

Analisis Usaha Wanita Pengrajin Agroindustri Kerupuk Ubi di Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar

SUSY EDWINA*, DIANA RABESDINI dan RINA ANDRIANA

Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Riau

ABSTRACT

This research analyzed the women income and economic efficiency of cassava chip agroindustry in district of Kampar. Survey method used for this research was purposive sampling. Primary data was collected from 22 respondents, while secondary data was obtained from related agencies, both consisted of qualitative and quantitative data. The cassava chip agroindustry has diversified its products. The average earning of respondents was Rp. 1.093.768,45 per month, while economic efficiency by RCR averaged 1,77 with added value of Rp. 1.991.954,72 per month. Based on this matters, this business is efficient and competent to be developed.

Key words: *agroindustry, cassava chip, efficiency*

PENDAHULUAN

Arah Pembangunan Jangka Panjang Tahap II mengalami perubahan, sektor pertanian primer tidak lagi menjadi basis utama pembangunan ekonomi tetapi lebih diarahkan pada sektor industri. Hubungan diantara kedua sektor tersebut, diharapkan terwujudnya industri-industri hasil pertanian yang kuat dan tangguh. Sistem agribisnis adalah semua aktivitas mulai dari pengadaan dan penyaluran sarana produksi, produksi pertanian atau usaha tani, pengolahan hasil-hasil pertanian atau agroindustri dan pemasaran hasil pertanian serta subsistem penunjang (Kasryno, 1992). Diantara subsistem agribisnis, yang sangat diharapkan berperan adalah keberadaan subsistem agroindustri karena merupakan salah satu cabang industri yang mempunyai kaitan erat dan langsung dengan pertanian. Kegiatan agroindustri dalam proses menuju budaya industri berbasis pertanian di pedesaan diharapkan mampu meningkatkan efisiensi usaha dan merubah permintaan tenaga kerja wanita, dibandingkan bila wanita bekerja sebagai penerima upah yang rendah pada industri

skala besar dan bekerja pada usahatani (*on farm*).

Wanita Indonesia terutama di pedesaan sebagai sumber daya manusia cukup nyata berpartisipasi khususnya dalam memenuhi fungsi ekonomi keluarga dan rumah tangga bersama pria Sayogyo dalam (Lestari, E.R. dkk, 1997). Perkembangan ekonomi masyarakat diiringi pula oleh perililan peran wanita dalam ekonomi rumah tangga. Peningkatan peran wanita dalam ekonomi rumah tangga dalam kegiatan agrobisnis di pedesaan merupakan salah satu strategi yang tepat dalam meningkatkan kesejahteraan keluarga, karena adanya kegiatan agroindustri, sehingga produksi pertanian tidak langsung dijual ke konsumen tetapi harus melalui beberapa tahap kegiatan, seperti: petik, olah, jual dan untung (*pelajur*), proses kemas, jual, dan untung (*pemaju*) atau melibatkan kegiatan pengusaha jasa (*pengusaha*).

Salah satu bentuk agroindustri yang memiliki prospek yang cukup baik adalah agroindustri kerupuk ubi. Tanaman ubi kayu (*Manihot utilissima* Pohl) sebagai salah satu komoditi

* Korespondensi: Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Riau, Jl. Bina Widya No.36 Simpang Baru Panam, Pekanbaru.

tanaman pangan mempunyai nilai strategis untuk dikembangkan. Ubi kayu merupakan komoditas tanaman pangan ketiga setelah padi dan jagung. Produk olahan dari tanaman ubi kayu misalnya dapat diubah menjadi kerupuk ubi. Beberapa produk olahan ubi kayu telah dihasilkan, antara lain kerupuk, lanting, keripik dan lain-lain. Rengginang ubi merupakan salah satu produk olahan yang berbahan baku ubi kayu, analisa usaha rengginang ubi di Kabupaten Gunung Kidul, Yogyakarta memberikan keuntungan per tahun Rp 945.900,00 dengan RCR sebesar 1,09 (Djaafar dan Rahayu, 2004).

