

ARAHAN PENGEMBANGAN KOMODITAS UNGGULAN TANAMAN PANGAN DI WILAYAH PERKOTAAN PROPINSI SUMATERA BARAT

Ilham Martadona

Program Studi Agribisnis - Universitas Tamansiswa Padang

Email : imartadona@gmail.com

Abstrak

Propinsi Sumatera Barat merupakan wilayah sentra produksi tanaman pangan di Indonesia seperti padi, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah. Rata-rata produktivitas komoditas tanaman pangan Propinsi Sumatera lebih besar dibandingkan dengan produktivitas nasional. Tujuan utama penelitian ini adalah 1) menganalisis komoditi unggulan tanaman pangan di wilayah perkotaan Propinsi Sumatera Barat, dan 2) mengidentifikasi wilayah pengembangan komoditas unggulan tanaman pangan melalui ketersediaan sarana dan prasarana di wilayah sentra produksi komoditi unggulan. Analisis Location Quotion (LQ) digunakan untuk tujuan I, sedangkan tujuan II menggunakan analisis skalogram. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komoditi jagung, kacang tanah, dan ubi jalar sebagai komoditas unggulan tanaman pangan di wilayah perkotaan Propinsi Sumatera Barat. Terdapat empat wilayah pengembangan komoditas unggulan tanaman di Propinsi Sumatera Barat yang memiliki jumlah sarana dan fasilitas yang cukup yaitu : Kota Padang; Padang Panjang; Bukittinggi; dan Payakumbuh

PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan sektor unggulan utama yang harus dikembangkan oleh pemerintah Indonesia. Hal itu didasarkan pada sejumlah pertimbangan. Pertama, Indonesia memiliki luas lahan yang potensial untuk dikembangkan sebagai lahan produktif pertanian, Kedua, sektor pertanian merupakan sektor mata pencaharian sebagian besar penduduk Indonesia yang tinggal di daerah pedesaan. Ketiga, diperlukan inovasi teknologi di bidang pertanian untuk meningkatkan produktivitas hasil pertanian. Keempat, tersedianya tenaga kerja sektor pertanian yang cukup melimpah. Kelima, mengurangi ancaman kekurangan bahan pangan dan menghindari ketergantungan pada hasil impor pertanian negara lain.

Propinsi Sumatera Barat merupakan wilayah sentra produksi tanaman pangan di Indonesia seperti padi, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang tanah, tetapi untuk komoditas kedelai tidak termasuk. Berdasarkan Tabel 1 dalam kurun waktu 2011-2015, menunjukkan produktivitas komoditas padi, jagung, dan ubi kayu di Propinsi Sumatera Barat cenderung mengalami fluktuatif. Sedangkan, komoditas ubi jalar dan kacang tanah cenderung mengalami penurunan produktivitas.

Tabel 1. Perkembangan produktivitas komoditas tanaman pangan Propinsi Sumatera Barat tahun 2011-2015

No.	Komoditas	Produktivitas (Ton/Ha)				
		2011	2012	2013	2014	2015
1	Padi	4.93	4.97	4.98	5.00	5.07
2	Jagung	6.63	6.54	6.70	6.50	6.79
3	Ubi Kayu	34.45	38.83	39.76	38.61	37.42
4	Ubi Jalar	0.00	28.56	29.68	29.63	31.38
5	Kacang tanah	1.50	1.40	1.54	1.36	1.46

Sumber : Kementerian Pertanian Indonesia, 2015

Beberapa hasil studi menunjukkan bahwa komoditas tanaman pangan memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif dalam pengembangan wilayah (Nindhitya 2013; Arifien *et al* 2012). Disamping itu beberapa studi (Baehaqi 2010 ; Oksatriandhi dan Santoso 2014 ; Baladina *et al* 2013) menunjukkan bahwa beberapa komoditas tanaman pangan dapat menjadi komoditi unggulan dalam suatu wilayah. Perkotaan sebagai pusat kegiatan dan pertumbuhan ekonomi, telah mendorong aliran sumber daya dari wilayah perdesaan ke wilayah perkotaan secara tidak seimbang. Percepatan pertumbuhan ekonomi yang tinggi, sedikit banyaknya dapat mempengaruhi ketimpangan pembangunan antar wilayah yang cenderung bias perkotaan (*urban bias*) serta diskriminasi terhadap wilayah perdesaan dan sektor pertanian.

