

## Pengaruh Alih Fungsi Lahan Sawah Terhadap Ketahanan Pangan Dari Aspek Ketersediaan Pangan Padi Di Kabupaten Cianjur

Achie Hastiny<sup>(1)</sup>, Desiree M Kipuw, S.T., M.T.<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Achie Hastiny, Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, ITSB

<sup>(2)</sup> Desiree M Kipuw, S.T., M.T., Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, ITSB

### Abstrak

Indonesia mengalami kesulitan dalam mengendalikan alih fungsi lahan sawah. Pembangunan yang terus meningkat menyebabkan semakin besarnya kebutuhan akan ruang, maka alih fungsi lahan sawah semakin tinggi. Ketersediaan lahan merupakan syarat mutlak atau keharusan untuk mewujudkan peran sektor pertanian dalam ketahanan pangan secara berkelanjutan. Kabupaten Cianjur juga mengalami alih fungsi lahan sawah tersebut, yang memicu adanya isu kerawanan pangan karena adanya penurunan produktivitas padi. Bila kerawanan pangan terjadi di Kabupaten Cianjur yang merupakan salah satu lumbung padi Provinsi Jawa Barat, dikhawatirkan akan mempengaruhi ketahanan pangan Provinsi Jawa Barat, karena Kabupaten Cianjur termasuk penyumbang pangan terbesar keempat di Provinsi Jawa Barat. Di sisi lain, mulai tahun 2012 Pemerintah Kabupaten Cianjur juga mengembangkan program percontohan sawah baru, untuk mencoba mengantisipasi kondisi ini. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh alih fungsi lahan sawah terhadap ketahanan pangan dari aspek ketersediaan pangan padi di Kabupaten Cianjur. Sedangkan sasaran yang akan dicapai dengan melakukan analisis perubahan lahan sawah setiap kecamatan di Kabupaten Cianjur, ketersediaan pangan dan kebutuhan pangan padi di Kabupaten Cianjur dan seberapa besar pengaruh alih fungsi lahan sawah terhadap ketahanan pangan dari aspek ketersediaan pangan padi di Kabupaten Cianjur dan kontribusinya untuk Provinsi Jawa Barat. Setelah dilakukan proses analisis dapat disimpulkan bahwa selama kurun waktu tahun 2009-2019 alih fungsi lahan sawah di Kabupaten Cianjur tidak berpengaruh secara signifikan terhadap ketersediaan pangan padi di Kabupaten Cianjur. Kondisi ini dimungkinkan karena adanya kebijakan percontohan lahan sawah baru oleh Pemerintah Kabupaten Cianjur. Tanpa kebijakan ini, maka bila terjadi alih fungsi lahan sawah secara terus-menerus di Kabupaten Cianjur kemungkinan dapat menurunkan tingkat produktivitas padi di Kabupaten Cianjur yang selanjutnya akan mengurangi kontribusi beras dari Kabupaten Cianjur kepada Provinsi Jawa Barat.

**KATA KUNCI** : *Alih Fungsi Lahan Sawah, Ketahanan Pangan Padi, ketersediaan pangan padi*

### Pengantar

Indonesia mengalami kesulitan dalam mengendalikan alih fungsi lahan sawah karena jumlah penduduk yang terus meningkat, fasilitas yang harus dipenuhi, daya dukung lahan, dan lemahnya penegakan hukum. Hal ini yang menjadi daya tarik untuk lahan investor guna meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Pembangunan yang terus meningkat menyebabkan semakin besarnya kebutuhan akan ruang, maka alih fungsi lahan pertanian semakin tinggi (Komite Pemantauan Otonomi Daerah, 2003). Ketahanan pangan merupakan unsur penting kualitas sumber daya manusia yang mempengaruhi pengembangan wilayah secara makro, membentuk keterkaitan antara produksi, distribusi dan konsumsi pangan.

Alih fungsi lahan dan ketahanan pangan adalah isu yang ada di Indonesia yang merupakan bagian dari isu tata ruang. Permasalahan ini mungkin dapat diantisipasi bila tata ruang nasional dan daerah mengadopsi isu ini dalam rencana tata ruang wilayah, dalam hal tata penggunaan lahan mengenai lokasi lahan pertanian yang harus dipertahankan yang disesuaikan dengan kemampuan lahan, pemanfaatan sumberdaya air, dan pengembangan fasilitas pendukung sektor pertanian, agar lahan potensi untuk pertanian tidak dialihfungsikan hanya untuk kepentingan ekonomi semata.

Berdasarkan RTRW Provinsi Jawa Barat 2009-2029, Kabupaten Cianjur diarahkan menjadi kawasan agropolitan dikarenakan potensi pertanian yang tinggi. Jika ditinjau dari RTRW Kabupaten Cianjur 2011-2031 maka kawasan peruntukan pertanian seluas 98.637 hektar tersebar di seluruh kecamatan di Kabupaten Cianjur. Kawasan peruntukan pertanian ini dibagi menjadi beberapa kawasan salah satunya yaitu kawasan peruntukan tanaman pangan yang akan ditetapkan sebagai Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B). Kabupaten Cianjur merupakan lumbung padi provinsi (Pemda Provinsi Jabar), menyumbang pangan terbesar keempat di Provinsi Jawa Barat yaitu sebesar 10% dari total produksi dan pada tahun 2019 Jawa Barat menyumbang 15,38% terhadap Nasional (Pemda Provinsi Jabar).

