

ANALISIS KOMPONEN PERTUMBUHAN EKONOMI KABUPATEN BOGOR DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHINYA

ANALYSIS OF COMPONENTS AND FACTORS AFFECTING ECONOMIC GROWTH IN BOGOR DISTRICT

Dedi Budiman Hakim¹, Adi Hadiananto², Dian Verawati Panjaitan³, Windi Wijayanti⁴

^{1,2,3} IPB University, Bogor, Indonesia

⁴ Bappedalitbang Kabupaten Bogor, Bogor, Indonesia

¹dbhakim@apps.ipb.ac.id

²adihadiananto@apps.ipb.ac.id

³dianverawati@apps.ipb.ac.id

⁴windiwijayanti.se@gmail.com

ABSTRACT

The economic growth of Bogor district is interrelated between sectors and regions. The growth and development are strongly influenced by spatial aspects and other components that determine the growth. Therefore, it is necessary to analyze the determinants of economic growth and the factors that determine the region's economic development. Growth component analysis methods are LQ, SS, SQx, LQx, MC, and SP. Meanwhile, the OLS method analyzes the factors that influence economic growth. The analysis results show that the processing industry is one of the economic sectors which is the basis for economic development in the Bogor district. Besides that, other sectors have an essential role in driving economic growth. These sectors are not independent and have mutually supportive positions as sources of supply (backward linkages) and product markets (forward linkages). Factors that significantly affect economic growth are the area, population, and the number of cooperatives. In an economic growth, the development focus can be directed at the base sector in each sub district. However, to achieve equitable distribution of development or equity, the development of agriculture in a broad sense and forestry remains a priority because many people depend on these two sectors for their livelihood.

Keywords: basis, economic, growth, sub district

ABSTRAK

Perekonomian Kabupaten Bogor saling terkait antar sektor dan antar wilayah. Tumbuh dan berkembangnya Kabupaten Bogor sangat dipengaruhi oleh aspek spasial dan komponen-komponen lain penentu pertumbuhan wilayah Kabupaten Bogor. Oleh karena itu, perlu dianalisis komponen penentu pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Bogor dan faktor-faktor yang menjadi penentu pertumbuhan ekonomi wilayah itu sendiri. Metode analisis komponen pertumbuhan adalah LQ, SS, SQx, LQx, MC, dan SP. Sedangkan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Kabupaten Bogor digunakan metode OLS. Hasil analisis menunjukkan bahwa industri pengolahan merupakan salah satu sektor ekonomi yang menjadi basis dalam pembangunan ekonomi di Kabupaten Bogor. Disamping itu, terdapat sektor lain yang memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Bogor. Semua sektor ini tidak berdiri sendiri dan memiliki posisi saling mendukung baik sebagai sumber pasokan (backward linkages) maupun pasar produk (forward linkages). Faktor-faktor yang signifikan memengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah luas wilayah, populasi, dan jumlah koperasi. Dalam konteks pertumbuhan ekonomi, fokus pembangunan dapat diarahkan pada sektor basis di setiap kecamatan. Namun agar terjadi pemerataan pembangunan (equity), pengembangan pertanian dalam arti luas dan kehutanan tetap menjadi prioritas karena banyak masyarakat yang tergantung kehidupannya dari kedua sektor ini.

Kata Kunci: basis, ekonomi, kecamatan, pertumbuhan

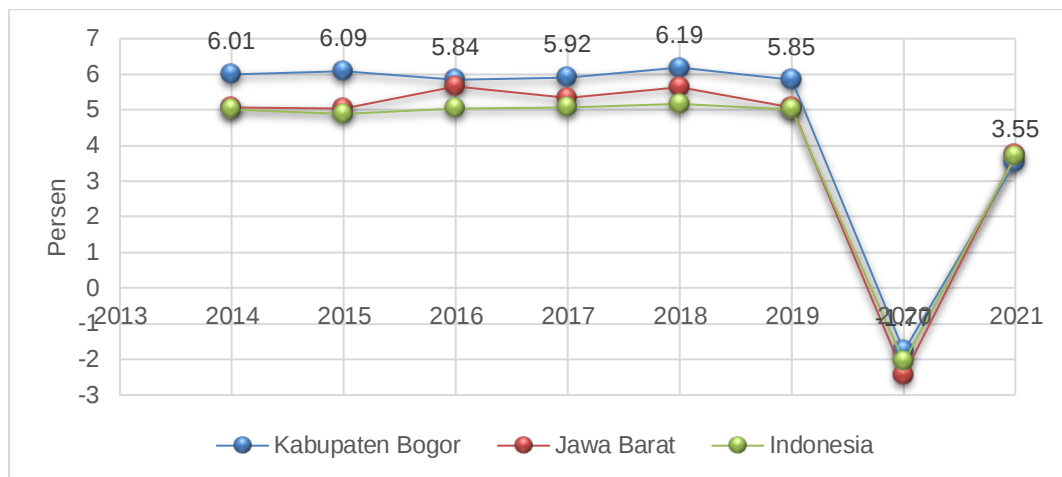
1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu tolok ukur dalam menilai kemajuan pembangunan suatu wilayah. Terjadinya pertumbuhan ekonomi menunjukkan adanya peningkatan kapasitas produksi barang dan jasa (Sicat dan Arndt 1991). Dornbush dan Fisher (1992) secara spesifik menilai pertumbuhan ekonomi maupun sektoral dapat dilihat berdasarkan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Secara teori, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan indikator dari pertumbuhan ekonomi baik di level negara dan di tingkat provinsi, kota/kabupaten, dan kecamatan.

Secara spasial, Kabupaten Bogor yang terdiri dari 40 kecamatan, 416 desa dan 19 kelurahan merupakan wilayah aglomerasi Jabodetabek yang sangat strategis dengan tingkat pembangunan ekonomi yang cukup tinggi dan merupakan wilayah pengembangan industri dan jasa. Disisi lain, Kabupaten Bogor yang merupakan bagian dari Provinsi Jawa Barat memiliki luas wilayah sekitar 5.19% dari total luas Wilayah Provinsi Jawa Barat memiliki kontribusi yang cukup besar terhadap pembentukan PDRB Provinsi Jawa Barat. Kabupaten Bogor merupakan kontributor terbesar ketiga dari 27 kabupaten/kota dalam pembentukan PDRB Provinsi Jawa Barat yaitu sebesar 11,09 % pada tahun 2021 (BPS Jawa Barat 2022). Karakteristik dan posisi strategis yang dimilikinya menjadikan Kabupaten Bogor sebagai wilayah tumbuh dan berkembang baik dalam lingkup wilayah aglomerasi Jabodetabek maupun sebagai bagian dari regional Provinsi Jawa Barat.

Pada kurun waktu 2014-2021 (Gambar 1), laju pertumbuhan ekonomi Kabupaten Bogor cukup besar 5-6 % per tahun, lebih tinggi dibanding rata-rata laju pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Barat dan Indonesia (BPS 2022; BPS Jawa Barat 2022). Lebih jauh jika diamati, laju pertumbuhan yang terjadi memiliki pola pertumbuhan yang sama dengan laju pertumbuhan yang terjadi di tingkat Provinsi Jawa Barat dan nasional. Hal ini mengindikasikan adanya keterkaitan yang kuat antara kinerja pembangunan ekonomi yang terjadi di Kabupaten Bogor dengan kondisi perekonomian yang terjadi di tingkat provinsi dan nasional.

Terjadinya resesi ekonomi tahun 2020 akibat pandemi covid 19 berdampak serius terhadap perekonomian nasional, Jawa Barat, termasuk Kabupaten Bogor. Laju pertumbuhan ekonomi nasional dan Jawa Barat mengalami kontraksi, begitu juga dengan Kabupaten Bogor dimana laju pertumbuhan terkontraksi menjadi -1,77% persen di tahun 2020 *year on year (yoy)* (BPS 2022; BPS Jawa Barat 2022). Hal ini terjadi karena adanya pelambatan pada hampir seluruh sektor perekonomian. Namun demikian, ditengah keterpurukan ekonomi tersebut, beberapa sektor perekonomian di Kabupaten Bogor seperti sektor pertanian, informasi dan komunikasi, listrik dan air, dan jasa pendidikan mampu bertahan dengan tumbuh positif. Kondisi ini menunjukkan bahwa selain posisi strategis dan karakteristik wilayah, peran strategis sektor perekonomian tertentu merupakan komponen penting dalam menunjang pertumbuhan ekonomi wilayah di Kabupaten Bogor.



Sumber: BPS dan BPS Provinsi Jawa Barat (2022)

Gambar 1. Laju pertumbuhan ekonomi Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat, dan Indonesia Tahun 2014-2021

Secara teoritis modal (*capital*) dan tenaga kerja (*labor*) merupakan faktor produksi utama yang menjadi sumber pertumbuhan ekonomi. Tenaga kerja juga dapat berperan sebagai faktor kunci pertumbuhan sektor pertanian di Jawa Barat (Sa'diyah dan Irham 2016). Selain itu, akumulasi modal seperti penyaluran kredit usaha dan investasi juga dapat menjadi faktor pendorong tumbuhnya sektor perekonomian di seluruh wilayah kabupaten/kota di Jawa Barat (Bank Indonesia 2020). Menurut Hamik et al, (2022), laju pertumbuhan ekonomi merupakan resultan dari kebijakan fiskal dan moneter. Di level kabupaten, fiskal sangat dominan dalam menentukan pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh ketersediaan barang modal, tenaga kerja, infrastruktur dan kebijakan pemerintah.

