

## LAJU KONVERSI LAHAN PERTANIAN DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KONVERSI LAHAN PERTANIAN DI KOTA TEGAL

**Gesti Annisa Innayatuhibbah, Mohamad Harisudin, dan Susi Wuri Ani**

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta

Jl. Ir Sutami No. 36 A Kentingan Surakarta 57126 Telp./Fax (0271) 637457

E-Mail : [gestiannisa@student.uns.ac.id](mailto:gestiannisa@student.uns.ac.id) Telp. 085641633906

**Abstract:** *This research aims to identify the growth rate of conversion of agricultural land in Tegal City in the last twenty-five years (1993-2017) and analyze the factors that affect the conversion of agricultural land to non-agricultural use in Tegal City during the last twenty-five years (1993-2017). The basic method used in the research is descriptive and analytical methods. Tegal City was chosen intentionally (purposive) as a research location. Methods of data analysis is the growth rate of agricultural land conversion and multiple linear regression. Factors analyzed were population, length of roads, buildings and yards, and number of schools. The average rate of conversion of agricultural land in Tegal City is -2.07% occurs every year. Factors that significantly affect the conversion of agricultural land in Tegal City are the population, length of roads, and the number of schools. While buildings and yards do not significantly affect the conversion of agricultural land in the city of Tegal.*

**Keywords:** *influential factors, land conversion, agricultural land, conversion rate, multiple regression*

**Abstrak :** Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi laju konversi lahan pertanian di Kota Tegal dua puluh lima tahun terakhir (tahun 1993-2017) dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi konversi lahan pertanian ke penggunaan nonpertanian di Kota Tegal selama kurun waktu dua puluh lima tahun terakhir (1993-2017). Metode dasar yang digunakan dalam penelitian adalah metode deskriptif dan analitis. Penentuan lokasi penelitian secara sengaja (*purposive*) di Kota Tegal. Metode analisis data adalah laju pertumbuhan konversi lahan dan analisis regresi linier berganda. Faktor-faktor yang dianalisis adalah jumlah penduduk, panjang jalan, bangunan dan pekarangan, dan jumlah sekolah. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata laju konversi lahan pertanian di Kota Tegal sebesar -2,07% terjadi setiap tahun. Faktor yang berpengaruh nyata terhadap konversi lahan pertanian di Kota Tegal adalah jumlah penduduk, panjang jalan, dan jumlah sekolah. Sedangkan bangunan dan pekarangan tidak berpengaruh nyata terhadap konversi lahan pertanian di Kota Tegal.

**Kata kunci :** faktor berpengaruh, konversi lahan, lahan pertanian, laju konversi, regresi berganda

## PENDAHULUAN

Pertanian adalah kegiatan pemanfaatan sumber daya hayati yang dilakukan manusia untuk menghasilkan bahan pangan, bahan baku industri, atau sumber energi, serta untuk mengelola lingkungan hidupnya. Pertanian dalam pengertian yang luas mencakup semua kegiatan yang melibatkan pemanfaatan makhluk hidup (termasuk tanaman, hewan, dan mikrobial) untuk kepentingan manusia, sedangkan dalam arti sempit, pertanian juga diartikan sebagai kegiatan pemanfaatan sebidang lahan untuk membudidayakan jenis tanaman tertentu.

Sektor pertanian telah memberikan sumbangan besar dalam pembangunan nasional, seperti peningkatan ketahanan nasional, penyerapan tenaga kerja, peningkatan pendapatan masyarakat, dan lain-lain. Sektor pertanian di Indonesia merupakan tulang punggung dari perekonomian dan pembangunan nasional, hal tersebut dapat dilihat dalam pembentukan PDB, penerimaan devisa, penyerapan tenaga kerja, penyediaan pangan, dan penyediaan bahan baku industri. Sektor pertanian juga berperan dalam meratakan pembangunan melalui upaya pengentasan kemiskinan dan perbaikan pendapatan masyarakat.

