



# Gorontalo Development Review

<https://jurnal.unigo.ac.id/index.php/gdrev>

Vol 08, No 01, Tahun 2025

P-ISSN : 2614-5170, E- ISSN :2615-1375

Nationally Accredited Journal, Decree No.225/E/KPT/2022

## Identifikasi Pola Spasial Persebaran Agroindustri Dan Keterkaitannya Dengan Perkembangan Wilayah Di Kawasan Cekungan Bandung

*Identification of Agroindustry Spatial Distribution and Its Relationship with Regional Development in the Bandung Basin*

Zumrotul Nur Azizah<sup>1</sup>, Rizkiyah Amaliah Fadila<sup>2</sup>, Aditya Muhammad Mudzakir<sup>3</sup>,  
Muhammad Daiyan Ramadhan<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Sekolah Arsitektur, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan, Institut Teknologi Bandung

Email: [znazizah0601@gmail.com](mailto:znazizah0601@gmail.com)<sup>1</sup>, [fadilah@gmail.com](mailto:fadilah@gmail.com)<sup>2</sup>, [admuzakir@gmail.com](mailto:admuzakir@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[mdaiyanramadhan@gmail.com](mailto:mdaiyanramadhan@gmail.com)<sup>4</sup>

### Article info

#### Article history:

Received; 15-11-2024

Revised; 28-02-2025

Accepted; 01-04-2025

**Abstract.** *This study aims to identify the spatial distribution patterns of agro-industries in the Bandung Basin Area and examine their correlation with regional development dynamics. The analytical methods used include the Composite Index, Weighted Overlay Analysis, Hotspot Getis-Ord  $G_i^*$  Analysis, and Gamma Coefficient Correlation Analysis. The findings indicate that 28 percent of the Bandung Basin Area is suitable for agro-industrial development, primarily in West Bandung Regency and the eastern part of Bandung Regency, with significant correlation to regional development.*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola persebaran spasial agroindustri di Kawasan Cekungan Bandung dan mengkaji keterkaitannya dengan dinamika perkembangan wilayah. Metode analisis yang digunakan mencakup Indeks Komposit, Weighted Overlay Analysis, Hotspot Getis-Ord  $G_i^*$  Analysis, dan Analisis Korelasi Koefisien Gamma. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 28 persen wilayah Cekungan Bandung potensial untuk pengembangan agroindustri, terutama di Kabupaten Bandung Barat dan bagian timur Kabupaten Bandung, dengan korelasi signifikan terhadap perkembangan wilayah.

#### Keywords:

*Agroindustry;  
Regional  
Development;  
Bandung Basin;*

#### Corresponding author:

Email: [znazizah0601@gmail.com](mailto:znazizah0601@gmail.com)

## Pendahuluan

Pertumbuhan ekonomi merupakan pengukuran keberhasilan pembangunan di suatu wilayah. Model pertumbuhan Harrod-Domar yang didasarkan pada prinsip-prinsip ekonomi Neoklasik berasumsi bahwa pertumbuhan ekonomi dari kenaikan output nasional merupakan indikator adanya kenaikan tingkat kesejahteraan masyarakat, melalui penciptaan lapangan kerja baru karena adanya tambahan atau perluasan investasi serta adanya efek penetesan ke bawah (*trickle down*). Konsep peningkatan pertumbuhan ekonomi wilayah erat kaitannya dengan konsep kutub-kutub pertumbuhan (*growth pole*). Perroux (1950) menjelaskan bahwa Kutub pertumbuhan muncul karena adanya industri unggulan sebagai penggerak utama pembangunan pada suatu wilayah. Oleh karenanya, penting untuk mengidentifikasi sektor komoditi yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai motor penggerak perekonomian wilayah (Tiebout, 1956).

Sektor pertanian sering kali menjadi sektor unggulan yang mendorong pertumbuhan ekonomi di kawasan metropolitan, terutama jika sektor ini dapat dikembangkan melalui pendekatan yang berbasis pada agroindustri. Konsep agropolitan yang diperkenalkan oleh Friedmann & Douglass (1978) menggambarkan suatu model pembangunan wilayah yang mengedepankan sektor pertanian sebagai prioritas utama, namun tetap mengintegrasikan sektor-sektor lain seperti industri dan jasa. Konsep agropolitan tidak hanya mengenai penggabungan sektor-sektor tersebut, tetapi lebih kepada menciptakan sinergi antar subsistemnya. Herrina (2001) dalam menyebutkan bahwa untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat pedesaan, tiga subsistem utama yang harus bersatu adalah agroindustri, agrobisnis, dan agrowisata. Pendapat tersebut memberikan landasan penting untuk mengembangkan kawasan pertanian yang bukan hanya berbasis produksi pangan, tetapi juga melibatkan proses pengolahan dan distribusi yang lebih luas. Melalui pendekatan ini, wilayah yang memiliki potensi pertanian dapat memperluas peluang ekonomi melalui peningkatan daya saing produk, penciptaan lapangan kerja, dan pengembangan sektor-sektor pendukung lainnya yang dapat mendongkrak perekonomian secara keseluruhan.

Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 45 Tahun 2018 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan Cekungan Bandung mengarahkan pembangunan kawasan ini sebagai Kawasan Strategis Nasional (KSN) dari sudut kepentingan ekonomi. Kawasan Perkotaan Cekungan Bandung terdiri dari Kawasan Inti yaitu Kota Bandung dan Kota Cimahi serta Kawasan Sekitarnya yaitu Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat, dan 5 Kecamatan di Kabupaten Sumedang. Kawasan Inti ditetapkan sebagai pusat kegiatan utama dan pendorong pengembangan Kawasan Perkotaan di sekitarnya. Sedangkan untuk kawasan pengembangan sekitarnya diarahkan sebagai penyeimbang perkembangan Kawasan Perkotaan Inti untuk pengembangan industri dan pertanian. Penentuan kawasan inti dan sekitarnya berfungsi untuk meningkatkan keterkaitan antara kawasan pusat pengembangan utama dan kawasan pendukung yang bertujuan untuk memberikan *trickle down effect* terhadap kawasan sekitarnya. Namun, dalam realitanya pendekatan pembangunan ini malah menimbulkan adanya ketidakseimbangan dalam pembangunan yang mengakibatkan timbulnya ketimpangan wilayah.

Salah satu strategi untuk mengurangi ketimpangan wilayah adalah melalui pengembangan wilayah. Hal tersebut dilakukan dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya yang ada secara efektif, optimal dan berkelanjutan. Ini bisa berdasarkan potensi alam atau sektor yang memiliki keunggulan kompetitif (Nur Hidayah & Tallo, 2020). Dengan demikian, sektor tersebut dapat memberikan nilai tambah yang lebih besar, berproduksi dalam waktu singkat, mengurangi ketergantungan pada sektor-sektor yang tidak stabil dan memberikan kontribusi

yang signifikan terhadap perekonomian dengan modal yang sama (Jaramillo, 2024; Thoriq & Kastaman, 2020). Peningkatan kegiatan perekonomian yang berkelanjutan menjadi indikasi bahwa wilayah tersebut menuju keadaan yang lebih baik (Woestho & Sulistyowati, 2021).

