

ANALISIS KOMODITAS UNGGULAN SEKTOR PERTANIAN DATARAN TINGGI SUMATERA UTARA

Elvin Desi Martauli¹ dan Sarah Gracia²

^{1,2}Program Studi Agribisnis, Universitas Quality Berastagi

Email : elvindesi@gmail.com, gracesarah21@gmail.com

ABSTRAK

Analisis Komoditas Unggulan Sektor Pertanian Dataran Tinggi Sumatera Utara. Sektor pertanian daerah dataran tinggi di Sumatera Utara merupakan sektor utama dukungan ekonomi bagi masyarakat di daerah tersebut. Meskipun sebagian subsektor belum menunjukkan peningkatan perekonomian secara signifikan. Untuk itu peneliti tertarik menganalisis setiap subsektor basis atau unggul, sehingga dapat diperoleh kebijakan yang dapat diambil untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis komoditas unggulan sektor pertanian dataran tinggi di Sumatera Utara. Data yang digunakan dalam yaitu data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2019 meliputi subsektor tanaman pangan, subsektor hortikultura sayuran dan buah, subsektor peternakan, subsektor perkebunan. Untuk menjawab pertanyaan penelitian maka digunakan analisis LQ untuk menentukan komoditas unggulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subsektor tanaman pangan di dataran tinggi merupakan komoditas unggul dengan nilai LQ=1,62. Subsektor hortikultura sayuran dan buah termasuk dalam kategori basis atau unggul dengan masing-masing nilai (1,13), (1,80). Subsektor perkebunan memiliki nilai LQ yang paling besar dengan nilai LQ yaitu 2,90. Sehingga dapat disimpulkan bahwa komoditas pertanian dataran tinggi di Sumatera Utara secara umum merupakan sektor basis pertanian.

Kata kunci : Analisis LQ, Dataran tinggi, Sektor Pertanian.

ABSTRACT

The Analysis Of Leading Commodities In The Agriculture Sector The Highland at North Sumatera. The agricultural sector in the highlands of North Sumatra is the main sector of economic support for the people in the area. Although some sub-sectors have not shown significant improvement in the economy. For there, researchers are interested in analyzing each basic or superior sub-sector, so that policies can be taken to solve existing problems. The purpose of this research was to analyze the superior commodities of the highland agricultural sector in North Sumatra. The data used in the secondary data is obtained from the Central Statistics Agency (BPS) in 2019 includes the subsector of food crops, the vegetable and fruit horticulture sub-sector, the livestock sub-sector, the plantation sub-sector. To answer the research questions, LQ analysis is used to determine superior commodities. The results showed that the food crop sub-sector in the highlands was a superior commodity with LQ = 1.62. The vegetable and fruit horticultural sub-sector is included in the basic or superior category with each value (1.13), (1.80). The plantation sub-sector has the largest LQ value with an LQ value of 2.90. So it can be concluded that highland agricultural commodities in North Sumatra are generally the base agricultural sector.

Key words : Agriculture Sector, LQ Analysis, Plateau.

1. PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara agraris atau pertanian, ini berarti sektor pertanian memegang peranan penting bagi perekonomian nasional. Peranan sektor pertanian sebagai *leading sector* atau sektor unggulan menjadi lokomotif

berfungsi untuk pemulihan ekonomi (Oktavia, Hanani, and Suhartini 2016). Pembangunan sektor pertanian di Indonesia diarahkan untuk mampu meningkatkan produksi sektor pertanian untuk pemenuhan kebutuhan pangan dan industri nasional, untuk meningkatkan

peluang ekspor Indonesia sehingga akan berdampak pada peningkatan pendapatan petani, terbukanya kesempatan kerja di sektor pertanian sehingga berujung pada pemerataan. Akan tetapi, peranan sektor pertanian tidak selalu akan memberikan sumbangan bagi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dalam jumlah yang besar untuk beberapa daerah, tetapi tidak merata pada setiap daerah yang lain. Sehingga perlu dicari solusi untuk pemerataan tersebut (Hayati et al, 2017).

Pembangunan ekonomi daerah merupakan proses yang dilakukan oleh pemerintah suatu daerah untuk mengelola potensi sumber daya yang tersedia, sehingga akan mampu menciptakan lapangan pekerjaan dan akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi pada wilayah tersebut. Menurut Kuncoro (2014) pembangunan ekonomi akan berhasil jika pemerintah daerah membentuk pola kemitraan untuk mengelola sumberdaya yang akan merangsang kegiatan ekonomi.

Dalam suatu daerah, perekonomian dibagi menjadi dua sektor utama yaitu sektor unggulan dan sektor non unggulan. Sektor unggulan merupakan sektor utama dalam suatu daerah yang menjadi acuan perekonomian daerah, dikarenakan memiliki keunggulan kompetitif yang tinggi. sedangkan sektor non unggulan merupakan sektor yang dianggap kurang potensial namun dapat berfungsi sebagai penunjang bagi sektor unggulan daerah (Fauzia, Adyatma, Arisanty 2020).

Kekayaan akan sumberdaya yang tersedia di Indonesia menjadikan suatu peluang dalam pengembangan pada sektor pertanian, sehingga akan ikut berdampak pada masyarakat. Tetapi, jika dilihat pada kondisi sebenarnya sektor pertanian masih dikatakan kurang mengalami kemajuan. Ini dapat terlihat dari kontribusi yang diberikan oleh sektor pertanian di Indonesia terhadap pendapatan nasional yang berasal dari

Produk Domestik Bruto (PDB) yang tidak terlalu besar (Widyawati 2017).

Kegiatan basis dan non basis diketahui dengan beberapa cara seperti secara langsung melalui survey lapangan, secara tidak langsung dengan menggunakan metode asumsi yaitu kondisi wilayah dengan menggunakan data sekunder, metode campuran, metode *location quotient* (LQ) dengan cara membandingkan wilayah yang dibandingkan (Vikaliana 2018).

