

**TINJAUAN SPASIAL PRODUKSI PADI DALAM UPAYA  
MENINGKATKAN KETAHANAN PANGAN DI KABUPATEN BEKASI**  
*(Spatial Review of Rice Production Efforts in Improving Food Security  
in Bekasi District)*

**Rasminto<sup>1</sup>, Khausar<sup>2</sup> dan Cahyadi Setiawan<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Dosen Jurusan Geografi UNISMA Bekasi, email: [rasminto@gmail.com](mailto:rasminto@gmail.com)

<sup>2</sup>Dosen Jurusan PGSD STKIP BBM, email: [khausar\\_sar@yahoo.com](mailto:khausar_sar@yahoo.com)

<sup>3</sup>Dosen Jurusan Geografi UNJ, email: [cahyadiunj@yahoo.com](mailto:cahyadiunj@yahoo.com)

***Abstract***

*This study is intended to identify spatial condition of rice production in 2010-2013 and it's related factors to support foods security in Bekasi District. It uses secondary data from various agencies, while the analysis is spatial analysis with ArcGIS. The assumption is rice production spatial distribution can be an important review of foods security condition in Bekasi District. This spatial distribution can show the results of rice production in each zone Bekasi District. Rice is one of main commodity in agricultural sector that is also the main source of community's needs fulfillment. Based on the distribution of monthly rainfall average in Bekasi, that the wet months occurred in January to April and October to December, while the dry months occurred in May to September. The areas that possess a high rice production is Pebayuran Suc-district, Sukawangi Sub-district and Tambelang Sub-district, low rice production is in Cikarang Utara Sub-district and Cikarang Barat Sub-district which is located in Bekasi Regency. In the management of agriculture, farmers in Bekasi not paying attention of resource management in particular aspects of a sustainable environment with high use of chemical fertilizers and pesticides. It can be seen from rice field's management system which is carelessly and not notifying environment's sustainability. It can be showed from a chemical fertilizers utilization that causing a degradation of wetland and rice production years by years.*

***Keywords:*** *spatial analysis, rice production, foods security*

## 1.PENDAHULUAN

Indonesia sebagai Negara yang terletak di sekitar garis khatulistiwa memiliki tipe iklim tropis yang selama setahun memiliki dua musim yakni musim penghujan dan kemarau. Penduduk Indonesia sebagian besar hidup dengan mata pencaharian sebagai petani, hal ini didukung dengan keberhasilan swasembada beras di tahun 1984. Pencapaian swasembada beras tersebut, pada dasarnya berkat jasa sekitar 10.4 juta rumah tangga petani yang mendukung tahap pertama Revolusi Hijau tahun 1960-an(Sayogyo 1990; Saptana dan Ashari, 2007). Sektor pertanian selayaknya ditempatkan sebagai sektor utama penggerak pembangunan dan sektor industri ditempatkan sebagai komplemen pertumbuhan sektor pertanian. Kondisi ini akan memungkinkan tercapainya upaya ketahanan pangan daerah yang pada akhirnya berdampak pada pembangunan ketahanan pangan nasional. Kebijakan pertanian dalam Undang-undang Pertanian Nomor 12 tahun 1992 tentang sistem budidaya tanaman menetapkan wilayah pengembangan budidaya tanaman. Pasal 6 ayat 1 menjelaskan bahwa

petani memiliki kebebasan untuk menentukan pilihan jenis tanaman dan pembudidayaannya. Kebijakan tersebut memberikan konsekuensi kepada petani untuk bertanggungjawab terhadap pemilihan komoditi, khususnya tanaman pangan dengan meningkatkan efisiensi, produktivitas, pendapatan dan keberlanjutannya. Implikasi kebijakan tersebut mendukung persebaran pemanfaatan lahan dalam suatu ruang sesuai perilaku petani dalam memanfaatkan sumberdaya pertanian yang memadai.

Kontribusi sektor pertanian di Indonesia dari tahun ke tahun persentasenya terus menurun berbeda dengan laju perkembangan sektor industri yang terus meningkat. Sebelum tahun 1970, persentase PDB dari sektor pertanian masih di atas 50 %, pada tahun 1993 menjadi 17,88 % dan pada tahun 1995 hanya mencapai 17,10%, sejak krisis ekonomi melanda Indonesia pertengahan tahun 1997 kontribusi sektor pertanian terhadap PDB cenderung meningkat, khususnya terhadap ekspor non migas. Artinya kontribusi sektor pertanian mengalami pasang surut, kendatipun demikian sektor pertanian ini harus mendapatkan perhatian untuk menjaga stabilitas

ekonomi maupun kontribusinya bagi ketahanan pangan nasional (Nurmala, T, et.al, 2012).

Pertanian mempunyai posisi strategis sebagai ketahanan pangan masyarakat yang memiliki ciri agraris. Penurunan total produksi tanaman pangan disebabkan oleh terbatasnya luas lahan akibat pertumbuhan penduduk, alih fungsi lahan pertanian menjadi permukiman dan industri, dan penurunan produktivitas akibat degradasi lahan (Mangunwidjaja dan Sailah, 2005; Effendi, 2006). Untuk mengatasi hal tersebut, Hafsah (2009) mengatakan bahwa pembangunan pertanian khususnya di perdesaan perlu untuk meningkatkan kualitas, profesionalitas dan produktivitas tenaga kerja pertanian, disertai dengan penataan dan pengembangan kelembagaan. Dengan usaha tersebut, maka pendapatan, partisipasi aktif, kesejahteraan petani dan masyarakat dapat ditingkatkan melalui peningkatan produksi komoditas pertanian secara efisien dan dinamis. Hal ini perlu diikuti dengan pembagian surplus ekonomi antar berbagai pelaku ekonomi secara lebih adil, maka selayaknya pembangunan ketahanan pangan suatu daerah dapat dicapai melalui usaha

pembangunan pertanian yang berujung pada tujuan peningkatan ketahanan pangan daerah. Oleh karena itu, perlu upaya untuk melaksanakan usaha pembangunan pertanian dengan strategi pertanian (Soeriaatmadja, r.e,1997) dengan tujuan memperoleh produksi maksimum per unit luas tertentu dari tanah pertanian, melakukan tatacara bertani untuk memperoleh keuntungan maksimum, menekan sekecil-kecilnya ketidakmampuan dalam produksi pertanian, dan mencegah penurunan kapasitas produksi sistem pertanian.

