

# Dampak Pertumbuhan Penduduk Terhadap Alih Fungsi Lahan Pertanian di Kabupaten Cirebon Tahun 2010-2016

**INDRIANAWATI, NADHIYA D. MAHDIYYAH**

Jurusan Teknik Geodesi  
FTSP - Institut Teknologi Nasional, Bandung

Email : indrianawati@itenas.ac.id

## **ABSTRAK**

*Kabupaten Cirebon merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Barat yang mempunyai jumlah penduduk cukup besar. Dari tahun 2010 hingga 2016, terjadi peningkatan jumlah penduduk di Kabupaten Cirebon yang mengakibatkan adanya peningkatan kebutuhan lahan dan banyak terjadi alih fungsi lahan di daerah yang dekat dengan pusat pemerintahan dan pusat pertumbuhan kota. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak perubahan jumlah penduduk terhadap alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Cirebon antara tahun 2010 ke tahun 2016. Metode yang digunakan untuk mengetahui dampak tersebut adalah korelasi. Berdasarkan hasil perhitungan koefisien korelasi antara laju pertumbuhan penduduk dengan alih fungsi lahan pertanian dapat diketahui bahwa pertumbuhan penduduk memiliki dampak yang kecil terhadap alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Cirebon tahun 2010-2016. Pengaruh dari faktor pertumbuhan penduduk terhadap alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Cirebon tahun 2010-2016 adalah sebesar 12%.*

**Kata kunci:** pertumbuhan penduduk, alih fungsi lahan, korelasi

## **ABSTRACT**

*Cirebon Regency is one of the regencies in West Java Province that has a quite large population. From 2010 to 2016, there was an increase of population in Cirebon Regency which resulted in the increase in land needs and a lot of land conversion in areas close to the government center and the city growth center. This study aims to determine the impact of changes in population on the conversion of agricultural land in Cirebon Regency between 2010 and 2016. The method used to determine these impacts is correlation. Based on the calculation of the correlation coefficient between the rate of population growth and the conversion of agricultural land, it can be known that population growth has a small impact on the conversion of agricultural land in Cirebon Regency in 2010-2016. The effect of population growth factors on the conversion of agricultural land in Cirebon Regency in 2010-2016 was 12%.*

**Keywords:** population growth, land conversion, correlation

## 1. PENDAHULUAN

Kabupaten Cirebon merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Jawa Barat yang mempunyai luas wilayah sebesar  $\pm 990,36 \text{ km}^2$ . Pusat pemerintahan Kabupaten Cirebon berada di Kecamatan Sumber yang terletak di sebelah selatan Kota Cirebon. Kabupaten Cirebon mempunyai jumlah penduduk yang cukup besar dan selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Cirebon (2017), penduduk Kabupaten Cirebon pada tahun 2010 berjumlah 2.044.180 jiwa dan tahun 2016 berjumlah 2.143.000 jiwa atau terjadi peningkatan sebesar 98.820 jiwa. Peningkatan jumlah penduduk seperti ini dapat menyebabkan adanya peningkatan kebutuhan atau permintaan lahan. Lestari (2009) menjelaskan bahwa pertumbuhan penduduk yang begitu cepat, diiringi dengan aktivitas pembangunan dalam berbagai bidang dapat menyebabkan permintaan lahan menjadi meningkat. Permintaan akan lahan dari waktu ke waktu terus meningkat, sedangkan lahan yang tersedia jumlahnya terbatas. Hal seperti ini, jika tidak diimbangi dengan penggunaan lahan secara tepat dan bijak dapat menimbulkan berbagai macam masalah penggunaan lahan, salah satunya adalah alih fungsi lahan. Seperti yang dinyatakan oleh Kusriani, dkk. (2011), peningkatan permintaan lahan akibat penambahan jumlah penduduk berpengaruh terhadap konversi/alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian.