Lahan merupakan sumberdaya yang sangat penting, tidak hanya dalam sektor pertanian saja (kebutuhan pangan) tetapi juga dalam pemenuhan kebutuhan tempat tinggal. Manusia dalam kehidupannya tidak dapat terlepas dari pemanfaatan lahan. Sejalan dengan perkembangan teknologi dan kepentingan pembangunan suatu daerah/negara, desakan kebutuhan lahan untuk kegiatan nonpertanian semakin kuat. Sementara itu ketersediaan dan luas lahan pada dasarnya tidak berubah (Pramono, 2010). Meskipun kualitas sumberdaya lahan dapat ditingkatkan, kuantitasnya di setiap daerah relatif tetap. Pada kondisi tersebut peningkatan kebutuhan lahan untuk suatu kegiatan

produksi akan mengurangi ketersediaan lahan untuk kegiatan produksi lainnya. Keadaan ini menyebabkan penggunaan lahan saling bersaing untuk memenuhi berbagai keperluan.

Pemanfaatan lahan yang digunakan untuk kebutuhan nonpertanian memberikan manfaat secara ekonomi dengan pengembalian yang lebih cepat daripada pendapatan yang diterima dari penggunaan lahan untuk pertanian. Hal ini mendorong terjadinya konversi lahan pertanian untuk keperluan lain yang lebih menguntungkan. Menurut Dwipradnyana *et al.* (2015) pembangunan ekonomi yang berdampak pada peningkatan pendapatan cenderung menyebabkan kenaikan permintaan komoditas nonpertanian dengan laju yang lebih tinggi dibandingkan permintaan terhadap komoditas pertanian. Pembangunan ekonomi yang membawa kepada peningkatan pendapatan akan menyebabkan naiknya permintaan lahan untuk kegiatan di luar pertanian dengan laju lebih cepat dibanding kenaikan permintaan lahan untuk kegiatan pertanian.

Konversi lahan yang disebut juga alih fungsi lahan adalah suatu proses perubahan penggunaan lahan dari bentuk penggunaan tertentu menjadi penggunaan lain. Menurut Sasongko *et al.* (2017), konversi lahan pada dasarnya merupakan gejala normal yang disebabkan adanya pertumbuhan dan perkembangan kota, akan tetapi permasalahan mulai timbul ketika lahan yang dikonversi berasal dari lahan pertanian produktif.

Konversi lahan menjadi ancaman yang serius karena dampaknya bersifat permanen (Dwipradnyana *et al.*, 2015). Peralihan lahan pertanian yang difungsikan selain untuk kegiatan pertanian semakin meningkat terjadi di beberapa daerah di Indonesia, terutamanya untuk kebutuhan industri, dan proyek-proyek infrastruktur. Menurut Nuryaman (2017), dalam prosesnya alih fungsi lahan untuk kegiatan nonpertanian cenderung

menyebabkan ekspansi atau perluasan kawasan perkotaan.

Fenomena konversi lahan pertanian ke penggunaan nonpertanian terjadi sangat pesat di Indonesia. Luas lahan sawah di Indonesia tahun 2018 tersisa 7,1 juta ha. Keadaan ini turun dibanding tahun 2013 yang masih 7,75 juta ha. Rata-rata konversi lahan pertanian mencapai 150 ribu ha hingga 200 ribu ha per tahun dikonversi untuk pembangunan perumahan dan industri. Konversi lahan pertanian terjadi di beberapa wilayah di Indonesia terutama di Pulau Jawa. Konversi lahan yang terjadi di Pulau Jawa sebesar 54 persen. Kondisi tersebut lebih tinggi dibandingkan Pulau Sumatera, yaitu sebesar 38 persen dan beberapa daerah lainnya di seluruh wilayah Indonesia (Anugrah, 2005).

Kota Tegal merupakan daerah pengembangan wilayah bagian utara yang berada di jalur utama transportasi Pantura Jawa Tengah memiliki akses perdagangan yang sangat kuat. Letaknya yang strategis mengakibatkan industri dan sarana prasarana berkembang pesat, seiring dengan pertambahan jumlah penduduk secara alami maupun migrasi (Setyaki, 2012).

Pramudya (2015) menunjukkan laju penambahan pemukiman di Kota Tegal dari tahun 1994-2003 sebesar 30,29 Ha/tahun dan dari tahun 2003-2014 sebesar 70,928 Ha/tahun, sehingga laju penambahan pemukiman pada kurun waktu tahun 2003-2014 hampir dua kali lipat dibanding sepuluh tahun sebelumnya. Pembangunan pemukiman mendorong pembangunan infrastruktur lainnya untuk memfasilitasi kebutuhan masyarakat di sekitar hunian.

Peristiwa tersebut mendorong peneliti untuk melakukan analisis terhadap laju konversi lahan pertanian yang terjadi di Kota Tegal dan faktor-faktor yang memengaruhi terjadinya konversi lahan pertanian di Kota Tegal selama 25 tahun terakhir (1993-2017).