Petani perlu mengupayakan *output* dan *input* sumberdaya alam dan teknologi dalam bidang produksi pertanian. Produksi pertanian dalam arti luas tergantung dari faktor varietas yang ditanam, lingkungan termasuk antara lain tanah, iklim dan teknologi yang dipakai. Sedangkan dalam arti sempit terdiri dari varietas tanaman, tanah, iklim, dan faktor-faktor non teknis seperti keterampilan petani, biaya produksi pertanian dan alat-alat yang digunakan. Adapun sumberdaya yang dimaksud adalah kondisi lahan, ketersediaan air di setiap fase produksi, ketersediaan tenaga kerja pada fase produksi dan musim tertentu, serta adopsi teknologi pertanian tanaman

pangan (Nurmala, T, *et.al.*, 2012). Di lain pihak, efisiensi pertanian membutuhkan ketepatan dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi, sesuai dengan wilayah, keanekaragaman jenis komoditi, dan perilaku petani sebagai manager (Shaner *et al.*, 1982; Reijntjes *et al.*, 1999). Namun demikian petani dalam usaha pengelolaan pertanian cenderung tidak memperhatikan aspek lingkungan, sehingga unsur hara lahan persawahan mengalami penurunan kualitas. Faktor lain yang tidak kalah penting adalah perubahan iklim yang mempengaruhi pola curah hujan, kenaikan suhu dan pergeseran musim menimbulkan bencana yang harus dihadapi oleh petani (Rasminto, 2013).

Kondisi ini juga terjadi di Kabupaten Bekasi yang menjadi wilayah penyangga Provinsi DKI Jakarta yang sebagian besar wilayahnya merupakan wilayah pertanian khususnya tanaman padi. Kabupaten Bekasi sudah sejak lama dikenal sebagai salah satu daerah penghasil padi

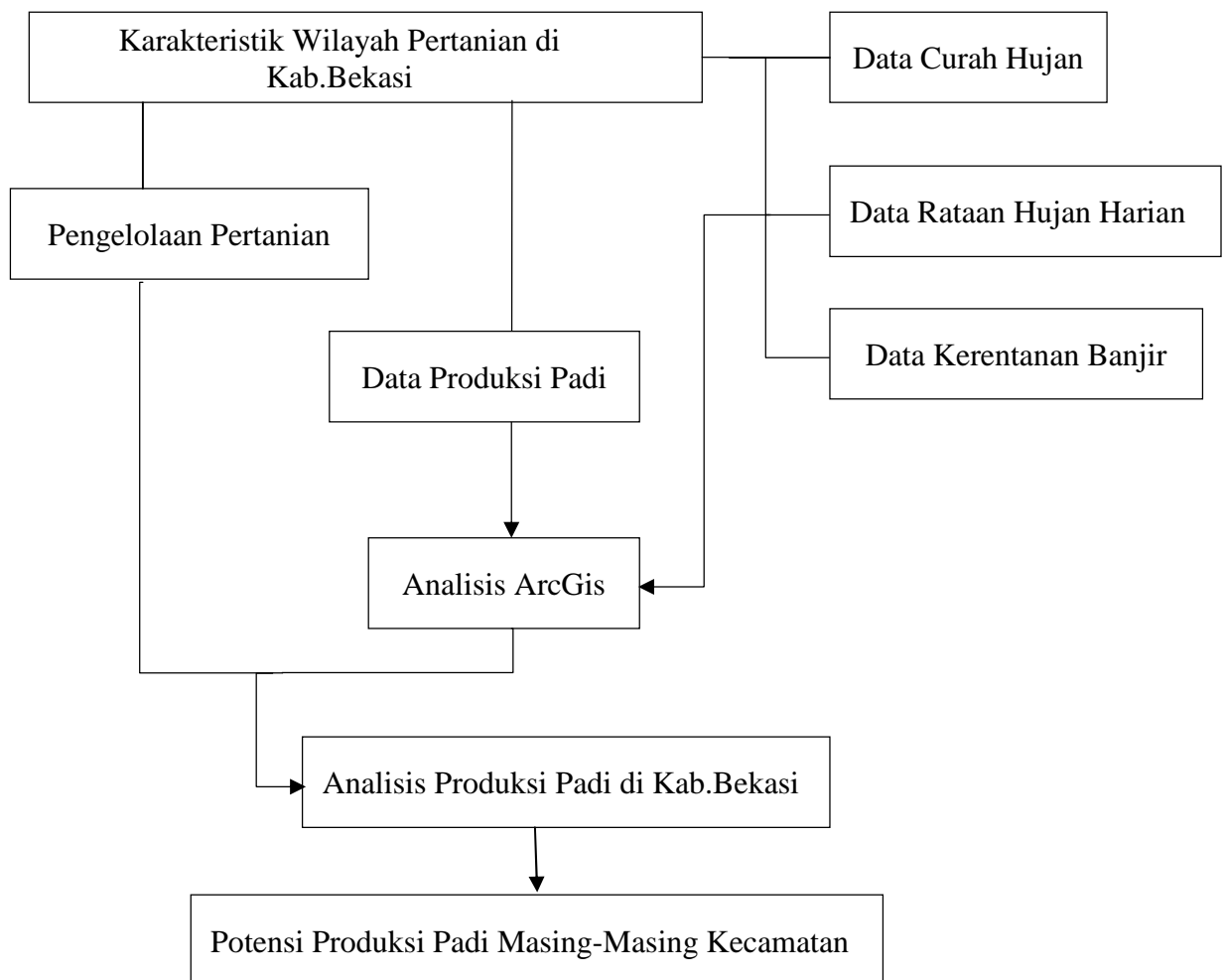
terbesar di Jawa Barat, yang dapat memenuhi kebutuhan pangan wilayahnya bahkan dapat memenuhi kebutuhan beras daerah di sekitarnya seperti DKI Jakarta, Jawa Tengah dan Jawa Timur. Meskipun demikian kini mengalami penurunan produktivitas padisecara drastis akibat tata pengelolaan pertanian, peralihan fungsi lahan pesawahan menjadi kawasan industri, pemukiman dan perubahan iklim (Boer, R, *et.al.*, 2013).

Berdasarkan uraian tersebut, maka tujuan dari penulisan paper ini adalah untuk mengetahui kondisi spasial produksi padi pada tahun 2010 sampai dengan 2013 dan faktor-faktor yang mempengaruhinya guna mendukung ketahanan pangan di Kabupaten Bekasi. Kecenderungan produksi padi dari masing-masing kecamatan di wilayah Kabupaten Bekasi dari waktu ke waktu juga dapat diketahui, sehingga diharapkan dapat meningkatkan ketahanan pangan di Kabupaten Bekasi di masa yang akan datang.

## 2.METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis spasial dengan ArcGis dimana teknik pengambilan data berupa data sekunder dan data primer dari hasil wawancara terstruktur. Data sekunder yang

digunakan berupa data produksi padi dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2013, data curah hujan, data rata-rata harian hujan dan data kerentanan banjir. Adapun lokasi penelitian dilaksanakan di Kabupaten Bekasi. Berikut diagram alir penelitian yang digunakan



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

## 3.HASIL DAN PEMBAHASAN

Blij dan Murphy (1998) mengatakan bahwa ciri khas pertanian

adalah spesifik, menyebar dan memiliki jalinan yang kompleks. Spesifik menunjukkan bahwa pertanian

merupakan suatu proses selektif berkaitan dengan iklim dan topografi yang dibutuhkan sebagai persyaratan optimal tumbuh dan berkembangnya tanaman. Pertanian menyebar di berbagai wilayah di muka bumi sesuai dengan kondisi lingkungan biofisik dan kultural petani serta persebaran penduduknya. Pertanian memiliki jalinan yang kompleks terdiri dari tanah, tumbuhan, hewan, peralatan, tenaga kerja, *input* lain dan pengaruh lingkungan yang dikelola oleh seseorang yang disebut petani sesuai dengan kemampuan dan aspirasinya. Sejalan dengan hal ini, kondisi pertanian padi di Kabupaten bekasi juga dapat didekati berdasarkan berbagai kondisi berikut ini.

