

ANALISIS EKONOMI USAHATANI PADI SAWAH DI KECAMATAN RAMBAH SAMO, KABUPATEN ROKAN HULU

Economic Analysis of Lowland Rice Farming in District Rambah Samo, Rokan Hulu Regency

Darus, Saipul Bahri dan Ujang Paman

Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Jl. Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru 28284 Riau

Telepon: 0761-674681, Fax: 0761-674681, email: 66darus.sp@mail.com

[Diterima Mei 2015; Disetujui Juli 2015]

ABSTRACT

Development of rice farming in Rambah Samo District Rokan Hulu Regency is facing various problems. It can be known from the relative low development of cultivated area, production rate, and income received by farmers. The purpose of this study was to analyze the provision of farm inputs, cost of production, yields, revenue, profit, and efficiency of rice farming in District Rambah Samo. The research used survey, conducting in Rambah Samo District Rokan Hulu Regency from September to December 2014. A total of 65 samples were selected by using simple random sampling method. The results showed that the inputs for rice farming were available as required by farmers. The production averaged as much as 3,208.86 kg/ha and required costs an average of Rp 5.611.217,66. Yield derived from rice farming was Rp 11,808,610.46 and profit was Rp 6,197,392.81 on average with family income reached as Rp 9,074,352.77. Rice farming in survey area was economically efficient with RCR value of 2.09.

Keywords: *Economic analysis, Lowland rice farming, Revenue, Profit*

ABSTRAK

Pengembangan usahatani padi sawah di Kecamatan Rambah Samo masih menghadapi berbagai permasalahan. Hal ini dapat dilihat dari tingkat perkembangan luas tanam dan produksi serta pendapatan yang diterima petani relative rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis ketersediaan sarana produksi, produksi, biaya produksi, pendapatan, keuntungan dan efisiensi usahatani padi sawah. Penelitian ini menggunakan metode survei yang dilaksanakan dari bulan September sampai dengan Desember 2014. Sebanyak 65 orang petani telah dipilih sebagai sampel dengan menggunakan metode acak sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sarana produksi usahatani padi sawah tersedia di daerah penelitian, sehingga petani dapat memperolehnya dengan mudah. Rata-rata produksi padi sawah sebanyak 3.208,86 kg/ha dengan biaya sebesar Rp 5.611.217,66. Rata-rata pendapatan kotor sebesar Rp 11.750.588,61 dan keuntungan sebesar Rp 6.139.379,26, sementara pendapatan kerja keluarga Rp 9.016.339,22. Usahatani padi sawah di daerah kajian secara ekonomi efisien dengan RCR sebesar 2.09 dan layak diteruskan.

Kata Kunci: *Analisis ekonomi, Usahatani padi sawah, Penerimaan, Keuntungan.*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang memiliki keunggulan komparatif untuk sektor pertanian. Sektor pertanian merupakan satu dari sembilan lapangan usaha yang memberikan kontribusi dominan (28,31%) dalam Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Riau, kemudian diikuti sektor industri pengolahan, perdagangan, hotel dan restoran masing-

masing sebesar 26,18% dan 17,45% (BPS Provinsi Riau, 2013).

Kecamatan Rambah Somo Kabupaten Rokan Hulu merupakan salah satu lumbung beras Provinsi Riau. Pada tahun 2013 tingkat produktivitas padi sawah di Kabupaten Rokan Hulu sebesar 5,86 ton/ha dan 2,86 ton/ha untuk padi ladang (BPS Rokan Hulu, 2013). Rata-rata produktivitas komoditas padi sawah di Kabupaten Rokan Hulu sebesar 4,4 ton/ha, angka masih di bawah rata-rata produktivitas padi

Tabel 1. Kriteria Ketersediaan Sarana Produksi Ushatani Padi Sawah

Ketersediaan saprodi	Angka skor	Jumlah skor	Kriteria tepat
Tidak tersedia saat dibutuhkan	5	< 45	Tidak tepat
Tersedia tetapi kurang dari yang dibutuhkan	10	45-75	Kurang tepat
Saprodi tersedia sesuai dengan dibutuhkan	15	> 75	tepat

sawah nasional (4,57 ton/ha) dan Negara-negara produsen pangan lainnya, seperti Mesir mampu memproduksi 9,9 ton/ha, USA 7,44 ton/ha, dan Jepang 6,65 ton/ha (FAOTAT, 2007).