Masyarakat Desa Penyasawan dan Desa Rumbio di Kecamatan Kampar banyak mengusahakan agroindustri kerupuk ubi berupa kerupuk uap dan kerupuk giling dengan ukuran, harga, dan rasa yang berbeda sesuai permintaan pasar. Rata-rata setiap pengrajin melakukan diversifikasi produk menggunakan bahan baku ubi kayu dan membuat kedua jenis kerupuk pada skala rumah tangga, umumnya melibatkan tenaga kerja wanita dalam keluarga. Hampir semua usaha agroindustri kerupuk ubi merupakan industri rumah tangga yang proses pembuatannya sama dihampir semua daerah. Usaha agroindustri kerupuk ubi menggunakan teknologi yang sederhana dan tidak membutuhkan modal yang besar, namun dapat memberikan pendapatan yang relatif besar dalam menunjang kebutuhan rumah tangga. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan, efisiensi usaha dan nilai tambah usaha agroindustri kerupuk ubi uap maupun kerupuk ubi giling. Hasilnya diharapkan dapat menjadi informasi bagi upaya pemberdayaan dan peningkatan peran wanita dalam agroindustri pedesaan.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di dua Desa yaitu Desa Penyasawan dan Desa Rumbio di Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar, dimulai bulan Januari 2006. Pengambilan lokasi secara purposif dengan pertimbangan merupakan daerah potensial usaha agroindustri kerupuk ubi yang dilakukan wanita. Metode penelitian yang dipakai adalah survei melalui daftar pertanyaan (kuisisioner) dengan pengambilan sampel secara

acak (*purposive sampling*). Responden adalah wanita pengrajin kerupuk ubi yang bersuami, berjumlah 22 wanita pengrajin yang mengusahakan kerupuk uap dan kerupuk giling, 12 pengrajin dari Desa Penyasawan dan 10 pengrajin dari Desa Rumbio. Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer berupa umur, pendidikan, jumlah anggota keluarga, penggunaan sarana produksi, pengalaman berusaha, biaya produksi, harga produksi, dan pendapatan. Data sekunder diperoleh dari kantor desa setempat dan instansi terkait yang meliputi jumlah penduduk, luas daerah, iklim serta data terkait lainnya.

Analisis data menggunakan rumus sebagai berikut:

- Analisis pendapatan bersih agroindustri kerupuk ubi menggunakan rumus (Soekartawi, 1995):

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = Py \cdot Y - (Px_1 X_1 + \dots + Px_i X_i + D)$$

- Pendapatan Kerja Keluarga dihitung menggunakan rumus (Hernanto, 1996)

$$PKK = TR + BT$$

- Analisis efisiensi usaha agroindustri menggunakan rumus Return Cost Ratio (Hernanto, 1996):

$$RCR = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

π	: Pendapatan Bersih (Rp./bulan)
TR	: Total Revenue atau Pendapatan Kotor (Rp./bulan)
TC	: Total Cost atau Biaya Total (Rp./bulan)
Py	: Harga Produksi Kerupuk Ubi (Rp./kg)
Y	: Jumlah Produksi Kerupuk Ubi (kg/bulan)
Px_i	: Harga Faktor Produksi (Rp./kg, HKP, liter)
X_i	: Jumlah Faktor Produksi Yang Digunakan (kg, HKP/bulan, liter)
D	: Nilai Penyusutan Alat.

PKK	:	Pendapatan Kerja Keluarga Agroindustri Kerupuk Ubi (Rp./bulan)
BT	:	Biaya Tidak Tunai (Rp./bulan)
RCR	:	Return Cost Ratio

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Identitas Keluarga Wanita Pengrajin Agroindustri Kerupuk Ubi

