

**ANALISIS TEKANAN PENDUDUK TERHADAP PETANI PADI SAWAH  
(Suatu Kasus di Kecamatan Cilamaya Kulon, Kabupaten Karawang, Jawa Barat)**

***POPULATION PRESSURE ANALYSIS ON RICE FARMERS  
(A Case in Cilamaya Kulon Districts, Karawang, West Java)***

**Anne Herlindawati\*<sup>1</sup>, Lucyana Trimo<sup>2</sup>, Trisna Insan Noor<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kabupaten Karawang

<sup>2</sup>Departemen Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran

\*E-mail: anneherlin88@gmail.com

(Diterima 23-07-2017; Disetujui 03-01-2018)

**ABSTRAK**

Pertanian merupakan salah satu sektor penting di Indonesia, karena sektor pertanian mempunyai peranan dari keseluruhan perekonomian nasional guna mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Namun, seiring dengan berkembangnya teknologi, kawasan perkotaan mengalami perkembangan yang mengarah kepada industrialisasi yang menyebabkan terjadinya konversi lahan pertanian menjadi kawasan yang berbasis bisnis dan memicu terjadinya percepatan migrasi yang merupakan sebuah tantangan karena dapat menimbulkan permasalahan kependudukan akibat terjadinya laju pertumbuhan penduduk. Laju pertumbuhan penduduk terjadi dengan sangat cepat. Tingginya laju pertumbuhan penduduk mendorong semakin meningkatnya kebutuhan lahan untuk perumahan, industri dan jasa, ditambah dengan adanya rencana pembangunan pelabuhan berskala Internasional yang merupakan proyek Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) di Cilamaya tentunya akan kembali menggerus lahan pertanian yang dapat menimbulkan terjadinya tekanan penduduk dan menyebabkan berkurangnya lahan pertanian sehingga berpengaruh terhadap daya dukung lahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat tekanan penduduk serta tingkat daya dukung lahan di Kecamatan Cilamaya Kulon, Kabupaten Karawang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik survei dengan mengambil lokasi penelitian di Kecamatan Cilamaya Kulon. Metode perhitungan menggunakan rumus Otto Soemarwoto Model III. Hasil penelitian secara umum di Kecamatan Cilamaya Kulon telah terjadi tekanan penduduk dengan nilai rata-rata TP 2,99 dan nilai rata-rata DDL 0,03 yang menunjukkan bahwa Kecamatan Cilamaya Kulon memiliki nilai daya dukung lahan yang relatif rendah.

Kata kunci: daya dukung lahan, laju pertumbuhan penduduk, migrasi, pembangunan, tekanan penduduk

**ABSTRACT**

*Agriculture is one of the important sectors in Indonesia, because the agricultural sector has the role of the entire national economy in order to realize the welfare of society. However, along with the development of technology, urban areas are experiencing a development that leads to industrialization that causes the conversion of agricultural land into a business-based area and trigger the acceleration of migration which is a challenge because it can cause population problems due to the growth rate of the population. The rate of population growth occurs very quickly. The high rate of population growth prompted the increasing demand for land for housing, industry and services, coupled with an international scale port development plan which is a Masterplan project for the*

## ANALISIS TEKANAN PENDUDUK TERHADAP PETANI PADI SAWAH

Anne Herlindawati, Lucyana Trimo, Trisna Insan Noor

*Acceleration and Expansion of Indonesia's Economic Development (MP3EI) in Cilamaya will certainly re-erode agricultural land that could cause pressure residents and causing reduced agricultural land so as to affect the carrying capacity of the land. This study aims to determine the level of population pressure and the level of land carrying capacity in District Cilamaya Kulon, Karawang Regency. The method used in this research is survey technique by taking the research location in District Cilamaya Kulon. Calculation method using Otto Soemarwoto Model III. The results of general research in District Cilamaya Kulon has been the population pressure with the average value of TP 2.99 and the average value of DDL 0.03 which indicates that the District Cilamaya Kulon has a relatively low land carrying capacity.*

*Keywords: the carrying capacity of land, population growth rate, migration, development, population pressure*

### PENDAHULUAN

Perubahan demografi disebabkan oleh kelahiran (*fertilitas*), kematian (*mortalitas*), angka harapan hidup dan tingkat mobilitas (*migrasi*) penduduk (BKKBN, 2012). Seiring dengan penyebaran penduduk di Indonesia, Pulau Jawa merupakan wilayah yang paling padat penduduknya, yakni 1.055 jiwa per km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 145.143,60 jiwa. Pada kasus di Pulau Jawa, Provinsi Jawa Barat merupakan Provinsi terbesar di Indonesia dalam hal jumlah penduduk sebanyak 46.709.569 jiwa dan laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,48% pada tahun 2015 dengan luas wilayah Provinsi Jawa Barat sebesar 35.377,76 km<sup>2</sup> (BPS, 2016) sedangkan disisi yang lain Jawa Barat masih dijadikan sebagai lumbung pangan andalan Indonesia.

