



**POTENSI PENGEMBANGAN KAWASAN AGROPOLITAN DI KABUPATEN SERANG DENGAN MENGGUNAKAN MODEL WEIGHTED OVERLAY**

*(Potential Development of Agropolitan Area in Serang Regency Using Weighted Overlay Model)*

**Husen Bahasoan**

**Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Universitas Iqra Buru  
Jln. Prof. Dr. Abdurahman Basalamah, M.Si, Namlea, Maluku  
Email: [chen\\_bhs@yahoo.co.id](mailto:chen_bhs@yahoo.co.id)**

(Received 05 August; Revised 20 August; Accepted 22 August 2021)

**Abstract**

*The development of the Agropolitan Area aims to increase the income and welfare of the community through accelerating regional development and increasing the attachment of villages and cities. The purpose of this study was to map and determine the location of the agropolitan area and to analyze the area of the agropolitan area that was feasible to be developed in Serang Regency, Banten. The analysis used is Weighted Overlay Analysis. Areas that have the potential to be used as agropolitan areas are scattered in several sub-districts. The sub-districts that have a very large area used as an agropolitan area are Pabuaran District with an area of 356.2 hectares and Cikande District with an area of 315.25 hectares.*

**Keywords:** agropolitan area, regional, district

**Abstrak**

*Pengembangan Kawasan Agropolitan bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat melalui percepatan pembangunan wilayah dan peningkatan keterikatan desa dan kota. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memetakan dan menentukan letak kawasan agropolitan serta menganalisis kawasan kawasan agropolitan yang layak untuk dikembangkan di Kabupaten Serang Banten. Analisis yang digunakan adalah Analisis Weighted Overlay. Kawasan yang berpotensi untuk dijadikan kawasan agropolitan tersebar di beberapa kecamatan. Kecamatan yang memiliki wilayah yang sangat luas dijadikan kawasan agropolitan adalah Kecamatan Pabuaran dengan luas 356,2 hektar dan Kecamatan Cikande dengan luas 315,25 hektar.*

**Kata kunci:** kawasan agropolitan, regional, kabupaten

**PENDAHULUAN**

Pembangunan di seluruh sektor kehidupan merupakan salah satu upaya pemanfaatan potensi dan kekayaan alam Indonesia yang hasilnya, diharapkan, dapat dinikmati oleh setiap masyarakat Indonesia secara merata. Untuk itu, pembangunan semestinya dapat dilaksanakan secara merata di seluruh penjuru negeri ini sehingga pembangunan dapat menyentuh sampai ke

daerah perdesaan, terpencil, pelosok, hingga kawasan perbatasan. Namun, dalam pelaksanaannya, pembangunan lebih difokuskan pada wilayah perkotaan. Pembangunan berjalan demikian pesat di sejumlah kota dan menjadikan kota tersebut sebagai pusat pertumbuhan ekonomi, sosial, dan budaya.

Ketidakberhasilan dalam pemerataan pembangunan ini, tentu saja akan

menimbulkan kesenjangan antara wilayah perkotaan dan pedesaan. Hal inilah yang memicu terjadinya percepatan urbanisasi di Indonesia hingga sampai pada tingkat urbanisasi yang tidak terkendali. Akibat percepatan urbanisasi, sektor pertanian menjadi terdesak sehingga menurunkan produktivitas pertanian (Kementerian Pekerjaan Umum, 2012).

Pembangunan yang berorientasi pertumbuhan (*growth*) telah membawa sejumlah perubahan yang cukup signifikan. Angka pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan sejumlah prestasi pun banyak yang diraih. Dibalik angka pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan prestasi yang berhasil diraih tersebut, tercatat pula sejumlah masalah yang turut memperburuk citra pembangunan dengan orientasi pertumbuhan. Masyarakat miskin semakin banyak, meningkatnya pengangguran, arus urbanisasi yang tinggi, beban hutang luar negeri yang semakin meningkat dan berbagai ketimpangan baik ketimpangan pembangunan maupun ketimpangan pendapatan merupakan hasil akhir yang tidak dapat dipisahkan dari pembangunan itu sendiri.