Upaya yang dilakukan untuk mengembangkan komoditas yang dianggap unggulan untuk mampu meningkatkan pembangunan daerah. Komoditas unggulan dapat dilihat dari kesuburan lahan, sumberdaya, kondisi geografis, serta saran dan prasarana pendukung. Akan tetapi, komoditas dalam suatu daerah tidak semua dapat dijadikan sebagai komoditas unggulan. Komoditas unggulan merupakan komoditas yang dianggap layak untuk dilakukan pengembangan dalam bentuk usahatani, dikarenakan komoditas tersebut mempunyai nilai keuntungan bagi petani secara sosial, biofisik dan juga nilai ekonomi (Dewi dan Santoso, 2014).

Provinsi Sumatera Utara adalah salah satu provinsi yang ada di Indonesia, dengan luas wilayah 72.981 km². Jumlah penduduk di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2018 sebesar 72.981,23 jiwa. Pada Provinsi Sumatera Utara terdapat delapan kabupaten yang berada pada daerah dataran tinggi. Kabupaten yang dimaksud adalah Kabupaten Karo, Kabupaten Dairi, Kabupaten Simalungun, Kabupaten Samosir, Kabupaten Toba Samosir, Kabupaten Humbang Hasundutan, Kabupaten Tapanuli Utara dan Kabupaten Pakpak Bharat. Secara umum, masyarakat yang berada pada daerah kabupaten yang berada pada dataran tinggi memiliki mata pencaharian pada sektor pertanian seperti pertanian

holtikultura, tanaman pangan dan perkebunan. Kabupaten di dataran tinggi Sumatera Utara jika dilihat dari Produk

Domestik Regional Bruto (PDRB) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Sektor Pertanian Dataran Tinggi di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2010

Kabupaten (districts)	PDRB Sektor Pertanian (Rp) <i>PDRB of the Agricultural Sector (Rp)</i>	PDRB Sektor Pertanian/Kapital (Rp) <i>PDRB Agriculture / Capital Sector (Rp)</i>
Karo	7.123.560,00	17,96
Dairi	2.617.659,50	9,33
Simalungun	13.203.970,00	15,45
Samosir	1.385.500	11,13
Toba Samosir	1.620.067,84	8,97
Humbang Hasundutan	1.654.889,35	8,95
Tapanuli Utara	2.431.668,98	8,23
Pakpak Bharat	425.784,11	9,18

Sumber (*Source*): BPS Sumatera Utara, 2010

Jika dilihat pada pada tabel 1, sumbangan PDRB sektor pertanian dataran tinggi di Sumatera Utara masih belum maksimal. Padahal jika di lihat dari kondisi geografis wilayah tersebut berpotensi untuk berkembang lebih baik lagi. Sehingga perlu dilakukan kajian mengenai komoditas unggulan dari subsektor pertanian. Dengan dilakukannya identifikasi potensi komoditas unggulan pertanian sehingga dapat meningkatkan daya saing produk pertanian Provinsi Sumatera Utara khususnya pada kabupaten dataran tinggi. Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis komoditas unggulan sektor pertanian dataran tinggi di Provinsi Sumatera Utara. Melalui penelitian ini dapat memberikan suatu

informasi bagi pemerintah daerah Sumatera Utara untuk dapat mengembangkan komoditas pertanian untuk menjadi unggulan terutama pada dataran tinggi.

Location Quotient(LQ) digunakan untuk mengetahui sektor basis atau sektor potensial suatu daerah atau wilayah tertentu. Metode LQ menjelaskan perbandingan relatif antara kemampuan sektor yang sama pada daerah yang lebih luas(Iyan 2014). Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis komoditas unggulan sektor pertanian dataran tinggi di Sumatera Utara.

2. METODA PENELITIAN

2.1. Tempat dan Waktu

Penelitian tentang analisis komoditas unggulan sektor pertanian di Provinsi Sumatera Utara dilakukan pada bulan April 2020.

2.2. Analisis Data

Jenis data yang dipergunakan pada penelitian ini adalah berupa data sekunder pada tahun 2019. (Arikunto 2012), data sekunder yaitu data yang

diperoleh dari literatur, buku-buku, serta dokumen. Pengumpulan data sekunder di peroleh melalui website Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Utara. Adapun data sekunder yang dipergunakan berdasarkan jenis komoditas dataran tinggi di wilayah Sumatera Utara dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Data Subsektor Komoditas Pertanian Provinsi Sumatera Utara

Sub Sektor(<i>sub sector</i>)	Jenis Komoditas (<i>commodity type</i>)
Tanaman Pangan(<i>crops</i>)	Padi(<i>rice</i>), jagung (corn), kedele(<i>soybean</i>)
Hortikultura Sayuran(<i>Vegetable Horticulture</i>)	Bawang merah(<i>Shallot</i>), cabai(<i>chili</i>), kentang, (potato), kubis(<i>cabbage</i>), petsai(<i>petsai</i>), bawang putih(<i>garlic</i>), tomat(<i>tomato</i>)
Hortikultura Buah(<i>Fruit Horticulture</i>)	Mangga(<i>mango</i>), durian(<i>durian</i>), jeruk(<i>orange</i>), pepaya(<i>papaya</i>), pisang(<i>banana</i>),salak (<i>bark</i>)
Perkebunan(<i>Plantation</i>)	Kelapa sawit(<i>palm oil</i>), kelapa(<i>coconut</i>), karet(<i>ruber</i>), kopi robusta(<i>robusta coffee</i>), kopi arabika(<i>arabica coffee</i>),kakao(<i>cacao</i>)
Peternakan(<i>Ranch</i>)	Sapi potong(<i>Beef cattle</i>), kerbau(<i>buffalo</i>), domba(<i>sheep</i>), babi(<i>pig</i>), ayam kampung (Kampung chicken), ayam petelur(<i>laying hens</i>), ayam pedaging(<i>broilers</i>), itik(<i>duck</i>)

Sumber (*Source*): BPS Sumut, 2020

Data yang diperoleh kemudian dilakukan analisis dengan menggunakan metode *Location Quotient* (LQ). Menurut (Sugiono 2014) *Location Quotient* merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengidentifikasi komoditas unggulan suatu daerah dengan sangat sederhana baik itu kelebihan dan juga

keterbatasannya. Analisis LQ ini pada umumnya digunakan untuk model ekonomi basis sehingga dapat dijadikan untuk mengukur kegiatan ekonomi dengan melakukan perbandingan. Adapun formulasi dalam *Location Quotient* (LQ) dirumuskan sebagai berikut :

$$LQ = \frac{S_i/S}{N_i/N} \quad (1)$$

Keterangan :

