

Perkembangan Perikanan Budidaya dan Kontribusinya di sektor Pertanian Dalam Perekonomian Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat

Oleh

M. Ramli

Fakultas Perikanan dan Ilmu Perikanan UNRI Pekanbaru

ABSTRACT

This research aims to see fishery development and the parts at agricultural sector in Lima Puluh Kota regency economics. Analysis results is known during five development the last year aquaculture area decreased, but so the production increases. Pool vast average goes down 0,85%, minapadi go down 36,27%, karamba go down 19,72%, longyam go down 6,68%, temporary production increases 13,06%. Year 2007 fishery product 6.137,8 tons with products values Rp 114.049,30,- million or as big as 7,86% from agricultures totals products values (Rp 1.451.373,73,-). Fisheries subsectors contributions in PDRBs 2,72%, equal buildings sectors contributions (2,85%) above financial, rental, company sector contribution (2,47%, and electricity, gas, clean water sector (0,43%

I. PENDAHULUAN

Kabupaten Lima Puluh Kota merupakan salah satu kabupaten di Sumatera Barat. Kabupaten ini berada dibagian timur provinsi Sumatera Barat, dan merupakan pintu gerbang Sumatera Barat ke provinsi Riau menuju pantai timur pulau Sumatera (Selat Malaka). Selat malaka seperti diketahui merupakan jalur perdagangan internasional yang menjadikan daerah sekitar sebagai pusat-pusat perdagangan dan pertumbuhan ekonomi, seperti Singapura, Malaysia, dan Riau yang dikenal sebagai kawasan Sijori.

Dengan letaknya kabupaten Lima Puluh Kota berbatasan dengan Riau menjadikan daerah ini menjadi strategis sebagai daerah pertumbuhan ekonomi, karena produk-produk yang dihasilkan penduduk kabupaten Lima Puluh Kota bisa di pasarkan langsung kedaerah pertumbuhan ekonomi melalui Riau.

Perekonomian kabupaten Lima Puluh Kota di dominasi oleh sektor

pertanian, lebih dari separoh penduduk yang telah bekerja, bekerja disektor pertanian (59%) yang meliputi usaha-usaha di subsektor tanaman pangan dan hortikultura, perkebunan, peternakan, kehutanan, dan perikanan. Pada tahun 2007 sektor pertanian menyumbang PDRB kabupaten sebesar 34,58%, jauh diatas sektor-sektor lainnya. Salah satu subsektor penyumbang PDRB sektor tersebut adalah subsektor perikanan.

Berdasarkan informasi dan data Dinas Perikanan kabupaten Lima Puluh Kota, kabupaten Lima Puluh Kota punya potensi cukup besar dalam bidang usaha perikanan terutama usaha perikanan budidaya. Dari potensi yang ada baru sekitar 1.277,05 ha (8,43%) lahan dimanfaatkan untuk usaha budiaya perikanan. Demikian juga untuk perairan umum baru sekitar 24,25 ha (1,64%) yang dimanfaatkan. Dari jumlah lahan yang telah dimanfaatkan pada tahun 2007 dihasilkan produksi ikan sebesar 6.157,8 ton. Disamping menghasilkan ikan konsumsi kabupaten Lima Puluh

Kota juga menghasilkan benih ikan air tawar, bahkan dari dulu daerah ini terkenal sebagai sentra produksi benih ikan air tawar di Sumatera Barat. Hampir 20% produksi benih asal Sumatera barat berasal dari daerah ini. Namun belakangan produksi benih dari daerah ini mengalami penurunan produksi, karena banyak petani beralih ke usaha pembesaran. Bagaimana perkembangan perikanan budidaya di daerah ini dan kontribusinya dalam perekonomian kabupaten Lima Puluh kota, laporan hasil analisis data sekunder ini memberikan jawabannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi data sekunder perikanan yang disajikan Dinas Perikanan kabupaten Lima Puluh Kota dan Badan Pusat Statistik kabupaten Lima Puluh Kota. Data yang di analisis adalah data runtut waktu (time series data) selama lima tahun terakhir (2003 – 2007). Berdasarkan data runtut waktu tersebut di analisis perkembangannya lalu kemudian diambil suatu kesimpulan.