Tingginya laju pertumbuhan penduduk, migrasi dan urbanisasi yang sulit dicegah mendorong meningkatnya

kebutuhan lahan untuk pemukiman, industri, jasa, serta sentra bisnis lainnya sehingga mengakibatkan terjadinya konversi lahan yang pada umumnya terjadi pada lahan-lahan pertanian yang subur, sebab menurut Soemarwoto (1983) tumbuhnya pemukiman di daerah yang subur di negara agraris dapat menjadi pusat pertumbuhan dengan prasarana yang relatif baik. Konversi lahan tersebut pada khususnya terjadi di kota-kota atau di Kabupaten yang sedang mengalami perkembangan dalam industri dan jasa, salah satunya terjadi di Kabupaten Karawang.

Munculnya daerah industri dan sentra bisnis di Kabupaten Karawang memicu terjadinya berbagai permasalahan, terlebih dengan adanya wacana untuk terus dikembangkannya daerah sentra bisnis serta adanya wacana pembangunan pelabuhan berskala Internasional dan akses jalan

penghubungnya yang merupakan program pemerintah pusat melalui proyek Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) di Cilamaya yang jika terealisasi maka ratusan hektar lahan sawah akan kembali terkonversi yang akan berdampak terhadap produksi beras nasional serta dapat menimbulkan terjadinya tekanan penduduk sehingga berpengaruh terhadap daya dukung lahan dan ketika daya dukung lahan tersebut berkurang maka berdampak terhadap pendapatan dan kesejahteraan petani padi sawah pada khususnya. Tekanan tersebut berupa alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan non pertanian untuk keperluan pemukiman serta kegiatan ekonomi yang semakin berkembang, sehingga membuat luas lahan-lahan potensial pertanian, lahan hutan semakin berkurang (Malingreau, 1978).

Ketidakseimbangan daya dukung lahan dipengaruhi oleh jumlah penduduk yang semakin meningkat dengan keterbatasan lahan yang cenderung tetap bahkan semakin berkurang. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk mengakibatkan terjadinya kepadatan penduduk yang berdasarkan BPS, Kabupaten Karawang memiliki kepadatan penduduk 1.094 per km<sup>2</sup>

dengan Laju Pertumbuhan Penduduk 1,04%. Salah satu faktor penyebab terjadinya kepadatan penduduk adalah terjadinya kenaikan migrasi penduduk yang pada tahun 2016 menurut DISDUKCAPIL tercatat 31.042 jiwa penduduk yang bermigrasi ke kabupaten Karawang.

Terjadinya penambahan jumlah penduduk serta berkurangnya produksi yang dihasilkan berakibat kepada timbulnya permasalahan kependudukan yang dapat terus berkembang menjadi sebuah fenomena dan konversi lahan pertanian tersebut tidak dapat dihindari. Sebelum berjalannya proyek pembangunan pelabuhan bertaraf internasional, luas lahan sawah di Kecamatan Cilamaya Kulon mengalami penurunan sehingga berdampak terhadap produksi yang dihasilkan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Karawang di Kecamatan Cilamaya Kulon dari tahun 2011 sampai tahun 2016 menunjukkan bahwa luas lahan pertanian secara umum mengalami penurunan sebesar 14,18% dari 5.218 hektar pada tahun 2011 menjadi 4.570 hektar pada tahun 2016. Berkurangnya lahan pertanian tidak lepas dari pesatnya penambahan jumlah penduduk yang mencapai 9,92% dari 64.723 jiwa pada

## ANALISIS TEKANAN PENDUDUK TERHADAP PETANI PADI SAWAH

Anne Herlindawati, Lucyana Trimio, Trisna Insan Noor

tahun 2011 menjadi 71.847 jiwa pada tahun 2016. Ditengah beratnya tekanan ini, maka akan membawa dampak terhadap produksi beras nasional karena lahan-lahan produktif, khususnya lahan sawah terus semakin tergusur.

