



ANALISIS PRIORITAS STRATEGI PENGEMBANGAN KAWASAN PERTANIAN PADI BERBASIS PREFERENSI PETANI DI KABUPATEN KENDAL

DEVELOPMENT STRATEGY PRIORITY ANALYSIS OF RICE FARMING AREA BASED ON FARMER PREFERENCES IN KENDAL REGENCY

Pujiati Sri Rejeki¹, Fadjar Hari Mardiansjah²

¹Setda Kabupaten Kendal; Jl. Raya Soekarno-Hatta 193 Kendal, Jawa Tengah; pujisr@gmail.com

²Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota; Universitas Diponegoro, Semarang, Jawa Tengah; fadjar_mardiansjah@yahoo.com

Info Artikel:

• Artikel Masuk: 02/12/2017

• Artikel diterima: 09/07/2018

• Tersedia Online: 10/10/2018

ABSTRAK

Kabupaten Kendal merupakan daerah yang sebagian besar wilayahnya digunakan sebagai lahan pertanian tanaman pangan khususnya komoditas padi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merumuskan prioritas alternatif strategi pengembangan kawasan pertanian padi utama berdasarkan preferensi petani di Kabupaten Kendal. Pengolahan data dilakukan melalui analisis spasial Kernel Density, analisis spasial interpolasi metode invers distance weighted (IDW), analisis data kualitatif dan analisis pengambilan keputusan prioritas strategi menurut preferensi petani dengan metode analytical hierarchy process (AHP). Hasil analisis spasial Kernel Density dan interpolasi metode IDW menunjukkan bahwa yang menjadi kawasan pertanian padi utama adalah 134 wilayah desa yang berada di bagian utara wilayah Kabupaten Kendal. Prioritas strategi pengembangan kawasan pertanian padi utama menurut preferensi petani adalah strategi penyediaan sarana dan prasarana produksi pertanian sebagai prioritas strategi pengembangan kawasan tersebut. Selanjutnya secara berturut-turut adalah strategi penyediaan infrastruktur pertanian, strategi implementasi regulasi perlindungan lahan pertanian pangan, strategi penguatan kelembagaan petani, strategi peningkatan nilai tambah dan daya saing agribisnis dan terakhir adalah strategi pemberian insentif bagi petani. Pola pengembangan kawasan pertanian padi utama melalui pengembangan kegiatan pertanian on-farm sebagai prioritas pertama dan pengembangan kegiatan pertanian off-farm sebagai prioritas kedua.

Kata Kunci: Strategi Pengembangan; Kawasan Pertanian; Preferensi Petani

ABSTRACT

Kendal Regency is an area that most of its area is used as agricultural land for food crops, especially rice commodities. The purpose of this research is to formulate the priority of alternative strategy of development of main paddy rice area based on farmer preference in Kendal Regency. Data processing is done through spatial analysis of Kernel Density, spatial analysis of invers distance weighted (IDW) spatial method, qualitative data analysis and decision analysis of priority strategy according to farmer preference by analytical hierarchy process (AHP) method. The result of spatial analysis of Kernel Density and interpolation of IDW method shows that the main rice farming area is 134 village area located in the northern part of Kendal regency. The priority strategy of the development of the main rice farming area according to the preference of farmers is the strategy of providing facilities and infrastructure of agricultural production as the priority of the development strategy of the area. Subsequently, the strategy is to provide agricultural infrastructure, implementation strategy of regulation of agricultural land protection, farmer institutional strengthening strategy, added value added strategy and agribusiness competitiveness and the last is giving incentive strategy for farmers. The pattern of development of major paddy agricultural areas through the development of on-farm agricultural activities as the first priority and the development of off-farm agriculture as a second priority.

Keyword: Development Strategy; Agricultural Area; Farmer Preference

Copyright © 2018 JPWK-UNDIP

This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-SA) 4.0 International license.

Cara men-sitasi (APA 6th Style):

Sri Rejeki, Pujiati., & Hari Mardiansjah, Fadjar. (2018). Analisis Prioritas Strategi Pengembangan Kawasan Pertanian Padi Berbasis Preferensi Petani di Kabupaten Kendal. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, vol 14 (3), 187-198

1. PENDAHULUAN

Upaya pencapaian ketahanan pangan banyak mendapatkan tantangan dalam hal jumlah penduduk, daya beli masyarakat, perubahan iklim dan faktor lainnya (Islam et al., 2016). Pertumbuhan penduduk selain berkorelasi terhadap peningkatan kebutuhan pangan juga menyebabkan penurunan kemampuan lahan pertanian untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduk (Josephson, et.al., 2014, Boratyńska & Huseynov, 2016), dimana penurunan kemampuan lahan tersebut menurut Mwalusepo, et.al. (2017) merupakan akibat dari perubahan iklim. Oleh karena itu perlu tindakan segera untuk meningkatkan ketahanan pangan global terutama seiring dengan peningkatan dampak akibat perubahan iklim (Shirsath, et.al., 2016). Faktanya menurut Frimawaty, et.al. (2013), Indonesia yang dikenal sebagai negara agraris belum mampu mewujudkan sistem pertanian yang kuat dan sehat baik dalam hal penyediaan pangan maupun penyediaan lapangan pekerjaan di sektor pertanian. Padahal seiring dengan peningkatan pertumbuhan jumlah penduduk Indonesia yang semakin pesat yang diprediksi mencapai 305,652 juta jiwa pada tahun 2035 (BPS, 2016), kebutuhan pangan penduduk juga akan semakin bertambah.

Kondisi yang terjadi dalam skala nasional ini tentunya sangat berpengaruh terhadap ketahanan pangan yang terjadi di daerah terutama di Kabupaten Kendal. Hal ini dimungkinkan karena Kabupaten Kendal merupakan daerah yang sebagian besar wilayahnya digunakan sebagai lahan pertanian tanaman pangan sehingga mempunyai kontribusi besar dalam penyediaan pangan penduduk. Tantangan dalam penyediaan pangan di Kabupaten Kendal adalah pada pertumbuhan penduduk yang cenderung mengalami peningkatan sejak tahun 1993 hingga 2015 (BPS Kabupaten Kendal, 2016). Adapun yang menjadi hambatan adalah penggunaan lahan sawah yang semakin mengalami penurunan secara terus menerus selama kurun waktu dua puluh lima tahun. Antara kurun waktu tahun 1990 hingga tahun 1995 terjadi penurunan luasan lahan sawah sebesar 0,15 (BPS Kabupaten Kendal, 2016). Di samping itu, terjadi pula penurunan jumlah penduduk yang bekerja di sektor pertanian baik sebagai petani pemilik dan penggarap maupun buruh tani sejak tahun 2010 hingga tahun 2014 sebesar 7,78% (BPS Kabupaten Kendal, 2015). Bahkan menurut data hasil Sensus Pertanian Tahun 2013, terjadi penurunan jumlah rumah tangga usaha pertanian padi dari tahun 2013 hingga tahun 2013 sebesar 2,99% (BPS Kabupaten Kendal, 2013). Kondisi penurunan jumlah penduduk yang bekerja di sektor pertanian ini menurut Wang, et.al., (2017) disebabkan oleh menurunnya minat penduduk untuk bekerja di sektor pertanian karena perkembangan industrialisasi dan urbanisasi.