Terdapat persoalan yang sebenarnya memerlukan penanganan serius dan sangat penting, yakni adanya kesenjangan antar desa-kota (khususnya antara sektor pertanian dan industri) serta kesenjangan antar daerah. Wilayah pedesaan sebagai sentra produksi pertanian mengalami ketertinggalan sedangkan kota sebagai pusat pertumbuhan ekonomi mengalami pembangunan yang cepat. Di wilayah pedesaan terdapat kantong-kantong kemiskinan yang menjadi akar kemiskinan pada wilayah perkotaan. Peran antara desa dan kota dalam perekonomian sama pentingnya. Wilayah pedesaan mempunyai peranan dalam kegiatan utama pertanian, termasuk dalam penyediaan sumber daya untuk industri dalam perkotaan. Sementara perkotaan mempunyai peranan sebagai pusat pertumbuhan ekonomi melalui industri dan jasa. Daerah pedesaan mengalami kekurangan sumber daya karena aliran

sumber daya ke daerah perkotaan yang tidak seimbang, baik itu sumber daya alam, tenaga kerja dan sumber daya modal. Pembangunan lebih terfokus pada daerah perkotaan (industri) dan pada akhirnya daerah pedesaan (pertanian) menjadi semakin tertinggal (Simanjuntak, 2013).

Pengembangan Kawasan Agropolitan bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat melalui percepatan pengembangan wilayah dan peningkatan keterikatan desa dan kota. Hal ini dapat terwujud melalui pengembangan sistem dan usaha agribisnis yang berdaya saing, berbasis kerakyatan, berkelanjutan, dan terdesentralisasi di Kawasan Agropolitan (Kementerian PU, 2012). Analisis spasial dapat menjadi dasar dalam mengelompokkan wilayah-wilayah yang mempunyai kemiripan karakteristik dan memiliki perbedaan yang jelas dibandingkan dengan grup lainnya (Safitri *et al.*, 2012).

Sistem Informasi Geografi (SIG) merupakan alat yang handal untuk menangani data spasial. Dalam SIG, data dipelihara dalam bentuk digital. Data dalam bentuk peta cetak, tabel atau bentuk konvensional lainnya (Nyerges dan Jankowski, 2010). Kemampuan memanipulasi data spasial dan mengaitkannya dengan informasi atribut dan mengintegrasikannya dengan berbagai tipe data dalam suatu analisis. Kemampuan untuk melaksanakan analisis spasial yang kompleks secara cepat mempunyai keuntungan kualitatif dan kuantitatif dimana skenario-skenario perencanaan, model-model keputusan, deteksi perubahan dan analisis, dan tipe-tipe analisis lain dapat dikembangkan dengan membuat perbaikan-perbaikan secara terus menerus. Dalam hal ini SIG dipakai untuk mengecek keakuratan perubahan, zona mana yang kena dampak dan pada saat bersamaan memperbaiki peta dan data tabel yang relevan (Barus *et al.*, 2009).

Tujuan penelitian ini adalah memetakan atau menentukan lokasi kawasan agropolitan dan melakukan analisis daerah kawasan agropolitan yang layak dikembangkan di Kabupaten Serang Banten. Lokasi yang tepat untuk suatu kawasan agropolitan akan memberikan dampak positif secara sosial ekonomi dan lingkungan.

## METODE PENELITIAN

### Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan adalah perangkat keras (*hardware*) terdiri dari Laptop, Printer dan Scanner. Perangkat lunak (*software*) terdiri dari Arc Gis versi 9.3 dan MS-Office dan Microsoft Excel.

Bahan yang digunakan terdiri dari : Peta Administrasi Provinsi Banten, Peta Land Cover Provinsi Banten, Peta Tanah Pulau Jawa, Peta Lereng Pulau Jawa, Peta Curah Hujan Pulau Jawa dan Data Kependudukan Pulau Jawa.