- Si = Jumlah produksi komoditas i di kabupaten i
 S = Jumlah total produksi subsektor i di kabupaten i
 Ni = Jumlah produksi komoditas i di dataran tinggi Provinsi Sumatera Utara
 N = Jumlah total komoditas i di dataran tinggi Provinsi Sumatera Utara

Keputusan

- Jika $LQ < 1$ artinya subsektor dilihat dari produksi belum mampu untuk memenuhi kebutuhan wilayah tersebut, hal ini dapat disebabkan masih rendahnya peranan subsektor tersebut untuk mampu memenuhi kebutuhan wilayah disebabkan tidak memiliki keunggulan kompartif sehingga dimasukkan dalam kategori non basis.
- Jika $LQ > 1$ artinya subsektor mampu untuk berproduksi sesuai dengan kebutuhan wilayah tersebut bahkan mencapai ekspor. Oleh sebab itu, wilayah yang memiliki keunggulan komparatif didalam sektor tersebut akan disebut dengan sektor basis.

2. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sektor pertanian Indonesia dibagi menjadi enam subsektor, terdiri dari subsektor tanaman pangan, subsektor perkebunan, subsektor kehutanan, subsektor peternakan, subsektor hortikultura dan subsektor perikanan. Akan tetapi pada penelitian ini subsektor komoditas pertanian dibatasi untuk diambil datanya diantaranya subsektor tanaman pangan, subsektor hortikultura (buah dan sayuran), subsektor perkebunan, subsektor peternakan. Komoditas subsektor tanaman pangan antara lain padi, jagung dan kedele. Subsektor tanaman hortikultura sayuran terdiri dari bawang merah, cabai, kentang, kubis, petsai, tomat, bawang putih. Komoditas hortikultura sayuran terdiri dari mangga, durian, jeruk, pisang, pepaya, salak. Komoditas tanaman biofarmaka terdiri dari jahe, lengkuas, kencur, kunyit. Komoditas perkebunan terdiri dari kelapa sawit, kelapa, karet, kopi arabika, kopi robusta, kakao.

3.1. Subsektor Pertanian Tanaman Pangan

Subsektor tanaman pangan merupakan salah satu subsektor pada sektor pertanian. Tanaman pangan memiliki peranan yang penting dalam pembangunan Indonesia, hal ini disebabkan sasaran utama dalam penguatan pasokan pangan dan diversifikasi konsumsi pada pembangunan Indonesia dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2019 yang berasal dari komoditas seperti jagung, padi dan kedelai (Haris *et al.*, 2018).

Indonesia sebagai negara agraris dimana hampir separuh dari penduduk masih bergantung pada sumber pendapatan keluarga yang bersumber dari sektor pertanian (Sumaryanto 2016). Namun demikian, pada umumnya subsektor tanaman pangan yang dimiliki oleh para petani Indonesia termasuk dalam kategori dengan luas lahan yang cenderung sempit, ini ditandai dengan terjadinya ketidakmerataan pada struktur penguasaan lahan pertanian petani (Nurmanaf 2003).

Hasil analisis *Location Quotient* (LQ) pada subsektor pertanian tanaman pangan dataran tinggi di Provinsi Sumatera Utara, dengan komoditas yang

dimiliki terdiri dari padi, jagung, kedele. Hasil menunjukkan bahwa komoditas yang memiliki nilai $LQ > 1$ yaitu padi (1,69). Hal ini sesuai dengan penelitian (Riska, 2011), bahwa padi merupakan komoditi tanaman bahan makanan penyumbang kontribusi terbesar dalam perekonomian pada Kabupaten Slemanyaitu mencapai 43,09%.

Secara umum, subsektor pertanian tanaman pangan di dataran tinggi dikategori unggul atau komoditas basis pertanian tanaman pangan pada dataran tinggi yang ada di Provinsi Sumatera Utara dengan nilai LQ sebesar 1,62. Untuk lebih jelasnya subsektor pertanian tanaman pangan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis *Location Quotient* (LQ) Tanaman Pangan Dataran Tinggi Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019

No	Kabupaten (<i>District</i>)	Produksi (Ton) (<i>Production (ton)</i>)			
		Padi (<i>Rice</i>)	Jagung (<i>Corn</i>)	Kedele (<i>Soybean</i>)	Dataran Tinggi (<i>Plateau</i>)
1.	Karo	0,28	1,35	0,00	0,54
2.	Dairi	0,29	1,35	0,10	0,58
3.	Simalungun	0,92	1,04	2,29	1,41
4.	Samosir	2,62	0,19	7,84	3,55
5.	Toba Samosir	2,77	0,11	0,00	0,96
6.	Humbang Hasundutan	2,90	0,05	0,00	0,98
7.	Tapanuli Utara	2,59	0,20	0,00	0,93
8.	Pakpak Bharat	1,12	0,93	9,88	3,98
Jumlah(<i>Total</i>)		1,69	0,65	2,51	1,62
LQ		Unggul (<i>Superior</i>)	tidak unggul (<i>Non Superior</i>)	Unggul (<i>Superior</i>)	Unggul (<i>Superior</i>)

Sumber (*Source*): Data Sekunder, diolah (*Analyzed secondary data*)

Tabel 3, menunjukkan bahwa subsektor pertanian tanaman pangan jika dilihat berdasarkan kabupaten maka hasil yang diperoleh adalah pada Kabupaten Karo dan Kabupaten Dairi, subsektor pertanian tanaman pangan yang memiliki $LQ > 1$ yaitu jagung masing-masing kabupaten sebesar Karo (1,35), Dairi (1,35). Pada Kabupaten Simalungun terdiri dari jagung (1,04) dan kedele (2,29). Pada Kabupaten Samosir yaitu komoditas padi (2,29) dan kedele (7,84). Kabupaten Toba Samosir, Humbang Hasundutan, Tapanuli Utara masing-masing komoditas Jagung (2,77), (2,90), (2,59) dan Kabupaten Pakpak Bharat yaitu komoditas Padi (1,12), kedele

(9,88). Kabupaten dataran tinggi di Provinsi Sumatera Utara yang unggul untuk dikembangkan komoditas pertanian tanaman pangan yaitu berdasarkan hasil analisis yang diperoleh pada tahun 2019 yaitu Kabupaten Simalungun, Kabupaten Samosir dan Kabupaten Pakpak Bharat. Sehingga disimpulkan bahwa, komoditas tanaman pangan merupakan sektor unggulan dataran tinggi di Sumatera Utara. Hal ini sesuai dengan pendapat (Iyai et al. 2016), sektor tanaman pangan adalah komoditas unggulan di Kabupaten Pegaf, (Dan dan Sirappa, 2007) dimaluku, (Erawati and Yasa 2011) di daerah klungkungan.