Kustiawan (1997, dalam Amalia, 2014) menjelaskan bahwa secara umum alih fungsi lahan itu menyangkut transformasi dalam pengalokasian sumberdaya lahan dari satu penggunaan ke penggunaan lainnya. Menurut Utomo, dkk. (1992), alih fungsi lahan adalah perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dari fungsinya semula menjadi fungsi lain yang dapat menimbulkan dampak atau masalah terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri. Alih fungsi lahan ini biasanya terjadi di sekitar pusat pemerintahan atau daerah sekitar perkotaan yang dimaksudkan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dengan membangun sektor-sektor industri dan jasa. Berdasarkan Marzuki (2018), penggunaan lahan di Kabupaten Cirebon selama rentang waktu 2010 hingga 2016 didominasi oleh sawah dan permukiman. Penggunaan lahan terluas adalah sawah sebesar 55.354,40 Ha (51,58%) pada tahun 2010 dan 54.896,72 Ha (51,15%) pada tahun 2016. Sebaran sawah tersebut berada di seluruh kecamatan di Kabupaten Cirebon. Dalam rentang waktu tersebut, dapat diketahui bahwa di Kabupaten Cirebon telah terjadi alih fungsi lahan dari sawah (pertanian) menjadi non pertanian. Hal ini ditunjukkan melalui adanya peningkatan luas wilayah penggunaan lahan untuk permukiman dan kawasan terbangun (jasa/industri).

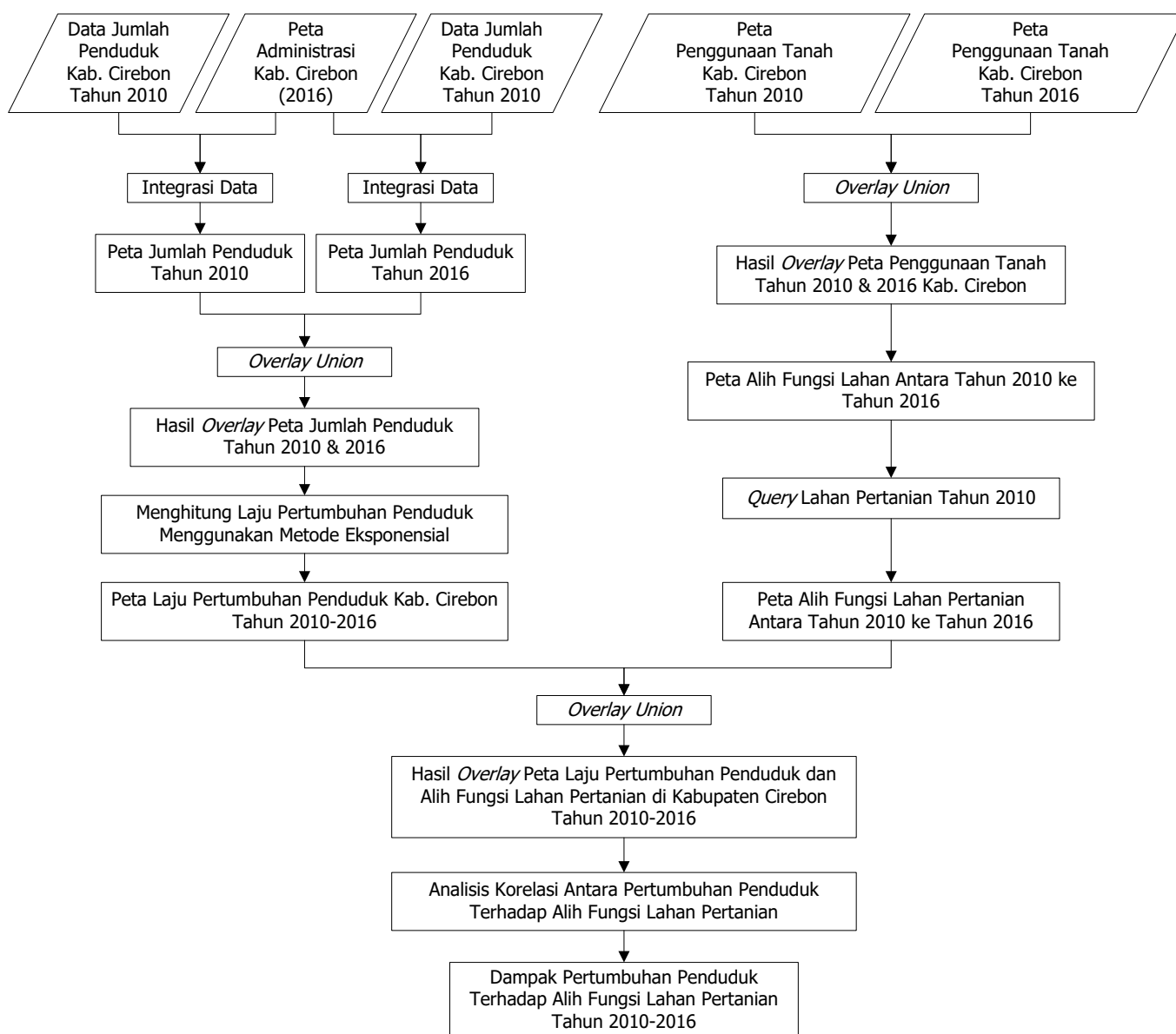
Alih fungsi lahan dari tahun ke tahun, seperti yang terjadi di Kabupaten Cirebon ini, bukan merupakan kejadian yang murni alami, namun terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya alih fungsi lahan. Secara konseptual terdapat tujuh variabel yang mempengaruhi terjadinya alih fungsi lahan, yaitu (1) perubahan populasi, (2) populasi fungsi ekonomi dominan, (3) ukuran kota, (4) nilai rata-rata perumahan, (5) kepadatan penduduk, (6) kemampuan geografis lahan untuk pertanian, dan (7) pertumbuhan ekonomi yang tinggi (Harini dkk., 2012). Menurut Pakpahan dkk. (1993), faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan dibagi menjadi dua, yaitu secara langsung dan tidak langsung. Secara langsung dipengaruhi oleh pertumbuhan pembangunan meliputi sarana transportasi, pertumbuhan lahan untuk industri, pertumbuhan sarana pemukiman, dan sebaran lahan sawah. Sedangkan secara tidak langsung dipengaruhi oleh perubahan struktur ekonomi, pertumbuhan penduduk, arus urbanisasi, dan konsistensi implementasi rencana tata ruang.