Pertumbuhan industri di Kabupaten Cianjur dimulai pada tahun 2014 yaitu di Kecamatan Sukaluyu, Karangtengah dan Ciranjang memicu perkembangan permukiman perdagangan dan jasa sekitar kawasan industri tersebut. Luas alih fungsi lahan sawah menjadi industri yaitu sebesar 754 Ha, yang terdiri dari industri besar dan industri sedang. Meningkatnya pertumbuhan ekonomi Kabupaten Cianjur bukan hanya dari sektor pertanian, melainkan dari sektor perdagangan, jasa, real estate dan industri pengolahan (BPS Kabupaten Cianjur, 2017). Pada

kurun waktu tahun 2009-2019 secara umum terjadi penurunan luas lahan sawah sebesar 12.051 Ha atau sekitar 18% dari luas lahan sawah sebelum alih fungsi lahan (BPS,2020). Pemerintah Kabupaten Cianjur memiliki kebijakan untuk memenuhi kebutuhan pangan padi penduduknya dengan cara mencetak lahan sawah baru dilakukan tiga kali pencetakan lahan sawah pada tahun 2012, 2014, dan 2017 dengan total luas cetak lahan sawah baru sebesar 14.707 Ha atau sekitar 22,61% dari luas lahan sawah Kabupaten Cianjur. Hampir seluruh Kecamatan yang ada di Cianjur tersedia lahan cadangan yang berpotensi menjadi lahan sawah sebesar 2.478,67 Ha. Tujuan penelitian ini adalah Mengkaji Pengaruh Alih Fungsi Lahan Sawah Terhadap Ketahanan Pangan Padi dari Aspek Ketersediaan Pangan Padi di Kabupaten Cianjur. Untuk mencapai tujuan tersebut, terdapat beberapa sasaran yang harus dicapai, yaitu:

1. Teridentifikasi perubahan penggunaan lahan sawah setiap kecamatan yang ada di Kabupaten Cianjur
2. Teridentifikasi ketersediaan pangan dan kebutuhan pangan padi di Kabupaten Cianjur.
3. Teridentifikasi besaran pengaruh alih fungsi lahan sawah terhadap ketahanan pangan dari aspek ketersediaan padi di Kabupaten Cianjur dan Provinsi Jawa Barat.

**Metode Penelitian**

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu pengumpulan data sekunder. Data sekunder yang digunakan untuk hasil analisis yaitu data citra satelit guna lahan 10 tahun terakhir, RTRW Kab Cianjur 2012 - 2032, Kabupaten Cianjur dalam angka, Renstra Kabupaten Cianjur 2016 – 2021, Data Produksi Padi Kabupaten Cianjur 2009-2019, RTRW Provinsi Jawa Barat 2009-2029. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif. Metode analisis deskriptif kuantitatif yang digunakan yaitu sebagai berikut:

1. Produksi padi yang hilang

Metode ini digunakan untuk mengetahui jumlah kehilangan hasil produksi padi akibat alih fungsi lahan sawah dengan menggunakan data produktivitas (ton/ha) dan luas alih fungsi lahan sawah (ha).

$$PPH = P_{dvt} \times A_t$$

Keterangan:

PPH = Produksi padi yang hilang (Ton)

Pdvt = Produktivitas padi (Ton/Ha)

At = Luas alih fungsi lahan sawah (Ha)

2. Ketersediaan pangan (surplus/defisit)

Metode ini digunakan untuk mengetahui dampak alih fungsi lahan sawah terhadap ketersediaan pangan. Untuk mengetahui ketahanan pangan, maka terlebih dahulu harus menghitung ketersediaan pangan. Ketersediaan pangan merupakan pangan yang benar-benar tersedia yang dapat dikonsumsi masyarakat yaitu sudah berupa beras. Beras tersedia dapat diperoleh dari ketersediaan padi menurut Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan (BKPP,2016).

a. Ketersediaan padi

Ketersediaan padi merupakan padi tersedia yang dapat dihitung dengan mengurangkan data produksi padi bruto dengan faktor-faktor konversi yang dipertimbangkan. Faktor konversi ketersediaan padi Gabah Kering Giling (GKG) dapat diperoleh melalui data Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan (BKPP) dalam publikasi Neraca Bahan Makanan (NBM) Indonesia, sebesar 7,33% terdiri dari padi untuk kebutuhan bibit sebesar 0,9%, padi untuk kebutuhan pakan 0,44%, industri non pangan 0,6%, dan padi tercecer 5,4%.

$$\text{Ketersediaan Padi} = \text{Produksi Padi} - \text{faktor konversi padi} (7,3\%)$$

b. Produksi Beras

Produksi beras merupakan produksi beras bruto yang mampu dihasilkan berdasarkan faktor konversi GKG ke beras yang diperoleh melalui publikasi Neraca Bahan Makanan (NBM) Indonesia, dengan rata-rata nilai faktor konversi GKG ke beras adalah sebesar 64,02%.

$$\text{Produksi Beras} = \text{Ketersediaan Padi} \times \text{faktor konversi GKG ke Beras} (64,02\%)$$

c. Ketersediaan Beras

Ketersediaan beras yang dapat dikonsumsi oleh penduduk merupakan nilai produksi beras netto, yaitu nilai produksi beras bruto yang telah dikurangkan dengan faktor konversi ketersediaan beras. Faktor konversi ketersediaan beras tersebut dapat diperoleh melalui publikasi Neraca Bahan Makanan (NBM) Indonesia yang dipublikasikan oleh BKPP Indonesia yaitu sebesar 3,33% terdiri dari beras pakan sebesar 0,17%, beras tercecer sebesar 2,5% dan beras ke industri sebesar 0,66%.

$$\text{Ketersediaan Beras} = \text{Produksi Beras} - \text{Faktor Konversi Beras} (3,33\%)$$

d. Konsumsi Pangan dan Kebutuhan Pangan

Konsumsi pangan penduduk di Kabupaten Cianjur dapat tercermin dari data pengeluaran per kapita penduduk per bulan untuk padi-padian. Kebutuhan pangan juga dapat dihitung dari jumlah penduduk dikali standar konsumsi beras perorang yaitu 114,6 kg/kap/tahun (BPS,2017)

e. Surplus/Defisit

Ketahanan pangan dapat tercermin dari surplus atau defisit pangan yang terjadi di suatu wilayah. Kategori surplus/defisit adalah sebagai berikut:

Surplus = pangan tersedia > atau = kebutuhan pangan (tahan pangan)

Defisit = pangan tersedia < kebutuhan pangan (tidak tahan pangan)

f. Uji beda rerata atau Paired sample t-test

Uji beda rerata merupakan uji beda dua sample berpasangan untuk mengetahui perbedaan dari dua variabel tersebut.

