

**DAMPAK PEMBANGUNAN JALAN TOL TERHADAP PRODUKSI PAJALE (PADI, JAGUNG, KEDELAI) DI KECAMATAN TANJUNG KABUPATEN BREBES**Gias Agrianto¹, Ety Soesilowati²✉^{1,2}Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang**Info Artikel**

Sejarah Artikel:
Diterima Agustus 2020
Disetujui September 2020
Dipublikasikan
November 2020

Keywords:
Toll Roads, Production,
Rice, Corn, and Soybean
Productivity

Abstract

This study aims to determine: (1) Rice, Corn and Soybean production before and after the construction of the Kanci-Pejagan Toll Road in Tanjung District, Brebes Regency and (2) Productivity Rice, Corn and Soybean before and after the construction of the Road Kanci-Pejagan Toll Road in Tanjung District, Brebes Regency. The study was conducted in Tanjung Subdistrict, Brebes Regency. The study was conducted from January to March 2020. The research design used in this study is a quantitative study with a sample of 35 farmers affected by toll road construction. Data collection techniques were carried out by direct interviews with sample farmers, and for supporting data obtained from libraries and agencies / agencies related to the problem under study. To find out the difference between Rice, Corn, and Soybean production and productivity before and after the construction of the Kanci - Pejagan toll road, different test analysis was used. To test the hypotheses about differences in production and productivity before and after the construction of the toll road used hypothesis testing with the t test approach. The results showed that: (1) Kanci - Pejagan Toll Road Development had an impact on Production Rice, Corn, Soybean: (a) Rice production increased by 2.40 tons (2.05%) after toll road construction. Different test results showed no difference in rice production before and after the construction of the toll road, (b) Corn production decreased by 4.04 tons (-6.59%) after the construction of the toll road. Different test results showed that there were differences in corn production before and after the construction of the toll road, (c) Soybean production increased by 0.19 tons (1.95%), after the construction of the toll road. Different test results showed that there was no difference in soybean production before and after the construction of the toll road, and (2) the construction of the Kanci - Pejagan Toll Road had a significant impact on Productivity Rice, Corn, Soybean: (a) Rice productivity increased by 1.01 ton / ha (20.95%). Different test results showed there were differences in rice productivity before and after the construction of the toll road, (b) Maize productivity increased by 0.91 tons (12.36%). Different test results showed that there were differences in corn productivity before and after the construction of the toll road, (c) Soybean productivity increased by 0.42 tons (21.71%). The different test results showed there were differences in soybean productivity before and after the construction of the toll road.

✉ Alamat korespondensi:

Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang Gedung L1,
Lantai 1, Kampus Sekaran Gunungpati Semarang
E-mail: ettysoesilowati@mail.unnes.ac.id.

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara agraris dengan luas lahan pertanian yang sangat luas dan sumber daya alam sangat melimpah. Pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang

hidup atau bekerja pada sektor pertanian atau dari produk nasional yang berasal dari pertanian (Mubyarto, 2007). Sektor pertanian Indonesia terbagi menjadi lima subsektor, yaitu : subsektor tanaman pangan, subsektor perkebunan, subsektor peternakan, subsektor kehutanan dan subsektor perikanan (Wijaksana et al, 2017).

Di Indonesia, sektor pertanian ini memiliki peranan yang sangat penting dalam proses pembangunan perekonomian, pemenuhan penyediaan bahan pangan penduduk dan penyedia lapangan pekerjaan. Sektor pertanian menjadi sumber pendapatan yang tertinggi di Indonesia karena mempunyai lahan yang luas dan subur sehingga tentunya akan berkontribusi terhadap pendapatan negara (Tentoea dan Rejekiningsih, 2013).

Jawa Tengah adalah salah satu provinsi di pulau Jawa yang memiliki persentase lahan pertanian tanaman pangan yang besar dan merupakan penyuplai pangan nasional yang cukup besar ke-3 di Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2015). Komoditas tanaman pangan yang penting di Jawa Tengah adalah padi, jagung, kedele, kacang tanah, kacang hijau, ubi jalar dan ubi kayu. Daerah-daerah penanaman Padi, Jagung, Kedelai di Indonesia tersebar di pulau Jawa, Bali, Sulawesi, dan Kalimantan (Badan Pusat Statistik, 2015). Maka dari itu diperlukan adanya pembangunan infrastruktur yang baik untuk mendukung pendistribusian komoditas tanaman pangan di Jawa Tengah.