Penelitian ini bertujuan untuk dapat menganalisis tingkat tekanan penduduk serta daya dukung lahan di Kecamatan Cilamaya Kulon agar dapat menjadi masukan kepada para pengambil kebijakan dalam menentukan aturan yang menyangkut konsep daya dukung lahan serta kebijakan pembangunan kependudukan baik bagi pemerintah daerah maupun pemerintah pusat..

### TINJAUAN PUSTAKA

Hubungan lingkungan hidup dengan makhluk hidup, khususnya manusia merupakan inti dari permasalahan lingkungan hidup dan pada hakekatnya permasalahan lingkungan hidup merupakan permasalahan ekologi. Masalah kependudukan sangat berkaitan erat dengan lingkungan. Munculnya berbagai permasalahan sosial dan ekonomi, akibat lain dari pesatnya pertumbuhan penduduk juga terjadinya pemusatan penduduk yang terbentuk di daerah-daerah tertentu dapat menimbulkan terjadinya ledakan

penduduk, masalah pangan, pencemaran lingkungan serta berkurangnya persediaan bahan mentah yang merupakan sebuah ancaman. Ancaman tersebut dapat menimbulkan berbagai macam aneka kesulitan penduduk dalam memperjuangkan kebutuhan hidupnya atau yang disebut dengan istilah tekanan penduduk (Djaljoeni,1981).

Tekanan penduduk merupakan sebuah dorongan dari desa akibat terjadinya kepadatan penduduk yang melampaui daya dukung lahan, sehingga kebutuhan pangan tidak tercukupi dan terjadinya kerusakan lingkungan serta bencana alam. Tekanan penduduk pada dasarnya terjadi di daerah-daerah yang memiliki kepadatan penduduk agraris yang besar dalam tiap-tiap km<sup>2</sup>nya dan tekanan penduduk jarang terjadi pada daerah-daerah yang memiliki sedikit penduduk agrarisnya. Meningkatnya pertumbuhan penduduk terhadap lahan, sementara luas lahan terbatas menyebabkan terbatasnya pula kemampuan suatu daerah untuk mendukung kehidupan yang disebut dengan daya dukung lahan dan keadaan ini menyebabkan meningkatnya tekanan penduduk terhadap lahan (Soemarwoto, 1983).

Tekanan penduduk (*over*

*population*) merupakan gejala akibat terjadinya kelebihan penduduk di suatu daerah dengan tidak terdapatnya kesesuaian antara standar hidup yang diinginkan dengan ketersediaan sumberdaya untuk dapat memenuhi kebutuhan penduduk sehingga jumlah penduduk melampaui batas daya dukung (Rusli, 2009). Semakin menipisnya sumber daya alam merupakan salah satu penyebab yang melatar belakangi kesejahteraan serta kemiskinan suatu daerah sehingga penduduk yang merasa tertekan secara otomatis pindah ketempat baru dengan membuka hutan untuk pemukiman serta mencari nafkah. Kepadatan penduduk menimbulkan terjadinya tekanan penduduk. Terjadinya kelebihan penduduk dapat disebabkan karena *Population Density* atau kepadatan penduduk yang dapat dibagi kedalam dua jenis, yaitu kepadatan arithmetis dan kepadatan fisiologis dan yang agraris. Kepadatan arithmetis yaitu kepadatan penduduk yang dinyatakan dalam sekian jiwa dalam setiap km<sup>2</sup> luas wilayah. Sedangkan kepadatan fisiologis dan yang agraris yaitu sekian penduduk dalam unit luas tanah garapan, dan kepadatan agraris yang dimaksud adalah sekian penduduk yang bertani dalam unit luas lahan garapan (Djaljoeni, 1981)

Timbulnya berbagai macam permasalahan lingkungan merupakan akibat dari adanya tekanan penduduk terhadap sumberdaya lahan yang memicu kerusakan lingkungan menjadi semakin parah (Muta'ali, 1993). Akibat dari kerusakan lingkungan yang ada di suatu daerah maka akan mengakibatkan tekanan penduduk terhadap lahan pertanian yang mengharuskan para petani atau penduduknya beralih tempat ke daerah lain dengan melakukan migrasi. Migrasi penduduk yang umumnya terjadi adalah migrasi dari desa ke kota atau lebih dikenal dengan urbanisasi. Tekanan penduduk terhadap lahan diperbesar dengan perluasan lahan untuk kebutuhan lain, seperti perumahan, jalan dan industri. Dengan banyaknya jumlah penduduk yang melakukan urbanisasi ke daerah lain maka akan menimbulkan kerusakan lingkungan seperti meningkatnya pencemaran lingkungan akan limbah yang dihasilkan oleh rumah tangga, dan dengan seiring berkembangnya kegiatan ekonomi maka pencemaran lingkungan juga terjadi akibat banyaknya industri serta transportasi (Soemarwoto, 1983).