3. Proyeksi Penduduk dan kebutuhan pangan padi Kabupaten Cianjur dan Provinsi Jawa Barat

Analisis ini menggunakan *forecasting time series* yaitu proyeksi pada periode tertentu.

**Diskusi**

1. Produksi padi yang hilang  
Alih fungsi lahan sawah memiliki dampak terhadap terjadinya kehilangan produksi pangan. Alih fungsi lahan

yang semakin besar mendorong semakin besarnya potensi kehilangan produksi padi bagi masyarakat Kabupaten Cianjur

**Tabel 1 Produksi Padi yang hilang (PPH) akibat Alih Fungsi Lahan Sawah Kabupaten Cianjur 2009-2019**

No	Kecamatan	Luas Alih Fungsi Sawah (Ha)	Produktivitas Rata-rata (Ton/Ha)	PPH (Ton)	No	Kecamatan	Luas Alih Fungsi Sawah (Ha)	Produktivitas Rata-rata (Ton/Ha)	PPH (Ton)
1	Agrabinta	-33	12,86	-424,38	17	Cibeber	+	12,86	+
2	Leles	-258		-3.317,88	18	Warungkondang	+		+
3	Sindangbarang	-183		-2.353,38	19	Gekbrong	-175		-2.250,50
4	Cidaun	+		+	20	Cilaku	-127		-1.633,22
5	Naringgul	+		+	21	Sukaluyu	-160		-2.057,60
6	Cibinong	-485		-6.237,10	22	Bojongpicung	+		+
7	Cikadu	+		+	23	Haurwangi	-51		-655,86
8	Tanggeung	-1.285		-16.525,10	24	Ciranjang	+		+
9	Pasirkuda	-931		-11.972,66	25	Mande	-69		-887,34
10	Kadupandak	-938		-12.062,68	26	Karangtengah	-209		-2.687,74
11	Cijati	-91		-1.170,26	27	Cianjur	-149		-1.916,14
12	Takokak	-2.91		-37.422,60	28	Cugenang	-486		-6.249,96
13	Sukanagara	+		+	29	Pacet	-1.581		-20.331,66
14	Pagelaran	-989		-12.718,54	30	Cipanas	+		+
15	Campaka	+		+	31	Sukaesmi	-420		-5401,20
16	Campakamulya	-464		-5.967,04	32	Cikalongkulon	-57		-733,02
				<b>TOTAL</b>					<b>-154.975,90</b>

Sumber: Hasil analisis, 2021

Berdasarkan tabel 1 pada periode tahun 2009 hingga tahun 2019 dapat diketahui bahwa di Kabupaten Cianjur telah terjadi penurunan luas lahan sawah sebesar 12.051 Ha. Kehilangan lahan sebesar 12.051 Ha berarti bahwa telah kehilangan produksi padi sebesar 154.975,90 Ton. lahan sawah yang beralih fungsi, umumnya terjadi pada lahan yang memiliki karakteristik sebagai berikut:

- Lahan sawah yang memiliki aksesibilitas tinggi, yaitu lahan sawah yang dilalui akses jalan utama (arteri dan kolektor). Seperti lahan sawah di Kecamatan Sukaluyu, Karangtengah, Cugenang yang dilewati jalan nasional beralih fungsi menjadi industri.
- Lahan sawah yang menyesuaikan daya dukung lahan, yaitu lahan sawah yang tidak sesuai/cocok dengan peruntukannya maka alih fungsi lahan sawah menjadi lahan pertanian bukan sawah dan lahan bukan pertanian. Seperti di Kabupaten Cianjur bagian selatan dan utara Hal ini terjadi karena secara umum desa-desa di Kecamatan Takokak

berada di ketinggian 800-1.200 mdpl sedangkan Kecamatan Pacet berada di ketinggian 1.080 – 2.962 mdpl termasuk kategori dataran tinggi yang cocok untuk perkebunan teh dan sayur.

- Lahan sawah di kecamatan yang terpengaruh oleh faktor pengkotaan. Pengkotaan yang mendorong terkonsentrasinya penduduk membutuhkan lahan untuk penyediaan sarana prasarana pendukung aktivitas penduduk. Seperti di Kecamatan Cianjur merupakan ibukota Kabupaten Cianjur yang memiliki kepadatan penduduk tinggi. Hal ini yang menimbulkan pembangunan permukiman dan fasilitas dari lahan sawah.
- Lahan sawah di kecamatan yang mengalami pertumbuhan objek wisata. Objek wisata menjadi pusat kegiatan wisatawan yang membutuhkan lahan untuk penyediaan sarana prasarana pendukung wisata seperti di Kecamatan Sukaesmi terdapat banyak objek wisata yang menimbulkan pembangunan hotel dan penginapan.

2. Ketersediaan pangan aspek ketersediaan pangan dalam ketahanan pangan adalah kemampuan memiliki sejumlah pangan yang cukup untuk kebutuhan dasar.

**a. Ketersediaan padi**

Ketersediaan padi merupakan padi tersedia yang dapat dihitung dengan mengurangkan data produksi padi bruto

dengan faktor-faktor konversi yang dipertimbangkan. Faktor konversi ketersediaan padi Gabah Kering Giling (GKG) dapat diperoleh melalui data Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan (BKPP) dalam publikasi Neraca Bahan Makanan (NBM) Indonesia, antara lain padi untuk kebutuhan bibit sebesar 0,9%, padi untuk kebutuhan pakan 0,44%, industri non pangan 0,6%, dan padi tercecer 5,4% dalam faktor konversi tersebut.