Kabupaten Brebes termasuk penghasil pangan seperti padi, jagung dan kedelai kedelapan terbesar di Provinsi Jawa Tengah, setelah Kabupaten Cilacap, Kebumen, Sragen, Grobogan, Blora, Pati dan Demak. Padi, jagung dan kedelai merupakan komoditi tanaman pangan yang memiliki peranan pokok sebagai pemenuhan kebutuhan pangan dalam negeri yang setiap tahunnya kebutuhan akan pangan cenderung meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk.

Pembangunan infrastruktur tentunya membutuhkan ruang atau tanah yang luas namun harus tetap mempertimbangkan ekosistem lingkungan. Pembangunan haruslah tidak merusak lingkungan baik itu lingkungan biotik (makhluk hidup) maupun abiotik (tak hidup).

Salah satu pembangunan infrastruktur yang memerlukan lahan atau tanah sangat luas adalah pembangunan jalan tol. Pembangunan jalan tol ini bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas dan kapasitas jaringan jalan dalam

melayani lalu lintas. Pembangunan jalan tol tidak lepas dari aspek fisik dan aspek non fisik pada masyarakat. Aspek fisik berkaitan dengan lingkungan sedangkan aspek non fisik adalah masalah sosial masyarakat. Kedua aspek tersebut tentunya dirasakan secara langsung oleh masyarakat yang terkena dampak pembangunan jalan tol tersebut.

Jalan tol memiliki beberapa tahap pembangunan. Untuk tahap pelaksanaan yang pertama adalah prakonstruksi yaitu Pembebasan lahan pada proyek jalan tol Kanci-Pejagan, yang sebagian besar digunakan penduduk desa untuk pertanian. Untuk itu, masyarakat yang terkena pembebasan lahan mendapatkan kompensasi sebagai ganti rugi berupa uang tunai sebesar lahan yang dilewati proyek jalan tol tersebut. Meskipun demikian dampak dari pembebasan lahan sangat dirasakan oleh masyarakat desa terutama petani sebab lahan pertanian yang dijadikan sumber mata pencaharian utama semakin berkurang.

Produksi dan produktivitas Pajale di Kabupaten Brebes relatif masih rendah dibandingkan produksi dan produktivitas Pajale di Kabupaten Sragen Produksi padi di Kabupaten Sragen tahun 2019 sebesar 772,521.47 ton GKG, dengan produktivitas 6,87 ton per hektar. Produksi jagung 130.322 ton dengan produktivitas 8,04 ton per hektar, sedangkan produksi kedelai pada tahun 2019 sebanyak 3.600 ton dengan produktivitas 1,73 ton per hektar (Badan Pusat Statistik Jawa Tengah, 2019). Hal ini disebabkan karena di Kabupaten Brebes banyak lahan pertanian alih fungsi untuk pembangunan infrastruktur, seperti untuk pembangunan jalan tol.

Berdasarkan data luas panen, produksi dan produktivitas Padi di Provinsi Jawa Tengah per Kabupaten sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 1. Produksi padi di Kabupaten Brebes pada tahun 2019 sebanyak 416.313,45 ton dari luas panen 76.650,12 ha, dengan produktivitas 5,43 ton/ha, masih rendah bila dibandingkan dengan produktivitas padi rata per kabupaten sebesar 5,67 ton/ha.