Kondisi tersebut di atas perlu langkah sistematis dan integratif dari seluruh elemen baik dari pemerintah maupun masyarakat khususnya petani itu sendiri. Hal ini dimungkinkan karena petani menurut Dolinska (2017) merupakan *stakeholder* penting dalam pembangunan pertanian yang bukan saja merupakan konsumen tapi juga produsen dalam inovasi kegiatan pertanian, sehingga sangat diperlukan partisipasi aktif mereka dalam kegiatan pembangunan pertanian. Sedangkan pada pelaksanaan penyusunan perencanaan pembangunan daerah di Kabupaten Kendal yang selama ini telah dilakukan melalui Musyawarah Perencanaan dan Pembangunan (musrenbang) belum melibatkan secara aktif masyarakat ataupun kelompok masyarakat dari unsur petani seperti kelompok tani / gabungan kelompok tani maupun asosiasi petani di Kabupaten Kendal (Baperlitbang Kabupaten Kendal, 2017).

Oleh karenanya, perlu upaya optimalisasi kegiatan pertanian dengan pemanfaatan lahan pertanian padi secara lebih berkelanjutan guna menjaga ketahanan pangan serta pelibatan petani padi dalam pembangunan pertanian. Hal ini sebagaimana dinyatakan oleh Shirsath et al. (2016), bahwa ada kebutuhan mendesak untuk mengembangkan strategi yang dapat memberi insentif pada penggunaan lahan yang memungkinkan pemenuhan permintaan terhadap pangan di masa depan, meningkatkan pendapatan petani, membangun ketahanan dan bila memungkinkan mengurangi pencemaran lingkungan. Upaya optimalisasi lahan pertanian dapat dilakukan dengan pengembangan kawasan pertanian padi melalui rumusan prioritas strategi. Prioritas strategi pengembangan kawasan pertanian padi di Kabupaten Kendal ini didasarkan pada karakteristik kawasan pertanian padi, sehingga perlu dilakukan identifikasi kawasan pertanian padi utama guna penentuan lokus sasaran implemmentasi strategi melalui keterlibatan seluruh *stakeholder* dari unsur pemerintah dan masyarakat khususnya petani. Adapun identifikasi kawasan pertanian padi utama ini dapat menjadi lokus implementasi strategi sehingga memiliki daya ungkit dan daya dorong bagi pertumbuhan pertanian padi bagi wilayah lainnya di Kabupaten Kendal. Hal ini

didasarkan pada pedoman dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 50 Tahun 2012 sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 56 Tahun 2016 tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Pertanian, yang menyatakan bahwa pengembangan kawasan dilaksanakan pada kondisi yang telah cukup berkembang dengan titik berat pengembangan *on farm*, kelembagaan tani, penyediaan sarana dan prasarana serta penyuluhan pertanian.

Penetapan wilayah prioritas secara keruangan melalui zonalitas produksi dan distribusi tanaman pertanian sebagai solusi jangka panjang bagi ketahanan pangan, menurut Li & Zhang (2017) perlu dilakukan terutama dengan kondisi terjadinya peningkatan jumlah populasi penduduk yang semakin meningkat sedangkan lahan pertanian yang tersedia semakin terbatas. Informasi tentang distribusi geospasial pengembangan kawasan pertanian secara spesifik perlu dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dan pengambilan keputusan terkait bisnis pertanian lainnya, seperti perencanaan produksi pertanian dan pengendalian persediaan komoditas produk pertanian dan sangat penting bagi pengelolaan pertanian, pembuatan kebijakan, ketahanan pangan, dan pemahaman siklus air dan karbon (Boryan, et.al., 2017, Chen, et.al., 2016) . Selain itu, Pribadi & Pauleit (2015) juga menyampaikan bahwa perlu dilakukannya pemetaan spasial dan pengelompokan tipe pertanian yang dianalisis dengan memetakan jumlah petani yang termasuk dalam jenis pertanian yang berbeda di setiap desa, karena data petani dianggap mewakili kegiatan usahatani yang sebenarnya lebih jelas daripada data jenis penggunaan lahan pertanian. Selanjutnya distribusi spasial masing-masing jenis tani dianalisis pada kaitannya dengan kedekatannya dengan jenis pertanian lainnya, dan faktor lainnya yang mewakili aksesibilitas (jarak ke jalan arteri, jalan lokal, jumlah populasi), dan dukungan infrastruktur atau lingkungan (keberadaan sungai, danau, dan irigasi). Dalam penentuan prioritas komoditas yang perlu dikembangkan dalam sebuah kawasan pertanian, Devatha & Kumar Thalla (2017) menyatakan bahwa perlu melakukan sebuah prosedur logis dan efektif dalam pengambilan keputusan terhadap atribut kuantitatif (areal tanaman, penggunaan air, harga jual tanaman, biaya budidaya, produksi tanaman) dan atribut kualitatif (penilaian nilai peringkat berdasarkan pengumpulan data dan informasi dari berbagai instansi dan keputusan ahli).

Kawasan pertanian tanaman pangan menurut Permentan Nomor 56 tahun 2016 yaitu kawasan usaha pertanian tanaman pangan yang disatukan oleh faktor alamiah, sosial budaya dan infrastruktur fisik buatan, serta dibatasi oleh kesamaan tipologi agroekosistem untuk mencapai skala ekonomi dan efektivitas manajemen usaha tanaman pangan. Kawasan tanaman pangan menurut peraturan ini dapat berupa kawasan eksisting atau calon lokasi baru yang lokasinya dapat berupa satu hamparan atau hamparan parsial yang terhubung dengan aksesibilitas jaringan infrastruktur dan kelembagaan secara memadai. Kriteria khususnya yaitu ditentukan oleh total luas agregat kawasan untuk masing-masing komoditas unggulan tanaman pangan. Kriteria khusus kawasan tanaman pangan menurut Permentan Nomor 56 Tahun 2016 dalam aspek luas agregat kawasan untuk masing-masing komoditas unggulan tanaman pangan adalah padi, jagung, dan ubi kayu minimal 5.000 hektar; dan kedelai minimal 2.000 hektar. Disamping aspek luas agregat, kriteria khusus kawasan tanaman pangan juga mencakup berbagai aspek teknis lainnya yang bersifat spesifik komoditas.