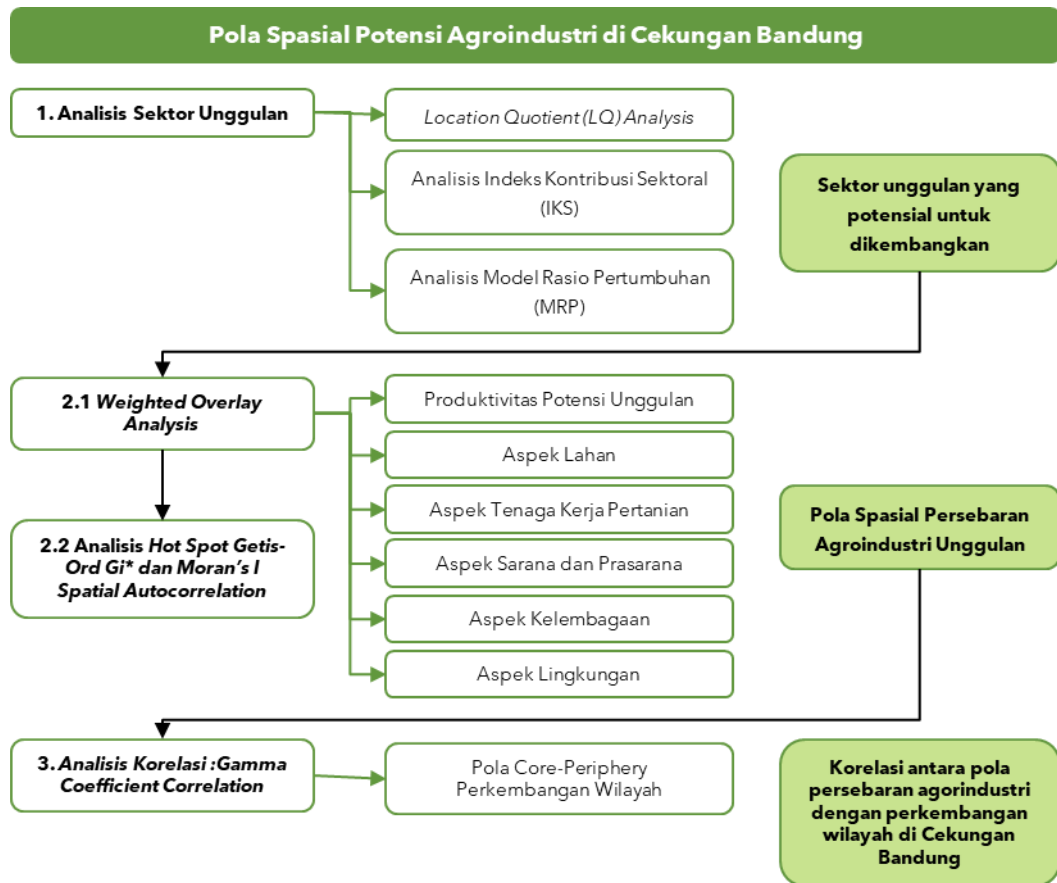
Kawasan Cekungan Bandung memiliki potensi pengembangan pertanian diantaranya yaitu padi, ubi jalar, dan jagung. Pengembangan kawasan pertanian sebagian besar berada di kawasan pinggiran cekungan Bandung yang berada di Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat, dan Kabupaten Sumedang. Namun, potensi komoditi ini perlu dilakukan pengembangan dengan pendekatan industri yaitu agroindustri sehingga dalam pengembangannya dapat memberikan manfaat secara ekonomi kepada masyarakat.

Pengembangan agroindustri ditujukan untuk menciptakan keterkaitan antara sektor pertanian dan industri, sehingga dapat mendorong peningkatan nilai tambah dan menumbuhkan kegiatan ekonomi di berbagai daerah. Sektor agroindustri diharapkan mampu meningkatkan permintaan terhadap komoditi pertanian dengan mendiversifikasi produk pertanian menjadi produk olahan yang lebih diterima oleh konsumen. Selain itu, keberadaan sektor agroindustri di suatu wilayah diharapkan dapat meningkatkan pendapatan, memperluas lapangan kerja di perdesaan maupun perkotaan, meningkatkan nilai tambah produk pertanian, meningkatkan ekspor hasil pertanian, serta memacu pertumbuhan industri lain yang membutuhkan bahan baku dari sektor pertanian (Malona Nussy et al., 2022). Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui pengembangan agroindustri yang diidentifikasi secara spasial ditinjau berdasarkan ada atau tidaknya keterkaitan agroindustri dengan perkembangan wilayah di Kawasan Cekungan Bandung.

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Kawasan Cekungan Bandung yang mencakup lima kabupaten/kota, yaitu Kota Bandung, Kota Cimahi, Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat, dan Kabupaten Sumedang, dengan unit analisis berupa 663 desa/kelurahan. Data penelitian menggunakan data sekunder berupa data statistik/tabular dan data *shapefile*, yang dikombinasikan untuk memenuhi kebutuhan terkait agroindustri dan pengembangan wilayah. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) tingkat nasional, provinsi, hingga kabupaten/kota, serta data Potensi Desa (Podes) dari BPS dan Bappeda Jawa Barat untuk periode 2018-2023, yang disesuaikan dengan kebutuhan variabel.

Adapun tahapan analisis yang dilakukan (Gambar 1), yaitu 1) mengidentifikasi sektor ekonomi unggulan potensial, 2) mengidentifikasi persebaran potensi agroindustri, 3) mengidentifikasi pola spasial agroindustri dan 4) mengidentifikasi keterkaitan pola spasial agroindustri dengan perkembangan wilayah di Kawasan Cekungan Bandung. Adapun tahapan analisis dijelaskan pada gambar berikut.



