

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Geografi dan Topografi

Provinsi Riau secara geografis, geoekonomi dan geopolitik terletak pada jalur yang sangat strategis baik pada masa kini maupun pada masa yang akan datang karena terletak pada jalur perdagangan Regional dan Internasional di kawasan ASEAN melalui kerjasama IMT-GT dan IMS-GT. Setelah terjadi pemekaranan wilayah, Provinsi Riau yang dulunya terdiri dari 16 kabupaten/kota sekarang hanya tinggal 11 kabupaten/ kota setelah Provinsi Kepulauan Riau terhitung 1 Juli 2004 resmi menjadi provinsi ke 32 di Indonesia Keberadaan

Provinsi Riau membentang dari lereng Bukit Barisan sampai ke Laut Cina Selatan, terletak antara $1^{\circ} 15'$ Lintang Selatan sampai $4^{\circ} 45'$ Lintang Utara atau antara $100^{\circ} 03' - 109^{\circ} 19'$ Bujur Timur Greenwich dan $6^{\circ} 50' - 1^{\circ} 45'$ Bujur Barat Jakarta. Adapun batas-batas Provinsi Riau bila dilihat posisinya dengan negara tetangga dan provinsi lainnya adalah Sebelah Utara berbatasan dengan Selat Singapura dan Selat Malaka, Sebelah Selatan berbatasan dengan Provinsi Jambi dan Selat Berhala, Sebelah Timur berbatasan dengan Provinsi Kepulauan Riau dan Laut Cina Selatan sedangkn Sebelah Barat berbatasan dengan Provinsi Sumatera Barat dan Sumatera Utara.

Dari tabel 4.1 dapat diketahui bahwa Kabupaten Kuantan Singingi memiliki luas wilayah $7.656,03 \text{ Km}^2$ (8,85 persen), Kabupaten Indragiri Hulu $8.198,26 \text{ Km}^2$ (9,48 persen), Kabupaten Indragiri Hilir $1.605,97 \text{ Km}^2$ (13,42 persen), Kabupaten Pelalawan $11.987,90 \text{ Km}^2$ (13,86 persen), Kabupaten Siak $8.423,08 \text{ Km}^2$ (9,74 persen), Kabupaten Kampar $9.756,74 \text{ Km}^2$ (11,28 persen), Kabupaten Rokan Hulu $6.163,68 \text{ Km}^2$ (7,38 persen), Kabupaten Bengkalis $11.614,78 \text{ Km}^2$ (11,43 persen), Kabupaten Rokan Hilir $8.881,59 \text{ Km}^2$ (10,27 persen), Kota Pekanbaru $446,50 \text{ Km}^2$ (0,52 persen) dan Kota Dumai $1.727,38 \text{ Km}^2$ (2,00 persen).

Dilihat dari topografinya Provinsi Riau memiliki topografi dengan kemiringan lahan 0 – 2 persen (datar) seluas 1.157.006 hektar, kemiringan lahan 15 – 40 persen (curam) seluas 737.966 hektar dan daerah dengan topografi yang memiliki kemiringan sangat curam (> 40 persen) seluas 550.928 (termasuk

Provinsi Kepulauan Riau) hektar dengan ketinggian rata-rata 10 meter di atas permukaan laut (lihat tabel 4.2). Dilihat dari tabel 4.2 daerah landai sampai bergelombang (kemiringan 3-15 persen) seluas 1.157.066 hektar (12,24 persen) -

Tabel 4.1. Luas Wilayah Propinsi Riau Menurut Daerah Tingkat II

No	Daerah Tingkat II	Luas Wilayah	Persentase
1	Kabupaten Kuantan Singingi	7.656,03 Km ²	8,85 %
2	Kabupaten Indragiri Hulu	8.198,26 Km ²	9,48 %
3	Kabupaten Indragiri Hilir	11.605,97 Km ²	13,42 %
4	Kabupaten Pelalawan	11.987,90 Km ²	13,86 %
5	Kabupaten Siak	8.423,08 Km ²	9,74 %
6	Kabupaten Kampar	9.756,74 Km ²	11,28 %
7	Kabupaten Rokan Hulu	6.163,68 Km ²	7,38 %
8	Kabupaten Bengkalis	11.614,78 Km ²	13,43 %
9	Kabupaten Rokan Hilir	8.881,59 Km ²	10,27 %
10	Kota Pekanbaru	446,50 Km ²	0,52 %
11	Kota Dumai	1.727,38 Km ²	2,00 %
	Total	86.461,91 Km ²	100 %

Sumber : *balitbang.riau. 2008*

dan daerah terkecil kabupaten Indragiri Hilir seluas 8.868 hektar (0,09 persen), daerah berbukit (dengan kemiringan 16-40 persen) seluas 737.966 hektar (7,8 persen) dengan daerah terkecil dikotamadya Pekanbaru seluas 3.936 hektar(0,04 persen). Dengan kemiringan lebih dari 40 persen seluas 550.938 hektar (5,83 persen) dengan daerah terluas kabupaten Kampar seluas 315.792 hektar (3,34 persen) dan daerah terkecil adalah Kotamadya Pekanbaru dengan luas 96 hektar (0,001 persen). Menurut Soekartawi (1989) penggambaran keadaan topografi ini sangatlah penting karena keadaan topografi mencirikan karakteristik usahatani didaerah tersebut.

Secara umum topografi Provinsi Riau merupakan daerah dataran rendah dan agak bergelombang dengan ketinggian pada beberapa kota yang terdapat di Wilayah Provinsi Riau antara 2 – 91 m diatas permukaan laut (lihat tabel 4.3). Kabupaten Bengkalis merupakan kota yang paling rendah, yaitu berada 2 meter

dari permukaan laut, sedangkan Kota Pasir Pengaraian berada 91 m dari permukaan laut. Kebanyakan kota di Provinsi Riau berada dibawah 10 meter di atas permukaan laut, seperti Rengat, Tembilahan, Siak, Bengkalis, Bagan Siapi-api dan Dumai. Selanjutnya Soeparptohardjo dan Suwardjo dalam Ariman (1995) mengatakan bahwa kemiringan daerah kurang dari 3 persen cocok untuk budidaya padi sawah dan kemiringan dari dan atau sama dengan 15 persen untuk padi ladang, sehingga lahan yang tersedia untuk padi sawah 1.157.006 hektar. Sedangkan untuk budidaya padi ladang tersedia lahan seluas 737.966 hektar.

Tabel 4.2 Tofografi Propinsi Riau Menurut Daerah Tingkat II

No	Daerah Tingkat II	Luas Kemiringan (%) Ha				Jumlah (Ha)
		0-2	3-5	16-40	>40	
1	Kampar	1.930.831	570.330	239.426	315.792	3.056.379
2	Indragiri Hilir	645.660	244.816	280.112	74.282	1.244.870
3	Indragiri Hulu	1.172.450	8.868	19.194	32.070	1.232.582
4	Bengkalis	2.815.785	143.554	51.472	19.600	3.030.411
5	Pekanbaru	49.235	19.680	3.936	96	72.947
6	Kep. Riau	382.468	146.880	128.711	90.657	748.716
7	Batam	4.711	22.936	15.115	18.431	61.193
Total		7.010.200	1.157.066	737.966	550.928	9.456.160

Sumber: Badan Pertanahan Nasional propinsi Riau, 2007.

Dari tabel 4.4 dapat diketahui bahwa daerah dengan ketinggian tempat 0-100 meter dpl seluas 8.416.394 hektar (89,00 persen), dengan daerah terluas Kabupaten Bangkalis seluas 3.007.641 hektar (31,81 persen). Daerah dengan ketinggian 101-500 meter dpl seluas 972.336 hektar (20,29 persen), dengan daerah terluas Kabupaten Kampar seluas 536.722 hektar (5,68 persen) dan daerah terkecil seluas 22.770 hektar (0,24 persen) terdapat di kabupaten Bengkalis. Daerah dengan ketinggian 501-1000 meter dpl seluas 61.650 hektar (0,65 persen), dengan daerah Kabupaten Indragiri Hulu seluas 49.600 hektar (0,52 persen) dan daerah terkecil seluas 12.050 hektar (0,13 persen) di Kabupaten Kampar. Daerah dengan ketinggian lebih dari 1000 meter dpl seluas 5.750 hektar (0,06 persen) yang hanya terdapat di Kabupaten Kampar.

Tabel 4.3 Tinggi Beberapa Kota dari Permukaan laut (dpl) di Propinsi Riau

No	Kota	Tinggi dpl Meter
1	Teluk Kuantan	57
2	Rengat	4
3	Tembilahan	3
4	Pangkalan Kerinci	5
5	Siak	5
6	Bangkinang	30
7	Pasir Pangarayan	91
8	Bangkalis	2
9	Bangan Siapi-api	5
10	Pekanbaru	10
11	Dumai	5
12	Tanah Putih	7

Sumber: Kanwil Badan Pertanahan Nasional propinsi Riau, 2007.

