

KAJIAN SPASIAL TEKANAN PENDUDUK TERHADAP LAHAN SAWAH DI PINGGIRAN KOTA SURAKARTA

Desta Fauzan Arif
fauzanarif09@gmail.com

Rika Harini
harini_rika@yahoo.co.id

Abstract

The development in suburban of Surakarta indicated population pressure on wetland agriculture. The aim of this research are (1) to know the variation pressure of the population on wetland in suburban of Surakarta, (2) to know the variations of carrying capacity on wetland in the suburban of Surakarta and (3) determine the impact of wetland conversion on the condition of the physical environment, social and economic in suburban of Surakarta. The method used observation, interview and secondary data analysis. Secondary data include are land use, wetland production and demographics. The results showed that the population pressures in suburb of Surakarta have exceeded the ability of wetland with high population pressure leads to the southern and western suburban of Surakarta. Other results showed that the conversion of wetland in suburban of Surakarta impact on the physical environment, social and economic. The perceived impact among the population that is flooding, decrease in the number of farmers and the level of kinship and a decrease in public income from wetland agriculture.

Keywords: Land conversion, population pressure, carrying capacity

Abstrak

Perkembangan daerah pinggiran Kota Surakarta yang pesat mengindikasikan adanya tekanan penduduk terhadap lahan sawah. Tujuan penelitian ini yaitu (1) menemukan variasi daya dukung lahan sawah di wilayah pinggiran Kota Surakarta, (2) menemukan variasi tekanan penduduk terhadap ketersediaan lahan sawah di wilayah pinggiran Kota Surakarta, dan (3) mengetahui dampak alih fungsi lahan sawah terhadap kondisi lingkungan fisik, sosial dan ekonomi daerah pinggiran Kota Surakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah observasi, wawancara dan analisa data sekunder. Data sekunder mencakup data penggunaan lahan, jumlah produksi padi sawah dan demografi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi nilai tekanan penduduk daerah pinggiran Kota Surakarta menunjukkan bahwa tekanan penduduk tinggi dan daya dukung lahan sawah yang rendah mengarah ke bagian selatan dan barat pinggiran Kota Surakarta. Hasil lain menunjukkan bahwa alih fungsi lahan sawah di daerah pinggiran Kota Surakarta berdampak terhadap kondisi lingkungan fisik, sosial dan ekonomi, diantaranya yaitu banjir, penurunan jumlah petani dan tingkat kekerabatan serta penurunan pendapatan masyarakat dari pertanian sawah.

Kata kunci: Alih fungsi lahan, tekanan penduduk, daya dukung lahan.

PENDAHULUAN

Proses perkembangan Kota Surakarta yang semakin meluas ditandai dengan semakin berkembangnya daerah pinggiran kota. Perkembangan daerah pinggiran kota mengindikasikan adanya alih fungsi lahan menjadi lahan terbangun. Hal ini akan menimbulkan permasalahan terhadap lahan pertanian terutama lahan sawah. Menurut Yuwono dkk (2011) permasalahan lahan pertanian saat ini antara lain yaitu ketersediaan lahan pertanian yang tidak mencukupi, penyusutan lahan pertanian yang sudah tersedia dan kesulitan pengembangan lahan pertanian baru karena berbagai kendala.

Jumlah penduduk di daerah pinggiran Kota Surakarta semakin bertambah dari waktu ke waktu. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk maka kebutuhan lahan untuk permukiman dan non permukiman juga akan meningkat (Yunus, 2008). Menurut Mantra (1985) pertambahan jumlah penduduk tidak hanya dipengaruhi oleh kelahiran dan kematian tetapi juga dipengaruhi oleh migrasi penduduk. Di daerah perkotaan, kualitas kesehatan penduduk yang didukung oleh kemajuan teknologi dibidang kesehatan cenderung mengurangi angka kematian. Hal ini tentu akan mendukung pertumbuhan penduduk kota. Kota sebagai pusat kegiatan baik untuk kegiatan industri seperti perdagangan, jasa (pelayanan) maupun kegiatan pemerintahan menjadi daya tarik penduduk berdatangan ke kota.