## METODE PENELITIAN

Kota Tegal dipilih secara sengaja (purposive) sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan: (1) Kota Tegal sebagai pusat kegiatan wilayah dengan fungsi perdagangan, jasa, industri, dan maritim, berada di daerah pengembangan wilayah bagian utara yang berada di jalur utama transportasi Pantura Jawa Tengah, memiliki akses perdagangan yang sangat kuat (Setyaki, 2012), dan (2) terjadi penurunan luas lahan sawah setiap tahun (BPS Kota Tegal). Sumber dan jenis data yang digunakan adalah data sekunder (*time series*) yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Tegal.

### Metode Analisis Data

#### 1. Laju Konversi Lahan

Perhitungan laju konversi lahan pertanian menggunakan persamaan laju pertumbuhan alih fungsi lahan sebagai berikut:

$$V = \frac{L_t - L_{t-1}}{L_{t-1}} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

Dimana **V** adalah laju konversi lahan (%), **L<sub>t</sub>** adalah luas lahan tahun ke-t (ha), dan **L<sub>t-1</sub>** adalah luas lahan sebelumnya (ha).

#### 2. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi adalah sebuah alat analisis statistik yang memberikan penjelasan tentang pola hubungan antara variabel dependen (Y) dengan beberapa variabel independen. Persamaan model linear berganda untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi konversi lahan adalah sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 \dots \dots \dots (2)$$

Variabel-variabel pada model persamaan memiliki perbedaan keragaman yang jauh, dilihat dari satuan masing-masing variabel, maka

terlebih dahulu dilakukan transformasi logaritma natural (Ln) sehingga dapat mengecilkan perbedaan keragaman antar variabel. Diperoleh model persamaan sebagai berikut:

$$\text{LnY} = \alpha + \beta_1 \text{LnX}_1 + \beta_2 \text{LnX}_2 + \beta_3 \text{LnX}_3 + \beta_4 \text{LnX}_4 \dots \dots \dots (3)$$

Dimana **LnY** adalah konversi lahan (ha),  **$\alpha$**  adalah konstanta,  **$\beta$**  adalah koefisien regresi, **LnX1** adalah jumlah penduduk (jiwa), **LnX2** adalah panjang jalan (km), **LnX3** adalah bangunan dan pekarangan (ha), dan **LnX4** adalah jumlah sekolah (unit).

Pengujian model persamaan dengan uji asumsi klasik (uji normalitas (Kolmogorov-Smirnov), uji autokorelasi (*run-test*), uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas (Spearman's)) dan uji statistic (uji R<sup>2</sup>, uji F, uji t) diperlukan untuk memenuhi syarat-syarat model regresi, yaitu bersifat BLUE (*Best, Linear, Unbiased, Estimator*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Kota Tegal merupakan salah satu wilayah di Provinsi Jawa Tengah yang berada di ujung barat dan terletak di pantai utara Pulau Jawa. Secara astronomis, Kota Tegal terletak pada 109<sup>0</sup>08' sampai 109<sup>0</sup>10' garis Bujur Timur dan 6<sup>0</sup>50' sampai 6<sup>0</sup>53' garis Lintang Selatan dan secara geografis

terletak pada pertigaan jalur Purwokerto – Jakarta dan Semarang – Jakarta. Pada tahun 1987, Kota Tegal mengalami pemekaran wilayah yang berasal dari Kabupaten Tegal, ditambah dengan wilayah Kabupaten Brebes. Luas wilayah saat ini adalah 39,68 km<sup>2</sup>, atau sekitar 0,11% dari luas Jawa Tengah. Kota ini terbagi menjadi 4 Kecamatan dengan 27 Kelurahan, dengan wilayah Kecamatan terluas Tegal Barat yaitu sebesar 15,13 km<sup>2</sup> atau sekitar 38,13% luas wilayah Kota Tegal.

### Analisis Laju Konversi Lahan Pertanian di Kota Tegal

Lahan pertanian adalah lahan sawah dan lahan tegalan di Kota Tegal. Lahan sawah adalah lahan pertanian yang berpetak-petak dan dibatasi oleh pematang saluran untuk menahan/ menyalurkan air yang biasanya ditanami padi sawah tanpa memandang dari mana diperoleh atau status lahan tersebut. Lahan yang dimaksud termasuk lahan yang terdaftar di Kantor Pajak, yaitu lahan bengkok, lahan serobotan, lahan rawa yang ditanami padi, dan lahan bekas tanaman tahunan yang telah dijadikan sawah baik yang ditanami padi palawija atau tanaman semusim lainnya. Tegal/kebun adalah lahan pertanian bukan sawah (lahan kering) yang ditanami tanaman semusim atau tahunan dan terpisah dengan halaman sekitar rumah serta penggunaannya tidak berpindah-pindah.