Berdasarkan informasi tersebut, diketahui terdapat banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya alih fungsi lahan, salah satunya pertumbuhan penduduk. Oleh karena itu, penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui dampak pertumbuhan penduduk terhadap alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Cirebon antara tahun 2010 ke tahun 2016. Penelitian ini

mengadopsi ide dari Hartanto (2009), Syaifudin (2013), dan Desianingtyas (2015) yang melakukan analisis korelasi antara pertumbuhan penduduk dengan alih fungsi lahan. Batasan masalahnya meliputi (1) metode yang digunakan untuk menghasilkan peta laju pertumbuhan penduduk dan peta alih fungsi lahan pertanian tahun 2010-2016 adalah metode *overlay* jenis *union*, (2) metode yang digunakan untuk mendapatkan laju pertumbuhan penduduk adalah metode eksponensial, (3) metode untuk mengetahui dampak jumlah penduduk terhadap alih fungsi lahan pertanian adalah analisis korelasi, (4) penelitian ini mengasumsikan dampak pertumbuhan penduduk adalah terjadi alih fungsi lahan dari pertanian menjadi perumahan/pemukiman, dan (5) penelitian ini tidak melakukan survei lapangan.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Diagram alir dari metodologi penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1. Diagram Alir Metodologi Penelitian**

Penjelasan dari diagram alir metodologi penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Pengumpulan Data  
Data diperoleh dari BPN Kabupaten Cirebon, yaitu peta penggunaan tanah tahun 2010 dan tahun 2016; serta BPS Kabupaten Cirebon, yaitu data jumlah penduduk tahun 2010 dan tahun 2016.
- 2) Integrasi Data  
Tahap integrasi data dilakukan pada peta administrasi dan data jumlah penduduk yang berfungsi untuk mendapatkan peta jumlah penduduk.
- 3) Perhitungan Laju Pertumbuhan Penduduk  
Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui laju pertumbuhan penduduk tahun 2010 hingga tahun 2016 di Kabupaten Cirebon. Adapun metode yang digunakan adalah metode eksponensial, dengan rumus sebagai berikut (Hartanto, 2009):

$$r = \frac{1}{t} \ln \left( \frac{P_t}{P_0} \right) \quad (1)$$

Keterangan:

$P_t$  = Jumlah penduduk pada tahun akhir

$P_0$  = Jumlah penduduk pada tahun awal

$t$  = Periode waktu antara tahun awal dan tahun akhir

$r$  = Laju pertumbuhan penduduk

Jika nilai  $r > 0$ , artinya terjadi pertumbuhan penduduk yang positif atau terjadi penambahan jumlah penduduk dari tahun sebelumnya. Jika  $r < 0$ , artinya pertumbuhan penduduk negatif atau terjadi pengurangan jumlah penduduk dari tahun sebelumnya. Jika  $r = 0$ , artinya tidak terjadi perubahan jumlah penduduk dari tahun sebelumnya.