Tabel 4.4 Luas Wilayah Propinsi Riau Menurut Ketinggian Dari Permukaan Laut (dpl)

No	Daerah Tingkat II	Ketinggian tempat (Meter)				Jumlah (Ha)
		0-100	101- 500	501- 1000	>1000	
1	Kampar	2.501.875	536.722	12.050	5.750	3.056.397
2	Indragiri Hilir	867.047	337.225	49.600	-	1.253.872
3	Indragiri Hulu	1.194.707	37.875	-	-	1.232.582
4	Bengkalis	3.007.641	22.770	-	-	3.030.411
5	Pekanbaru	72.947	-	-	-	72.947
6	Kep. Riau	710.942	37.774	-	-	748.716
7	Batam	61.253	-	-	-	61.253
Total		8.416.394	972.336	61.050	5.750	9.455.530

Sumber : Badan Pertanahan Nasional Propinsi Riau, 2007.

Menurut AAK dalam Friskanna (1998) padi dapat ditanam pada daerah antara 0-650 meter dpl dengan suhu $26,5^{\circ}\text{C}$ sampai $22,5^{\circ}\text{C}$ dan daerah antara 650-1500 meter dpl dengan suhu $22,5^{\circ}\text{C}$ sampai $18,7^{\circ}\text{C}$. Dengan persyaratan tumbuh yang demikian, maka daerah Riau merupakan wilayah yang secara umum dapat dilaksanakan budidaya tanaman padi.

Berdasarkan keadaan jenis tanahnya, propinsi Riau terdiri dari 11 jenis tanah (lihat tabel 4.5). Dari tabel 4.5 terlihat bahwa jenis tanah terluas adalah Organosol (Gambut) seluas 4.827.972 hektar (51,06 persen) dan terendah Asosiasi Latosol dan Andosol seluas 3.001 hektar (0,03 persen). Potensi tanah Alluvial beserta Asosiasi dengan Glei Humus mencapai 583.003 hektar (5,69 persen), jenis tanah Latosol beserta Asosiasinya dengan Andosol berjumlah 29.098 hektar (0,031 persen) dari jumlah keseluruhan tanah di Riau (termasuk Kep. Riau). Menurut Soeprtohardjo dalam Ariman (1995) tanah yang memiliki kemampuan dan potensi untuk budidaya padi adalah tanah Alluvial beserta Asosiasinya dengan Andosol karena ketersediaan airnya cukup dan kandungan N, P, K tersedia dalam tanah.

Iklm merupakan faktor yang mempengaruhi keberhasilan kegiatan usahatani. Karena iklim sangat besar pengaruhnya terhadap perkembangan dan pertumbuhan tanaman. Unsur iklim yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman adalah curah hujan, hari hujan dan temperatur.

Kedaaan iklim propinsi Riau termasuk keadaan iklim tropis basah dengan data curah hujan dari tahun 1987-2006 dapat diketahui rata-rata curah hujan pertahun 2465 mm atau 207mm/bulan, dengan jumlah hari hujan rata-rata 220 hari. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan September sampai Maret, curah hujan terendah pada bulan April sampai Agustus, sedangkan suhu maksimum rata-rata mencapai $35,4^{\circ}\text{C}$ (Biro Pusat Statistik Riau,2007). Menurut AKK dalam Friskanna (1998) tanaman padi membutuhkan curah hujan yang baik rata-rata 200 mm/bulan atau lebih, sedangkan curah hujan yang dikehendaki pertahun sekitar 1500 – 2000 mm. Di Riau curah hujan pertahun telah mencukupi. Padi dapat tumbuh dengan baik pada suhu 23°C keatas, sedangkan suhu rata-rata di Riau masih diatas 23°C .

Tabel 4.5 Jenis Tanah di Propinsi Riau

No	Jenis Tanah	Luas	Persentase (%)
1	Orgonosol	4.827.972	51,06
2	Asosiasi Organosol Dan Gleihumus	14.542	0,15
3	Alluvial Hidromorf	498.857	5,28
4	Asosiasi Alluvial dan Gleihumus	39.146	0,41
5	Latosol	26.097	0,28
6	Podzolik Merah Kuning (PMK)	3.162.773	33,45
7	Asosiasi Latosol dan Andosol	3.001	0,03
8	Asosiasi PMK dan Podzolik	685.545	7,25
9	Asosiasi PMK dan Litosol	116.433	1,23
10	Komplek PMK, Latosol dan Litosol	40.897	0,43
11	Komplek PMK dan Laterik	40.897	0,43
Jumlah		9.456.160	100

Sumber : Badan Pertanahan Propinsi Riau, 2007.

4.2 Kependudukan

Jumlah penduduk di Provinsi Riau pada tahun 2006 adalah sebesar 4 762 653 jiwa sedangkan pada tahun 19987 adlah 2.778.803 jiwa yang dapat dikelompokkan menurut kelompok umur dan jenis kelamin yang disajikan pada tabel 4.6. Dari tabel 4.6 terlihat bahwa penduduk pria lebih banyak daripada penduduk wanita. Pada tahun 1985 jumlah pria 1.323.938 jiwa (51,05 %) dan wanita berjumlah 1.269.418 jiwa (48,95 %). Pada tahun 1995 jumlah pria 1.932.923 jiwa (50,66 %) dan wanita berjumlah 1.882.793 jiwa (44,93 %) Pada tahun 2005 jumlah pria 2.367.669 jiwa (51,26 %) dan wanita berjumlah 2.251.261 jiwa (48,74 %) Pada tahun 2006 jumlah pria 2.437.733 jiwa (51,17 %) dan wanita berjumlah 2.326.472 jiwa (48,83 %).

Tabel 4.6 Penduduk Riau Menurut Kelompok Umur, Jenis Kelamin dan Sex Ratio Tahun 1985, 1995, 2005 dan 2006.

Kelompok	Tahun 1985			Tahun 1995			Sex Ratio		Pertumbuhan (%)		
	Umur	Pria	Wanita	Jumlah	Pria	Wanita	Jumlah	1985	1995	Pria	Wanita
0- 4		230.143	218.449	448.592	194.424	183.656	378.080	1,05	1,06	-1,84	-1,89
4- 9		205.062	190.113	395.175	275.222	255.902	531.124	1,08	1,08	2,55	2,57
9- 14		158.292	151.092	309.384	270.955	250.480	521.435	1,05	1,08	4,16	3,97
15- 19		138.153	131.333	269.486	200.924	204.874	405.798	1,05	0,98	3,12	3,59
20- 24		114.302	120.748	235.050	154.508	178.467	332.975	0,95	0,87	2,60	3,23
25- 29		99.295	109.960	209.255	149.804	175.273	325.077	0,90	0,85	3,37	3,73
30- 34		84.452	84.168	168.620	143.085	142.997	286.082	1,00	1,00	4,10	4,11
35- 39		68.107	60.871	128.978	142.533	132.944	275.477	1,12	1,07	5,22	5,42
40- 44		62.023	53.795	115.818	116.488	111.094	227.582	1,15	1,05	4,68	5,16
45- 49		52.897	46.085	98.982	83.707	80.954	164.661	1,15	1,03	3,68	4,31
50- 54		38.681	34.641	73.322	76.175	67.115	143.290	1,12	1,13	4,92	4,84
55- 59		28.661	25.535	54.196	42.562	32.619	75.181	1,12	1,30	3,27	2,17
60+		43.870	42.628	86.498	80.536	66.418	146.954	1,03	1,21	4,55	3,58
Total		1.323.938	1.269.418	2.593.356	1.932.923	1.882.793	3.815.716	1,04	1,03	3,15	3,26

Sumber: Riau Dalam Angka, 2007.

Sambungan tabel 4.6.

Kelompok Umur	Tahun 2005			Tahun 2006			Sex Ratio		Pertumbuhan (%)	
	Pria	Wanita	Jumlah	Pria	Wanita	Jumlah	2005	2006	Pria	Wanita
0- 4	244.408	228.364	472.772	233.123	221.936	455.059	1,07	1,05	-4,84	-2,90
4- 9	275.790	255.150	530.940	286.193	261.562	547.755	1,08	1,09	3,63	2,45
9- 14	268.343	244.591	512.934	276.253	249.375	525.628	1,10	1,11	2,86	1,92
15- 19	249.900	227.281	477.181	252.417	229.775	482.192	1,10	1,10	1,00	1,09
20- 24	215.022	235.318	450.340	207.958	226.458	434.416	0,91	0,92	-3,40	-3,91
25- 29	203.261	235.332	438.593	205.478	232.040	437.518	0,86	0,89	1,08	-1,42
30- 34	187.858	186.750	374.608	210.626	210.953	421.579	1,01	1,00	10,81	11,47
35- 39	186.936	175.306	362.242	197.326	184.771	382.097	1,07	1,07	5,27	5,12
40- 44	155.137	139.322	294.459	161.836	154.813	316.649	1,11	1,05	4,14	10,01
45- 49	121.326	108.563	229.889	130.690	122.716	253.406	1,12	1,06	7,17	11,53
50- 54	97.722	75.640	173.362	99.926	84.038	183.964	1,29	1,19	2,21	9,99
55- 59	49.725	45.404	95.129	60.618	48.158	108.776	1,10	1,26	17,97	5,72
60- 64	47.266	40.543	87.809	46.014	38.626	84.640	1,17	1,19	-2,72	-4,96
65+	64.975	53.697	118.672	69.275	61.251	130.526	1,21	1,13	6,21	12,33
Total	2.367.669	2.251.261	4.618.930	2.437.733	2.326.472	4.764.205	1,05	1,05	2,87	3,23

Sumber: Riau Dalam Angka, 2007.