3.2. Subsektor Holtikultura Sayuran dan Buah

Hasil analisis *Location Quotient* (LQ) pada subsektor pertanian tanaman hortikultura sayuran, diketahui bahwa sebagian besar komoditas sayuran di dataran tinggi Sumatera Utara termasuk dalam kategori unggul dengan nilai 1,13. Secara komoditas terdapat 3 yang memiliki nilai $LQ > 1$. Dimana komoditas

tersebut yaitu memiliki nilai LQ sebesar 1,42 untuk komoditas bawang merah, sebesar 1,93 untuk komoditas cabai. Hal ini menunjukkan bahwa hasil komoditas dari sayuran perlu dikembangkan lagi mengingat wilayah dataran tinggi sangat berpotensi untuk pengembangan pertanian hortikultura yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis *Location Quotient*(LQ) Holtikultura Sayuran Dataran Tinggi Sumatera Utara Tahun 2019

No	Kabupaten (<i>District</i>)	Produksi (Ton) (<i>Production (ton)</i>)			
		Bawang merah (Shallot)	Cabai (chili)	Kentang (Potato)	Kubis (Cabbage)
1.	Karo	0,58	0,54	1,00	1,11
2.	Dairi	9,96	3,29	0,34	0,21
3.	Simalungun	0,39	1,49	1,05	1,01
4.	Samosir	0,14	0,25	2,61	1,31
5.	Toba Samosir	0,05	2,43	0,57	0,00
6.	Humbang Hasundutan	0,15	0,96	0,87	0,62
7.	Tapanuli Utara	0,06	2,26	0,51	0,68
8.	Pakpak Bharat	0,00	4,21	0,00	0,00
Jumlah(<i>Total</i>)		1,42	1,93	0,87	0,62
LQ		Unggul (<i>Superior</i>)	Unggul (<i>Superior</i>)	tidak unggul (<i>Non Superior</i>)	tidak unggul (<i>Non Superior</i>)

Sumber (*Source*): Data Sekunder, diolah (*Analyzed secondary data*)

Lanjutan Tabel 4. Hasil Analisis *Location Quotient*(LQ) Holtikultura Sayuran Dataran Tinggi Sumatera Utara

No	Kabupaten (<i>District</i>)	Produksi (Ton) (<i>Production (ton)</i>)			Dataran Tinggi (<i>Plateau</i>)
		Tomat (<i>Tomato</i>)	Bawang Putih (<i>Garlic</i>)	Petsai (<i>Petsai</i>)	
1.	Karo	1,21	0,41	1,45	0,90
2.	Dairi	0,50	0,28	0,03	2,09
3.	Simalungun	0,68	1,55	0,28	0,92
4.	Samosir	0,00	0,67	0,00	0,71
5.	Toba Samosir	0,80	0,00	0,34	0,60
6.	Humbang Hasundutan	1,89	6,98	0,64	1,73
7.	Tapanuli Utara	0,00	4,99	1,40	1,41
8.	Pakpak Bharat	0,25	0,00	0,26	0,67
Jumlah(<i>Total</i>)		0,67	1,86	0,55	1,13
LQ		tidak unggul (<i>Non Superior</i>)	Unggul (<i>Superior</i>)	tidak unggul (<i>Non Superior</i>)	Unggul (<i>Superior</i>)

Sumber (*Source*): Data Sekunder, diolah (*Analyzed secondary data*)

Pada tabel 4 diketahui bahwa komoditas yang memiliki $LQ > 1$ pada tiap-tiap kabupaten yaitu pada Kabupaten Karo yang memiliki nilai $LQ > 1$ yaitu kentang (1,00), kubis (1,11), petsai (1,45), tomat (1,21). Kabupaten Dairi komoditas unggulan yaitu bawang merah (9,96), cabai (3,29). Kabupaten Simalungun yaitu cabai (1,49), kentang (1,05), kubis (1,01) dan bawang putih (1,55). Kabupaten Samosir yaitu kentang (2,61), kubis (1,31). Toba Samosir yaitu cabai (2,43). Humbang Hasundutan yaitu tomat (1,89) dan bawang putih (6,98). Tapanuli Utara yaitu cabai (2,26), petsai (1,40), bawang putih (4,99). Pakpak Bharat hanya komoditas cabai (4,21). Secara umum komoditas basis unggulan hortikultura sayuran tertinggi adalah cabai. Menurut (Ilsan *et al.*, 2016) dalam penelitiannya menyatakan komoditas cabai adalah komoditas yang dibutuhkan oleh konsumen, sehingga dapat menyebabkan terjadinya inflasi pada keadaan tertentu. Salah satu cara untuk mendukung untuk pengembangan potensi komoditas cabai yang melalui penguatan

pasar lokal dan pasar ekspor Indonesia. Komoditas unggulan dalam suatu daerah perlu untuk dipertahankan sebagai identitas dari suatu wilayah dan juga sebagai modal dalam pembangunan ekonomi rakyat dalam sektor yang terus menerus mengalami perkembangan dan memberikan kontribusi terhadap pembangunan wilayah (Syafuruddin, Sari, Kadir, 2018)

Hasil analisis *Location Quotient* (LQ) pada subsektor pertanian tanaman hortikultura buah, diketahui bahwa sebagian besar komoditas buah di dataran tinggi Sumatera Utara termasuk dalam kategori unggul dengan nilai sebesar 1,80. Secara komoditas terdapat 5 yang memiliki nilai $LQ > 1$. Dimana komoditas tersebut yaitu memiliki nilai LQ sebesar 3,84 komoditas mangga, sebesar 1,76 komoditas durian, sebesar 1,62 komoditas pisang, sebesar 1,62 komoditas pepaya, sebesar 1,23 buah salak. Sebaran subsektor pertanian hortikultura sayuran masing-masing komoditas dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis *Location Quotient*(LQ) Hortikultura Buah Dataran Tinggi Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019

No	Kabupaten(<i>District</i>)	Produksi (Ton)(<i>Production (ton)</i>)						Dataran Tinggi(<i>P lateau</i>)
		Mangga(<i>Manggo</i>)	Durian (<i>Durian</i>)	Jeruk(<i>orange</i>)	Pisang(<i>Banana</i>)	Pepaya(<i>Papaya</i>)	Salak(<i>Balak</i>)	
1.	Karo	0,30	0,40	1,12	1,05	1,05	0,53	0,74
2.	Dairi	3,93	3,83	0,57	1,45	1,45	0,01	1,87
3.	Simalungun	0,52	0,25	1,25	0,41	0,41	0,00	0,47
4.	Samosir	20,31	3,12	0,00	2,66	2,66	0,00	4,79
5.	Toba Samosir	3,17	1,62	0,57	3,94	3,94	0,03	2,21
6.	Humbang Hasundutan	0,14	1,26	0,27	2,11	2,11	9,18	2,51
7.	Tapanuli Utara	2,32	2,88	0,81	0,81	0,81	0,09	1,29
8.	Pakpak Bharat	0,00	0,72	1,19	0,54	0,54	0,00	0,50
	Jumlah (<i>Total</i>)	3,84	1,76	0,72	1,62	1,62	1,23	1,80

LQ	Unggul (<i>Superio</i>)	Unggul (<i>Superio</i>)	Tidak Unggul (<i>Non Superior</i>)	Unggul (<i>Superior</i>)	Unggul (<i>Superior</i>)	Unggul (<i>Superio</i>)	Tidak Unggul (<i>Non Superior</i>)
----	------------------------------	------------------------------	--	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--

Sumber (*Source*): Data Sekunder, diolah (*Analyzed secondary data*)

Pada tabel 5 menunjukkan bahwa subsektor pertanian hortikultura buah di dataran tinggi yang dapat menjadi basis untuk dapat dikembangkan yaitu untuk Kabupaten Karo komoditas jeruk, pisang dan pepaya dengan masing-masing LQ yaitu (1,12), (1,05), (1,05). Kabupaten Dairi yaitu mangga (3,93), durian (3,83), pisang (1,45), pepaya (1,45). Kabupaten Simalungun yaitu jeruk (1,25). Kabupaten Samosir yaitu mangga (20,31), durian (3,12), pisang (2,66). Kabupaten Toba Samosir yaitu komoditas mangga (3,17), durian (1,62), pisang (3,94), pepaya (3,94). Kabupaten Humbang Hasundutan yaitu komoditas durian (1,26), pisang (2,11), pepaya (2,11), salak (9,18). Kabupaten Tapanuli Utara yaitu komoditas mangga (2,32), durian (2,88). Kabupaten Pakpak Bharat yaitu komoditas jeruk (1,19). Hal tersebut menunjukkan bahwa komoditas mangga, durian, jeruk, pisang, pepaya dan salak mampu untuk mencukupi kebutuhan di Provinsi Sumatera Utara.

3.3. Subsektor Perkebunan

Subsektor perkebunan menjadi salah satu subsektor paling diprioritaskan

untuk dijadikan sebagai subsektor unggulan di daerah dataran tinggi Sumatera Utara. Komoditas yang termasuk kedalam subsektor perkebunan berdasarkan data yang diperoleh dari BPS Sumatera Utara, meliputi kelapa sawit, kelapa, karet, kopi arabika, kopi robusta, kakao. Menurut (Wulandari dan Kemala, 2016), subsektor perkebunan berfungsi dalam ekonomi untuk peningkatan kemakmuran dan kesejahteraan bagi rakyat, sehingga dapat menguatkan struktur ekonomi wilayah maupun nasional. Dalam penelitian ini, untuk subsektor perkebunan yang terdapat pada wilayah dataran tinggi, seperti kelapa sawit, kelapa, karet, kopi arabika, kopi robusta, kakao.

Jika dilihat pada tabel 6 subsektor perkebunan dataran tinggi merupakan subsektor unggulan. Kopi arabika dan kopi robusta memiliki nilai LQ yang lebih besar di dibandingkan komoditas lainnya. Menurut (Prastowo *et al*, 2012) bahwa kopi adalah salah satu produk yang memiliki peluang pasar di dalam negeri maupun luar negeri. Salah satu produsen kopi di dunia adalah Indonesia.

Tabel 6. Hasil Analisis *Location Quotient*(LQ) Perkebunan

No	Kabupaten (<i>Disctrict</i>)	Produksi (Ton) (<i>Production (ton)</i>)		
		Kelapa Sawit (<i>Palm Oil</i>)	Kelapa (<i>Caconut</i>)	Karet (Rubber)
1.	Karo	0,81	4,56	0,07
2.	Dairi	0,23	3,41	0,35
3.	Simalungun	1,12	0,63	0,36
4.	Samosir	0,00	0,62	0,00
5.	Toba Samosir	0,86	0,41	0,26

6.	Humbang Hasundutan	0,14	1,84	10,82
7.	Tapanuli Utara	0,01	1,53	10,92
8.	Pakpak Bharat	0,60	1,50	7,03
Jumlah(<i>Total</i>)		0,47	1,81	3,73
LQ		Tidak Unggul (<i>Non Superior</i>)	Unggul (<i>Superior</i>)	Unggul (<i>Superior</i>)

Sumber (*Source*): Data Sekunder, diolah (*Analyzed secondary data*)