- 4) *Overlay Union*  
*Overlay union* pada penelitian ini dilakukan 3 tahap, yaitu untuk menggabungkan peta penggunaan tanah tahun 2010 dengan tahun 2016, menggabungkan peta jumlah penduduk tahun 2010 dengan tahun 2016, dan yang terakhir menggabungkan peta laju pertumbuhan penduduk dengan peta alih fungsi lahan pertanian.
- 5) Analisis Korelasi  
Analisis korelasi dilakukan untuk mengetahui hubungan antara laju pertumbuhan penduduk terhadap alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Cirebon. Nilai korelasi ( $r$ ) dihitung dengan rumus korelasi *pearson product moment* (Usman dan Akbar, 2006):

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (2)$$

Keterangan :

$r$  = Koefisien korelasi antara X dan Y

X = Variabel bebas (laju pertumbuhan penduduk)

Y = Variabel tak bebas (luas alih fungsi lahan pertanian)

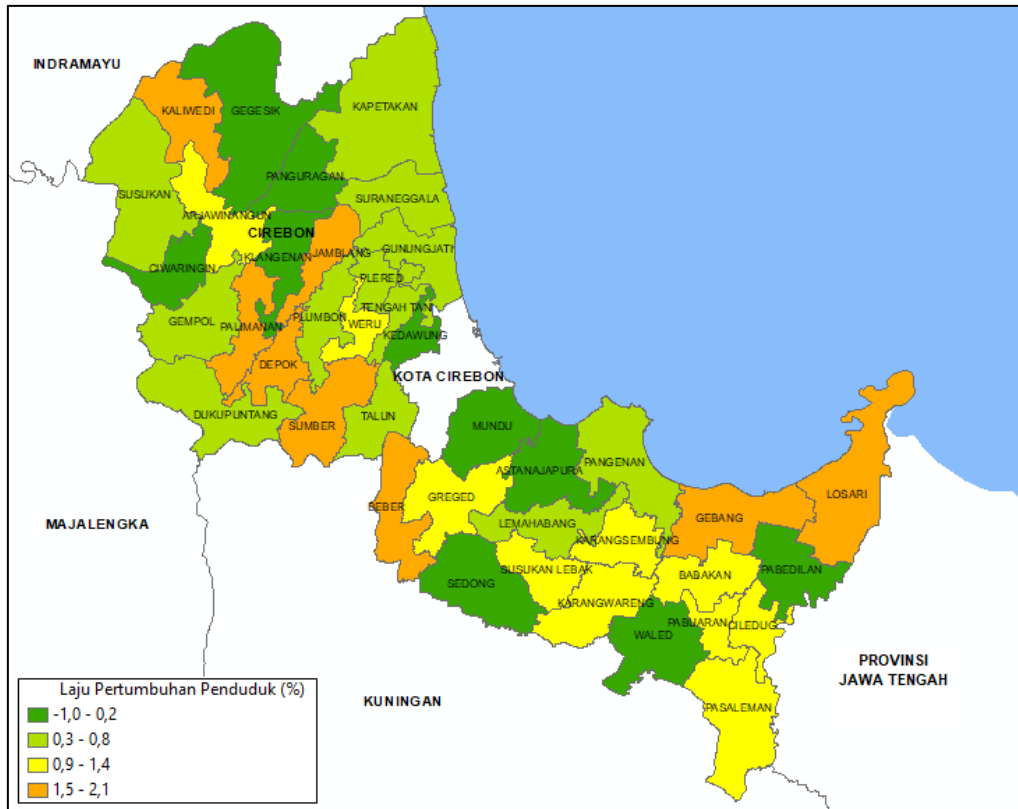
n = Jumlah n

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Laju Pertumbuhan Penduduk di Kabupaten Cirebon

Berdasarkan hasil perhitungan laju pertumbuhan penduduk tahun 2010-2016, diperoleh informasi bahwa setiap kecamatan di Kabupaten Cirebon memiliki besaran laju pertumbuhan penduduk yang berbeda-beda (dapat dilihat pada Gambar 2).