Berdasarkan golongan umur, untuk tahun 1985 jumlah penduduk umur 0-4 tahun merupakan golongan terbesar penduduk dengan jumlah 448.592 jiwa (17,30 % dari seluruh jumlah penduduk tahun 1985), sedangkan golongan terkecil adalah penduduk yang berumur 55- 59 dengan jumlah 54.196 jiwa (2,90 %). Untuk tahun 1995 jumlah penduduk berumur 4- 9 tahun merupakan golongan penduduk yang terbesar dengan jumlah 534.435 jiwa (13,92 % dari jumlah penduduk pada tahun 1995), sedangkan golongan terkecil adalah penduduk yang berumur 55- 59 tahun dengan jumlah 75.181 jiwa (1,97 %). Untuk tahun 2005 jumlah penduduk berumur 4- 9 tahun merupakan golongan penduduk yang terbesar dengan jumlah 530.940 jiwa (11,49 % dari jumlah penduduk pada tahun 2005), sedangkan golongan terkecil adalah penduduk yang berumur 65- 69 tahun dengan jumlah 87.809 jiwa (1,90 %). Untuk tahun 2006 jumlah penduduk berumur 4- 9 tahun merupakan golongan penduduk yang terbesar dengan jumlah 547.755 jiwa (11,50 % dari jumlah penduduk pada tahun 2006), sedangkan golongan terkecil adalah penduduk yang berumur 64- 69 tahun dengan jumlah 84.640 jiwa (1,78 %).

Penduduk dengan kelompok umur 15- 54 tergolong pada umur tenaga kerja produktif (Simanjuntak, 1985). Penduduk Riau pada tahun 1985 yang tergolong dalam umur produktif tercatat 1.299.511 jiwa (50,11 %) sedangkan penduduk kelompok umur non produktif sebanyak 1.293.845 (49,89 %). Penduduk Riau pada tahun 1995 yang tergolong dalam umur produktif tercatat 2.160.842 jiwa (56,63 %) sedangkan penduduk kelompok umur non produktif sebanyak 1.654.774 (43,37 %). Penduduk Riau pada tahun 2005 yang tergolong dalam umur produktif tercatat 2.800.674 jiwa (60,63 %) sedangkan penduduk kelompok umur non produktif sebanyak 1.818.256 (39,37 %). Penduduk Riau pada tahun 2006 yang tergolong dalam umur produktif tercatat 2.911.821 jiwa (63,04 %) sedangkan penduduk kelompok umur non produktif sebanyak 1.852.384 (40,10 %).

Pada tabel 4.7 disajikan persentase penduduk Riau yang bekerja menurut lapangan usaha. Meskipun pertanian masih merupakan sektor terbesar dalam menyerap tenaga kerja, persentase penduduk yang bekerja di sektor pertanian dari tahun ketahun berkurang. Pada tahun 1990 penduduk yang bekerja di sektor

pertanian sebesar 58,14 % dari seluruh persentase penduduk yang bekerja, turun menjadi 52,73 % pada tahun 1995 dan hampir konstan dari 52,73 % pada tahun 1995 menjadi 52,93 % pada tahun 2006.

Tabel 4.7 Persentase Penduduk berumur 10 tahun keatas yang bekerja menurut lapangan usaha utama.

No	Lapangan Usaha Pekerjaan	1990	1995	2006
1	Pertanian	58,14	52,83	52,93
2	Pertambangan dan Penggalian	2,43	2,37	3,09
3	Industri Pengolahan	6,62	6,78	4,59
4	Listrik, Air dan Gas	0,22	0,31	0,54
5	Bangunan dan Konstitusi	3,85	4,08	7,22
6	Perdagangan Rumah Makan dan Hotel	10,65	14,48	13,98
7	Angkutan dan Komunikasi	3,81	4,75	6,50
8	Keuangan dan Asuransi	0,66	0,46	0,76
9	Jasa-Jasa	12,77	14,42	10,40
10	Lapangan Usaha Lainnya	0,86	0,00	0,00
Total		100,00	100,00	1000,00

Sumber: Badan Pusat Statistik Riau, 2007.

Hasil Survei Angkatan Kerja Nasional 2005 mencatat bahwa di Provinsi Riau komposisi antara angkatan kerja dan bukan angkatan kerja untuk penduduk berusia 10 tahun keatas tidak jauh berbeda di semua Kabupaten/Kota. Persamaan ini terlihat pada nilai persentase angkatan kerja yang tidak jauh berbeda dengan persentase bukan angkatan kerja, berkisar diantara 50 persen.

4.3.Perekonomian

Untuk mengetahui laju pertumbuhan ekonomi daerah Riau dapat dilihat pada tabel 4.8 mengenai pertumbuhan sektoral dari tahun 1994-2002. Keberhasilan pembangunan ekonomi Riau dapat dilihat dari beberapa Indikator seperti PDRB dan pendapatan perkapita. Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) dilaporkan oleh Badan Pusat Statistik Provinsi Riau berdasarkan harga berlaku (*current year price*) dan harga konstan (*base year price*).

Tabel 4.8. Pertumbuhan Ekonomi Propinsi Riau Tahun 1994-2002

No	Sektor	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1	Pertanian	0,94	4,79	1,72	2,03	11	9,11	7,54	8,09	5,36
2	Pertambangan	17,83	-0,9	13,62	7,86	-12	1,85	7,42	6,2	6,48
3	Industri	-29,9	14,8	13,72	8,64	-4,21	11,86	12,46	12,22	4,72
4	Listrik	6,11	6,97	6,69	8,62	17,16	5,71	4,66	7,47	5,3
5	Bangunan	18,29	11,86	14,02	10,58	-28	5,55	10,35	7,13	6,69
6	Perdagangan	9,07	83,4	7,49	8,13	0,81	4,77	5,27	5,53	6,06
7	Angkutan	10,64	10,57	10,49	8,43	4,29	5,29	6,56	6,84	10,15
8	Keuangan,	8,66	6,03	7,89	23,11	-5,96	-28	34,01	-31,2	2,45
	Asuransi									
9	Jasa-jasa	2,91	4,56		10,16	2,65	3,25	2,79	4,87	5,96
	Total	-6,23	9,01	8,89	9	-1,81	4,16	10,24	5,15	5,59

Sumber : Badan Pusat Statistik Riau, 2002.

Pertumbuhan ekonomi Riau juga dipengaruhi oleh perkembangan ekonomi global dan Nasional. Pertumbuhan Riau tanpa Migas pada tahun 2002 sebesar 5.59 persen lebih tinggi dari tahun 2001 yang hanya 5.15 persen, hal ini karena membaiknya perkembangan ekonomi dunia dan nasional (BPS, 2002). Sektor pertanian mengalami pertumbuhan yang tinggi pada tahun 1998 mencapai 11 persen, sedangkan beberapa sektor usaha lain mengalami pertumbuhan kearah yang negatif karena krisis. pertumbuhan

4.4.Konsumsi Beras

Produksi padi di propinsi Riau dari tahun ketahun cenderung mengalami penurunan, sementara itu kebutuhan semakin meningkat. Sebagai perbandingan perkembangan tingkat kebutuhan beras dan jumlah penduduk dari tahun 1995 - 2006 pada tabel 4.9.

Dari tabel 4.9 dapat diketahui bahwa perkembangan penduduk bertolak belakang dengan jumlah beras yang tersedia, hal ini terus berlangsung dari tahun ketahun, sehingga kekurangan beras terus meningkat. Dari keadaan tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat konsumsi masyarakat dipengaruhi jumlah penduduk. Semakin besar jumlah penduduk kebutuhan beras semakin besar, sebaliknya jumlah penduduk kecil maka kebutuhan beras juga kecil.

Adiratna (2004) mengatakan penyebab yang mempengaruhi tingginya kebutuhan nasional terhadap beras sebagai bahan makanan pokok di Indonesia adalah karena jumlah penduduk terus bertambah dengan tingkat pertumbuhan rata-rata 2 % pertahun dan sejak tahun 1970-an penduduk pemakan beras bertambah. Hal ini terjadi akibat perpindahan konsumsi bagi penduduk diberbagai daerah yang sebelumnya mengkonsumsi jagung, gaplek atau sagu menjadi beras. Sehingga konsumsi rata-rata perkapita pertahun meningkat menjadi sekitar 130 kg per kapita pertahun. Kesenjangan antara produksi dan konsumsi beras membuat pemerintah dalam hal Bulog melakukan pengadaan beras melalui import dari luar daerah maupun negeri. Namun kondisi ini mendatangkan dampak negatif bagi ketahanan pangan Riau. Dimana beredar beras impor dengan kualitas bagus dan harga yang relatif murah dibanding dengan beras lokal membuat minat petani untuk melakukan budidaya padi semakin berkurang karenan harga beras lokal kalah saing dengan harga beras import.

