

**ANALISIS SISTEM INTEGRASI SAPI – KEBUN
KELAPA SAWIT DALAM MENINGKATKAN
PENDAPATAN PETANI DI KABUPATEN
ROKAN HULU PROVINSI RIAU**

T E S I S

Oleh :

**RINDUKASIH BANGUN
No. BP : 06.202.070**



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2010**

Analisis Sistem Integrasi Sapi – Kebun Kelapa Sawit Dalam Meningkatkan Pendapatan Petani Di Kabupaten Rokan Hulu

Oleh : Rindukasih Bangun
(Dibawah Bimbingan : H. Helmi dan W.E. Tinambunan)

RINGKASAN

Pendapatan petani merupakan suatu hal yang perlu mendapat perhatian yang serius, hal ini karena sebagian besar rakyat Indonesia menggantungkan hidupnya dari sektor pertanian. Oleh karena itu pemerintah mengembangkan berbagai pola untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani Indonesia. Juga tidak dapat dipungkiri kebutuhan masyarakat akan protein hewani asal ternak yang semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk, peningkatan taraf hidup masyarakat dan peningkatan kesadaran gizi masyarakat. Oleh karena itu menjadi penting ketersediaan sumber tersebut dapat diperoleh masyarakat dengan jumlah yang cukup dan harga yang terjangkau.

Salah satu pola yang dikembangkan saat ini adalah sistem integrasi sapi dengan kebun kelapa sawit. Hal ini berangkat dari kondisi riil di masyarakat dimana di Provinsi Riau khususnya di Kabupaten Rokan Hulu terbentang luas areal perkebunan kelapa sawit. Luas areal kebun kelapa sawit di Kabupaten Rokan Hulu 127.808,14 ha. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Rokan Hulu dimana Dinas Perkebunan Kabupaten Rokan Hulu memiliki program “ Pengembangan Sistem Integrasi Sapi dengan Kebun Kelapa Sawit “.

Penelitian ini bertujuan untuk : 1). Mengukur tingkat pendapatan petani pelaku sistem integrasi dan tidak melakukan sistem integrasi. 2). Mengidentifikasi faktor-faktor kunci penyebab keberhasilan dalam sistem integrasi sapi dengan kebun kelapa sawit yang mampu meningkatkan pendapatan petani. 3). Membuat suatu rekomendasi kebijakan pemerintah daerah yang dapat diterapkan sehubungan dengan pengembangan wilayah yang berbasis integrasi sapi dengan kebun kelapa sawit dapat meningkatkan pendapatan petani.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang.

Menurut Mazhab Strukturalis (Bustanul Arifin 2005) sektor pertanian dapat dikatakan hidup apabila pendapatan petani telah meningkat dan kesejahteraannya membaik. Oleh karena itu seluruh energi yang ada perlu diarahkan untuk kesejahteraan petani serta sektor pertanian dan pedesaan pada umumnya. Menurut pandangan mazhab populis revitalisasi pertanian dapat dikatakan berhasil apabila pembangunan pertanian yang telah dijalankan mampu mengentaskan masyarakat petani dan warga pedesaan lainnya dari jeratan dan belenggu kemiskinan. Kata kunci dari pandangan kedua Mazhab diatas adalah peningkatan pendapatan petani, serta pembangunan pertanian dan pedesaan. Oleh karena itu sesuai dengan semangat otonomi daerah, dalam Undang – undang No. 32 tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah dan Undang – undang No 33 tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan Pemerintah Pusat dan Daerah diberikan wewenang yang luas untuk menjalankan dan mengelola roda pemerintahan dalam hal memanfaatkan dan menggali potensi sumberdaya yang dimiliki daerah dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Dalam peningkatan kesejahteraan ini pembangunan pertanian merupakan salah satu sektor yang cukup strategis dalam perekonomian Indonesia terutama dalam produksi pangan, pertumbuhan GDP, substitusi impor, penyediaan lapangan kerja, dan kesempatan berusaha. Pembangunan sektor pertanian yang meliputi perkebunan, peternakan, kehutanan dan lain-lain dilakukan melalui pendekatan sistem dan usaha agribisnis yang berdaya saing, berkerakyatan,

berkelanjutan, terdesentralisasi, serta mencakup aspek hulu, budidaya, aspek hilir, maupun komponen pendukungnya.