Tabel 1. Luas Lahan Pertanian dan Laju Konversi Lahan Pertanian Di Kota Tegal Tahun 1993-2017

| No. | Tahun     | Lahan Pertanian (Ha) |       |          | Konversi Lahan (Ha) | Laju Konversi Lahan (%) |
|-----|-----------|----------------------|-------|----------|---------------------|-------------------------|
|     |           | Sawah                | Tegal | Total    |                     |                         |
|     | 1992      | 1.248,38             | 43,32 | 1.291,70 | -                   | -                       |
| 1   | 1993      | 1.244,88             | 43,32 | 1.288,20 | - 3,50              | - 0,28                  |
| 2   | 1994      | 1.242,94             | 43,32 | 1.286,26 | - 1,94              | - 0,16                  |
| 3   | 1995      | 1.199,25             | 56,00 | 1.255,25 | - 31,01             | - 3,52                  |
| 4   | 1996      | 1.108,75             | 56,00 | 1.164,75 | - 90,50             | - 7,55                  |
| 5   | 1997      | 1.093,33             | 56,00 | 1.149,33 | - 15,42             | - 1,39                  |
| 6   | 1998      | 1.091,30             | 56,00 | 1.147,30 | - 2,03              | - 0,19                  |
| 7   | 1999      | 1.088,00             | 56,00 | 1.144,00 | - 3,30              | - 0,30                  |
| 8   | 2000      | 1.081,73             | 56,00 | 1.137,73 | - 6,27              | - 0,58                  |
| 9   | 2001      | 1.068,41             | 56,00 | 1.124,41 | - 13,32             | - 1,23                  |
| 10  | 2002      | 1.062,00             | 56,00 | 1.118,00 | - 6,41              | - 0,60                  |
| 11  | 2003      | 1.059,00             | 56,00 | 1.115,00 | - 3,00              | - 0,28                  |
| 12  | 2004      | 1.000,00             | 42,57 | 1.042,57 | - 72,43             | - 5,57                  |
| 13  | 2005      | 903,72               | 42,57 | 946,29   | - 96,28             | - 9,63                  |
| 14  | 2006      | 903,72               | 42,57 | 946,29   | 0,00                | 0,00                    |
| 15  | 2007      | 894,55               | 42,57 | 937,12   | - 9,17              | - 1,01                  |
| 16  | 2008      | 892,55               | 42,57 | 935,12   | - 2,00              | - 0,22                  |
| 17  | 2009      | 892,55               | 42,57 | 935,12   | 0,00                | 0,00                    |
| 18  | 2010      | 891,55               | 42,57 | 934,12   | - 1,00              | - 0,11                  |
| 19  | 2011      | 881,50               | 42,57 | 924,07   | - 10,05             | - 1,13                  |
| 20  | 2012      | 859,65               | 42,57 | 902,22   | - 21,85             | - 2,48                  |
| 21  | 2013      | 859,65               | 42,57 | 902,22   | 0,00                | 0,00                    |
| 22  | 2014      | 799,21               | 42,57 | 841,78   | - 60,44             | - 7,03                  |
| 23  | 2015      | 733,30               | 42,57 | 775,87   | - 65,91             | - 8,25                  |
| 24  | 2016      | 732,30               | 42,57 | 774,87   | - 1,00              | - 0,14                  |
| 25  | 2017      | 732,00               | 42,12 | 774,12   | - 0,75              | - 0,04                  |
|     | Rata-Rata | 972,63               | 47,45 | 1.020,08 | - 20,70             | - 2,07                  |

Sumber: Analisis Data Sekunder, 2019

Kota Tegal mengalami laju konversi lahan pertanian yang fluktuatif sejak tahun 1993 hingga 2017. Rata-rata konversi lahan pertanian sebesar -20,70 ha dan rata-rata laju konversi lahan pertanian -2,07%. Artinya rata-rata terjadinya pengurangan luas lahan pertanian di Kota Tegal per tahun sebesar 20,70 ha dengan laju 2,07%.