**Gambar. 1** Tahapan Analisis  
(Sumber : Tim Peneliti, 2024)

### Analisis Sektor Unggulan

Analisis LQ (*Location Quotient*) merupakan salah satu analisis yang umum dan banyak digunakan untuk mengetahui sektor basis atau non basis di suatu wilayah (Hamdani & Susanto, 2021). Selain dapat menentukan sektor unggulan spesifik pada suatu wilayah, analisis ini juga dapat menyajikan gambaran mengenai stabilitas dan fleksibilitas perekonomian suatu wilayah (Berawi et al., 2017; Muta'ali, 2015). Hasil pengolahan LQ berupa skor. Ketika skor LQ  $\geq 1$ , maka sektor tersebut merupakan sektor basis atau unggulan di Cekungan Bandung. Namun jika skor LQ  $\leq 1$ , maka sektor tersebut bukan merupakan sektor basis atau unggulan yang menjadi penggerak ekonomi utama di Cekungan Bandung. Semakin besar nilai LQ maka semakin besar juga kekuatan sektor tersebut dalam perkembangan wilayah.

$$LQ = \frac{X_{ij}/X_j}{Y_i/Y}$$

Di mana :

- LQ = Location Quotient
- $X_{ij}$  = PDRB sektor i tingkat kab/kota
- $X_j$  = PDRB total tingkat kab/kota
- $Y_i$  = PDRB sektor i tingkat regional
- Y = PDRB total tingkat regional

### **Analisis Indeks Kontribusi Sektoral (IKS)**

Analisis Indeks Kontribusi Sektoral (IKS) merupakan analisis yang digunakan untuk menyajikan informasi mengenai besaran produksi suatu sektor/ produk dibandingkan dengan produk/sektor lainnya (Jauhari, 2020). Analisis ini berguna untuk mengetahui sektor atau produk unggulan yang lebih rinci. Dalam hal terkait agroindustri adalah mengetahui produk mana yang unggul dan potensial untuk dikembangkan untuk mendorong pengembangan wilayah. Hasil analisis berupa skor atau nilai yang berkisari antara 0 – 1. Semakin besar nilainya maka produk atau komoditi tersebut unggul dari sisi produksi dibandingkan dengan produk lainnya.

$$IKS = \frac{X_{si}}{X}$$

Di mana :            IKS = Indeks Kontribusi Sektoral  
                           $X_{ij}$  = Nilai produksi sektor i  
                           $X$  = Nilai produksi total

### **Analisis Model Rasio Pertumbuhan (MRP)**

Analisis Model Rasio Pertumbuhan (MRP) adalah analisis ketiga yang bertujuan untuk mengukur kualitas produksi suatu produk atau komoditas. Pengukuran didasarkan pada volume produksi yang dibandingkan pada dua periode waktu yang berbeda. Hal ini bertujuan melihat seberapa besar perkembangan produksi dari suatu produk atau komoditi. Semakin positif dan besar nilai MRP menunjukkan semakin baiknya kualitas produk atau komoditi tersebut di Cekungan Bandung sebagai potensi pengembangan agroindustri.

$$MRP = \frac{\Delta X_j / X_{jt}}{\Delta X_n / X_{nt}}$$

Di mana :            MRP = Model Rasio Pertumbuhan  
                           $\Delta X_{ij}$  = Nilai perubahan produksi sektor x di kab/kota  
                           $X_{jt}$  = Nilai produksi sektor x kab/kota tahun awal  
                           $X_n$  = Nilai perubahan produksi sektor x di region  
                           $X_{nt}$  = Nilai produksi sektor x regional tahun awal

### **Analisis Indeks Komposit (IK)**

Analisis Indeks Komposit (IK) adalah analisis terakhir yang mengkompilasi ketiga analisis sebelumnya, yaitu analisis LQ, analisis IKS dan analisis MRP. Analisis ini bertujuan melihat komoditas unggulan berdasarkan penggabungan analisis sebelumnya. Indeks komposit ini berskala 0 – 100. Semakin besar nilai indeks komposit, maka dapat dikatakan komoditas atau produk tersebut lebih unggul dan potensial untuk dikembangkan disbanding komoditas atau sektor lainnya.

$$IK = \frac{x_1 + x_2 + x_3 \dots + x_n}{n}$$

Di mana :            IK = Indeks Komposit  
                           $x_1$   $x_2$  = Variabel yang digunakan (LQ, IKS dan MRP)  
                           $n$  = Jumlah variabel

### **Analisis Spasial *Weighted Overlay***

Analisis ini merupakan lanjutan dari analisis sebelumnya. Jika sebelumnya secara statistik diketahui sektor dan komoditi mana yang merupakan unggulan di Cekungan Bandung, selanjutnya adalah melihat bagaimana persebaran komoditi tersebut membentuk agroindustri di Cekungan Bandung. Menurut Fitrianingrum & Aulia (2018) dan Hidayat & Prabawa (2023), variabel seperti kondisi fisik, aksesibilitas, tenaga kerja, bahan baku, sarana dan prasarana pendukung, kelembagaan serta kesesuaian lahan dapat menjadi pertimbangan penentuan lokasi potensial pengembangan agroindustri.

Secara teknis, analisis ini akan membobotkan dan mengoverlay beberapa variabel dengan unit analisis desa hingga dihasilkan skor potensi agroindustri di Cekungan Bandung. Semakin besar bobot total, maka semakin potensial sektor tersebut. Pembobotan tiap variabel dihasilkan dari elaborasi beberapa literatur yang tersedia terkait pengembangan agroindustri.

**Tabel 1.** Pembobotan setiap variabel

<b>Aspek</b>	<b>Variabel</b>	<b>Parameter</b>	<b>Bobot</b>	<b>Total</b>	
Lahan	Lahan	283 – 879 ha	0.250	0.500	
	L1 Pertanian (Ha)	105 – 282 ha 0-104 ha	0.167 0.083		
	Tenaga Kerja	T1 Tenaga Kerja Pertanian	Terdapat tenaga kerja pertanian Tidak terdapat tenaga kerja pertanian		0.070 0.035
Sarana Prasarana	S1 Jaringan Jalan (km)	0 – 1 km 1 – 2 km > 2 km	0.040 0.027 0.013	0.080	
	S2 Jaringan Pengairan (m)	0 – 500 meter 500 – 1.000 meter > 1.000 meter	0.065 0.043 0.022		0.130
	S3 Sarpras Ekonomi (Pasar)	>= 4 unit 2 s.d 3 unit 1 unit 0 unit	0.030 0.020 0.010 0.000		
Kelembagaan	K1 Koperasi	Terdapat koperasi Tidak terdapat koperasi	0.045 0.000	0.045	
	Lingkungan	G1 Curah Hujan (mm/tahun)	400 – 450 mm/tahun 300 – 350 mm/tahun 200 – 250 mm/tahun		0.028 0.018 0.009
G2 Rawan Banjir		Rendah Sedang Tinggi	0.013 0.008 0.004	0.025	

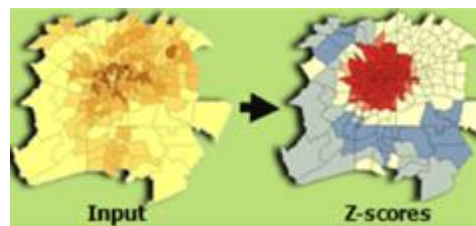
*Sumber : hasil sintesis literatur, 2024*

### **Analisis Spasial *Hotspot Getis-Ord Gi\****

Analisis *Hotspot Getis-Ord Gi\** adalah salah satu analisis statistik spasial berbasis SIG (Sistem Informasi Geografis) yang digunakan dalam rangka mengetahui pola persebaran spasial suatu objek yang diamati. Analisis ini mampu

mengidentifikasi lokasi titik panas (*hot*) dan titik dingin (*cold*) yang signifikan secara statistik dalam data dengan mengelompokkan titik kejadian ke dalam poligon atau titik yang berdekatan berdasarkan perhitungan jarak.