### **3.1. Karakteristik Wilayah**

Secara Geografis letak Kabupaten Bekasi berada pada posisi  $6^{\circ}30'6''$  Lintang Selatan dan  $106^{\circ}48'28''$  sampai  $107^{\circ}27'29''$  Bujur Timur. Topografinya terbagi atas dua bagian, yaitu dataran rendah yang meliputi sebagian wilayah bagian utara dan dataran bergelombang di bagian selatan, secara administratif Kabupaten Bekasi sebagai bagian wilayah dari Provinsi Jawa Barat yang mempunyai

luas wilayah 127,388 ha, yang terbagi menjadi 23 Kecamatan dan 187 Desa dengan batas-batas wilayah di sebelah barat berbatasan dengan Kotamadya Bekasi dan DKI Jakarta, sebelah timur dengan Kabupaten Karawang, sebelah utara dengan laut Jawa dan sebelah selatan dengan Kabupaten Bogor (BPS Kab. Bekasi, 2014). Kabupaten Bekasi merupakan bagian dari wilayah di Provinsi Jawa Barat dengan tingkat produksi padi yang cukup tinggi. Hal ini dipengaruhi oleh keberadaan Kabupaten Bekasi di hilir DAS Ciliwung. Tetapi saat ini mengalami penurunan produktivitas akibat perubahan iklim, fungsi lahan pesawahan dan tata pengelolaan pertanian. Berikut analisa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi di Kabupaten Bekasi.

#### **3.1.1. Iklim**

Iklim menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat produksi padi. Oleh karena itu, menjadi penting bagi kita untuk menganalisis suhu udara, curah hujan dan rata-rata hujan di Kabupaten Bekasi. Kisaran suhu udara yang terjadi di Kabupaten Bekasi antara  $28^{\circ}$ - $32^{\circ}$ C (BPS Kabupaten Bekasi, 2014), sedangkan menurut

(Wisnubroto, S, et.al, 1983) untuk perkecambahannya tanaman padi memerlukan temperature kira-kira 11<sup>0</sup>C-12<sup>0</sup>C, untuk pembungaan 22<sup>0</sup>C-23<sup>0</sup>C dan pembentukan biji 20,5<sup>0</sup>C-21<sup>0</sup>C, dan temperatur yang lebih panas

diperlukan untuk seluruh periode pertumbuhannya, yang dapat bervariasi dari 4-6 bulan. Adapun curah hujan di Kabupaten Bekasi Tahun 2010-2013 disajikan dalam tabel 1.

**Tabel 1.** Curah Hujan Kabupaten Bekasi 2010-2013.

Bulan	Curah Hujan (mm)				Rataan Bulanan
	2010	2011	2012	2013	
Januari	304,1	138,5	228,8	351,6	255,7
Februari	187,0	99,9	156,3	199,7	160,7
Maret	108,5	50,4	145,2	125,5	107,4
April	80,7	138,7	134,7	180,4	133,6
Mei	95,4	92,2	33,0	145,9	91,6
Juni	103,0	41,7	47,0	52,5	61,0
Juli	62,3	44,5	1,6	108,0	54,1
Agustus	49,3	4,5	-	22,5	19,1
September	196,0	2,1	12,6	8,3	54,7
Oktober	292,2	43,9	12,0	71,0	104,8
November	149,4	110,1	157,4	82,0	124,7
Desember	112,3	152,1	154,6	263,9	170,7
<b>Total</b>	<b>1740,2</b>	<b>918,6</b>	<b>1083,2</b>	<b>1611,3</b>	-
<b>Rataan</b>	<b>145,0</b>	<b>76,5</b>	<b>90,3</b>	<b>134,3</b>	-

(Sumber: Diolah dari data Perum Jasa Tirta II Bekasi, 2014; BPS Kab. Bekasi, 2014).

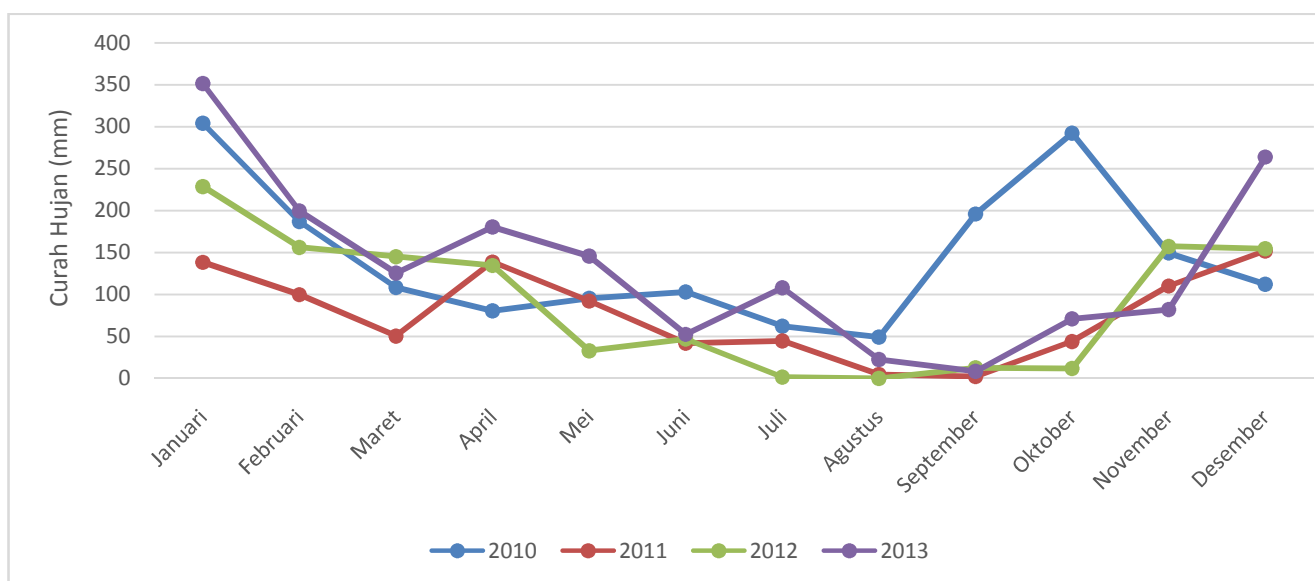
Pada tabel 1. menunjukkan bahwa telah terjadi penurunan curah hujan dari tahun ke tahun di Kabupaten Bekasi dimana rata-rata curah hujan

tertinggi terjadi pada tahun 2010 dengan rata-rata curah hujan per tahun yaitu 145,0 mm sedangkan curah hujan terendah terjadi pada tahun 2011

dengan rata-rata curah hujan per tahun 76,5 mm. Pada rata-rata curah hujan bulanan, curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Januari dengan curah hujan rata-rata 255,7 mm, sedangkan curah hujan bulanan terendah terjadi pada rentang bulan Juni sampai dengan bulan September. Dimana curah hujan pada bulan Juni sebanyak 61,0 mm, bulan Juli sebanyak 54.1 mm, bulan Agustus dengan rata-rata curah hujan paling rendah sebanyak 19,1 mm dan bulan September sebanyak 54,7 mm. Berdasarkan sebaran curah hujan bulanan rata-rata (tabel 1), terlihat bahwa bulan-bulan basah ( $CH > 100$  mm/bulan) terjadi pada bulan Januari sampai April dan bulan Oktober sampai Desember, sedangkan bulan-bulan

basah ( $CH < 100$  mm/bulan) terjadi pada bulan Mei sampai September.