4.5. Perkembangan Luas Areal Panen, Produktivitas dan Produksi Tanaman Pangan.

Tanaman pangan utama propinsi Riau terdiri dari padi, jagung, kedelai, kacang hijau, ubi kayu, ubi jalar. Perkembangan komoditi-komoditi ini dari tahun 1987-1986 dapat dilihat pada tabel 4.10 yang meliputi luas areal panen, produktivitas dan produksi tanaman pangan. Dari tabel 4.10 dapat dilihat bahwa pada periode tersebut ketujuh komoditi cenderung mengalami penurunan baik produksi maupun luas panen dan produktivitas.

Padi mengalami penurunan produksi dan luas panen (dapat dilihat pada gambar 4.1 dan gambar 4.2). Agar lebih jelasnya perkembangan produksi, luas panen dan produktivitas padi terlebih dahulu diindekskan guna mempermudah

Tabel 4.9 Perkembangan Penduduk dan Jumlah Kebutuhan serta Kekurangan Beras tahun 1995- 2006.

No	Tahun	Penduduk(Jiwa)	Kebutuhan beras (Ton)	Tersedia Untuk Dikonsumsi (Ton)	Kekurangan/kelebihan Beras	
					Ton	%
1	1995	3.924.600	524.667,00	365.820,00	-158.847,00	-30,28
2	1996	3.937.374	406.258,00	229.256,00	-177.002,00	-43,57
3	1997	4.067.640	532.609,00	256.769,00	-275.840,00	-51,79
4	1998	4.330.130	555.441,00	218.403,00	-337.038,00	-60,68
5	1999	4.212.796	540.628,00	184.493,00	-356.135,00	-65,87
6	2000	4.755.176	612.683,00	276.967,00	-335.716,00	-54,79
7	2001	4.901.242	581.001,76	186.756,76	-394.245,00	-67,86
8	2002	5.307.863	498.310,07	228.967,07	-269.343,00	-54,05
9	2003	4.413.432	533.939,36	239.092,36	-294.847,00	-55,22
10	2004	4.491.393	548.045,65	277.627,65	-270.418,00	-49,34
11	2005	4.614.930	546.744,89	245.535,89	-301.209,00	-55,09
12	2006	4.764.205	546.419,18	248.356,18	-298.063,00	-54,55
Rata-rata		4.476.732	535.562,24	246.503,66	-289.058,58	-53,97

Sumber: Riau Dalam Angka, 2007

Produksi tanaman pangan		tahun								
Komoditi	Satuan	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Padi	Ton	366.057.00	274.968.00	393.353.00	387.857.00	418.956.00	430.835.00	473.732.00	436.297.00	445.361.00
Jagung	Ton	20.782.00	20.813.00	24.293.00	17.127.00	23.383.00	25.784.00	25.982.00	21.699.00	33.274.00
Kacang Hijau	Ton	3.665.00	3.031.00	2.640.00	2.259.00	1.972.00	2.728.00	2.537.00	1.618.00	1.112.00
Kacang Tanah	Ton	4.240.00	4.127.00	4.233.00	3.402.00	3.550.00	4.458.00	4.455.00	3.799.00	4.556.00
Kedele	Ton	9.850.00	7.553.00	5.252.00	4.352.00	5.323.00	12.622.00	11.037.00	11.186.00	12.019.00
Ubijalar	Ton	16.216.00	19.759.00	17.887.00	21.012.00	17.038.00	18.151.00	21.158.00	13.264.00	15.620.00
Ubikayu / Ketela Pohon	Ton	68.504.00	84.161.00	92.893.00	111.251.00	87.283.00	96.059.00	111.605.00	81.593.00	77.885.00
luas Panen tanaman pangan										
Padi	Ha	147.841.00	113.195.00	152.513.00	138.191.00	146.988.00	146.121.00	165.553.00	146.133.00	146.177.00
Jagung	Ha	11.199.00	11.387.00	11.673.00	11.968.00	12.589.00	13.731.00	12.547.00	10.223.00	15.484.00
Kacang Hijau	Ha	3.372.00	3.025.00	2.667.00	2.280.00	2.193.00	3.100.00	2.960.00	1.891.00	2.367.00
Kacang Tanah	Ha	4.190.00	3.976.00	4.479.00	3.925.00	3.546.00	4.462.00	4.294.00	3.656.00	5.030.00
Kedele	Ha	11.983.00	9.115.00	6.524.00	5.031.00	6.470.00	14.344.00	12.414.00	11.122.00	11.840.00
Ubijalar	Ha	3.025.00	3.939.00	3.604.00	2.521.00	2.043.00	2.251.00	2.581.00	1.896.00	2.182.00
Ubikayu / Ketela Pohon	Ha	5.855.00	6.914.00	8.030.00	10.266.00	8.062.00	8.466.00	9.534.00	7.275.00	7.745.00
Produktivitas Tanaman Pangan										
Padi	Ku/Ha	24.76	24.29	25.79	28.07	28.50	29.48	28.62	29.86	30.47
Jagung	Ku/Ha	16.09	18.86	18.24	16.78	18.57	18.78	20.71	21.23	21.49
Kacang Hijau	Ku/Ha	10.90	10.00	9.90	9.90	8.99	8.80	8.57	8.56	10.16
Kacang Tanah	Ku/Ha	10.12	10.38	9.45	8.67	9.58	9.99	10.37	10.39	9.06
Kedele	Ku/Ha	8.22	8.29	8.05	8.65	8.23	8.80	8.89	10.06	10.15
Ubijalar	Ku/Ha	77.00	78.00	88.00	83.00	83.00	81.00	82.00	70.00	72.00
Ubikayu / Ketela Pohon	Ku/Ha	117.00	122.00	109.00	108.00	108.00	113.00	117.00	112.00	101.00

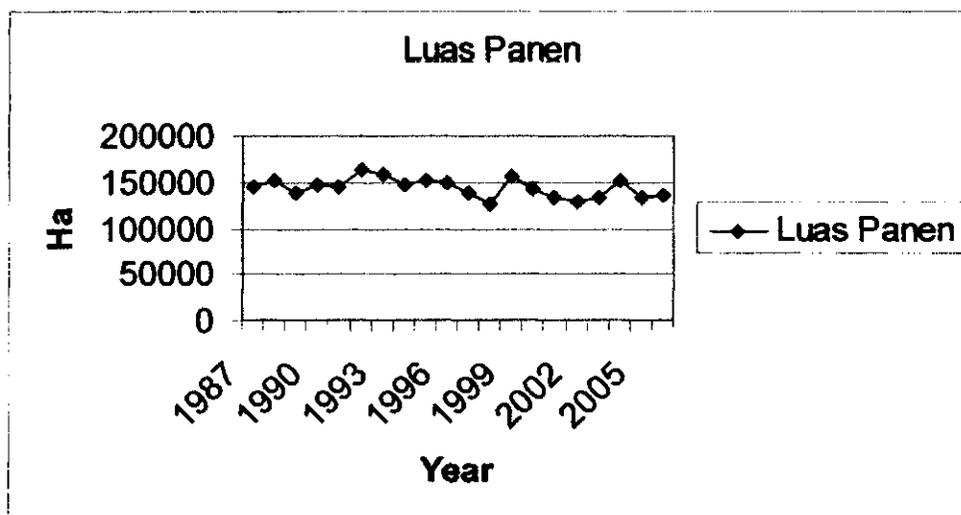
Produksi tanaman pangan		tahun								
Komoditi	Satuan	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Padi	Ton	458,756.00	461,905.00	416,135.00	370,124.00	461,630.00	431,351.00	413,391.00	396,644.00	414,237.00
Jagung	Ton	21,455.00	38,853.00	35,253.00	41,433.00	56,317.00	48,493.00	39,915.00	38,588.00	31,635.00
Kacang Hijau	Ton	1,682.00	1,138.00	1,191.00	1,604.00	1,458.00	1,701.00	1,305.00	1,582.00	1,945.00
Kacang Tanah	Ton	4,354.00	3,820.00	3,144.00	4,366.00	4,089.00	3,882.00	1,380.00	4,142.00	3,363.00
Kedele	Ton	6,897.00	7,730.00	7,156.00	4,827.00	3,795.00	3,100.00	2,289.00	2,307.00	1,438.00
Ubijalar	Ton	13,273.00	11,296.00	12,473.00	12,540.00	10,329.00	13,577.00	11,254.00	9,178.00	11,299.00
Ubikayu / Ketela Pohon	Ton	60,015.00	63,254.00	64,151.00	71,892.00	82,437.00	69,722.00	55,822.00	56,547.00	51,487.00
luas Panen tanaman pangan										
Padi	Ha	152,204.00	150,354.00	137,953.00	126,280.00	155,683.00	141,640.00	132,507.00	129,025.00	132,887.00
Jagung	Ha	10,158.00	17,953.00	16,320.00	19,261.00	25,890.00	22,253.00	18,349.00	17,790.00	14,581.00
Kacang Hijau	Ha	1,607.00	1,155.00	1,226.00	1,624.00	1,464.00	1,642.00	1,301.00	1,573.00	1,931.00
Kacang Tanah	Ha	4,579.00	4,127.00	3,246.00	4,656.00	4,737.00	4,159.00	3,482.00	4,493.00	3,642.00
Kedele	Ha	7,332.00	8,087.00	7,461.00	4,906.00	3,960.00	3,110.00	2,006.00	2,296.00	1,423.00
Ubijalar	Ha	1,684.00	1,442.00	1,597.00	1,617.00	1,317.00	1,738.00	1,449.00	1,179.00	1,446.00
Ubikayu / Ketela Pohon	Ha	5,717.00	6,167.00	6,154.00	6,941.00	7,724.00	6,665.00	5,077.00	5,328.00	4,850.00
Produktivitas Tanaman Pangan										
Padi	Ku/Ha	30.14	30.72	30.16	29.31	29.65	30.15	32.08	30.87	31.23
Jagung	Ku/Ha	21.12	21.64	21.60	21.51	21.75	21.81	21.75	21.63	21.69
Kacang Hijau	Ku/Ha	10.47	9.85	9.71	9.88	9.96	10.36	10.04	10.05	10.07
Kacang Tanah	Ku/Ha	9.51	9.26	9.69	9.38	8.63	8.92	9.13	9.37	9.23
Kedele	Ku/Ha	9.41	9.56	9.59	9.48	9.58	9.64	10.06	10.04	10.11
Ubijalar	Ku/Ha	79.00	78.00	78.00	77.55	78.00	78.00	77.00	78.00	78.00
Ubikayu / Ketela Pohon	Ku/Ha	105.00	103.00	104.00	103.58	107.00	105.00	107.00	106.00	106.00