Penelitian bertujuan; (1) untuk melihat perkembangan kegiatan perikanan selama lima tahun terakhir, (2) untuk mengetahui peranan subsektor perikanan di sektor pertanian dalam perekonomian kabupaten Lima Puluh Kota, dan (3) untuk melihat seberapa besar kontribusi subsektor perikanan pada PDRB dibanding dengan sub sektor lainnya.

Untuk mencapai tujuan penelitian tersebut, data di analisis dengan pendekatan-pendekatan; (1) pendekatan analisis trend dengan cara mendeskripsikan data tahun 2003 – 2007, (2) dengan cara membandingkan data subsektor perikanan dengan data total sektor pertanian, dan (3) membandingkan PDRB subsektor perikanan dengan PDRB total kabupaten Lima Pluh Kota. Hasil

analisis data akan menggambarkan perkembangan dan prospek kedepan subsektor perikanan dalam perekonomian kabupaten Lima Puluh Kota.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Kabupaten Lima Puluh Kota

Kabupaten Lima Puluh Kota terletak pada posisi lintang $0^{\circ}25'28,71''$ LU, $0^{\circ}22'14,52''$ LS dan bujur $100^{\circ}15'44,10''$ – $100^{\circ}50'47,80''$ BT, dengan luas wilayah 3.354,30 km². Kabupaten Lima Puluh Kota diapit oleh empat kabupaten dan satu propinsi, yaitu kabupaten Agam, kabupaten Tanah Datar, kabupaten Sawahlunto/ Sijunjung, kabupaten Pasaman dan propinsi Riau. Secara administrasi kabupaten Lima Puluh Kota terbagi atas 13 kecamatan yang terdiri dari 76 nagari dan 384 jorong

Kabupaten Lima Puluh Kota ber topografi antara datar, bergelombang, dan berbukit-bukit dengan ketinggian dari permukaan laut antara 110 meter hingga 791 meter. Daerah ini dialiri dua aliran sungai yaitu sungai Kampar dan sungai Batang Kuantan yang merupakan hulu-hulu dari sungai-sungai di Riau. Di daerah ini juga terdapat tiga gunung berapi yang masih aktif, yaitu gunung Sago (2.261 m), gunung Bungsu (1.253 m), gunung Sanggul (1.495 m).

Kabupaten Lima Puluh Kota berpenduduk 331.674 jiwa dengan rincian 163.450 jiwa laki-laki dan 168.224 jiwa perempuan, dengan kepadatan penduduk 99 jiwa/ km², dimana penduduk terpadat ada pada kecamatan Luak (380 jiwa).

Berdasarkan laporan SAKERNAS dan BPS Propinsi Sumater Barat pada tahun 2007 dari 154.579 jiwa penduduk kabupaten Lima Puluh Kota yang telah berumur 15 tahun ke atas dan bekerja menurut

lapangan usaha sebagian besar bekerja di sektor pertanian dan perikanan (pertanian 39%, perikanan 20%), jasa 26%, dan industri 15%.

2. Potensi Perikanan

Melihat pada data ketenagakerjaan, dimana sebagian besar penduduk kabupaten Lima Puluh Kota bermata pencaharian di sektor pertanian secara umum, dimana usaha perikanan termasuk didalamnya. Lebih dari separoh penduduk yang berumur 15 tahun keatas dan telah bekerja, bekerja disektor pertanian, dan 20% diantaranya bekerja di bidang perikanan. Usaha perikanan yang paling menonjol adalah usaha perikanan budidaya dibanding usaha penangkapan. Usaha penangkapan dilakukan di perairan umum seperti di sungai-sungai dan genangan air lainnya. Di kabupaten Lima Puluh Kota terdapat 13 sungai yang menjadi daerah areal penangkapan ikan, yaitu Batang Sinamar, Batang Liki, Batang Mahat, Batang Lampasi, Batang Agam, Batang Kapur, Batang Mongan, Batang Paiti, Batang Manggilang, Batang Nanang, Batang Mungo, Batang Kampar, dan Batang Sanipan. Berdasarkan data tahun 2007 produksi perikanan tangkap (perairan umum) berjumlah 336,52 ton, dan bila di banding tahun sebelumnya produksi ini menurun sebesar 0,7%.

Usaha budidaya yang dilakukan penduduk meliputi usaha pembenihan dan usaha pembesaran. Usaha pembenihan sejak dahulu kabupaten ini sangat terkenal sebagai penghasil benih ikan. Hampir 20% produksi benih asal Sumatera Barat berasal dari Kabupaten Lima Puluh Kota. Jenis-jenis ikan yang di budidaya yaitu; ikan mas, nila, nilam, mujair, gurami, lele, tawes, baung, dan sepat siam.