Jika dilihat dari tabel 1, wilayah Kabupaten Bekasi di tahun 2011 dan 2012 mengalami kekeringan ( $CH < 1,500$  mm/tahun), faktor ini berdampak pada tingkat produksi padi (lihat tabel 3) mengalami penurunan di tahun 2012 yang hanya menghasilkan 597,939 ton atau menurun 6 % dari tahun sebelumnya. Jika potensi curah hujan yang cukup tinggi berdampak pada tingginya debit air sungai, maka wilayah Kabupaten Bekasi bagian utara yang berada pada hilir DAS Citarum seringkali mengalami luapan air sungai citarum tersebut seperti wilayah Kecamatan Muaragembong, Kecamatan Cabangbungin dan Kecamatan Pebayuran.



Gambar 2. Grafik Curah Hujan Kabupaten Bekasi Tahun 2010-2013



Pada gambar 2 menunjukkan penurunan curah hujan secara signifikan terjadi pada bulan Oktober. Pada bulan Oktober di Tahun 2010 bahwa curah hujan sebanyak 292,2 mm, pada Oktober 2011 langsung mengalami penurunan secara drastis dengan curah

hujan sebanyak 43,9 mm, pada Oktober di tahun 2012 sebanyak 12,0 mm dan kembali meningkat di tahun 2013 menjadi 71,0 mm. Selanjutnya berdasarkan rata-rata harian hujan di Kabupaten Bekasi dapat kita lihat sebagaimana tabel 2.

Tabel 2. Rataan Hari Hujan Kabupaten Bekasi Tahun 2010-2013

Bulan	Rataan Hari Hujan				Rataan Bulanan
	2010	2011	2012	2013	
Januari	13,0	9,0	17,0	14,0	13,2
Februari	8,0	8,0	9,0	11,0	9,0
Maret	6,0	6,0	10,0	9,0	7,7
April	5,0	7,0	6,0	11,0	7,2
Mei	6,0	7,0	5,0	10,0	7,0
Juni	6,0	4,0	3,0	8,0	5,2
Juli	5,0	2,0	-	8,0	3,7
Agustus	4,0	-	-	5,0	2,2
September	9,0	-	1,0	6,0	4,0
Oktober	10,0	4,0	2,0	7,0	5,7
November	10,0	7,0	9,0	9,0	8,7
Desember	9,0	10,0	10,0	14,0	10,7
<b>Total</b>	<b>91,0</b>	<b>64,0</b>	<b>72,0</b>	<b>112,0</b>	-
<b>Rataan</b>	<b>7,6</b>	<b>5,3</b>	<b>6,0</b>	<b>9,3</b>	-

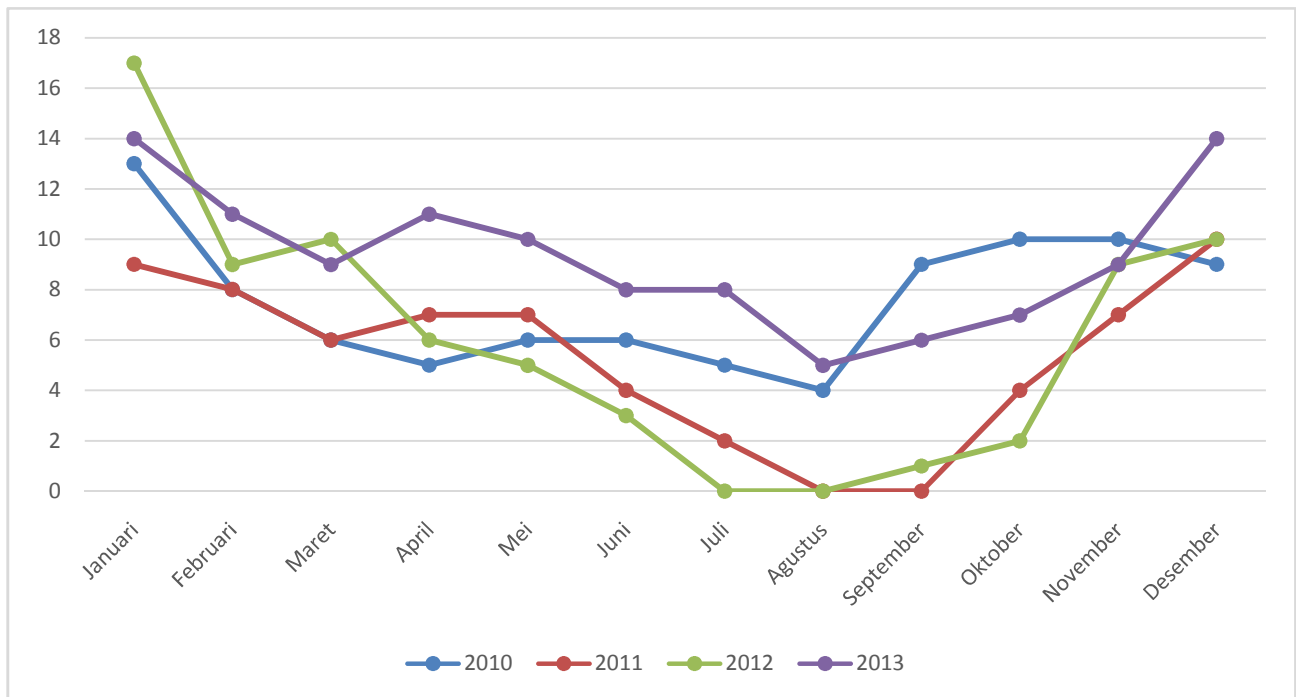
(Sumber: Diolah dari data Perum Jasa Tirta II Bekasi, 2014; BPS Kab. Bekasi, 2014)

Tabel 2. menunjukkan bahwa rata-rata hujan harian di Kabupaten Bekasi yang tertinggi terjadi di bulan