*Dampak Perubahan Jumlah Penduduk Terhadap Alih Fungsi Lahan Pertanian di Kabupaten Cirebon Tahun 2010-2016*



**Gambar 2. Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Cirebon Tahun 2010-2016**

Laju pertumbuhan penduduk yang tertinggi di Kabupaten Cirebon terdapat di Kecamatan Beber sebesar 2,1% dengan perubahan jumlah penduduk bertambah sebesar 4.786 jiwa, sedangkan yang terendah berada di Kecamatan Kedawung sebesar -1,0% dengan perubahan jumlah penduduk berkurang sebesar 3.472 jiwa (dapat dilihat pada Tabel 1).

**Tabel 1. Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Cirebon**

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)		Perubahan Jumlah Penduduk (Jiwa)	Laju Pertumbuhan Penduduk (%)
		Tahun 2010	Tahun 2016		
1	Waled	52.073	52.564	491	0,2%
2	Pasaleman	24.690	26.800	2.110	1,4%
3	Ciledug	41.704	45.465	3.761	1,4%
4	Pabuaran	33.321	35.958	2.637	1,3%
5	Losari	53.499	59.288	5.789	1,7%
6	Pabedilan	50.902	51.400	498	0,2%
7	Babakan	61.618	66.732	5.114	1,3%
8	Gebang	56.964	64.046	7.082	2,0%
9	Karang Sembung	34.066	35.872	1.806	0,9%
10	Karang Wareng	26.267	27.936	1.669	1,0%
11	Lemah Abang	50.186	52.548	2.362	0,8%
12	Susukan Lebak	36.598	39.785	3.187	1,4%
13	Sedong	38.990	39.260	270	0,1%
14	Astanajapura	74.894	74.041	-853	-0,2%
15	Pangenan	42.522	43.697	1.175	0,5%

**Tabel 1. Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Cirebon (Lanjutan)**

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)		Perubahan Jumlah Penduduk (Jiwa)	Laju Pertumbuhan Penduduk (%)
		Tahun 2010	Tahun 2016		
16	Mundu	72.772	70.960	-1.812	-0,4%
17	Beber	36.114	40.900	4.786	2,1%
18	Greged	50.504	53.720	3.216	1,0%
19	Talun	62.120	65.031	2.911	0,8%
20	Sumber	80.058	89.936	9.878	1,9%
21	Dukupuntang	59.684	62.302	2.618	0,7%
22	Palimanan	54.990	61.905	6.915	2,0%
23	Plumbon	72.599	76.357	3.758	0,8%
24	Depok	56.436	62.229	5.793	1,6%
25	Weru	63.498	67.445	3.947	1,0%
26	Plered	50.523	51.569	1.046	0,3%
27	Tengah Tani	39.931	42.000	2.069	0,8%
28	Kedawung	61.552	58.080	-3.472	-1,0%
29	Gunung Jati	77.050	78.829	1.779	0,4%
30	Kapetakan	51.026	53.082	2.056	0,7%
31	Suranenggala	40.925	42.550	1.625	0,6%
32	Klangenan	50.460	49.999	-461	-0,2%
33	Jamblang	34.848	38.441	3.593	1,6%
34	Arjawinangun	62.114	67.733	5.619	1,4%
35	Panguragan	42.162	41.536	-626	-0,2%
36	Ciwaringin	37.683	36.593	-1.090	-0,5%
37	Gempol	42.784	44.657	1.873	0,7%
38	Susukan	61.635	62.922	1.287	0,3%
39	Gegesik	68.823	69.061	238	0,1%
40	Kaliwedi	35.595	39.774	4.179	1,9%

### 3.2 Informasi Sebaran Alih Fungsi Lahan Pertanian Antara Tahun 2010 dan Tahun 2016 di Kabupaten Cirebon

Berdasarkan hasil *overlay* peta penggunaan tanah tahun 2010 dan tahun 2016 Kabupaten Cirebon, dapat diketahui bahwa terdapat beberapa penggunaan tanah yang mengalami alih fungsi, salah satunya lahan pertanian menjadi permukiman/perumahan. Alih fungsi lahan pertanian menjadi permukiman di Kabupaten Cirebon terjadi di 15 kecamatan. Informasi tersebut dapat dilihat pada Tabel 2 dan Gambar 3.