Keberadaan suatu kota identik dengan kondisi yang padat penduduk dan penuh dengan bangunan. Menurut Daldjoeni (1987) kota merupakan suatu ruang dimana struktur mata pencaharian sebagian besar penduduk pada sektor non agraris dengan tata guna lahan beraneka ragam serta pergedungan yang saling berdekatan. Kota sebagai pusat aktivitas penduduk terus mengalami perkembangan baik secara fisik maupun non fisik. Perkembangan Kota Surakarta yang intensif menyebabkan beberapa daerah di sekitar kota tersebut juga mengalami perkembangan wilayah menuju perkotaan yang diidentikkan dengan banyaknya gedung/ bangunan dan permukiman. Perkembangan wilayah yang berorientasi pada ekonomi terlihat dari pembangunan supermarket (mall), hotel (penginapan) dan kompleks perdagangan baru lainnya. Selain itu

perkembangan wilayah tersebut juga ditandai dengan perkembangan infrastruktur transportasi yaitu berupa jaringan jalan dan moda transportasi (Jauhari, 2013).

Perkembangan wilayah pinggiran kota yang semakin meningkat menunjukkan semakin meningkatnya penggunaan lahan non pertanian. Menurut Sutaryono (2013) penggunaan lahan non pertanian yang terus meningkat mengindikasikan semakin meningkatnya tekanan penduduk terhadap lahan pertanian. Tekanan penduduk terhadap lahan pertanian yang terus meningkat maka akan menyebabkan terlampauinya ambang batas daya dukung lahan (Ariani, 2012). Apabila ambang batas daya dukung lahan tersebut terlampaui maka dapat menyebabkan berbagai dampak terhadap kondisi lingkungan fisik, sosial maupun ekonomi. Oleh karena itu kajian mengenai tekanan penduduk terhadap lahan pertanian sawah di pinggiran Kota Surakarta perlu dilakukan untuk mengetahui dampak perkembangan wilayah tersebut terhadap kondisi masyarakat sekitar dan obyek penggunaan lahan (orientasi, luas dan produktivitas lahan). Penelitian ini bertujuan untuk (1)menemukali variasi tekanan penduduk terhadap ketersediaan lahan sawah di wilayah pinggiran Kota Surakarta, (2)menemukali variasi daya dukung lahan sawah di wilayah pinggiran Kota Surakarta, dan (3) mengetahui dampak alih fungsi lahan sawah terhadap kondisi lingkungan fisik, sosial dan ekonomi daerah pinggiran Kota Surakarta.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah observasi, wawancara dan analisa data sekunder. Data sekunder mencakup data penggunaan lahan, jumlah penduduk, dan kebutuhan fisik minimum. Analisis data sekunder digunakan untuk menjawab tujuan satu dan dua pada penelitian sedangkan analisis observasi dan wawancara untuk menjawab tujuan tiga pada penelitian.

Pengolahan data analisis tekanan penduduk terhadap lahan sawah dilakukan dengan melihat daya dukung wilayah yang dapat ditampung oleh wilayah tersebut. Konsep dari perhitungan tekanan penduduk ini adalah nilai tekanan penduduk berbanding terbalik dengan

daya dukung lahan pertanian. Asumsi yang digunakan yaitu, apabila:

TP > 1 berarti telah terjadi tekanan penduduk melebihi batas kemampuan lahan

TP = 1 berarti penggunaan lahan pertanian optimal terhadap kemampuan lahan

TP < 1 berarti belum terjadi tekanan penduduk terhadap lahan sawah

Perhitungan daya dukung lahan sawah dilakukan berdasarkan perbandingan antara luas panen lahan pertanian sawah per kapita dengan luas lahan yang diperlukan untuk swasembada pangan (padi). Nilai kebutuhan fisik minimum (KFM) yang digunakan dalam perhitungan ini adalah nilai KFM penduduk kota yaitu sebesar 480 kg/kapita/tahun. Formula yang digunakan adalah:

$$\sigma = \frac{Lp/Pd}{KFM/Pr}$$

Keterangan:

σ = Daya dukung lahan pertanian

Lp = Luas lahan panen padi sawah (Ha)

Pd = Jumlah penduduk

KFM = Kebutuhan fisik minimum (Kg/Kapita/th)

Pr = Produksi lahan pertanian sawah rata-rata per hektar (Kg/Ha)

(Sayogya,1982 dalam Muta'ali, 2012)

Nilai Daya Dukung Lahan (DDL) Sawah diklasifikasikan menjadi tiga yaitu:

$\sigma < 1$: wilayah tersebut tidak mampu melaksanakan swasembada beras, atau dapat diartikan bahwa jumlah penduduknya telah melebihi jumlah penduduk optimal.