Menurut Hadiananto et al, (2022), laju pertumbuhan wilayah kabupaten/kota di Jawa Barat disebabkan oleh faktor-faktor yang menjadi penentu pertumbuhan wilayah itu sendiri, seperti aspek spasial dan diversifikasi aktivitas ekonomi wilayah. Artinya pertumbuhan yang terjadi sangat mungkin dipengaruhi oleh adanya interaksi spasial antar wilayah di sekitar Kabupaten Bogor, dan diversifikasi aktivitas ekonomi suatu wilayah semakin tinggi menunjukkan semakin banyaknya jumlah dan keragaman output yang diproduksi dan diolah lebih lanjut yang dicirikan dengan semakin besarnya peran sektor industri dan jasa dalam perekonomian di Kabupaten Bogor.

Perekonomian Kabupaten Bogor merupakan suatu sistem yang saling terkait antar sektor dan antar wilayah. Tumbuh dan berkembangnya Kabupaten Bogor sangat dipengaruhi oleh aspek spasial Kabupaten Bogor dan komponen-komponen lain penentu pertumbuhan wilayah Kabupaten Bogor. Oleh karena itu, analisis mengenai komponen penentu pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Bogor penting untuk dilakukan. Disamping itu, pertumbuhan yang terjadi di Kabupaten Bogor dipengaruhi oleh faktor-faktor yang menjadi penentu pertumbuhan ekonomi wilayah itu sendiri. Untuk itu identifikasi mengenai faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap pertumbuhan sektor ekonomi di Kabupaten Bogor penting untuk dilakukan. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis komponen pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Bogor, dan (2) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Kabupaten Bogor.

2. METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam artikel ini adalah data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bogor dan BPS Jawa Barat. Data tersebut terdiri dari PDRB Kabupaten Bogor dan Jawa Barat secara total dan berdasarkan sektor selama periode 2010-2021 yang dianalisis untuk mengetahui komponen pertumbuhan Kabupaten Bogor. Selain itu untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Kabupaten Bogor digunakan data *cross section* 40 kecamatan pada tahun 2020 seperti luas wilayah (proksi dari kapital atau sumber daya alam), populasi (proyeksi dari tenaga kerja), jumlah pasar dan jumlah koperasi sebagai proyeksi dari infrastruktur ekonomi.

Metode analisis untuk tujuan pertama, menganalisis komponen pertumbuhan ekonomi Kabupaten Bogor adalah *Location Quotient* (LQ), *Shift Share* (SS), Kuosien Spesialisasi (SQ_x) dan Kuosien Lokalisasi (LO_x), Analisis Koefisien Pengganda (MC), dan Analisis Surplus Pendapatan (SP). Sedangkan untuk tujuan kedua, menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Kabupaten Bogor digunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) bagai berikut:

$$PDRB_i = \alpha_0 + \alpha_1 luas_i + \alpha_1 populasi_i + \alpha_1 pasar_i + \alpha_1 koperasi_i + \varepsilon$$

a) *Location Quotient* (LQ)

Analisis LQ digunakan untuk mengidentifikasi potensi internal yang dimiliki suatu daerah yaitu sektor-sektor mana yang merupakan sektor basis (*basic sector*) dan sektor mana yang bukan sektor basis (*non basic sector*). Pada dasarnya teknik ini menyajikan perbandingan relatif antara kemampuan satu sektor antara daerah yang diselidiki dengan kemampuan sektor yang sama pada daerah yang lebih luas.

$$LQ = \frac{S_i/S}{N_i/S}$$

Dimana:

LQ: *Location Quotient*

S_i : PDRB Sektor i Kabupaten Bogor

S : PDRB Total Kabupaten Bogor

N_i : PDRB Sektor i Jawa Barat

N : PDRB Total Jawa Barat

Satuan yang dapat digunakan untuk menghasilkan koefisien dapat menggunakan satuan jumlah buruh, atau hasil produksi atau satuan lain yang dapat digunakan sebagai kriteria (Warpani 2001). Apabila hasil perhitungannya menunjukkan $LQ > 1$, berarti merupakan sektor basis dan berpotensi untuk ekspor, sedangkan $LQ < 1$, berarti bukan sektor basis (sektor lokal/impor). Analisis ini memiliki asumsi bahwa semua penduduk di suatu daerah mempunyai pola permintaan yang sama dengan pola permintaan nasional (regional). Bahwa produktivitas

tiap pekerja di setiap sektor industri di daerah adalah sama dengan produktivitas pekerja dalam industri nasional. Setiap industri menghasilkan barang yang homogen pada setiap sektor, dan bahwa perekonomian bangsa yang bersangkutan adalah suatu perekonomian tertutup.

Analisis LQ memiliki kelebihan antara lain merupakan alat analisis sederhana yang dapat menunjukkan struktur perekonomian suatu daerah dan industri substitusi impor potensial atau produk-produk yang bisa dikembangkan untuk ekspor dan menunjukkan industri-industri potensial (sektoral) untuk dianalisis lebih lanjut. Sedangkan kelemahannya antara lain merupakan indikator kasar yang deskriptif, merupakan kesimpulan sementara dan tidak memperhatikan struktur ekonomi setiap daerah. Ini mengingat bahwa hasil produksi dan produktivitas tenaga kerja di setiap daerah adalah berbeda, juga adanya perbedaan sumber daya yang bisa dikembangkan di setiap daerah.

b) Shift Share (SS)

Analisis *Shift Share* (SS) yang digunakan untuk melihat kecenderungan transformasi struktur perekonomian wilayah Kabupaten Bogor. Analisis ini mengasumsikan pertumbuhan suatu wilayah dapat dibagi ke dalam tiga komponen. Pertama komponen pertumbuhan provinsi. Hal ini adalah untuk melihat struktur atau posisi relatif suatu daerah dalam kaitannya dengan pertumbuhan ekonomi secara menyeluruh di wilayah yang menaunginya. *Share* regional menggambarkan perubahan output suatu wilayah yang disebabkan oleh perubahan secara umum, perubahan kebijakan ekonomi secara nasional atau provinsi atau perubahan faktor-faktor yang mempengaruhi seluruh sektor di seluruh wilayah secara seragam. Komponen ini terjadi misalnya karena tren inflasi ataupun karena kebijakan perpajakan.

Kedua, pertumbuhan sektoral (*industrial mix component* atau *proportionally shift*), merupakan alat untuk mengukur tingkat pertumbuhan produksi suatu wilayah lebih cepat atau lebih lambat dari pertumbuhan produksi nasional karena tingginya konsentrasi industri (sektor) regional. *Proportionally Shift* (PS) ini biasanya dipengaruhi oleh perubahan permintaan akhir, ketersediaan bahan baku, dan kebijakan sektoral. Selain itu komponen pertumbuhan proporsional tumbuh karena perbedaan sektor dalam permintaan produk akhir, perbedaan ketersediaan bahan mentah, perbedaan kebijakan industri dan perbedaan struktur, dan keragaman pasar.

Ketiga, pertumbuhan daya saing wilayah (*competitive effect component* atau *different shift*). *Different shift* dapat mengukur daya saing suatu sektor di suatu wilayah dibandingkan dengan pertumbuhan sektor yang sama di wilayah lain. *Different shift* terjadi karena peningkatan atau penurunan output di suatu wilayah yang disebabkan oleh keunggulan komparatif, akses ke pasar input dan output, maupun infrastruktur ekonomi.

Persamaan dan komponen-komponen dalam analisis *Shift Share* sebagai berikut:

a. Komponen Pertumbuhan Regional (PN)

$$PN_{ij} = (R_a)Y_{ij}$$

dimana:

- PN_{ij} = Komponen pertumbuhan nasional sektor i untuk wilayah Kabupaten Bogor (Juta Rupiah)

- Y_i = PDRB dari sektor i di wilayah Kabupaten Bogor pada tahun dasar analisis (Juta Rupiah)
- R_a = Rasio PDRB Provinsi Jawa Barat (Persen)

b. Komponen Pertumbuhan Proporsional (PP)

$$PP_{ij} = (R_i - R_a)Y_{ij}$$

dimana:

- PP_{ij} = Komponen pertumbuhan proporsional sektor i untuk wilayah Kabupaten Bogor (Juta Rupiah)
- Y_{ij} = PDRB dari sektor i di wilayah Kabupaten Bogor pada tahun dasar analisis (Juta Rupiah)
- R_i = Rasio PDRB Provinsi Jawa Barat dari sektor i (Persen)
- R_a = Rasio PDRB Provinsi Jawa Barat (Persen)

Apabila:

- $PP_{ij} > 0$, menunjukkan bahwa sektor i pada wilayah Kabupaten Bogor pertumbuhannya cepat.
- $PP_{ij} < 0$, menunjukkan bahwa sektor i pada wilayah Kabupaten Bogor pertumbuhannya lambat.