Usaha budidaya pembesaran di kabupaten Lima Puluh Kota dilakukan pada kolam-kolam ikan, sawah, sungai,

dan waduk, dalam bentuk sistem budidaya kolam ikan, minapadi, karamba, dan longyam. Luas areal potensial untuk usaha budi daya ikan ada sekitar 4.344,45 hektar, yang meliputi kolam 1.059,33 ha, sawah 157,27 ha, sungai 1.117,85 ha, dan waduk 2.010 ha. Pada tahun 2007 produksi ikan budidaya berjumlah sekitar 20.401,38 ton, yang terdiri dari produksi kolam 14,049,61 ton, sawah (minapadi) 5.152.93 ton, karamba 988,52 ton, dan longyam 210.32 ton.

Untuk menunjang kegiatan usaha budidaya pembesaran di kabupaten Lima Puluh Kota, sudah tersedia dua balai benih ikan (BBI) dan panti-panti pembenihan milik masyarakat petani ikan yang dapat menyediakan benih ikan bagi usaha pembesaran ikan. Namun belakangan ini produksi benih mengalami penurunan yang sangat tajam dikarenakan banyak petani menghentikan usaha pembenihan dan beralih ke usaha pembesaran. Pada tahun 2008 produksi benih hanya 78.706.850 ekor dengan jumlah petani sebanyak 1.328 rumah tangga, yang mana sebelumnya (2005) produksi benih pernah mencapai 591.201.317 ekor.

3. Rumah Tangga Perikanan (RTP)

Seperti disampaikan hampir 20% dari jumlah penduduk kabupaten Lima Puluh Kota yang telah berumur 15 keatas dan telah bekerja, bekerja disektor perikanan. Pada tahun 2008 tercatat sekitar 29.524 rumah tangga yang bekerja di sektor perikanan dengan rincian sebagai berikut:

- a. 20.666 rumah tangga pembesaran ikan di kolam (termasuk Longyam).
- b. 5.905 rumah tangga pembesaran ikan di sawah (minapadi).
- c. 147 rumah tangga pembesaran ikan di karamba.

- d. 2.656 rumah tangga pembenih ikan, dan
e. 150 rumah tangga nelayan penangkap perairan umum.

Jumlah rumah tangga ini bila dibanding tahun sebelum (2007)

jumlahnya sudah berkurang. Untuk lebih jelas perkembangan jumlah rumah tangga perikanan di kabupaten Lima Puluh Kota dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Perkembang Jumlah Rumah Tangga Perikanan Selama Enam Tahun Terakhir.

No.	Tahun	Rumah Tangga	Perkembangan (%)
1	2003	26.096	0,0
2	2004	27.188	4,18
3	2005	29.620	8,94
4	2006	29.842	0,75
5	2007	30.083	0,81
6	2008	29.524	-1,86
Rata-rata			2,56

Sumber: Dinas Perikanan Kabupaten Lima Puluh Kota.

Pada tabel terlihat walau pada tahun 2008 terjadi penurunan jumlah rumah tangga yang bekerja disektor perikanan, namun secara rata-rata setiap tahunnya masih meningkat sebesar 2,56%. Peningkatan tertinggi terjadi pada tahun 2005 sebesar 8,94% dan pada tahun 2008 terjadi penurunan sebesar -1,86%. Penurunan ini terjadi karena tidak semua rumah tangga perikanan mengusahakan usaha perikanan sebagai usaha pokok, sehingga dalam mengelola usaha tidak dilaksanakan secara serius setiap tahunnya, terkadang diusahakan dan terkadang tidak diusahakan, bahkan ada petani ikan yang mengalihkan usaha ke

usaha lain (berhenti menjadi petani ikan).

4. Areal Budidaya

Kegiatan budidaya ikan di kabupaten Lima Puluh Kota dilakukan pada kolam, sawah, waduk, dan sungai, dengan sistem budidaya kolam biasa, minapadi, karamba, dan longyam. Pada tahun 2004 luas areal kolam dan sawah yang dijadikan tempat usaha budidaya ikan seluas sekitar 1.974,25 ha yang terdiri dari kolam seluas 1.088,75 ha dan minapadi seluas 885,50 ha. Belakangan Luas areal ini terjadi penurunan, dan untuk jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perkembangan Luas dan Jumlah Unit Usaha Budidaya Ikan Selama Lima Tahun Terakhir.

No.	Sistem Budidaya	Satuan	2003	2004	2005	2006	2007
1	Kolam ikan	Hektar	1.088,75	1.088,75	1.117,46	1.059,33	1.059,33
2	Minapadi	Hektar	303,93	885,50	249,67	157,27	157,27
3	Karamba	Unit	302	614	931	595	575
4	Longyam	Unit	210	250	105	147	144

Sumber: Dinas Perikanan Kabupaten Lima Puluh Kota.

Pada tabel terlihat gambaran bahwa luas dan jumlah areal budidaya terus menurun dengan tingkat penurunan rata-rata pertahun sebesar 0,85% untuk kolam ikan, 36,27% untuk

minapadi, 19,72% untuk karamba, dan 6,68% untuk longyam.

Penurunan ini terkait dengan keseriusan petani ikan dalam mengelola usaha nya, terutama petani yang mengusahakan usaha budidaya

ikan sebagai usaha sampingan yang mana kadang-kadang diusahakan dan terkadang tidak diusahakan, sehingga banyak areal wadah budidaya tidak dimanfaatkan lagi, yang berarti luas dan jumlah wadah yang dimanfaatkan berkurang dari tahun sebelumnya. Disamping itu penurunan juga terjadi karena adanya pengalihan fungsi lahan budidaya ke fungsi lain. Khusus wadah karamba penurunan terjadi karena karamba yang telah rusak tidak diperbaharui lagi (tidak dilakukan penggantian), sehingga jumlah karamba yang ada menjadi berkurang.

5. Produksi dan Nilai Produksi

Suatu hal yang menggembirakan dimana tatkala perkembangan luas dan jumlah areal budidaya menurun, produksi benih ikan juga menurun malah justru produksi ikan konsumsi (usaha pembesaran) yang meningkat. Seperti disebutkan menurunnya produksi benih dikarenakan banyak petani pembenih menghentikan dan mengalihkan

usahanya dari usaha pembenihan ke usaha pembesaran dengan memanfaatkan lahan (kolam dan sawah) yang selama ini dijadikan tempat pendederan benih dijadikan tempat pembesaran ikan, sehingga yang selama ini lahan tersebut menghasilkan benih sekarang menghasilkan ikan konsumsi. Jadi peningkatan produksi ikan konsumsi yang terjadi saat ini bukan dikarenakan penambahan kolam dan lahan sawah sebagai tempat pembesaran ikan budidaya melainkan pemanfaatan kolam dan sawah yang sudah ada yang sebelumnya dijadikan tempat pendederan benih.

Produksi perikanan kabupaten Lima Puluh Kota pada tahun 2007 tercatat sebanyak 6.137,8 ton, yang terdiri dari hasil tangkapan di perairan umum sebanyak 336,5 ton dan dari hasil budidaya sebanyak 5.801,3 ton. Produksi ini meningkat dari produksi-produksi sebelumnya, dan untuk lebih jelas lihat Tabel 3.

Tabel 3. Perkembangan Produksi Perikanan Kabupaten Lima Puluh Kota Selama Lima Tahun Terakhir.

No.	Produksi Ikan	Satuan	2003	2004	2005	2006	2007
1	Kolam	Ton	2.985,7	3.000,7	2.034,4	3.951,1	4.049,6
2	Minapadi (sawah)	Ton	270,9	362,2	361,1	519,9	552,9
3	Sungai	Ton	104,5	105,5	106,3	140,6	139,6
4	Waduk	Ton	185,8	187,6	188,9	198,2	196,9
5	Keramba	Ton	294,6	259,2	1.185,3	973,9	988,5
6	Longyam	Ton	126,5	126,8	180,8	193,2	210,3
	Jumlah		3.968,0	4.042,0	4.056,8	5.976,9	6.137,8
	Perkembangan (%)		0,00	1,86	0,37	47,33	2,69
7	Benih ikan	Ribu ekor	565.582	562.765	591.201	75.871	78.724
	Perkembangan (%)		0,00	- 0,49	5,05	- 87,26	3,76

Sumber: Dinas Perikanan Kabupaten Lima Puluh Kota.