Januari dengan rata-rata harian hujan sebanyak 13,2 kali sedangkan rata-rata hujan terendah terjadi di bulan Agustus

dengan rata-rata hujan harian sebanyak 2,2 kali. Jika kita lihat rata-rata hujan tahunan di Kabupaten Bekasi tertinggi terjadi pada tahun 2013 sebanyak 112,0 kali atau rata-rata 9,3 kali dalam setiap bulannya, sedangkan rata-rata hujan tahunan terendah terjadi tahun 2011 sebanyak 64,0 kali atau rata-rata 5,3 kali dalam setiap bulannya. Kondisi demikian sejalan dengan pendapat Boer bahwa penurunan curah hujan ini berdampak pada produktivitas tanaman dan kondisi

tanah (Boer, R, *et.al.*, 2013). Pendapat tersebut diperkuat (Brady, 1974; Nurmala, T, *et.al.*, 2012) bahwa tanah merupakan transformasi mineral dan bahan organik di permukaan bumi sampai di kedalaman tertentu, dipengaruhi bahan induk, iklim, organisme hidup (makro maupun mikro), topografi dan waktu. Karena itu, tanah sangat tergantung pada sifat-sifat fisik, kimia dan biologi tanah serta morfologinya. Secara visual dapat kita lihat dalam gambar 3.



Gambar 3. Grafik Rataan Hujan Harian di Kabupaten Bekasi Tahun 2010-2013

### 3.1.2. Kerentanan Banjir

Pengertian kerentanan yang paling umum digunakan dan diterima

secara luas dalam konteks perubahan iklim ialah yang dijelaskan pada laporan “*the Intergovernmental Panel on Climate Change*” (IPCC, 2001 dan 2007; Boer, R, *et.al.*, 2013) dimana kerentanan didefinisikan sebagai ‘derajat atau tingkat kemudahan terkena atau ketidakmampuan untuk menghadapi dampak buruk dari perubahan iklim, termasuk keragaman iklim dan iklim esktrim’. Besar

. Banjir di Kabupaten Bekasi seringkali merugikan masyarakat baik harta maupun jiwa. Pada akhir Januari 2013, banjir merendam 16 kecamatan di Kabupaten Bekasi yang merenggut dua nyawa dan menyebabkan kemacetan hingga puluhan kilometer di beberapa ruas jalan. Tercatat kondisi banjir di Kampung Pengarengan Desa Jayasakti Kecamatan Muaragembong Kabupaten Bekasi mencapai ketinggian 80 cm di dalam rumah. Selain melanda daerah pemukiman, kejadian banjir juga sering melanda wilayah pertanian, khususnya lahan pertanian padi sawah. Data dari Direktorat Perlindungan Tanaman (Ditlin, 2012; Boer R, *et.al.*, 2013) menunjukkan bahwa frekuensi kejadian banjir di Kabupaten Bekasi dalam rentang 22 tahun adalah 8 kali atau

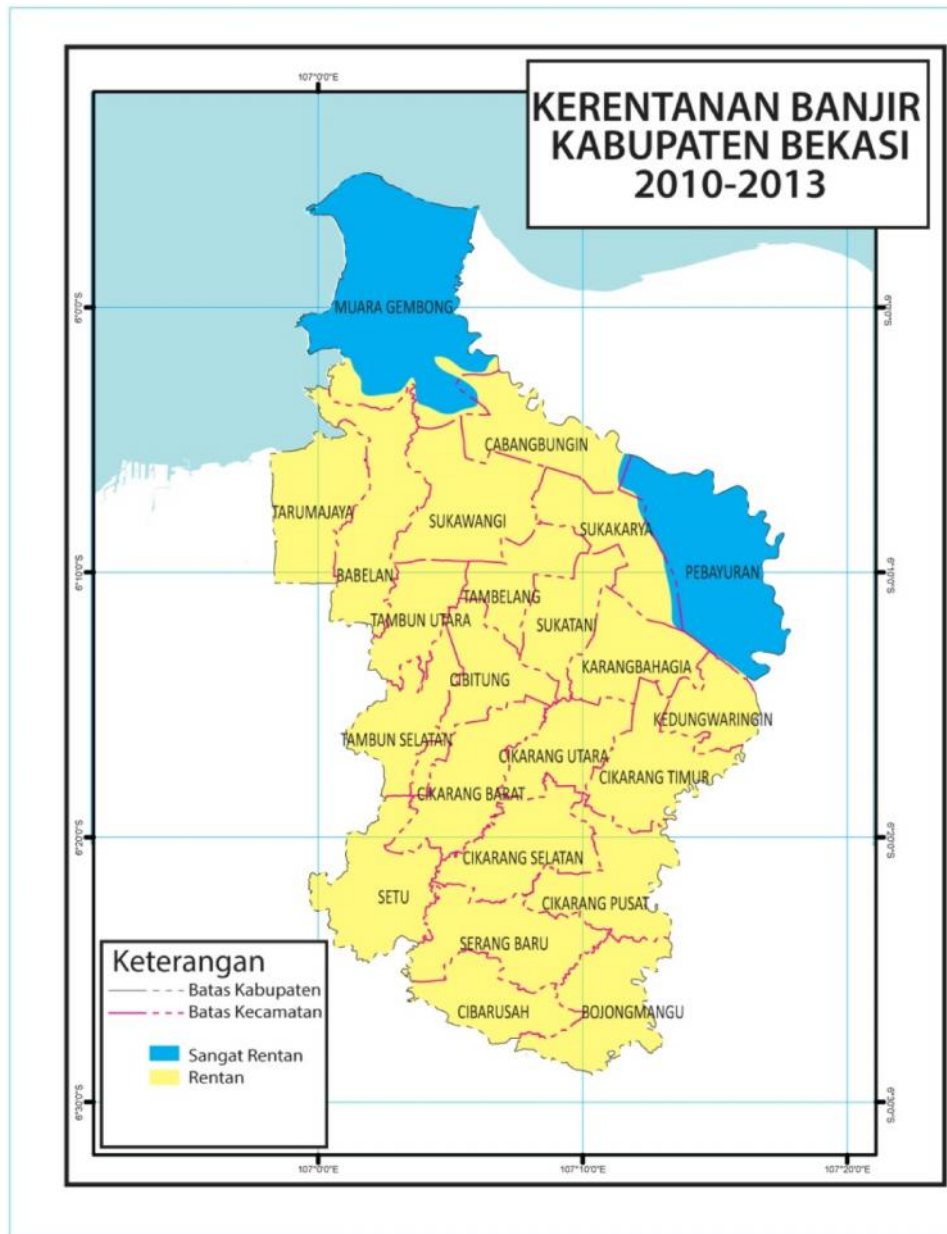
kecilnya tingkat kerentanan dari suatu sistem ditentukan oleh tiga faktor yaitu tingkat kepaparan, tingkat sensitifitas, dan kemampuan adaptif. Dengan memperhatikan kondisi wilayah berada di hilir DAS Ciliwung, tren curah hujan dan perubahan tata guna lahan banyak menjadi pemukiman serta kawasan industri menyebabkan Kabupaten Bekasi sangat rentan terhadap banjir