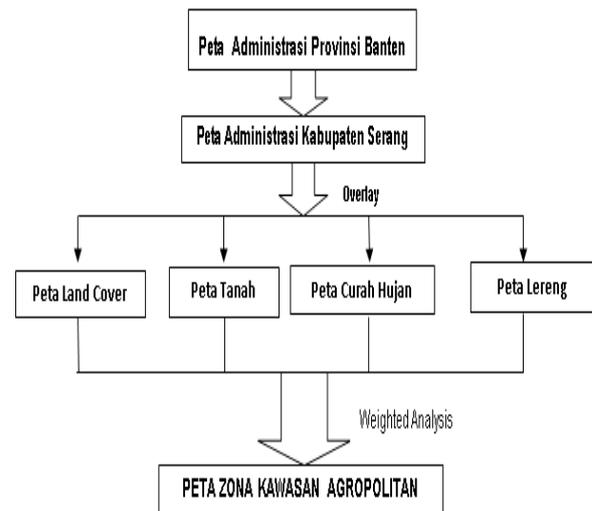
### Tahapan Analisis

Analisis yang digunakan adalah *Weighted Overlay Analysis*. Salah satu fungsinya adalah dimana kita melakukan operasi tumpang tindih atau penggabungan pada lebih dari satu peta digital. Misalnya kita mempunyai peta curah hujan, peta ketinggian, dan peta penggunaan lahan, maka kita bisa menggabungkan ketiga peta tersebut dengan cara overlay. Penggabungan tersebut meliputi data spasial (peta) dan atributnya. Syarat peta bisa di-overlay-kan adalah data yang digunakan memiliki system koordinat dan posisi yang sama. Operasi overlay bisa dilakukan pada data berbasis vector maupun raster.

*Weighted overlay* merupakan sebuah teknik untuk menerapkan sebuah skala penilaian untuk membedakan dan menidaksamakan input menjadi sebuah analisa yang terintegrasi. *Weighted overlay* memberikan pertimbangan terhadap faktor atau kriteria yang ditentukan dalam sebuah proses pemilihan kesesuaian.

Analisis ini melakukan pembobotan nilai dari setiap kriteria. Kriteria-kriteria yang digunakan dalam menentukan potensi lokasi kawasan agropolitan adalah land cover, tanah, lereng, curah hujan, jumlah penduduk yang bekerja. Bobot untuk masing-masing kriteria adalah sama besar 20 %. Setiap kriteria terdiri dari komponen dimana setiap komponen tersebut memiliki nilai skor yang berbeda-beda. Variasi skor yang digunakan pada makalah ini berkisar dari 1 - 3. Skor tersebut menandakan semakin tinggi nilai skornya maka komponen tersebut mempunyai potensi yang makin tinggi untuk kawasan agropolitan.

Sebelum melakukan *weighted analysis* terlebih dilakukan analisis terhadap peta-peta yang ada. Tahapan – tahapan analisisnya terdapat pada bagan alur di bawah ini.



Gambar 1. Bagan Alur *Weighted Analysis*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Wilayah

Secara geografis wilayah Kabupaten Serang terletak pada koordinat  $05^{\circ}51'$  -  $06^{\circ}21'$  LS dan  $105^{\circ}57'$  -  $106^{\circ}22'$  BT. Luas wilayahnya  $1.467,35 \text{ km}^2$ . Batas – batas wilayahnya sebagai berikut :

- Sebelah Utara dengan Laut Jawa

- Sebelah Timur dengan Kabupaten Tangerang
- Sebelah Barat dengan Kota Cilegon dan Selat Sunda
- Sebelah Selatan dengan Kabupaten Lebak dan Pandeglang

Secara fisik, Kabupaten Serang merupakan daerah yang sangat potensial dan amat diuntungkan. Posisi geografis dalam aksesibilitas keluar wilayah Kabupaten Serang cukup strategis, karena dilalui oleh Jalan Tol Jakarta – Merak yang merupakan akses utama menuju Sumatera melalui Pelabuhan penyeberangan Merak, dan sebagai daerah penyangga (hinterland) Ibukota Negara, mengingat jaraknya jika diukur melalui jalan Tol Jakarta – Merak hanya 70 Km.