Pengambilan keputusan pada pelaksanaan strategi pengembangan dalam representasi teritorial atau sektoral menurut Kosolapova, et.al. (2017) harus menyatukan dua hal yaitu pemilihan atau implementasi pilihan optimal untuk distribusi sumber daya yang terkait langsung untuk penggunaan sumber daya yang rasional dan kemungkinan besar harmonisasi kepentingan multidirectional untuk mencapai keseimbangan dan, sehingga dapat meningkatkan efisiensi pengembangan dan implementasi strategi pengembangan sektoral dan teritorial. Sebagai bagian takterpisahkan dari masyarakat yang tentunya memiliki spesialisasi yaitu pada sektor pertanian, penilaian preferensi petani terhadap program pengembangan sektor pertanian merupakan hal yang penting untuk dilakukan (Methorst, et.al., 2016). Penilaian partisipatif yang melibatkan petani dapat dilakukan untuk menilai preferensi dan keinginan petani dalam implementasi pelaksanaan strategi dan program seperti dalam hal penggunaan teknologi pada kegiatan pertanian (Khatri-Chhetri, et.al., 2017). Hal ini sebagaimana dinyatakan pula oleh Jabbar, et.al. (1999) bahwa informasi yang berasal langsung dari petani terkait dengan preferensi mereka mengenai karakteristik, kemampuan beradaptasi dan pengelolaan kegiatan pertanian merupakan masukan

yang sangat berguna bagi perumusan strategi dan kebijakan pengembangan sektor pertanian. Terkait dengan persepsi petani dalam kaitannya dengan pengambilan kebijakan ini, Woods, et.al. (2017) menyatakan bahwa, persepsi petani memiliki implikasi yang penting karena merupakan prediktor yang penting dan patut diperhitungkan dalam pengambilan keputusan pada kegiatan pertanian. Begitu pula Nahayo et al. (2017) yang menyatakan bahwa partisipasi petani dalam pelaksanaan program pertanian dapat diketahui melalui preferensi mereka terhadap sistem ekstensifikasi dan intensifikasi pertanian yang efektif dan bermanfaat bagi peningkatan usaha pertanian secara langsung.

2. DATA DAN METODE

2.1 Metode Penelitian

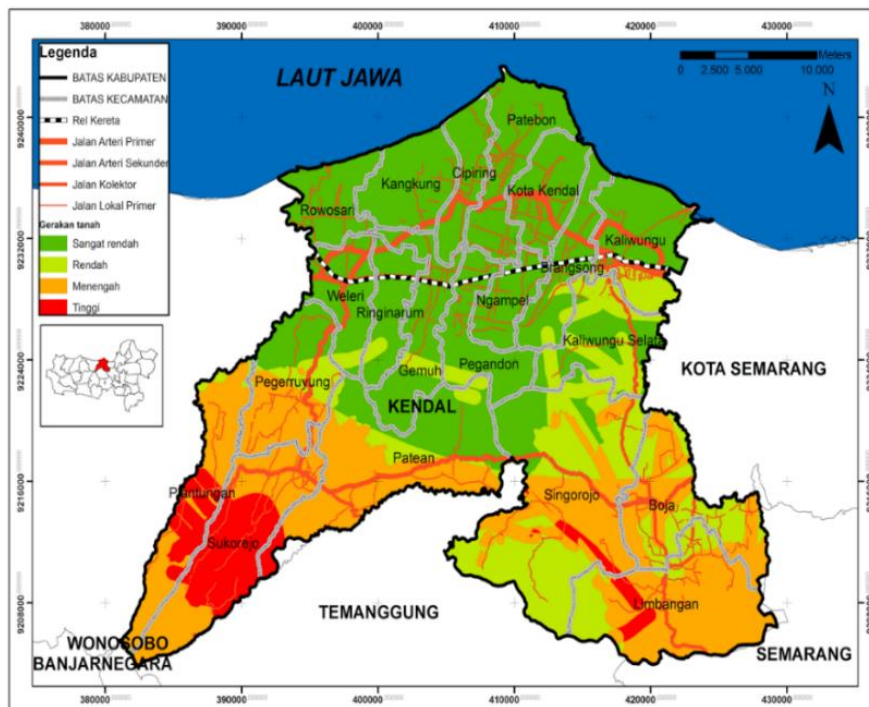
Penelitian menggunakan paradigma post-positivistik. Metode penelitian yang digunakan adalah *mixed method* atau gabungan metode penelitian kualitatif dan metode penelitian kuantitatif dengan kombinasi *sequential explanatory*. Pengolahan data dilakukan melalui analisis spasial *Kernel Density*, analisis spasial interpolasi dengan metode *invers distance weighted (IDW)*, analisis data kualitatif (deskriptif kualitatif) dan analisis pengambilan keputusan prioritas strategi menurut preferensi petani dengan metode *analytical hierarchy process (AHP)*. Analisis spasial *Kernel Density* dan analisis spasial interpolasi dengan metode IDW untuk melakukan identifikasi kawasan pertanian padi utama di Kabupaten Kendal, dilakukan dengan menggunakan bantuan *software ArcGIS 10.3*. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk melakukan analisis peluang strategi pengembangan kawasan pertanian padi di Kabupaten Kendal. Adapun analisis AHP yang digunakan untuk menentukan prioritas strategi pengembangan kawasan pertanian padi utama berdasarkan preferensi petani dilakukan dengan menggunakan *software Expert Choice.11*.

2.2 Gambaran Umum Wilayah Penelitian

Luas wilayah Kabupaten Kendal adalah 1.002,23 km² yang terdiri dari pantai dan dataran rendah di bagian utara, perbukitan dan pegunungan di bagian tengah serta bagian selatan sebagaimana terdapat dalam **Gambar 1**. Secara administratif, Kabupaten Kendal terdiri dari 20 kecamatan dan 286 desa dengan 266.595 rumah tangga. Kecamatan paling luas wilayahnya adalah Kecamatan Singorejo yaitu seluas 119,32 km², sementara paling sempit wilayahnya adalah Kecamatan Ringinarum dengan luas wilayah 23,50 km² (BPS Kabupaten Kendal, 2016).