setara dengan periode ulang sekali 3 tahun. Dari tahun 2000 kejadian banjir menjadi lebih rutin terjadi. Setiap tahun bencana banjir terjadi di Kabupaten Bekasi dengan luas gagal panen yang bervariasi. Secara rata-rata kejadian banjir tersebut menyebabkan kegagalan panen sekitar 2.439,38 ha. Semakin rutusnya kejadian banjir ini melanda setiap tahun dapat menjadi pertanda buruk bagi masyarakat. Jika perubahan iklim terjadi di Kabupaten Bekasi, diperkirakan kegagalan panen akibat banjir yang semakin memburuk. Dari data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB, 2014) menunjukkan kejadian banjir berulang di akhir tahun 2013 dengan data kejadian banjir kejadian terjadi di Kecamatan Muara Gembong yang berdampak merendam

sekitar lebih dari 2015 hektar lahan empang dan pesawahan, 4.190 unit rumah tergenang, 5 rumah roboh, 15 rumah rusak berat, 73 rumah rusak ringan, fasilitas masjid dan sekolah rusak.

Kondisi Kabupaten Bekasi yang rentan terhadap perubahan cuaca ini sejalan dengan pendapat (Boer, R, *et.al*, 2013) dengan menyatakan bahwa semakin menurunnya tinggi hujan musim kemarau di masa depan berdampak pada semakin meningkatnya risiko kekeringan, sedangkan peningkatan hujan pada musim hujan meningkatkan risiko banjir. Oleh karena itu, wilayah Kabupaten Bekasi yang rentan terhadap banjir perlu diupayakan perlindungan tanaman. Hal ini sejalan dengan pendapatnya Nurmala bahwa

perlindungan tanaman dalam pertanian memiliki beberapa prinsip, antara lain: mencegah lebih baik dan ekonomis dibandingkan dengan mengendalikan, perlindungan tanaman adalah komponen biaya usaha tani yang mutlak harus diperhitungkan, konsultasikan dengan ahli perlindungan tanaman sehingga penerapan perlindungan tanaman tepat, dan perlindungan tanaman. Hal ini bukan hanya untuk mendapatkan hasil (kuantitas) yang tinggi, tetapi juga harus memperhitungkan kualitas hasil dan keamanan produk, terutama jika produk yang dihasilkan akan diekspor (Nurmala, T, *et.al.*, 2012). Adapun Kerentanan Banjir Kabupaten Bekasi Tahun 2010-2013 disajikan dalam Gambar 4.



Gambar 4. Peta Kerentanan Banjir Kabupaten Bekasi Tahun 2010-2013

Kerentanan Kabupaten Bekasi terhadap banjir bisa dibilang cukup rentan bagi sebagian wilayah bagian utara seperti Kecamatan Muaragembong, Kecamatan Pebayuran dan Kecamatan Cabangbungin seperti kita lihat

berdasarkan peta kerentanan banjir di atas karena sebagian wilayah Kabupaten Bekasi bagian utara berada pada hilir DAS Ciliwung dengan kondisi dataran rendah.

### 3.2. Produksi Padi

Untuk meningkatkan produktivitas dan keberlangsungan pertanian tanaman padi diperlukan manajemen sumberdaya yang tepat. Keberlangsungan pertanian tanaman pangan dalam suatu wilayah dihadapkan kepada kuantitas dan kualitas sumberdaya pertanian yang semakin menurun sehingga hanya petani-petani yang melakukan manajemen sumberdaya dengan tepat saja yang mampu bertahan (Van den Ban dan Hawkins, 1999).

Berdasarkan tabel 3. bahwa Produksi padi masing-masing Kecamatan di Kabupaten Bekasi dari tahun 2010 sampai dengan 2013 secara umum mengalami penurunan. Sejalan dengan pendapat Van den Ban dan Hawkins (1999), bahwa petani di Kabupaten Bekasi tidak memperhatikan manajemen sumberdaya yang baik khususnya aspek lingkungan berkelanjutan dengan tingginya penggunaan pupuk kimiawi dan pestisida (Rasminto, 2013). Penggunaan zat-zat kimiawi dalam pertanian berdampak buruk bagi kelestarian lingkungan sawah, hal ini menurunkan kualitas unsur hara tanah sehingga lambat laun lahan pesawahan makin

kritis kualitasnya untuk ditanami tanaman padi. Pendapat tersebut diperkuat oleh pendapat Nurmala yang menyatakan bahwa kualitas tanah merupakan kemampuan tanah untuk menampilkan fungsi-fungsinya dalam penggunaan lahan untuk menopang produktivitas biologi, mempertahankan kualitas lingkungan, dan meningkatkan kesehatan tanaman, binatang dan manusia. Produktivitas dan kesuburan tanah menunjukkan kemampuan tanah untuk memproduksi tanaman yang tumbuh di atas tanah tersebut. Kesuburan tanah ialah kemampuan tanah untuk menyediakan unsur hara tanaman dalam jumlah yang mencukupi kebutuhan tanaman dan perbandingan yang sesuai untuk pertumbuhannya sehingga dapat menghasilkan produksi yang tinggi (Tisdale, Nelson dan Beaton, 1995; Nurmala, T, *et.al*, 2012). Dengan demikian, dampak terjadinya penurunan kualitas tanah berpengaruh pada tingkat produktivitas pertanian khususnya produksi padi di Kabupaten Bekasi seperti data yang disajikan dalam tabel 3 bahwa wilayah-wilayah yang menjadi lumbung padi bagi Kabupaten Bekasi dengan tingkat produktivitas yang tinggi yakni hanya di 3 Kecamatan dari 23 Kecamatan

yang ada, yakni Kecamatan Pebayuran dengan rata-rata sebanyak 67.412 ton, Kecamatan Sukawangi dengan rata-rata sebanyak 49.283 ton dan Kecamatan Tambelang dengan rata-rata sebanyak 48.439 ton, sedangkan wilayah

penghasil padi terendah yakni Kecamatan Cikarang Utara dengan rata-rata sebanyak 6.950 ton dan Cikarang Barat dengan rata-rata sebanyak 8.465 ton.