c. Komponen Pertumbuhan Pangsa Wilayah (PPW)

$$PPW_{ij} = (r_i - R_i)Y_{ij}$$

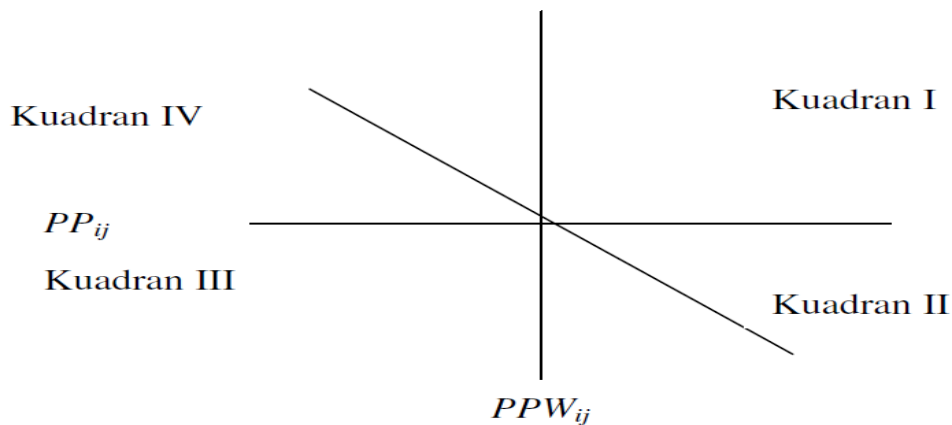
dimana:

- PPW_{ij} = Komponen pertumbuhan pangsa wilayah sektor i untuk wilayah Kabupaten Bogor (Juta Rupiah)
- Y_{ij} = PDRB dari sektor i pada wilayah Kabupaten Bogor pada tahun dasar analisis (Juta Rupiah)
- r_i = Rasio PDRB sektor i pada wilayah Kabupaten Bogor (Juta Rupiah)
- R_i = Rasio PDRB Provinsi Jawa Barat dari sektor i (Persen)

Apabila:

- $PPW_{ij} > 0$, berarti sektor i pada Wilayah Kabupaten Bogor mempunyai daya saing yang baik dibandingkan dengan sektor lainnya untuk sektor i
- $PPW_{ij} < 0$, berarti sektor i pada wilayah Kabupaten Bogor tidak dapat bersaing dengan baik apabila dibandingkan dengan wilayah lainnya.

Evaluasi profil pertumbuhan sektor perekonomian dapat dilakukan dengan melakukan pembagian menjadi 4 kuadran. Dimana sumbu horizontal menggambarkan persentase perubahan komponen pertumbuhan proporsional (PP_{ij}), sedangkan sumbu vertikal merupakan persentase pertumbuhan pangsa wilayah (PPW_{ij}). Pembagian kuadran tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Sumber: Budiharsono (2001)

Gambar 1. Profil Pertumbuhan Sektor Perekonomian

Penjelasan profil pertumbuhan sektor ekonomi menurut Budiharsono (2001) adalah sebagai berikut:

- Kuadran I merupakan kuadran dimana PP dan PPW sama-sama bernilai positif. Artinya, sektor di wilayah yang bersangkutan memiliki pertumbuhan yang cepat dan memiliki daya saing yang lebih baik apabila dibandingkan dengan wilayah-wilayah lainnya.
- Kuadran II menunjukkan bahwa sektor-sektor ekonomi di wilayah yang bersangkutan pertumbuhannya cepat, tetapi daya saing wilayah untuk sektor-sektor tersebut dibandingkan dengan wilayah lainnya kurang baik
- Kuadran III merupakan kuadran dimana sektor ekonomi di wilayah yang bersangkutan memiliki pertumbuhan yang lambat dengan daya saing yang kurang baik jika dibandingkan dengan wilayah lain.
- Kuadran IV menunjukkan bahwa sektor-sektor ekonomi pada wilayah yang bersangkutan memiliki pertumbuhan lambat, tetapi daya saing wilayah untuk sektor-sektor tersebut baik jika dibandingkan dengan wilayah lainnya

Kuadran di atas terdapat garis yang memotong Kuadran II dan Kuadran IV yang membentuk sudut 45^0 . Garis tersebut merupakan garis yang menunjukkan nilai pergeseran bersih. Sepanjang garis tersebut pergeseran bersih bernilai nol ($PB_j = 0$). Bagian atas garis tersebut menunjukkan $PB_j > 0$ yang mengindikasikan bahwa sektor-sektor tersebut pertumbuhannya progresif (maju). Sebaliknya, di bawah garis 45^0 berarti $PB_j < 0$ menunjukkan sektor-sektor yang lamban. Secara matematis nilai pergeseran bersih (PB) sektor i pada wilayah Kabupaten Bogor dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$PB_{ij} = PP_{ij} + PPW_{ij}$$

dimana:

- PB_{ij} = Pergeseran bersih sektor i pada wilayah Kabupaten Bogor (Juta Rupiah)
- PP_{ij} = Komponen pertumbuhan proporsional sektor i pada wilayah Kabupaten Bogor (Juta Rupiah)

- PPW_{ij} = Komponen pertumbuhan pangsa wilayah sektor i pada wilayah Kabupaten Bogor (Juta Rupiah)

Apabila:

- PB_{ij} > 0, maka pertumbuhan sektor i pada wilayah Kabupaten Bogor termasuk ke dalam kelompok progresif (maju)
- PB_{ij} < 0, maka pertumbuhan sektor i pada wilayah Kabupaten Bogor termasuk lamban.

c) *Spesialisasi dan Lokalisasi Sektor di Kabupaten Bogor*

Adanya spesialisasi dan lokalisasi dari komoditi pangan unggulan ditentukan dengan menggunakan metode Kuosien Spesialisasi (SQ_x) dan Kuosien Lokalisasi (LO_x). Metode analisis Kuosien Spesialisasi untuk mengidentifikasi spesialisasi suatu wilayah pada kegiatan ekonomi suatu komoditi atau sektor tertentu yang menunjukkan keunggulan komparatif Ropingi dan Sudartono (2008) dan Syahrial dan Herman (2019) dengan rumus sebagai berikut:

$$SQ_x = \left[(S_i / N_i) - (S_j / N_j) \right]$$

Dimana:

SQ_x = koefisien spesialisasi

S_j = PDRB komoditi x di wilayah i

S_j = PDRB komoditi x di wilayah j, i ∈ j

N_i = PDRB seluruh komoditi di wilayah i

N_j = PDRB seluruh komoditi di wilayah j, i ∈ j

Jika nilai SQ_x > 1, suatu daerah memiliki keunggulan komparatif dalam menghasilkan komoditi x. Sedangkan SQ_x < 1, tidak ada kegiatan spesialisasi di wilayah tersebut.

Penggunaan Kuosien Lokalisasi (Lo) untuk mengidentifikasi penyebaran dan aglomerasi Kegiatan ekonomi suatu sektor atau industri di suatu wilayah. Untuk menghitung nilai Lo digunakan rumus sebagai berikut:

$$LO_x = \left[(S_i / S_j) - (N_i / N_j) \right]$$

Dimana:

LO_x = Koefisien aglomerasi

S_j = PDRB komoditi x di wilayah i

S_j = PDRB komoditi x di wilayah j, i ∈ j

N_i = PDRB seluruh komoditi di wilayah i

N_j = PDRB seluruh komoditi di wilayah j, i ∈ j

Untuk LO_x = 1, kegiatan ekonomi suatu sektor atau industri x memusat, dan ketika LO_x < 1, tidak ada pemusatan kegiatan ekonomi atau tersebar.

Selanjutnya digunakan metode Analisis Koefisien Pengganda setelah mengetahui sektor basis, analisis dapat dikembangkan bagaimana dampak kegiatan ekonomi sektor tersebut terhadap perekonomian regional, dengan cara perhitungan sebagai berikut:

$$MC = \frac{1}{\left(1 - \frac{YN}{Y}\right)}$$

Dimana:

MC = Multiplier coefficient pendapatan

YN = PDRB komoditi atau sektor basis

Y = total PDRB

Metode Analisis Surplus Pendapatan digunakan untuk mengidentifikasi adanya surplus pendapatan dari kegiatan komoditi atau sektor tertentu, dengan cara:

$$SP_x = \left[\left(S_i / S_j \right) - \left(N_i / N_j \right) * S_i \right]$$

Dimana:

SP_x = Besarnya surplus pendapatan

S_j = PDRB komoditi x di wilayah i

S_j = PDRB komoditi x di wilayah j, i ∈ j

N_i = PDRB seluruh komoditi di wilayah i

N_j = PDRB seluruh komoditi di wilayah j, i ∈ j

d) *Ordinary Least Square Method (OLS)*

Analisis regresi adalah teknik statistika yang berguna untuk memeriksa dan memodelkan hubungan diantara variabel-variabel yang akan digunakan. Penyelesaian persamaan pada penelitian menggunakan metode kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square Method*).

