	*
4	OKU Timur	17.772	17,38
5	OKU Selatan	670	0,65
6	Prabumulih	-	÷ ,
7	Muara Enim	8.425	8,24
8	Lahat	490	0.48
9	Pagar Alam	-	-
10	Musi Rawas	6.532	0,05
11	Lubuk Linggau	49	0,05
12	Musi Banyuasin	2.061	2,01
13	Banyuasin	4.941	4,83
14	Palembang	80	80,0

Sumber: Renstra Dinas TPH Sumsel 2004

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa hampir seluruh daerah di Sumatera Selatan memiliki lahan sawah yang bertipologi rawa lebak. Daerah di Sumatera Selatan dengan lahan rawa lebak paling luas dan berpotensi adalah Kabupaten Ogan Komering Ilir dan Kabupaten Ogan Ilir. Sekitar 33,76 % lahan rawa lebak Sumatera Selatan terdapat di Kabupaten Ogan Komering Ilir dan sekitar 26,13 % terdapat di

Kabupaten Ogan Ilir. Lahan rawa lebak ini telah diusahakan untuk berbagai jenis tanaman pertanian berupa tanaman pangan, palawija dan hortikultura.

Perkembangan penggunaan lahan rawa lebak untuk tanaman padi di Sumatera Selatan meningkat dari tahun ke tahun demikian juga produksinya. Perkembangan penggunaan lahan, produksi dan produktivitas padi lebak di Sumatera Selatan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perkembangan luas lahan, produksi dan produktivitas padi lebak di Sumatera Selatan

Tahun	Luas lahan (ha)	Pertum.	Produksi (ton)	Pertum. (%)	Produktiv. (ton/ha)	Pertum.
2000	145.964	-	462.852	-	3,17	-
2001	148.962	2,05	482.636	4,27	3,24	2,20
2002	148.967	0,003	493.081	2,16	3,31	2,16
2003	161.341	8,3	545.655	10,66	3,38	2,11
2004°	161.341	0	557.594	2,19	3,46	2,37
Rata-rata	153.315	2,59	508.363,6	4,82	3,31	2,21

Keterangan: Angka Sementara Tahun 2004

Sumber: Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan, 2004

Berdasarkan Tabel 2 di atas perkembangan luas lahan, produksi dan produktivitas padi lebak di Sumatera Selatan mengalami peningkatan dari tahun 2000 sampai tahun 2004, walaupun di tahun 2004 diperoleh masih angka sementara. Dalam kurun 5 tahun terakhir peningkatan yang terjadi cukup besar adalah pada tahun 2003 dengan peningkatan luas lahan sebesar 8,3 % serta produksi sebesar 10,66 % dari tahun 2002. Untuk tahun 2004 diperoleh masih angka sementara,

dengan luas lahan sama dengan tahun 2003 seluas 161.341 ha, namun diproyeksikan produksinya mengalami kenaikan sebesar 2,37 %.

Produksi padi sawah lebak Sumatera Selatan memiliki sumbangan yang cukup besar bagi swasembada pangan daerah, dibandingkan dengan padi sawah irigasi, padi sawah tadah hujan dan padi sawah pasang surut. Produksi padi sawah lebak dan kontribusinya pada produksi total padi sawah Sumatera Selatan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kontribusi padi lebak pada produksi padi sawah total Sumatera Selatan

Tahun	Produksi padi lebak (ton)	Produksi padi sawah total (ton)	Kontribusi (%)
2000	462.852	1.650.762	28,04
2001	482.636	1.564.819	30,84
2002	493.081	1.760.178	28,01
2003	545.655	1.791.901	30,41
2004*)	557.594	2.090.361	26,67
Rata-rata	508.363,6	1.771.604,2	28,80

Keterangan: 1 Angka Sementara Tahun 2004

Sumber: Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Sumatera Selatan, 2004

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh bahwa kontribusi padi lebak pada produksi padi sawah total dari tahun ke tahun tidak stabil, dimana dari tahun genap ke tahun ganjil akan mengalami penaikan. Pada tahun 2000 kontribusinya sebesar 28,04 %, tahun 2001 sebesar 30,84 %, tahun 2002 sebesar 28,01 %, tahun 2003 sebesar 30,41 % dan pada tahun 2004 diproyeksikan sebesar 26,67 %. Dalam kurun waktu 5 tahun

terakhir diperoleh rata-rata persentase kontribusi padi sawah lebak sebesar 28,80 % per tahun terhadap produksi padi sawah total Sumatera Selatan.