Identitas responden yang diamati terdiri dari umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga dan pengalaman beragroindustri. Umur memegang peranan penting dalam mencapai keberhasilan usaha karena akan mempengaruhi daya ingat, produktivitas, keberanian mengambil resiko dan pola pikir dalam menerima inovasi. Menurut Yasin (1996) penduduk yang berada pada kisaran umur 15-54 tahun tergolong pada tingkat tenaga kerja produktif. Berdasarkan distribusi umur wanita pengrajin mayoritas berada pada usia produktif, hanya 9,09 persen yang tidak produktif. Umur dapat juga sebagai penentu dalam keberhasilan agroindustri terutama pada usia produktif sehingga kemampuan fisik dan mental untuk menjalankan tugasnya lebih tinggi, mengingat pekerjaan ini dilakukan oleh wanita yang telah berkeluarga. Tingkat pendidikan menggambarkan tingkat pengetahuan, wawasan dan pandangan seseorang dalam menentukan keberhasilan suatu pekerjaan. Tingkat pendidikan yang dimaksud adalah tingkat pendidikan formal yang diperoleh dari bangku sekolah. Berdasarkan distribusi tingkat pendidikan responden terbesar pada tingkat SD yaitu 63,64%, tamat SLTP yaitu 13,64% dan tamat SLTA yaitu 18,18% serta Perguruan Tinggi 4,54%. Perbedaan tingkat pendidikan menjadikan pola pikir masing-masing responden akan berbeda pula. Hasil penelitian Aryani dan Wiastuti (Suandi, 1996) menyebutkan pekerja wanita sangat tepat bekerja pada sektor industri kecil/rumah tangga mengingat sektor tersebut tidak dituntut persyaratan yang menyulitkan sehingga menjadi peluang bagi pekerja wanita terutama bagi yang berpendidikan rendah.

Pengalaman beragroindustri yang cukup lama dapat membantu pengrajin dalam pengambilan keputusan serta menentukan sikap

dalam mengembangkan usahanya, semakin lama menekuni usaha maka semakin bertambah pengetahuan berdasarkan pengalaman yang mereka jalani. Pengalaman responden dalam agroindustri terbesar lebih dari 20 tahun sebesar 40,91%, sedangkan yang terkecil berkisar antara 10-19 tahun, yaitu sebesar 27,27%.

Jumlah tanggungan keluarga akan mempengaruhi pola kehidupan yang menyangkut pendapatan dan pengeluaran dalam memenuhi kebutuhan hidup. Jumlah tanggungan keluarga meliputi suami, isteri, anak dan anggota keluarga lain yang ditanggung kepala keluarga. Semakin besar jumlah anggota keluarga akan semakin besar tanggungan kepala keluarga. Distribusi responden berdasarkan jumlah tanggungan keluarga, yaitu 68,18% jumlah tanggungan keluarga 1-2 orang, 22,73% jumlah tanggungan 3-4 orang, sedangkan tanggungan lebih dari 5 orang sebanyak 9,09%.

2. Proses Produksi Agroindustri Kerupuk Ubi

Bahan baku agroindustri kerupuk ubi adalah umbi ubi kayu, yang diperoleh di daerah sekitar tempat tinggal pengrajin sehingga kontinuitas bahan baku dapat terpenuhi dengan cara berlangganan pada petani ubi kayu, pengadaan bahan baku dilakukan satu hari sebelum proses produksi untuk menjaga kualitas. Harga per kilogram ubi kayu berkisar antara Rp.500 - Rp.600.

Bahan baku ubi kayu yang digunakan tidak sama, untuk kerupuk ubi giling, ubi kayu yang digunakan teksturnya lebih lunak dan berumur kurang lebih 4-6 bulan sedangkan untuk kerupuk ubi uap, ubi kayu yang digunakan teksturnya sedikit lebih keras dan berumur kurang lebih 10-12 bulan.

Proses pembuatan kerupuk ubi giling

Ubi kayu dikupas, dicuci sampai bersih setelah itu direbus selama 2 jam atau sampai lembut kemudian ditirisikan. Ubi kayu yang telah direbus ditumbuk dalam lesung dan ditambahkan bumbu berupa daun bawang, bawang merah, garam, penyedap rasa, dan bawang putih. Setelah ditumbuk dan diberi bumbu, adonan siap digiling dan dicetak, kemudian dijemur. Penjemuran dilakukan lebih kurang 3 jam atau

lempengan tidak lagi menyimpan air (kering). Setelah penjemuran, lempengan dilepaskan dari tikar jemuran, kemudian disimpan dan siap digoreng.