Kush (2002) mengemukakan bahwa penyebab rendahnya produktivitas tanaman pangan adalah (a) penerapan teknologi budidaya di lapangan yang masih rendah; (b) tingkat kesuburan lahan yang terus menurun; (c) eksplorasi potensi genetic tanaman yang masih belum optimal. Tingkat produktivitas usahatani padi akan ditentukan oleh efektifitas dan efisiensi penggunaan input. Oleh karena itu penyediaan input produksi tepat tempat, waktu, jumlah, jenis, kualitas, dan harga sangat diperlukan. Penggunaan input akan dipengaruhi oleh pendapatan yang diterima petani dari kegiatan usahatani yang mencerminkan kelayakan usahatani.

Analisis ekonomi usahatani padi sawah di Kecamatan Rambah Samo belum banyak dilakukan. Padahal informasi ini perlu tersedia bagi petani karena dari waktu ke waktu kondisinya selalu berubah. Oleh karena itu analisis ekonomi usahatani padi sawah di Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu perlu dilakukan. Adapun tujuan penelitian ini adalah menganalisis ketersediaan sarana produksi, produksi, biaya, pendapatan, keuntungan dan efisiensi usaha tani padi sawah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode survey di Kecamatan Rambah Samo yang merupakan salah satu sentra usahatani padi sawah di Kabupaten Rokan Hulu. Responden diambil secara acak (*simple Random Sampling*) sebanyak 65 orang petani (30%) dari 218 orang populasi petani padi sawah. Data yang diperlukan adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh langsung dari petani responden melalui interview. Sedangkan data sekunder diperoleh dari lembaga/instansi dan literatur yang terkait dalam penelitian ini. Data yang telah dikumpulkan ditabulasi dan ditabelkan untuk dianalisis sesuai tujuan penelitian. Analisis ketersediaan sarana produksi dilakukan dengan pendekatan enam tepat menurut Soedijanto (1998) pada metode Tingkat Penerapan Teknologi (TPT) dengan

menggunakan nilai skor yang telah ditentukan seperti pada Tabel 1.

Analisis Pendapatan dan Efisiensi Usahatani

Untuk mengetahui pendapatan dan kelayakan usahatani padi sawah diperlukan beberapa analisis seperti biaya produksi, pendapatan dan efisiensi penggunaan modal.

a. Biaya Produksi

Biaya produksi (*total cost*) merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang meliputi biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*), yang dihitung dengan formula berikut:

$$TC = TVC + TFC \dots \dots \dots (1)$$

dimana:

TC = Total Cost (Rp/ha/MT)

TVC = Total Variabel Cost (Rp/ha/MT)

TFC = Total Fixed Cost (Rp/ha/MT)

Komponen biaya variabel dan biaya tetap pada usahatani padi di daerah kajian dapat dijelaskan melalui formula sebagai berikut:

$$TC = \Sigma(X1+X2+X3+X4+X5+X6+X7+X8+X9) \dots \dots \dots (2)$$

dimana:

$X1$ = Benih (Rp) $X2$ = Pupuk (Rp)

$X3$ = Urea (Rp) $X4$ = TSP (Rp)

$X5$ = KCl (Rp) $X6$ = Insektisida (Rp)

$X7$ = Herbisida (Rp) $X8$ = Tenaga Kerja (Rp)

$X9$ = Penyusutan Alat (Rp)

Untuk menentukan nilai penyusutan alat-alat pertanian yang digunakan dalam usahatani padi sawah digunakan formula sebagai berikut:

$$D = \frac{C - SV}{UL} \dots \dots \dots (3)$$

dimana:

D = Nilai Penyusutan Alat (Rp/unit/MT)