Produksi tanaman pangan				
Komoditi	Satuan	2004	2005	2006
Padi	Ton	454.186.00	424.095.00	429.380.00
Jagung	Ton	42.122.00	36.421.00	34.728.00
Kacang Hijau	Ton	1.170.00	1.950.00	2.311.00
Kacang Tanah	Ton	3.349.00	3.526.00	3.387.00
Kedele	Ton	1.825.00	2.923.00	4.205.00
Ubijalar	Ton	11.390.00	10.848.00	11.123.00
Ubikayu / Ketela Pohon	Ton	47.922.00	41.668.00	47.586.00
luas Panen tanaman pangan				
Padi	Ha	145.239.00	134.418.00	136.177.00
Jagung	Ha	19.285.00	16.524.00	15.539.00
Kacang Hijau	Ha	1.158.00	1.886.00	2.194.00
Kacang Tanah	Ha	3.554.00	3.749.00	3.619.00
Kedele	Ha	1.781.00	2.829.00	3.994.00
Ubijalar	Ha	1.460.00	1.375.00	1.413.00
Ubikayu / Ketela Pohon	Ha	4.445.00	3.891.00	4.410.00
Produktivitas Tanaman Pangan				
Padi	Ku/Ha	31.18	31.37	31.60
Jagung	Ku/Ha	21.66	22.04	22.34
Kacang Hijau	Ku/Ha	10.10	10.34	10.51
Kacang Tanah	Ku/Ha	9.35	9.41	9.36
Kedele	Ku/Ha	10.23	10.33	10.53
Ubijalar	Ku/Ha	78.00	78.89	79.00
Ubikayu / Ketela Pohon	Ku/Ha	107.00	107.09	108.00

Sumber : Departemen Pertanian, 2007.

untuk melihat perkembangannya dari tahun-ketahun dapat dilihat pada tabel 4.11. Dari tabel 4.11 diketahui bahwa pertumbuhan luas areal panen pada tahun 1987-1991 sebesar 0.19 persen, berarti luas areal panen panen mengalami peningkatan sebesar 0.19 persen dari luas areal panen tahun 1987. Pada tahun 1992-1996 luas areal panen adalah sebesar -1.91 persen yang dimana berarti pada tahun itu luas areal panen mengalami penurunan sebesar 1.91 persen dari luas areal panen sebelumnya. Pada tahun 1997-2001 luas areal panen mengalami pertumbuhan sebesar -0.16 persen yang berarti luas areal panen mengalami penurunan sebesar 0.16 persen, sedangkan pada tahun 2002-2006 luas areal panen mengalami pertumbuhan sebesar 1.74 persen langsung meningkat dibanding pada tahun-tahun sebelumnya yang dimana tahun sebelumnya luas areal panen padi mengalami penurunan.

Gambar 4.1. Perkembangan Luas Panen di Propinsi Riau tahun 1986-2006.

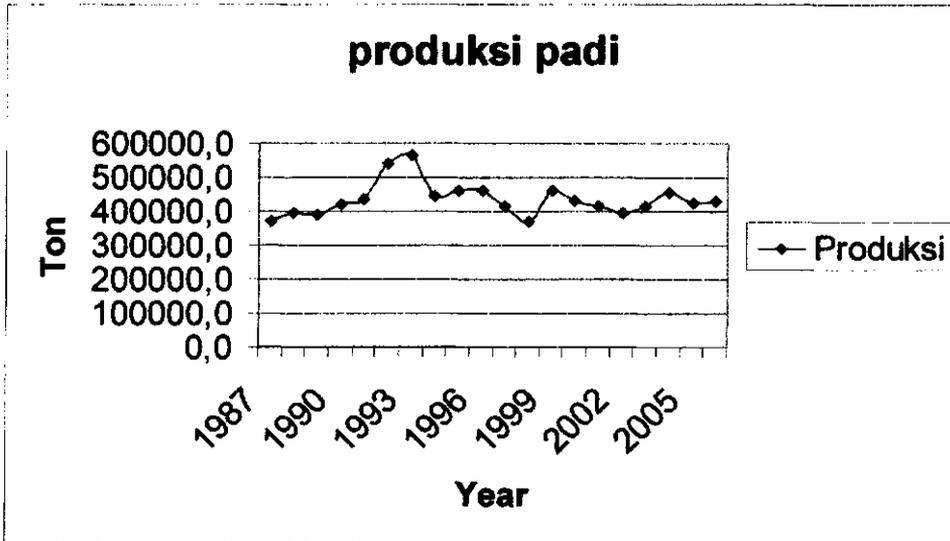


Sumber: Badan Pusat Statistik Propinsi Riau

Secara rata-rata produktivitas meningkat dari tahun-ketahun, sekalipun terlihat adanya perubahan-perubahan dalam indeks perkembangannya. Untuk tahun 1987 indeks perkembangannya adalah 100 persen menjadi 125.29 persen pada tahun 1991, kemudian turun kembali pada tahun 1992 menjadi 84.72 persen. Dimana pada tabel 4.10 dapat terlihat bahwa tingkat pertumbuhan produktivitas pada tahun 1987-1991 adalah sebesar 5.90, selanjutnya pada tahun 1992-1996 tingkat pertumbuhan produktivitas padi adalah sebesar 16.72 persen. Pada

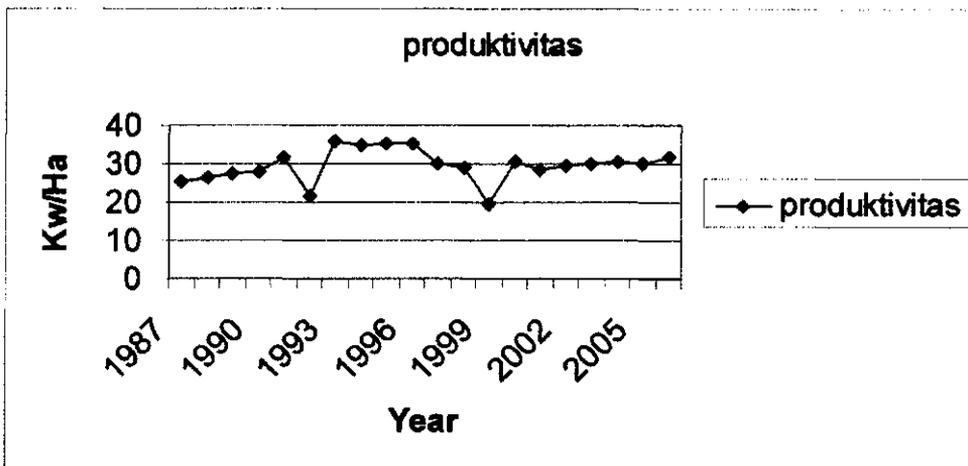
tahun 1992-1996 produktivitas padi mengalami pertumbuhan yang pesat. Pada tahun 1996-2001 produktivitas padi mengalami pertumbuhan yang tidak terlalu besar yaitu sebesar 0.19 persen dari tahun sebelumnya. Pada tahun 2002-2006 produktivitas padi mengalami pertumbuhan hanya sebesar 1.84 persen.

Gambar 4.2. Perkembangan Produksi Padi di Propinsi Riau tahun 1986-2006.