Kontribusi yang diberikan oleh sektor pertanian, kehutanan dan perikanan terhadap total nilai PDRB Kabupaten Kendal tahun 2015 adalah sebesar 21,26 persen, lebih rendah sedikit apabila dibandingkan tahun sebelumnya yang mampu menyumbang peranan sebesar 21,57 persen. Nilai PDRB sektor Rp. 6,517 triliun, mengalami kenaikan apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang sebesar Rp. 6,084 triliun. Subsektor tanaman pangan yang pada tahun 2014 menyumbang nilai tambah sebesar 1,52 triliun mengalami kenaikan menjadi 1,64 triliun pada tahun 2015 (BPS Kabupaten Kendal, 2016). Sebaran penduduk yang bekerja di sektor pertanian banyak terdapat di bagian utara wilayah Kabupaten Kendal. Hasil Sensus Pertanian Tahun 2013 menunjukkan bahwa jumlah rumah tangga usaha pertanian terbanyak di Kabupaten Kendal adalah di Subsektor Tanaman Pangan dan Subsektor Hortikultura. Jumlah rumah tangga usaha pertanian Subsektor Tanaman Pangan pada tahun 2013 menurun sebesar 3,96% yaitu sebanyak 85.656 unit usaha, setelah pada hasil sensus tahun 2003 mencapai 89.188 unit usaha.

Berdasarkan kriteria agregat, luas panen, produktivitas, produksi, harga rata-rata di tingkat petani, nilai total produksi dan tingkat partisipasi, komoditas padi merupakan komoditas tanaman pangan utama yang menjadi prioritas untuk dikembangkan di Kabupaten Kendal. Komoditas padi dihasilkan oleh seluruh kecamatan di Kabupaten Kendal dengan produksi yang cenderung mengalami peningkatan selama kurun waktu sepuluh tahun terakhir. Berdasarkan data BPS Kabupaten Kendal (2016), kecenderungan terjadinya kenaikan produksi padi sejak tahun 2005 hingga tahun 2015. Meskipun demikian, produksi padi sempat mengalami penurunan yang cukup besar pada tahun 2012 dan 2013 namun segera meningkat lagi di tahun 2014.



Gambar 1. Peta Administratif Kabupaten Kendal (BPS Kabupaten Kendal, 2016)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Identifikasi Kawasan Pertanian Padi Utama

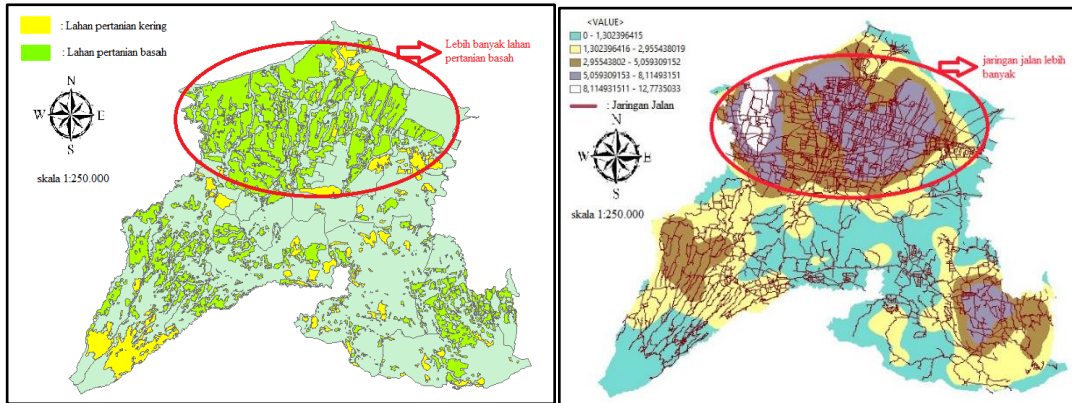
Berdasarkan hasil pembagian kontur wilayah Kabupaten Kendal dapat diketahui klasifikasi desa/kelurahan di Kabupaten Kendal menurut morfologi wilayahnya. Klasifikasi desa/kelurahan berdasarkan rata-rata kelerengan wilayahnya sebagaimana gambar tersebut di atas tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Bagian Utara, merupakan kawasan pesisir atau dataran rendah dengan ketinggian tanah kurang dari 500 mdpl yang terdiri dari 170 desa/kelurahan;
- b. Bagian Tengah, merupakan kawasan perbukitan dengan ketinggian tanah 500 hingga 1.000 mdpl yang terdiri dari 60 desa; dan
- c. Bagian Selatan, merupakan kawasan dataran tinggi dengan ketinggian tanah lebih dari 1.000 mdpl yang terdiri dari 56 desa.

Bagian utara wilayah Kabupaten Kendal memiliki kontribusi produksi padi terbesar dan produktivitas rata-rata tertinggi dibandingkan bagian tengah dan bagian selatan, yaitu sebesar 59,48 % serta dengan produktivitas padi tertinggi yaitu sebesar 6,52 Ton/Ha. Bagian utara memiliki ketersediaan lahan basah yang mendukung pengembangan kawasan pertanian padi di Kabupaten Kendal. Bagian utara wilayah Kabupaten Kendal juga memiliki kepadatan produksi per luas lahan sawah terbesar yang dapat diketahui dengan analisis Kernel Density. Setelah itu dilakukan overlay dengan peta jaringan jalan, diketahui bahwa aksesibilitas jalan di bagian utara lebih banyak dibandingkan dengan bagian tengah dan bagian selatan. Hal ini sebagaimana terlihat dalam **Gambar 2**.

Langkah berikutnya adalah melakukan analisis Kernel Density untuk menentukan kepadatan petani per luas wilayah desa di bagian utara Kabupaten Kendal melalui nilai yang dihasilkan oleh titik-titik setiap unit desa dan analisis interpolasi dengan menggunakan metode *Inverse Distance Weighted* (IDW) untuk menunjukkan nilai produksi padi yang sebenarnya pada seluruh wilayah di setiap desa.