Pendugaan nilai koefisien regresi dengan metode kuadrat terkecil (OLS) ditunjukkan untuk mencapai kondisi statistik yang baik. Dalam upaya mencapai tujuan tersebut, metode OLS akan menghasilkan pendugaan yang baik apabila asumsi-asumsi yang mendasarinya terpenuhi, diantaranya :

1. Nilai rata-rata hitung dari deviasi yang berhubungan dengan setiap variabel independen harus sama dengan nol.
2. Tidak adanya korelasi berurutan (autokorelasi) dalam setiap variabel dalam model.
3. Asumsi homokedastisitas atau penyebaran yang sama. Dengan kata lain, berarti bahwa populasi Y yang berhubungan dengan berbagai nilai X mempunyai *varians* yang sama.
4. Tidak terdapat multikolinearitas, yang berarti tidak terdapat hubungan linear yang pasti antara variabel independen.

Pemilihan metode OLS untuk meramalkan model disebabkan oleh mudahnya penggunaan dan pendeskripsian hasil dari regresi. Disamping itu, metode ini juga lebih sederhana jika dibandingkan dengan metode lain karena metode ini merupakan metode yang cukup sering digunakan para peneliti dibidang ekonomi untuk melihat hubungan antara variabel-variabel ekonomi. Pada penelitian ini, hasil regresi sudah memenuhi semua asumsi-asumsi tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. *Komponen Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Bogor*

a) *Hasil Analisis Location Quotient (LQ) dengan Wilayah Pembanding Jawa Barat*

Berbeda dengan wilayah pembanding Jawa Barat, hasil perhitungan analisis LQ dengan wilayah pembanding Jawa Barat menunjukkan bahwa terdapat empat sektor basis di Kabupaten Bogor selama periode 2010-2021, sebelum pandemi Covid-19 (2010-2019), dan saat pandemi Covid-19 (2020-2021) antara lain sektor pertambangan dan penggalian; sektor industri pengolahan; sektor pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang; serta sektor konstruksi.

Tabel 1. Klasifikasi Sektor di Kabupaten Bogor Dibandingkan Jawa Barat Berdasarkan Hasil Analisis LQ

Sektor	2010-2021	2010-2019	2020-2021
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	Non Basis	Non Basis	Non Basis
Pertambangan dan Penggalian	Basis	Basis	Basis
Industri Pengolahan	Basis	Basis	Basis
Pengadaan Listrik dan Gas	Non Basis	Non Basis	Non Basis
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	Basis	Basis	Basis
Konstruksi	Basis	Basis	Basis
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	Non Basis	Non Basis	Non Basis
Transportasi dan Pergudangan	Non Basis	Non Basis	Non Basis
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	Non Basis	Non Basis	Non Basis
Informasi dan Komunikasi	Non Basis	Non Basis	Non Basis
Jasa Keuangan	Non Basis	Non Basis	Non Basis
Real Estate	Non Basis	Non Basis	Non Basis
Jasa Perusahaan	Non Basis	Non Basis	Non Basis
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	Non Basis	Non Basis	Non Basis
Jasa Pendidikan	Non Basis	Non Basis	Non Basis
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	Non Basis	Non Basis	Non Basis
Jasa Lainnya	Non Basis	Non Basis	Non Basis

Sumber: Data Diolah, 2022

Sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan tidak termasuk sektor basis jika dengan wilayah pembanding Jawa Barat. Hal ini dikarenakan sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan merupakan sektor basis untuk daerah-daerah lain di Jawa Barat seperti Subang. Selain itu, sektor konstruksi menjadi termasuk sektor basis dengan pembanding wilayah Jawa Barat. Hal ini menunjukkan bahwa di Kabupaten Bogor sektor konstruksi menjadi unggulan daripada sektor konstruksi daerah lain di Jawa Barat.

b) Hasil Analisis Kuosien Lokalisasi (LO_x) dengan wilayah pembanding Jawa Barat

Hasil perhitungan analisis Kuosien Lokalisasi (LO_x) menunjukkan bahwa tidak terdapat aglomerasi ekonomi pada semua sektor yang ada di Kabupaten Bogor dengan wilayah pembanding Jawa Barat selama periode 2010-2021, sebelum pandemi Covid-19 (2010-2019), dan saat pandemi Covid-19 (2020-2021). Hasil analisis LO_x tersebut juga sama dengan wilayah pembanding Jawa Barat yang menunjukkan bahwa tidak terdapat aglomerasi ekonomi pada semua sektor yang ada di Kabupaten Bogor.

Tabel 2. Klasifikasi Sektor di Kabupaten Bogor Dibandingkan Jawa Barat Berdasarkan Hasil Analisis LO_x

Sektor	2010-2021	2010-2019	2020-2021
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	-0.04	-0.04	-0.04
Pertambangan dan Penggalian	0.03	0.03	0.05
Industri Pengolahan	0.03	0.03	0.03
Pengadaan Listrik dan Gas	-0.06	-0.06	-0.06
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0.05	0.05	0.05
Konstruksi	0.01	0.01	0.02
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	-0.02	-0.02	-0.02
Transportasi dan Pergudangan	-0.03	-0.03	-0.03
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0.00	0.00	-0.01
Informasi dan Komunikasi	-0.04	-0.04	-0.04
Jasa Keuangan	-0.08	-0.08	-0.08
Real Estate	-0.03	-0.03	-0.03
Jasa Perusahaan	-0.05	-0.05	-0.05
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	-0.02	-0.02	-0.02
Jasa Pendidikan	-0.03	-0.03	-0.03
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	-0.03	-0.03	-0.03
Jasa Lainnya	-0.01	-0.01	-0.01

Sumber: Data Diolah, 2022

Nilai LO_x semua sektor yang ada di Kabupaten Bogor kurang dari satu yang menandakan bahwa tidak ada aglomerasi ekonomi pada semua sektor tersebut atau dalam hal ini kegiatan ekonomi pada semua sektor tersebut menyebar. Hal ini mendorong pemerintah untuk dapat mengembangkan kawasan aglomerasi pada sektor-sektor basis khususnya dan sektor-sektor non basis umumnya.

c) Hasil Analisis Kuosien Spesialisasi (SQ_x) dengan wilayah pembanding Jawa Barat

Perhitungan analisis SQ_x dengan wilayah pembanding Jawa Barat menunjukkan hasil yang sama dengan wilayah pembanding Jawa Barat. Hasil perhitungan analisis SQ_x tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat spesialisasi pada semua sektor di Kabupaten Bogor dengan wilayah pembanding Jawa Barat selama periode 2010-2021, sebelum pandemi Covid-19 (2010-2019), dan saat pandemi Covid-19 (2020-2021).

Tabel 3. Klasifikasi Sektor di Kabupaten Bogor Dibandingkan Jawa Barat Berdasarkan Hasil Analisis SQ_x

Sektor	2010-2021	2010-2019	2020-2021
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	-0.08	-0.10	-0.03
Pertambangan dan Penggalian	-0.01	-0.01	0.01
Industri Pengolahan	-0.20	-0.26	0.12

Pengadaan Listrik dan Gas	-0.01	-0.01	0.00
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0.00	0.00	0.00
Konstruksi	-0.05	-0.06	0.01
Perdagangan Besar dan Eceran; Reperasi Mobil dan Sepeda Motor	-0.15	-0.17	-0.03
Transportasi dan Pergudangan	-0.05	-0.06	-0.01
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	-0.02	-0.02	0.00
Informasi dan Komunikasi	-0.04	-0.04	-0.02
Jasa Keuangan	-0.04	-0.04	-0.02
Real Estate	-0.01	-0.01	0.00
Jasa Perusahaan	-0.01	-0.01	0.00
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	-0.02	-0.02	0.00
Jasa Pendidikan	-0.03	-0.03	-0.01
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	-0.01	-0.01	0.00
Jasa Lainnya	-0.02	-0.02	0.00

Sumber: Data Diolah, 2022

Berdasarkan tabel tersebut, nilai SQ semua sektor yang ada di Kabupaten Bogor menunjukkan kurang dari satu yang berarti bahwa tidak ada spesialisasi kegiatan ekonomi pada masing-masing sektor tersebut atau dalam hal ini kegiatan ekonomi pada masing-masing sektor cenderung beragam. Oleh karena itu, diperlukan peran pemerintah untuk mendorong sektor-sektor basis yang ada agar dapat memfokuskan pada salah satu komoditas unggulan daerahnya.

d) Hasil Analisis Surplus Pendapatan (SP) dengan wilayah pembanding Jawa Barat

Hasil perhitungan analisis Surplus Pendapatan (SP) menunjukkan bahwa sektor perekonomian di Kabupaten Bogor dengan wilayah pembanding Jawa Barat yang mengalami surplus pendapatan adalah sektor-sektor basis antara lain sektor pertambangan dan penggalian; sektor industri pengolahan; sektor pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang; serta sektor konstruksi. Keempat sektor basis tersebut mengalami surplus pendapatan baik selama periode 2010-2021, sebelum pandemi Covid-19 (2010-2019), maupun saat pandemi Covid-19 (2020-2021). Hal ini menunjukkan bahwa hanya sektor basis yang mampu tumbuh selama periode-periode tersebut bahkan ketika terjadi pandemi Covid-19.