$\sigma > 1$: wilayah tersebut mampu melaksanakan swasembada beras

$\sigma = 1$: wilayah tersebut memiliki daya dukung lahan pertanian optimal.

Untuk mendukung analisis tekanan penduduk dan daya dukung lahan sawah, dilakukan pula perhitungan laju pengurangan lahan sawah. Adapun rumus yang digunakan yaitu:

$$Lp/th = \frac{L2 - L1}{d}$$

Keterangan:

Lp/th = Laju Pengurangan Lahan Pertanian / tahun (Ha/th)

L2 = Luas Lahan Pertanian Tahun Akhir (Ha)

L1 = Luas Lahan Pertanian Tahun Awal (Ha)

d = Selisih Waktu Tahun Awal dan Akhir

(Yunus,2001)

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Daya Dukung Lahan Sawah

Daya dukung lahan sawah merupakan kemampuan suatu lahan sawah untuk mendukung kebutuhan pangan penduduk. Analisa daya dukung lingkungan pada penelitian ini dilakukan dengan berbasis pada lahan sawah. Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa daya dukung lahan sawah di wilayah pinggiran Kota Surakarta secara umum rendah, yaitu memiliki nilai dibawah 1. Nilai-nilai daya dukung lahan sawah tersebut selanjutnya dibahas berdasarkan zona wilayahnya. Hal ini dilakukan untuk mengetahui variasi daya dukung lahan sawah antar wilayah di pinggiran Kota Surakarta.

Daya dukung lahan sawah zona utara daerah pinggiran Kota Surakarta tergolong rendah yaitu 0,3. Sedangkan di zona timur nilai daya dukung lahan sawah terkecil di berada di Desa Ngringo yaitu hanya sebesar 0,1. Sedangkan nilai daya dukung lahan terbesarnya berada di Desa Gadingan yaitu mencapai nilai 0,78. Nilai ini juga merupakan nilai daya dukung terbesar dibandingkan wilayah pinggiran Kota Surakarta yang lain.

Nilai daya dukung wilayah pinggiran Kota Surakarta zona selatan memiliki nilai yang sangat kecil yaitu hanya berkisar antara 0,08-0,24. Seperti halnya dengan zona selatan, zona barat wilayah pinggiran Kota Surakarta juga memiliki nilai daya dukung lahan sawah yang sangat kecil yaitu berkisar antara 0,08-0,19. Nilai daya dukung lahan sawah tertinggi berada di Desa Pabelan yaitu dengan rata-rata nilai daya dukung sebesar 0,19 pada tahun 2013.

Distribusi nilai daya dukung lahan sawah di pinggiran Kota Surakarta dipetakan berdasarkan rata-rata nilai daya dukung wilayahnya. Nilai tersebut berkisar antara 0,11 sampai dengan 0,7. Nilai daya dukung terendah

yaitu 0,11 berada di Desa Banaran, sedang nilai daya dukung tertinggi berada di Desa Gadingan dengan nilai 0,7 (lihat tabel 1).

Tabel 1. Daya Dukung Lahan Sawah

Zona	Kecamatan	Desa	DDL	Klasifikasi
Utara	Ngemplak	Sawahlan	0,35	Sedang
		Jaten	Ngringo	0,16
Timur	Mojolaban	Gadingan	0,70	Tinggi
		Palur	0,46	Sedang
		Banaran	0,11	Rendah
Selatan	Grogol	Kwarasan	0,20	Rendah
		Pabelan	0,13	Rendah
Barat	Kartasura	Gonilan	0,12	Rendah

Sumber: Olah Data, 2015

Nilai daya dukung lahan sawah wilayah pinggiran Kota Surakarta diklasifikasikan berdasarkan nilai aktualnya. Pengelompokan ini dilakukan untuk mengetahui distribusi nilai daya dukung lahan sawah secara spasial. Gambaran daya dukung lahan sawah pinggiran Kota Surakarta dapat dilihat pada gambar 1. Berdasarkan gambar 1 terlihat bahwa wilayah pinggiran Kota Surakarta zona selatan dan barat memiliki daya dukung lahan sawah yang cenderung rendah yaitu kurang dari 0,3. Sedangkan pada wilayah pinggiran Kota Surakarta zona timur memiliki nilai daya dukung lahan cukup baik yaitu berkisar 0,46-0,7 terkecuali Desa Ngringo yang memiliki nilai daya dukung lahan sawah sebesar 0,16.