Laju konversi lahan tertinggi terjadi pada tahun 2005 sebesar 9,63% dengan pengurangan lahan pertanian sebesar 96,28

ha. Sedangkan laju konversi lahan pertanian terendah pada tahun 2017 sebesar 0,04% atau sebesar 0,75 ha luas lahan sawah berkurang dari tahun 2016. Terdapat tahun-tahun dengan laju konversi sangat tinggi, yaitu konversi diatas 50 ha pertahunnya, adalah tahun 1996 sebesar 90,50 ha; tahun 2004 sebesar 72,43 ha; tahun 2005 sebesar 96,28 ha; tahun 2014 sebesar 60,44 ha; dan tahun 2015 sebesar 65,91 ha.

Tahun 1996 terjadi konversi lahan pertanian yang cukup besar yaitu 90,50 ha yang diakibatkan oleh pembangunan Rumah Sakit Mitra Keluarga di Kecamatan Tegal Barat. Sedangkan di tahun 2004 dan 2005 pengurangan luas lahan sawah sebesar 72,43 ha dan 96,28 ha akibat konversi untuk bangunan terutama di wilayah Kecamatan Tegal Barat dan Tegal Timur sebagai pusat perekonomian, pemerintahan, dan pendidikan.

Pada tahun 2013 hingga 2015 banyak terjadi pembangunan perumahan baru terutama perumahan elit seperti Citraland Tegal dan Citra Bahari Residence di Kecamatan Tegal Barat, Sapphire Estate Tegal di Kecamatan Margadana, serta Ndalem Samiaji dan Tegal Residence di Kecamatan Tegal Selatan. Pemerintah juga melakukan pembangunan 2 unit rusunawa di Kecamatan Tegal Barat pada tahun 2013 dan 1 unit di tahun 2015.

**Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Konversi Lahan Pertanian di Kota Tegal**

Faktor yang dianalisis dalam penelitian adalah jumlah penduduk, panjang jalan,

bangunan dan pekarangan, dan jumlah sekolah. Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan nilai R<sup>2</sup> sebesar 0,432 atau sama dengan 43,2%, artinya variasi variabel independen (jumlah penduduk (X<sub>1</sub>), panjang jalan (X<sub>2</sub>), bangunan dan pekarangan (X<sub>3</sub>), dan jumlah sekolah (X<sub>4</sub>)) dapat menjelaskan variabel dependen (konversi lahan) sebesar 43,2%. Sementara itu, 56,8% sisanya dijelaskan oleh variabel independen lainnya yang tidak diamati seperti pendapatan petani, kebijakan pemerintah, harga sewa lahan, dan lain-lain. Nilai signifikansi pada hasil uji F sebesar 0,019 atau kurang dari α=0,05 menunjukkan variabel independen secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel dependen konversi lahan (Y). Uji t menunjukkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individu, hasilnya ditunjukkan pada Tabel 2.

Analisis terhadap faktor-faktor yang memengaruhi konversi lahan pertanian di Kota Tegal diolah dengan program SPSS versi 17.0. Hasil estimasi faktor-faktor yang memengaruhi konversi lahan pertanian ke nonpertanian ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Regresi Linier Berganda

| Model                   | Unstandardized Coefficients |        |      |
|-------------------------|-----------------------------|--------|------|
|                         | B                           | t      | Sig. |
| (Constant)              | 85,259                      | ,844   | ,409 |
| Jumlah penduduk         | -16,858*                    | -1,770 | ,092 |
| Panjang Jalan           | -12,767**                   | -2,282 | ,034 |
| Bangunan dan pekarangan | -10,135 <sup>ns</sup>       | -,935  | ,361 |
| Jumlah Sekolah          | 62,924***                   | 3,661  | ,002 |

Sumber: Analisis Data Sekunder, 2019

- ns : tidak signifikan
- \* : signifikan pada α=10%
- \*\* : signifikan pada α=5%
- \*\*\* : signifikan pada α=1%

Berdasarkan Tabel 2 dan setelah dilakukan uji asumsi klasik dan uji statistik pada model persamaan, didapatkan model persamaan terbaik, yaitu sebagai berikut:

$$LnY = a + \beta_1 LnX_1 + \beta_2 LnX_2 + \beta_4 LnX_4$$

$$\dots\dots\dots (4)$$

$$LnY = 85,259 - 16,858 LnX_1 - 12,767 LnX_2 + 62,924 LnX_4 \dots\dots\dots (5)$$

**Konstanta a**

Nilai koefisien a adalah sebesar 85,259. Angka tersebut menunjukkan

bahwa jika variabel jumlah penduduk ( $X_1$ ), panjang jalan ( $X_2$ ), dan jumlah sekolah ( $X_4$ ) bernilai konstan atau nol, maka nilai variabel  $Y$  (konversi lahan) sebesar 85,259 ha.