**Tabel 2 Ketersediaan Padi di Kabupaten Cianjur 2009-2019**

Tahun	Produksi GKG (Ton)	Faktor Konversi Ketersediaan Padi				Ketersediaan GKG (Ton)
		Kebutuhan bibit (%)	Padi pakan (%)	Padi tercecer (%)	Padi Industri Non Pangan (%)	
2009	720.927	0,9	0,44	5,4	0,6	668.299
2010	705.746	0,9	0,44	5,4	0,6	654.226
2011	718.937	0,9	0,44	5,4	0,6	666.454
2012	723.189	0,9	0,44	5,4	0,6	670.396
2013	847.966	0,9	0,44	5,4	0,6	786.064
2014	913.793	0,9	0,44	5,4	0,6	847.086
2015	864.358	0,9	0,44	5,4	0,6	801.259
2016	1.035.545	0,9	0,44	5,4	0,6	959.950
2017	935.277	0,9	0,44	5,4	0,6	867.001
2018	977.219	0,9	0,44	5,4	0,6	905.882
2019	920.311	0,9	0,44	5,4	0,6	853.128
<b>TOTAL</b>	<b>9.363.268</b>	<b>7,3%</b>				<b>8.679.749</b>
Rata-rata	851.206	-				789.068

Sumber: Hasil analisis, 2021

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa ketersediaan padi di Kabupaten Cianjur setiap tahun rata-rata sebesar 789.068 ton. Nilai padi tersebut merupakan nilai padi yang benar-benar tersedia rata-rata per tahun. Nilai produksi padi tersebut kemudian dapat dikonversikan ke bentuk produksi beras dengan mengalikan hasil produksi padi tersedia dengan faktor konversi Gabah Kering Giling (GKG) ke beras.

**b. Produksi Beras**

Produksi beras merupakan produksi beras bruto yang mampu dihasilkan berdasarkan faktor konversi GKG ke beras yang diperoleh melalui publikasi Neraca Bahan Makanan (NBM) Indonesia, dengan rata-rata nilai faktor konversi GKG ke beras adalah sebesar 64,02%.

**Tabel 3 Produksi Beras Kabupaten Cianjur 2009-2019**

Tahun	Ketersediaan GKG (Ton)	Faktor Konversi GKG ke beras (%)	Produksi Beras (Ton)
2009	668.299	64,02	427.845
2010	654.226		418.836
2011	666.454		426.664
2012	670.396		429.188
2013	786.064		503.238
2014	847.086		542.305
2015	801.259		512.967
2016	959.950		614.560
2017	867.001		555.055
2018	905.882		579.946

Tahun	Ketersediaan GKG (Ton)	Faktor Konversi GKG ke beras (%)	Produksi Beras (Ton)
2019	853.128		546.173
<b>TOTAL</b>	<b>8.679.749</b>	-	<b>5.556.776</b>
Rata-rata	789.068	-	505.161

Sumber: Hasil analisis, 2021

Berdasarkan perhitungan tabel 3 bahwa produksi beras total Kabupaten Cianjur sejak tahun 2009 hingga tahun 2019 sebesar 5.556.776 ton atau dengan kata lain dapat memproduksi beras rata-rata sebesar 505.161 ton per tahun.

#### c. Ketersediaan Beras

Ketersediaan beras yang dapat dikonsumsi oleh penduduk di Kabupaten Cianjur merupakan nilai produksi beras netto, yaitu nilai produksi beras bruto yang telah

dikurangkan dengan faktor konversi ketersediaan beras. Faktor konversi ketersediaan beras tersebut dapat diperoleh melalui publikasi Neraca Bahan Makanan (NBM) Indonesia yang dipublikasikan oleh BKPP Indonesia yaitu untuk beras pakan sebesar 0,17%, beras tercecer sebesar 2,5% dan beras ke industri sebesar 0,66%. Berikut jumlah beras tersedia yang mampu diproduksi pada tahun 2009 hingga tahun 2019.

Tabel 4 Ketersediaan Beras di Kabupaten Cianjur 2009-2019

Tahun	Produksi beras (Ton)	Faktor Konversi Ketersediaan Padi			Ketersediaan Beras
		Beras Pakan (%)	Beras Tercecer (%)	Beras Ke Industri (%)	
2009	427.845	0,17	2,5	0,66	413.598
2010	418.836				404.889
2011	426.664				412.456
2012	429.188				414.896
2013	503.238				486.481
2014	542.305				524.246
2015	512.967				495.885
2016	614.560				594.095
2017	555.055				536.571
2018	579.946				560.633
2019	546.173				527.985
<b>TOTAL</b>	<b>5.556.776</b>	<b>3,33%</b>			<b>5.371.735</b>
Rata-rata	505.161	-	-	-	488.339

Sumber: Hasil analisis, 2021

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa sejak tahun 2009 hingga tahun 2019 daerah ini mampu memproduksi beras netto (beras tersedia) sebesar 5.371.735 ton atau rata-rata sebesar 488.339 ton per tahun. Angka ketersediaan beras cenderung meningkat sejak tahun 2009 hingga tahun 2019 walaupun telah terjadi alih fungsi lahan sawah yang besar. Hal ini dapat disebabkan karena adanya peningkatan produktivitas padi sawah dari percontaan sawah baru.