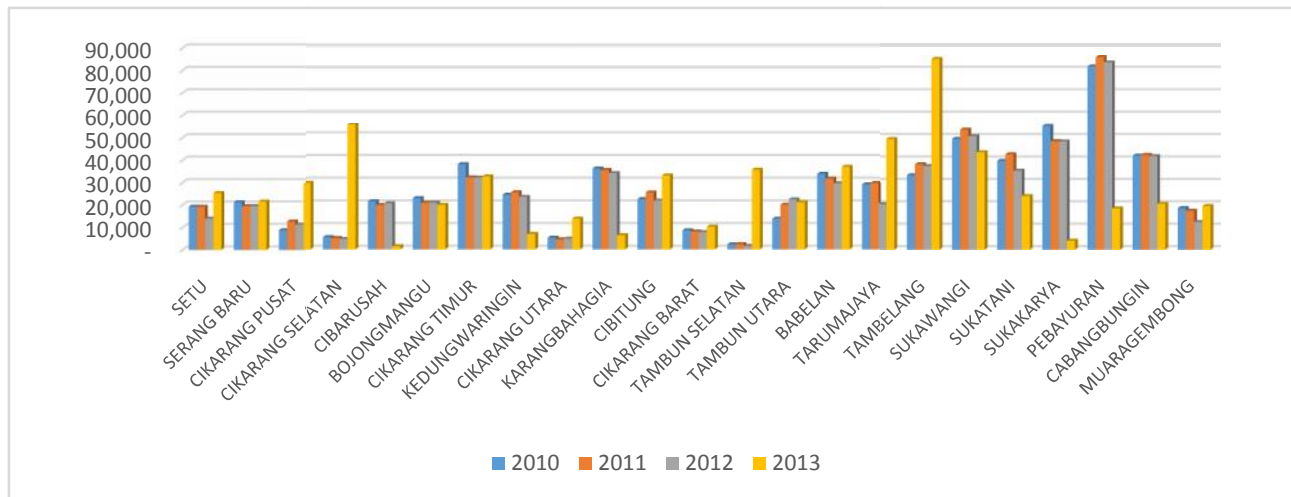
Tabel 3. Produksi Padi Kabupaten Bekasi Tahun 2010-2013.

Kecamatan	Produksi Padi (Ton/Tahun)				Rataan
	2010	2011	2012	2013	
Setu	19.291	19.222	13.971	25.337	19.455
Serang Baru	21.226	19.497	19.547	21.537	20.452
Cikarang Pusat	8.777	12.686	11.253	29.323	15.510
Cikarang Selatan	5.395	4.980	4.586	55.164	17.531
Cibarusah	21.191	19.588	20.333	1.393	15.626
Bojongmangu	22.593	20.570	20.629	19.627	20.855
Cikarang Timur	37.559	31.741	31.639	32.177	33.279
Kedungwaringin	24.098	25.147	23.121	6.782	19.787
Cikarang Utara	5.139	4.407	4.732	13.522	6.950
Karangbahagia	35.655	35.007	33.613	6.230	27.626
Cibitung	22.153	25.057	21.491	32.558	25.315
	8.373	7.849	7.607	10.030	
Cikarang Barat					8.465
Tambun Selatan	2.231	2.346	1.499	35.107	10.296
Tambun Utara	13.512	19.697	22.055	20.747	19.003
Babelan	33.289	31.186	29.096	36.391	32.491
Tarumajaya	28.667	29.245	20.352	49.365	31.907
Tambelang	33.198	38.158	37.288	85.112	48.439
Sukawangi	49.436	53.597	50.633	43.467	49.283
Sukatani	39.632	42.586	35.262	23.941	35.355
Sukakarya	55.205	48.406	48.279	4.004	38.974
Pebayuran	81.773	85.915	83.533	18.425	67.412
Cabangbungin	41.949	42.306	41.784	20.462	36.625

Muaragembong	18.597	17.380	12.396	19.504	16.969
<b>Kabupaten Bekasi</b>	<b>628.939</b>	<b>636.573</b>	<b>597.939</b>	<b>610.203</b>	-

Sumber: Diolah dari data BPS Kabupaten Bekasi, 2011-2014.

Adapun Gambar 5. Kabupaten Bekasi dari tahun 2010 menunjukkan produksi padi di sampai dengan 2013

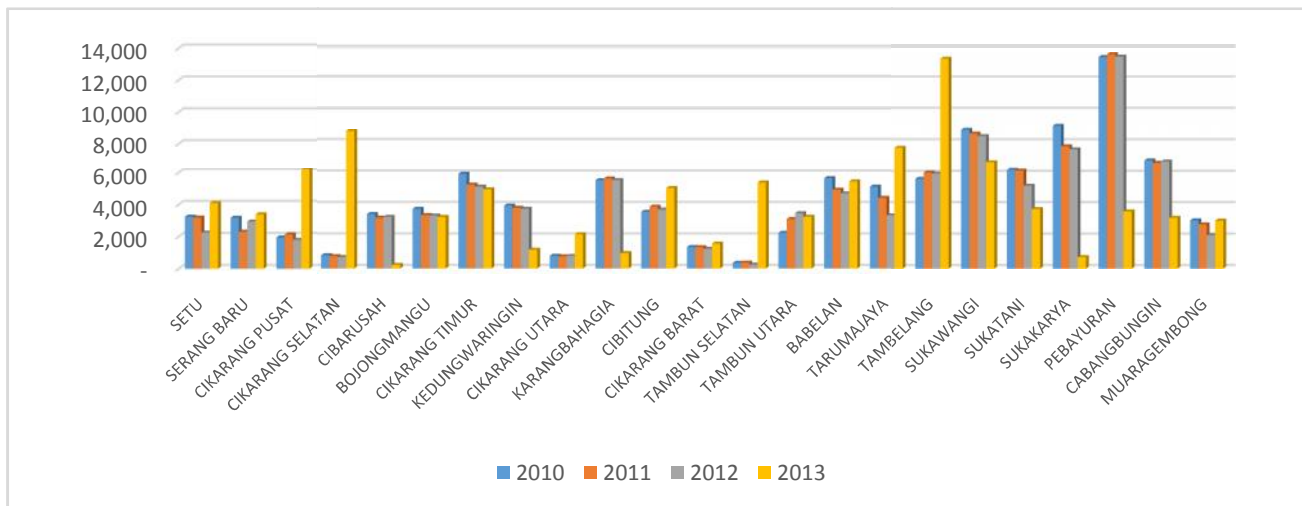


Gambar 5. Grafik Produksi Padi Pada Kecamatan di Kabupaten Bekasi 2010-2013

Pada luas panen pun di Kabupaten Bekasi antara tahun 2010 sampai dengan 2013 terjadi penurunan, hanya pada tahun 2013 terdapat peningkatan luas panen di beberapa Kecamatan, yakni di Kecamatan Cikarang Pusat dengan 6.231 ha, Cikarang Selatan dengan 8.740 ha, Tambun Selatan dengan 5.468 ha dan