### **Jumlah penduduk**

Jumlah penduduk di Kota Tegal selama 25 tahun terakhir semakin bertambah setiap tahunnya. Variabel jumlah penduduk pada uji  $t$  memiliki nilai signifikansi 0,092 lebih kecil dari  $\alpha$  pada taraf 10% (0,1), artinya jumlah penduduk berpengaruh nyata terhadap konversi lahan di Kota Tegal. Nilai koefisien variabel  $X_1$  (jumlah penduduk) adalah -16,858. Variabel jumlah penduduk berpengaruh negatif terhadap variabel dependen  $Y$  (konversi lahan pertanian). Hal ini menunjukkan bahwa setiap penambahan jumlah penduduk sebesar 100 jiwa, akan menurunkan besarnya konversi lahan atau mengurangi luas lahan pertanian yang dikonversi sebesar 16,858 ha.

Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suharyanto *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa peningkatan jumlah penduduk dan tekanan terhadap lahan menyebabkan konversi lahan sawah sangat sulit dihindari. Di Kota Tegal, penambahan jumlah penduduk justru menurunkan konversi lahan pertanian. Hal ini dikarenakan sebagian penduduk Kota Tegal merantau ke kota-kota besar. Penduduk yang memasuki bangku kuliah akan mencari universitas ke kota lain karena di Kota Tegal hanya tersedia satu universitas swasta.

Di sisi lain, tidak banyak tersedia lowongan pekerjaan di Kota Tegal, sehingga banyak pula yang merantau untuk mencari pekerjaan dan berdagang. Jika dilihat pada masing-masing level pendidikan, akan menarik jika dibandingkan jumlah pengangguran terbuka dengan angkatan kerja. Pada level pendidikan yang lebih rendah angka

pengangguran akan cenderung kecil, bahkan nol untuk penduduk yang tidak/belum pernah sekolah. Angka pengangguran terbuka meningkat sejalan dengan semakin tingginya jenjang pendidikan. Penduduk dengan jenjang pendidikan SD dan SMA mendominasi kelompok angkatan kerja di Kota Tegal. Penduduk dengan tingkat pendidikan lebih tinggi akan mencari pekerjaan di kota-kota besar yang memiliki lebih banyak tawaran pekerjaan (BPS, 2017).

Kota Tegal juga terkenal dengan warganya yang sukses berbisnis Warteg (Warung Tegal) (Nugroho, 2016). Hal ini menyebabkan warga Kota Tegal menetap di daerah rantauan namun masih berdomisili Kota Tegal (Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Tegal, 2019). Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu petugas BPS (Badan Pusat Statistik) Kota Tegal, penduduk Kota Tegal memiliki rumah dengan pekarangan yang luas. Oleh karena itu, meskipun terdapat pembangunan rumah baru, warga membangunnya di pekarangan sendiri daripada membeli tanah baru. Warga membeli lahan sawah untuk investasi jangka panjang. Semakin tinggi pendapatan seseorang, dorongan untuk berinvestasi semakin tinggi.

### **Panjang Jalan**

Panjang jalan merupakan variabel independen yang berpengaruh nyata terhadap konversi lahan di Kota Tegal pada taraf signifikansi 5% ( $\alpha=0,05$ ). Hal ini menunjukkan penambahan panjang jalan di Kota Tegal memengaruhi terjadinya konversi lahan pertanian. Nilai koefisien variabel  $X_2$  (panjang jalan) sebesar -12,767. Variabel panjang jalan memiliki hubungan negatif terhadap variabel dependen. Artinya, setiap penambahan panjang jalan sepanjang 1.000 km akan mengakibatkan penurunan besarnya konversi lahan pertanian sebesar 12,767 ha.