Secara administrasi terdiri dari 28 kecamatan dan 308 desa. Kecamatan – kecamatan yang terdapat di kabupaten ini adalah sebagai berikut :

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| 1. Anyar      | 12.                 |
| Gunungsari    | 23. Pontang         |
| 2. Bandung    | 13. Jawilan         |
|               | 24. Pulo Ampel      |
| 3. Baros      | 14. Kibin           |
|               | 25. Tanara          |
| 4. Binuang    | 15. Kragilan        |
|               | 26. Titrayasa       |
| 5. Bojonegara | 16.                 |
| Kramatwatu    | 27. Tanjung         |
| Teja          |                     |
| 6. Carenang   | 17. Kopo            |
|               | 28. Waringin Kurung |
| 7. Cikande    | 18. Mancak          |
|               |                     |
| 8. Cikeusal   | 19. Pabuaran        |
| 9. Cinangka   | 20.                 |
| Padarincang   |                     |
| 10. Ciomas    | 21. Pamarayan       |
| 11. Ciruas    | 22. Petir           |

### **Kawasan Agropolitan**

Pengembangan Kawasan Agropolitan yang sepenuhnya memanfaatkan potensi lokal merupakan konsep Agropolitan yang sangat mendukung perlindungan dan pengembangan budaya

sosial lokal. Sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN), pengembangan Kawasan Agropolitan haruslah mendukung pengembangan kawasan andalan. Oleh karena itu, pengembangannya tidak bisa terlepas dari pengembangan sistem pusat-pusat kegiatan di tingkat nasional, provinsi dan kabupaten. Sementara itu, kondisi negeri ini sangat memungkinkan untuk dikembangkannya Kawasan Agropolitan. Kondisi yang dimaksud adalah adanya ketersediaan lahan pertanian dan tenaga kerja yang murah di Indonesia.

Menurut Murty *et al.*, (2016) implementasi pengembangan kawasan agropolitan adalah tersusunnya masterplan kawasan dan respon masyarakat serta adanya resistensi petani. Sebagian besar petani juga telah memiliki kemampuan (*skills*) dan pengetahuan (*knowledge*) yang didukung oleh keberadaan jaringan sektor hulu dan hilir serta kesiapan institusi. dalam Penelitian kawasan agropolitan cukup berhasil untuk mendapatkan gambaran kondisi spasial dengan menggunakan algoritma penataan ruang secara objektif dengan metode ANN model MLP (Priyadi *et al.*, 2020)

### **Weighted Overlay Analisis**

Weighted Analisis merupakan suatu alat analisis yang umumnya digunakan untuk memecahkan masalah multikriteria seperti pemilihan lokasi optimal atau pemodelan kesesuaian lahan. Analisis ini digunakan untuk menerapkan skala umum dari nilai masukan yang beragam dan berbeda untuk membuat analisis terpadu. Analisis ini digunakan untuk menggabungkan beberapa kriteria menjadi satu kesatuan nilai.

Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk menampilkan informasi jenis komoditas pertanian, iklim dan curah hujan dengan menggunakan *Slim Framework* mampu menghasilkan informasi komoditas pertanian yang cukup baik. Model pemetaan dapat dicantumkan dalam bentuk chart (Khoirunnisa dan Kurniawan, 2019)

Kriteria – kriteria yang digunakan dalam menganalisis potensi kawasan Agropolitan adalah :