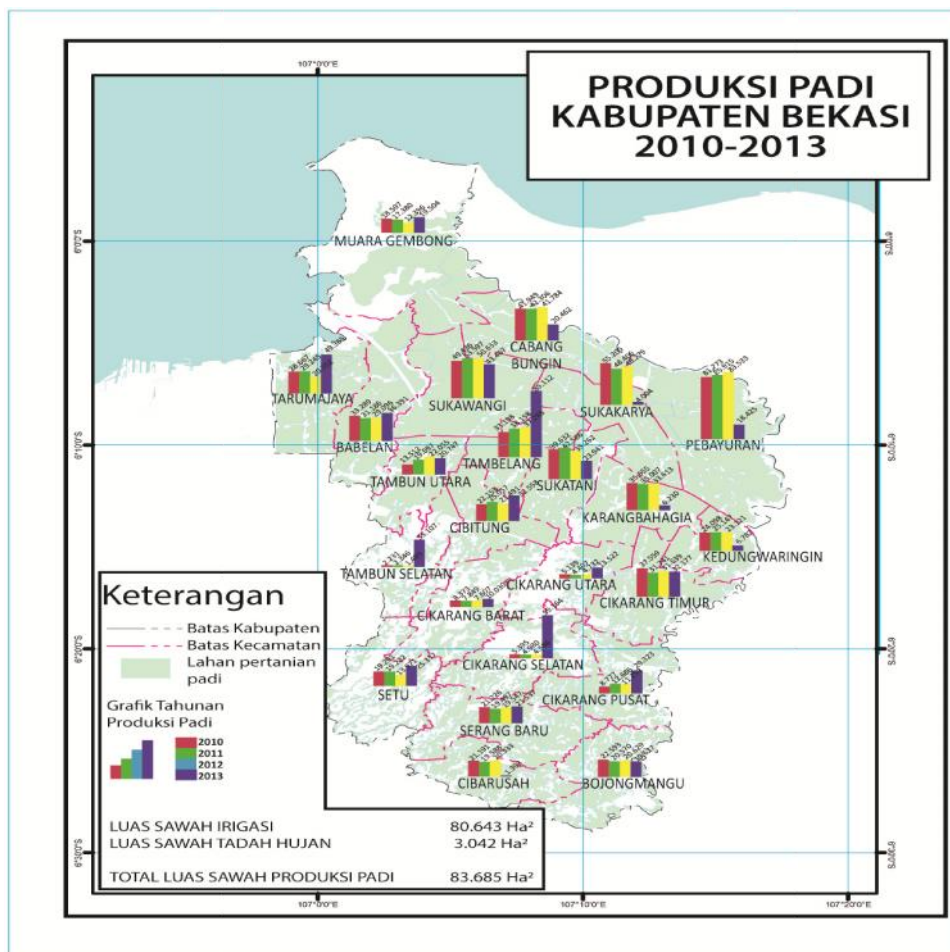
Tabelang dengan 13.359 ha. Sedangkan Kecamatan yang mengalami penurunan luas panen secara signifikan pada tahun 2013 terjadi di Kecamatan Cibarusah dengan 226 ha, Kecamatan Sukakarya dengan 729 ha dan Kecamatan Karang Bahagia dengan 975 ha, sebagaimana ditampilkan pada gambar 6.





Gambar 6. Grafik Luas Panen Per Hektar Pada Kecamatan di Kabupaten Bekasi 2010-2013

Adapun secara spasial produksi padi antara tahun 2010 sampai dengan 2013 dan luas panen di Kabupaten Bekasi disajikan pada gambar 7



#### 4.KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pada setiap tahunnya telah terjadi penurunan curah hujan di Kabupaten Bekasi, dimana tingkat curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Januari sedangkan curah hujan terendah terjadi pada bulan Agustus. Mengenai kerentanan wilayah, wilayah Kabupaten Bekasi bagian Utara sangat rentan terjadi banjir karena berada di hilir DAS Citarum dengan dataran yang lebih rendah dibandingkan wilayah lainnya yakni Kecamatan Muaragembong, Kecamatan Pebayuran dan Kecamatan Cabangbungin. Dan sebaran produktivitas wilayah kecamatan sebagai penghasil padi

tertinggi adalah di Kecamatan Pebayuran, Kecamatan Sukawangi dan Kecamatan Tambelang, sedangkan dengan produktivitas terendah adalah Kecamatan Cikarang Utara dan Kecamatan Cikarang Barat. Oleh karena itu, untuk meningkatkan dan mempertahankan produktivitas padi di Kabupaten Bekasi disarankan upaya pemetaan wilayah produksi padi secara komprehensif agar dapat dibangun zonasi wilayah pertanian dan juga agar petani dapat memperhatikan faktor curah hujan atau musim dalam menanam benih padinya agar dapat mengurangi dampak gagal panen akibat banjir atau kekeringan.

#### 5.REFERENSI

Bakosurtanal, (2006). *Peta Rupa Bumi Digital 2006*. Bogor: Bakosurtanal  
BNPB. (2014). *Logbook Data Informasi Bencana Indonesia 2014*. BNPB.  
Cited in <http://dibi.bnpb.go.id/data-bencana>. [20 Januari 2015]  
BPS Kabupaten Bekasi, (2011). *Bekasi Dalam Angka Tahun 2011*: BPS Kabupaten Bekasi. Bekasi

....., (2012).  
*Bekasi Dalam Angka Tahun 2012*: BPS Kabupaten Bekasi. Bekasi  
....., (2013).  
*Bekasi Dalam Angka Tahun 2013*: BPS Kabupaten Bekasi. Bekasi  
....., (2014).  
*Bekasi Dalam Angka Tahun 2014*: BPS Kabupaten Bekasi. Bekasi  
Boer, R,*et.al.* (2013). *Rencana Aksi Mitigasi Dan Adaptasi Perubahan Iklim Dalam Kerangka*

- Pengelolaan Sumberdaya Air Di Das Citarum Di Kabupaten Bekasi.* Bekasi: BPLH Kabupaten Bekasi.
- De Blij, H.J., and Murphy, A.B., 1998. *Human Geography, Culture, Society, and Space.* Six Edition. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Effendi, B.S. (2006). *Mengatasi Kekurangan Produksi Padi Melalui PHT.* Tabloid Sinar Tani. Jakarta: Sinar Tani Press No.12.
- Hafsah, M. J. 2009. *Penyuluhan Pertanian di Era Otonomi Daerah.* Jakarta: Pustaka Sinar Harapan
- Mangunwidjaja, D, dan Sailah, I, (2005). *Pengantar Teknologi Pertanian.* Jakarta: Penebar Swadaya.
- Nurmala, T, et.al, (2012). *Pengantar Ilmu Pertanian.* Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Rasminto. (2013). *Evaluasi Implementasi Kebijakan Sistem Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan di Kabupaten Bekasi.* Tesis Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta. Jakarta. 188 hlm.
- Reijntjes, C.,Haverkort, B., and Bayer, W. (1999). *Farming For The Future, An Introduction to Low-External-Input and Sustainable Agriculture.* Diterjemahkan oleh Y. Sukoco: *Pertanian Masa Depan Pengantar Untuk Pertanian Berkelanjutan dengan Input Luar Rendah.* Yogyakarta: Kanisius.
- Saftana dan Ashari. (2007). *Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Melalui Kemitraan Usaha.* Jurnal Litbang Pertanian, 26 (4), 123-130.
- Shaner, W.W., Philipp, P.E. and Schmehl, W.R. (1982). *Farming System Research and Development: Guidelines for Developing Countries.* Boulder: Westview.
- Soeriaatmadja, r.e, (1997). *Ilmu Lingkungan.* Bandung: ITB.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 tahun 1992 tentang sistem budidaya tanaman.
- Wisnubroto, S, et.al, (1983). *Asas-asas Meteorologi Pertanian.* Jakarta: Ghalia Indonesia.