Pembangunan peternakan yang merupakan bagian dari pembangunan pertanian memiliki arti penting bagi ketahanan pangan dan upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia. Fungsi protein hewani sangat menentukan dalam mencerdaskan manusia karena kandungan asam aminonya tidak dapat tergantikan (irreversible) oleh bahan makanan lainnya. Salah satu sumber protein hewani tersebut didapat dari daging ternak. Ternak sapi potong merupakan salah satu jenis ternak ruminansia yang penting dalam memasok kebutuhan daging asal ternak.

Masalah pemenuhan protein yang berasal dari ternak sebagai bahan pangan sampai saat ini belum teratasi. Hal ini disamping disebabkan oleh pertambahan penduduk yang sangat cepat, juga perkembangan populasi ternak tidak dapat mengimbangi kebutuhan protein asal ternak.

Salah satu tantangan pengembangan ternak ruminansia adalah ketersediaan lahan sebagai sumber hijauan pakan bagi ternak. Disisi lain adanya kecendrungan terjadinya penyusutan lahan . Sejalan dengan susutnya lahan, berkurang pula peluang produksi hijauan dan persediaan hasil samping pertanian yang dapat dijadikan pakan. Sementara itu usaha ternak ruminansia dituntut untuk memacu produksi untuk memenuhi permintaan pasar dalam negeri yang terus berkembang. Memacu pengembangan ternak ruminansia melalui pemberian konsentrat tidaklah ekonomis, karena harganya terlalu mahal dan cenderung terus membung. Hal ini disebabkan beberapa bahan baku konsentrat masih diimpor dan bahan baku asal dalam negeri bersaing dengan kebutuhan lain. Permintaan

pasar dalam negeri yang terus berkembang yang tidak diikuti dengan peningkatan produksi, tergambar dari melambungnya jumlah sapi yang diimpor dari Australia. Jumlah sapi yang diimpor dari Australia sampai tahun 1997 mencapai hampir 500.000 ekor dan daging mencapai 50.000 ton, dan selama krisis, impor tersebut menurun drastis tetapi tahun 2003 mendekati angka yang sama.

Saat ini usaha peternakan untuk menghasilkan sapi bakalan (cow-calf operation) sebagian besar dilakukan oleh peternakan rakyat. Usaha ini tetap bertahan karena merupakan usaha sampingan (memanfaatkan waktu yang luang, tabungan, memanfaatkan produk samping agroindustri, atau alasan lainnya), tetapi justru berdaya saing (PUSLITBANGNAK, 2002 dalam Kusuma Dwiyanto dkk., 2003). Dengan asumsi jarak beranak sekitar 400-500 hari, dan biaya pakan sedikitnya Rp. 3000/ekor/hari, maka biaya untuk menghasilkan seekor pedet jumlahnya sama atau lebih besar dari harga jual pedet (PUSLITBANGNAK, 2003 dalam Kusuma Dwiyanto dkk., 2003). Dengan perkataan lain, bila dihitung secara parsial, biaya pakan dan bunga bank tidak dapat ditutup dari hasil penjualan pedet.

Peran peternakan dalam perekonomian adalah seberapa besar kontribusinya dalam penyerapan tenaga kerja dan peranan usaha ternak sebagai pendapatan rumah tangga. Menurut hasil sensus pertanian (BPS 2004 dalam Chalid Talib dkk, 2007) terjadi peningkatan jumlah RTP (Rumah Tangga Peternak) dari 4,50 juta pada tahun 1983 menjadi 5,63 juta pada tahun 2003. Terjadi peningkatan 1,1 juta RTP selama 10 tahun terakhir. Dari jumlah tersebut berdasarkan komoditas usaha, sapi potong melibatkan paling banyak RTP yaitu 2,5 juta RTP pada tahun 2003.

Pada sisi yang lain, di Kabupaten Rokan Hulu terdapat 33.288 ekor ternak ruminansia yang terdiri dari sapi potong 15.820 ekor, kerbau 2.207 ekor serta kambing 15.261 ekor. Jika dilihat dari peta peternakan Provinsi Riau maka Kabupaten Rokan Hulu berada pada posisi ke tiga dari segi populasi sapi potong dimana yang paling besar adalah Kabupaten Indragiri Hulu 19.861 ekor, menyusul Kabupaten Kuantan Singingi 19.056 ekor (Lampiran 3 hal. 140). Dari data diatas dapat digambarkan, dengan jumlah petani yang menggantungkan hidupnya pada perkebunan kelapa sawit dan pada sisi yang lain ada sejumlah rumah tangga peternak ruminansia yang perlu dicari peluang alternatif untuk meningkatkan pendapatannya petani.