1. Penutupan Lahan ( *land cover*)
2. Curah Hujan
3. Lereng
4. Tanah
5. Penduduk ( jumlah tenaga kerja)

Kriteria tersebut masing – masing mempunyai bobot nilainya. Penutupan lahan mempunyai bobot 30 %, lereng 15 %, curah hujan 15 %, tanah 20 %, penduduk 20 % sehingga jumlahnya 100 %. Khusnawati dan Kusuma (2020) penggunaan Sistim Informasi Geografis potensi wilayah peternakan menggunakan metode pengujian *blackbox* dan mendapatkan nilai skor 100 %. Di dalam pembobotan tersebut dilakukan skoring dengan interval 1- 3. Setiap skor tersebut memiliki nilai kualitatif sebagai berikut :

Tabel 1. Kriteria Pembobotan Kawasan Agropolitan

Skor	Nilai Kualitatif
1	Tidak Sesuai
2	Cukup Sesuai
3	Sangat Sesuai

### Penutupan Lahan

Penggunaan lahan menjadi kriteria terpenting dalam menentukan lokasi kawasan agropolitan. Hal ini berkaitan dengan ketersediaan lahan yang ada di wilayah tersebut. Lahan yang diprioritaskan untuk dijadikan kawasan agropolitan adalah tanah terbuka (lahan kosong) dan semak belukar. Maka dari itu, penutupan lahan diberikan bobot yang paling tinggi dalam analisis penentuan lokasi kawasan agropolitan. Skor untuk setiap penggunaan lahan dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2. Standar Kesesuaian Penutupan Lahan

No	Penutupan Lahan	Skor
1	Pemukiman	1
2	Sawah	1
3	Perkebunan	1
4	Rawa	2
5	Hutan Tanaman Industri	1
6	Semak Belukar	3
7	Tambak	1
8	Pertanian Lahan Kering	1
9	Pertanian Campur	1
10	Tanah Terbuka (Lahan Kosong)	3
11	Hutan Mangrove	1

### Lereng

Standar kriteria kelayakan lahan daerah kawasan agropolitan yang berlaku yaitu < 8 % untuk daerah datar. Semakin datar daerah tersebut maka semakin layak untuk dijadikan daerah kawasan agropolitan. Skor untuk setiap lereng dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. Standar Kriteria Kelayakan Lahan Untuk Lereng

Lereng	Skor
0 – 10 %	3
11 – 20 %	3
21 – 30 %	2
31 – 40 %	1
41 - 50 %	1

### Curah Hujan

Penentuan nilai curah hujan dihitung menurut ukuran mm/tahun. Pertimbangan dari nilai curah hujan ini adalah semakin rendah intensitas curah hujannya maka daerah tersebut semakin layak untuk dijadikan daerah kawasan agropolitan. Hal ini dikarenakan daerah dengan curah hujan rendah maka tingkat bahaya erosi dan banjir relatif rendah. Skor untuk intensitas curah hujan sebagai berikut:

Tabel 4. Standar Kriteria Kelayakan Curah Hujan

Curah Hujan (mm)	Skor
1500 – 2000	3
2000 – 2500	2
2500 – 3000	1

### Jenis Tanah

Tanah sebagai salah satu faktor penting di dalam aktivitas industri memiliki jenis yang berbeda – beda antara satu daerah dengan daerah lainnya. Perbedaan ini dipengaruhi oleh proses pembentukannya. Proses pembentukannya sendiri dipengaruhi oleh faktor – faktor antara lain : iklim, topografi, waktu, bahan induk dan organisme. Pembagian skor untuk kriteria jenis tanah ini berdasarkan struktur dan tekstur yang dimiliki oleh jenis tanah tersebut. Penelitian Bahasoan (2011) berdasarkan topografi produktivitas padi sawah lebih rendah dibandingkan dengan daerah dataran tinggi. Dataran rendah produktivitas padi tertinggi dilakukan oleh petani penyewa sedangkan di dataran tinggi petani pemilik penggarap. Tekstur dan struktur yang semakin padat tanah tersebut semakin layak untuk dijadikan kawasan agropolitan. Hal ini dikarenakan semakin subur tekstur dan strukturnya tanah maka semakin baik untuk pengembangan kawasan agropolitan. Pembagian skor untuk jenis tanah adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Standar Kriteria Kelayakan Jenis Tanah