Tabel 4. Klasifikasi Sektor di Kabupaten Bogor Dibandingkan Jawa Barat Berdasarkan Hasil Analisis SP (Juta Rupiah)

Sektor	2010-2021	2010-2019	2020-2021
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	-237,752.97	-229,494.98	-279,042.91
Pertambangan dan Penggalian	106,994.67	92,057.61	181,679.99
Industri Pengolahan	1,999,556.91	1,911,687.96	2,438,901.62
Pengadaan Listrik dan Gas	-14,026.45	-13,917.44	-14,571.52
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	6,861.43	6,348.74	9,424.83
Konstruksi	138,171.13	111,773.61	270,158.73
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	-331,154.63	-322,006.58	-376,894.88
Transportasi dan Pergudangan	-133,291.86	-129,275.77	-153,372.29
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	-11,664.50	-7,753.47	-31,219.61

Sektor	2010-2021	2010-2019	2020-2021
Informasi dan Komunikasi	-121,420.15	-99,430.46	-231,368.60
Jasa Keuangan	-54,847.18	-51,275.40	-72,706.06
Real Estate	-32,806.83	-29,932.61	-47,177.90
Jasa Perusahaan	-13,561.63	-12,999.25	-16,373.56
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	-45,227.34	-45,000.77	-46,360.18
Jasa Pendidikan	-74,526.35	-68,161.99	-106,348.14
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	-20,775.96	-18,897.22	-30,169.67
Jasa Lainnya	-27,879.69	-25,738.99	-38,583.17

Sumber: Data Diolah, 2022

Berdasarkan tabel tersebut, hampir semua sektor yang ada di Kabupaten Bogor baik selama periode 2010-2021, sebelum pandemi Covid-19 (2010-2019), dan pada saat pandemi Covid-19 (2020-2021) mengalami pertumbuhan negatif kecuali sektor basis. Hal ini berarti bahwa sektor basis berperan penting dalam mendorong perekonomian daerah.

e) Hasil Analisis Koefisien Pengganda (MC) dengan wilayah pembanding Jawa Barat

Hasil perhitungan analisis Koefisien Pengganda (MC) menunjukkan bahwa sektor-sektor basis yang ada di Kabupaten Bogor dengan wilayah pembanding Jawa Barat selama periode 2010-2021, sebelum pandemi Covid-19 (2010-2019), dan saat pandemi Covid-19 (2020-2021) memiliki efek pengganda yang berbeda selama periode-periode tersebut. Sektor pertambangan dan penggalian memiliki efek pengganda sebesar 0.03 pada periode 2010-2021 dan sebelum pandemi Covid-19 (2010-2019) serta sebesar 0.02 pada saat pandemi Covid-19 (2020-2021) terhadap perekonomian di Kabupaten Bogor (Tabel 13). Sektor industri pengolahan memiliki efek pengganda sebesar 0.55 pada periode 2010-2021, sebesar 0.56 pada periode sebelum pandemi Covid-19 (2010-2019), dan sebesar 0.54 pada saat pandemi Covid-19 (2020-2021) terhadap perekonomian di Kabupaten Bogor. Sektor konstruksi memiliki efek pengganda sebesar 0.09 pada periode 2010-2021 dan sebelum pandemi Covid-19 (2010-2019) serta sebesar 0.10 pada saat pandemi Covid-19 (2020-2021) terhadap perekonomian di Kabupaten Bogor. Sementara itu, untuk sektor basis pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang tidak memiliki efek pengganda terhadap perekonomian di Kabupaten Bogor.

Tabel 5. Klasifikasi Sektor di Kabupaten Bogor Dibandingkan Jawa Barat Berdasarkan Hasil Analisis MC

Sektor	2010-2021	2010-2019	2020-2021
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	0.05	0.05	0.05
Pertambangan dan Penggalian	0.03	0.03	0.02
Industri Pengolahan	0.55	0.56	0.54
Pengadaan Listrik dan Gas	0.00	0.00	0.00
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0.00	0.00	0.00
Konstruksi	0.09	0.09	0.10
Perdagangan Besar dan Eceran; Reperasi Mobil dan Sepeda Motor	0.12	0.13	0.12
Transportasi dan Pergudangan	0.03	0.03	0.03
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0.02	0.02	0.02
Informasi dan Komunikasi	0.02	0.02	0.04

Sektor	2010-2021	2010-2019	2020-2021
Jasa Keuangan	0.01	0.01	0.01
Real Estate	0.01	0.01	0.01
Jasa Perusahaan	0.00	0.00	0.00
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	0.02	0.02	0.01
Jasa Pendidikan	0.02	0.02	0.02
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0.01	0.00	0.01
Jasa Lainnya	0.02	0.02	0.02

Sumber: Data Diolah, 2022

Berdasarkan tabel tersebut, sektor industri pengolahan memiliki efek pengganda sebesar 0.55 pada periode 2010-2021, sebesar 0.56 pada periode sebelum pandemi Covid-19 (2010-2019), dan sebesar 0.54 pada saat pandemi Covid-19 (2020-2021) terhadap perekonomian di Kabupaten Bogor. Sektor konstruksi memiliki efek pengganda sebesar 0.09 pada periode 2010-2021 dan sebelum pandemi Covid-19 (2010-2019) serta sebesar 0.10 pada saat pandemi Covid-19 (2020-2021) terhadap perekonomian di Kabupaten Bogor. Sementara itu, untuk sektor basis pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang tidak memiliki efek pengganda terhadap perekonomian di Kabupaten Bogor.

f) Hasil Analisis Shift Share (SS) dengan wilayah pembanding Jawa Barat

Nilai Ra atau perubahan aktifitas perekonomian di wilayah Provinsi Jawa Barat secara keseluruhan pada tahun 2020 dan 2021 adalah sebesar 0.04 atau 4 persen. Hal tersebut menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan perekonomian pada seluruh sektor di wilayah Provinsi Jawa Barat selama periode waktu tersebut. Kemudian apabila dilihat dari Ri, hampir seluruh sektor di wilayah Provinsi Jawa Barat memiliki nilai positif, hanya terdapat satu sektor yaitu sektor administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan sosial wajib yang memiliki nilai negatif. Nilai negatif menunjukkan bahwa sektor tersebut mengalami penurunan aktifitas perekonomian selama periode waktu analisis. Selanjutnya adalah komponen ri yang menunjukkan rasio perubahan aktivitas perekonomian sektor – sektor di wilayah Kabupaten Bogor. Dapat dilihat bahwa seluruh sektor di wilayah Kabupaten Bogor memiliki ri nilai positif. Artinya sektor-sektor perekonomian pada tahun analisis memiliki pertumbuhan yang baik.

Apabila dilihat dari komponen (Ri-Ra), maka terdapat sembilan sektor perekonomian yang memiliki nilai positif serta terdapat delapan sektor perekonomian yang bernilai negatif. Sektor pengadaan listrik dan gas serta real estate memiliki nilai positif paling besar yaitu senilai 0,08. Nilai positif menunjukkan bahwa sektor tersebut memiliki pertumbuhan yang lebih cepat daripada level keseluruhan Provinsi Jawa Barat sedangkan sektor yang memiliki nilai negatif paling besar adalah sektor administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan sosial wajib yaitu senilai -0,06. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan sektor tersebut masih berada dibawah level keseluruhan Provinsi Jawa Barat.

Apabila dilihat dari komponen (ri-Ri), maka terdapat 12 sektor perekonomian yang memiliki nilai positif serta terdapat lima sektor perekonomian yang bernilai negatif. Sektor pertambangan dan penggalan memiliki nilai positif paling besar yaitu senilai 0,07. Nilai positif menunjukkan bahwa pertumbuhan sektor pertambangan dan penggalan di wilayah Kabupaten

Bogor lebih besar daripada pertumbuhan sektor pertambangan dan penggalian di wilayah Provinsi Jawa Barat sedangkan sektor yang memiliki nilai negatif paling besar adalah sektor industri pengolahan serta pengadaan listrik dan gas dengan nilai -0,02. Nilai negatif menunjukkan bahwa pertumbuhan sektor di wilayah Kabupaten Bogor tersebut, lebih kecil daripada pertumbuhan sektor yang sama di wilayah Provinsi Jawa Barat.

Tabel 6. Rasio PDRB Kabupaten Bogor dan Jawa Barat (Ra, Ri, ri) Periode 2020 dan 2021

Sektor	Ra	Ri	ri	(Ri-Ra)	(ri-Ri)
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	0.04	0.01	0.02	-0.02	0.01
Pertambangan dan Penggalian	0.04	0.01	0.08	-0.03	0.07
Industri Pengolahan	0.04	0.04	0.02	0.00	-0.02
Pengadaan Listrik dan Gas	0.04	0.12	0.09	0.08	-0.02
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0.04	0.10	0.09	0.06	-0.01
Konstruksi	0.04	0.06	0.07	0.03	0.00
Perdagangan Besar dan Eceran; Reperasi Mobil dan Sepeda Motor	0.04	0.03	0.03	-0.01	0.00
Transportasi dan Pergudangan	0.04	0.00	0.02	-0.04	0.02
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0.04	0.00	0.06	-0.04	0.06
Informasi dan Komunikasi	0.04	0.07	0.11	0.04	0.03
Jasa Keuangan	0.04	0.06	0.05	0.02	-0.01
Real Estate	0.04	0.12	0.11	0.08	-0.01
Jasa Perusahaan	0.04	0.09	0.08	0.05	0.00
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	0.04	-0.02	0.01	-0.06	0.03
Jasa Pendidikan	0.04	0.00	0.01	-0.04	0.01
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0.04	0.08	0.07	0.04	0.00
Jasa Lainnya	0.04	0.01	0.02	-0.03	0.02

Sumber: Data Diolah, 2022

Apabila dilihat dari nilai PN, seluruh sektor perekonomian memiliki nilai positif. Sektor yang memiliki nilai PN paling besar adalah sektor industri pengolahan dengan nilai Rp. 3.17 miliar. Hal tersebut menunjukkan bahwa sektor industri pengolahan di Kabupaten Bogor adalah sektor yang mendapatkan efek terbesar dari adanya pertumbuhan ekonomi di wilayah Provinsi Jawa Barat (daerah atas)

Apabila dilihat dari nilai PP, maka terdapat sembilan sektor perekonomian yang memiliki nilai positif ($PP_{ij} > 0$). Sektor tersebut meliputi industri pengolahan, pengadaan listrik dan gas, pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang, konstruksi, informasi dan komunikasi, jasa keuangan, real estate, jasa perusahaan, serta jasa kesehatan dan kegiatan sosial. Hal tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan sektor – sektor di wilayah Kabupaten Bogor tersebut lebih cepat daripada sektor – sektor yang sama di wilayah Provinsi Jawa Barat. Sementara itu, terdapat delapan sektor perekonomian yang memiliki nilai negatif ($PP_{ij} < 0$). Hal

tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan kedelapan sektor di wilayah Kabupaten Bogor tersebut lebih lambat daripada sektor yang sama di wilayah Provinsi Jawa Barat.

Tabel 7. Komponen Pertumbuhan Nasional (PN) dan Pertumbuhan Proporsional (PP)
Kabupaten Bogor dan Jawa Barat Periode 2020 dan 2021

Sektor	PN _{ij}		PP _{ij}	
	Juta Rupiah	Persen	Juta Rupiah	Persen
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	269,179.08	3.74	-174,638.19	-2.43
Pertambangan dan Penggalian	133,012.12	3.74	-103,851.51	-2.92
Industri Pengolahan	3,117,111.88	3.74	403,505.05	0.48
Pengadaan Listrik dan Gas	8,879.89	3.74	18,795.37	7.92
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	7,387.75	3.74	11,640.89	5.89
Konstruksi	550,170.34	3.74	401,751.95	2.73
Perdagangan Besar dan Eceran; Reperasi Mobil dan Sepeda Motor	688,393.54	3.74	-102,142.56	-0.56
Transportasi dan Pergudangan	192,573.12	3.74	-201,336.34	-3.91
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	136,913.97	3.74	-138,233.49	-3.78
Informasi dan Komunikasi	211,247.87	3.74	200,945.12	3.56
Jasa Keuangan	32,073.33	3.74	16,695.77	1.95
Real Estate	56,574.86	3.74	121,212.46	8.01
Jasa Perusahaan	11,316.92	3.74	14,529.94	4.80
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	84,182.62	3.74	-129,549.87	-5.76
Jasa Pendidikan	123,700.93	3.74	-122,979.62	-3.72
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	31,456.12	3.74	32,046.61	3.81
Jasa Lainnya	110,653.97	3.74	-86,657.99	-2.93

Sumber: Data Diolah, 2022

Terdapat sembilan sektor perekonomian yang memiliki nilai PPW positif ($PPW_{ij} > 0$). Sektor tersebut meliputi pertanian, kehutanan, dan perikanan, pertambangan dan penggalian, konstruksi, transportasi dan pergudangan, penyediaan akomodasi dan makan minum, informasi dan komunikasi, administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan sosial wajib, jasa pendidikan, serta jasa lainnya. Nilai PPW positif menunjukkan bahwa ke sembilan sektor yang berada di wilayah Kabupaten Bogor tersebut memiliki daya saing yang baik dibandingkan dengan sektor yang sama di wilayah Provinsi Jawa Barat. Sementara itu, terdapat delapan sektor dengan nilai PPW negatif ($PPW_{ij} < 0$). Nilai PPW negatif menunjukkan bahwa sektor – sektor yang berada di wilayah Kabupaten Bogor tersebut relatif tidak memiliki daya saing terhadap sektor yang sama di wilayah Provinsi Jawa Barat.

Apabila dilihat dari nilai PB, mayoritas sektor – sektor perekonomian atau sebanyak sepuluh sektor memiliki nilai PB positif ($PB_{ij} > 0$). Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan kesepuluh sektor yang berada di wilayah Kabupaten Bogor tersebut termasuk dalam kategori

kelompok progresif (maju). Sementara itu, terdapat tujuh sektor yang memiliki nilai PB negatif. Sektor tersebut meliputi pertanian, kehutanan, dan perikanan, industri pengolahan, perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor, transportasi dan pergudangan, administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan sosial wajib, jasa pendidikan, serta jasa lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ketujuh sektor yang berada di wilayah Kabupaten Bogor tersebut termasuk ke dalam kelompok lamban.

Tabel 8. Komponen Pertumbuhan Pangsa Wilayah (PPW) dan Pergeseran Bersih (PB)
Kabupaten Bogor dan Jawa Barat Periode 2020 dan 2021

Sektor	PPWij		PBij	
	Juta Rupiah	Persen	Juta Rupiah	Persen
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	80,159.11	1.11	-94,479.08	-1.31
Pertambangan dan Penggalian	253,439.39	7.13	149,587.88	4.21
Industri Pengolahan	-1,437,506.93	-1.73	-1,034,001.88	-1.24
Pengadaan Listrik dan Gas	-5,145.26	-2.17	13,650.11	5.75
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	-2,148.65	-1.09	9,492.25	4.81
Konstruksi	42,377.71	0.29	444,129.66	3.02
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	-37,560.98	-0.20	-139,703.54	-0.76
Transportasi dan Pergudangan	114,423.22	2.22	-86,913.12	-1.69
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	218,919.52	5.98	80,686.03	2.20
Informasi dan Komunikasi	191,757.01	3.40	392,702.13	6.95
Jasa Keuangan	-7,679.09	-0.90	9,016.67	1.05
Real Estate	-16,287.32	-1.08	104,925.14	6.94
Jasa Perusahaan	-226.86	-0.07	14,303.08	4.73
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	61,457.25	2.73	-68,092.62	-3.03
Jasa Pendidikan	40,998.69	1.24	-81,980.93	-2.48
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	-1,722.73	-0.20	30,323.88	3.61
Jasa Lainnya	47,204.03	1.60	-39,453.97	-1.33

Sumber: Data Diolah, 2022

Berdasarkan persentase nilai PP dan PPW, maka dapat dilakukan *profiling* terhadap pertumbuhan sektor – sektor perekonomian sehingga dapat diketahui sektor mana saja yang memiliki pertumbuhan cepat dan daya saing yang baik di wilayah Kabupaten Bogor pada tahun 2020 dan 2021. Hanya terdapat dua dari 17 sektor yang berdayasaing dan memiliki pertumbuhan cepat. Sektor tersebut meliputi konstruksi serta informasi dan komunikasi.

Tabel 9. Persen Perubahan PPij dan Persen Perubahan PPWij Kabupaten Bogor dan Jawa Barat
Periode 2020 dan 2021

Kode	Sektor	PPij (%)	PPWij (%)
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	-2.43	1.11
B	Pertambangan dan Penggalian	-2.92	7.13
C	Industri Pengolahan	0.48	-1.73
D	Pengadaan Listrik dan Gas	7.92	-2.17
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	5.89	-1.09
F	Konstruksi	2.73	0.29
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reperasi Mobil dan Sepeda Motor	-0.56	-0.20
H	Transportasi dan Pergudangan	-3.91	2.22
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	-3.78	5.98
J	Informasi dan Komunikasi	3.56	3.40
K	Jasa Keuangan	1.95	-0.90
L	Real Estate	8.01	-1.08
M	Jasa Perusahaan	4.80	-0.07
N	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	-5.76	2.73
O	Jasa Pendidikan	-3.72	1.24
P	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	3.81	-0.20
Q	Jasa Lainnya	-2.93	1.60