#### d. Ketersediaan Beras Apabila Terjadi Alih Fungsi Lahan Sawah Kabupaten Cianjur

Terjadinya alih fungsi lahan sawah menjadi lahan-lahan non sawah memberikan dampak terhadap semakin

menurunnya jumlah lahan yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya tanaman pangan. Hal ini berdampak langsung terhadap menurunnya jumlah pangan yang dapat diproduksi di suatu wilayah dengan asumsi produktivitas lahan adalah tetap. Tentu saja fenomena ini dapat berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat. Ketahanan pangan aspek ketersediaan pangan penduduk pada dasarnya dapat tercapai saat jumlah pangan yang tersedia di suatu wilayah dapat mencukupi seluruh kebutuhan pangan masyarakatnya. Ketersediaan pangan dapat tercermin dari surplus atau defisit pangan yang terjadi di suatu wilayah

**Tabel 5 Ketersediaan Pangan Penduduk Kabupaten Cianjur Apabila Terjadi Alih Fungsi Lahan Sawah Tahun 2009-2019**

Tahun	Jumlah Penduduk (Orang)	Ketersediaan Beras (Ton)	Kebutuhan Beras (0,114 ton/kap/thn)	Selisih (Ton)	Persentase Pemenuhan Kebutuhan Beras	Ket
2009	2.145.323	413.598	245.854	167.744	168,22%	Surplus
2010	2.171.281	404.889	248.829	156.060	162,71%	Surplus
2011	2.210.267	412.456	253.297	159.160	162,83%	Surplus
2012	2.231.107	414.896	255.685	159.211	162,26%	Surplus
2013	2.233.667	486.481	255.978	230.502	190,04%	Surplus
2014	2.235.418	524.246	256.179	268.067	204,64%	Surplus
2015	2.243.904	495.885	257.151	238.733	192,83%	Surplus
2016	2.253.784	594.095	258.284	335.812	230,01%	Surplus
2017	2.256.589	536.571	258.605	277.966	207,48%	Surplus
2018	2.261.907	560.633	259.215	301.419	216,28%	Surplus
2019	2.285.971	527.985	261.972	266.013	201,54%	Surplus
<b>TOTAL</b>	<b>24.529.218</b>	<b>5.371.735</b>	<b>2.811.048</b>	<b>2.560.687</b>	<b>2.098,85%</b>	
Rata-rata	2.229.929	488.34	255.550	232.790	190,80%	

Sumber: Hasil analisis, 2021

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa tingkat pemenuhan kebutuhan pangan penduduk sangat tinggi (surplus) dengan rata-rata nilai surplus pangan sebesar 232.790 ton per tahun. Persentase pemenuhan kebutuhan pangan lebih besar dari 100% dengan nilai rata-rata sebesar 190,80% per tahun yang artinya bahwa terdapat surplus pangan sebesar 90,80% per tahun dari hasil produksi pangan. Artinya bahwa Kabupaten Cianjur dapat menghasilkan produksi padi dua kali lipat dari kebutuhan pangan masyarakat Kabupaten Cianjur.

#### e. Ketersediaan Pangan Tanpa Terjadi Alih Fungsi Lahan Sawah Kabupaten Cianjur

Alih fungsi lahan sawah Kabupaten Cianjur tidak terlalu besar selama satu dekade terakhir namun produksi pangan tetap dapat memenuhi kebutuhan pangan

masyarakat dengan baik. Fenomena ini dapat terjadi akibat semakin tingginya produktivitas lahan sawah dengan adanya penerapan kebijakan intensifikasi lahan sawah (pencetakan sawah baru). Tingkat ketersediaan pangan masyarakat justru semakin besar dari tahun ke tahun, tetapi terjadinya alih fungsi lahan pertanian tetap memberikan dampak terhadap kehilangan hasil produksi pangan. Semakin tinggi alih fungsi lahan sawah yang terjadi, maka akan semakin tinggi pula kehilangan hasil produksi pangan yang terjadi di wilayah tersebut. Oleh karena itu, untuk melihat pengaruh alih fungsi lahan sawah yang menyebabkan hilangnya hasil produksi pangan terhadap tingkat ketahanan pangan dari aspek ketersediaan pangan penduduk, maka dilakukan analisis dengan membuat skenario tingkat ketahanan pangan penduduk saat tidak terjadi alih fungsi lahan sawah

**Tabel 6 Ketersediaan Pangan Penduduk Kabupaten Cianjur Tanpa Terjadi Alih Fungsi Lahan Sawah Tahun 2009-2019**

Tahun	Ketersediaan Beras (Ton)	Kebutuhan Beras (0,114 ton/kap/thn)	Selisih (Ton)	Persentase Pemenuhan Kebutuhan Beras	Ket
2009	413.598	245.854	167.744	168,22%	Surplus
2010	406.995	248.829	158.166	163,56%	Surplus
2011	412.456	253.297	159.160	162,83%	Surplus
2012	414.896	255.685	159.211	162,26%	Surplus
2013	488.481	255.978	232.503	190,82%	Surplus
2014	524.246	256.179	268.067	204,64%	Surplus

Tahun	Ketersediaan Beras (Ton)	Kebutuhan Beras (0,114 ton/kap/thn)	Selisih (Ton)	Persentase Pemenuhan Kebutuhan Beras	Ket
2015	496.842	257.151	239.691	193,20%	Surplus
2016	594.692	258.284	336.408	230,24%	Surplus
2017	536.571	258.605	277.966	207,48%	Surplus
2018	560.633	259.215	301.419	216,28%	Surplus
2019	527.985	261.972	266.013	201,54%	Surplus
<b>TOTAL</b>	<b>5.371.735</b>	<b>2.811.048</b>	<b>2566.348</b>	<b>2.101,07%</b>	
Rata-rata	488.340	255.550	233.304	191,01%	

Sumber: Hasil analisis, 2021

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa pada saat alih fungsi lahan sawah tidak terjadi dapat memberikan tambahan surplus pangan di wilayah tersebut. Hal ini dapat terlihat pada nilai rata-rata selisih ketersediaan pangan dan kebutuhan pangan penduduk yang surplus sebesar 233.304 ton per tahun dengan persentase pemenuhan kebutuhan pangan penduduk rata-rata sebesar 191,01% per tahun. Persentase pemenuhan kebutuhan pangan lebih besar dari 100% menunjukkan terjadinya surplus pangan penduduk rata-rata sebesar 91,01% per tahun. Ketersediaan pangan Kabupaten Cianjur lebih besar menghasilkan surplus apabila tidak terjadi alih fungsi lahan sawah. Selisih surplus tanpa alih fungsi lahan sawah dan apabila terjadinya alih fungsi

lahan yaitu sebesar 1%. Nilai ini tidak terlalu besar perbedaannya karena terjadi pencetakan sawah baru oleh pemerintah Kabupaten Cianjur.