Tekanan penduduk pada dasarnya merupakan akibat dari terus meningkatnya laju pertumbuhan

## ANALISIS TEKANAN PENDUDUK TERHADAP PETANI PADI SAWAH

Anne Herlindawati, Lucyana Trimo, Trisna Insan Noor

penduduk. Bagi penduduk petani, lahan bukan hanya sekedar tempat untuk tinggal, tetapi merupakan media bercocok tanam dan tempat untuk melakukan aktifitas komersial lainnya. Ketika produktifitas tetap, namun jumlah penduduk secara absolut terus meningkat maka dapat terjadi goncangan bagi eksistensi kehidupan penduduk, terutama penduduk dengan ketergantungannya yang sangat tinggi terhadap lahan (Mamat Ruhimat, 2015).

Perkembangan lebih lanjut dari konsep kepadatan penduduk mengenai jumlah manusia yang dapat ditampung dalam suatu unit wilayah merupakan pandangan dari konsep daya dukung yang dapat dibatasi sesuai dengan kemampuan mendukung kehidupan manusia untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan manusia berdasarkan daya dukung eksternal dan daya dukung internal yang bersifat dinamis dalam daya dukung suatu wilayah terhadap jumlah penduduknya (Said Rusli, 1982). Meningkatnya pertumbuhan penduduk terhadap lahan, sementara luas lahan terbatas menyebabkan terbatasnya pula kemampuan suatu daerah untuk mendukung kehidupan disebut dengan daya dukung lahan dan keadaan ini menyebabkan meningkatnya tekanan

penduduk terhadap lahan. Daya dukung lahan pada dasarnya tergantung pada persentasi lahan yang digunakan untuk pertanian serta besarnya hasil pertanian per satuan luas dan waktu (Soemarwoto,1983).

Konsep daya dukung lingkungan berasal dari pengelolaan hewan ternak dan satwa liar. Dukungan kemampuan dari lingkungan untuk dapat mendukung kehidupan hewan yang dinyatakan dalam jumlah ekor per satuan luas lahan disebut dengan daya dukung yang dapat dibedakan menjadi beberapa tingkat:

1. Daya dukung maksimum yaitu daya dukung yang menunjukkan jumlah maksimum hewan yang dapat didukung per satuan luas lahan. Dengan maksimumnya jumlah hewan maka tidak tercukupinya persediaan makanan.
2. Daya dukung subsisten yaitu daya dukung dengan jumlah hewan yang agak kurang. Persediaan makanan lebih banyak, tetapi masih pas-pasan.
3. Daya dukung optimum merupakan daya dukung dengan jumlah hewan lebih rendah dan terdapat keseimbangan yang baik antara jumlah hewan dan persediaan makanan.

4. Daya dukung suboptimum yakni daya dukung dengan lebih rendahnya jumlah hewan dari persediaan makanan sehingga persediaan makanan melebihi dari yang diperlukan.

Seiring dengan berjalannya waktu, kini konsep daya dukung lingkungan telah diterapkan pada populasi manusia yang pada hakekatnya merupakan daya dukung lingkungan alamiah yang mudah diterapkan pada sistem agraria yang masih sederhana dengan kehidupan populasi manusia yang bertumpu pada pertanian dalam arti luas sehingga banyak para ahli yang mempelajari serta memperkirakan daya dukung lingkungan tersebut dengan mengembangkan beberapa rumus matematik.

Manusia pada hakekatnya merupakan jenis makhluk hidup yang berstrategi dengan memperhatikan batas daya dukung lingkungan. Perubahan laju kehidupan akan terjadi ketika populasi sudah mendekati batas daya dukung yang dapat menahan laju pertumbuhan sehingga terjadi pertumbuhan yang berhimpit dengan batas daya dukung (Soerjani, 1987). Penduduk akan terdorong untuk meninggalkan tempat tinggalnya karena ketidakmampuan suatu daerah untuk dapat meningkatkan serta

menambah sumberdaya, sementara tingkat penambahan penduduk semakin tinggi sehingga dapat membangkitkan terjadinya tekanan penduduk (Prawiro, 1983).