Analisis ini sudah banyak digunakan dalam bidang perencanaan wilayah dan kota, seperti transportasi, lingkungan, kehutanan, dan pengembangan wilayah (Bera et al., 2021; Ijumulana et al., 2020; Jauhari, 2020). Dalam beberapa penelitian, analisis ini dapat digunakan untuk melihat wilayah potensi atau keterancaman suatu wilayah. Pada penelitian ini, penggunaan Analisis *Hotspot Getis-Ord Gi\** bertujuan untuk mengetahui pola persebaran wilayah potensi agroindustri di Cekungan Bandung, apakah persebaran agroindustri pada desa-desa di Cekungan Bandung membentuk pola mengelompok (*clustering*) atau terpisah satu sama lain.



**Gambar 2.** Visualisasi Analisis *Hotspot Getis-Ord Gi\**  
( sumber : desktop.arcgis.com)

Hasil analisis data didasarkan pada nilai *Z-Score* yang merupakan nilai standar deviasi dan *p-value* yang merupakan derajat kepercayaan (*probability*). Analisis ini akan menggunakan *software ArcGIS* untuk melihat langsung seperti apa pola yang terbentuk dari persebaran agroindustri di Cekungan Bandung. Pada aplikasi tersebut hasil analisis akan berupa visualisasi klasifikasi pengelompokan wilayah, mulai dari tinggi (sangat potensial), sedang (potensial) dan rendah (kurang potensial). Ketika warna *hotspot* merah, maka teridentifikasi terjadinya pengelompokan atau konsentrasi agroindustri di Cekungan Bandung yang berpotensi tinggi.

### **Analisis Statistik Korelasi: Gamma Coefficient Correlation**

Analisis ini bertujuan untuk melihat korelasi antara pola persebaran agroindustri dengan perkembangan wilayah di Cekungan Bandung. Metode analisis yang digunakan adalah analisis korelasi Gamma. Metode ini digunakan untuk menganalisis asosiasi data tingkat *ordinal collapsed* (data ordinal yang mempunyai sedikit nilai tidak lebih dari 5 atau 6 nilai tiap variabel). Korelasi Gamma dalam penerapannya mampu mengidentifikasi keberadaan, keeratan dan arah hubungan antar variabel yang diuji.

Pada penelitian ini analisis korelasi akan melibatkan hasil klasifikasi persebaran agroindustri (X1) yang terdiri dari tiga klasifikasi potensi, yaitu sangat potensial, potensial dan kurang potensial dengan perkembangan wilayah (X2) yang terdiri dari empat klasifikasi atau kluster yaitu *urban system*, *peri-urban system*, *rural system in urban transition* dan *rural system*. Untuk memudahkan analisis, data-data tersebut akan diperlakukan menjadi data ordinal.

Hipotesis yang dibangun pada pengujian.

- H0 : Tidak terdapat korelasi antara wilayah potensial pengembangan agroindustri dengan perkembangan wilayah di Cekungan Bandung
- H1 : Terdapat korelasi antara wilayah potensial pengembangan agroindustri dengan perkembangan wilayah di Cekungan Bandung

Beberapa asumsi yang harus dipenuhi pada analisis ini adalah sebagai berikut:

- Jika *sig. (P-value)* <  $\alpha$  (0.05) maka  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima à berkorelasi atau ada hubungan
- Jika *sig. (P-value)* >  $\alpha$  (0.05) maka  $H_0$  diterima,  $H_1$  ditolak à tidak berkorelasi atau tidak ada hubungan

**Tabel 2.** Tingkat Keeratan Hubungan

Nilai	Kekuatan
0.00 – 0.30	Hubungan Lemah
0.31 – 0.60	Hubungan Sedang
> 0.60	Hubungan Kuat

Sumber : Tim peneliti, 2024

Arah hubungan

- Jika nilai gamma positif (+), maka hubungan antar variabel berbanding lurus
- Jika nilai gamma negatif(-), maka hubungan antar variabel berbanding terbalik

Melalui ketentuan tersebut diharapkan dapat mengidentifikasi apakah terdapat hubungan atau korelasi antara persebaran agroindustri dengan perkembangan wilayah di Cekungan Bandung. Selain itu dapat mengetahui juga seberapa besar besar keeratannya dan seperti apa arah hubungannya jika kedua variabel tersebut saling berhubungan.

## Hasil Dan Pembahasan

### 1. Penentuan Potensi Sektor Unggulan Pertanian

Pengembangan komoditas unggulan pada sektor pertanian khususnya sub sektor tanaman pangan memiliki posisi yang sangat penting dan strategis karena merupakan salah satu kebutuhan utama pangan masyarakat yang semakin meningkat permintaannya (Haris et al., 2018). Dalam hal ini, penentuan sektor unggulan dapat memberikan informasi potensi yang dimiliki oleh suatu wilayah. Dalam konteks ini, penentuan sektor unggulan dapat memberikan informasi mengenai potensi suatu wilayah untuk dikembangkan serta memperoleh dukungan dalam pembangunan (Tallo et al., 2018). Terdapat tiga jenis Komoditas tanaman pangan unggulan yang terdapat di Kawasan Metrpolitan Cekungan Bandung diantaranya; 1) Padi; 2) Jagung; 3) Ubi Jalar.

**Tabel 3.** Jumlah Produksi Sub Sektor Tanaman Pangan

No	Kab/Kota	Jumlah Produksi Komodi			Jumlah Produksi Komodi		
		2018			2022		
		Padi	Jagung	Ubi Jalar	Padi	Jagung	Ubi Jalar
1	Kabupaten Bandung	314.869,20	83.410,00	33.120,00	289.205,70	110.156,00	108.795,00
2	Kabupaten Bandung Barat	170.935,00	83.005,00	13.631,00	153.648,29	39.251,00	23.745,00
3	Kabupaten Sumedang	330.508,50	34.877,00	11.584,00	298.163,00	79.017,00	9.235,00

No	Kab/Kota	Jumlah Produksi Komodi			Jumlah Produksi Komodi		
		2018			2022		
		Padi	Jagung	Ubi Jalar	Padi	Jagung	Ubi Jalar
4	Kota Bandung	8.244,51	0	162	7186,11	0	114
5	Kota Cimahi	393,82	6	148	338,03	30	163
<b>Cekungan Bandung</b>		<b>824.951,03</b>	<b>201.298,00</b>	<b>58.645,00</b>	<b>748.541,10</b>	<b>228.454,00</b>	<b>142.052,00</b>

Sumber : Hasil Pengolahan, 2024

Produksi komoditas tanaman pangan di Cekungan Bandung dengan volume terbesar adalah Padi yakni mencapai 314.869,20 Ton pada Tahun 2018 dan menurun menjadi 289.205,70 Ton pada Tahun 2022. Komoditas dengan volume produksi pada posisi ke dua adalah Jagung dengan volume produksi 83.410 Ton pada Tahun 2018, dan sedikit meningkat menjadi 110.156 Ton pada Tahun 2022. Kemudian komoditas pada posisi ketiga adalah Ubi Jalur dengan jumlah Produksi sebesar 33.120 Ton pada tahun 2013 dan mengalami peningkatan cukup pesat pada tahun 2022 sebesar 108.795 Ton. Apabila diamati secara lebih rinci, terdapat kecenderungan adanya penurunan produksi komoditas tanaman pangan Padi, namun secara jumlah produksi komoditas padi masih memiliki volume produksi terbesar diantara komoditas tanaman pangan lainnya. Oleh karenanya, komoditas padi menjadi komoditas unggulan dalam penelitian ini.