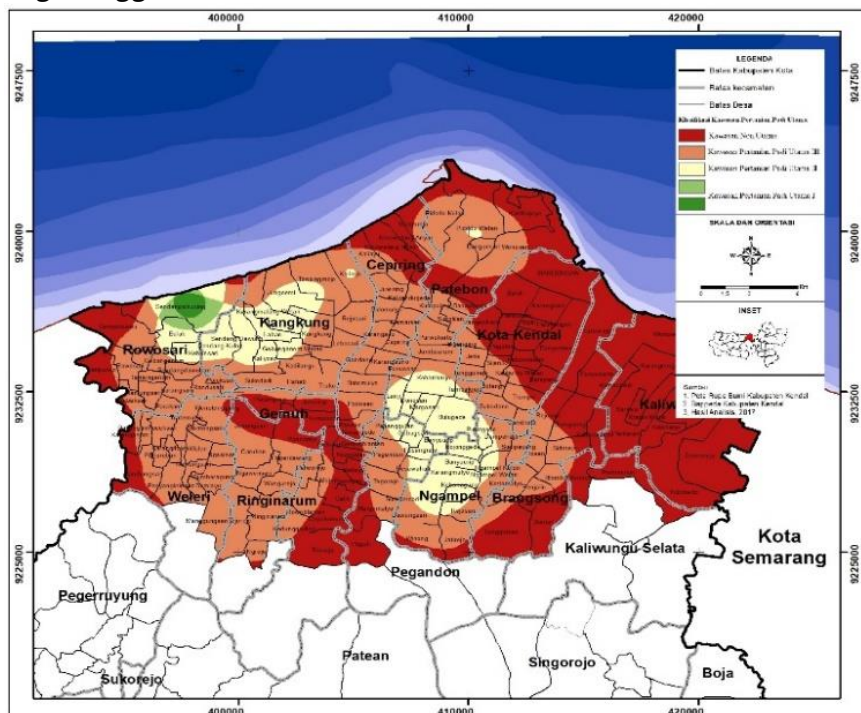
Analisis interpolasi ini diperlukan pula dalam penentuan *cluster* kawasan pertanian padi utama melalui *overlay* dengan hasil analisis Kernel Density jumlah petani di tiap desa. Hal ini dapat dilakukan karena hasil analisis Kernel Density dan analisis interpolasi metode IDW pada titik tiap desa di bagian utara ini telah diklasifikasikan berdasarkan interval yang sama. Selanjutnya dari hasil *overlay* antara kedua peta hasil analisis Kernel Density dan peta hasil analisis interpolasi dengan metode IDW diperoleh kawasan pertanian padi utama.



Gambar 2. Peta Pertanian Lahan Basah Dan Lahan Kering Dan Peta Jaringan Jalan Di Kabupaten Kendal (Hasil Analisis, 2017)

Klasifikasi kawasan pertanian padi utama ini dapat dilakukan berdasarkan hasil analisis *overlay* kernel density dan interpolasi dengan metode IDW sebagaimana Gambar 3. Klasifikasi kawasan pertanian padi utama sebagaimana peta tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kawasan Pertanian Padi Utama I, terdiri dari 2 wilayah desa. Kawasan pertanian padi utama I ini memiliki produktivitas padi rata-rata sebesar 7,2 ton per hektar dan berada pada klasifikasi tinggi dan sangat tinggi.



Gambar 3. Peta Kawasan Pertanian Padi Utama Di Kabupaten Kendal (Hasil Analisis, 2017)

2. Kawasan Pertanian Padi Utama II, terdiri dari 32 wilayah desa yang berada di sebelas kecamatan di bagian utara wilayah Kabupaten Kendal. Kawasan pertanian padi utama II ini memiliki produktivitas padi rata-rata sebesar 6,97 ton per hektar dan berada pada klasifikasi sedang.
3. Kawasan Pertanian Padi Utama III, terdiri dari 100 wilayah desa dengan produktivitas padi sebesar 6,68 ton per hektar dan berada pada klasifikasi rendah.

Kawasan pertanian padi utama ini selanjutnya menjadi sasaran dalam penentuan prioritas strategi dan aksi pengembangan. Kawasan pertanian padi utama ini selanjutnya menjadi sasaran dalam penentuan prioritas strategi dan aksi pengembangan.

3.2 Analisis Peluang Strategi dan Aksi Strategi Pengembangan Kawasan Pertanian Padi di Kabupaten Kendal

Analisis peluang strategi dan aksi dalam upaya pengembangan kawasan pertanian padi di Kabupaten Kendal dilakukan melalui pengumpulan informasi secara langsung pada sumber yang kompeten dan memiliki kapabilitas terkait sektor pertanian tanaman pangan. Sumber informasi tersebut merupakan para pemangku kepentingan (*stakeholder*) yang memiliki kontribusi positif terhadap upaya pengembangan kawasan pertanian padi di Kabupaten Kendal. Adapun pada analisis peluang strategi dan aksi pengembangan kawasan pertanian padi di Kabupaten Kendal ini, *stakeholder* yang menjadi sumber informasi adalah 5 orang narasumber yang mewakili *stakeholder* dari unsur pemerintah daerah yaitu Badan Perencanaan Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Kendal, Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kendal, Bidang Sumber Daya Air Dinas PUPR Kabupaten Kendal, Bidang Tata Ruang Dinas PUPR Kabupaten Kendal dan Dinas Perdagangan Kabupaten Kendal. Selain itu dilakukan pula wawancara dengan 2 orang narasumber yang mewakili *stakeholder* dari unsur non pemerintah yaitu pengurus Himpunan Kerukunan Tani (HKTI) Kabupaten Kendal dan pengurus Kontak Tani Nelayan Andalan (KTNA) Kabupaten Kendal.

Wawancara yang dilakukan selanjutnya dianalisis dengan analisis data kualitatif sehingga diperoleh hasil rumusan strategi pengembangan kawasan pertanian padi di Kabupaten Kendal sebagaimana terlihat dalam **Tabel 1** berikut.

Tabel 1. Rumusan Strategi Dan Aksi Pengembangan Kawasan Pertanian Padi Di Kabupaten Kendal (Hasil Analisis, 2017)

| NO | STRATEGI | AKSI | SUMBER | |
|----|---|--|------------------|-------------------|
| | | | I [*]) | II ^{**)} |
| 1 | Penyediaan sarana dan prasarana produksi pertanian | a Penyediaan dan pengembangan benih unggul | √ | √ |
| | | b Penyediaan alat dan mesin pengolah lahan pertanian | √ | √ |
| | | c Penyediaan alat dan mesin produksi | √ | √ |
| | | d Penyediaan alat dan mesin pasca panen | √ | √ |
| | | e Penyediaan alat dan mesin pertanian <i>portable</i> | - | √ |
| | | f Penyediaan pestisida dan pengendali organisme pengganggu tanaman | √ | - |
| | | g Penyediaan pupuk organik | √ | √ |
| | | h Penyediaan pupuk anorganik | √ | - |
| | | i Pemanfaatan lahan alternatif selain sawah | √ | - |
| 2 | Implementasi regulasi perlindungan lahan pertanian pangan | a Penggunaan satu peta rencana pola ruang RTRW dan PLP2B | √ | - |
| | | b Sosialisasi regulasi PLP2B | √ | √ |
| | | c Penguatan kepastian hukum pemberian ijin alih fungsi lahan pertanian | √ | √ |
| 3 | Penyediaan infrastruktur | a Rehabilitasi/operasional pemeliharaan jaringan irigasi tersier | √ | - |