Kota Tegal secara administratif memiliki luas wilayah yang relatif kecil dibandingkan kota lainnya di Jawa Tengah, hanya 39,68 km<sup>2</sup> atau 0,11% dari luas Provinsi Jawa Tengah. Setiap tahunnya selalu terjadi peningkatan panjang jalan di Kota Tegal. Jalan merupakan prasarana pengangkutan darat yang sangat penting untuk memperlancar kegiatan perekonomian. Dengan semakin meningkatnya usaha pembangunan di Kota Tegal maka akan menuntut peningkatan pembangunan jalan guna memudahkan mobilitas penduduk dan memperlancar lalu lintas dari suatu daerah ke daerah lain.

Pembangunan jalan yang terjadi di daerah perkotaan tidak mengambil lahan pertanian yang pada umumnya berada di daerah pedesaan. Oleh karena itu, penambahan panjang jalan tidak menambah tingkat konversi lahan pertanian di Kota Tegal. Selain itu, penambahan jalan di Kota Tegal tidak memicu pertumbuhan bangunan di sepanjang jalan. Bangunan yang ada adalah bangunan fasilitas pendukung seperti pom bensin dan bengkel yang sudah dibangun sejak lama. Warung-warung kecil tempat makan tidak dibangun secara permanen. Daerah industri dipusatkan di Kabupaten Tegal (Slawi), sehingga penambahan jalan tidak menambah besarnya konversi lahan pertanian di Kota Tegal. Meskipun tetap terjadi konversi, namun marginnya mengecil (menurunkan besarnya konversi lahan pertanian).

### **Bangunan dan Pekarangan**

Definisi bangunan dan pekarangan adalah semua jenis bangunan dengan berbagai fungsinya beserta luasan lahan yang menjadi bagian dari bangunan tersebut, meskipun tidak didirikan bangunan di atasnya (pekarangan). Artinya bangunan perumahan dan industri termasuk bagian dari bangunan dan pekarangan. Variabel bangunan dan pekarangan memiliki nilai signifikansi sebesar 0,361. Secara parsial

variabel ini tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

Berbanding terbalik dengan hasil penelitian di Kabupaten Sleman yang dilakukan oleh Habibatussolikhah *et al.* (2016). Hasil penelitian menunjukkan semakin banyak *residential* (hunian) yang didirikan akan semakin berkurang luas lahan sawah. Berbeda dengan yang terjadi di Kota Tegal, variabel bangunan dan pekarangan tidak berpengaruh nyata pada konversi lahan pertanian (sawah dan tegalan) dimungkinkan karena bangunan berdiri di atas lahan nonpertanian atau lahan tidak produktif, seperti lahan berpasir dipesisir pantai dan tambak. Hal ini mungkin terjadi karena Kota Tegal adalah kota maritim.

Pembangunan perumahan di Kota Tegal paling pesat terjadi pada tahun 2013-2015 selama 25 tahun terakhir. Sedangkan variabel bangunan dan pekarangan tidak hanya terdiri dari bangunan perumahan saja. Bangunan hotel, restoran/kafetaria, *super market/mall*, dan bangunan lainnya merupakan bagian dari variabel bangunan dan pekarangan. Bangunan-bangunan tersebut berada di pusat kota, dimana banyak berdiri bangunan-bangunan tua yang ditinggalkan dan lahan tidak diusahakan. Seiring perkembangan zaman, kafeteria yang digandrungi kalangan pemuda tumbuh cukup pesat. Bangunan-bangunan tua tersebut direnovasi dan

digunakan untuk restoran/kafetaria, mall, dan hotel. Sehingga variabel bangunan dan pekarangan di Kota Tegal tidak berpengaruh terhadap konversi lahan pertanian.

### **Jumlah Sekolah**

Variabel jumlah sekolah ( $X_4$ ) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,002. Secara parsial variabel jumlah sekolah berpengaruh nyata pada tingkat kepercayaan 99% ( $\alpha=1\%$ ) terhadap penurunan luas lahan pertanian di Kota Tegal. Koefisien regresi  $X_4$  adalah 62,924,

dapat diartikan bahwa peningkatan jumlah sekolah sebesar 100 unit akan menambah besarnya konversi lahan pertanian sebanyak 62,924 ha di Kota Tegal.

Lahan pertanian yang sudah dikonversi menjadi bangunan hampir tidak mungkin dirubah kembali menjadi lahan pertanian (Dwipradnyana *et al.*, 2015). Sekali suatu luasan lahan pertanian dibangun untuk bangunan sekolah, lahan tersebut tidak produktif lagi. Jumlah sekolah di Kota Tegal selama 25 tahun terakhir berubah secara fluktuatif, namun jumlahnya semakin merata antarkecamatan. Jumlah sekolah memengaruhi konversi lahan pertanian dan memiliki hubungan yang positif, artinya penambahan jumlah sekolah akan meningkatkan luas konversi lahan pertanian.