Proses Pembuatan Kerupuk Ubi Uap

Ubi kayu dikupas, dicuci sampai bersih dan diparut. Hasil parutan ditambahkan bumbu-bumbu berupa garam, penyedap rasa, bawang merah, bawang putih, daun bawang, jahe, ikan teri, udang dan tepung perancis kemudian didiamkan sesaat agar bumbu meresap. Setelah itu dicetak ditalam, dan diupak diatas dandang yang sudah diisi air mendidih. Lalu dijemur sampai

kering. Setelah penjemuran, lempengan dilepas dari tikar, kemudian disimpan dan siap untuk digoreng.

3. Analisis Pendapatan dan Efisiensi Usaha Agroindustri Kerupuk Ubi

Analisis usaha agroindustri kerupuk ubi dilakukan dalam satu bulan, dengan proses produksi rata-rata 5-6 kali per minggu atau sekitar 20-24 kali proses produksi per bulan. Tabel 1 memperlihatkan biaya produksi dan pendapatan wanita pengrajin agroindustri kerupuk ubi rata-rata per bulan.

Tabel 1. Biaya Produksi dan Pendapatan Agroindustri Kerupuk Ubi Rata-rata per Bulan

No	Uraian	Harga (Rp)	Kerupuk Uap		Kerupuk Giling		Total (Rp)	%
			Jumlah	Jumlah (Rp)	Jumlah	Jumlah (Rp)		
1.	Biaya Produksi			769.784,72		634.170,11	1.403.954,83	100,00
1a.	Tenaga Kerja (HKP)	25.000,00	12,76	319.000,00	14,70	367.500,00	686.500,00	47,49
1b.	Bahan Baku Ubi Kayu (ikat)	506,94	243,64	123.511,62	154,30	78.221,32	201.732,94	13,72
1c.	Bahan Penunjang			107.140,20		30.263,92	137.404,12	12,98
	Garam (Kg)	1.000,54	2,96	2.961,60	1,47	1.470,79	4.432,39	
	Penyedap Rasa (Kg)	8.703,38	0,06	522,20	0,02	174,07	696,27	
	Bawang Merah (Kg)	7.004,71	2,82	19.753,29	0,05	350,24	20.103,52	
	Bawang Putih (Kg)	10.222,59	0,12	1.226,71	0,05	511,13	1.737,84	
	Daun Bawang (Kg)	4.992,52	3,14	15.676,50	2,63	13.120,32	28.806,82	
	Jahe (Kg)	18.788,00	0,03	563,64			563,64	
	Ikan Teri (Kg)	28.636,38	0,08	2.290,91			2.290,91	
	Udang (Kg)	19.090,88	0,08	1.527,27			1.527,27	
	Tepung Perancis (Kg)	4.112,89	6,41	26.363,64			26.363,64	
	Minyak Goreng (Kg)	4.500,73	7,93	35.690,80	3,25	14.627,38	50.318,18	
	Plastik (lembar)	99,94	5,64	563,64			563,64	
1d.	Bahan Penunjang Lainnya			88.118,90		26.170,87	114.289,77	7,63
	Kayu Bakar (ikat)	3.029,07	1,18	3.574,31	3,44	10.420,01		
	Minyak Tanah (liter)	3.000,16	28,18	84.544,59	5,25	15.750,86	100.295,45	
1e.	Penyusutan			132.014,00		132.014,00	264.028,00	18,19
2.	Produksi (lh)		8.534,09		15.054,55			
3a.	Harga Kerupuk Uap (Rp)	166,67						
3b.	Harga Kerupuk Giling (Rp)	71,43						
4.	Pendapatan (Rp)							
4a.	Pendapatan Kotak			1.422.376,78		1.075.346,51	2.497.723,29	
4b.	Pendapatan Bersih			652.592,06		441.176,39	1.093.768,45	
4c.	Pendapatan Kerja Keluarga			1.103.606,06		940.690,39	2.044.296,45	
5.	SCR			1,85		1,70	1,77	
6.	Nilai Tambah (Rp)			1.103.606,06		888.348,66	1.991.954,72	