Sementara itu, Kota Bandung dan Kota Cimahi menunjukkan produksi ketiga komoditas yang sangat rendah. Sebagai kawasan inti metropolitan, sektor industri pengolahan dan jasa dinilai lebih potensial dibandingkan dengan sektor pertanian. Hal tersebut disebabkan oleh pembangunan perkotaan yang mendorong urbanisasi secara masif dan berakibat pada tingginya kebutuhan lahan untuk perumahan dan kegiatan ekonomi, sehingga kurang cocok untuk pengembangan sektor pertanian (Sali et al., 2014).

Berdasarkan data komoditas tanaman pangan tersebut, lantas dilakukan beberapa analisis untuk menilai performa dari komoditas, yakni analisis Indeks Kontribusi Sektoral (IKS) dan Model Rasio Pertumbuhan (MRP), dan *Location Quotient* (LQ). Hasil dari ketiga analisis tersebut kemudian diolah kembali untuk menghasilkan Indeks Komposit. Hasil analisis tersebut disajikan pada Tabel berikut.

**Tabel 4.** Analisis Komoditas Unggulan Padi

No	Kabupaten / Kota	Metode			
		IKS	MRP	LQ	IK
1	Kabupaten Bandung	0,38	0,88	0,91	108,86
2	Kabupaten Bandung Barat	0,21	1,09	1,09	101,45
3	Kabupaten Sumedang	0,40	1,06	1,06	130,88

Sumber : Hasil Pengolahan, 2024

Analisis indeks kontribusi sektoral (IKS) merupakan analisis yang menyajikan informasi mengenai proporsi atau besaran produksi suatu sektor/ produk dibandingkan dengan produk/ sektor lainnya dalam satu wilayah. Berdasarkan hasil analisis IKS dapat diketahui bahwa Kabupaten Sumedang memiliki kontribusi terbesar untuk komoditi padi dengan kontribusi sebanyak 0,40 di Cekungan Bandung. Selanjutnya dilakukan analisis Model Rasio Pertumbuhan (MRP), analisis

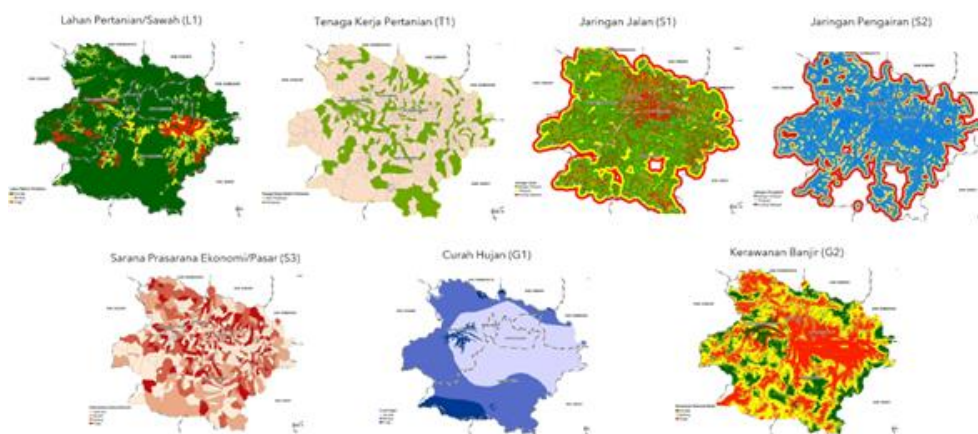
ini bertujuan untuk memberikan gambaran potensi produksi komoditas unggulan secara temporal yang tidak hanya pada satu waktu saja. Berdasarkan hasil analisis MRP untuk komoditas padi maka dapat diketahui bahwa komoditas padi memiliki nilai pertumbuhan produksi yang stabil disetiap wilayah di Cekungan Bandung dengan nilai MRP 0,88, 1.09, dan 1.06

Setelah itu, kemudian dilakukan analisis basis atau spesialisasi komoditas menggunakan metode LQ (*Location Quotient*). Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa terdapat dua Kabupaten yang memiliki komoditas unggulan padi yaitu Kabupaten Bandung Barat dengan nilai 1,09 dan Kabupaten Sumedang dengan nilai 1,06. Hasil analisis IKS,MRP, LQ kemudian diolah kembali dengan metode scalling atau diskalakan agar kemudian dapat dikombinasikan menjadi Indeks Komposit untuk menentukan komoditas unggulan di Cekungan Bandung.

Interpretasi dari hasil pengolahan dengan metode Indeks Komposit adalah semakin tinggi nilai rata-rata indeks komposit suatu komoditas maka dapat dikatakan komoditas tersebut lebih unggul dibandingkan komoditas lainnya yang memiliki nilai indeks komposit lebih rendah. Berdasarkan hasil nilai Indeks Komposit dapat diketahui bahwa untuk komoditas padi daerah yang lebih unggul berada di Kabupaten Sumedang dengan nilai 130,88 kemudian Kabupaten Bandung dengan nilai 108,86 dan terakhir adalah Kabupaten Bandung Barat dengan nilai 101,45. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian oleh Siti Awaliyah et al. (2023) yang menunjukkan adanya potensi pertanian di wilayah Kabupaten Bandung sebelum dan saat terjadi pandemi Covid-19.