Adapun potensi lahan rawa lebak di Kabupaten Ogan Ilir dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Potensi lahan rawa lebak di Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan

Kecamatan	Potensi (ha)	%	Diusahakan (ha)	%	Belum diusahakan (ha)	%	
Indralaya	18.426	24,32	8.558	20,42	9.868	29,15	
Muara Kuang	15.081	19,90	6.150	14,67	8.931	26,38	
Tanjung Batu	10.540	13,91	1.170	2,79	9.370	27,68	
Tanjung Raja	10.117	13,35	8.970	21,40	1.147	3,39	
Rantau Alai	6.211	8,20	5.164	12,32	1.047	3,09	
Pemulutan	15.392	20,32	11.901	28,40	3.491	10,31	
Jumlah	75.767	100,00	41.913	100,00	33.854	100,00	

Sumber: Dinas Pertanian Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Ogan Ilir, 2004

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh bahwa luas lahan rawa lebak potensial di Kabupaten Ogan Ilir sebesar 75.767 ha, yang telah diusahakan adalah 41.913 ha atau 55.32 % dan belum diusahakan adalah 33.854 ha atau 44,68 %. Lahan rawa lebak ini terpencar di 6 kecamatan yang ada dan 24,3 % terdapat di Kecamatan Indralaya.

Berdasarkan Tabel 4 juga dapat dilihat bahwa potensi lahan rawa lebak yang ada di Kecamatan Indralaya paling tinggi, namun dari segi pengusahaannya masih rendah jika dibandingkan dengan kecamatan lainnya yang ada di Kabupaten Ogan Ilir. Luas lahan, produksi, dan produktivitas padi lebak di Kecamatan Indralaya untuk masing-masing desa pada tahun 2004 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Luas lahan, produksi, dan produktivitas padi lebak di Kecamatan Indralaya

No	Desa	LP (ha)	LT (ha)	LD (ha)	Jumlah (ha)	Produksi. (ton)
1	Mandi Angin	25	35	-	60	234
2	Tanjung Lubuk	12	•	30	30	117
3	Arisan Gading	73,25	63,75	13	150	585
4	Tebing Gerinting	80	100	20	200	780
5	Lubuk Sakti	89,25	74	86,75	250	975
6	Tanjung Gelam	54	86	60	200	780
7	Tanjung Agung	94	56	50	200	780
8	Tanjung Sejaro	110	155.5	234,5	500	1.950
9	Sakatiga Seberang	-	189,25	85,75	275	1.075,5
10	Sakatiga	75	94,5	5,5	175	682.5
11	Indralaya	-	163	637	800	1.560
12	Tanjung Seteko	200	563	480	1.243	2.925
13	Muara Penimbung	440	220	235	895	3.412,5
14	Talang Aur	409	340	101	850	1.365
15	Ulak Banding	25	60	175	260	3.315
16	Ulak Bedil	55	215	50	320	1.248
17	Penyandingan	32	45	23	100	390
18	Sudi Mampir	245,5	450	154,5	850	1.365
19	Sungai Rotan	72	143	185	400	1.560
20	Tanjung Pering	-	214	386	600	2.535
21	Payakabung	-	-	-	-	-
22	•			-	u	-
23	Lorok	-		-	-	-
24	Bakung	2		12	-	-
25	Sungai Rambutan	147	154	154	455	1.950
26	Purna Jaya	-	-	496	496	1.189,5
	Jumlah	2.226	3.421	3.662	9.309	30.774

Keterangan: LP Lebak Pematang

LT Lebak Tengah LD Lebak Dalam

Sumber: Monografi Kecamatan Indralaya, 2004

Dengan upaya pengoptimalan penggunaan lahan rawa lebak diharapkan dapat memberi peningkatan produksi padi. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan usaha-usaha pokok yaitu intensifikasi, ekstensifikasi dan diversifikasi. Adapun kendala yang dihadapi bahwa masih relatif sedikitnya pemanfaatan lahan rawa lebak ini karena kendala biofisik tanah dan sosial ekonomi masyarakat.