C = Harga Beli Alat (Rp/unit)

SV = Nilai Sisa Alat (Rp/unit) (diperoleh 20% dari nilai beli alat)

UL = Masa Pakai Alat (tahun)

b. Pendapatan

Ada tiga bentuk pendapatan yang dinilai dalam kajian ini, yaitu:

Pendapatan kotor (Total penerimaan), merupakan nilai produksi yang dijual pada tingkat harga tertentu, dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$TR = Y \cdot P_y \dots\dots\dots(4)$$

dimana:

TR = Total Penerimaan (Rp/ha/MT)

Y = Jumlah Produksi (kg/ha/MT)

P_y = Harga Produksi (Rp/kg)

Pendapatan bersih (keuntungan) merupakan pengembalian bersih dari sejumlah biaya yang sudah dikeluarkan, dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots(5)$$

dimana:

π = Pendapatan Bersih (Rp/ha/MT)

TR = Total Penerimaan (Rp/ha/MT)

TC = Total Cost (Rp/ha/MT)

Pendapatan kerja keluarga, merupakan penjumlahan pendapatan bersih dengan biaya yang tidak dibayarkan, dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$PKK = \pi + UTKK + D \dots\dots\dots(6)$$

dimana:

π = Pendapatan bersih

$UTKK$ = Upah kenaga kerja keluarhan

D = Nilai penyusutan alat

c. Efisiensi Usahatani

Kelayakan sebuah usahatani dapat dilihat dari seberapa besar setiap rupiah yang dikorbankan mampu memberikan pendapatan. Kelayakan usahatani dalam hal ini diperlihatkan

Tabel 2. Ketersediaan Sarana Produksi pada Usahatani Padi di Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu

Sarana Produksi	Waktu	Tempat	Jumlah	Jenis	Mutu	Harga	Rata-rata Skor
Benih	15,00	15,00	15,00	10,00	5,00	15,00	75,00
Pupuk	11,62	12,54	13,08	15,00	15,00	10,00	77,23
Pestisida	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	10,00	85,00
Peralatan	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	90,00

melalui formula sebagai berikut:

$$RCR = \frac{TR}{TC} \dots\dots\dots(5)$$

dimana:

RCR = Return cost ratio

TR = Total revenue (total penerimaan)

TC = Total Cost (Total Biaya Produksi)

Dengan kriteria:

$RCR > 1$ = Berarti usahatani padi menguntungkan

$RCR < 1$ = Berarti usahatani padi tidak menguntungkan

$RCR = 1$ = Berarti usahatani padi berada pada titik impas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani

Sebanyak 69,23% petani padi sawah di Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu berada pada usia produktif, sedangkan 30,77% kurang produktif (>55 tahun). Lebih dari 46% petani berpendidikan Sekolah Dasar (SD), (merupakan yang terbanyak), sedangkan 9,23% berpendidikan SLTP. Pengalaman berusaha padi bervariasi dari 6-20 tahun dengan rata-rata 13,20 tahun. Jumlah tanggungan keluarga berkisar dari 2-8 jiwa, dengan rata-rata sebanyak 5 jiwa.

Ketersediaan Sarana Produksi Usahatani Padi Sawah

Secara konseptual, sistem agribisnis diartikan semua aktivitas mulai dari pengadaan dan penyaluran sarana produksi (input) sampai dengan pemasaran produk-produk yang dihasilkan petani. Ketersediaan sarana produksi tepat waktu, tempat, jumlah, jenis, mutu dan harga terjangkau bagi petani merupakan hal yang sangat penting untuk keberhasilan pengelolaan usahatani. Hasil penelitian ketersediaan sarana produksi usahatani padi sawah di Kecamatan Rambah Samo ditampilkan pada Tabel 2.

Dari Tabel 2 diketahui sarana produksi benih, pupuk, pestisida dan peralatan pertanian tersedia sesuai dengan yang dibutuhkan petani

Rata-rata skor kriteria 6 tepat lebih besar dari 75, yang berarti termasuk kriteria tepat.