Jenis Tanah	Skor
Entisol	3
Alfisol	3
Ultisol	2
Inceptisol	1

### Jumlah Penduduk

Salah satu manfaat kawasan agropolitan adalah dapat menciptakan lapangan pekerjaan yang baru sehingga dapat mengurangi tingkat pengangguran di suatu daerah. Penentuan skor untuk kriteria jumlah penduduk yang bekerja berdasarkan daerah yang jumlah penduduk bekerja lebih rendah menjadi prioritas utama dalam menentukan lokasi kawasan agropolitan. Daerah yang menjadi prioritas tersebut diharapkan tingkat penganggurannya berkurang dan jumlah penduduk yang bekerja dari daerah tersebut meningkat. Pembagian skor untuk jumlah penduduk bekerja sebagai berikut:

Tabel 6. Standar Kriteria Kelayakan Jumlah Penduduk

Jumlah Penduduk (jiwa)	Skor
< 15000	3
15000 – 25000	2
> 25000	1

### Hasil Weighted Analisis

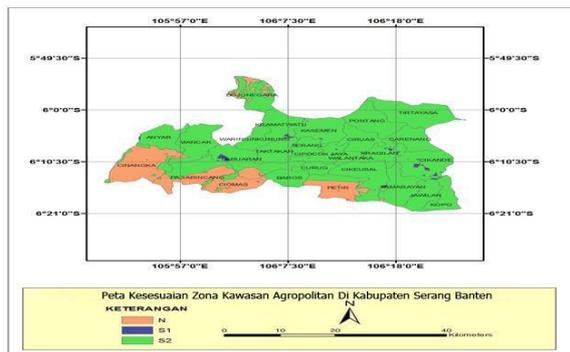
Kelima kriteria kelayakan yakni penutupan lahan, tanah, lereng, curah hujan dan jumlah penduduk digabungkan dan dianalisis dengan Wighted Analisis. Setiap kriteria mempunyai bobot sebagai berikut :

*POTENSI PENGEMBANGAN KAWASAN AGROPOLITAN DI KABUPATEN SERANG DENGAN MENGGUNAKAN MODEL WEIGHTED OVERLAY (Husen Bahasoan)*

Tabel 7. Kriteria Weighted Analysis

Kriteria	Bobot (%)
Penggunaan Lahan	30
Lereng	15
Curah Hujan	15
Tanah	20
Jumlah Penduduk	20
<b>Total</b>	<b>100</b>

Hasil analisis ini ditampilkan dalam sebuah peta yaitu Peta Kesesuaian Zona Kawasan Agropolitan Kabupaten Serang Banten. Di dalam peta tersebut dapat dilihat daerah-daerah yang potensinya cukup tinggi untuk dijadikan kawasan agropolitan. Peta tersebut disajikan pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. Peta Zona Kawasan Agropolitan di Kabupaten Serang Banten

Gambar 2 menunjukkan daerah-daerah yang sangat sesuai yang diwakilkan dengan simbol S1. Daerah yang cukup sesuai diwakilkan dengan simbol S2 dan yang tidak sesuai diwakilkan dengan simbol N. Dari peta tersebut dapat terlihat, wilayah Kabupaten Serang umumnya cukup sesuai untuk dijadikan kawasan agropolitan. Namun, ada beberapa wilayah yang harus diprioritaskan dahulu untuk dijadikan kawasan agropolitan yaitu daerah yang sangat sesuai. Penentuan kawasan

pengembangan komoditas unggulan tanaman pangan berdasarkan unit desa dan analisis spasial memberikan gambaran yang lebih rinci dan terpadu (Jauhari, 2020).