#### f. Ketersediaan Pangan Tanpa Pencetakan Lahan Sawah Baru Kabupaten Cianjur

Pencetakan lahan sawah baru yang dilakukan pemerintah Kabupaten Cianjur dalam upaya pemenuhan kebutuhan akan pangan. Hal ini mengakibatkan meningkatnya produksi padi. Oleh karena itu, untuk melihat efektifitas program pemerintah Cianjur ini dilakukan analisis dengan membuat skenario tingkat ketersediaan pangan penduduk tanpa adanya pencetakan lahan sawah baru.

**Tabel 7 Ketersediaan Pangan Penduduk Kabupaten Cianjur tanpa Pencetakan Sawah Baru Tahun 2009-2019**

Tahun	Ketersediaan Beras (Ton)	Kebutuhan Beras (0,114 ton/kap/thn)	Selisih (Ton)	Persentase Pemenuhan Kebutuhan Beras	Ket
2009	413.598	245.854	167.744	168,22%	Surplus
2010	404.889	248.829	156.060	162,71%	Surplus
2011	404.889	253.297	151.592	159,84%	Surplus
2012	404.889	255.685	149.204	158,35%	Surplus
2013	481.757	255.978	225.779	188,20%	Surplus
2014	481.757	256.179	225.578	188,05%	Surplus
2015	491.060	257.151	233.909	190,96%	Surplus
2016	588.309	258.284	330.026	227,77%	Surplus
2017	521.677	258.605	263.072	201,72%	Surplus
2018	545.071	259.215	285.856	210,27%	Surplus
2019	513.329	261.972	251.357	195,94%	Surplus
<b>TOTAL</b>	<b>5.251.224</b>	<b>2.811.048</b>	<b>2.440.175</b>	<b>2.052,03%</b>	
Rata-rata	477.384	255.550	221.834	186,55%	

Sumber: Hasil analisis, 2021

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa pada saat tidak terjadi pencetakan sawah baru dapat menurunkan surplus pangan di Kabupaten Cianjur. Hal ini dapat terlihat pada nilai rata-rata selisih ketersediaan pangan dan kebutuhan pangan penduduk yang surplus sebesar

221.834 ton per tahun dengan persentase pemenuhan kebutuhan pangan penduduk rata-rata sebesar 186,55% per tahun. Persentase pemenuhan kebutuhan pangan lebih besar dari 100% menunjukkan terjadinya surplus pangan penduduk rata-rata sebesar 86,55% per tahun.

Tabel 8 Uji Beda Rerata atau *Paired Simple T-Test*

Keterangan	(Apabila terjadi alih fungsi sawah) & (Tanpa Alih Fungsi Sawah)	(Apabila terjadi Alih Fungsi Sawah) & (Tanpa Pencetakan Sawah Baru)
Nilai Rerata	190,80% & 191,01%	190,80% & 186,55%
Prob. T	0,067	0,012
Korelasi	1,00	0,982

Sumber: Hasil analisis, 2021

ketersediaan pangan dari aspek ketersediaan padi Kabupaten Cianjur yang paling tinggi persentase pemenuhan kebutuhan pangan saat tanpa terjadi alih fungsi lahan sawah sebesar 191,01%. Berbeda saat ketersediaan pangan padi Cianjur mengalami alih fungsi lahan sawah, hasilnya akan menurun menjadi 190,80%. Ketersediaan pangan padi Kabupaten Cianjur tanpa dilakukannya pencetakan sawah baru akan sangat menurunkan pemenuhan kebutuhan pangan menjadi 186,55%, artinya kebijakan yang dibuat oleh pemerintah Kabupaten Cianjur dalam pencetakan sawah baru sangat berperan penting dalam upaya pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat Cianjur. Selama sepuluh tahun terakhir 2009-2019 ketersediaan padi Kabupaten Cianjur tetap dapat memenuhi kebutuhan pangan penduduknya

Nilai koefisien korelasi untuk setiap data variabel yang dimasukkan yaitu memiliki nilai korelasi sebesar 1,00 dengan nilai signifikansi atau Prob.T sebesar 0,067 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata ketersediaan padi apabila terjadi alih fungsi lahan sawah dan ketersediaan padi tanpa alih fungsi lahan sawah. Nilai korelasi sebesar 0,012 dengan nilai signifikansi atau Prob.T sebesar 0,012 < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata ketersediaan padi apabila terjadi tanpa pencetakan sawah dan ketersediaan padi apabila terjadi alih fungsi lahan sawah. Untuk menjaga ketersediaan padi Kabupaten Cianjur kedepannya, dilakukan analisis proyeksi kebutuhan pangan penduduk Kabupaten Cianjur dan Provinsi Jawa Barat 20 (dua puluh) tahun kedepan.