Lanjutan Tabel 6. Hasil Analisis *Location Quotient*(LQ) Perkebunan

No	Kabupaten (<i>Disctrict</i>)	Produksi (Ton) (<i>Production (ton)</i>)			Dataran Tinggi (<i>Plateau</i>)
		Kopi Arabika (<i>Arabica Coffee</i>)	Kopi Robusta (<i>Robusta Coffee</i>)	Kakao (<i>Cocoa</i>)	
1.	Karo	2,07	0,00	6,78	2,38
2.	Dairi	5,99	21,16	2,93	5,68
3.	Simalungun	0,22	0,36	0,17	0,47
4.	Samosir	10,67	0,00	2,91	2,37
5.	Toba Samosir	2,71	0,00	1,18	0,90
6.	Humbang Hasundutan	6,13	0,00	3,33	3,71
7.	Tapanuli Utara	6,62	2,79	6,63	4,75
8.	Pakpak Bharat	2,70	4,45	1,31	2,93
Jumlah (<i>Total</i>)		4,64	3,59	3,15	2,90
LQ		Unggul (<i>Superior</i>)	Unggul (<i>Superior</i>)	Unggul (<i>Superior</i>)	Unggul (<i>Superior</i>)

Sumber (*Source*): Data Sekunder, diolah (*Analyzed secondary data*)

Berdasarkan hasil analisis subsektor perkebunan dengan menggunakan *Location Quotient* (LQ) pada tabel 6, bahwa secara umum subsektor perkebunan di dataran tinggi Sumatera Utara adalah unggul (2,90). Jika dilihat dari komoditas yang memiliki nilai $LQ > 1$ yaitu komoditas kelapa (1,81), karet (3,73), kopi arabika (4,64), kopi robusta (3,59) dan kakao (3,15). Berdasarkan hasil tersebut bahwa komoditas subsektor perkebunan di dataran tinggi Sumatera Utara berpotensi untuk dikembangkan. Kopi arabika menjadi komoditas unggulan tertinggi pada subsektor perkebunan dikarenakan komoditas kopi arabika cocok diusahakan di daerah tersebut (agroklimat sesuai) dan

tersedianya dukungan teknologi dalam budidaya dan penanganan pasca panen. Salah satu penghasil kopi adalah Karo. menurut (Martauli and Siahaan 2019) Produksi kopi di Kabupaten Karo pada tahun 2016 memberikan kontribusi sebesar 13,96% dari 50.405 ton produksi kopi di Sumatera Utara. (Setianto dan Susilowati, 2014), subsektor perkebunan sebagai bagian dari sektor pertanian yang memiliki peran aktif untuk meningkatkan perekonomian wilayah. Untuk dapat meningkatkan kemakmuran yang lebih seimbang dan merata antar daerah, maka diperlukan perencanaan pembangunan dengan kebijakan-kebijakan yang dapat merangsang perkembangan wilayah sesuai dengan potensinya masing-masing.

Sedangkan Bangun (2017), bahwa subsektor perkebunan berperan dalam penyediaan bahan baku untuk sektor industri, penyerapan untuk tenaga kerja dan memberikan sumbangan bagi devisa negara. Menurut (Hidayat 2014), Karet dan Kelapa Sawit merupakan komoditas tanaman perkebunan utama di Kabupaten Bengkayang dengan luas tanam dan produksi yang paling besar dibandingkan dengan komoditas lainnya yang diusahakan, jika dilihat atau dibandingkan secara absolut dengan wilayah di atasnya (provinsi Kalimantan Barat) hasil produksi dan laju pertumbuhan tanaman Kelapa Sawit dan Karet masih kalah jauh dibandingkan dengan Kabupaten lain yang ada di provinsi Kalimantan Barat. Sektor basis dan sektor potensial yang memberikan kontribusi untuk pembangunan daerah dalam mendorong perekonomian (Bone

et al., 2016). Menurut (Martauli 2020) di Daerah Kabupaten Karo, Kopi menjadi salah satu komoditas andalan masyarakat dengan latar belakang petani. Perekonomian masyarakat mengalami peningkatan pada saat harga kopi khususnya kopi arabika mengalami kenaikan di pasar.

3.4. Subsektor Peternakan

Subsektor peternakan pada daerah dataran tinggi di Sumatera Utara memiliki keunggulan dalam ketersediaan pakan hijauan, iklim sehingga dapat berpotensi untuk dikembangkan. Akan jika dilihat dari kondisi dilapangan diketahui bahwa subsektor peternakan di dataran tinggi berdasarkan hasil analisis *Location Quotient* tidak unggul atau non basis dikarenakan $LQ < 1$ yaitu 0,72. Untuk lebih jelasnya, hasil analisis LQ dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Analisis *Location Quotient* (LQ) Peternakan Dataran Tinggi

No	Kabupaten (District)	Produksi (ton) (<i>Production (ton)</i>)					Ayam Kampung (<i>Kampung Chicken</i>)
		Sapi Potong (<i>Beef Cattle</i>)	Kambing (<i>Goat</i>)	Kerbau (<i>Buffalo</i>)	Domba (<i>Sheep</i>)	Babi (<i>Pig</i>)	
1.	Karo	1,48	0,54	0,17	0,02	1,13	1,24
2.	Dairi	0,08	1,12	0,52	0,00	1,10	1,28
3.	Simalungun	2,00	1,40	0,41	2,62	0,84	0,74
4.	Samosir	0,10	0,00	1,19	0,00	0,85	1,29
5.	Toba Samosir	0,25	0,96	2,56	0,11	1,22	0,75
6.	Humbang Hasundutan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	1,20
7.	Tapanuli Utara	0,04	0,11	2,93	0,00	1,08	1,23
8.	Pakpak Bharat	0,15	0,88	1,46	0,00	0,83	1,27
Jumlah (<i>Total</i>)		0,51	0,63	1,16	0,34	0,89	1,13
LQ		Tidak Unggul (<i>Non Superior</i>)	Tidak Unggul (<i>Non Superior</i>)	Unggul (<i>Superior</i>)	Tidak Unggul (<i>Non Superior</i>)	Tidak Unggul (<i>Non Superior</i>)	Unggul (<i>Superior</i>)