Tabel 8. Hasil Analisis Luasan Daerah Yang Berpotensi Untuk Dijadikan Kawasan Agropolitan

KECAMATAN	N (Ha)	S1 (Ha)	S2 (Ha)	TOTAL (Ha)
ANYAR	47.7	56.91	4871.3	4975.91
BAROS	165.21	13	3140.67	3318.88
BOJONEGARA	1321.18	7.4	5145.5	6474.08
CARENANG			5210.31	5210.31
CIKANDE		315.25	9215.31	9530.56
CIKEUSAL	72.05	49.97	7377.88	7499.9
CINANGKA	10215.32		1421.75	11637.07
CIOMAS	5321.3	12	1103	6436.3
CIPOCOK JAYA		36.5	3976.27	4012.77
CIRUAS			5130.68	5130.68
CURUG			2587.73	2587.73
JAWILAN		12.14	4799.84	4811.98
KASEMEN		27	6692.32	6719.32
KOPO		22.29	4090.82	4113.11
KRAGILAN		87.5	3829.62	3917.12
KRAMATWATU		78.61	5913.8	5992.41
MANCAK	173.1	3.69	7686.31	7863.1
PABUARAN		356.2	7811.41	8167.61
PADARINCANG	4884.35	57.07	4857.91	9799.33
PAMARAYAN	121	12.9	6914.88	7048.78
PETR	5212.58		3731.14	8943.72
PONTANG			7483.56	7483.56
SERANG		15.5	3211.62	3227.12
TAKTAKAN		66.67	5143.44	5210.11
TIRTAYASA			10426.13	10426.13
WALANTAKA			1580.5	1580.5
WARINGINKURUNG			3329.02	3329.02
<b>Total (Ha)</b>	<b>27533.79</b>	<b>1230.6</b>	<b>136682.7</b>	<b>165447.1</b>

Hasil analisis menghasilkan data berupa luasan daerah yang berpotensi untuk dijadikan kawasan agropolitan. Data tersebut dapat dilihat pada tabel di atas. Data tersebut menunjukkan bahwa wilayah Kabupaten Serang yang sangat sesuai untuk dijadikan kawasan agropolitan adalah 1 230.6 ha. Daerah yang sangat sesuai tersebut tersebar di beberapa kecamatan. Kecamatan yang memiliki luasan yang sangat besar untuk dijadikan kawasan agropolitan adalah Kecamatan Cikande dengan luas sebesar 315.25 ha. Kecamatan lain yang juga mempunyai luasan yang cukup besar adalah Kecamatan Pabuaran dengan luas sebesar 356.2 ha. Kecamatan Cikande dan Kecamatan Pabuaran sangat cocok untuk dijadikan kawasan agropolitan.

Komoditas unggulan tanaman di kawasan agropolitan adalah tanaman pangan, perkebunan dan hortikultura. Pengembangan komoditas unggulan pada Sektor Pertanian khususnya Sub Sektor Tanaman Pangan memiliki posisi yang sangat penting dan strategis karena kebutuhan bahan pangan masyarakat yang semakin tinggi dan dibutuhkan suplai yang sifatnya terus menerus (Haris *et al.*, 2017). Strategi prioritas pengembangan kawasan agropolitan dapat dilakukan dengan prioritas pengembangan sumber daya manusia (SDM), pengembangan sarana dan prasarana serta pengembangan agribisnis. Berdasarkan prioritas kriteria tersebut dapat ditempuh dengan prioritas kriteria alternatif penguatan kelompok tani atau gabungan kelompok tani, ketersediaan benih, pupuk dan pestisida serta pengembangan jaringan pemasaran dan kemitraan (Rohma dan Rahmawati, 2020)

## PENUTUP

Kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Strategi pengembangan kawasan agropolitan di Kabupaten Serang berdasarkan analisis weighted adalah:

sektor potensial yaitu sektor pertanian, dimana sektor pertanian didukung oleh sektor industri dalam pengembangan agropolitan, pemanfaatan lahan secara optimal melalui pengembangan komoditas pertanian, membenahi sarana dan prasana dan mengadakan pelatihan atau penyuluhan pada masyarakat tentang teknologi pertanian serta pemasaran.