Tabel 2. Rata-Rata Produktivitas Komoditas Tanaman Pangan Wilayah Perkotaan di Propinsi Sumatera Barat Tahun 2011-2015

Kota	Rata-Rata Produktivitas Komoditas Tanaman Pangan (2011-2015)				
	Jagung	K.Tanah	Padi	Ubi Jalar	Ubi Kayu
Padang	6.40	1.68	5.32	19.10	40.24
Solok	5.34	1.15	5.61	19.42	30.78
Sawahlunto	5.20	0.89	4.97	2.63	32.35
Padang Panjang	5.00	1.29	5.25	18.72	36.54
Bukittinggi	5.53	1.31	6.23	25.48	35.14
Payakumbuh	6.00	1.43	5.25	14.64	47.11
Pariaman	5.83	1.31	5.33	0.00	34.45

Sumber : BPS Sumatera Barat, 2016

Berdasarkan Tabel 2 dalam kurun waktu 2011-2015, menunjukkan produktivitas komoditas jagung cenderung fluktuatif, produktivitas tertinggi terdapat di wilayah Kota Padang, sedangkan produktivitas komoditas kacang tanah cenderung mengalami penurunan dengan produktivitas terkecil terdapat di wilayah Kota Sawahlunto. Komoditas padi merupakan komoditas potensial di Propinsi Sumatera Barat, hampir seluruh wilayah kota memiliki produktivitas rata-rata di atas produktivitas nasional kecuali wilayah Kota Sawahlunto. Sedangkan, komoditas ubi jalar tidak terdapat di wilayah Kota Pariaman. Produktivitas terbesar komoditas ubi kayu terdapat di wilayah Kota Payakumbuh.

Pentingnya mengembangkan sektor pertanian di wilayah perkotaan sesuai dengan amanat Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 tahun 2009 tentang perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan bahwa makin meningkatnya pertumbuhan penduduk serta perkembangan ekonomi dan industri mengakibatkan terjadinya degradasi, alih fungsi, dan fragmentasi lahan pertanian pangan, telah mengancam daya dukung wilayah secara

nasional dalam menjaga kemandirian, ketahanan, dan kedaulatan pangan. Lahan pertanian pangan yang terdapat di wilayah perkotaan wajib dilindungi sebagai lahan pertanian pangan berkelanjutan. Perlindungan lahan pertanian melalui Undang-Undang No.41 tahun 2009 dilakukan dengan mengidentifikasi lahan pertanian yang ada, baik yang beririgasi teknis maupun tidak beririgasi, serta lahan potensial untuk produksi pertanian. Pembangunan yang diorientasikan kepada sektor pertanian jika tidak berhasil terutama dalam jangka menengah dan jangka panjang akandapat berdampak negatif terhadap pembangunan nasional secara keseluruhan berupa kesenjangan yang semakin melebar antar wilayah dan antar kelompok-kelompok masyarakat.

Tujuan utama penelitian ini adalah 1) menganalisis komoditi unggulan tanaman pangan di wilayah perkotaan Propinsi Sumatera Barat, dan 2) mengidentifikasi wilayah pengembangan komoditas unggulan tanaman pangan melalui ketersediaan sarana dan prasarana di wilayah sentra produksi komoditi unggulan.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di seluruh wilayah kota yang terdapat di Propinsi Sumatera Barat yang berjumlah tujuh kotamadyayaitu : Kota Padang, Solok, Sawahlunto, Padang Panjang, Bukittinggi, Payakumbuh dan Pariaman. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan didasarkan bahwa produktivitas komoditas tanaman pangan wilayah perkotaan cukup tinggi dibandingkan dengan wilayah kabupaten di Propinsi Sumatera Barat. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus-Oktober 2018.

Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Propinsi Sumatera Barat. Data sekunder dikumpulkan secara *time series* dalam kurun waktu 2011-2015. Data sekunder meliputi data luas panen, jumlah produksi, fasilitas pendidikan, kesehatan, agama, ekonomi dan pertanian di seluruh wilayah perkotaan.

Analisis Data

Analisis Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Propinsi Sumatera Barat

Location quotient merupakan perbandingan antara produksi relatif suatu sektor yang terdapat didaerah yang sama dengan jumlah produksi relatif sektor jika dibandingkan dengan daerah cakupan yang lebih luas sebagai penanda terdapatnya keunggulan komparatif di wilayah tersebut (Tarigan, 2004). Teknik LQ umumnya digunakan dalam teori basis ekonomi untuk melihat dan menentukan apakah suatu sektor tersebut merupakan sektor unggul atau andalan serta memiliki kontribusi terhadap pertumbuhan wilayahnya (Hendayana, 2003). Komoditas tanaman pangan merupakan salah satu komoditas yang berbasiskan kepada lahan sehingga perhitungan nilai LQ dalam penelitian ini menggunakan data luas panen pertanian.

$$LQ_{ij} = \frac{X_{ij} / X_{i.}}{X_{.j} / X_{..}}$$

Keterangan :

- LQ_{ij} : Nilai LQ Komoditas Unggulan Tanaman Pangan
 X_{ij} : produksi komoditas i pada tingkat kota

- X_i : produksi komoditas total kota
 X_j : produksi komoditas i pada tingkat propinsi
 $X_{..}$: produksi komoditas total propinsi

Analisis ketersediaan dan kelengkapan fasilitas wilayah Propinsi Sumatera Barat

Analisis *skalogram*, metode ini memberikan kemudahan untuk mengelompokkan suatu wilayah berdasarkan jenis dan jumlah fasilitas yang dimiliki dengan menghitung dari yang paling banyak sampai paling sedikit, sehingga dapat ditentukan wilayah pusat pengembangan (Lutfi Muta'ali, 2015). Analisis *skalogram* pada penelitian ini berdasarkan 4 jenis fasilitas, yaitu: 1) Fasilitas Pendidikan (TK, SD, SMP, SMA/SMK, Perguruan Tinggi); 2) Fasilitas Kesehatan (Rumah sakit, Puskesmas, Puskesmas Pembantu) 3) Fasilitas agama (Mesjid, Gereja) dan 4) Fasilitas Ekonomi (Pasar, Hotel, Bank, SPBU, Terminal, Pelabuhan) dan 5) Fasilitas Pertanian (mesin pengolahan lahan, mesin pemberantas OPT, mesin pengolahan gabah, dan Koperasi Unit Desa).

$$K = 1 + 3.3 \text{ Log } N$$

Ket :

K : jumlah orde

N : jumlah wilayah

$$I = \frac{A - B}{K}$$

Ket :

I : Interval

A : jumlah fasilitas tertinggi

B : jumlah fasilitas terendah

K : jumlah orde

Sumber : (Tarigan, 2012)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Wilayah Perkotaan Propinsi Sumatera Barat

Perencanaan pembangunan wilayah dari aspek pembangunan pertanian adalah penentuan peranan komoditas unggulan untuk pencapaian target pembangunan pertanian yaitu pertumbuhan. Kemampuan memacu pertumbuhan suatu wilayah sangat tergantung dari keunggulan atau daya saing komoditi pertanian di wilayahnya (Restiadi *et al*, 2011).

Tabel 3. Rata-Rata Nilai LQ Komoditas Tanaman Pangan Wilayah Perkotaan Propinsi Sumatera Barat (2011-2015)

Komoditas	Nilai LQ (2011-2015)					Rata-rata	Keterangan
	2015	2014	2013	2012	2011		
Jagung	1.10	0.94	1.03	1.09	1.27	1.08	Basis
Kacang Tanah	1.38	2.28	2.44	2.26	2.38	2.15	Basis
Padi	0.97	0.98	0.96	0.96	0.98	0.97	Non Basis
Ubi Jalar	3.27	3.36	3.12	2.78	2.95	3.10	Basis
Ubi Kayu	1.06	0.91	1.05	1.02	0.87	0.98	Non Basis

Sumber : Data Sekunder (*diolah*)

Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata nilai LQ jumlah produksi tanaman pangan, menunjukkan terdapat beberapa komoditas unggulan (*basis*) yaitu komoditi jagung, kacang

tanah, dan ubi jalar ($LQ \geq 1$), sedangkan komoditi padi dan ubi kayu masih tergolong belum basis ($LQ \leq 1$) (Tabel 3). Suatu wilayah dikatakan memiliki keunggulan komparatif untuk suatu komoditas jika terjadi pemusatan komoditas dengan luas areal yang tinggi dibandingkan dengan wilayah lain pada suatu titik tahun. Nilai LQ juga menunjukkan bahwa wilayah tersebut menghasilkan produksi yang memungkinkan untuk diekspor ke wilayah lain sehingga diharapkan mampu mendatangkan pendapatan wilayah.

Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Menurut Wilayah Pengembangan

Berdasarkan analisis LQ komoditas kacang tanah memiliki wilayah pengembangan terbanyak yaitu; Kota Solok; Padang Panjang; Bukittinggi dan Pariaman. Komoditas jagung, padi, ubi jalar, dan ubi kayu memiliki wilayah pengembangan paling sedikit. Kota Bukittinggi merupakan wilayah pengembangan seluruh komoditas unggulan tanaman pangan di Propinsi Sumatera Barat, karena tersebar merata (Tabel 4).

Tabel 4. Wilayah Pengembangan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Propinsi Sumatera Barat

Komoditas Unggulan	Wilayah Pengembangan	Jumlah
Jagung	Solok; Bukittinggi; dan Payakumbuh	3
Kacang Tanah	Solok; Padang Panjang; Bukittinggi; dan Pariaman	4
Padi	Padang; Padang Panjang; dan Pariaman	3
Ubi Jalar	Solok; Padang Panjang; dan Bukittinggi	3
Ubi Kayu	Sawahlunto; Bukittinggi, dan Payakumbuh	3

Sumber : Data Sekunder (*diolah*)

Berdasarkan analisis LQ komoditas jagung, hanya terdapat tiga wilayah perkotaan yang menjadikan komoditi jagung sebagai komoditas unggulan yaitu : wilayah Solok, Bukittinggi, dan Payakumbuh. Nilai LQ komoditas unggulan jagung terbesar terdapat di wilayah Payakumbuh dengan nilai LQ sebesar 3.20 (Tabel 5).

Tabel 5. Nilai LQ Komoditas Jagung Menurut Wilayah (2011-2015)

Kota	Jagung					Rata-rata	Keterangan
	2015	2014	2013	2012	2011		
Padang	0.04	0.01	0.02	0.03	0.00	0.02	Non Basis
Solok	0.51	0.39	1.17	2.91	4.96	1.99	Basis
Sawahlunto	0.14	0.11	0.15	0.27	0.52	0.24	Non Basis
Padang Panjang	-	-	-	0.57	0.87	0.29	Non Basis
Bukittinggi	2.52	1.73	1.14	0.28	0.16	1.16	Basis
Payakumbuh	3.69	3.73	3.99	2.88	1.70	3.20	Basis
Pariaman	0.80	0.61	0.72	0.71	0.66	0.70	Non Basis

Sumber : Data Sekunder (*diolah*)

Berdasarkan analisis LQ komoditas kacang tanah, terdapat empat wilayah perkotaan yang menjadikan komoditi kacang tanah sebagai komoditas unggulan yaitu : wilayah Solok, Padang Panjang, Bukittinggi, dan Pariaman. Nilai LQ komoditas unggulan kacang tanah terbesar terdapat di wilayah Bukittinggi dengan nilai LQ sebesar 6.11 (Tabel 6).

Tabel 6. Nilai LQ Komoditas Kacang Tanah Menurut Wilayah (2011-2015)

Kota	Kacang Tanah					Rata-rata	Keterangan
	2015	2014	2013	2012	2011		
Padang	1.36	0.57	0.53	0.30	0.18	0.59	Non Basis
Solok	0.94	1.68	3.00	3.14	3.32	2.42	Basis
Sawahlunto	0.55	0.70	-	0.10	-	0.27	Non Basis
Padang Panjang	1.45	9.38	2.45	5.18	3.71	4.43	Basis
Bukittinggi	4.67	2.55	9.83	5.98	7.52	6.11	Basis
Payakumbuh	-	-	-	0.00	0.32	0.06	Non Basis
Pariaman	0.68	1.11	1.24	1.15	1.56	1.15	Basis