Di Kota Tegal meskipun didominasi penduduk usia kerja berusia 15 hingga 29 tahun, jumlah sekolah tingkat TK dan SD paling mencapai 79 unit untuk sekolah TK dan 143 unit untuk sekolah SD. Jumlah ini jauh lebih banyak dibandingkan jumlah sekolah di tingkat lainnya. Pada usia sekolah tingkat TK dan SD, penduduk Kota Tegal belum merantau meskipun orangtua mereka merantau ke kota lain. Disisi lain, lokasi berdirinya bangunan sekolah tingkat TK dan SD berada di pedesaan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat desa sekaligus sebagai upaya pemerintahan dalam pemeratakan pendidikan. Adanya sekolah menyebabkan bertambahnya permintaan terhadap konsumsi sehingga memicu pertumbuhan bangunan lain disekitar sekolah.

### **SIMPULAN**

Laju konversi lahan pertanian di Kota Tegal selama dua puluh lima tahun terakhir terjadi secara fluktuatif dengan nilai rata-rata sebesar -2,07%. Artinya terjadi konversi lahan pertanian di Kota Tegal dengan rata-rata laju konversi sebesar 2,07% per tahun. Faktor yang

berpengaruh nyata terhadap konversi lahan pertanian di Kota Tegal adalah jumlah penduduk, panjang jalan, dan jumlah sekolah. Sedangkan bangunan dan pekarangan tidak berpengaruh nyata terhadap konversi lahan pertanian di Kota Tegal.

Pertambahan jumlah penduduk dan panjang jalan di Kota Tegal masih dibatas wajar, peningkatannya justru memperkecil besaran konversi, maka pemerintah sebaiknya tidak membatasi penambahan jumlah penduduk dan panjang jalan. Pembangunan sekolah yang dibangun diatas lahan pertanian harus dihentikan. Pembangunan sekolah sebaiknya dilakukan di lahan nonpertanian, misalnya lahan tidak diusahakan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anugrah F. 2005. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi konversi lahan sawah ke pengguna non pertanian di Kabupaten Tanggerang. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- BPS 2017. *Kota tegal dalam angka 2017*. Kota Tegal: Badan Pusat Statistik.
- Dwipradnyana IMM, Wayan W, I Made S. 2015. Faktor-faktor yang mempengaruhi konversi lahan serta dampaknya terhadap kesejahteraan petani: kasus di Subak Jadi, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan. *Jurnal Manajemen Agribisnis* 3(1): 34-42.
- Habibatussolikhah. 2016. Analisis faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan sawah ke non sawah di Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal SEPA* 13(1).
- Nugroho FE. 2016. Banyak rumah bagus di Tegal peng`huninya

bisnis warteg di luar daerah.  
*Tribunnews.com* diakses pada 24  
Juli 2019.

- Nuryaman H. 2017. Tren alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian “faktor dan alternatif kebijakan“, hal. 577-583. *Prossiding seminar nasional hasil penelitian agribisnis. Peningkatan produktivitas dan daya saing komoditas pertanian*. Ciamis, 1 April 2017. Fakultas Pertanian, Universitas Galuh.
- Pramono A. 2010. Analisis perubahan nilai ekonomi lahan pada konversi hutan rakyat di daerah aliran sungai Ciliwung hulu. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* 7(3): 209 – 220.
- Sasongko W, Ilham AS, Kartika ES. 2017. Konversi lahan pertanian produktif akibat pertumbuhan lahan terbangun di kecamatan kota Sumenep. *Jurnal Plano Madani* 6(1): 15-26.
- Setyaki D. 2012. Alih fungsi lahan dan dampaknya bagi produktivitas pertanian di Kota Tegal: Studi komparasi alih fungsi lahan pada rencana tata ruang dan wilayah Kota Tegal tahun 2004-2014 dan 2011-2030.  
<https://denmassetyaki.blogspot.com>. Diakses pada 30 Januari 2019.
- Suharyanto, Mahaputra K, Arya NN dan Rinaldi J. 2016. Faktor penentu alih fungsi lahan sawah di tingkat rumah tangga petani dan wilayah di provinsi Bali. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. Vol. 19(1): 9 – 22.