Sumber: Badan Pusat Statistik Propinsi Riau

Gambar 4.2. Perkembangan Produktivitas Padi di Propinsi Riau tahun 1986-2006



Sumber: Badan Pusat Statistik Propinsi Riau.

Tabel 4.11. Indeks Luas Areal Panen, Produktivitas dan Produksi Padi di Propinsi Riau Tahun 1987-2006

tahun	L. Areal Panen (Ha)	Produktivitas (Kw/Ha)	Produksi (ton)	Pertumbuhan		
				L. Panen	Produktivitas	Produksi
1987	100,00	100,00	100,00	0,19	5,90	4,35
1988	104,52	105,17	106,66			
1989	94,71	108,93	105,17			
1990	100,74	110,24	113,60			
1991	99,99	125,29	118,26			
1992	111,68	84,72	146,82	-1,91	16,72	-3,23
1993	108,21	141,88	153,03			
1994	100,18	137,71	120,76			
1995	104,31	139,66	124,39			
1996	103,04	140,97	125,25			
1997	94,54	119,73	112,84	-0,16	0,19	0,74
1998	85,54	115,64	100,35			
1999	106,70	78,01	125,17			
2000	97,07	120,88	116,96			
2001	97,81	113,34	112,09			
2002	88,43	116,75	107,55	1,74	1,84	2,77
2003	91,07	118,58	112,32			
2004	103,55	120,88	123,03			
2005	92,12	119,02	115,00			
2006	93,33	125,45	116,43			

Sumber : Departemen Pertanian, 2007.

Keterangan : - Tahun Nol (1987= 100)

- Tahun ke-i (Tahun 1988-2006)

- Angka Indeks Tahun ke-i $\frac{\text{Angkahunke} - i}{\text{Angkahunol}} \times 100$

Dari tabel 4.11 dapat dilihat bahwa pertumbuhan produksi padi dari tahun ketahun. Dimana pada tahun 1986-1991 perkembangan pertumbuhan

produksi padi adalah sebesar 4.35 persen. Dimana pada tahun tersebut terjadi peningkatan produksi padi yang besar dibanding tahun yang selanjutnya, itu diakibatkan pada tahun tersebut adanya usaha peningkatan produktivitas lahan melalui penerapan teknologi pertanian. Pada tahun 1991-1996 produksi padi mengalami pertumbuhan sebesar -3.23 persen, yang berarti produksi beras mengalami penurunan sebesar 3.23 persen dari tahun sebelumnya. Pada tahun 1996-2001 pertumbuhan produksi padi adalah sebesar 0.74 persen. Dan pada tahun 2002-2001 produksi padi mengalami pertumbuhan sebesar 2.77 persen, dimana pertumbuhan pada tahun ini sudah lebih besar dibandingkan pertumbuhan produksi padi pada tahun 1992-2001.

4.6 Perkembangan Harga Dasar Gabah, harga Urea, Harga beras Domestik, Harga Jagung dan Harga Gabah ditingkat produsen di propinsi Riau pada tahun 1987-2006.

Harga dasar gabah, harga pupuk urea, harga beras domestik, harga jagung dan harga gabah terlebih dahulu diindekskan untuk mempermudah melihat perkembangannya, yang dapat disajikan pada tabel 4.12. Dari tabel 4.12 terlihat adanya kecenderungan harga-harga tersebut mengalami peningkatan. Pada tahun 1987-1991 harga dasar gabah mempunyai pertumbuhan sebesar 14.03 persen, pada tahun 1992-1996 mengalami pertumbuhan sebesar 37.21 persen yang merupakan pertumbuhan tertinggi, pada tahun 1996-2001 mencapai pertumbuhan sebesar 26.17 persen dan pada tahun 2001-2006 tingkat pertumbuhan sebesar 10.39 persen. Dari tabel 4.12 dapat terlihat bahwa pertumbuhan harga dasar gabah dari tahun ketahun mengalami peningkatan.

Harga pupuk mengalami pertumbuhan yang semakin meningkatkan, dimana peningkatan harga pupuk akan berpengaruh terhadap daya beli konsumen (petani). Pada tahun 1987-1991 pertumbuhan harga pupuk urea sebesar 17.38 persen, dimana pada tahun tersebut peningkatan harga pupuk urea lebih besar dibanding peningkatan harga dasar gabah maupun harga gabah di tingkat petani. Pada tahun 1992-1996 pertumbuhan pupuk urea sebesar 11.09 persen. Pada tahun 1996-2001 pertumbuhan harga pupuk urea adalah sebesar 35.73 dimana pada

tahun ini peningkatan harga pupuk urea yang terbesar. Pada tahun 2001-2006 pertumbuhan harga pupuk urea sebesar 17.01%.

Tabel 4.12 Indeks Harga Dasar Gabah, Harga Pupuk Urea, Harga Beras Domestik dan Harga Gabah Propinsi Riau Tahun 1987-2006.

Tahun	Harga dasar Gabah	Harga Urea	Harga Beras	Harga Jagung	Harga Gabah	Pertumbuhan				
						HDG	HPU	HBD	HJ	HG
1987	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00					
1988	108,57	106,17	131,67	121,34	110,53					
1989	120,00	102,77	149,38	142,65	131,58	14,03	17,38	11,21	17,06	11,71
1990	142,86	157,27	150,83	163,97	142,11					
1991	168,57	178,53	148,96	185,29	155,26					
1992	88,57	187,03	159,17	206,19	173,69					
1993	194,29	204,03	146,67	243,64	178,95					
1994	205,71	221,03	160,00	268,45	189,47	37,21	11,09	8,36	20,12	-3,56
1995	228,57	221,03	189,17	305,67	144,74					
1996	257,14	280,54	215,63	358,13	145,35					
1997	300,00	340,05	260,42	371,65	167,52					
1998	428,57	518,58	423,75	1.766,96	286,70					
1999	594,29	947,89	532,92	897,22	374,16	26,17	35,73	26,49	111,49	30,76
2000	605,70	1.020,89	626,67	999,94	391,62					
2001	734,29	1.020,15	626,04	954,83	457,16					
2002	868,00	1.020,15	647,92	1.009,53	480,46					
2003	985,71	1.083,91	724,38	1.085,66	494,28					
2004	985,71	1.190,17	655,83	1.194,51	500,93	10,93	17,01	13,55	28,26	12,30
2005	994,29	1.547,22	863,13	1.362,02	558,08					
2006	1.285,71	1.887,27	1.038,13	1.594,94	743,21					

Sumber : Departemen Pertanian, 2007.

Keterangan : - Tahun Nol (1987= 100)

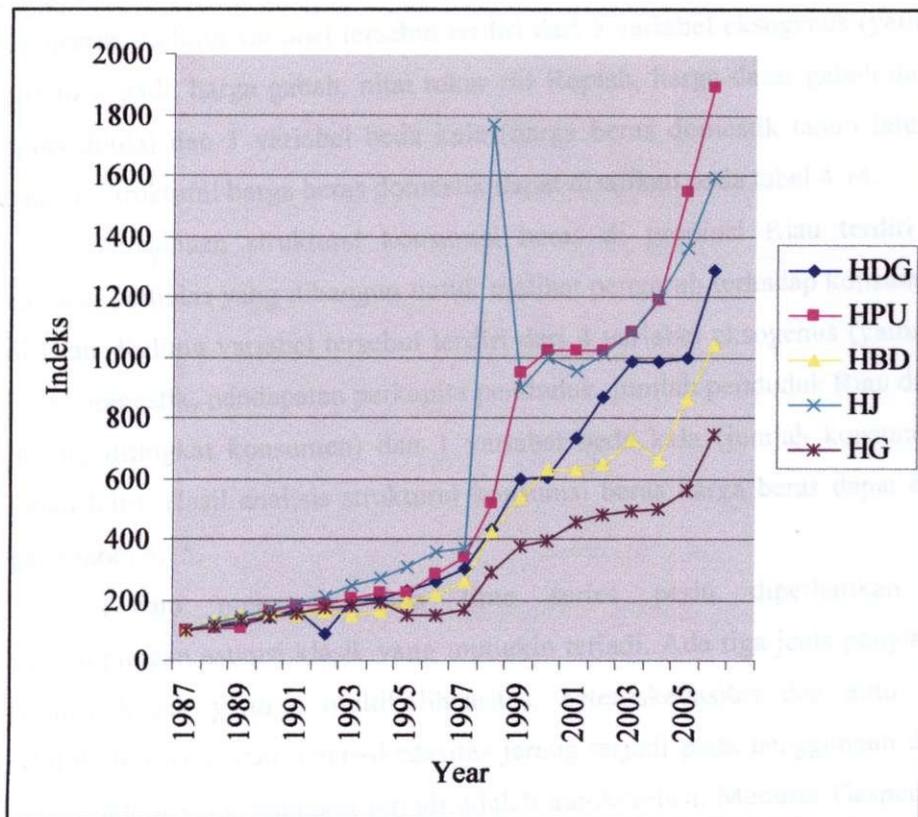
- Tahun ke-i (Tahun 1988-2006)

- Angka Indeks Tahun ke-i $\frac{\text{Angkahunke} - i}{\text{Angkahunol}} \times 100$

Pada tahun 1987-1991 harga gabah mengalami pertumbuhan sebesar 11.71 persen, pada tahun 1992-1996 mengalami pertumbuhan sebesar -3.56 persen yang berarti terjadi penurunan harga sebesar 3.56 persen dari harga sebelumnya. Pada tahun 1996-2001 harga gabah mengalami pertumbuhan sebesar 30.76 persen merupakan pertumbuhan tertinggi, pada tahun 2001-2006 mencapai pertumbuhan sebesar 12.30 persen. Pada tahun 1987-1991 harga jagung mengalami

pertumbuhan sebesar 17,06 persen, pada tahun 1992-1996 mengalami pertumbuhan sebesar 20,12 persen yang berarti terjadi peningkatan harga sebesar 3,06 persen dari harga sebelumnya. Pada tahun 1996-2001 harga jagung mengalami pertumbuhan sebesar 111,49 persen merupakan pertumbuhan tertinggi, pada tahun 2001-2006 mencapai pertumbuhan sebesar 28,26 persen.