Menurut Zimmermann (1964) dalam Rusli, dkk. (2009), bahwa daya dukung suatu wilayah terdiri dari daya dukung internal dan daya dukung eksternal. Daya dukung internal yaitu daya dukung yang berasal dari dalam wilayah yang merupakan sejumlah masalah yang terjadi pada lahan pertanian seperti area lahan yang sempit serta terbatasnya nutrisi lahan. Sedangkan daya dukung eksternal yaitu daya dukung yang berasal dari luar wilayah yang merupakan masalah-masalah yang berada diluar lahan seperti masalah pencemaran lingkungan, bencana alam serta iklim yang tidak stabil.

## **METODE PENELITIAN**

Rancangan penelitian yang dipilih untuk tekanan penduduk dan daya dukung lahan adalah dengan menggunakan desain formulasi deskriptif kuantitatif dan studi dokumentasi. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengangkat fakta, variabel, ataupun fenomena-fenomena yang kemudian

## ANALISIS TEKANAN PENDUDUK TERHADAP PETANI PADI SAWAH

Anne Herlindawati, Lucyana Trimo, Trisna Insan Noor

ditampilkan apa adanya pada waktu sekarang (Sugiyono, 1999). Studi dokumentasi merupakan pengambilan data yang telah tersedia dalam bentuk dokumen atau data sekunder yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara atau diperoleh dan dicatat oleh pihak lain. Data yang dimaksud adalah data yang didapat dari Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian, Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil serta lembaga-lembaga terkait lainnya di Kabupaten Karawang. Teknik pelaksanaan menggunakan teknik suvei yaitu satu cara yang utama untuk mengumpulkan data primer apabila data sekunder dianggap belum cukup lengkap.

Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) yang dilakukan di Kecamatan Cilamaya Kulon Kabupaten Karawang. Kecamatan Cilamaya Kulon selain merupakan salah satu daerah sentra penghasil beras dengan kualitas yang tinggi juga merupakan daerah yang memiliki kepadatan penduduk agraris yang besar dan di gadang-gadang akan dijadikan sebagai pelabuhan bertaraf internasional yang merupakan program pemerintah pusat melalui proyek Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia

(MP3EI) yang jika terealisasi maka akan menelan ribuan hektar lahan persawahan.

Definisi operasional variabel dengan masing-masing indikatornya dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Daya dukung lahan adalah kemampuan suatu wilayah untuk mendukung peri kehidupan manusia dan makhluk hidup yang ada di atasnya.
2. Tekanan Penduduk yaitu dorongan akibat terjadinya kepadatan penduduk yang melampaui batas daya dukung lahan sehingga sudah tidak tercukupinya lagi kebutuhan pangan serta terjadinya kerusakan lingkungan dan bencana alam.
3. Laju Pertumbuhan Penduduk merupakan perubahan jumlah penduduk akibat penambahan jumlah penduduk per tahun dalam jangka waktu tertentu disuatu wilayah.
4. Kepadatan Penduduk adalah jumlah penduduk dalam setiap  $\text{Km}^2$  luas wilayah.
5. Jumlah penduduk yaitu jumlah penduduk merupakan besarnya penduduk yang berada dalam satu wilayah.

Analisis dalam penelitian ini menggunakan rumus tekanan penduduk Otto Soemarwoto model III yaitu model



tekanan penduduk untuk petani penggarap dengan menambahkan nilai manfaat lahan. Karena lahan pertanian disuatu daerah dianggap sudah tidak mampu untuk mendukung kehidupan penduduk pada tingkat yang dianggap layak, maka penduduk berusaha untuk mendapatkan tambahan pendapatan dengan membuka lahan baru atau pergi ke kota.

$$Tpdp = (1 - \alpha) ZT \frac{ftP_o (1 + i)t}{\beta Lt}$$

Keterangan:

TP = Tekanan penduduk atas lahan pertanian

Zt = Luas minimal lahan untuk hidup layak per orang pada lahan datar

Ft = Fraksi petani pada lahan dasar (%)

Po = Besarnya penduduk pada waktu acuan waktu t (orang)

i = Tingkat pertumbuhan penduduk

Lt = Luas lahan produktif yang terdiri atas sawah, tegal, pekarangan

= Penghasilan petani di luar pertanian secara rata-rata besarnya 35% (Mantra, 2003)

= Fraksi manfaat lahan yang dinikmati oleh penduduk

t = Tahun dasar analitis

Kemudian hasilnya dimasukkan dalam standar evaluasi sebagai berikut:

1. TP = < 1, tekanan ringan atau belum terjadi tekanan penduduk terhadap lahan atau dapat dikatakan lahan daerah tersebut masih kurang dimanfaatkan