Penggunaan Input Produksi

Ketersediaan sarana produksi menurut kriteria disebutkan di atas belumlah menjamin meningkatnya produksi usahatani (peningkatan produktivitas) kalau penggunaannya tidak dilakukan secara efektif dan efisien. Petani perlu mengalokasikan penggunaan input sesuai kebutuhan tanaman (spesifik lokalita).

Untuk lebih jelasnya rata-rata penggunaan input produksi pada usahatani padi sawah disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Jumlah Penggunaan Input Produksi pada Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu /ha/musim tanam

Jenis Input Produksi	Jumlah Penggunaan	Jumlah Anjuran
Benih (kg)	47,99	40
Pupuk (kg)		
a. Urea	71,50	150
b. TSP	57,49	150
c. KCl	37,18	125
Insektisida (liter)	2,42	-
Herbisida (liter)	2,11	-

Benih

Petani menggunakan benih dari produksi tanaman padi sebelumnya dengan alasan benih tersebut dapat diperoleh dengan mudah dan cukup baik karena dipilih dari tanaman padi yang terbaik. Rata-rata penggunaan benih sebanyak 47,99 kg/ha. Sedangkan benih yang disarankan untuk daerah tersebut sebanyak 40 kg/ha (BPTP Padang Marpoyan). Penggunaan benih telah melebihi anjuran Hal ini disebabkan

Jenis pupuk yang digunakan adalah Urea, TSP dan KCl. Penggunaan Urea berkisar dari 32-164 kg dengan rata-rata sebanyak 71,50 kg, TSP berkisar dari 24-100 kg dengan rata-rata 57,49 kg dan KCl berkisar dari 16-100 kg dengan rata-rata 37,18 kg/ha/musim tanam. Penggunaan yang dianjurkan untuk pupuk Urea sebanyak 150 kg/ha, TSP 150 kg/ha dan KCl 125 kg/ha. Penggunaan pupuk belum sesuai anjuran. Hal ini disebabkan karena petani menganggap bahwa lahan masih subur karena pupuk masih tersedia dari periode tanam sebelumnya.

Pestisida

Insektisida dan herbisida digunakan oleh petani untuk pengendalian hama, penyakit dan gulma.. Kebutuhan herbisida ditentukan oleh luas lahan yang diusahakan serta jenis gulma yang tumbuh pada lahan tersebut.

Penggunaan insektisida berkisar dari 0,60-6,00 liter dengan rata-rata sebanyak 2,42 liter/ha/musim tanam. Sedangkan penggunaan herbisida berkisar dari 1,00-4,80 liter dengan

Tabel 4. Jumlah Penggunaan Tenaga Kerja Berdasarkan Tahapan Kerja pada Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu/ha/musim tanam

No	Jenis Pekerjaan	TKDK (HKP)	TKLK (HKP)	Jumlah (HKP)
1.	Pengolahan Lahan I	2,37	1,23	3,60
2.	Pengolahan Lahan II	2,28	1,26	3,54
3.	Penyemaian	1,54	-	1,54
4.	Penanaman	4,75	2,47	7,22
5.	Penyisipan	1,95	-	1,95
6.	Penyiangan I	2,65	-	2,65
7.	Penyiangan II	2,62	3,78	6,40
8.	Pemupukan I	2,88	-	2,88
9.	Pemupukan II	2,89	-	2,89
10.	PHPT I	2,66	-	2,66
11.	PHPT II	2,14	-	2,14
12.	Pemanenan	6,26	2,17	8,43
	Jumlah	34,99	10,91	45,90

antara lain (i) petani tidak mengetahui secara pasti luas lahan yang digarapnya; (ii) Petani juga tidak dapat menggunakan jarak tanam yang sama; (iii) Petani membuat persemaian yang agak lebih untuk keperluan penyisipan; (iv) Ada sebahagian petani yang menanam bibit padi dengan jumlah anakan yang agak banyak.