Gambar 4.4. Perkembangan Harga Dasar Gabah, harga Urea, Harga beras Domestik, Harga jagung dan Harga Gabah ditingkat produsen di propinsi Riau pada tahun 1987-2006.



4.2 . Pendugaan Model

Model yang telah dibangun adalah model linier persamaan simultan yang terdiri dari 3 persamaan struktural (persamaan Total Produksi Padi, Persamaan Harga Beras Domestik dan Persamaan Konsumsi beras di Riau). Data time series yang dianalisis disajikan pada Lampiran 3 dan selanjutnya diolah dengan menggunakan program SAS Version 12.

1. Analisis Struktural

Persamaan struktural total produksi padi terdiri dari 4 variabel penjelas yang dibangun untuk melihat pengaruh terhadap Total Produksi Padi. Keempat variabel itu terdiri dari 3 variabel eksogenus (yaitu : Luas panen padi, curah hujan, Harga Pupuk Urea) dan 1 variabel beda kala (Total Produksi Padi tahun lalu). Hasil analisis struktural total produksi padi dapat disajikan pada tabel 4.13.

Persamaan struktural harga Beras Domestik terdiri dari 6 variabel penjelas yang dibangun untuk melihat pengaruhnya terhadap pembentukan harga Beras Domestik. Kelima variabel tersebut terdiri dari 5 variabel eksogenus (yaitu : total produksi padi, harga gabah, nilai tukar riil Rupiah, harga dasar gabah dan harga beras dunia) dan 1 variabel beda kala (harga beras domestik tahun lalu). Hasil analisis struktural harga beras domestik dapat disajikan pada tabel 4.14.

Persamaan struktural konsumsi beras di propinsi Riau terdiri dari 5 variabel penjelas yang dibangun untuk melihat pengaruh terhadap konsumsi beras di Riau. Kelima variabel tersebut terdiri dari 4 variabel eksogenus (yaitu : harga beras domestik, pendapatan perkapita penduduk, jumlah penduduk Riau dan harga jagung ditingkat konsumen) dan 1 variabel beda kala (jumlah konsumsi beras tahun lalu). Hasil analisis struktural konsumsi beras harga beras dapat disajikan pada tabel 4.15.

Dalam menyusun data time series perlu diperhatikan adanya penyimpangan asumsi klasik yang mungkin terjadi. Ada tiga jenis penyimpangan asumsi klasik yaitu : multikolinearitas, heteroskedasitas dan auto korelasi. Multikolinearitas dan heteroskedasitas jarang terjadi pada penggunaan data time series, tetapi yang mungkin terjadi adalah autokorelasi. Menurut Gasperz (1991) untuk memeriksa autokorelasi pada persamaan simultan digunakan uji Durbin h. Statistik Durbin h dapat didefinisikan sebagai berikut :

$$h = \left(1 - \frac{1}{2}d\right) \sqrt{\frac{n}{1-nv}}$$

Dimana : d = nilai statistik Durbin Watson yang dihitung.

n = banyaknya pengamatan

v = varian koefisien variabel penjelas Y_{t-1}

Pengujian Durbin h pada persamaan Total Produksi Padi didapat $h = 0.0994$, persamaan Harga Beras Domestik didapat $h = 0.0619$ dan pada persamaan

Konsumsi Beras didapat $h = 0.0359$. Dengan menggunakan taraf pengujian $\alpha = 0,1$ maka kaidah keputusan pengujian tentang autokorelasi adalah :

1. Jika $h > 1,64$ maka terdapat korelasi serial positif.
2. Jika $h < -1,64$ maka terdapat korelasi negatif.
3. Jika $-1,64 < h < 1,64$ tidak terdapat korelasi serial positif maupun negatif.

Karena ketiga persamaan struktural total produksi padi, harga beras domestik dan konsumsi beras, nilai h berada pada selang 90 % dengan statistik h , yaitu $-1,64 < h < 1,64$ maka pada taraf nyata 10 % dinyakini tidak terdapat Autokorelasi.

2.Total Produksi Padi

Bentuk persamaan Struktural Total Produksi Padi adalah :

$$TPPt = -267053 + 3.533388 LPPt + 12.048353 CHt + 99.001272 HPUt + 0.2964482 LTPPt.$$

Dari tabel 4.13 diperoleh hasil perhitungan analisis sidik ragam (Analisis of Variance) F Hitung = 15.997 sedangkan F Tabel = 2.71 pada taraf kepercayaan 90%, sehingga F Hitung $>$ F Tabel yang berarti variasi total produksi padi (Variabel endogen) dijelaskan secara nyata oleh variabel eksogen. Angka R square pada tabel 4.13 adalah sebesar 0,8205 yang menunjukkan bahwa korelasi/hubungan antara harga gabah dengan variabel independent-nya adalah kuat. Angka Adj R square atau koefisien determinasi adalah 0,7692 yang menjelaskan bahwa 76,92 % variasi total produksi padi dijelaskan oleh luas panen padi, jumlah curah hujan, harga pupuk urea dan total produksi padi tahun lalu. Sedangkan 23,08% dijelaskan oleh sebab-sebab yang lain.

Selanjutnya dilakukan pengujian secara parsial dengan uji t dua arah (Two-tail test), diperoleh bahwa 4 variabel (Variabel luas panen padi, jumlah curah hujan, harga pupuk urea dan total produksi padi tahun lalu) yang menunjukkan pengaruh nyata terhadap total produksi padi pada taraf kepercayaan 90 %.

Variabel luas panen padi, jumlah curah hujan, harga pupuk urea dan total produksi padi tahun lalu menunjukkan tanda positif sesuai dengan tanda yang diharapkan. Variabel luas panen padi mempunyai koefisien sebesar 3.533388

yang artinya kenaikan luas panen padi sebesar 1% mengakibatkan peningkatan produksi sebesar 3.533388 %. Variabel curah hujan mempunyai koefisien 12.048252 yang berarti bahwa setiap perubahan curah hujan sebesar 1% berdampak pada perubahan total produksi padi sebesar 12.048252 %. Menurut Noor (1996) budidaya padi sawah tadah hujan sangat tergantung kepada ketersediaan air (curah hujan). Sawah pasang surut yang tergolong tipe C dan D yang tidak mendapat rembesan sampai pada pasang yang sangat besar juga mengharapkan curah hujan untuk memenuhi kebutuhan airnya. Dengan demikian dengan terjadinya peningkatan curah hujan maka akan berpengaruh terhadap peningkatan produksi padi, karena ketersediaan air cukup akan merangsang pertumbuhan tanaman padi. Hal ini berkaitan dengan kenyataan bahwa umumnya lahan yang digunakan untuk budidaya padi di propinsi Riau adalah sawah tadah hujan dan sawah pasang surut yang sangat membutuhkan ketersediaan air yang cukup.

Tabel 4.13. Hasil Analisis Struktural Total Produksi Padi Di Propinsi Riau.

Nama Variabel	Parameter Struktural	Standart Error	t-hitung
LPPt	3,533388	0,599726	5,892 *
CHt	12,048252	17,2531	0,698
HPUt	99,004272	41,578122	2,381 *
LTPPt	0,296482	0,117815	2,516 *
Durbin-Watson			= 1,622
Koefisien Determinasi (R^2)			= 0,7692
F Hitung			= 15,997
Intercep			= -267053
Taraf Kepercayaan 90%, t Tabel			= - 2,015 dan 2,015
F Tabel			= 2,71

* Signifikan pada Taraf 90 %

Variabel Harga Pupuk Urea mempunyai koefisien 99.004272 yang berarti bahwa setiap perubahan harga pupuk urea sebesar 1% berdampak pada perubahan total produksi padi sebesar 99.004272 %. Dimana pupuk urea adalah pupuk yang

mewakili pupuk yang digunakan petani padi. Dimana pengaruh kenaikan harga pupuk akan mempengaruhi kemampuan petani untuk membeli pupuk. Dan penggunaan pupuk akan berpengaruh terhadap produksi padi. Variabel total produksi tahun lalu mempunyai koefisien 0.296482 dimana 1 % total produksi padi tahun lalu berpengaruh 0.296482 % terhadap harga gabah tahun ini.