Sumber: Data Diolah, 2022

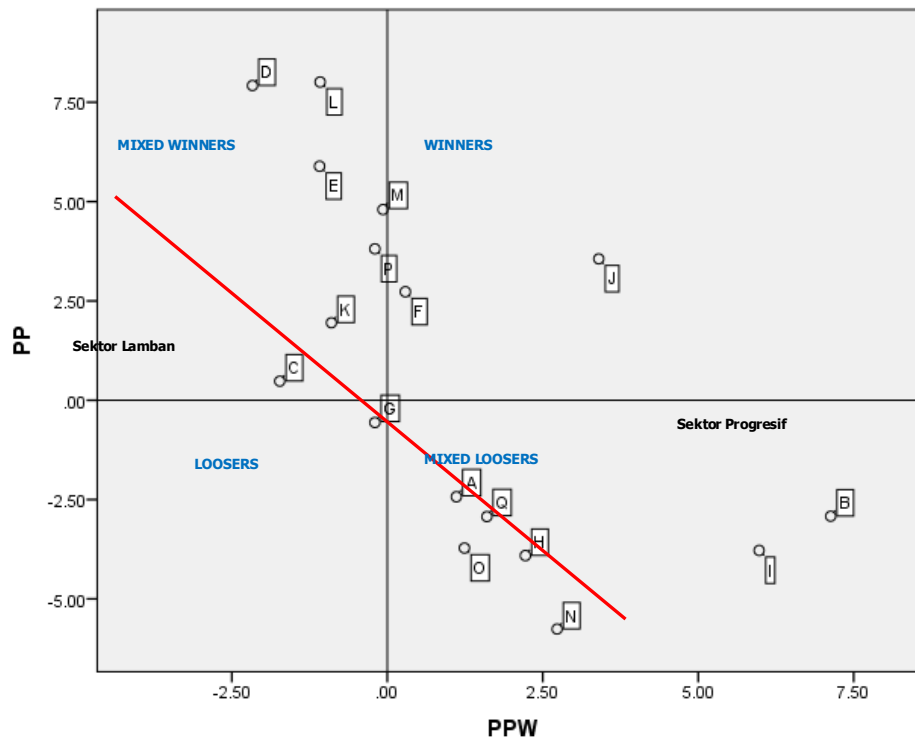
Berdasarkan nilai PP dan PPW, sektor – sektor perekonomian yang dianalisis pada tahun 2020 dan 2021 dapat dipetakan ke dalam sebuah grafis yang kemudian dikelompokkan menjadi empat kuadran. Kuadran *winners* menunjukkan sektor – sektor yang memiliki pertumbuhan cepat di wilayah Kabupaten Bogor dan memiliki daya saing yang baik apabila dibandingkan dengan wilayah Provinsi Jawa Barat. Terdapat dua sektor yang termasuk ke dalam kuadran *winners*, yaitu konstruksi serta informasi dan komunikasi.

Kuadran *mixed winners* menunjukkan sektor – sektor yang memiliki pertumbuhan cepat di wilayah Kabupaten Bogor tetapi kurang berdayasaing apabila dibandingkan dengan wilayah Provinsi Jawa Barat. Terdapat tujuh sektor yang termasuk ke dalam kuadran *mixed winners*, yaitu sektor industri pengolahan, pengadaan listrik dan gas, pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang, jasa keuangan, real estate, jasa perusahaan, serta jasa kesehatan dan kegiatan sosial.

Kuadran *losers* menunjukkan sektor – sektor yang memiliki pertumbuhan lambat di wilayah Kabupaten Bogor dan kurang berdayasaing dengan wilayah Provinsi Jawa Barat. Pada tahun 2020 dan 2021 hanya terdapat satu sektor di wilayah Kabupaten Bogor yang termasuk ke dalam kuadran *losers* yaitu perdagangan besar dan eceran; reperasi mobil dan sepeda motor.

Kuadran *mixed losers* menunjukkan sektor – sektor yang memiliki pertumbuhan lambat di wilayah Kabupaten Bogor tetapi memiliki daya saing yang baik apabila dibandingkan dengan wilayah Provinsi Jawa Barat. Terdapat tujuh sektor yang termasuk ke dalam kuadran *mixed losers*, yaitu pertanian, kehutanan, dan perikanan, pertambangan dan penggalian, transportasi

dan perdagangan, penyediaan akomodasi dan makan minum, administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan sosial wajib, jasa pendidikan, serta jasa lainnya.



Sumber: Data Diolah, 2022

Gambar 2. Profil Pertumbuhan Sektor Ekonomi Kabupaten Bogor Dibandingkan Jawa Barat
Periode 2020 dan 2021

3.2. Faktor-faktor yang Memengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Bogor

Faktor-faktor yang signifikan memengaruhi pertumbuhan ekonomi Kabupaten Bogor berdasarkan data *cross section* 40 kecamatan pada tahun 2020 adalah luas wilayah, populasi, dan jumlah koperasi. Nilai koefisien dari variabel populasi adalah 1.318. Setiap peningkatan populasi sebesar 1% akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 1.318%. Selanjutnya peningkatan 1% jumlah koperasi akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0.433%.

Penentuan variabel bebas berdasarkan teori pertumbuhan Solow dimana untuk menghasilkan output dibutuhkan modal dan tenaga kerja. Modal ditunjukkan oleh variabel luas wilayah sebagai modal Sumber Daya Alam (SDA) dan infrastruktur ekonomi (pasar dan koperasi). Teori pertumbuhan Solow ini berlandaskan teori produksi Cobb-Douglas sehingga peningkatan input 1 kali maka output akan meningkat 1 kali jika bersifat *Constant Return to Scale*. Indikator tenaga kerja diwakili oleh jumlah populasi di tingkat kecamatan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Bogor masih produktif dan masih banyak peluang untuk meningkatkan perekonomian (PDRB). Hal ini dilihat dari jumlah konstanta dari variabel bebas yang signifikan adalah 2.155 (bersifat

Increasing Constant to Scale/IRTS). Ketika terjadi peningkatan input 1 kali maka output (PDRB) di Kabupaten Bogor naik 2 kali lipat.

Nilai konstanta yang paling tinggi adalah populasi (1.318) yang mengindikasikan adanya permintaan dan sumber input potensial. Peningkatan populasi berarti ada peningkatan tenaga kerja dan harus diikuti oleh peningkatan produktivitas melalui sekolah/pelatihan. Artinya, untuk meningkatkan PDRB Kabupaten Bogor, unsur produktivitas tenaga kerja menjadi hal yang sangat penting untuk dikembangkan.

Luas wilayah juga signifikan mempengaruhi PDRB Kabupaten Bogor. Hal ini terkait dengan potensi dari setiap kecamatan yang harus menjadi basis dalam mengembangkan wilayah. Harus dilakukan pemetaan terkait dengan potensi pada setiap kecamatan. Sehingga potensi pengembangan ekonomi berbasis ekstratif seperti pertanian, perkebunan, dan juga wilayah memiliki deposit sumber daya. Bagi kecamatan yang memiliki keunggulan kompetitif dalam pengembangan industri pengolahan masih ada peluang untuk meningkatkan jumlah industri berbasis SDA dan kelimpahan tenaga kerja.

Selanjutnya untuk infrastruktur ekonomi yang merupakan sumber input produksi, pusat distribusi dan hasil penjualan produksi masyarakat. Peningkatan koperasi signifikan mempengaruhi PDRB Kabupaten Bogor. Jika terdapat peningkatan jumlah koperasi ekonomi, maka pergerakan kecepatan uang atau jumlah uang beredar akan semakin meningkat.

Jumlah koperasi di Kabupaten Bogor yang paling banyak adalah koperasi konsumen yang menjadi katalis pergerakan uang. Koperasi produsen menyediakan input produksi, strategis untuk penyediaan sarana pertanian yang dibutuhkan oleh petani dan sektor ekonomi lain. Keberadaan koperasi ini mempersingkat pengadaan input produksi yang dibutuhkan oleh masyarakat. Pelaku ekonomi dapat dengan segera menggunakan input pada saat dibutuhkan (efektivitas).

Sedangkan koperasi produsen sebagai lembaga intermediasi meminjam kredit. Koperasi simpan pinjam dapat menjadi pelengkap lembaga keuangan formal seperti perbankan dalam menyediakan pembiayaan bagi pelaku usaha di kecamatan. Selain itu dapat menjadi sumber keuangan bagi saat masyarakat yang sangat membutuhkan segera. Koperasi simpan pinjam dapat berfungsi sebagai intermediasi antara pemilik dana dengan debitur (peminjam) sehingga akan lebih cepat akumulasi modal di wilayah itu.

Tabel 10. Hasil Regresi Faktor-faktor yang memengaruhi PDRB Kabupaten Bogor

PDRB ADHK	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Luas wilayah	0.404	0.259	1.56	0.134	-0.135	0.943	*
Populasi	1.318	0.371	3.55	0.002	0.547	2.089	****
Jumlah pasar	-0.19	0.197	-0.97	0.345	-0.600	0.219	
Jumlah Koperasi	0.433	0.246	1.76	0.092	-0.077	0.944	**
Konstanta	-1.17	1.671	-0.70	0.492	-4.646	2.306	
R-squared	0.677						

**** $p < .01$, *** $p < .05$, ** $p < .1$, * $p < .2$. Semua data dalam bentuk logaritma natural

4. PENUTUP

Infrastruktur jalan dan posisi geografis yang dekat dengan Ibu Kota Jakarta, Kabupaten Bogor memiliki posisi strategis khususnya dalam pembangunan ekonomi dan pengembangan wilayah. Kedua faktor menjadi bagian dari struktur insentif bagi pelaku ekonomi dan lembaga terkait dalam meningkatkan kinerjanya. Industri pengolahan merupakan salah satu sektor ekonomi yang menjadi basis dalam pembangunan ekonomi di Kabupaten Bogor. Hal ini didorong oleh dukungan kelembagaan ekonomi, kebijakan pemerintah, ketersediaan bahan baku dan juga tenaga kerja yang dibutuhkan. Disamping itu, sektor konstruksi, informasi dan komunikasi, pengadaan listrik dan gas, pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang, jasa keuangan, *real estate*, jasa perusahaan, serta jasa kesehatan dan kegiatan sosial memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Bogor. Semua sektor ini tidak berdiri sendiri, semua mempunyai posisi saling mendukung baik sebagai sumber pasokan (*backward linkages*) maupun pasar produk (*forward linkages*). Faktor-faktor yang signifikan memengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah luas wilayah, populasi, dan jumlah koperasi. Dalam konteks pertumbuhan ekonomi, fokus dapat diarahkan ada sektor-sektor ini, di samping infrastruktur ekonomi yang harus tersedia di setiap kecamatan. Namun agar terjadi pemerataan pembangunan (*equity*), pengembangan pertanian dalam arti luas dan kehutanan tetap menjadi prioritas karena banyak masyarakat yang tergantung kehidupannya dari kedua sektor ini.