Tabel 9 Proyeksi Kebutuhan Ketersediaan Beras Kabupaten Cianjur dan Kontribusi Cianjur terhadap Provinsi Jawa Barat 2020-2039

Tahun	Kebutuhan Beras Jawa Barat		Kontribusi Cianjur 10%	Kebutuhan Beras Cianjur		Kebutuhan Beras Cianjur + Jabar (Ton)	Kebutuhan Lahan Sawah (Ha)
	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kebutuhan Beras (Ton)		Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kebutuhan Beras (Ton)		
2020	50,006,684	5,700,762	570,076	2,308,087	263,122	833,198	118146
2021	50,658,637	5,775,085	577,508	2,330,241	265,648	843,156	119558
2022	51,310,590	5,849,407	584,941	2,352,396	268,173	853,114	120970
2023	51,962,542	5,923,730	592,373	2,374,550	270,699	863,072	122382
2024	52,614,495	5,998,052	599,805	2,396,704	273,224	873,029	123794
2025	53,266,448	6,072,375	607,238	2,418,858	275,750	882,987	125206
2026	53,918,400	6,146,698	614,670	2,441,012	278,275	892,945	126618
2027	54,570,353	6,221,020	622,102	2,463,166	280,801	902,903	128030
2028	55,222,306	6,295,343	629,534	2,485,320	283,327	912,861	129442
2029	55,874,258	6,369,665	636,967	2,507,474	285,852	922,819	130854
2030	56,526,211	6,443,988	644,399	2,529,629	288,378	932,776	132266
2031	57,178,164	6,518,311	651,831	2,551,783	290,903	942,734	133678
2032	57,830,116	6,592,633	659,263	2,573,937	293,429	952,692	135090
2033	58,482,069	6,666,956	666,696	2,596,091	295,954	962,650	136502
2034	59,134,022	6,741,278	674,128	2,618,245	298,480	972,608	137914
2035	59,785,974	6,815,601	681,560	2,640,399	301,006	982,566	139326
2036	60,437,927	6,889,924	688,992	2,662,553	303,531	992,523	140738
2037	61,089,880	6,964,246	696,425	2,684,708	306,057	1,002,481	142150
2038	61,741,832	7,038,569	703,857	2,706,862	308,582	1,012,439	143562
2039	62,393,785	7,112,891	711,289	2,729,016	311,108	1,022,397	144974

Sumber: Hasil analisis, 2021

Berdasarkan tabel 9 Hasil Proyeksi kebutuhan beras Kabupaten Cianjur dan kontribusi untuk Provinsi Jawa Barat untuk kurun waktu tahun 2020-2039, penduduk Provinsi Jawa Barat pada tahun 2039 diperkirakan akan meningkat sampai dengan 62.393.785 jiwa dengan kebutuhan berasnya sebesar 7.112.891 ton. Sedangkan hasil proyeksi penduduk Kabupaten Cianjur tahun 2039 sebesar 2.729.016 jiwa membutuhkan beras sebesar 311.108 Ton. Kontribusi pangan beras Kabupaten Cianjur terhadap Provinsi Jawa Barat sebesar 10% dari kebutuhan beras Jawa Barat, maka proyeksi 2039 beras Jabar yang berasal dari Kabupaten Cianjur sebesar 711.289 Ton. Agar beras Kabupaten Cianjur dapat berkontribusi untuk Jabar, Kabupaten Cianjur pada tahun 2039 harus menyediakan beras minimal sebesar 1.022.397 Ton dengan luas lahan sawah yang dibutuhkan Kabupaten Cianjur untuk menghasilkan produksi tersebut sampai tahun 2039 sebesar 144.974 Ha. Sedangkan, pada tahun 2019 Kabupaten Cianjur memiliki lahan sawah sebesar 66.934 Ha, artinya untuk tahun 2039 Kabupaten Cianjur kekurangan lahan sawah sebesar 78.040 Ha. Apabila tidak memungkinkan untuk mencetak lahan sawah baru, maka Kabupaten Cianjur harus meningkatkan produktivitas pangan padi melalui berbagai inovasi.

### Kesimpulan

Terdapat penurunan luas lahan sawah Kabupaten Cianjur dengan rata-rata sebesar 12.051 atau sekitar 18%. Penggunaan lahan pertanian sawah di Kabupaten Cianjur umumnya beralih fungsi menjadi lahan pertanian bukan sawah seperti kebun, permukiman, industri. Alih fungsi lahan sawah menjadi kebun terjadi karena kecamatan tersebut memiliki topografi di dataran tinggi yang tidak memiliki akses terhadap saluran irigasi mengakibatkan lahan sawah kurang subur maka lebih sesuai peruntukkannya menjadi kebun. Sedangkan alih fungsi lahan sawah menjadi permukiman terjadi di ibukota Kabupaten Cianjur yang memiliki konsentrasi penduduk tinggi menyebabkan banyaknya permukiman serta alih fungsi lahan sawah terjadi di kecamatan yang memiliki objek wisata menimbulkan pembangunan fasilitas akomodasi seperti hotel dan penginapan pendukung wisata tersebut. Alih fungsi lahan sawah juga terjadi di kecamatan yang memiliki aksesibilitas yang tinggi dialihfungsikan menjadi industri.

kebijakan pemerintah Kabupaten Cianjur dalam upaya memenuhi kebutuhan pangan yaitu dilakukan pencetakan lahan sawah baru di beberapa kecamatan dan menyediakan lahan cadangan sawah. Namun, apabila Kabupaten Cianjur tidak ada pencetakan lahan sawah baru maka terdapat pengaruh terhadap ketersediaan pangan padi. Artinya alih fungsi lahan sawah pengaruhnya tidak signifikan terhadap ketersediaan pangan padi di Kabupaten Cianjur.

### Daftar Pustaka

Fajriany, Nur Isra. 2017. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Pertanian di Kabupaten

Pangkep. Tugas Akhir. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Trigunasih, Ni Made. 2015. Pemetaan Alih Fungsi Lahan Sawah Untuk Kelestarian Subak Dalam Menunjang Pertanian Pangan Berkelanjutan Di Kota Denpasar. Tugas Akhir. Universitas Udayana.

Setyoko, Bayu. 2013. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani Mengkonversi Lahan Pertanian Menjadi Lahan Non Pertanian. Universitas Diponegoro.