Pupuk

rata-rata sebanyak 2,11 liter/ha/musim tanam. Sedikitnya penggunaan insektisida dan herbisida ini disebabkan karena kondisi hama/penyakit dan gulma yang ada tidak begitu banyak, sehingga petani banyak yang tidak menggunakan herbisida dalam pengendalian gulma, namun hanya dengan melakukan penyiangan secara manual.

Tabel 5. Biaya, Pendapatan, dan Efisiensi Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu/ha/musim tanam

No	Uraian	Jumlah	Harga/satuan (Rp)	Total (Rp)	Persentase (%)
1	Biaya variabel (TV)				
	benih (Kg)	47,99	7.500,00	359.961,54	6,42
	Pupuk				
	Urea (Kg)	71,50	2.500,00	178.743,59	3,19
	TSP (Kg)	57,49	6.500,00	373.666,67	6,66
	KCL (Kg)	37,18	7.400,00	275.128,21	4,90
	Insektisida (Liter)	2,42	230.000,00	557.189,74	9,93
	Herbisida (Liter)	2,11	55.000,00	116.275,64	2,07
	Total			1.860.965,39	33,17
2	Biaya Tetap (TF)				
	Tenaga Kerja				
	TKDK (HKP)			2.799.200,00	49,89
	TKLK (HKP)			873.292,31	15,56
	Penyusutan alat			77.759,96	1,39
	Total			3.750.252,27	66,83
3	Total Biaya (TC)				
	TC= TV+TF			5.611.217,66	100,00
4	Produksi (Q) (Kg)	3.208,86			
5	Harga Jual (P)		3.661,92		
6	Pendapatan				
	Pendapatan Kotor (TR= Q x P)				11.750.588,61
	Pendapatan Bersih ($\pi = TR - TC$)				6.139.379,26
	Pendapatan Keluarga				9.016.339,22
7	Efisiensi Usaha (TR / TC)				2,09

Penggunaan Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan petani berasal dari tenaga kerja dalam keluarga serta tenaga kerja luar keluarga. Penggunaan tenaga kerja dalam keluarga rata-rata sebanyak 34,99 HKP, sedangkan untuk tenaga kerja luar keluarga rata-rata sebanyak 10,91 HKP dengan total penggunaan tenaga kerja sebanyak 45,90 HKP/ha/musim tanam. Untuk lebih jelasnya mengenai rata-rata penggunaan tenaga kerja menurut tahapan kerja dapat dilihat pada Tabel 4.

Penggunaan tenaga kerja dalam keluarga meliputi seluruh kegiatan usahatani, sedangkan tenaga kerja luar keluarga hanya diperlukan pada pengolahan lahan, penanaman, penyiangan dan pemanenan. Hal ini disebabkan karena pekerjaan tersebut membutuhkan penanganan yang segera diselesaikan.

Penggunaan tenaga kerja yang banyak adalah untuk pemanenan, yakni 8,43 HKP, kemudian diikuti penanaman dan penyiangan kedua, yakni masing-masing 7,22 HKP dan 6,40 HKP. Sedangkan penggunaan tenaga kerja yang sedikit adalah untuk jenis pekerjaan penyemaian dan penyiangan, yakni masing-masing 1,95 HKP dan 1,54 HKP.

Biaya Usahatani

Usahatani merupakan suatu proses yang menghasilkan suatu produk pertanian dimana dalam proses produksinya diperlukan sejumlah biaya. Besarnya biaya yang diperlukan akan berpengaruh terhadap keuntungan. Rata-rata biaya produksi usahatani padi sawah sebesar Rp 5.611.217,66/ha/musim tanam. Biaya tenaga kerja dalam keluarga merupakan biaya terbesar yaitu Rp 2.799.200,00 (49,89%) dari total biaya. Biaya terendah adalah biaya penyusutan alat-alat pertanian sebesar Rp 77.759,96 (1,39%) Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.