## 2. Pola Spasial Persebaran Potensi Agroindustri di Cekungan Bandung

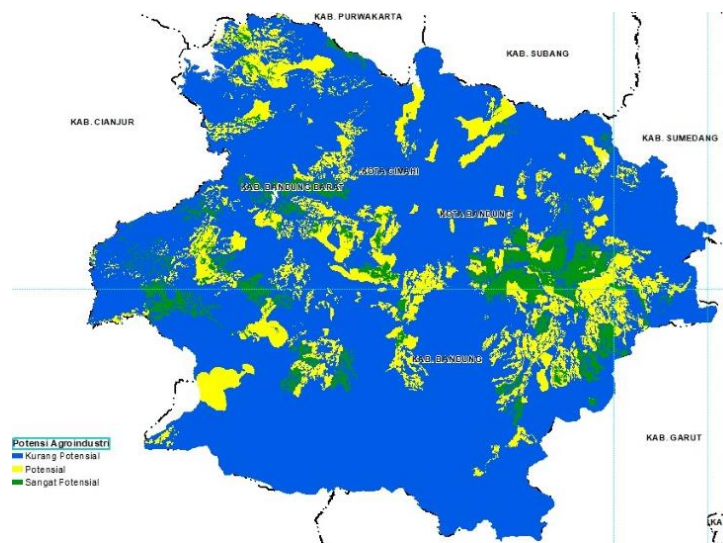
Berdasarkan hasil analisis sebelumnya dan pertimbangan ketersediaan data, teridentifikasi bahwa sektor unggulan di Cekungan Bandung adalah sektor pertanian. Secara spesifik produk atau komoditi unggulannya adalah tanaman pangan padi. Untuk mengetahui persebaran agroindustri pada komoditi padi di Kawasan Cekungan Bandung, dilakukan analisis overlay terbobot (*weighted overlay*) pada variabel-variabel terkait. Pada penelitian ini analisis menggunakan fungsi atau *tools weighted overlay analysis* pada *software ArcGIS*.



**Gambar 3.** Pemetaan variabel yang digunakan pada analisis: lahan pertanian (L1), tenaga kerja pertanian (T1), jaringan jalan (S1), jaringan pengairan (S2), sarana prasarana ekonomi/pasar (S3), curah hujan (G1) dan kerawanan banjir (G2)  
(Sumber : Hasil Analisis, 2024)

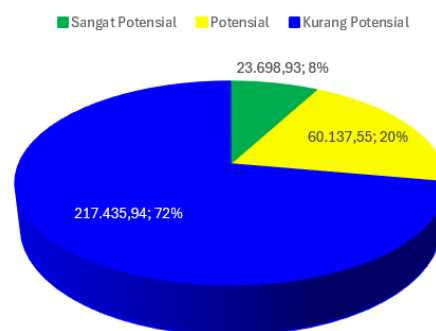
Berdasarkan hasil analisis, kawasan agroindustri ini terdiri dari 3 tingkatan atau klasifikasi, yaitu kawasan sangat potensial, kawasan potensial dan kawasan kurang atau tidak potensial. Hasil analisis menunjukkan bahwa kawasan agroindustri di

Kawasan Cekungan Bandung tersebar di beberapa wilayah, kecuali wilayah Selatan. Sebagian besar wilayah potensial agroindustri tersebar di Kab. Bandung Barat dan Kab Bandung sebelah timur. Sementara wilayah utara dan selatan cenderung bukan merupakan wilayah pengembangan agroindustri pertanian padi. Secara umum kawasan potensial agroindustri berada disekitar pusat Kota Bandung. Hal ini dikarenakan pengembangan agroindustri atau agropolitan tidak hanya melihat dari sisi kegunaan potensi lahan saja, tetapi juga perlu dukungan ketersediaan infrastruktur untuk pengembangannya. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Kusuma et al., (2024) yang mengemukakan bahwa infrastruktur seperti jaringan jalan, akses terhadap pasar dan fasilitas pendukung berperan penting dalam keberlanjutan kawasan agroindustri. Pengembangan agroindustri di wilayah yang dekat dengan kota juga mengurangi biaya transportasi sehingga lebih efisien (Chunhong & Chunjiang, 2010).



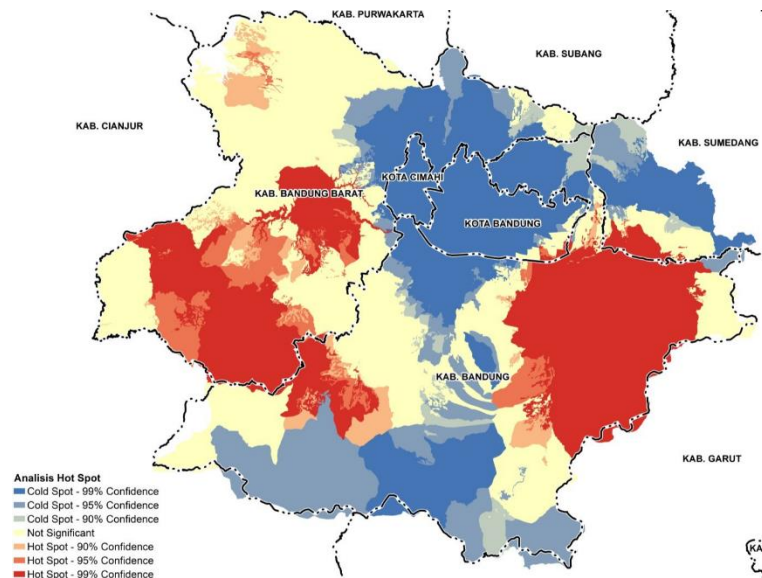
**Gambar 4.** Peta persebaran kawasan agroindustri Cekungan Bandung  
(Sumber: Hasil Analisis, 2024)

Namun, jika dilihat secara detail wilayah potensial agroindustri komoditi padi di Kawasan Cekungan Bandung ini cukup terbatas, yaitu 8% wilayah sangat potensial dan 20% potensial. Wilayah Cekungan Bandung lebih didominasi oleh kawasan kurang atau tidak potensial untuk agroindustri. Hal ini dikarenakan sifat kekotaan yang mendominasi di wilayah Kawasan Cekungan Bandung dan masih beragamnya aktivitas lain. Meskipun begitu, adanya potensi ini dapat menjadi salah satu upaya untuk menjaga kualitas alam dan ketahanan pangan, khususnya di wilayah Kawasan Cekungan Bandung.



**Gambar 5.** Proporsi luasan wilayah potensial *agroindustry* padi di Kawasan Cekungan Bandung  
(Sumber: Hasil Analisis, 2024)

Selain mengetahui persebarannya, penelitian ini mencoba melihat pola persebaran dari Kawasan agroindustri tersebut pada desa-desa di Kawasan Cekungan Bandung. Apakah persebaran kawasan agroindustri tersebut mengelompok atau terfragmentasi. Analisis menggunakan *tools Hotspot Getis-Ord Gi\*Analysis* pada aplikasi ArcGIS.



**Gambar 6.** Hasil *Hotspot Getis-Ord Gi\*Analysis*  
(Sumber: Hasil Analisis, 2024)

Hasil analisis menunjukkan 7 (tujuh warna) pengelompokan mulai dari warna dingin (*cold*) hingga panas (*hot*). Melalui peta tersebut dapat teridentifikasi bahwa pola persebaran agroindustri di Kawasan Bandung cenderung mengelompok. Hal ini dapat dilihat pada warna merah yang menunjukkan adanya pengelompokan yang signifikan pada wilayah agroindustri potensial. Pengelompokan terjadi di wilayah Kab. Bandung Barat dan Kab. Bandung bagian timur. Melalui analisis ini dapat menunjukkan bahwa kedua wilayah tersebut merupakan wilayah eksisting dan potensial untuk pengembangan agroindustri komoditi padi di Kawasan Cekungan Bandung.