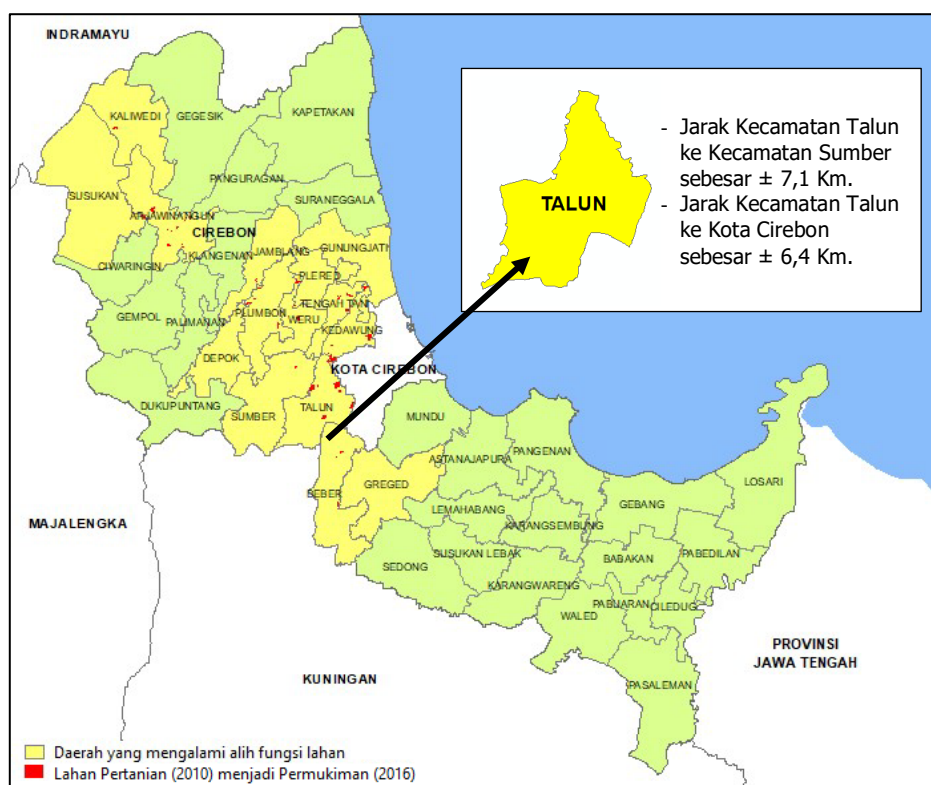
**Tabel 2. Luas Alih Fungsi Lahan Pertanian Menjadi Permukiman di Kabupaten Cirebon**

No	Kecamatan	Luas Lahan Pertanian Tahun 2010 (Ha)	Luas Lahan Pertanian Tahun 2016 (Ha)	Luas Alih Fungsi Lahan (Ha)
1	Arjawinangun	1.632,23	1.601,00	36,97
2	Beber	1.189,71	1.180,90	13,73
3	Depok	671,91	669,05	4,65
4	Greged	657,58	657,42	0,16
5	Gunung Jati	1.120,18	1.120,06	0,12

*Dampak Perubahan Jumlah Penduduk Terhadap Alih Fungsi Lahan Pertanian di Kabupaten Cirebon Tahun 2010-2016*

**Tabel 2. Luas Alih Fungsi Lahan Pertanian Menjadi Permukiman di Kabupaten Cirebon (Lanjutan)**

No	Kecamatan	Luas Lahan Pertanian Tahun 2010 (Ha)	Luas Lahan Pertanian Tahun 2016 (Ha)	Luas Alih Fungsi Lahan (Ha)
6	Jamlang	1.237,80	1.234,48	6,04
7	Kaliwedi	2.403,00	2.396,88	20,53
8	Kedawung	287,55	250,91	46,32
9	Plered	653,44	651,42	4,68
10	Plumbon	877,12	864,56	20,84
11	Sumber	989,28	985,91	24,99
12	Susukan	4.214,87	4.209,59	18,74
13	Talun	1.020,57	969,97	140,33
14	Tengah Tani	560,19	544,64	16,33
15	Weru	259,44	248,04	38,47
Jumlah		17.774,87	17.584,81	392,91