Menurut Pendataan Penduduk Miskin Badan Litbang Tahun 2004, penduduk Provinsi Riau yang menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian sebesar 76,15 % (diluar kota Pekanbaru dan Dumai). Melihat data diatas maka bagian terbesar dari rumah tangga miskin tersebut berada pada sektor pertanian. Jumlah rakyat miskin di Kabupaten Rokan Hulu adalah sebesar 71.006 jiwa dari 340.732 jiwa penduduk atau 20,84 %. Andalan pengembangan sektor pertanian di Provinsi Riau adalah pengembangan perkebunan, khususnya perkebunan kelapa sawit. Sesuai dengan data tahun 2007 luas perkebunan adalah 2,532 juta hektar dengan rincian areal kelapa sawit 1,340 juta hektar, kelapa 550 ribu hektar, karet 543 ribu hektar dan aneka tanaman 98 ribu hektar (Riau Dalam Angka tahun 2007). Dari data tersebut perkebunan kelapa sawit menjadi primadona. Pengembangan perkebunan kelapa sawit di provinsi Riau dilaksanakan melalui perkebunan besar negara seluas 117.729 hektar, perkebunan besar swasta seluas

495.439,35 serta perkebunan rakyat seluas 726.867,64 hektar (Dinas Perkebunan Provinsi Riau, 2005). Di Kabupaten Rokan Hulu tanaman perkebunan yang dominan berkisar pada karet, kelapa dan kelapa sawit. Dari semua tanaman perkebunan tersebut, kebun kelapa sawit 93.840 hektar . Dari perkebunan kelapa sawit yang begitu luas maka akan ada vegetasi antar tanaman kelapa sawit berupa semak, ilalang dan rumput lapangan. Disamping itu dapat dikembangkan sumber hijauan makanan ternak berupa rumput gajah atau sejenisnya. Selain vegetasi antar tanaman pada perkebunan kelapa sawit, pabrik-pabrik kelapa sawit yang terdapat di Kabupaten Rokan Hulu yang jumlahnya mencapai 14 buah menghasilkan berbagai jenis limbah yang dapat dijadikan sumber pakan bagi ternak sapi. Menurut Uum Umiyasih (2003) limbah pabrik kelapa sawit yang dapat dijadikan sebagai pakan sapi adalah tandan buah kosong, serat perasan buah, bungkil kelapa sawit serta lumpur atau Palm Sludge.

Suatu hal yang tidak dapat dipungkiri adalah jumlah penduduk miskin pada daerah penelitian mempunyai persentase yang cukup tinggi yakni penduduk miskin di Desa Pasir Utama Kecamatan Rambah Hilir 31,24 %, Desa Kepenuhan Jaya Kecamatan Kepenuhan 38,27 % dan desa Tanjung Belit Kecamatan Rambah adalah 38, 61 % (Pendataan Penduduk Miskin Badan Litbang Provinsi Riau 2004). Merujuk pada data diatas maka rata – rata jumlah penduduk miskin pada daerah penelitian adalah 36,4 % sedangkan tingkat kemiskinan penduduk Kabupaten Rokan Hulu adalah 20,84 %. Oleh sebab itu perlu dicari berbagai solusi berdasarkan sumberdaya yang dimiliki penduduk setempat untuk mengatasi masalah kemiskinan yang begitu tinggi pada wilayah penelitian. Hulu menggantungkan sumber penghidupannya dari perkebunan kelapa sawit.

Dari itu dapat kita ketahui para petani yang menggantungkan hidupnya pada perkebunan kelapa sawit lebih dominan dari jenis tanaman perkebunan lainnya.

Dari gambaran diatas dapat dilihat beberapa hal sebagai berikut:

1. Adanya penduduk miskin yang besar pada wilayah penelitian yakni 36,4 % dimana rata – rata untuk tingkat Kabupaten Rokan Hulu persentase penduduk miskin hanya 20,84 %.
2. Terdapat 15.820 ekor sapi serta sejumlah ternak lainnya yang telah berkembang selama bertahun-tahun.
3. Dari perkebunan kelapa sawit yang begitu luas maka akan ada vegetasi antar tanaman kelapa sawit berupa semak, ilalang dan rumput lapangan, serta dimungkinkan dikembangkan sumber hijauan makanan ternak berupa rumput gajah atau sejenisnya.
4. Tanaman kelapa sawit menghasilkan limbah berupa hijauan daun, pelepah, serta batang kelapa sawit hasil dari replanting
5. Pabrik kelapa sawit menghasilkan limbah tandan buah kosong, serat persan buah, bungkil kelapa sawit serta lumpur atau Palm Sludge.