| NO | STRATEGI | AKSI | | SUMBER | |
|----|--|------|--|-----------------|-------------------|
| | | | | I ^{*)} | II ^{**)} |
| | pertanian | b | Rehabilitasi/operasional pemeliharaan jaringan irigasi tingkat usaha tani | √ | - |
| | | c | Rehabilitasi/operasional pemeliharaan jaringan irigasi desa | √ | - |
| | | d | Pengembangan sumber air mendukung tanaman pangan | √ | - |
| | | e | Pengembangan dam parit mendukung tanaman pangan | √ | - |
| | | f | Pemeliharaan embung | √ | - |
| | | g | Pengembangan jalan usaha tani mendukung tanaman pangan | √ | - |
| | | h | Rehabilitasi/pemeliharaan pintu air | √ | - |
| | | i | Pembuatan bangunan <i>free intake</i> permanen | √ | - |
| | | j | Kerja bakti pemeliharaan saluran irigasi oleh seluruh elemen masyarakat | √ | - |
| 4 | Peningkatan nilai tambah dan daya saing agribisnis | a | Perlindungan harga bagi petani melalui standardisasi harga sesuai grade kualitas komoditas yang dihasilkan | - | √ |
| | | b | Pengembangan sistem resi gudang | √ | √ |
| | | c | Revitalisasi lumbung pangan | - | √ |
| | | d | Pengembangan pusat pemasaran satu pintu dalam satu wilayah melalui KUD | - | √ |
| | | e | Pengembangan pusat pemasaran satu pintu dalam satu wilayah melalui BUMDes | - | √ |
| | | f | Pengembangan gudang pengolahan hasil pertanian | - | √ |
| | | g | Kredit ringan bagi usaha tani | - | √ |
| | | h | Fasilitasi pameran dan gelar promosi agribisnis | √ | - |
| | | i | Fasilitasi temu usaha petani dengan pelaku agribisnis | √ | - |
| | | j | Magang petani dan kelompok tani | √ | - |
| 5 | Penguatan kelembagaan petani | a | Peningkatan kemampuan lembaga petani melalui SL-PTT | √ | - |
| | | b | Peningkatan kemampuan lembaga petani melalui SL-PHT | √ | - |
| | | c | Peningkatan kemampuan lembaga petani pengguna air (P3A/GP3A/IP3A) | √ | - |
| | | d | Pengembangan Asosiasi Kelompok Tani Kendal | - | √ |
| 6 | Pemberian Insentif Bagi Petani | a | Keringanan pajak bumi dan bangunan | √ | - |
| | | b | Pembiayaan penelitian dan pengembangan benih dan varietas unggul | √ | √ |
| | | c | Kemudahan dalam mengakses informasi dan teknologi | √ | - |
| | | d | Jaminan penerbitan sertifikat bidang tanah pertanian pangan melalui pendaftaran tanah secara sporadik dan sistematis | √ | - |
| | | e | Penghargaan bagi petani berprestasi tinggi | √ | √ |
| | | f | Kemudahan perijinan usaha bagi petani dan kelompok tani | - | √ |

Keterangan : *) : Stakeholder Pemerintah

**): Stakeholder Non Pemerintah

3.3 Analisis Pemilihan Prioritas Strategi Pengembangan Kawasan Pertanian Padi di Kabupaten Kendal

Analisis dilakukan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Responden adalah 80 orang pengurus Gapoktan pada Kawasan Pertanian Padi Utama. Pada penelitian ini, tingkat

inkonsistensi pendapat dari 80 responden tersebut adalah kurang dari 0,1 sehingga seluruh pendapat responden dapat digunakan untuk diolah menggunakan analisis AHP.

Berdasarkan hasil analisis pemilihan prioritas strategi dan aksi pengembangan kawasan pertanian padi utama dengan menggunakan metode AHP, dapat diketahui preferensi petani terhadap tingkat kepentingan masing-masing strategi dan aksi sebagaimana **tabel 2** berikut.

Tabel 2. Prioritas Strategi Pengembangan Kawasan Pertanian Padi Utama (Hasil Analisis, 2017)

| No. | Alternatif Strategi | Bobot | Uutan |
|-----|---|-------|-------|
| 1 | Penyediaan sarana dan prasarana produksi pertanian | 0,330 | 1 |
| 2 | Implementasi regulasi perlindungan lahan pertanian pangan | 0,124 | 3 |
| 3 | Penyediaan infrastuktur pertanian | 0,260 | 2 |
| 4 | Peningkatan nilai tambah dan daya saing agribisnis | 0,104 | 5 |
| 5 | Penguatan kelembagaan petani | 0,108 | 4 |
| 6 | Pemberian insentif bagi petani | 0,074 | 6 |

Sebagian besar petani pada Kawasan Pertanian Padi Utama lebih menginginkan penyediaan sarana dan prasarana produksi pertanian sebagai prioritas pertama karena dianggap memiliki dampak secara langsung dan memiliki kontribusi besar dalam peningkatan produksi dan produktivitas padi. Selain itu, penyediaan sarana dan prasarana produksi pertanian menjadi langkah awal bagi petani dalam memulai usaha taninya, sehingga bantuan dan perhatian dari pemerintah dianggap sebagai hal yang terpenting bagi petani di kawasan ini.

Adapun hasil perhitungan AHP untuk pemilihan lima aksi prioritas pengembangan Kawasan Pertanian Padi Utama adalah sebagaimana tabel berikut.