2. Wilayah Kabupaten Serang memiliki potensi untuk dijadikan kawasan agropolitan. Kecamatan yang memiliki potensi paling tinggi untuk kawasan agropolitan adalah Kecamatan Pabuaran dan Kecamatan Cikande. Hal ini terlihat dari luas lahan yang berada di tingkat S1 (sangat sesuai) paling besar dibandingkan kecamatan lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bahasoan, H. 2011. Pola Penguasaan Lahan Pertanian dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Buru. *Media Trend*. Vol. 6 No.1, hal.50-71.
- Barus, B. Wiradisastra. U. S. 2009. *Sistem Informasi Geografis: Sarana Manajemen Sumberdaya*. Laboratorium Pengindraan Jauh dan Kartografi, Jurusan Tanah Fakultas Pertanian IPB, Bogor.
- Haris, W. A., Sarma, M. & Falatehan, A.F. (2017). Analisis Peranan Subsektor Tanaman Pangan terhadap Perekonomian Jawa Barat. *Journal of Regional and Rural Development Planning (Jurnal Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan)*. Vol .1, (3), 231-242.
- Jauhari, A. 2020. Pemanfaatan SIG Untuk Pemetaan Kawasan Produksi Komoditas Unggulan Tanaman Pangan di Kabupaten Pacitan (*GIS Utilization for Mapping the Leading Food Crops Commodities Production*

- Area in Pacitan Regency*). *Journal of Regional and Rural Development Planning (Jurnal Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan)*. 4 (3) : 154-171
- Kementerian Pekerjaan Umum. 2012. *Agropolitan dan Minapolitan : Konsep Kawasan Menuju Keharmonisan*. Direktorat Jenderal Cipta Karya, Kementerian PU, Jakarta.
- Khoirunnisa, L. Kurniawan, F. 2019. *Sistem Informasi Geografis Pemetaan Komoditas Pertanian dan Informasi Iklim Berbasis Slim Framework . Sains, Aplikasi, Komputasi dan Teknologi Informasi*. Vol 1, No 1, pp. 16-23.
- Khusnawati, N.A. Kusuma, A.P. 2020. *Sistem Informasi Geografis Pemetaan Potensi Wilayah Peternakan Menggunakan Weighted Overlay*. *Jurnal MNEMONIC*. Vol 3, No. 2, 21-29.
- Murty, B.D.A. Domai, T. Riyanto. 2016. *Implementasi Program Pengembangan Kawasan Agropolitan Sembalun Kabupaten Lombok Timur*. *Jurnal Pembangunan dan Alam Lestari*. Vol. 7, No.2 : 134-142
- Nyerges, T.L., Jankowski, P. 2010. *Regional and Urban GIS: A Decision Support Approach*. The Guilford Press.
- Priyadi. Sedyono, E. Joko, P.Y. 2020. *Penataan Ruang Kawasan Agropolitan di Kabupaten Semarang dengan Metode Artificial Neural Network*. *TRANSFORMATIKA*, Vol.17, No.2, pp. 134 – 148.
- Rohma, A. Rahmawati, F. 2020. *Pengembangan Kawasan Agropolitan Berbasis Komoditas Unggulan Tanaman Hortikultura di Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang*. *Jurnal Kajian Ekonomi an Kebijakan Publik*. Vol. 5 No. 2 : 237-246.
- Safitri, D. Widiharah, T. Wilandari, Y. Saputra, A.H. 2012. *Analisis Cluster Pada Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Berdasarkan Produksi Palawija*. *Media Statistika*, 5 (1), 11-16.
- Simanjuntak, D. Sirojuzilan. 2013. *Potensi Wilayah Dalam Pengembangan Kawasan Agropolitan di Kabupaten Toba Samosir*. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan* Vol. 1, No. 3.