### **3. Keterkaitan Pola Spasial Agroindustri dengan Perkembangan Wilayah di Cekungan Bandung**

Setelah diketahui pola persebarannya, selanjutnya penelitian ini menguji keterkaitan dari pola persebaran agroindustri tersebut dengan perkembangan wilayah di Cekungan Bandung. Pengujian dilakukan pada variabel pola spasial agroindustri (X1) yang terbagi menjadi 3 klasifikasi dan perkembangan wilayah (X2) yang terbagi menjadi 4 klasifikasi. Analisis ini merupakan salah satu analisis yang menindaklanjuti hasil penelitian sebelumnya terkait perkembangan wilayah di Cekungan Bandung yang dibagi dalam 4 segmentasi wilayah.

Setelah dilakukan perlakuan data menjadi data ordinal, sebagaimana ketentuan pada analisis Korelasi Koefisien Gamma, kemudian dilakukan analisis menggunakan

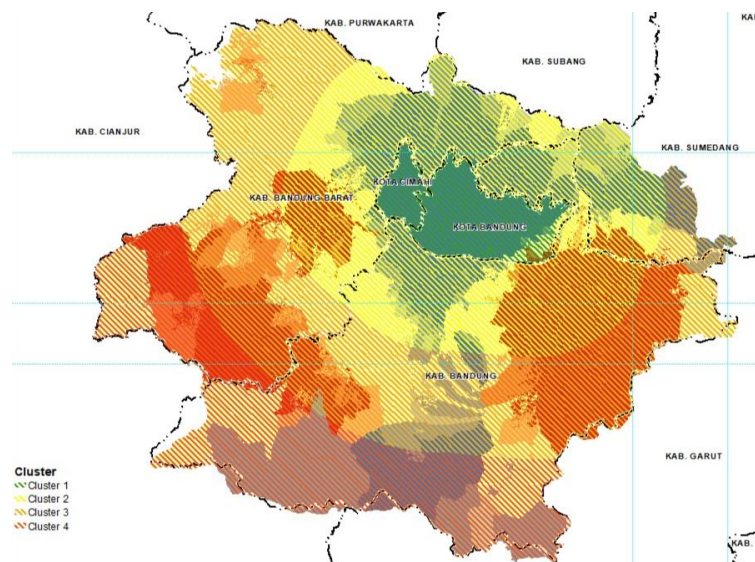
software statistik STATA. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai *sig. (P-value)* adalah 0.003 dan nilai *Gamma Coefficient Correlation* sebesar 0.4931.

**Tabel 5.** Hasil Analisis *Gamma Coefficient Correlation*

Hasil analisis	Nilai
Gamma	0.4931
ASE	0.003

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Berdasarkan hasil uji korelasi *Gamma Coefficient* nilai *sig. (P-value)*  $0.003 < 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Diterimanya hipotesis  $H_1$  membuktikan secara statistik bahwa terdapat hubungan antara pola spasial persebaran agroindustri dengan perkembangan wilayah di Cekungan Bandung. Selanjutnya nilai korelasi *Gamma Coefficient* sebesar 0.4931 atau pada range 0.31 – 0.61, menunjukkan bahwa kekuatan hubungan antara kedua variabel tergolong moderat atau sedang. Adapun nilai korelasi *Gamma Coefficient* bernilai positif (+), menyatakan bahwa hubungan antar kedua variabel berbanding lurus. Artinya bahwa pola spasial persebaran agroindustri mengikuti perkembangan wilayah di Cekungan Bandung.



**Gambar 8.** Hasil *overlay* antara persebaran agroindustri dengan segmentasi perkembangan wilayah di Kawasan Cekungan Bandung (Sumber: Hasil Analisis, 2024)

Jika dilihat melalui *overlay* kedua variabel, dapat diidentifikasi bahwa sebagian besar persebaran agroindustri berada pada klasifikasi atau segmentasi perkembangan wilayah *rural system in urban transition*. Dalam kata lain agroindustri tersebar diantara wilayah transisi kota dan perdesaan. Hal ini dikarenakan agroindustri merupakan pengembangan produk pertanian pada suatu wilayah yang melibatkan keseluruhan operasi manajemen yang terintegrasi dengan aktivitas industri mulai dari hulu hingga hilir yang berkontribusi pada nilai tambah dan penciptaan lapangan kerja (Purwanto et al., 2017; Uslah et al., 2022). Agroindustri tidak hanya berfokus pada lahan atau potensi pertanian saja, tetapi juga melibatkan berbagai aspek lainnya yang ketersediaannya mendorong pada sifat kekotaan, seperti ketersediaan sarana dan prasarana perekonomian (pasar), jaringan jalan dan operasi manajemen yang diwakilkan dengan keberadaan koperasi pertanian. Semakin baik

dukungan ketersediaan sarana prasarana dan operasi manajemennya, maka akan mendorong perkembangan agroindustri di Cekungan Bandung.

### **Kesimpulan dan Saran**

Penelitian ini mengidentifikasi keterkaitan antara pola spasial persebaran agroindustri di Kawasan Cekungan Bandung dengan dinamika perkembangan wilayah, khususnya dalam konteks rural-urban transition. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa :

1. Pola persebaran agroindustri potensial di Kawasan Cekungan Bandung terkonsentrasi di Kabupaten Bandung dan Kabupaten Bandung sebelah timur. Konsentrasi ini menunjukkan bahwa tidak hanya kesesuaian lahan dan dukungan infrastruktur namun juga dinamika sosial ekonomi seperti ketersediaan tenaga kerja pertanian dan aksesibilitas pasar dan modal serta aspek lingkungan menjadi faktor kunci dalam pengembangan agroindustri yang berkelanjutan.
2. Analisis korelasi dan hasil klasifikasi urban-rural system menunjukkan bahwa kawasan potensial agroindustri berada pada wilayah rural system in urban transition. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan agroindustri menjadi instrumen penting dalam mempertahankan kawasan hijau di era pembangunan yang masif di Kawasan Metropolitan Cekungan Bandung. Oleh karenanya, diperlukan dukungan kebijakan tata ruang yang dapat mengintegrasikan pengembangan agroindustri dalam rangka menciptakan keseimbangan dan keberlanjutan lingkungan, pertumbuhan ekonomi perdesaan dan ketahanan pangan regional.
3. Sebagai rekomendasi, pengambil kebijakan perlu mempertimbangkan pengembangan infrastruktur pendukung seperti jaringan transportasi, irigasi, dan fasilitas pengolahan hasil pertanian untuk mendukung kawasan agroindustri. Peningkatan kapasitas kelembagaan, baik melalui pelatihan maupun pemberdayaan kelompok tani, juga penting untuk memastikan keberlanjutan agroindustri.
4. Penelitian lebih lanjut dapat mengkaji dampak sosial-ekonomi pengembangan agroindustri terhadap ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat, serta mengeksplorasi penggunaan teknologi pertanian presisi yang dapat meningkatkan produktivitas di kawasan potensial tersebut.