Prasada, I made. 2018. Dampak Alih Fungsi Lahan Sawah Terhadap Ketahanan Pangan Di Daerah Istimewa Yogyakarta. Universitas Gadjah Mada

Chairunnisa, Chaida. 2017. Perubahan Penggunaan Lahan Dan Potensi Perluasan Lahan Untuk Sawah Di Kabupaten Cianjur. Institut Pertanian Bogor

Dewinta, D dan L, Warlina. 2005. Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Ketahanan Pangan Di Kabupaten Cianjur. Universitas Komputer Indonesia

Sulistiyawati, Devi Aryani. 2014. Analisis Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Ketahanan Pangan Di Kabupaten Cianjur. Institut Pertanian Bogor.

Afandi, M Nur. 2011. Analisis Kebijakan Alih Fungsi Lahan Pertanian terhadap Ketahanan Pangan di Jawa Barat. Universitas Andalas.

Nugara dan Iwan Rudiarto. 2017. Kajian Identifikasi dan Implementasi Kebijakan Perlindungan LP2B di Kabupaten Pekalongan. Universitas Diponegoro.

Nugroho, Adi Setyo. 2017. Perubahan Penggunaan Lahan Sawah Menjadi Non Sawah dan Pengaruhnya Terhadap Keberlanjutan Sawah Lestari di Kabupaten Klaten. Universitas Negeri Semarang.

Dewi, Ida Ayu Listia dan I Made Sarjana. 2015. Faktor-faktor Pendorong Alih Fungsi Lahan Sawah menjadi Lahan Non Pertanian di Kecamatan Denpasar Selatan. Universitas Udayana

Irianto, Gatot. 2002. Menyoal tentang Alih Fungsi Lahan, Kekeringan dan ketahanan Pangan.

Peng, W., Berry, E.M., 2019. The Concept of Food Security. In: Ferranti, P., Berry, E.M., Anderson, J.R. (Eds.), Encyclopedia of Food Security and Sustainability, vol. 2, pp. 1–7. Elsevier.

Sunartomo, Aryo Fajar. 2015. Alih Fungsi Lahan Pertanian Dan Kebutuhan Pangan Di Kabupaten Jember. Universitas Jember

Puspasari, A. 2012. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Pertanian dan Dampaknya Terhadap

- Pendapatan Petani di Kecamatan Karawang Timur. Institut Pertanian Bogor.
- Pasandaran, E. 2006. Alternatif Kebijakan Pengendalian Konversi Lahan Sawah Beririgasi di Indonesia. Jurnal Litbang Pertanian.
- Purwaningsih, Yunastiti. 2008. Ketahanan Pangan: Situasi, Permasalahan, Kebijakan dan Pemberdayaan Masyarakat. Universitas Sebelas Maret.
- Rivani, Edmira. 2012. Penentuan Dimensi Serta Indikator Ketahanan Pangan Di Indonesia: Kaji Ulang Metode Dewan Ketahanan Pangan-World Food Program. Pusat Pengkajian Pengolahan Data dan Informasi Sekretariat Jenderal DPR RI.
- Sumaryanto, Supena Friyanto. 2000. Konversi Lahan Sawah ke Penggunaan Nonpertanian dan Dampak Negatifnya. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Mamondol, Marianne Reynelda. 2017. Multifungsi Pertanian Padi sawah di Kabupaten Poso. Universitas Kristen Tentena
- Agus, Fahmuddin dan Irawan. 2013. Alih Guna dan Aspek Lingkungan Lahan Sawah.
- Iswari, Adhelina Rinta dan Hani'ah. 2016. Analisis Fluktuasi Produksi Padi Akibat Pengaruh Kekeringan di Kabupaten Demak. Universitas Diponegoro.
- Ansawi, Muhammad. 2016. Peranan Strategi Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Meningkatkan Produktivitas Kerja Karyawan. Universitas Dharmawangsa.
- Saputra, I Gede Swata Wijaya. 2015. Studi Alih Fungsi Lahan dan Dampaknya Terhadap Sosial Ekonomi Petani Jambu Mete di Kabupaten Karangasem. Universitas Udayana.
- Martono, Edhi dan Subejo. 2016. Perlindungan Lahan Pertanian Berkelanjutan Guna Memperkokoh Ketahanan Pangan Daerah Istimewa Yogyakarta. Universitas Gadjah mada
- Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 Tentang perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B)
- Peraturan Pemerintah No 17 Tahun 2015 tentang Ketahanan Pangan dan Gizi
- Peraturan Pemerintah No 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional
- Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat No 22 Tahun 2010 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Barat 2009-2029
- Peraturan Daerah Kabupaten Cianjur No 17 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Cianjur 2011-2031
- Dinas Pertanian Kabupaten Cianjur. 2017. Informasi Penggunaan Lahan Pertanian Kabupaten Cianjur.
- Dinas Pertanian Kabupaten Cianjur. 2017. Rencana Lahan Pertanian Berkelanjutan Kabupaten Cianjur.
- Dinas Pertanian Kabupaten Cianjur.2019, tentang Produksi Padi Kabupaten Cianjur
- Badan Ketahanan Pangan. 2018. Indeks Ketahanan Pangan Kabupaten/Kota di Indonesia. Jakarta
- Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan. (2016). Neraca Bahan Makanan (NBM). Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan. Jakarta.
- Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. 2015. Panduan Perhitungan Pola Pangan Harapan (PPH). Jakrata.
- Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. 2020. Panduan Teknis Penyusunan Prognosa Ketersediaan dan Kebutuhan Pangan Strategis.
- Badan Logistik. 2018. Pilar Ketahanan Pangan. Indonesia

#### **Data Sekunder dan Peraturan Terkait**

Badan Pusat Statistik. Kabupaten Cianjur 2010-2020 Kabupaten Cianjur dalam Angka. Cianjur : BPS

Badan Pusat Statistik. Data Lahan Pertanian Indonesia 2014-2019

Undang-Undang No 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang