

IDENTIFIKASI PANGAN UNGGULAN DI KOTA MEDAN : LOCATION QUOTIENT DAN DYNAMIC LOCATION QUOTIENT

Fransisca Natalia Sihombing

Program Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan 20155

*Penulis Korespondensi : sihombingfransisca93@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase setiap komoditi tanaman pangan, dan menentukan tanaman pangan yang tergolong basis di Kota Medan. Penelitian ini bersifat deskriptif dan metode analitis. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data luas lahan, produksi, dan produktivitas tanaman pangan (padi, jagung, kacang tanah, kacang kedelai, kacang hijau, ubi kayu dan ui jalar) di Kota Medan dan Provinsi Sumatera Utara berdasarkan runtun waktu (time series) pada tahun 2011-2017 (7 tahun). Hasil analisis Location Quotient (LQ) dan Dynamic Location Quotient (DLQ) menunjukkan bahwa persentase produktivitas tanaman pangan tertinggi di Kota Medan terdapat pada komoditi ubi kayu sebesar 51,43% (non basis). Komoditi pangan yang memiliki nilai rata-rata $LQ \geq 1$, yaitu komoditi padi (1,408); jagung (1,061); kacang tanah (1,387); dan kacang hijau (1,559). Nilai rata-rata LQ dan DLQ tertinggi terdapat pada komoditi kacang hijau masing-masing sebesar 1,559 dan 7,109 (basis).

Kata Kunci : Dynamic Location Quotient, Kota Medan, Location Quotient, Pangan Unggulan.

PENDAHULUAN

Komoditas unggulan memiliki posisi strategis untuk dikembangkan di suatu wilayah yang penetapannya didasarkan pada berbagai pertimbangan. Baik secara teknis (kondisi tanah dan iklim) maupun sosial ekonomi dan kelembagaan (penguasaan teknologi, kemampuan sumberdaya, manusia, infrastruktur, dan kondisi sosial budaya setempat) (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2005). Menurut Bachrein (2003), penetapan komoditas unggulan di suatu wilayah menjadi suatu keharusan dengan pertimbangan mampu bersaing secara berkelanjutan dengan komoditas yang sama di wilayah lain. Komoditas tersebut diusahakan secara efisien dan memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif. Berbagai metode telah dikembangkan dan digunakan dalam penetapan komoditas unggulan daerah.

Metode yang paling umum digunakan yaitu metode *Location Quotient* (LQ) (Hendayana, 2003; Bachrein 2003). LQ merupakan metode yang efisien untuk menentukan konsentrasi di beberapa wilayah dan kemudian pembuat kebijakan atau peneliti dapat merencanakan atau mengevaluasi pertumbuhan suatu wilayah dengan pengganda basis (Darmawansyah 2003).

Teori ekonomi mengklarifikasikan seluruh kegiatan ekonomi ke dalam dua sektor yaitu sektor basis dan non-basis. Deliniasi wilayah dilakukan berdasarkan konsep perwilayahan, yaitu konsep

homogenitas, nodalitas dan administrasi. Dijelaskan oleh Rustiadi *et al.*, (2011) bahwa peningkatan terhadap produksi sektor non-basis (lokal) dapat meningkat bila pendapatan non-basis meningkat, tetapi terjadi bila sektor basis (ekspor) meningkat. Metode LQ merupakan metode yang sering dipakai sebagai indikasi sektor basis yang selanjutnya digunakan sebagai indikasi sektor unggulan.

Penetapan komoditas unggulan di suatu wilayah menjadi suatu keharusan dengan pertimbangan bahwa komoditas-komoditas yang mampu bersaing secara berkelanjutan dengan komoditas yang sama pada wilayah lain dengan pertimbangan bahwa komoditas yang diusahakan efisien dari sisi teknologi dan sosial ekonomi serta memiliki keunggulan komparatif. Selain itu kemampuan suatu wilayah untuk memproduksi dan memasarkan komoditas yang sesuai dengan kondisi lahan dan iklim di wilayah tertentu juga sangat terbatas (Bachrein, 2003).

Dalam prakteknya, penggunaan metode LQ tidak terbatas pada bahasan ekonomi tetapi juga untuk menentukan sebaran komoditas atau identifikasi wilayah berdasarkan potensinya. Metode LQ digunakan dalam studi tentang perubahan kacang kedelai dalam sistem pangan di China yang membahas aspek produksi, pengolahan, konsumsi dan perdagangan (Aubert dan Zhu, 2002 dalam Hendayana 2003). Demikian juga di Indonesia, penelitian komoditas basis pangan telah diteliti di

Kabupaten Lampung Tengah dengan menggunakan metode LQ (Baehaqi, 2010).

Berdasarkan pemahaman terhadap teori ekonomi basis, teknik LQ relevan digunakan sebagai metode dalam menentukan komoditas unggulan, khususnya dari sisi penawaran (produksi atau populasi). Untuk komoditas berbasis lahan seperti tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan, perhitungannya didasarkan pada lahan pertanian (luas tanam atau luas panen), produksi atau produktivitas. Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan aplikasi *Location Quotient* dan *Dynamic Location Quotient* berdasarkan produktivitas tanaman pangan di Kota Medan dalam mewujudkan Kota Medan Mandiri Pangan.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitis yaitu kombinasi dari metode deskriptif dan metode analitis. Metode analitis bertujuan menguji kebenaran hipotesis dan metode deskriptif bertujuan memperoleh deskripsi yang terpercaya dari pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang.

Pengumpulan Data

Daerah penelitian diambil secara sengaja (*purposive*), yang diambil Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Penelitian ini dilakukan di wilayah Kota Medan.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data luas lahan, produksi, dan produktivitas tanaman pangan di Kota Medan dan Provinsi Sumatera Utara berdasarkan runtun waktu (*time series*) pada 7 tahun (2011-2017). Data tersebut berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Medan.

Analisis Location Quotient (LQ)

Untuk mengetahui subsektor pangan yang dihasilkan di Kota Medan apakah tergolong pangan unggulan atau tidak, maka digunakan analisis *Location Quotient* (Arsyad, 2004). Rumus LQ :

$$LQ = \frac{v_i/v_t}{V_i/V_t}$$

Keterangan:

LQ = Indeks *Location Quotient*

v_i = Produktivitas komoditi x di Kota Medan

v_t = Total seluruh produktivitas tanaman pangan di Kota Medan

V_i = Produktivitas komoditi x di Provinsi Sumatera Utara

V_t = Total seluruh produktivitas tanaman pangan di Provinsi Sumatera Utara

Hasil perhitungan LQ menghasilkan dua kriteria yaitu :

- $LQ > 1$; komoditas tersebut menjadi basis atau sumber pertumbuhan. Memiliki keunggulan komparatif, produksi tidak hanya memenuhi kebutuhan di wilayah bersangkutan tetapi juga dapat diekspor ke luar wilayah.

- $LQ = 1$; komoditas tergolong non basis, tidak memiliki keunggulan komparatif. produksi hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan wialyah sendiri.
- $LQ < 1$; komoditas termasuk non basis, produksi tidak dapat memenuhi kebutuhan sendiri sehingga perlu pasokan dari luar daerah.

Analisis Dynamic Location Quotient (DLQ)

Dengan mengetahui suatu komoditi pangan yang tergolong basis atau non basis, maka kita dapat mengetahui komoditi tersebut akan lebih mendapat prioritas untuk dikembangkan sebagai potensi di Kota Medan. Untuk mengetahui peranan sektor di masa yang akan datang, maka digunakan analisis *Dynamic Location Quotient* (Nugroho, 2010).

$$DLQ = \left\{ \frac{(1+gin)/(1+gn)}{(1+Gi)/(1+G)} \right\}^t$$

Keterangan :

DLQ = Peranan sektor di masa yang akan datang

gin = Rata-rata pertumbuhan nilai komoditi x di Kota Medan

gn = Rata-rata pertumbuhan nilai total komoditi di Kota Medan

Gi = Rata-rata pertumbuhan nilai komoditi x di Provinsi Sumatera Utara

G = Rata-rata pertumbuhan nilai total komoditi di Provinsi Sumatera Utara

t = Jumlah tahun yang dianalisis

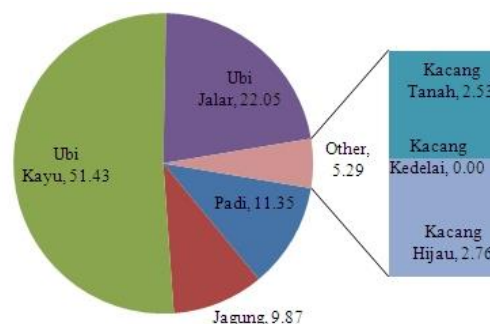
Hasil perhitungan DLQ menghasilkan dua kriteria yaitu :

- $DLQ > 1$: Sektor i masih dapat diharapkan untuk menjadi sektor basis pada masa yang akan datang.
- $DLQ \leq 1$: Sektor i tidak dapat diharapkan menjadi sektor basis di masa yang akan datang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produktivitas Tanaman Pangan di Kota Medan

Persentase produktifitas tanaman pangan di Kota Medan pada Tahun 2011-2017 dapat dilihat Gambar 1. Persentase produktifitas tanaman pangan tertinggi terdapat pada komoditi ubi kayu sebesar 51,43%.



Gambar 1. Persentase produktivitas tanaman pangan di Kota Medan Tahun 2011-2017.

Berdasarkan Gambar 1, diperoleh bahwa tanaman ubi kayu memiliki persentase produktivitas tertinggi (51,43%) diantara tanaman pangan lainnya di Kota Medan dari Tahun 2011-2017. Produktivitas komoditi tanaman ubi jalar ini dapat dipengaruhi oleh luas lahan, iklim (curah hujan, hari hujan, intensitas cahaya, kelembaban, suhu dan lainnya) serta biaya produksi (bibit, pestisida, pupuk, dan tenaga kerja yang digunakan). Hal ini sesuai dengan penelitian Syafina *et al.*, (2015) yang menyatakan bahwa setiap adanya peningkatan luas lahan sebesar 1 rante di Desa Tandukan Raga, Kecamatan STM Hilir, Kabupaten Deli Serdang, maka akan terjadi peningkatan jumlah produksi ubi kayu sebesar 426,82 ton/musim panen.

Setiap adanya peningkatan penggunaan bibit sebesar 1 setek, maka akan terjadi peningkatan jumlah produksi ubi kayu sebesar 0.515 kg/musim panen. Setiap adanya peningkatan penggunaan pupuk urea 1 kg, maka akan terjadi peningkatan jumlah produksi ubi kayu sebesar 129.803 kg/musim panen.

Analisis Location Quotient (LQ)

Analisis LQ produktivitas tanaman pangan di Kota Medan pada Tahun 2011-2017 dapat dilihat Tabel 1. Nilai rata-rata LQ tertinggi terdapat pada komoditi kacang hijau sebesar 1,559.

Tabel 1. Location Quotient tanaman pangan di Kota Medan Tahun 2011-2017

Tanaman Pangan	LQ							Rataan	Keterangan
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Padi	1,736	1,741	1,759	1,194	1,135	1,127	1,163	1,408	Basis
Jagung	1,487	1,104	1,136	0,955	0,894	0,934	0,915	1,061	Basis
Ubi Kayu	1,049	0,732	0,714	1,000	1,034	1,011	1,060	0,943	Non Basis
Ubi Jalar	0,216	1,311	1,359	0,995	0,971	1,014	0,895	0,966	Non Basis
Kacang Tanah	2,920	1,120	1,147	1,063	1,146	1,130	1,185	1,387	Basis
Kacang Kedelai	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	Non Basis
Kacang Hijau	2,224	1,736	1,820	1,349	1,235	1,236	1,311	1,559	Basis

Berdasarkan hasil analisis Location Quotient (LQ) terhadap 7 sub-sektor pangan di Kota Medan berdasarkan produktivitas dari Tahun 2011-2017, diketahui terdapat 4 komoditi pangan yang memiliki nilai rata-rata $LQ \geq 1$, yaitu komoditi padi, jagung, kacang tanah, dan kacang hijau. Hal ini menunjukkan bahwa komoditi-komoditi tersebut dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan konsumsi masyarakat di Kota Medan dan mampu mengekspor keluar wilayah Kota Medan. Komoditi ubi kayu, dan ubi jalar tergolong non basis di Kota Medan dengan nilai rata-rata $LQ < 1$. Hal ini komoditi-komoditi tersebut hanya mampu memenuhi kebutuhan wilayah Kota Medan dan belum mampu mengekspor produksinya keluar wilayah. Sedangkan komoditi kacang kedelai juga tergolong non basis (0,000), Hal ini disebabkan tidak terdapatnya masyarakat yang melakukan budidaya tanaman kacang kedelai ini sehingga diperlukan pengiriman kedelai untuk memenuhi konsumsi masyarakat di Kota Medan. Hal ini sesuai dengan penelitian Fahri, (2016) menyatakan bahwa usahatani padi tersebar pada 11 kabupaten di Provinsi Riau yang memiliki nilai $LQ > 1$ terdapat di Kabupaten Kuantan Singingi, Indragiri Hilir, Siak, Bengkalis, Rokan Hilir, dan Kepulauan Meranti. Usahatani jagung yang memiliki nilai $LQ > 1$ terdapat di Kabupaten Indragiri Hulu, Pelalawan, dan Pekanbaru. Usahatani kacang tanah yang memiliki nilai $LQ > 1$ terdapat di Kabupaten Kuantan Singingi, Indragiri Hulu, Siak, Kampar, Rokan Hulu, Pekanbaru, dan Dumai. Usahatani

kacang hijau yang memiliki nilai $LQ > 1$ terdapat di Kabupaten Indragiri Hulu, Kampar, Rokan Hulu, dan Pekanbaru. Hal ini menunjukkan bahwa komoditi padi, jagung, kacang tanah, dan kacang hijau sudah teridentifikasi sebagai sumber pertumbuhan pangan di Provinsi Riau berdasarkan luas lahan.

Analisis Dynamic Location Quotient (DLQ)

Analisis Dynamic Location Quotient (DLQ) terhadap subsektor tanaman pangan di Kota Medan pada Tahun 2011-2017 dapat dilihat Gambar 2. Nilai rata-rata DLQ tertinggi terdapat pada komoditi kacang hijau sebesar 7,109.



Gambar 2. Dynamic Location Quotient tanaman pangan di Kota Medan Tahun 2011-2017.

Berdasarkan hasil analisis DLQ terhadap 7 sub-sektor pangan di Kota Medan berdasarkan produktivitas tanaman dari Tahun 2011-2017,

diketahui terdapat 4 komoditi pangan yang memiliki nilai rata-rata DLQ ≥ 1 , yaitu komoditi padi, jagung, kacang tanah, dan kacang hijau. Hal ini menunjukkan bahwa komoditi pangan tersebut masih dapat diharapkan untuk menjadi sektor basis pada masa yang akan datang. Komoditi pangan yang memiliki nilai rata-rata DLQ < 1 , antara lain komoditi ubi kayu, ubi jalar, dan kacang kedelai. Hal ini menunjukkan bahwa komoditi pangan tersebut masih diharapkan untuk menjadi sektor non basis pada masa yang akan datang. Penelitian Mulyono dan Munibah, (2016) mengatakan bahwa padi sawah merupakan komoditas unggulan di Kabupaten Bantul hal tersebut didasarkan dari keunggulan komparatif, kompetitif, dan kesesuaian dengan pewilayahan komoditas pertanian berdasarkan zona agroekologinya. Padi sawah merupakan komoditas yang lebih unggul dibandingkan dengan jagung, kedelai, dan kacang tanah karena menyebar di 10 kecamatan (Sanden, Kretek, Pundong, Bangalipuro, Pandak, Bantul, Jetis, Banguntapan, Kasihan dan Sedayu).

KESIMPULAN

Persentase produktifitas tanaman pangan tertinggi di Kota Medan terdapat pada komoditi ubi kayu sebesar 51,43% (non basis). Komoditi pangan yang memiliki nilai rata-rata LQ ≥ 1 , yaitu komoditi padi (1,408); jagung (1,061); kacang tanah (1,387); dan kacang hijau (1,559). Nilai rata-rata LQ dan DLQ tertinggi terdapat pada komoditi kacang hijau masing-masing sebesar 1,559 dan 7,109 (basis).

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, L. (2004). *Ekonomi Pembangunan*. Bag. Penerbit Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi-YKPN, Yogyakarta.
- Bachrein, S. (2003). *Penetapan Komoditas Unggulan Provinsi. BP2TP Working Paper. Balai Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Bogor.*
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. (2005). *Panduan Umum Pelaksanaan Pengkajian serta Program Informasi, Komunikasi, dan Diseminasi di BPTP. Badan Litbang Pertanian, Jakarta.*
- Badan Pusat Statistik. 2013. *Kota Medan Dalam Angka 2013*. Medan.
- Badan Pusat Statistik. 2014. *Kota Medan Dalam Angka 2014*. Medan.
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Kota Medan Dalam Angka 2015*. Medan.
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Kota Medan Dalam Angka 2016*. Medan.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Kota Medan Dalam Angka 2017*. Medan.
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Kota Medan Dalam Angka 2018*. Medan.

- Baehaqi, A. (2010). *Pengembangan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan di Kabupaten Lampung Tengah*. Tesis Institut Pertanian Bogor.
- Darmawansyah, 2003. *Pengembangan Komoditi Unggulan Sebagai Basis Ekonomi Daerah*. Tesis. Pascasarjan IPB. Bogor.
- Fahri, A. (2016). *Aplikasi Metode Location Quotient untuk Menentukan Komoditas Pangan Unggulan di Provinsi Riau. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi*, Hal. 692-698.
- Hendayana, R. (2003). *Aplikasi metode Location Quotient (LQ) dalam penentuan komoditas unggulan nasional. Informatika Pertanian*, 12, 1-21.
- Nugroho, A.D. (2010). *Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Di Pulau Jawa. Agro Ekonomi*, 17 (1), 67-72.
- Mulyono, J., & Munibah, K. (2016). *Pendekatan Location Quotient dan Shift Share Analysis dalam Penentuan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan di Kabupaten Bantul. Informatika Pertanian*, 25 (2), 221-230.
- Rustiadi, E., Saefulhakim, S., & Panuju, D.R. (2011). *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah. Yayasan Pustaka Obor Indonesia, Jakarta.*
- Syafina, L., Supriana, T., & Emalisa. (2015). *Faktor-Faktor yang mempengaruhi Produksi Ubi Kayu (Manihot esculanta). Journal on Social Economic of Agriculture and Agribusiness*, 4 (1), 1-14.