3. Harga Beras Domestik

Bentuk persamaan Struktural Harga Beras Domestik Propinsi Riau adalah:

$$\text{HBDt} = 758,222187 - 0,0001842 \text{ TPt} + 0,803024 \text{ HGt} + 0,5915968$$

$$\text{HDGt} + 0,100090 \text{ BDt} - 0,019102 \text{ RERt} + 0,366187 \text{ LHBDt}.$$

Tabel 4.14. Hasil Analisis Struktural Harga Beras Domestik Di Propinsi Riau.

Nama Variabel	Parameter Struktural	Standart Error	t-hitung
TPPt	-0,001842	0,00134	-0,375
HGt	0,803024	0,289188	2,537*
HDGt	0,591568	0,358062	1,000
BDt	0,10009	0,106828	1,760
RERt	-0,019102	0,024544	-0,174
LHBDt	0,366187	0,237127	0,896
Durbin-Watson			= 1,9
Koefisien Determinasi (R ²)			= 0,7686
F Hitung			= 10,967
Intercep			= 758,222187
Taraf Kepercayaan 90%, t Tabel			= -1,94 dan 1,94
F Tabel			= 2,59

* Signifikan pada Taraf 90 %

Dari tabel 4.14 diperoleh hasil penghitungan analisis sidik ragam (Analisis of Variance) F Hitung = 10,967 sedangkan F Tabel = 2,59 pada taraf kepercayaan 90%, sehingga F Hitung > F Tabel yang berarti variasi harga beras domestik (Variabel endogen) dijelaskan secara nyata oleh variabel eksogen (total produksi padi, harga gabah, harga dasar gabah, harga beras dunia jenis Thai 25 %, nilai tukar riil dan harga beras domestik tahun lalu). Angka R square pada tabel 4.13 adalah sebesar 0,8458 yang menunjukkan bahwa korelasi/hubungan antara harga gabah dengan variabel independent-nya adalah kuat. Angka Adj R square atau

koefisien determinasi adalah 0,7686 yang menjelaskan bahwa 76,86 % variasi harga beras domestik dijelaskan oleh total produksi padi, harga gabah, harga dasar gabah, harga beras dunia jenis Thai 25 %, nilai tukar riil dan harga beras domestik tahun lalu . Sedangkan 24,74% dijelaskan oleh sebab-sebab yang lain.

Selanjutnya dilakukan pengujian secara parsial dengan uji t dua arah (Two-tail test), diperoleh bahwa 5 variabel (Variabel total produksi padi, harga gabah, harga dasar gabah, harga beras dunia jenis Thai 25 %, nilai tukar riil dan harga beras domestik tahun lalu) yang menunjukkan pengaruh nyata terhadap harga beras domestik pada taraf kepercayaan 90 %.

Variabel harga gabah, harga dasar gabah, harga beras dunia jenis Thai 25 % dan harga beras domestik tahun lalu tanda positif sesuai dengan tanda yang diharapkan. Sedangkan variabel total produksi padi dan nilai tukar riil menunjukkan tanda negatif. Variabel total produksi padi mempunyai koefisien sebesar - 0,001842 yang artinya kenaikan harga gabah sebesar 1 % akan mengakibatkan penurunan harga beras domestik sebesar 0,001842 %. Variabel harga dasar gabah mempunyai koefisien 0,591568 yang berarti bahwa setiap kenaikan harga dasar gabah sebesar 1% berdampak pada kenaikan harga beras domestik sebesar 0,591568 %. Variabel harga gabah mempunyai koefisien sebesar 0,803024 yang artinya kenaikan harga gabah sebesar 1 % akan mengakibatkan peningkatan harga beras domestik sebesar 0,803024 %.

Variabel harga beras dunia mempunyai koefisien 0,100090 yang berarti bahwa setiap kenaikan harga beras dunia sebesar 1 % berdampak meningkatkan harga beras domestik sebesar 0,100090 %. Jumlah dan harga beras import berpengaruh terhadap harga gabah dan beras ditingkat petani (Erizal Jamal, 2006). Variabel nilai tukar riil mempunyai koefisien -0,019102 yang berarti bahwa setiap kenaikan nilai tukar riil sebesar 1% berdampak menurunnya harga beras domestik sebesar 0,019102 %. Variabel harga beras tahun lalu mempunyai koefisien 0,366187 dimana harga beras domestik tahun lalu berpengaruh 0.366187 % terhadap harga beras domestik tahun ini.

4. Konsumsi Beras Di Riau.

Bentuk persamaan Struktural Konsumsi Beras di Propinsi Riau adalah :

$$Ct = 43769 - 28,246259 HBDt + 0,001688 PPKt + 0,082856 JPRt + 30,993189 HJt + 0,238878LCt.$$

Dari tabel 4.15 diperoleh hasil perhitungan analisis sidik ragam (Analysis of Variance) F Hitung = 12,901 sedangkan F Tabel = 2.59 pada taraf kepercayaan 90%, sehingga F Hitung > F Tabel yang berarti variasi konsumsi beras (Variabel endogen) dijelaskan secara nyata oleh variabel eksogen. Angka R square pada tabel 4.15 adalah sebesar 0,8323 yang menunjukkan bahwa korelasi/hubungan antara harga gabah dengan variabel independent-nya adalah kuat. Angka Adj R square atau koefisien determinasi adalah 0,7678 yang menjelaskan bahwa 76,78 % variasi oleh harga beras domestik, pendapatan perkapita penduduk, jumlah penduduk Riau, harga jagung dan konsumsi beras tahun lalu. Sedangkan 23,22% dijelaskan oleh sebab-sebab yang lain.

Tabel 4.15. Hasil Analisis Struktural Konsumsi Beras Di Propinsi Riau.

Nama Variabel	Parameter Struktural	Standart Error	t-hitung
HBDt	-28,246259	57,97641	-0,487
PPKt	0,001688	0,003603	0,468
JPRt	0,082856	0,030113	2,752 *
HJt	30,9931189	30,98161	0,861
LCt	0,238878	0,238181	1,003
Durbin-Watson			= 2,571
Koefisien Determinasi (R ²)			= 0,7678
Intercep			= 43769
F Hitung			= 12,901
Taraf Kepercayaan 90%, t Tabel			= -1,94 dan 1,94
F Tabel			= 2,59

* Signifikan pada Taraf 90 %

Selanjutnya dilakukan pengujian secara parsial dengan uji t dua arah (Two-tail test), diperoleh bahwa 5 variabel (Variabel harga beras domestik,

pendapatan perkapita penduduk, jumlah penduduk Riau, harga jagung dan konsumsi beras tahun lalu) yang menunjukkan pengaruh nyata terhadap konsumsi beras di Riau pada taraf kepercayaan 90 %.

Variabel harga beras domestik menunjukkan pengaruh negatif sesuai dengan yang diharapkan. Sedangkan variabel pendapatan perkapita penduduk, jumlah penduduk Riau, harga jagung dan konsumsi beras tahun lalu menunjukkan tanda positif sesuai dengan tanda yang diharapkan.

Harga beras domestik menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap konsumsi beras dimana variabel harga beras domestik mempunyai koefisien sebesar -28.246259 yang artinya kenaikan harga beras domestik sebesar 1 % mengakibatkan penurunan konsumsi beras sebesar 28.246259 %. Dimana harga suatu barang mempengaruhi daya beli konsumen. Variabel pendapatan perkapita mempunyai koefisien 0,001688 yang berarti bahwa setiap perubahan pendapatan perkapita sebesar 1% berdampak pada perubahan konsumsi beras sebesar 0,001688 %. Karena beras adalah kebutuhan pokok, dengan meningkatnya pendapatan hanya berpengaruh sedikit terhadap peningkatan konsumsi beras.

Variabel jumlah penduduk Riau mempunyai koefisien 0,082856 yang berarti bahwa setiap pertambahan jumlah penduduk Riau sebesar 1% berdampak pada konsumsi beras sebesar 0,082856 %. Variabel harga jagung mempunyai koefisien 30.993189 yang berarti bahwa setiap peningkatan harga jagung sebesar 1 % akan meningkatkan konsumsi beras sebesar 30.993189 %. Dengan peningkatan harga jagung akan membuat konsumen lebih baik mengkonsumsi harga beras, tetapi sebaliknya dengan peningkatan harga beras domestik akan menurunkan konsumsi terhadap beras dan konsumen akan beralih mengkonsumsi jagung. Lipsey dan Steiner (1991) berpendapat bahwa penawaran barang tertentu akan dipengaruhi oleh harga barang substitusinya. Aplikasinya, jagung sebagai barang substitusi padi (beras) maka penawaran padi dipengaruhi oleh harga jagung. Variabel konsumsi beras pada tahun lalu mempunyai koefisien 0,238878 dimana konsumsi beras tahun lalu berpengaruh 0,238878 % terhadap konsumsi beras tahun ini.