Produksi Usahatani Padi

Jumlah produksi yang dihasilkan berkisar dari 1.920-3.600 kg gabah kering giling/ha/musim tanam dengan rata-rata sebanyak 3.208,86 kg/ha/musim tanam. Rendahnya produktivitas padi di Kecamatan Rambah Samo dibandingkan dengan rata-rata produktivitas padi di Kabupaten Rokan Hulu diduga karena benih yang dipakai dan penggunaan pupuk yang belum sesuai dengan anjuran (kebutuhan tanaman padi). Disamping itu manajemen pascapanen yang belum baik sehingga adanya kehilangan produksi saat pemanenan.

Pendapatan dan Kelayakan Usahatani

Pendapatan usahatani ditentukan oleh besarnya produksi yang dihasilkan dan harga jual yang berlaku. Semakin tinggi jumlah produksi yang dihasilkan maka akan semakin tinggi

pendapatan dengan asumsi biaya produksi dan harga tetap.

Harga produk padi yang berlaku saat penelitian berkisar dari Rp 3.600 – Rp 3.800 dengan rata-rata Rp 3.661,92/kg gabah kering giling (GKG). Untuk lebih jelasnya mengenai produksi dapat dilihat pada lampiran 9.

Rata-rata pendapatan kotor usahatani padi sawah sebesar Rp 11.750.596,92/ha/ musim tanam dan pendapatan bersih sebesar Rp 6.139.379,26/ha/musim tanam serta pendapatan kerja keluarga sebesar Rp 9.016.339,22/ha/MT.

Kegiatan usaha yang dijalankan dengan biaya yang optimal diharapkan akan memberikan penerimaan yang tinggi, sehingga kegiatan usaha yang menghasilkan keuntungan dapat dilaksanakan secara berkelanjutan. Dari Tabel terlihat bahwa usahatani padi di daerah penelitian layak untuk dikembangkan, hal ini dilihat dari besarnya nilai RCR yang diperoleh yaitu sebesar 2,09, berarti bahwa setiap Rp 1 biaya yang dialokasikan untuk usahatani padi akan menghasilkan pendapatan kotor sebesar Rp 2,09 atau pendapatan bersih sebesar Rp 1,09.

KESIMPULAN

1. Ketersediaan sarana produksi seperti benih, pupuk, pestisida dan alat-alat pertanian di daerah penelitian tidak mengalami masalah, karena cukup tersedia sesuai dengan yang dibutuhkan
2. Rata-rata produksi padi (GKG) sebanyak 3.208,86 kg/ha dengan biaya sebesar Rp 5.611.217,66. Rata-rata pendapatan kotor sebesar Rp 11.750.588,61 dan keuntungan sebesar Rp 6.139.379,26, sementara pendapatan kerja keluarga Rp 9.016.339,22.

Usahatani padi sawah di daerah kajian secara ekonomi efisien dan layak diteruskan.

DAFTAR PUSTAKA

- Friyatno, S. 2001. Analisis Penerapan Intensifikasi Usahatani Padi Sawah Pasca Krisis Ekonomi (Kasus di Kabupaten Subang, Jawa Barat). Makalah. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian RI.
- Hernanto, F. 1996. Ilmu Usaha Tani. Penerbar Swadaya, Jakarta.
- Reginawaty. 1999. Padi. BTTP Sukamandi Subang Jawa Barat, Bandung.
- Sinuraya, R. 1985, Pengantar Ilmu Akuntansi II. Fakultas Ekonomi. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Subiakto. 1996. Manajemen Agribisnis. Kani-sius, Jakarta.
- Soedijianto. 1998. Program Penyuluhan Pertanian. Universitas Terbuka, Depdikbud, Jakarta.
- Soekartawi. 1995. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasi. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Suparyono, A.S., 1993. Padi. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Yasin, F. A. Z dan M. Ahmad. 1996. Usahatani Kecil Agribisnis dan Kelembagaan, UNRI Press, Pekanbaru.
- Yasin, F. A. Z., Saipul Bahri, Ahmad Rifai, Djaimi dan Azharuddin. 2002 Analisis Struktur Biaya dan Ekonomi Usaha Padi Sawah Atas Kebijakan Harga Pupuk di Kabupaten Kampar, *Journal Dinamika Pertanian*, 17 (1): 128-139.