Komponen biaya produksi paling besar adalah upah tenaga kerja yang merupakan tenaga kerja dalam keluarga, mencapai 47,49% dari total biaya produksi, selanjutnya komponen biaya penyusutan (18,19%), bahan baku ubi kayu (13,72%), bahan penunjang (12,98%) dan bahan penunjang lainnya (7,63%). Menunjukkan usaha agroindustri kerupuk ubi mampu memberikan nilai tambah yang tinggi melalui penggunaan tenaga kerja sebagai faktor produksi yang dominan. Hasil penelitian Susilowati (2006), pada usaha agroindustri keripik pisang di Kabupaten Indragiri Hulu menunjukkan hasil berbeda, pembelian bahan baku merupakan komponen terbesar (44,16%) dari total biaya produksi sedangkan upah tenaga kerja menyumbang 10,39%.

Pendapatan bersih agroindustri kerupuk ubi rata-rata Rp.1.093.768,45 per bulan yang berasal dari kerupuk ubi uap dan kerupuk ubi giling. Pendapatan bersih dan pendapatan kerja keluarga yang diterima dari kerupuk ubi uap lebih besar dibanding kerupuk ubi giling. Meskipun produksi kerupuk ubi uap lebih sedikit dibanding kerupuk ubi giling, namun harga jual lebih tinggi karena ukurannya jauh lebih besar dari kerupuk ubi giling. Besar kecilnya pendapatan yang diperoleh pada sub-sektor agroindustri akan berdampak positif terhadap pendapatan rumah tangga (Soekartawi, 1993).

Pendapatan kerja keluarga yang diterima Rp. 2.044.296,45 menunjukkan peran wanita yang terlibat dalam kegiatan produktif dan menghasilkan uang dalam usaha agroindustri kerupuk ubi tanpa meninggalkan pekerjaan utamanya sebagai ibu rumah tangga dan sangat berperan dalam peningkatan kesejahteraan keluarga, seiring dengan pendapat Simanjuntak (1985), laki-laki lebih dianggap sebagai pencari nafkah utama bagi keluarga. Menurut Lestari dkk, (1997), peran serta wanita dalam berbagai industri dibeberapa daerah cukup besar dan menentukan, dengan pengelolaan usaha yang bersifat mandiri.

Efisiensi ekonomi usaha kerupuk ubi uap dengan RCR 1,85 menunjukkan setiap satu rupiah biaya produksi yang dikeluarkan menghasilkan pendapatan kotor 0,85 rupiah, lebih efisien dibanding kerupuk ubi giling, efisiensi

agroindustri kerupuk ubi rata-rata 1,77 menunjukkan usaha agroindustri layak untuk dikembangkan. Nilai tambah dari kedua produk hasil agroindustri kerupuk ubi dari penggunaan ubi kayu sebagai bahan baku dengan nilai tambah Rp. 1.991.954,72 per bulan, hal ini berarti pengolahan ubi kayu dengan penambahan bahan penunjang menjadi kerupuk ubi memberikan nilai tambah yang tinggi.

Analisis usaha kerupuk ubi uap memberikan pendapatan bersih, pendapatan kerja keluarga, efisiensi ekonomi maupun nilai tambah yang lebih besar, meskipun penggunaan bahan baku dan bahan penunjang dengan biaya produksi yang lebih tinggi, namun dalam penggunaan tenaga kerja lebih rendah dibanding kerupuk ubi giling.

Besar kecilnya pendapatan yang diperoleh dari sub-sektor agroindustri akan berdampak positif terhadap pendapatan rumah tangga (Soekartawi, 1993). Pendapatan rumah tangga rata-rata Rp. 2.790.554,09 yang merupakan penjumlahan pendapatan wanita pengrajin dari kegiatan usaha agroindustri kerupuk ubi ditambah pendapatan suami. Suami tidak ikut terlibat dalam kegiatan agroindustri karena mempunyai pekerjaan lain untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Salah satu kesempatan kerja bagi wanita adalah pekerjaan yang membutuhkan ketekunan.

Hasil penelitian Suandi (2001) untuk melihat sumbangan pendapatan wanita terhadap pendapatan rumah tangga dari sub-sektor agroindustri rata-rata 37,78% dengan pendapatan rata-rata perbulan Rp. 162.000,00. Masalah yang dihadapi wanita pengrajin dalam kegiatan agroindustri kerupuk ubi berupa penggunaan peralatan yang sederhana dan manual, dengan skala rumah tangga disamping itu faktor cuaca dan pengemasan yang sederhana menggunakan daun pisang yang telah kering juga berpengaruh terhadap kualitas kerupuk ubi yang dihasilkan. Keterbatasan modal usaha membuat pengrajin sulit mengembangkan usaha, melalui diversifikasi jenis kerupuk dan pemasaran karena khawatir jika meminjam modal tidak sanggup melunasi pinjaman.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Komponen biaya terbesar untuk upah tenaga kerja mencapai 47,49% dari total biaya produksi dengan pendapatan bersih rata-rata Rp.1.093.768,45 per bulan yang berasal dari kerupuk ubi uap dan kerupuk ubi giling. Efisiensi ekonomi rata-rata 1,77 menunjukkan usaha agroindustri kerupuk ubi layak untuk dikembangkan dan nilai tambah Rp. 1.991.954,72 per bulan.

Analisis usaha kerupuk ubi uap memberikan pendapatan bersih, pendapatan kerja keluarga, efisiensi ekonomi maupun nilai tambah lebih besar, meskipun penggunaan bahan baku dan bahan penunjang dengan biaya produksi lebih tinggi, namun dalam penggunaan tenaga kerja lebih rendah dibanding kerupuk ubi giling. Masalah yang dihadapi wanita pengrajin berupa peralatan yang sederhana dan manual, faktor cuaca dan pengemasan yang sederhana, keterbatasan modal dalam mengembangkan usaha, melalui diversifikasi jenis kerupuk dan pemasaran.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian disarankan upaya peningkatan nilai tambah dan diversifikasi produk olahan ubi kayu dan hasil pertanian lainnya melalui usaha agroindustri rumah tangga dan menciptakan lapangan usaha perlu mendapat perhatian dan pembinaan dari pihak terkait dalam peningkatan peran dan keterampilan wanita dengan menerapkan teknologi tepat guna dan bantuan modal maupun pemasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Djaafar, T.F dan Siti Rahayu. 2004. Tabloid Sinar Tani, 14 April 2004, Yogyakarta.
- Hernanto. 1996. Ilmu Usaha Tani. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Jafar H., Mohammad. 2003. Bisnis Ubi Kayu Indonesia. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Kastryno, F. 1992. Strategi dan Kebijaksanaan Pembangunan Agribisnis. Makalah pada Seminar Nasional PERHEPI yang diselenggarakan pada 24-25 Oktober 1992, Jakarta.
- Lestari, E.R. dkk. 1997. Jurnal Penelitian Ilmu-ilmu Sosial, Vol.9 No. 1, Universitas Brawijaya, Malang.
- Saragih, B. 1992. Agroindustri Sebagai Suatu Sektor Yang Memimpin Dalam Jangka Panjang II. Makalah pada Seminar Nasional PERHEPI yang diselenggarakan pada 24-25 Oktober 1992, Jakarta.
- Simanjuntak, Payaman J. 1985. Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Soekartawi. 1991. Agribisnis Teori dan Aplikasinya. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- . 1995. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian, Teori dan Aplikasinya. Rajawali Press. Jakarta.
- Suandi dan F. Sativa. 2001. Jurnal Penelitian UNIB, Vol. VII, No.2, Juli 2001. Jambi.
- Suandi. 1996. Pekerja Wanita pada Industri Kerajinan Batik di Kecamatan Pelayangan Kotamadya Jambi. Jurnal Pasca Sarjana UGM Vol.9, Tahun 1996. Yogyakarta.
- Susilowati, Y. 2006. Analisis Usaha dan Strategi Pengembangan Agroindustri Keripik Pisang di Kelurahan Kampung Besar Seberang Kecamatan Rengat Kabupaten Indragiri Hulu. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Riau, Pekanbaru. (tidak dipublikasikan).
- Yasin, A.Z. Facri dan M. Ahmad. 1996. Menguak Pertanian Riau, Usaha Kecil, Kelembagaan dan Agribisnis. UNRI Press. Pekanbaru.