Sumber : Data Sekunder (*diolah*)

Berdasarkan analisis LQ komoditi padi, hanya terdapat tiga wilayah perkotaan yang menjadikan komoditi padi sebagai komoditas unggulan yaitu : wilayah Padang, Padang Panjang, dan Pariaman. Nilai LQ komoditas unggulan padi terbesar terdapat di wilayah Padang dan Pariaman dengan nilai LQ sebesar 1.07 (Tabel 7).

Tabel 7. Nilai LQ Komoditas Padi Menurut Wilayah (2011-2015)

Kota	Padi					Rata-rata	Keterangan
	2015	2014	2013	2012	2011		
Padang	1.07	1.09	1.06	1.08	1.07	1.07	Basis
Solok	1.08	1.09	0.95	0.95	0.92	1.00	Non Basis
Sawahlunto	0.90	0.90	0.96	0.95	1.04	0.95	Non Basis
Padang Panjang	1.07	1.07	1.02	1.01	1.01	1.04	Basis
Bukittinggi	0.77	0.82	0.77	0.78	0.88	0.81	Non Basis
Payakumbuh	0.87	0.78	0.90	0.90	0.88	0.86	Non Basis
Pariaman	1.06	1.11	1.05	1.06	1.07	1.07	Basis

Sumber : data Sekunder (*diolah*)

Berdasarkan analisis LQ komoditas ubi jalar, hanya terdapat tiga wilayah perkotaan yang menjadikan komoditi ubi jalar sebagai komoditas unggulan yaitu : wilayah Solok, Padang Panjang, dan Bukittinggi. Nilai LQ komoditas unggulan ubi jalar terbesar terdapat di wilayah Bukittinggi dengan nilai LQ sebesar 14.66 (Tabel 8).

Tabel 8. Nilai LQ Komoditas Ubi Jalar Menurut Wilayah (2011-2015)

Kota	Ubi Jalar					Rata-rata	Keterangan
	2015	2014	2013	2012	2011		
Padang	0.49	0.54	0.37	0.33	0.43	0.43	Non Basis
Solok	0.35	0.36	2.38	1.49	2.33	1.38	Basis
Sawahlunto	0.14	0.06	0.43	0.00	-	0.13	Non Basis
Padang Panjang	2.90	5.89	5.95	4.76	5.49	5.00	Basis
Bukittinggi	18.99	16.63	12.69	12.75	12.25	14.66	Basis
Payakumbuh	-	-	0.05	0.12	0.15	0.06	Non Basis
Pariaman	-	-	-	0.00	-	-	Non Basis

Sumber : Data Sekunder (*diolah*)

Berdasarkan analisis LQ komoditas ubi kayu, hanya terdapat tiga wilayah perkotaan yang menjadikan komoditi ubi kayu sebagai komoditas unggulan yaitu : wilayah

Sawahlunto, Bukittinggi, dan Payakumbuh. Nilai LQ komoditas unggulan ubi kayu terbesar terdapat di wilayah Payakumbuh dengan nilai LQ sebesar 2.07 (Tabel 9).

Tabel 9. Nilai LQ Komoditas Ubi Kayu Menurut Wilayah (2011-2015)

Kota	Ubi Kayu					Rata-rata	Keterangan
	2015	2014	2013	2012	2011		
Padang	0.35	0.40	0.67	0.68	0.68	0.55	Non Basis
Solok	0.17	0.41	1.21	1.07	0.79	0.73	Non Basis
Sawahlunto	2.55	1.93	1.59	1.54	0.93	1.71	Basis
Padang Panjang	-	-	0.15	0.49	0.44	0.21	Non Basis
Bukittinggi	1.47	0.74	1.25	1.02	0.75	1.05	Basis
Payakumbuh	2.47	2.61	1.76	1.59	1.90	2.07	Basis
Pariaman	0.43	0.32	0.73	0.78	0.64	0.58	Non Basis

Sumber : Data Sekunder (*diolah*)