Kendala fisik di lahan rawa lebak adalah genangan air, banjir yang datangnya tidak menentu atau mendadak, sehingga penentuan masa tanam tidak tepat dan tidak jarang hasil padi berkurang sebagai akibat air yang terlalu tinggi karena merusak tanaman. Kegagalan panen juga sering terjadi akibat kekeringan yaitu apabila air lebih cepat surut dari yang diperkirakan. Terlambatnya air surut karena iklim yang kurang menguntungkan akan mengakibatkan terlambatnya waktu tanam. Bila musim kering datang lebih awal maka tanaman padi akan kekeringan dan dapat menyebabkan kegagalan panen (Sulaksono, 1991). Kendala biologis di lahan rawa mencakup serangan hama tanaman terutama tikus, orong-orong dan babi hutan serta berbagai penyakit tanaman. Kendala sosial ekonomi seperti tingkat pendidikan rendah, terbatasnya tenaga kerja (terutama di wilayah pemukiman transmigrasi) dan modal kerja mengakibatkan rendahnya tingkat pengelolaan usahatani.

Dari hasil yang didapat selama ini belum bisa membantu keadaan ekonomi petani lebak. Mereka mengharapkan dengan pola usaha diversifikasi anjuran pemerintah yang telah dikembangkan sekarang ini mampu memberi kontribusi yang nyata bagi pendapatan petani. Jadi petani tidak tergantung pada hasil padi saja tetapi juga dari usaha lain seperti palawija, hortikultura, ikan dan ternak.

Atas dasar kebijaksanaan pemerintah dalam pengembangan lahan rawa lebak sebagai salah satu lahan yang memiliki sumbangan yang cukup besar bagi

swasembada pangan di daerah Sumatera Selatan maka selain padi, komoditi lain seperti tanaman palawija dan hortikultura yang dapat ditanam di lahan rawa lebak ini yang juga dapat memberikan kontribusi bagi pendapatan petani. Tingkat penggunaan lahan rawa lebak berdasarkan pola tanamnya baik dari usahatani padi lebak maupun non padi lebak dapat dilihat dari luas garapan yang telah dimanfaatkan bagi komoditi ini dan komoditi lainnya dengan menghitung intensitas penggunaan lahan petani dan akan diketahui pula tingkat penggarapan lahan petani secara total.

Perilaku penduduk dalam mengkonsumsi suatu barang hanya akan mengeluarkan sebagian pendapatannya. Apabila tingkat pendapatannya naik, tidak seluruh kenaikan pendapatan tersebut akan dikonsumsikan (Kelana, 1996). Perbedaan antara masyarakat yang sudah mapan dengan yang belum mapan, bukan hanya dicerminkan oleh perbandingan relatif besar kecilnya keinginan untuk mengkonsumsi dan dorongan untuk menabung, tetapi juga dilihat dari pola konsumsi masyarakat itu sendiri. Pola konsumsi masyarakat yang belum mapan, lebih didominasi oleh konsumsi pangan atau kebutuhan pokok. Sedangkan pada masyarakat yang sudah mapan, cenderung lebih banyak mengalokasikan pengeluarannya pada konsumsi non pangan. Hal tersebut, menunjukkan bahwa konsumsi seseorang berbanding lurus dengan pendapatannya (Dumairy, 1999).

Umumnya pola konsumsi petani masih merupakan pola konsumsi pangan karena umumnya tingkat pendapatan yang mereka terima masih rendah. Pendapatan ini juga berkaitan dengan status petani apakah petani tersebut adalah petani pemilik, petani penggarap, atau petani pemilik sekaligus sebagai penggarap. Status kepemilikan lahan ini terutama untuk usahatani lahan rawa lebak di Desa Tanjung

Sejaro Kecamatan Indaralaya akan memberikan kontribusi yang nyata bagi pendapatan petani.