Sumber (*Source*): Data Sekunder, diolah (*Analyzed secondary data*)

Lanjutan Tabel 7. Hasil Analisis *Location Quotient* (LQ) Peternakan Dataran Tinggi Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019

No.	Kabupaten (<i>District</i>)	Produksi (ton) (<i>Production (ton)</i>)			Dataran tinggi (<i>Plateau</i>)
		Ayam Petelur (<i>Laying Chickens</i>)	Ayam Pedaging (<i>Broiler Chicken</i>)	Itik (Duck)	
1.	Karo	0,00	0,00	0,57	0,45
2.	Dairi	0,02	0,00	0,22	0,38
3.	Simalungun	2,66	2,67	0,25	1,58
4.	Samosir	0,00	0,00	0,14	0,36
5.	Toba Samosir	0,00	0,00	5,36	1,53
6.	Humbang Hasundutan	0,00	0,00	1,02	0,55
7.	Tapanuli Utara	0,00	0,00	0,69	0,48
8.	Pakpak Bharat	0,00	0,06	0,27	0,40
Jumlah		0,34	0,34	1,06	0,72
LQ		Tidak Unggul (<i>Non Superior</i>)	Tidak Unggul (<i>Non Superior</i>)	Unggul (<i>Superior</i>)	Tidak Unggul (<i>Non Superior</i>)

Sumber (*Source*): Data Sekunder, diolah (*Analyzed secondary data*)

Tabel 7 menunjukkan bahwa subsektor peternakan dilihat berdasarkan kabupaten di ketahui bahwa di Kabupaten Karo komoditas peternakan yang memiliki nilai $LQ > 1$ yaitu komoditas sapi potong (1,48), ayam kampung (1,24). Kabupaten Dairi yaitu kambing (1,12), ayam kampung (1,28). Kabupaten Simalungun yaitu ayam petelur (2,66), ayam pedaging (2,67), sapi potong (2,00), kambing (1,40). Kabupaten Samosir yaitu kerbau (1,19), ayam kampung (1,29). Kabupaten Toba Samosir yaitu kerbau

(2,56), itik (5,36). Kabupaten Humbang Hasundutan yaitu ayam kampung (1,20). Kabupaten Tapanuli Utara yaitu kerbau (2,93), babi (1,08), ayam kampung (1,23). Kabupaten Pakpak Bharat yaitu ayam kampung (1,13), kerbau (1,46). Menurut (Setyowati 2017) subsektor peternakan dalam penelitian yang dilakukan di Kotamadya Salatiga berpotensi dan mampu memberikan kontribusi besar namun tidak dalam pertumbuhan yang cenderung lambat. Strategi yang dilakukan yaitu dengan

melakukan peningkatan produksi ternak, penggunaan teknologi yang tepat, pemasaran yang baik. Berbeda dengan di Maluku bahwa subsektor peternakan memiliki keunggulan/potensi yang cukup besar bila dikembangkan (Simanjong *et al*, 2017). Sedangkan menurut penelitian (Novitasari dan Ayuningtyas, 2018) upaya yang dapat mendukung komoditas ini dapat berupa insentif dari lembaga atau pemerintahan untuk petani.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian ini adalah komoditas pertanian yang unggulan di dataran tinggi Sumatera Utara, yaitu : Subsektor tanaman pangan di dataran tinggi dikategori unggul atau komoditas basis pertanian tanaman pangan pada dataran tinggi yang ada di Provinsi Sumatera Utara dengan nilai LQ 1,62.

Subsektor hortikultura sayuran dan buah dengan komoditas yang memiliki LQ>1 pada tiap-tiap kabupaten yaitu pada Kabupaten Karo yang memiliki nilai LQ>1 yaitu kentang (1,00), kubis (1,11), petsai (1,45), tomat (1,21).

Subsektor perkebunan memiliki unggul dataran tinggi dengan nilai 2,90. Jika dilihat dari komoditas yang memiliki nilai LQ>1 yaitu komoditas kelapa (1,81), karet (3,73), kopi arabika (4,64), kopi robusta (3,59) dan kakao (3,15).

Subsektor peternakan pada daerah dataran tinggi di Sumatera Utara memiliki keunggulan dalam ketersediaan pakan hijauan, iklim sehingga dapat berpotensi untuk dikembangkan. Akan jika dilihat dari kondisi dilapangan diketahui bahwa subsektor peternakan di dataran tinggi berdasarkan hasil analisis *Location Quotient* tidak unggul atau non basis dikarenakan LQ<1 yaitu 0,72.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Quality Berastagi yang telah mendanai penelitian internal universitas dan juga atas bantuan BPS Sumatera Utara dalam mempermudah memperoleh data penelitian ini secara online.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2012). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)*.
- Bambang Prastowo, Elna Karmawati, Rubijo, Siswanto, Chandra Indrawanto, S. Joni Munarso. (2012). *Kopi, Budidaya Dan Penanganan Lepas Panen*.
- Br Bangun, Rita Herawaty. (2017). "Kajian Potensi Perkebunan Rakyat Di Provinsi Sumatera Utara Menggunakan Location Quotient Dan Shift Share." *JURNAL AGRICA*, 10(2), 103-111.
- Susanto, A. N., & Sirappa, M. P. (2007). Karakteristik dan ketersediaan data sumber daya lahan pulau-pulau kecil untuk perencanaan pembangunan pertanian di Maluku. *Jurnal Litbang Pertanian*, 26(2), 41-53.
- Dewi, Kd Ayu Nowita Prahasha and Eko Budi Santoso. (2014). "Pengembangan Komoditas Unggulan Sektor Pertanian Tanaman Pangan Di Kabupaten Karangasem Melalui Pendekatan Agribisnis." *Jurnal Teknik Pomits*, 3(2), C184-C189.