Analisis Ketersediaan dan Kelengkapan Fasilitas Wilayah Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Propinsi Sumatera Barat

Berdasarkan hasil analisis skalogram didapati tingkatan pusat pelayanan pada wilayah pengembangan komoditas unggulan tanaman pangan terbagi atas hirarki I, hirarki II, dan hirarki IV. Tingkatan hirarki I merupakan wilayah pengembangan yang memiliki kelengkapan fasilitas yang cukup, sedangkan tingkatan hirarki IV merupakan wilayah pengembangan komoditas unggulan tanaman yang memiliki jumlah kelengkapan fasilitas paling sedikit (Tabel 10). Semakin banyak wilayah yang berada hirarki I dan II akan semakin banyak juga wilayah integrasi karena memiliki keterkaitan fungsional dengan wilayah *hinterland*. (Hanafiah, 1988). Sebaliknya, semakin banyak wilayah yang berada pada hirarki III dan IV berarti semakin sedikit interaksi wilayah sehingga ketimpangan wilayah akan semakin besar.

Tabel 10. Hierarki Wilayah Pengembangan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Propinsi Sumatera Barat

Hirarki Wilayah	Wilayah Pengembangan Komoditas Unggulan	Jumlah Jenis Fasilitas
I	Padang; Padang Panjang; Bukittinggi; dan Payakumbuh	22
II	Sawahlunto dan Pariaman	21
III	-	0
IV	Solok	20

Sumber : Data Sekunder (*diolah*)

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan :

1. Komoditi jagung, kacang tanah, dan ubi jalar merupakan komoditas unggulan tanaman pangan di wilayah perkotaan Propinsi Sumatera Barat
2. Komoditi kacang tanah memiliki wilayah pengembangan terbanyak di Propinsi Sumatera Barat yaitu Kota Solok; Padang Panjang; Bukittinggi; dan Pariaman

3. Terdapat empat wilayah pengembangan dengan jumlah dan fasilitas terlengkap yaitu : Kota Padang; Padang Panjang; Bukittinggi; dan Payakumbuh

Saran :

1. Dalam hal pengembangan wilayah, diharapkan Pemerintah Propinsi Sumatera Barat memperhatikan prioritas komoditas unggulan tanaman pangan di wilayah perkotaan
2. Kelengkapan sarana dan fasilitas wilayah pengembangan komoditas unggulan tanaman pangan di wilayah perkotaan perlu ditingkatkan

DAFTAR PUSTAKA

- Arifien M, Fafurida, Noekent V. 2012. Perencanaan Pembangunan Berbasis Pertanian Tanaman Pangan Dalam Upaya Penanggulangan Masalah Kemiskinan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 13(2):288-302
- Baehaqi A. 2010. Pengembangan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan di Kabupaten Lampung Tengah.[Tesis]. Bogor (ID) : Institut Pertanian Bogor (IPB).
- Baladina N, Anindita R, Isaskar R, Sukardi. 2013. Identifikasi Potensi Komoditi Pertanian Unggulan Dalam Penerapan Konsep Agropolitan di Kecamatan Poncokusomo, Kabupaten Malang. *Jurnal AGRISE*. 13(1):30-41
- Hanafiah, T. 1988. Pendekatan Wilayah dan Pembangunan Pedesaan. Jurusan Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor (IPB). Bogor
- Muta'Ali, L. 2013. Penataan Ruang Wilayah dan Kota. Fakultas Geografi, Yogyakarta.
- Nindhitya O R. 2013. Pemetaan Sub-Sub Sektor Pertanian Dalam Rangka Pengembangan Perekonomian Daerah Kabupaten Wonosobo. *Economics Development Analysis Journal*. 2(1): 01-08.
- Oksatriandhi B, Santoso E B. 2014. Identifikasi Komoditas Unggulan di Kawasan Agropolitan Kabupaten Pasaman. *Jurnal Teknik POMITS*. 3(1): 08-11
- Pemerintah Republik Indonesia. 2009. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan. Jakarta (ID) : Sekretariat Negara.
- Tarigan, R 2004. Eknomi Regional. Bumi Aksara. Jakarta
- Tarigan, R. 2012. Perencanaan Pembangunan Wilayah. Bumi Aksara. Jakarta