B. Rumusan Masalah

Lahan rawa lebak yang cukup besar di Sumatera Selatan dan adanya usaha pemerintah yang terus mengembangkan lahan rawa lebak sebagai lahan pertanian menyebabkan bertambahnya potensi lahan rawa lebak sebagai salah satu sumber pendapatan masyarakat, khususnya bagi petani di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya yang memanfaatkan lahan ini untuk usaha diversifikasi melalui pengembangan pola tanam pada berbagi zone lahan, baik zone dangkal, zone Apakah pengembangan pola tanam ini akan tengahan, maupun zone dalam. menambah keuntungan usahatani di lahan lebak. Untuk melihat partisipasi masingmasing kegiatan usahatani petani yaitu dengan melihat luas garapan yang telah diusahakan maka dihitung intensitas penggunaan lahan petani untuk komoditi padi lebak yang menjadi komoditi utama dimana beberapa varietas unggul dikembangkan antara lain PB 5, IR 42, IR 64, dan varietas lokal yang paling banyak dipergunakan adalah Padi Rantai dan Pegagan dan komoditi lain yang diusahakan petani khususnya untuk tanaman palawija yang sering dikembangkan di lahan lebak 🗽 terutama lahan lebak dangkal adalah jagung, kedelai, ketela pohon, ubi jalar dan kacang tanah dan tanaman hortikultura seperti semangka, cabai, tomat, timun dan terong.

Umumnya petani di Desa Tanjung Sejaro berstatus sebagai petani penggarap. Berdasarkan status tersebut maka akan terjadi perjanjian bagi hasil antara petani pemilik dan petani penggarap. Dari perjanjian bagi hasil tersebut, apakah pendapatan yang diterima masing-masing petani berdasarkan status kepemilikan

lahan dapat memenuhi kebutuhan konsumsi mereka, baik konsumsi pangan dan non pangan.

Untuk itu peneliti perlu mengkaji beberapa masalah yang hasilnya nanti diharapkan mampu menjadi acuan untuk terus mengembangkan lahan rawa lebak di Sumatera Selatan khususnya daerah Ogan Ilir Kecamatan Indralaya. Beberapa permasalahan yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

- 1. Bagaimana tingkat intensitas penggunaan lahan rawa lebak di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya pada masing-masing zone lahan rawa lebak yaitu zone lebak dangkal, lebak tengahan, dan lebak dalam.
- Adakah perbedaan keuntungan usahatani yang diperoleh petani berdasarkan tiga zone lahan rawa lebak yaitu zone lebak dangkal, zone lebak tengahan, dan zone lebak dalam.
- 3. Bagaimana sistem bagi hasil dari usahatani padi lebak antara pemilik dan petani penggarap, apakah sudah dapat memenuhi kebutuhan konsumsi mereka, baik konsumsi pangan dan non pangan pada masing-masing zone lahan rawa lebak yaitu zone lebak dangkal, lebak tengahan, dan lebak dalam.
- Bagaimana pengaruh faktor-faktor luas lahan, harga jual, jumlah produksi, biaya produksi, intensitas penggunaan lahan, status kepemilikan lahan dan tipe lahan terhadap pendapatan usahatani padi di lahan rawa lebak.

C. Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

 Menganalisis tingkat intensitas penggunaan lahan rawa lebak di Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya pada masing-masing zone lahan rawa lebak yaitu zone lebak dangkal, zone lebak tengahan, dan zone lebak dalam.