- Erawati, Ni Komang and I. Nyoman Mahaendra Yasa. (2011). "Analisis Pola Pertumbuhan Ekonomi Dan Sektor Potensial Kabupaten Klungkung." *Fakultas Ekonomi Univesitas Udayana, Bali, Indonesia*.
- Fauzia, Ulfa, Sidharta Adyatma, and Deasy Arisanty. (2020). "ANALISIS KOMODITAS UNGGULAN PERTANIAN DI KABUPATEN BANJAR." *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*.
- Haris, Wilaga Azman, Ma'mun Sarma, and A. Faroby Falatehan. (2018). "Analisis Peranan Subsektor Tanaman Pangan Terhadap Perekonomian Jawa Barat." *Journal of Regional and Rural Development Planning*.
- Hayati, Mimi, Elfiana, and Martina. (2017). "PERANAN SEKTOR PERTANIAN DALAM PEMBANGUNAN WILAYAH KABUPATEN BIREUEN PROVINSI ACEH." *Jurnal S. Pertanian*.
- Hidayat, Rakhmad. (2014). "ANALISIS KOMODITAS UNGGULAN SUB SEKTOR PERKEBUNAN DI KABUPATEN BENGKAYANG PROVINSI KALIMANTAN BARAT." *Jurnal Social Economic of Agriculture*.
- Ilsan, Mais, Agus Dwi Nugroho, and Rini Handoyo. (2016). "Agribisnis Tanaman Hortikultura Di Kabupaten Cilacap Provinsi Jawa Tengah." *Agro Ekonomi*.
- Iyai, D. A., A. I. Sumule, M. Sagrim, and M. Baransano. 2016. "Asesmen Cepat Potensi Komoditas Unggulan Peternakan Dataran Tinggi Pegunungan Arfak, Papua Barat." *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*.
- Iyan, Ritayani. (2014). "Analisis Komoditas Unggulan Sektor Pertanian Di Wilayah Sumatera." *Sosial Ekonomi Pembangunan*.
- Komoditas Unggulan Sektor Pertanian Tanaman Pangan di Kabupaten Bone, Penentuan, Sulawesi Selatan Susilawati, Isfa Sastrawati, Shirly Wunas, Laboratorium Perencanaan Wilayah, dan Mitigasi Bencana, and Program Studi Teknik Pengembangan Wilayah dan Kota. (2016). "Penentuan Komoditas Unggulan Sektor Pertanian Tanaman Pangan Di Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan." *Temu Ilmiah IPLBI*.
- Martauli, Elvin Desi. (2020). "The Connection Of Entrepreneurship Characteristics And Business Performance Of Arabika Coffee Farmers." *SOCA: Jurnal Sosial, Ekonomi Pertanian*.
- Martauli, Elvin Desi and Lasma Melinda Siahaan. (2019). "The Influence of Entrepreneurial Characteristics of Arabica Coffee to Business Performance Farmer's In Karo Regency." *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*.
- Novitasari, Fika and Rintakasari Vitri Ayuningtyas. (2018). "Identifikasi Komoditas Unggulan Pertanian Dalam Mendukung Kawasan Agropolitan Studi Kasus: Kecamatan Pasaleman, Kabupaten Cirebon." *Journal of Regional and Rural Development Planning*.
- Nurmanaf, Achmad Rozany. (2003). "Pemberdayaan Petani Kelapa Dalam Upaya Peningkatan Pendapatan." *Pusat Analisis Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian, Jalan A. Yani No. 70 Bogor 16161*.

- Oktavia, Henita, Nuhfil Hanani, and Suhartini Suhartini. (2016). "Peran Sektor Pertanian Dalam Pembangunan Ekonomi Di Provinsi Jawa Timur (Pendekatan Input-Output)." *HABITAT*.
- Riska Andriana. (2011). "KABUPATEN SLEMAN Riska Andriana FAKULTAS PERTANIAN KABUPATEN SLEMAN." *ANALISIS PERAN KOMODITI TANAMAN BAHAN MAKANAN DALAM PEMBANGUNAN EKONOMI*.
- Setianto, Pawit and Indah Susilowati. (2014). "Komoditas Perkebunan Unggulan Yang Berbasis Pada Pengembangan Wilayah Kecamatan Di Kabupaten Banjarnegara Provinsi Jawa Tengah." *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*.
- Setyowati, Nuning. (2017). "Strategi Pengembangan Subsektor Peternakan Dalam Rangka Memperkuat Sektor Pertanian Di Kabupaten Boyolali." *Sains Peternakan*.
- Simanjong, Tienni Mariana, Any Suryantini, Jamhari Jamhari, and Nafly Comilo Tiven. (2017). "PERSAINGAN SUBSEKTOR PETERNAKAN DENGAN SUBSEKTOR-SUBSEKTOR PERTANIAN LAINNYA DI PROVINSI MALUKU (ANALISIS INPUT-OUTPUT) THE COMPETITION OF THE ANIMAL HUSBANDRY SUBSECTOR WITH OTHERS AGRICULTURAL SUBSECTORS IN MALUKU PROVINCE (AN INPUT-OUTPUT ANALYSIS)." *Buletin Peternakan*.
- Sugiono, P. D. (2014). "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif.Pdf." *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*.
- Sumaryanto, NFN. (2016). "Diversifikasi Sebagai Salah Satu Pilar Ketahanan Pangan." *Forum Penelitian Agro Ekonomi*.
- Syafruddin, Reni Fatmasari, Dewi Puspita Sari, and Muhammad Kadir. (2018). "PENENTUAN KOMODITAS UNGGULAN DAN STRUKTUR KOMODITAS HORTIKULTURA DI KECAMATAN TINGGIMONCONG KABUPATEN GOWA BERDASARKAN LOCATION QUOTIENT (LQ) DAN KLASSEN TYPOLOGY (KT)." *JURNAL GALUNG TROPIKA*.

- Vikaliana, Resista. (2018). "ANALISIS IDENTIFIKASI SEKTOR PEREKONOMIAN SEBAGAI SEKTOR BASIS DAN SEKTOR POTENSIAL DI KOTA BOGOR." *Transparansi Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*.
- Widyawati, Retno Febriyastuti. (2017). "ANALISIS KETERKAITAN SEKTOR PERTANIAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP PEREKONOMIAN INDONESIA (ANALISIS INPUT OUPUT)." *Jurnal Economia*.
- Wulandari, Siti Abir and Nida Kemala. (2016). "Kajian Komoditas Unggulan Sub-Sektor Perkebunan Di Provinsi Jambi." *Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*.