Gambar 1. Peta Daya Dukung Lahan Sawah

b. Tekanan Penduduk Terhadap Lahan Sawah

Wilayah pinggiran kota pada dasarnya dapat dikenali dengan pesatnya perubahan penggunaan lahan. Perubahan penggunaan lahan pertanian ke non pertanian di pinggiran

kota ini merupakan cerminan dari peningkatan jumlah penduduk. Menurut Waldjasupardja (1986) peningkatan jumlah penduduk di pinggiran Kota dipengaruhi oleh jarak relatif desa-kota yang semakin pendek karena adanya perbaikan infrastruktur jalan dan sarana angkutan, sehingga menyebabkan mobilitas penduduk ke perkotaan meningkat.

Peningkatan jumlah penduduk yang cukup tinggi dan dibarengi dengan penyempitan lahan pertanian di pinggiran kota mengindikasikan terjadinya tekanan penduduk terhadap lahan pertanian. Tekanan penduduk terhadap lahan pertanian merupakan gejala terjadinya kelebihan penduduk terkait dengan ketersediaan lahan pertanian pada suatu wilayah. Tekanan penduduk terhadap lahan pertanian sawah wilayah pinggiran Kota Surakarta dianalisa berdasarkan konsep hubungan tekanan penduduk dan daya dukung lingkungan. Menurut Martopo dalam Muta'ali (2012) tekanan penduduk berbanding terbalik dengan daya dukung lingkungan, dan tekanan penduduk dapat terjadi ketika jumlah penduduk telah melampaui daya dukung wilayah tersebut.

Berdasarkan hasil perhitungan tekanan penduduk terhadap lahan sawah wilayah pinggiran Kota Surakarta menunjukkan nilai lebih dari satu. Hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi tekanan penduduk melebihi batas kemampuan lahan sawah.

Analisa pola persebaran dan variasi nilai tekanan penduduk terhadap lahan sawah dilakukan dengan melihat variasi nilai tekanan penduduk berdasarkan pengelompokan zona wilayahnya. Hasil analisa menunjukkan bahwa terdapat beberapa daerah yang menjadi pusat tekanan penduduk pada masing-masing zona wilayahnya. Wilayah zona timur, tekanan penduduk lebih berpusat di Desa Ngringo, pada zona selatan tekanan penduduk berpusat di Desa Banaran sedangkan tekanan penduduk di zona barat lebih berpusat di Desa Pabelan (lihat tabel 2).

Tabel 2. Hasil Perhitungan Tekanan Penduduk

Zona	Kecamatan	Desa	Tekanan Penduduk	Klasifikasi
Utara	Ngemplak	Sawahana	2,85	TP > 1
Timur	Jaten	Ngringo	7,21	TP > 1
		Gadingan	1,77	TP > 1
	Mojolaban	Palur	2,54	TP > 1
Selatan	Grogol	Banaran	9,50	TP > 1
		Kwarasan	5,54	TP > 1
Barat	Kartasura	Pabelan	8,84	TP > 1
		Gonilan	8,35	TP > 1

Sumber: Olah Data, 2015

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa tekanan penduduk terhadap lahan sawah yang sangat tinggi berada di zona selatan dan barat wilayah pinggiran Kota Surakarta. Daerah-daerah tersebut yaitu Desa Banaran, Pabelan dan Gonilan. Analisa lebih lanjut menunjukkan bahwa ketiga desa tersebut merupakan desa dengan jumlah penduduk yang lebih tinggi dan luas lahan sawah yang lebih sempit dibanding dengan wilayah pinggiran Kota Surakarta yang lain. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa wilayah pinggiran Kota Surakarta memiliki tekanan penduduk terhadap lahan sawah yang tinggi dengan variasi yang cukup signifikan antara daerah satu dengan yang lain. Tingginya nilai tekanan penduduk dengan variasi yang cukup signifikan ini dipengaruhi oleh kebutuhan lahan terbangun yang semakin meningkat dan distribusi penduduk yang kurang merata di wilayah pinggiran Kota Surakarta.

c. Dampak Alih Fungsi Lahan

Alih fungsi lahan di pinggiran Kota Surakarta memiliki dampak terhadap lingkungan fisik dan sosial, serta berdampak positif terhadap kondisi ekonomi. Analisis dampak alih fungsi lahan sawah dilakukan berdasarkan persepsi penduduk daerah pinggiran Kota Surakarta dalam merasakan dampak yang terjadi di lingkungan sekitar tempat tinggalnya. Responden dalam analisis ini meliputi 30 penduduk petani dan 30 penduduk non petani.