Dari kelima kondisi tersebut diatas maka dapat diupayakan suatu sistem integrasi antara peternakan sapi dengan perkebunan kelapa sawit yang dilakukan oleh petani dalam rangka meningkatkan pendapatannya dimana hal ini akan menjadi langkah yang strategis dalam penanggulangan kemiskinan.

Keadaan tersebut dapat disiasati menjadi sebuah peluang alternatif dalam meningkatkan kesejahteraan petani dengan sistem integrasi kebun kelapa sawit dengan ternak ruminansia (sapi potong, sapi perah, kerbau, kambing dan domba). Integrasi ternak kedalam perkebunan kelapa sawit dilakukan dengan pendekatan

LEISA (Low Eksternal Input System Agriculture), dimana ketergantungan antara tanaman perkebunan dan ternak dapat memberi keuntungan pada kedua subsektor tersebut. Pada dasarnya keterpaduan ini menjadi daur ulang ” resource driven ” sumber daya yang tersedia secara optimal. Hasil samping dari limbah perkebunan dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak, sedangkan kotoran ternak dan sisa pakan ternak serta hasil panen yang tidak dapat digunakan untuk pakan dapat didekomposisi menjadi kompos sebagai penyedia unsur hara untuk meningkatkan kesuburan lahan.

Dalam sistem integrasi ini akan terjadi simbiosis mutualisme dimana masing-masing pihak baik ternak sapi maupun perkebunan kelapa sawit sama-sama mendapat manfaat dengan adanya sistem integrasi ini. Dalam sistem tersebut dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Menjadi tenaga ternak bagi petani
2. Menghasilkan daging (Untuk sapi potong)
3. Menghasilkan anak sapi (Dari sapi induk)
4. Menghasilkan susu (Dari sapi perah)
5. Menghasilkan pupuk kandang (Kotoran ternak).

Hal – hal tersebut diatas dapat menjadi entry point bagi petani dalam meningkatkan pendapatannya. Dalam hal produksi daging sapi maka petani tidak perlu khawatir akan kelebihan pasaran. Pasar dalam negeri untuk daging sapi masih terbuka lebar karena pasar daging dalam negeri (tahun 2005) masih kekurangan pasokan sebesar 250 ribu ton daging. Yang dibutuhkan petani dalam pemeliharaan ternak sapi adalah keterampilan memanfaatkan sumber pakan yang tersedia baik dari perkebunan kelapa sawit maupun pabrik pengolahan kelapa

sawit. Keterpaduan / integrasi ternak sapi dan kebun kelapa sawit membutuhkan teknologi tepat guna yang sesuai sehingga produksi yang dihasilkan baik hasil kebun kelapa sawit maupun hasil dari ternak sapi dapat lebih efisien, berdaya saing dan berkelanjutan.

Berdasarkan hal diatas, penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul ” **Analisis Sistem Integrasi Sapi – Kebun Kelapa Sawit Dalam Meningkatkan Pendapatan Petani di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau**” .

1.2. Permasalahan

Dari penjelasan diatas dapat dilihat beberapa hal. Hal yang pertama adanya sejumlah petani yang menggantungkan hidupnya dari kebun kelapa sawit. Selanjutnya terbentang perkebunan sawit yang begitu luas yang mampu menyediakan sumber pakan ternak baik berupa hijauan makan ternak maupun dari limbah perkebunan kelapa sawit dalam jumlah yang sangat besar serta berkelanjutan . Pada sisi yang lain telah terdapat kebiasaan masyarakat dalam memelihara ternak besar seperti sapi. Hal-hal tersebut jika diintegrasikan antara ternak sapi dengan kebun kelapa sawit maka akan timbul efisiensi-efisiensi ekonomi yang baru.

Untuk itu yang menjadi permasalahan dalam kegiatan penelitian ini adalah bagaimana memanfaatkan sumberdaya yang dimiliki petani sehingga mampu memberikan peningkatan pendapatan bagi petani pelaku integrasi sapi dengan kebun kelapa sawit. Dari permasalahan tersebut perlu dirumuskan permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : .

1. Bagaimana mengukur tingkat pendapatan petani sebelum melaksanakan sistem integrasi dan dengan melakukan sistem integrasi sapi pada kebun kelapa sawit.
2. Bagaimana mengidentifikasi faktor – faktor kunci penyebab keberhasilan dalam sistem integrasi sapi dengan kebun kelapa sawit meningkatkan pendapatan petani.
3. Kebijakan pemerintah yang bagaimana yang dapat dikembangkan dalam konteks pengembangan wilayah yang berbasis sistem integrasi sapi dengan kebun kelapa sawit.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengukur tingkat pendapatan petani baik pelaku sistem integrasi maupun yang tidak melakukan sistem integrasi . .
2. Mengidentifikasi faktor-faktor kunci penyebab keberhasilan dalam sistem integrasi sapi dengan kebun kelapa sawit yang mampu meningkatkan pendapatan petani.
3. Membuat suatu rekomendasi kebijakan pemerintah daerah yang dapat diterapkan sehubungan dengan pengembangan wilayah yang berbasis integrasi sapi dengan kebun kelapa sawit dapat meningkatkan pendapatan petani.

1.4. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan dari penelitian ini adalah adanya suatu tinjauan akademik dalam pembangunan wilayah dan pedesaan berbasis sistem integrasi sapi dengan perkebunan kelapa sawit yang mampu memberikan perbaikan pendapatan petani.

2. Adanya saran atau rekomendasi kebijakan bagi pemerintah daerah kabupaten Rokan Hulu dalam pengemangan wilayah dan pedesaan yang berbasis sistem integrasi sapi dengan kelapa sawit.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Biomassa Tanaman Kelapa Sawit dan Limbah Pabrik Kelapa Sawit Sebagai Pakan Sapi Pada Sistem Integrasi Sapi – Kebun Kelapa Sawit.

Tanaman perkebunan merupakan salah satu primadona komoditas perdagangan di Kabupaten Rokan Hulu. Tanaman perkebunan yang berkembang di Kabupaten Rokan Hulu meliputi, karet, kelapa, kelapa sawit dan lain-lain. Gambaran tanaman perkebunan di Kabupaten Rokan Hulu dapat dilihat pada lampiran 9.

Dari data lampiran 9 dapat dilihat bahwa terdapat dua jenis komoditas perkebunan yang mendominasi areal perkebunan di Kabupaten Rokan Hulu yakni kebun kelapa sawit dan kebun karet. Luas areal kebun kelapa sawit merupakan areal yang paling luas yakni mencapai 69,27 % sedangkan kebun karet mencapai 29,06 %. Selain kebun kelapa sawit dan karet komoditas kelapa dan gambir masing-masing 7 % dan 5 %. Selebihnya terdapat komoditas seperti kopi, coklat, enau, pinang dan nilam.

Jika dilihat dari jumlah petani yang terlibat dalam pengelolaan masing-masing jenis perkebunan maka petani yang terlibat dalam pengelolaan perkebunan kelapa sawit masih tetap mendominasi yakni 33,54 %. Dalam hal ini memberi arti bahwa kepemilikan perkebunan kelapa sawit bukan hanya kepemilikan pertanian rakyat melainkan kepemilikan perkebunan swasta dan perkebunan negara. Hal ini dapat dimaklumi mengingat pengembangan perkebunan kelapa sawit membutuhkan modal yang cukup besar.

Distribusi luas areal kebun kelapa sawit terdapat pada semua wilayah kecamatan grafik dibawah ini.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini memaparkan kesimpulan dan saran/rekomendasi yang berkaitan dengan tujuan penelitian dan hasil pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya.

6.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Tingkat pendapatan petani dengan melakukan sistem integrasi sapi dengan kebun kelapa sawit lebih tinggi dari pada tidak melakukan sistem integrasi. Tingkat pendapatan petani dengan melakukan integrasi sapi dengan kelapa sawit sebesar Rp. 19.804.571,- sedangkan sebelum melakukan sistem integrasi sapi dengan kebun kelapa sawit adalah Rp. 14.872.181,-
2. Faktor – faktor kunci strategis adalah sebagai berikut :
 - a. Faktor internal kekuatan adalah kotoran sapi sebagai pupuk kebun kelapa sawit; adanya biomassa dan gulma sawit sebagai pakan ternak ; sapi sebagai tabungan;
sistem integrasi dapat mengurangi pembelian pupuk anorganik.
 - b. Faktor internal kelemahan adalah kawin suntik (IB) mengalami gagal bunting; sarana dan prasarana yang kurang memadai.
 - c. Faktor eksternal peluang adalah Harga daging yang tinggi; adanya lembaga permodalan dan perbankan; pengembangan teknologi peternakan.