Tabel 3. Prioritas Aksi Pengembangan Kawasan Pertanian Padi Utama (Hasil Analisis, 2017)

| No. | Alternatif Aksi | Bobot | Uutan | Sumber Alternatif Aksi | |
|-----|--|-------|-------|------------------------|-------------------|
| | | | | I ^{*)} | II ^{**)} |
| 1 | Penyediaan dan pengembangan benih unggul | 0,079 | 1 | √ | √ |
| 2 | Rehabilitasi / operasional pemeliharaan jaringan irigasi tersier | 0,062 | 2 | √ | - |
| 3 | Operasional pemeliharaan jaringan irigasi tingkat usaha tani | 0,062 | 3 | √ | - |
| 4 | Rehabilitasi / operasional pemeliharaan jaringan irigasi desa | 0,061 | 4 | √ | - |
| 5 | Penyediaan alat dan mesin pengolah lahan pertanian | 0,057 | 5 | √ | √ |

Keterangan : *) : Stakeholder Pemerintah

**): Stakeholder Non Pemerintah

Aksi penyediaan dan pengembangan benih pada TABEL 3 menurut preferensi petani pada Kawasan Pertanian Padi Utama ini merupakan upaya paling penting yang harus segera dilakukan untuk mengembangkan Kawasan Pertanian Padi Utama. Hal ini dimungkinkan karena dengan penyediaan dan pengembangan benih unggul maka upaya peningkatan produksi dan produktivitas padi akan dapat tercapai dengan mudah karena mendapatkan kemungkinan yang lebih besar untuk memperoleh hasil yang lebih baik. Dengan tersedianya benih unggul, petani menganggap bahwa hasil yang akan diperoleh dari kegiatan pertanian padi akan semakin baik dengan produktivitas yang lebih tinggi.

Hasil analisis AHP untuk prioritas strategi pengembangan pada Kawasan Pertanian Padi Utama I, II dan III adalah sebagaimana dalam **tabel 4** berikut.

Tabel 4. Prioritas Strategi Pengembangan Kawasan Pertanian Padi Utama I, II dan III (Hasil Analisis, 2017)

| No | Alternatif Strategi | Kawasan Pertanian Padi Utama | | | | | |
|----|---|------------------------------|--------|-------|--------|-------|--------|
| | | I | | II | | III | |
| | | Bobot | Urutan | Bobot | Urutan | Bobot | Urutan |
| 1 | Penyediaan sarana dan prasarana produksi pertanian | 0,313 | 2 | 0,316 | 1 | 0,331 | 1 |
| 2 | Implementasi regulasi perlindungan lahan pertanian pangan | 0,074 | 4 | 0,141 | 4 | 0,118 | 3 |
| 3 | Penyediaan infrastruktur pertanian | 0,406 | 1 | 0,191 | 2 | 0,285 | 2 |
| 4 | Peningkatan nilai tambah dan daya saing agribisnis | 0,069 | 5 | 0,155 | 3 | 0,089 | 5 |
| 5 | Penguatan kelembagaan petani | 0,062 | 6 | 0,134 | 5 | 0,099 | 4 |
| 6 | Pemberian insentif bagi petani | 0,076 | 3 | 0,062 | 6 | 0,078 | 6 |

Hasil tersebut menunjukkan adanya kebutuhan petani yang cukup mendesak di Kawasan Pertanian Padi Utama I terhadap pemenuhan penyediaan infrastruktur pertanian. Hal ini penting karena kedua wilayah desa pada kawasan utama I tersebut memang merupakan lumbung pangan bagi Kabupaten Kendal, sehingga kebutuhan infrastruktur pertanian merupakan hal yang prioritas dalam upaya pengembangan Kawasan Pertanian Padi Utama I tersebut. Kawasan Pertanian Padi Utama II dan III merupakan kawasan pertanian padi utama yang berada dalam klasifikasi sedang dan rendah dalam hal luas lahan sawah, jumlah petani dan produksi padi yang dihasilkan, sehingga hal pertama yang hendak dilakukan pada kawasan ini adalah upaya peningkatan produksi dan produktivitas melalui penyediaan sarana dan prasarana produksi pertanian terlebih dahulu.

Petani pada Kawasan Pertanian Padi Utama I lebih menganggap bahwa pengembangan jalan usaha tani mendukung tanaman pangan sebagai aksi penting pertama yang harus dilakukan, karena kawasan ini sudah lebih terpenuhi dalam hal penyediaan dan pengembangan benih unggulnya, sehingga hal lain yang dianggap lebih penting adalah mengupayakan kelancaran arus distribusi komoditas padi melalui ketersediaan jalan usaha tani. Adapun bagi Kawasan Pertanian Padi Utama II, pengembangan jalan usaha tani mendukung tanaman pangan berada pada urutan kedelapanbelas, sedangkan pada Kawasan Pertanian Padi Utama III berada pada urutan ketujuh. Meski demikian, aksi operasional pemeliharaan jaringan irigasi tingkat usaha tani dan aksi rehabilitasi / operasional pemeliharaan jaringan irigasi tersier mendapatkan prioritas dalam upaya pengembangan pada tiga klasifikasi kawasan pertanian padi utama tersebut, karena berkaitan langsung dengan kegiatan pengairan sebagai kebutuhan mendasar dalam kegiatan pertanian padi. Demikian pula dengan persamaan kebutuhan petani pada ketiga klasifikasi kawasan terhadap aksi penyediaan alat dan mesin pengolah lahan pertanian. Aksi ini menurut preferensi petani merupakan hal yang penting terutama dalam rangka mekanisasi kegiatan pertanian guna mengantisipasi keterbatasan tenaga kerja pada proses penanaman serta mengurangi biaya yang harus dikeluarkan oleh petani yang saat ini nilainya semakin tinggi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis pemilihan prioritas strategi dan aksi pengembangan kawasan pertanian padi di Kabupaten Kendal, dapat diketahui bahwa secara umum petani di kawasan pertanian padi utama menginginkan pelaksanaan strategi penyediaan sarana dan prasarana produksi pertanian sebagai prioritas pertama, sedangkan aksi penyediaan dan pengembangan benih unggul sebagai prioritas aksi dalam pengembangan kawasan tersebut. Adapun pada setiap klasifikasi kawasan pertanian padi utama terdapat perbedaan tingkat kepentingan strategi dan aksi menurut preferensi petani. Perbedaan tersebut yaitu lebih pentingnya strategi penyediaan infrastruktur pertanian bagi petani pada Kawasan Pertanian Padi

Utama I karena saat ini petani pada kawasan tersebut menginginkan supaya pengembangan jalan usaha tani mendukung tanaman pangan menjadi prioritas untuk dilaksanakan guna mempermudah kegiatan pengangkutan komoditas padi yang dihasilkan. Sedangkan pada Kawasan Pertanian Padi Utama II dan III lebih memprioritaskan strategi penyediaan sarana dan prasarana produksi pertanian karena aksi pertama yang diharapkan adalah penyediaan dan pengembangan benih unggul untuk meningkatkan produksi dan produktivitas padi pada kawasan ini.