Dampak lingkungan fisik akibat perubahan penggunaan lahan sawah meliputi kejadian banjir, kualitas udara, pencemaran air dari limbah rumah tangga dan limbah industri, temperatur udara yang semakin panas, Polusi udara dari kendaraan bermotor maupun pabrik, pembuangan sampah yang sembarangan dan menurunnya produksi padi sawah. Persepsi penduduk terhadap dampak lingkungan fisik

dapat dilihat pada tabel 3. Petani yang memiliki persepsi baik terhadap dampak lingkungan fisik sebanyak 16,67 % petani, sedangkan petani yang menyatakan persepsi sedang 76,67% dan buruk 6,67 %.

Tabel 3. Persepsi Terhadap Dampak Lingkungan Fisik

Persepsi	Petani		Non Petani	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Baik	5	16,67	3	10,00
Sedang	23	76,67	15	50,00
Buruk	2	6,67	12	40,00
Total	30	100	30	100

Sumber: Olah Data, 2015

Penduduk petani menyatakan persepsi yang berbeda dengan penduduk non petani. Sebagian besar penduduk non petani merasakan dampak yang sedang dan buruk akibat adanya alih fungsi lahan. Penduduk non petani yang merasakan adanya dampak buruk sebanyak 40% dan dampak sedang sebanyak 50%. Sedangkan penduduk non petani yang menyatakan baik hanya 10 %. Berdasarkan hasil analisis tabel 3 dapat diketahui bahwa penduduk petani cenderung tidak merasakan adanya dampak negatif akibat alih fungsi lahan terhadap lingkungan fisik. Hal ini dapat dikarenakan daerah sekitar tempat tinggal penduduk petani yang masih ada lahan terbuka berupa sawah dan tempat tinggal sekitar yang tidak begitu padat.

Penduduk non petani cenderung memiliki persepsi sedang dan buruk terhadap alih fungsi lahan. Hal ini dapat dikarenakan penduduk non petani yang sebagian besar bertempat tinggal di perumahan yang padat penduduk. Banyaknya jumlah penduduk dan sempitnya lahan terbuka membuat penduduk non petani merasakan adanya dampak alih fungsi lahan sawah terhadap kondisi lingkungan fisik. Beberapa dampak yang dirasakan yaitu banjir, air tercemar limbah, udara yang semakin panas dan banyaknya sampah yang dibuang sembarangan. Salah satu dampak lingkungan fisik akibat alih fungsi lahan adalah kejadian banjir yang terjadi di Desa Gonilan Kecamatan Kartasura.

Dampak lingkungan sosial akibat perubahan penggunaan lahan sawah merupakan dampak yang diakibatkan oleh adanya alih fungsi lahan sawah sehingga mengubah komposisi, struktur dan perilaku/ sikap masyarakat. Dampak lingkungan sosial akibat

alih fungsi lahan sawah di daerah pinggiran Kota Surakarta meliputi perubahan mata pencaharian, pengurangan dan perpindahan penduduk petani, banyaknya penduduk pendatang baru, penurunan tingkat kekerabatan, dan perubahan gaya hidup. Klasifikasi persepsi dampak lingkungan sosial didasari oleh 3 kelas yaitu baik dengan skor antara 6 - 14, sedang (skor 15-22) dan buruk (skor 23- 30). Tabel 4 menunjukkan persepsi penduduk petani dan non petani terhadap dampak lingkungan sosial akibat alih fungsi lahan sawah di wilayah pinggiran Kota Surakarta.

Tabel 4. Persepsi Terhadap Dampak Lingkungan Sosial

Persepsi	Petani		Non Petani	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Baik	4	13,33	3	10,00
Sedang	22	73,33	19	63,33
Buruk	4	13,33	8	26,67
Total	30	100	30	100

Sumber: Olah Data, 2015

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa petani yang menyatakan persepsi baik dan buruk memiliki persentase yang sama yaitu 13,3 %.Sebagian besar petani menyatakan persepsi sedang untuk dampak lingkungan sosial yaitu sebesar 73,3%. Penduduk non petani sebagian besar menyatakan persepsi sedang untuk dampak lingkungan sosial yaitu 63 %. Sedangkan penduduk non petani yang menyatakan persepsi buruk lebih banyak dari penduduk non petani yang menyatakan persepsi baik. Penduduk non petani yang menyatakan persepsi buruk sebanyak 26,67 % sedangkan persepsi baik sebanyak 10 %.

Hasil analisis tabel 4 menunjukkan bahwa penduduk non petani sedikit merasakan adanya dampak negatif dari lingkungan sosial akibat alih fungsi lahan. Hal ini dapat dikarenakan kondisi sosial penduduk non petani yang sudah mulai menurun dengan semakin bertambahnya penduduk pendatang baru. Penduduk pendatang baru di daerah pinggiran Kota Surakarta sebagian besar berasal dari luar daerah seperti Jawa Barat, Madura, dan Jawa Timur. Perbedaan karakteristik sosial dan budaya memungkinkan terjadinya penurunan kondisi sosial penduduk seperti perubahan gaya hidup menuju gaya hidup modern dan penurunan tingkat kekerabatan masyarakat. Perubahan menuju gaya hidup modern ini mengindikasikan adanya proses *transformasi*

dari wilayah pedesaan ke perkotaan. Proses peralihan ke wilayah perkotaan juga dapat mengubah sikap masyarakat menjadi cenderung individual dan mengabaikan sikap kegotongroyongan yang sejatinya merupakan ruh dari masyarakat pedesaan.

Penduduk petani menyatakan persepsi buruk terhadap dampak lingkungan sosial akibat alih fungsi lahan yaitu sebanyak 13,33 %. Dampak lingkungan sosial yang dirasakan penduduk petani diantaranya pengurangan jumlah petani seiring dengan berkurangnya luas lahan sawah. Luas lahan sawah yang semakin berkurang menyebabkan sebagian petani tidak mempunyai lahan sawah lagi.

Kondisi lingkungan ekonomi wilayah pinggiran Kota Surakarta secara umum juga terpengaruh oleh alih fungsi lahan sawah. Analisis dampak lingkungan ekonomi akibat alih fungsi lahan sawah di pinggiran Kota Surakarta meliputi kesempatan kerja di pertanian yang semakin sempit, pengurangan peluang usaha masyarakat dan penurunan pendapatan masyarakat dari pertanian sawah. Penilaian persepsi terhadap dampak lingkungan ekonomi didasarkan pada klasifikasi skor yang didapatkan dari nilai untuk masing-masing kategori. Persepsi petani dan non petani terhadap dampak lingkungan ekonomi akibat alih fungsi lahan di pinggiran Kota Surakarta dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Persepsi Penduduk Terhadap Dampak Lingkungan Ekonomi

Persepsi	Petani		Non Petani	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Baik	7	23,33	5	16,67
Sedang	16	53,33	18	60,00
Buruk	7	23,33	7	23,33
Total	30	100	30	100

Sumber: Olah Data, 2015

Tabel 5 menunjukkan bahwa petani yang memiliki persepsi baik terhadap dampak lingkungan ekonomi yaitu 23,33%. Sementara itu, penduduk petani yang menyatakan persepsi sedang sebesar 53,33% dan persepsi buruk sebesar 23,33%. Persepsi dampak lingkungan ekonomi oleh penduduk non petani sebagian besar menyatakan persepsi sedang yaitu sebesar 60 % dan persepsi buruk sebesar 23,33 %. Sementara itu penduduk non petani yang menyatakan persepsi baik terhadap dampak lingkungan ekonomi hanya 16,67 %.

Hasil analisis tabel 5 dapat diketahui bahwa persepsi penduduk petani dan non petani terhadap dampak lingkungan ekonomi secara umum menyatakan persepsi sedang - buruk. Dampak lingkungan ekonomi yang dirasakan oleh penduduk diantaranya yaitu berkurangnya kesempatan kerja di sektor pertanian dan pengurangan pendapatan masyarakat dari pertanian sawah. Berkurangnya kesempatan kerja di pertanian daerah pinggiran Kota Surakarta merupakan dampak dari luas lahan sawah yang semakin berkurang. Berkurangnya kesempatan kerja di pertanian juga dapat mengakibatkan tidak adanya regenerasi petani. Hal ini karena kesempatan kerja di sektor pertanian yang semakin sempit sedangkan kesempatan kerja di sektor industri semakin meluas, sehingga menyebabkan generasi muda memilih bekerja di sektor industri.

Selain itu, dampak lingkungan ekonomi juga dirasakan dengan adanya penurunan pendapatan masyarakat dari lahan sawah. Penurunan pendapatan masyarakat dari lahan sawah dapat terjadi dikarenakan serangan hama dan musim yang kurang bersahabat (cuaca ekstrem). Serangan hama yang cukup tinggi di lahan sawah daerah pinggiran Kota Surakarta berkaitan dengan tingginya alih fungsi lahan pertanian. Alih fungsi lahan pertanian yang semakin meningkat menyebabkan hilangnya predator alami hama. Dengan demikian keberadaan hama juga semakin meningkat.

KESIMPULAN

1. Variasi nilai daya dukung lahan sawah menunjukkan daerah pinggiran Kota Surakarta bagian selatan dan barat memiliki daya dukung lahan sawah yang lebih rendah dari bagian timur. Nilai daya dukung lahan sawah yang rendah ($<0,31$) di bagian selatan dan barat pinggiran Kota Surakarta yaitu terletak di Desa Banaran, Pabelan dan Gonilan. Adapun nilai daya dukung pinggiran Kota Surakarta bagian timur yang tergolong cukup baik yaitu sebesar 0,7 yang berada di Desa Gadingan.
2. Variasi nilai tekanan penduduk pada masing-masing zona wilayahnya menunjukkan adanya daerah-daerah yang menjadi pusat tekanan penduduk. Beberapa daerah yang menjadi pusat tekanan penduduk yaitu wilayah zona timur, tekanan penduduk lebih berpusat di Desa Ngringo,

pada zona selatan tekanan penduduk berpusat di Desa Banaran, sedangkan pada zona barat tekanan penduduk lebih berpusat di Desa Pabelan.

3. Alih fungsi lahan sawah di daerah pinggiran Kota Surakarta berdampak terhadap kondisi lingkungan fisik, sosial dan ekonomi. Dampak lingkungan fisik akibat alih fungsi lahan sawah yang dirasakan penduduk yaitu banjir, air tercemar limbah, udara yang semakin panas dan banyaknya sampah yang dibuang sembarangan. Dampak lingkungan sosial berupa penurunan jumlah petani, banyaknya penduduk pendatang baru, serta penurunan tingkat kekerabatan. Sementara itu dampak lingkungan ekonomi yang dirasakan penduduk berupa penyempitan kesempatan kerja di pertanian dan penurunan pendapatan masyarakat dari pertanian sawah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, R. D.2012. Tekanan Penduduk Terhadap Lahan Pertanian di Kawasan Pertanian. *Skripsi*. Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Daldjoeni. N.1987. Geografi Kota dan Desa. Bandung: PT. Alumn
- Jauhari, A.2013. Dampak Pembangunan Perumahan Terhadap Perubahan Penggunaan Lahan dan Kondisi Sosial Ekonomi Penjual Lahan di Kecamatan Mlati. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM.
- Mantra, I. B.1985. *Pengantar Studi Demografi*. Yogyakarta : Nur Cahaya
- Muta'ali, L. 2012. *Daya Dukung Lingkungan Untuk Perencanaan Pembangunan Wilayah*. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi (BPGF) Universitas Gadjah Mada.
- Sutaryono.2013. *Kontestasi dan Marjinalisasi Petani : Realitas Petani Negeri Agraris*. Yogyakarta: Zifatama
- Waldjasupardja, Al Rasyid.1986. Dinamika Tekanan Penduduk dan Tekanannya Terhadap Daya Dukung Lahan Pertanian Kasus Di Desa Kertamukti Ciamis Jawa Barat. *Tesis*. Fakultas Pasca Sarjana UGM
- Yuwono,T., Widodo, S., Darwanto, Dwidjono H., Masyhuri., Indradewa, D., Somowiyarjo,S., dan Hariadi,S.2011.

Pembangunan Pertanian: Membangun Kedaualatan Pangan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Yunus, Hadi Sabari.2001. Perubahan Pemanfaatan Lahan di Daerah Pinggiran Kota (Kasus di Pinggiran Kota Yogyakarta). *Disertasi.* Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM

_____.2008. *Dinamika Wilayah Semi Urban. Determinan Masa Depan Kota.* Yogyakarta : Pustaka Pelajar