### **Daftar Pustaka**

a. Buku ;

Muta'ali, A. (2015). Teknik analisis regional untuk Perencanaan Wilayah. *Tata Ruang Dan Lingkungan, Badan Penerbit Fakultas Geografi UGM, Yogyakarta.*

Indri, H. (2001). *Model Pengembangan Wilayah dengan Pendekatan Agropolitan.* IPB Bogor.

b. Jurnal ;

Bera, B., Bhattacharjee, S., Sengupta, N., & Saha, S. (2021). Dynamics of deforestation and forest degradation hotspots applying geo-spatial techniques, apalchand forest in terai belt of himalayan foothills: Conservation priorities of forest ecosystem. *Remote Sensing Applications: Society and Environment*, 22. <https://doi.org/10.1016/j.rsase.2021.100510>

Berawi, M. A., Zagloel, T. Y., Miraj, P., & Mulyanto, H. (2017). Producing Alternative Concept for the Trans-sumatera Toll Road Project Development using Location Quotient Method. *Procedia Engineering*, 171. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.01.334>

- Chunhong, L., & Chunjiang, S. (2010). *Developmental Strategy and Environmental Effects of Suburban Agriculture*. I E E E. <https://doi.org/doi:10.1109/icbbe.2010.5516878>
- Fitrianingrum, F., & Aulia, B. U. (2018). Kriteria Penentu Lokasi Agroindustri Berbasis Komoditas Jagung di Kabupaten Jombang. *Jurnal Teknik ITS*, 7(2). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v7i2.32787>
- Friedmann, J., & Douglass, M. (1978). Agropolitan development: towards a new strategy for regional planning in Asia. In *Growth pole strategy and regional development policy: Asian experience and alternative approaches*. <https://doi.org/10.1016/b978-0-08-021984-4.50014-9>
- Hamdani, K. K., & Susanto, D. B. (2021). Identifikasi Komoditas Tanaman Pangan Unggulan di Kabupaten Indramayu Melalui Analisis LQ (Location Quotient) Identification of Leading Food Crop Commodities in Indramayu Regency through LQ (Location Quotient) Analysis. In *Jurnal Planta Simbiosis* (Vol. 3, Issue 1).
- Haris, W. A., Sarma, M., & Falatehan, A. F. (2018). Analisis Peranan Subsektor Tanaman Pangan terhadap Perekonomian Jawa Barat. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 1(3). <https://doi.org/10.29244/jp2wd.2017.1.3.231-242>
- Herrina, I. (2001). *Model Pengembangan Wilayah dengan Pendekatan Agropolitan*. IPB Bogor.
- Hidayat, R., & Prabawa, B. A. (2023). Kesesuaian Kawasan Agroindustri Berbasis Produk Pertanian Unggulan di Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 9(2), 91–102. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/ruang.9.2.91-102>
- Ijumulana, J., Ligate, F., Bhattacharya, P., Mitalo, F., & Zhang, C. (2020). Spatial analysis and GIS mapping of regional hotspots and potential health risk of fluoride concentrations in groundwater of northern Tanzania. *Science of the Total Environment*, 735. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139584>
- Jaramillo, J. (2024). *Regional Inequality in Peru: Causes, Effects, and Strategies for Equitable Development*. <https://doi.org/10.31235/osf.io/j2mns>
- Jauhari, A. (2020). Pemanfaatan SIG untuk Pemetaan Kawasan Produksi Komoditas Unggulan Tanaman Pangan di Kabupaten Pacitan. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 4(3). <https://doi.org/10.29244/jp2wd.2020.4.3.154-171>
- Kusuma, S. H., Putri, S. K., Sianturi, R. S., & Harun, I. (2024). Directing the Agropolitan Centers for Horticulture Crops in the Pekalongan District. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1353(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1353/1/012007>
- Malona Nussy, V. J., Sahara, Azijah, Z., & Amalia, S. (2022). Covid-19 and Indonesian Agroindustry Sector Export Performance: Input-Output Analysis Approach. *JURNAL EKONOMI DAN KEBIJAKAN PEMBANGUNAN*, 11(1), 56–74. <https://doi.org/10.29244/jekp.11.1.2022.56-74>
- Nur Hidayah, R. A. D., & Tallo, A. J. (2020). Analisis Ekonomi Provinsi Jawa Tengah Periode 2015-2019 dengan Metode Indeks Williamson, Tipologi Klassen dan Location Quotient. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 6(3), 339. <https://doi.org/10.37905/aksara.6.3.339-350.2020>
- Perroux, F. (1950). Economic space: Theory and applications. *Quarterly Journal of Economics*, 64(1). <https://doi.org/10.2307/1881960>
- Purwanto, Y. J., Sutjahyo, S. H., & Pramudya, B. (2017). Model of Sustainable Rural Development Based on Rice Agroindustry Development. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR) International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*, 36(7), 142–152. <http://gssrr.org/index.php?journal=JournalOfBasicAndApplied>

- Siti Awaliyah, P., Agustono, & Tri Sundari, M. (2023). Potential Analysis Of The Agricultural, Forestry, And Fisheries Sectors In Bandung Regency Before And During The Covid-19 Pandemic. In *Januari* (Vol. 2023, Issue 1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/ma.v9i1.8487>
- Tallo, A. J., Arianti, S. P., Abdillah, F., Bahri, A. S., Heryanto, S., Fassa, F., Prihandrijanti, M., & Anshory, B. J. (2018). Typology Analysis and Leading Sector of East Nusa Tenggara Province in 2017. *Journal of Physics: Conference Series*, 1114(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1114/1/012122>
- Thoriq, A., & Kastaman, R. (2020). Pemetaan Dan Analisis Efek Multiplier Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Di Kabupaten Sumedang Jawa Barat. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 17(1), 1. <https://doi.org/10.20961/sepa.v17i1.32160>
- Tiebout, C. M. (1956). Exports and Regional Economic Growth. *Journal of Political Economy*, 64(2). <https://doi.org/10.1086/257771>
- Uslah, R., Sayekti, W. D., & Ismono, R. H. (2022). Analisis Nilai Tambah Dan Peluang Kerja Agroindustri Tahu Di Kecamatan Gadingrejo. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 10(2), 233. <https://doi.org/10.23960/jiia.v10i2.6011>
- Woestho, C., & Sulistyowati, A. (2021). *Prioritas Pembangunan Daerah Dan Pertumbuhan Ekonomi Pada Provinsi Daerah..... Prioritas Pembangunan Daerah Dan Pertumbuhan Ekonomi Pada Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta* (Vol. 30, Issue 01).