2. TP = 1, tekanan sedang atau penggunaan lahan pertanian optimal terhadap kemampuan lahan.

3. TP = > 1, tekanan tinggi atau terjadi tekanan penduduk melebihi batas kemampuan lahan.

Nilai Z (Luas Lahan Minimal Untuk Hidup Layak) diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$Z = \frac{(0,25LSI_2) + (0,5LSI_1) + (0,5LST) + (0,76LLK)}{(LSI_2 + LSI_1 + LST + LLK)}$$

Keterangan:

Z = Luas lahan minimal untuk hidup layak

LSI2 = Luas sawah irigasi panen 2 kali setahun (ha)

LSI1 = Luas sawah irigasi panen 1 kali setahun (ha)

LST = Luas sawah tadah hujan (ha)

LLK = Luas lahan kering

Nilai f (Persentase Petani dalam Populasi Penduduk) merupakan persentase petani dalam populasi penduduk yang diperoleh dari rumus yang dikemukakan oleh Soemarwoto (1983):

$$f = \frac{\text{Jumlah petani dan buruh tani}}{\text{Jumlah penduduk}} \times 100\%$$

Laju pertumbuhan penduduk dapat dihitung dengan membandingkan jumlah penduduk sekarang dengan penduduk masa lalu atau penduduk masa yang akan datang (Modul PHBK, 2012).

$$Pt = Po(1 + r)^n$$

## ANALISIS TEKANAN PENDUDUK TERHADAP PETANI PADI SAWAH

Anne Herlindawati, Lucyana Trimo, Trisna Insan Noor

Dimana:

Pt = Banyaknya penduduk pada tahun akhir

Po = Banyaknya penduduk pada awal tahun

r = Angka pertumbuhan penduduk

n = Waktu antara Po dan Pt

Nilai tekanan penduduk terhadap pertanian dapat menentukan nilai daya dukung lahan. Nilai daya dukung lahan merupakan kebalikan dari nilai tekanan penduduk terhadap pertanian atau  $DDL=1/TP$ .

Dimana:

> 1 : Daya dukung lahan tinggi

= 1 : Daya dukung lahan optimum

< 1 : Daya dukung lahan rendah

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Perhitungan tekanan penduduk menggunakan rumus Otto Soemarwoto model III dan dibatasi dengan batas administrasi per Desa yang kemudian di klasifikasikan kedalam standar evaluasi tekanan penduduk berdasarkan nilai dari hasil perhitungan tekanan penduduk. Kecamatan Cilamaya Kulon terdiri dari 12 Desa dan di setiap Desa di Kecamatan Cilamaya Kulon telah mengalami tekanan penduduk.

**Tabel 1. Tekanan Penduduk Terhadap Lahan Pertanian di Kecamatan Cilamaya Kulon Tahun 2016**

Desa	Nilai Z	Nilai f	Nilai P <sub>o</sub>	Nilai r	Nilai t	Nilai Lt	Nilai TP	klasifikasi	
Kiara	0,34	0,29	5.889	1,21	5	0,40	306	3,26	TP > 1
Bayur Kidul	0,36	0,12	5.403	3,45	5	0,54	284	1,18	TP > 1
Bayur Lor	0,37	0,55	3.281	6,44	5	0,24	314	7,93	TP > 1
Langgensari	0,34	0,44	3.970	1,30	5	0,40	313	3,29	TP > 1
Sukamulya	0,37	0,28	5.594	1,19	5	0,37	742	1,44	TP > 1
Pasirukem	0,39	0,39	3.389	6,98	5	0,31	427	3,52	TP > 1
Sukajaya	0,34	0,22	6.164	1,46	5	0,42	502	1,52	TP > 1
Pasirjaya	0,37	0,28	8.155	1,14	5	0,40	832	1,73	TP > 1
Muktijaya	0,42	0,39	5.179	2,07	5	0,31	426	4,58	TP > 1
Tegalurung	0,42	0,28	4.980	4,22	5	0,32	448	3,27	TP > 1
Manggungjaya	0,44	0,27	5.955	1,09	5	0,32	592	2,50	TP > 1
Sumurgede	0,39	0,19	7.764	2,94	5	0,38	691	1,63	TP > 1
Rata-rata	0,38	0,31	5.477	2,79	5	0,37	489,75	2,99	TP > 1

Sumber : Analisis Data Sekunder

Berdasarkan hasil perhitungan tekanan penduduk terhadap lahan pertanian yang tersaji dalam Tabel 1. dapat dilihat bahwa nilai tekanan penduduk di Kecamatan Cilamaya Kulon memiliki nilai TP>1 dengan rata-rata nilai tekanan penduduk sebesar 2,99 yang artinya bahwa Kecamatan Cilamaya

Kulon memiliki nilai tekanan penduduk yang tinggi sehingga jumlah penduduk di Kecamatan Cilamaya Kulon telah melebihi batas kemampuan lahan untuk dapat mencukupi kebutuhan hidup di daerah tersebut. Hal ini terjadi karena terus semakin bertambahnya jumlah penduduk di Kecamatan Cilamaya Kulon

yang tidak diimbangi dengan luas lahan pertanian yang dari waktu ke waktu terus mengalami penurunan. Nilai tekanan penduduk tertinggi terdapat di Desa Bayur Lor dengan nilai TP 7,93. Tekanan penduduk tersebut terjadi akibat terdapatnya perubahan penggunaan lahan yang menyebabkan berkurangnya lahan garapan sementara jumlah penduduk yang bekerja sebagai petani masih tinggi. Terdapat 2.480 orang petani di Desa Bayur Lor dengan luas lahan sebesar 265 hektar.

Menggaungnya *issue* pembangunan pelabuhan berskala internasional yang akan di bangun di kawasan Cilamaya Kulon membuat harga lahan semakin

melonjak tajam sehingga membuat kepemilikan lahan berpindah tangan dan menyebabkan semakin bertambahnya petani yang tidak memiliki lahan. Kondisi ini memperbesar tekanan penduduk terhadap lahan, sementara Kecamatan Cilamaya Kulon merupakan daerah yang memiliki kepadatan penduduk agraris yang besar dengan jumlah petani dan buruh tani sebanyak 21.031 orang sedangkan luas lahan pertanian hanya sebesar 4.641 hektar sehingga terjadi ketidakseimbangan antara luas lahan dengan kebutuhan lahan garapan yang menyebabkan terbatas pula kemampuan lahan untuk mendukung kehidupan.

**Tabel 2. Daya Dukung Lahan Pertanian di Kecamatan Cilamaya Kulon Tahun 2016**

Desa	Nilai TP	DDL	klasifikasi
Kiara	3,26	0,31	DDL < 1
Bayur Kidul	1,18	0,85	DDL < 1
Bayur Lor	7,93	0,13	DDL < 1
Langgensari	3,29	0,30	DDL < 1
Sukamulya	1,44	0,69	DDL < 1
Pasirukem	3,52	0,28	DDL < 1
Sukajaya	1,52	0,66	DDL < 1
Pasirjaya	1,73	0,58	DDL < 1
Muktijaya	4,58	0,22	DDL < 1
Tegalurung	3,27	0,30	DDL < 1
Manggungjaya	2,50	0,40	DDL < 1
Sumurgede	1,63	0,61	DDL < 1
Rata-rata	2,99	0,33	DDL < 1

Sumber : Analisis Data Sekunder

Terus meningkatnya tekanan penduduk terhadap lahan menyebabkan semakin terlampauinya batas daya

dukung lahan yang berada di Kecamatan Cilamaya Kulon. Hasil perhitungan tingkat daya dukung lahan sebesar 0,33

## ANALISIS TEKANAN PENDUDUK TERHADAP PETANI PADI SAWAH

Anne Herlindawati, Lucyana Trimo, Trisna Insan Noor

yang berarti  $DDL < 1$  dan hal ini menunjukkan bahwa kemampuan daya dukung lahan di Kecamatan Cilamaya Kulon rendah, sehingga Kecamatan Cilamaya Kulon memiliki keterbatasan untuk dapat memenuhi kebutuhan pangan penduduknya. Rendahnya daya dukung lahan terjadi di setiap Desa yang berada di Kecamatan Cilamaya Kulon dan Desa Bayur Kidul merupakan Desa yang memiliki nilai daya dukung lahan yang paling tinggi diantara desa-desa lainnya karena Desa Bayur Kidul merupakan Desa yang terletak dipinggir jalan raya sehingga memiliki daya dukung lahan yang rendah.

Penurunan daya dukung lahan tersebut bukan hanya disebabkan oleh faktor alam, tingginya laju pertumbuhan penduduk telah ikut serta dalam penyebab terjadinya penurunan daya dukung lahan, sementara terjadinya tekanan penduduk akibat daya dukung lahan yang terus mengalami penurunan mendorong petani untuk memperluas lahan garapan atau membuka lahan baru yang sejatinya dapat menurunkan kualitas lahan dan dengan adanya rencana pembangunan pelabuhan berskala internasional menyebabkan berkurangnya jumlah luas lahan yang dimiliki petani sehingga petani terbatas pada luas lahan

yang ada atau menjadi buruh tani bahkan petani mencari pekerjaan lain diluar sektor pertanian dengan pergi ke kota untuk dapat memenuhi kebutuhan hidupnya.