Pada tabel terlihat gambaran bahwa untuk produksi benih terjadi penurunan yang sangat tajam rata-rata sekitar 19,73% dan bahkan pada tahun 2006 penurunan mencapai 87,26%. Tapi untuk produksi ikan konsumsi malah justru meningkat dengan peningkatan rata-rata 13,06%. Pada tahun 2006 tatkala produksi benih turun

tajam, malah justru pada periode tersebut produksi ikan konsumsi meningkat tajam mencapai 47,33%. Ini membuktikan memang pada periode tersebut petani menghentikan produksi benih dan mengalihkan pada produksi ikan konsumsi.

Tabel 4. Perkembangan Nilai Produksi Perikanan Kabupaten Lima Puluh Kota Selama Lima Tahun Terakhir.

No.	Tahun	Nilai Produksi (1.000,000)	Perkembangan (%)
1	2003	65.891,37	0,00
2	2004	73.866,52	12,10
3	2005	86.364,74	16,92
4	2006	103.722,50	20,09
5	2007	114.049,30	9,96
			14,77

Sumber: BPS Kabupaten Lima Puluh Kota.

Dari total produksi perikanan yang dihasilkan kabupaten Lima Puluh Kota, nilai produksi yang dihasilkan pada tahun 2007 bernilai Rp 114.049,30 juta. Nilai produksi ini meningkat dari tahun ketahun dengan peningkatan sebesar 14,77%. Peningkatan ini terjadi karena peningkatan produksi dan peningkatan harga jual produksi, terlebih pada tahun 2006 peningkatan nilai produksi mencapai 20,09% dari nilai produksi sebelumnya.

6. Peranan Perikanan di sektor Pertanian

Dalam perekonomian nasional perikanan termasuk dalam lapangan

usaha di sektor pertanian, yang meliputi subsektor-subsektor tanaman pangan dan hortikultura, perkebunan, peternakan, kehutanan, dan perikanan. Dalam perekonomian kabupaten Lima Puluh Kota sektor pertanian merupakan penyumbang terbesar dalam PDRB. Sektor pertanian menyumbang sebesar 34,58%, dimana tanaman pangan dan hortikultura merupakan penyumbang terbesar. Selanjutnya diikuti subsektor perkebunan, kehutanan dan peternakan penyumbang berikutnya, sementara subsektor perikanan penyumbang terakhir sebesar 8,06% pertahun (Tabel 5).

Tabel 5. Perkembangan Kontribusi Subsektor Perikanan di Sektor Pertanian (Jutaan Rupiah)

No.	Subsektor	2003	2004	2005	2006	2007
1	Tanaman Pangan & Hortikultura	320.248,12	366.701,58	428.490,80	509.788,66	577.156,38
2	Perkebunan	186.224,47	232.762,64	283.016,09	330.192,47	386.999,87
3	Peternakan	98.458,78	113.348,00	132.413,13	157.244,66	184.496,41
4	Kehutanan	130.174,07	133.045,37	143.795,44	169.097,10	188.671,74
5	Perikanan	65.891,37	73.866,62	86.364,74	103.722,50	114.049,30
Jumlah		800.996,81	919.724,11	1.074.080,19	1.270.045,41	1.451.373,73
Kontribusi perikanan (%)		8,23	8,03	8,04	8,17	7,86

Sumber: BPS Kabupaten Lima Puluh Kota.

7. Kontribusi Perikanan dalam PDRB.

Walaupun subsektor perikanan penyumbang terkecil dalam sektor pertanian, tapi dalam PDRB subsektor perikanan cukup memberi kontribusi yang berarti, yaitu sebesar 2,72% hampir menyamai kontribusi sektor

bangunan (2,85%), bahkan diatas sektor keuangan, persewaan, dan perusahaan (2,47%), sektor listrik, gas, dan air bersih (0,43%). Ini berarti subsektor perikanan juga merupakan salah satu bidang usaha yang banyak diminati masyarakat sebagai lapangan usaha.

Tabel 6. Kontribusi Masing-masing Sektor pada PDRB Kabupaten Lima Puluh Kota Tahun 2007 Atas Dasar Harga Berlaku.