Petani pada ketiga klasifikasi Kawasan Pertanian Padi Utama tersebut memiliki persamaan preferensi dalam hal aksi penyediaan pemeliharaan jaringan irigasi baik jaringan irigasi tersier maupun jaringan irigasi tingkat usaha tani. Hal ini dikarenakan aksi pemeliharaan jaringan irigasi berkontribusi langsung terhadap kegiatan pertanian padi yang dilakukan oleh petani yaitu untuk kebutuhan pengairan. Aksi lain yang menjadi salah satu preferensi prioritas bagi ketiga klasifikasi kawasan pertanian padi adalah penyediaan alat dan mesin pengolah lahan pertanian karena dianggap efektif dan efisien dalam kegiatan penanaman. Analisis spasial Kernel Density dan analisis spasial interpolasi dengan IDW dapat mempermudah dalam menentukan kawasan pertanian padi utama yang berada pada bagian utara wilayah Kabupaten Kendal yang terdiri dari sebelas kecamatan dan 134 desa/kelurahan, sehingga kawasan pertanian padi utama dapat diklasifikasikan menjadi 3 klasifikasi kawasan. Adapun Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang digunakan pada penelitian ini mampu melakukan analisis pemilihan prioritas strategi dan aksi pengembangan kawasan pertanian padi utama di Kabupaten Kendal serta pada setiap klasifikasi kawasan tersebut, sehingga dapat diketahui preferensi dan kebutuhan petani terhadap strategi dan aksi tersebut.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Boratyńska, K., & Huseynov, R. T. 2016. An innovative approach to food security policy in developing countries. *Journal of Innovation & Knowledge*, 2, 6–11. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.01.007>
- Boryan, C. G., Yang, Z., Willis, P., & Di, L. 2017. Developing Crop Specific Area Frame Stratifications Based on Geospatial Crop Frequency and Cultivation Data Layers. *Journal of Integrative Agriculture*, 16(2), 312–323. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(16\)61396-5](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(16)61396-5)
- BPS Kabupaten Kendal. 2016. *Kabupaten Kendal Dalam Angka 2016*. Kendal.
- Chen, Y., Song, X., Wang, S., Huang, J., & Mansaray, L. R. 2016. Impacts of Spatial Heterogeneity on Crop Area Mapping in Canada Using MODIS Data. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 119, 451–461. <https://doi.org/10.1016/j.isprsjprs.2016.07.007>
- Devatha, C., & Kumar Thalla, A. 2017. Prioritizing Cropping Alternatives Based on Attribute Specification and Comparison Using MADM Models. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.jssas.2017.09.007>
- Dolinska, A. 2017. Bringing Farmers into the Game. Strengthening Farmers' Role in the Innovation Process through a Simulation Game, A Case from Tunisia. *Agricultural Systems*, 157(June 2016), 129–139. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2017.07.002>
- Frimawaty, E., Basukriadi, A., Syamsu, J. A., & Soesilo, T. E. B. 2013. Sustainability of Rice Farming based on Eco-Farming to Face Food Security and Climate Change: Case Study in Jambi Province, Indonesia. *Procedia Environmental Sciences*, 17, 53–59. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2013.02.011>
- Islam, S., Cenacchi, N., Sulser, T. B., Gbegbelegbe, S., Hareau, G., Kleinwechter, U., ... Wiebe, K. 2016. Structural approaches to modeling the impact of climate change and adaptation technologies on crop yields and food security. *Global Food Security*, 10, 63–70. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2016.08.003>
- Jabbar, M. A., Swallow, B. M., & Rege, E. 1999. Incorporation of Farmer Knowledge and Preferences in Designing Breeding Policy and Conservation Strategy for Domestic Animals. *Outlook on Agriculture*, 28(4), 239–243.
- Josephson, A. L., Ricker-Gilbert, J., & Florax, R. J. G. M. 2014. How does population density influence agricultural intensification and productivity? Evidence from Ethiopia. *Food Policy*, 48, 142–152. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2014.03.004>
- Khatri-Chhetri, A., Aggarwal, P. K., Joshi, P. K., & Vyas, S. 2017. Farmers' prioritization of climate-smart

- agriculture (CSA) technologies. *Agricultural Systems*, 151, 184–191. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2016.10.005>
- Kosolapova, N. A., Matveeva, L. G., Nikitaeva, A. Y., & Molapisi, L. 2017. Modeling Resource Basis For Social And Economic Development Strategies: Water Resource Case. *Journal of Hydrology*. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2017.08.007>
- Li, H., & Zhang, X. 2017. A Spatial Explicit Assessment of Food Security in Africa Based on Simulated Crop Production and Distribution. *Journal of Cleaner Production*, 147, 628–636. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.01.124>
- Methorst, R., Roep, D., Verhees, F., & Verstegen, J. 2016. Drivers for differences in dairy farmers perceptions of farm development strategies in an area with nature and landscape as protected public goods. *Local Economy*, 31(5), 554–571. <https://doi.org/10.1177/0269094216655520>
- Mwalusepo, S., Muli, E., Faki, A., & Raina, S. 2017. Land use and land cover data changes in Indian Ocean Islands: Case study of Unguja in Zanzibar Island. *Data in Brief*, 11, 117–121. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2017.01.010>
- Nahayo, A., Omondi, M. O., ZHANG, X. hui, LI, L. qing, PAN, G. xing, & Joseph, S. 2017. Factors Influencing Farmers' Participation in Crop Intensification Program in Rwanda. *Journal of Integrative Agriculture*, 16(6), 1406–1416. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(16\)61555-1](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(16)61555-1)
- Pribadi, D. O., & Pauleit, S. 2015. The Dynamics of Peri-Urban Agriculture During Rapid Urbanization of Jabodetabek Metropolitan Area. *Land Use Policy*, 48, 13–24. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.05.009>
- Shirsath, P. B., Aggarwal, P. K., Thornton, P. K., & Dunnett, A. 2016. Prioritizing climate-smart agricultural land use options at a regional scale. *Agricultural Systems*, 151, 174–183. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2016.09.018>
- Wang, X., Huang, J., & Rozelle, S. 2017. Off-farm employment and agricultural specialization in China. *China Economic Review*, 42, 155–165. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2016.09.004>
- Woods, B. A., Nielsen, H. O., Pedersen, A. B., & Kristofersson, D. 2017. Farmer's Perceptions of Climate Change and Their Likely Responses in Danish Agriculture. *Land Use Policy*, 65(May 2015), 109–120. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.04.007>