Letak atau posisi dari Kecamatan Cilamaya Kulon yang merupakan salah satu daerah yang berdekatan dengan pertumbuhan ekonomi serta merupakan salah satu daerah penghasil gas dan minyak bumi yang memasok PLTGU Muara Karang dan Tanjung Priok serta memasok aliran listrik ke Jakarta dan sekitarnya juga merupakan salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya penurunan daya dukung lahan, sebab desa yang dekat dengan wilayah pertumbuhan ekonomi atau terletak dipinggir jalan raya memiliki daya dukung lahan yang relatif rendah sehingga dapat menurunkan tingkat kesejahteraan masyarakat.

### PENUTUP

Kecamatan Cilamaya Kulon secara umum telah mengalami tekanan penduduk dengan nilai TP sebesar 2,99 atau  $TP > 1$ . Hal ini terjadi karena terus semakin bertambahnya jumlah penduduk yang tidak diimbangi dengan luas lahan pertanian yang dari waktu ke waktu terus mengalami penurunan. Tekanan

penduduk tersebut mengakibatkan rendahnya nilai daya dukung lahan di Kecamatan Cilamaya Kulon dengan nilai DDL sebesar 0,33 atau  $DDL < 1$ . Selain karena merupakan daerah yang memiliki kepadatan penduduk agraris yang besar, faktor lokasi Kecamatan Cilamaya Kulon yang dekat dengan wilayah pertumbuhan ekonomi serta tingginya laju pertumbuhan penduduk yang tidak diimbangi dengan luas lahan menyebabkan terbatas pula kemampuan lahan untuk mendukung kehidupan.

Maka dari itu perlu adanya pengawasan serta pengendalian dari pemerintah daerah mengenai perubahan penggunaan lahan pertanian serta adanya peraturan yang tegas dari para pengambil kebijakan dalam menentukan aturan yang menyangkut konsep daya dukung lahan serta kebijakan pembangunan kependudukan. Menekan laju pertumbuhan penduduk dengan memperkecil angka kelahiran melalui program Keluarga Berencana (KB) sehingga angka pertumbuhan penduduk dapat terkendali.

#### DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kabupaten Karawang, 2016. Kabupaten Karawang Dalam Angka. Karawang. BPS.  
BKKBN. 2012. Buku Pegangan Tenaga

- Penggerak Desa/Kelurahan. Jawa Barat.
- Daldjoeni, N. 1989 Masalah penduduk dalam fakta dan angka. Bandung: Alumni.
- J.P. Malingreau, J. P., Mangunsukarjo, K. 1978. Evaluasi lahan dan Pendekatan Terpadu untuk Pembangunan Pedesaan. Puspics-Bakosurtanal, Yogyakarta
- Mantra, I.B. 2003. Demografi Umum. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Muta'ali, L. 1993. Analisis Daya Dukung Lingkungan untuk Perencanaan Pengembangan Wilayah Kabupaten Kebumen. Fakultas Geografi UGM. Yogyakarta.
- Prawiro, H. R. 1983. Kependudukan Teori, Fakta dan Masalah. Bandung: Alumni.
- Rina Dwi Ariani dan Rika Harini. Tekanan Penduduk Terhadap Lahan Pertanian Di Kawasan Pertanian (Kasus Kecamatan Minggir dan Moyudan).
- Ruhimat, M. 2015. Tekanan Penduduk Terhadap Lahan di Kecamatan Sukaraja Kabupaten Sukabumi. *GEA Jurnal Pendidikan Geografi*, 15(2): 59-65.
- Rusli, S. 1982. Pengantar Ilmu Kependudukan. Jakarta: LP3ES.
- Rusli, S., Widono, S., dan Indriana, H. 2009. Tekanan Penduduk dan Overshoot Ekologi Pulau Jawa, dan Masa Pemulihannya. *Jurnal Sodalit*, 3(1).
- Soemarwoto, O. 1983. Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan. Bandung: Djambatan.
- Soerjani, M. 1987. Lingkungan Sumber Daya Alam dan Kependudukan dalam Pembangunan. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Sugiyono. 1999. Metode Penelitian Bisnis. Bandung: Alfabeta.