- d. Faktor eksternal ancaman adalah harga obat hewan yang tinggi; kondisi politik dan keamanan; pajak dan retribusi.
3. Strategi yang dapat digunakan dalam pengembangan sistem integrasi sapi dengan kebun kelapa sawit dalam meningkatkan pendapatan petani adalah strategi agresive dimana Kabupaten Rokan Hulu dapat dijadikan sebagai sentra pengembangan sapi potong dengan sistem integrasi sapi dengan kebun kelapa sawit.

6.2. Saran / Rekomendasi

Saran/ rekomendasi yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penetapan kawasan - kawasan tertentu pengembangan sistem integrasi sapi dengan kebun kelapa sawit sesuai dengan Rencana Umum Tata Ruang Daerah yang ditetapkan berdasarkan ketetapan hukum (Perda) yang dikelola oleh masyarakat (peternak) dan dibina oleh pemerintah daerah bersama-sama swasta secara berkesinambungan.
2. Pengembangan sistem budidaya diarahkan kepada usaha ternak modern dan inovatif dengan memanfaatkan sebesar-besarnya potensi wilayah, seperti ketersediaan lahan dan pakan.
3. Membangun dan mengembangkan infrastruktur yang mendukung berkembangnya agribisnis pada kawasan tersebut.
4. Untuk mengatasi gagal bunting pada ternak sapi dengan Inseminasi Buatan maka Pemerintah Daerah Kabupaten Rokan Hulu dapat menambah sarana dan prasarana Inseminasi Buatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alkadri, 1999, **Tiga Pilar Pembangunan Wilayah**, Penerbit BPPT Jakarta.
- Arsyad, Lincolin. 1999. **Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah**. Penerbit BPF E, Edisi Pertama-Cetakan Pertama. Yogyakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Riau. 2004. **Pendataan Penduduk / Keluarga Miskin Provinsi Riau 2004**, Badan Litbang Provinsi Riau, Pekanbaru
- Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, 2007, **Riau Dalam Angka Tahun 2007**, Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, Pekanbaru.
- Bappeda Kabupaten Rokan Hulu, 2007, **Rokan Hulu Dalam Angka 2007**. Kerjasama Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Rokan Hulu dengan Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Rokan Hulu. Pasir Pangarayan.
- Baridwan, Zaki. 1992. **Intermediate Accounting**. Edisi Ketujuh BPF E-UGM, Yogyakarta.
- Bishop, C. E. Dan W.D. Tousaint, 1986, **Pengantar Analisis Ekonomi Pertanian**. Diterjemahkan oleh Tim Fakultas Ekonomi Universitas Gajah Mada; Diperiksa dan Disempurnakan oleh Acje Partadireja, Penerbit Mutiara Sumber Widya.
- Budiman, Arief. 1995. **Teori Pembangunan Dunia Ketiga**. Penerbit Gramedia Pustaka Utama, Cetakan Kedua. Jakarta.
- Bustanul Arifin, 2005, **Pembangunan Pertanian Paradigma Kebijakan dan Strategi Revitalisasi**, Penerbit PT Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Chalid Talib dkk, 2007, **Restrukturisasi Peternakan Indonesia**, Analisis Kebijakan Pertanian, Volume 5 No.1, hal. 1 – 4.
- Darmadja, S. D. N. D. 1980. **Setengah Abad Peternakan Sapi Tradisional Dalam Ekosistem Pertanian di Bali**. Disertasi Universitas Padjajaran, Bandung.
- Dinas Perkebunan Provinsi Riau, **Pengembangan Perkebunan Provinsi Riau Tahun 2005**, Dinas Perkebunan Provinsi Riau, Pekanbaru.
- Dinas Peternakan Provinsi Riau. **Penyusunan Renstra Dinas Peternakan Riau Tahun 2004-2008**. Kerjasama Dinas Peternakan Provinsi Riau dengan PT. Multi Area Conindo. Pekanbaru