- Menganalisis dan membandingkan keuntungan usahatani yang diterima petani berdasarkan tiga zone lahan rawa lebak yaitu zone lebak dangkal, zone lebak tengahan, dan zone lebak dalam.
- 3. Menganalisis sistem bagi hasil dari usahatani padi lebak antara pemilik dan petani penggarap, apakah sudah dapat memenuhi kebutuhan konsumsi mereka, baik konsumsi pangan dan non pangan pada masing-masing zone lahan rawa lebak yaitu zone lebak dangkal, lebak tengahan, dan lebak dalam.
- 4. Menganalisis pengaruh faktor-faktor luas lahan, harga jual, jumlah produksi, biaya produksi, intensitas penggunaan lahan, status kepemilikan lahan dan tipe lahan terhadap pendapatan usahatani padi di lahan rawa lebak.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak terutama bagi lembaga dan instansi yang terkait sebagai informasi tambahan dan sebagai bahan pustaka bagi pembangunan agribisnis usahatani di lahan lebak. Juga sebagai bahan perbandingan dan perbendaharaan bagi penelitian lain yang berhubungan dengan masalah ini. Bagi peneliti sendiri berguna bagi sumber pengalaman untuk kemajuan di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agroekonomika. Kebijaksanaan Pengendalian Alih Fungsi Sawah. No.2 /XXVIII/1998
- Aksi Agraris Kanisius. 1996. Budidaya Tanaman Padi. Kanisius. Yogyakarta.
- Asmani dan Hasan. 1994. Pengantar Ilmu Pertanian. Fakultas Pertanian. Indralaya.
- Badan Pusat Statistik. 2003. Luas Lahan Menurut Penggunaan di Sumatera Selatan. Palembang.
- Daniel, M. 2002. Pengantar Ekonomi Pertanian. Bumi Aksara. Jakarta
- Departemen Pertanian. 1987. Budidaya Padi Lebak. Balai Informasi Pertanian Sumatera Selatan. Palembang.
- _____. 1993. Proyek Penelitian Pertanian Lahan Pasang Surut dan Rawa. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Palembang.
- _____. 2000. Proyek Penelitian Pengembangan Pertanian Rawa Terpadu. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Palembang.
- Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura. 2004. Usahatani di Lahan Lebak. Propinsi Sumatera Selatan.
- _____. 2004. Analisis Kelayakan Usahatani. Propinsi Sumatera Selatan.
- Dumairy. 1999. Perekonomian Indonesia. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Hernanto, F. 1989. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kadarsan, W.H. 1995. Keuangan Pertanian dan Pembiayaan Agribisnis. Jakarta.
- Kelana, S. 1996. Teori Ekonomi Mikro. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Majalah Pangan : Ketahanan Pangan dan Liberalisasi Perdagangan. Edisi No.43 Juli 2004.
- Menegay, R.M. 1977. Farm Management Recearch on Cropping System. Shanhua. Taiwan.

- Mubyarto. 1987. Pengantar Ekonomi Pertanian. Lembaga Penelitian Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial. Jakarta.
- Mulyadi. 1990. Akuntansi Biaya Penentuan Harga Pokok dan Pengendalian Biaya. UGM. Yogyakarta.
- Noer, M. 1996. Lahan Sawah Marginal. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Parlindungan, A.P. 1991. *Landreform* di Indonesia 2 Strategi dan Sasarannya. CV. Mandar Maju. Bandung.
- Soeharjo, A dan D. Patong. 1973. Sendi-Sendi Pokok Ilmu Usahatani. Departemen Sosial Ekonomi IPB. Bogor.
- _____. 1993. Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran Hasil-hasil Pertanian Teori dan Aplikasinya. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- _____. 1999. Agribisnis Teori dan Aplikasinya. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Solihin, A.L. 2004. Studi Komparatif Karakteristik dan Dampak Keberhasilan Pompanisasi Persawahan Lebak terhadap Pendapatan Petani di Kabupaten Ogan Komering Ilir. Tesis S2 Universitas Sriwijaya. (tidak dipublikasikan).
- Suandra, I. 1994. Hukum Pertanahan Indonesia. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sugeng, S. 1991. Pengembangan dan Pemanfaatan Rawa di Indonesia (Direktorat Rawa). Jakarta.
- Sukirno, S. 1994. Pengentar Teori Mikro Ekonomi. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Tohir, K. A. 1991. Usahatani Indonesia. Edisi 1. PT Rineka Cipta. Jakarta.