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bappeda Litbang Kabupaten Bogor atas kerjasamanya dalam melakukan kajian, kepada Wildan Nur Arrasyiid, Abie Fathur Rachman, dan R.A. Aisyah Fathia Sekarani yang telah membantu pengolahan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Isya D, Nurul F. 2019. Comparative Analysis of XYZ Company Lubricant Demand Forecasting with The Moving Average Method , Exponential Smoothing and Naive Method. *Semin. Nas. Off. Stat.* 2019.:1000–1010.
- Asmara R, Hanani N. 2016. Tingkat Kesejahteraan Petani Kabupaten Jombang: Pendekatan Nilai Tukar Petani. Di dalam: *Seminar Nasional Pembangunan Pertanian 2016*. hlm. 78–83.
- Ayu Lintang, Didik Indradewa, Erlina Ambarwati. 2012. Pertumbuhan, hasil, dan kualitas pucuk teh (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) di berbagai tinggi tempat. *Jurnal Vegetalika*, 1(4) : 2.
- Bank Indonesia. 2022. Laporan Perekonomian Provinsi Jawa Barat 2022 : Menjaga Stabilitas dan Momentum Pemulihan Ekonomi di Tengah Ketidakpastian Global. Bandung.
- Bappeda KB. 2018. Kabupaten Bogor.
- Biri R, Langi YA., Paendong MS. 2013. Penggunaan Metode Smoothing Eksponensial Dalam Meramal Pergerakan Inflasi Kota Palu. *J. Ilm. Sains*.

- 13(1):68.doi:10.35799/jis.13.1.2013.2035.
- [BI] Bank Indonesia. 2020. Laporan Perekonomian Provinsi Jawa Barat Mei 2020. Bandung: BI.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2020. Kabupaten Bogor dalam Angka 2020. Jakarta (ID) : BPS.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2020. Kabupaten Bogor dalam Angka 2021. Jakarta (ID) : BPS.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2022. Rasio jenis kelamin. <https://sirusa.bps.go.id/sirusa/index.php/indikator/87> (diakses 27 Oktober 2022).
- BPS. 2021. Panjang Jalan Menurut Kondisi Jalan (km), 2018-2020. *Badan Pus. Stat.*
- BPS. 2022a. Konsep/Penjelasan Teknis Tenaga Kerja. *bps.go.id*.
- BPS. 2022b. Konsep Kemiskinan. *bps.go.id*.
- BPS. 2022c. Konsep Nilai Tukar Petani. *bps.go.id*.
- [BPS Provinsi Jawa Barat] Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. 2022. Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Berlaku (ADHB) dan Atas Dasar Harga Konstan (ADHK) Tahun 2008-2021. Bandung: BPS Provinsi Jawa Barat.
- Budiharsono S. 2001. *Teknik Pengembangan Wilayah Pesisir dan Lautan*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Dalimunthe Dy. 2020. Fit of Statistical Forecasting Model Berdasarkan Variabel Angka Kemiskinan Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *E-Jurnal Mat.* 9(2):117.doi:10.24843/mtk.2020.v09.i02.p288.
- Dinas Koperasi dan Usaha Kecil JB. 2021. Jumlah Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Berdasarkan Kabupaten/Kota dan Kategori Usaha di Jawa Barat.
- Dornbusch R, Fisher S. 1992. *Makroekonomi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Duha Maria Magdalena dan Sri Florina Laurence Zagoto. 2021. Pemanfaatan jenis-jenis tumbuhan untuk dijadikan obat konsumsi keluarga. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang*, 2(1) : 65 – 74.
- Febrianty Irma, Idianor Wahyudin, Dina Camelia, Ayu Amalia, Nur Safira Rahmi. 2022. Pengaruh banjir terhadap usaha budidaya ikan kolam di Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. *Prosiding dari Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah* 7(2) : 275 – 279.
- F J. 2022. Harga Gabah dan Beras Bulan Juli 2022 Mengalami Kenaikan.
- Gatiningsih dan Sutrisno E. 2017. *Kependudukan dan ketenagakerjaan*.
- Hadianto A, Harianto, Bonar MS, dan Bagus S. 2022. The Spatial Effect of Agricultural Sector Growth in West Java: A Spatial Approach to Panel Data. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 27(3): 332-340.
- Haryono E. 2022. Ekonomi Indonesia Tumbuh Tinggi Pada Triwulan II 2022. [diunduh 2022 Agu 17]. Tersedia pada: https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages/sp_2420622.aspx
- Hasanah F. 2019. Penerapan Metode Exponential Smoothing Dalam Meprediksi Jumlah Peserta Didik Baru di MAN 2 Kota Kendari (Studi Kasus di MAN 2 Kota Jambi).
- Istiawan Nugraha Dewa dan Dody Kastono. 2019. Pengaruh ketinggian tempat tumbuh terhadap hasil dan kualitas minyak cengkih (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Peryy.) di Kecamatan Samigaluh, Kulon Progo. *Jurnal Vegetalika*, 8(1) : 27 – 41.
- Lestari FY, Darsyah MY. 2018. Peramalan Indeks Harga Konsumen di Indonesia Menggunakan

- Metode Moving average dan Holt Exponential Smoothing. *J. Mat.* 1(2014):400–404.
- Mankiw NG. 2016. *Macroeconomics*. New York :Worth Publishers.
- Mangunsong Nur Intan, Ina Krisantia, Rustan Hakim, Ida Bagus Rabindra. 2017. Pengelolaan lanskap visual yang berkelanjutan di kawasan wisata Bogor, Puncak, Cianjur Jawa Barat. *Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah Lemlit*, 2(1) : 48 – 61.
- Patiung M. 2018. Analisis Nilai Tukar Petani Kabupaten Jombang Tahun 2018. 18(2):1–18.
- Riyadh MI. 2015. Analisis Nilai Tukar Petani Komoditas Tanaman Pangan di Sumatera Utara. *J. Ekon. Kebijak. Publik.* 6(1):17–32.
- Ropingi, Sudartono Y. 2008. Pembangunan Wilayah Kecamatan Berbasis Komoditas Pertanian di Kabupaten Gunungkidul Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *J. Ilmu-ilmu Pertan.* 4(2):87–98.
- Sa'diyah SH, Irham. 2016. Peran Sektor Pertanian dalam Mengurangi Ketimpangan Pendapatan di Wilayah Papua Sebelum dan Sesudah Otonomi Khusus. *Jurnal Agro Ekonomi.* 27(1): 1-18.
- Saputra D. 2022. Ini 5 Bansos Pemerintah yang Akan Diberikan pada 2022. [diunduh 2022 Agu 17]. Tersedia pada: <https://ekonomi.bisnis.com/read/20220111/9/1487864/ini-5-bansos-pemerintah-yang-akan-diberikan-pada-2022>
- Sarno. 2019. Pemanfaatan tanaman obat (biofarmaka) sebagai produk unggulan masyarakat Desa Depok Banjarnegara. *Jurnal Abdimas Unwahas*, 4(2) : 73 – 78.
- Sicat GP, Arndt HW. 1991. *Ilmu Ekonomi untuk Konteks Indonesia*. Jakarta: LP3ES.
- Siregar C. 2020. Perbandingan Metode Single Moving Average Dan Single Exponential Smoothing Pada Peramalan Tingkat Inflasi Kota Medan Tahun 2020 Berdasarkan Data Tahun 2010-2019.
- Sudjono S. 2011. Sistem Distribusi Berbasis Relationship : Kajian Penyempurnaan Penyaluran Pupuk Bersubsidi Kepada Petani. *Anal. Kebijak. Pertan.* 9(4):313–330.
- Susila WR. 2010. Kebijakan subsidi pupuk: ditinjau kembali. *J. Litbang Pertan.* 29(2):43–49.
- Suwarsih, Marita Ika Joesidawati, Arif Tribina. 2019. Dampak perubahan iklim terhadap produktivitas industri tambak udang berdasarkan persepsi petambak udang (studi kasus : Kabupaten Tuba). *Prosiding dari Seminar Nasional Kelautan XIV*. Surabaya (ID) : 61 – 68.
- Syahrial S, Herman W. 2019. Komoditi Pangan (Padi, Jagung Dan Kedelai) Unggulan Daerah Kota Di Provinsi Sumatera Barat. *Tataloka.* 21(3):537.doi:10.14710/tataloka.21.3.537-543.
- Warpani S. 2001. *Analisis Kota dan Daerah*. Bandung: ITB.