No.	Lapangan Usaha	Jumlah (Jutaan rupiah)	Kontribusi (%)
1	Pertanian	1.451.373,73	34,58
	a. Tanaman Pangan & hortikultura	577.156,38	13,75
	b. Perkebunan	386.999,87	9,22
	c. Peternakan	184.496,41	4,40
	d. Kehutanan	188.671,74	4,50
	e. Perikanan	114.049,30	2,72
2	Pertambangan dan Penggalian	290.040,71	6,91
3	Industri Pengolahan	423.453,95	10,09
4	Listrik, Gas dan Air Bersih	18.108,89	0,43
5	Bangunan	119.762,52	2,85
6	Perdagangan, Hotel & Restoran	894.105,45	21,30
7	Pengangkutan & Komunikasi	239.328,39	5,70
8	Keuangan, Persewaan & Perusahaan	103.924,04	2,48
9	Jasa-jasa	656.695,78	15,65
PDRB		4.196.793,43	100,00

Sumber: BPS Kabupaten Lima Puluh Kota.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data sekunder yang disajikan pihak berwenang pemerintah kabupaten Lima Puluh Kota, dalam hal ini Dinas Perikanan dan Kantor Biro Pusat Statistik (BPS) kabupaten Lima Puluh Kota terkait bidang perikanan dapat diambil beberapa kesimpulan.

1. Kabupaten Lima Puluh Kota punya potensi di bidang perikanan terutama perikanan budidaya. Sejak dulu kabupaten Lima Puluh Kota terkenal sebagai penghasil benih ikan air tawar di Sumatera Barat.
2. Berdasarkan data statistik perikanan selama lima tahun terakhir produksi benih dan luas areal budidaya menunjukkan penurunan, namun disisi lain produksi ikan konsumsi menunjukkan peningkatan. Produksi benih turun rata-rata 19,73%, luas kolam turun 0,85%, minapadi turun 36,27%, karamba turun 19,72%, longyam turun 6,68%, sedangkan produksi ikan konsumsinya naik rata-rata 13,06% pertahun.

3. Penurunan produksi benih dan peningkatan produksi ikan konsumsi disebabkan petani mengalihkan usaha dari produksi benih ke produksi ikan konsumsi dengan memanfaatkan kolam dan lahan sawah yang ada selama ini sebagai tempat pendederan dijadikan tempat pembesaran ikan.
4. Seiring peningkatan produksi, nilai produksi juga meningkat dengan peningkatan rata-rata 14,77% pertahun.
5. Dalam perekonomian kabupaten Lima Puluh Kota sektor pertanian merupakan penyumbang terbesar (34,58%) dalam PDRB, dimana subsektor perikanan menyumbang sebesar 8,06% dari nilai PDRB total sektor pertanian, dengan kata lain subsektor perikanan penyumbang terkecil dalam sektor pertanian.
6. Walau sub sektor perikanan penyumbang terkecil PDRB dari sektor pertanian, subsektor perikanan ternyata memberikan kontribusi cukup berarti pada PDRB, yaitu sebesar 2,72% menyamai kontribusi sektor bangunan (2,85%), dan diatas

kontribusi sektor keuangan, persewaan & perusahaan (2,48%), sektor listrik, gas & air bersih (0,43%).

Sehubungan dengan penurunan luas areal budidaya dan produksi benih disarankan kepada pemerintah setempat untuk membuat suatu kebijakan yang dapat menggairahkan kembali petani ikan untuk melakukan usaha budidaya ikan.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kabupaten Lima Puluh Kota, 2006. Kabupaten Lima Puluh Kota Dalam Angka Tahun 2005. BPS Kabupaten Lima Puluh Kota, 349 halaman.

_____, 2007. Kabupaten Lima Puluh Kota Dalam Angka Tahun 2006. BPS Kabupaten Lima Puluh Kota, 347 halaman.

_____, 2008. Kabupaten Lima Puluh Kota Dalam Angka Tahun 2007. BPS Kabupaten Lima Puluh Kota, 347 halaman.

_____, 2008. Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Lima Puluh Kota Tahun 2003 – 2007. BPS Kabupaten Lima Puluh Kota, 64 halaman.

Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Sumatera Barat. 2005. Laporan Akhir Tahun Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Sumatera Barat.

Dinas Perikanan Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat, 2006. Laporan Akhir Tahun Dinas Perikanan Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat.

_____, 2007. Laporan Akhir Tahun

Dinas Perikanan Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat.

_____, 2008. Laporan Akhir Tahun Dinas Perikanan Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat.

Ucapan Terima Kasih.

Ucapan terimakasih disampaikan kepada sdr. Tomi Ramadona yang telah banyak membantu pengumpulan data yang diperlukan dalam penulisan artikel laporan penelitian ini.