**Gambar 3. Alih Fungsi Lahan Pertanian menjadi Permukiman pada 15 Kecamatan di Kabupaten Cirebon**

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa alih fungsi lahan pertanian menjadi permukiman yang tertinggi terjadi di Kecamatan Talun. Selama kurun waktu 6 tahun (mulai dari tahun 2010 hingga 2016), di Kecamatan Talun terjadi alih fungsi lahan pertanian menjadi permukiman sebesar 140,33 Ha atau 13,75% dari lahan pertanian sebelumnya. Secara spasial (terlihat pada Gambar 3), Kecamatan Talun berbatasan langsung dengan pusat pemerintahan Kabupaten Cirebon (Kecamatan Sumber) dan pusat pertumbuhan Kota Cirebon. Kecamatan Talun

berjarak  $\pm 7,1$  km dari Kecamatan Sumber dan berjarak  $\pm 6,4$  km dari Kota Cirebon. Seiring dengan pesatnya pembangunan di pusat pemerintahan maupun pusat Kota Cirebon, maka menyebabkan lahan di kedua wilayah tersebut semakin berkurang dan wilayah Kecamatan Talun ini menjadi tujuan prioritas bagi penduduk untuk dijadikan sebagai daerah permukiman. Laju pertumbuhan penduduk di Kecamatan Talun besarnya 0,8% (tergolong dalam laju pertumbuhan penduduk yang relatif lambat), artinya tidak hanya faktor pertumbuhan penduduk saja yang menyebabkan adanya alih fungsi lahan, namun faktor pertumbuhan ekonomi atau kedekatan wilayah Kecamatan Talun dengan pusat pemerintahan Kabupaten Cirebon atau pusat pertumbuhan Kota Cirebon ini juga menjadi pengaruh alih fungsi lahan.

### **3.3 Dampak Perubahan Jumlah Penduduk Terhadap Alih Fungsi Lahan Pertanian Antara Tahun 2010 Ke Tahun 2016**

Untuk mengetahui dampak atau hubungan antara pertumbuhan penduduk dengan alih fungsi lahan pertanian, maka dilakukan perhitungan koefisien korelasi. Dalam analisis korelasi menunjukkan bahwa besarnya nilai  $r$  adalah 0,353. Berdasarkan nilai interpretasi  $r$  dalam Usman dan Akbar (2006), nilai 0,21 hingga 0,40 menunjukkan hubungan korelasi yang positif dan rendah. Berdasarkan hasil korelasi yang telah diperoleh, selanjutnya dilakukan uji tingkat signifikansi. Uji tingkat signifikansi hasil korelasi adalah sebagai berikut:

Ho : Tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pertumbuhan penduduk terhadap alih fungsi lahan pertanian.

Ha : Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pertumbuhan penduduk terhadap alih fungsi pertanian.

Jika  $-r_{tabel} \leq r_{hitung} \leq r_{tabel}$ , maka Ho ditolak. Derajat kebebasan dihitung dengan rumus  $n-2$  yang berarti nilai derajat kebebasan penelitian ini adalah 13 dan dengan taraf signifikansi yang ditetapkan sebesar 95% ( $\alpha = 0,05$ ), maka  $r$  tabelnya adalah 0,514. Hasil uji tingkat signifikansi yang diperoleh dari penelitian ini adalah  $-0,514 \leq 0,353 \leq 0,514$  sehingga Ho ditolak. Dari analisis korelasi menunjukkan bahwa hubungan antara pertumbuhan penduduk dengan alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Cirebon tahun 2010-2016 adalah sebesar 0,353. Hubungan antara keduanya adalah positif dan rendah. Positif artinya semakin tinggi laju pertumbuhan penduduk, maka semakin besar alih fungsi lahan pertanian yang terjadi. Rendah artinya pertumbuhan penduduk memiliki dampak yang kecil terhadap alih fungsi lahan pertanian. Jika dihitung koefisien determinansinya ( $r^2$ ), maka diperoleh hasil  $r^2 = 0,12$ ; artinya pertumbuhan penduduk di Kabupaten Cirebon mempengaruhi kejadian alih fungsi lahan pertanian selama 2010-2016 sebesar 12%.

## **4. KESIMPULAN**

Laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Cirebon tahun 2010-2016 yang tertinggi berada di Kecamatan Beber (2,1%) dan yang terendah di Kecamatan Kedawung (-1,0%). Alih fungsi lahan pertanian menjadi permukiman di Kabupaten Cirebon selama tahun 2010-2016 terjadi di 15 kecamatan dengan luas alih fungsi lahan sebesar 392,91 Ha. Kecamatan Talun merupakan wilayah kecamatan yang mempunyai luas alih fungsi lahan yang tertinggi yaitu sebesar 140,33 Ha. Berdasarkan hasil perhitungan koefisien korelasi antara laju pertumbuhan penduduk dengan alih fungsi lahan pertanian, diketahui nilai  $r$  sebesar 0,353 yang menunjukkan bahwa pertumbuhan penduduk memiliki dampak yang kecil terhadap alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Cirebon tahun 2010-2016. Pengaruh dari faktor pertumbuhan penduduk terhadap alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Cirebon tahun 2010-2016 hanya sebesar 12%.



## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada seluruh pihak yang membantu dalam proses penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, S. N. 2014. *Analisis Dampak Ekonomi dari Alih Fungsi Lahan Pertanian ke Non Pertanian Terhadap Ketahanan Pangan di Kabupaten Bogor*. Laporan Skripsi Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor. Dipetik pada tanggal 25 Juli 2017 dari: <https://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/71073/H14sna1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- BPS [Badan Pusat Statistik] Kabupaten Cirebon. 2017. *Kabupaten Cirebon dalam Angka 2017*. Kabupaten Cirebon.
- Desianingtyas, Megarani. 2015. *Dampak Pertumbuhan Penduduk Terhadap Alih Fungsi Lahan di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2000 dengan 2013*. Jurnal Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dipetik pada tanggal 2 Maret 2017 dari <http://eprints.ums.ac.id/33759/>.
- Harini, R., Yunus, H.S., Kasto, dan Hartono, S. 2012. Agricultural Land Conversion: Determinants and Impact For Food Sufficiency In Sleman Regency. *Indonesian Journal of Geography Vol. 44 No. 2*. Dipetik pada tanggal 25 Juli 2017 dari <https://jurnal.ugm.ac.id/ijg/article/view/2394/2150>.
- Hartanto, B. S. 2009. *Studi Pengaruh Pertumbuhan Penduduk Terhadap Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian di Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo Tahun 1995-2005*. Laporan Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. Dipetik pada tanggal 13 April 2017 dari: <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/4420/Studi-pengaruh-pertumbuhan-penduduk-terhadap-perubahan-penggunaan-lahan-pertanian-di-Kecamatan-Grogol-Kabupaten-Sukoharjo-tahun-1995-2005>.
- Kusrini, Suharyadi, dan Hardoyo, S.R. 2011. *Perubahan Penggunaan Lahan dan Faktor yang Mempengaruhinya di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang*. Majalah Geografi Indonesia Vol. 25 No.1. Dipetik pada tanggal 22 Maret 2017 dari: <https://jurnal.ugm.ac.id/mgi/article/view/13358/9576>.
- Lestari, T. 2009. *Dampak Konversi Lahan Pertanian Bagi Taraf Hidup Petani*. Laporan Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Marzuki, A. 2018. *Analisis Tingkat Perkembangan Wilayah, Konversi Lahan dan Rasio Tanah Terdaftar serta Arahan Pengembangan Wilayah di Kabupaten Cirebon*. Laporan Tesis. Program Studi Perencanaan Wilayah, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Dipetik tanggal 10 Februari 2019 dari: <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/92458>.
- Pakpahan, A. dan Anwar, A. 1993. *Faktor-faktor yang mempengaruhi Konversi Lahan Sawah*. Laporan Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Bogor. Dipetik pada tanggal 22 Maret 2017 dari: <http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/jae/article/view/5022/4262>.
- Syaifuddin dkk, 2013. *Hubungan Antara Jumlah Penduduk dengan Alih Fungsi Lahan di Kecamatan Somba Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan*. Jurnal Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Gowa. Dipetik pada tanggal 12 April 2017 dari <http://www.stppgowa.ac.id/informasi/download-centre/file/hubungan-antara-jumlah-penduduk-dengan-alih-fungsi-lahan.pdf>.
- Usman, H. dan Akbar, P.S. 2006. *Pengantar Statistika* (Edisi Pertama). Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Utomo, M., Eddy Rifai, dan Abdulmutholib Thohar. 1992. *Pembangunan dan Pengendalian Alih Fungsi Lahan*. Lampung : Universitas Lampung.