Tabel 1. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Sawah Provinsi Jawa Tengah per Kabupaten

No.	Kabupaten	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1.	Cilacap	110,144.65	699,964.69	6.35
2.	Banyumas	51,111.97	266,228.84	5.21
3.	Purbalingga	26,756.91	145,466.78	5.44
4.	Banjarnegara	18,925.18	111,340.46	5.88
5.	Kebumen	76,154.59	427,165.28	5.61
6.	Purworejo	50,578.63	270,001.44	5.34
7.	Wonosobo	13,958.54	70,558.54	5.05
8.	Magelang	38,973.54	210,268.50	5.40
9.	Boyolali	46,751.17	269,955.12	5.77
10.	Klaten	62,115.58	358,638.05	5.77
11.	Sukoharjo	49,061.56	339,445.37	6.92
12.	Wonogiri	63,109.27	341,370.25	5.41
13.	Karanganyar	43,366.27	267,832.68	6.18
14.	Sragen	111,569.05	766,012.68	6.87
15.	Grobogan	136,209.59	772,521.47	5.67
16.	Blora	100,134.74	531,612.56	5.31
17.	Rembang	36,734.46	161,773.24	4.40
18.	Pati	99,453.48	592,099.74	5.95
19.	Kudus	31,702.12	208,566.20	6.58
20.	Jepara	38,637.98	206,397.46	5.34
21.	Demak	106,629.56	666,141.30	6.25
22.	Semarang	27,643.28	150,815.97	5.46
23.	Temanggung	13,816.17	87,380.59	6.32
24.	Kendal	34,984.10	205,770.43	5.88
25.	Batang	30,890.03	154,914.72	5.02
26.	Pekalongan	40,936.69	205,771.32	5.03
27.	Pemalang	71,086.91	406,556.50	5.72
28.	Tegal	63,038.91	304,616.52	4.83
29.	Brebes	76,650.12	416,313.45	5.43
	Rata-rata	57,625.00	331,568.97	5.67

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah (2019)

Berdasarkan data luas panen, produksi dan produktivitas Jagung di Provinsi Jawa Tengah per Kabupaten sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 2. Tabel 2 menunjukkan bahwa produksi jagung di Kabupaten Brebes pada tahun 2019 sebanyak 111.055 ton dari luas panen 13.659,90 ha, dengan produktivitas 8,13 ton/ha, lebih tinggi bila dibandingkan dengan rata-rata produktivitas jagung per kabupaten sebesar 7,80 ton/ha.

Berdasarkan data luas panen, produksi dan produktivitas Kedelai di Provinsi Jawa Tengah per Kabupaten sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 3.

Pada Tabel 3. menunjukkan bahwa produksi kedelai di Kabupaten Brebes pada tahun 2019 sebanyak 1.493 ton dari luas panen 868,29 ha, dengan produktivitas 1,72 ton/ha, lebih tinggi bila dibandingkan dengan rata-rata produktivitas kedelai per kabupaten sebesar 1,64 ton/ha.

Selain itu, lahan pertanian menjadi 2 (dua) bagian karena terpisah oleh pembangunan jalan tol, hal tersebut tentunya menjadi kendala petani mengenai irigasi atau pengairan. Pada tahun 2005 luas lahan sawah di Kecamatan Tanjung 2062 ha, setelah adanya pembangunan jalan tol luas lahan sawah berkurang menjadi 1.605 ha (BP3K Kecamatan

Tanjung, 2010). Hal ini terjadi pengurangan lahan sawah seluas 457 ha. Adapun alih fungsi lahan sawah menjadi jalan tol seluas 97,43 ha yang meliputi Desa Luwung Bata seluas 84,57 ha, Karang Reja seluas 2,41 ha, Desa Tegagan seluas 2,95 ha dan Desa Kemurang seluas 7,50 ha. Dampaknya adalah pada hak ekonomi masyarakat berkaitan dengan haknya sebagai warga negara untuk mendapatkan kemakmuran dari negara sebagai berikut jumlah pendapatan dari pertanian menurun sebab lahan yang digunakan untuk kegiatan pertanian semakin berkurang. Hal tersebut

berkaitan dengan hak masyarakat untuk mendapatkan pekerjaan dan penghidupan yang layak serta ketidakpuasan masyarakat atas nilai dan proses ganti rugi (lahan, pekarangan, dan bangunan).

Adanya pembangunan jalan tol Kanci-Pejagan di Kecamatan Tanjung Kabupaten Brebes menyebabkan lahan pertanian menjadi berkurang, dengan berkurangnya lahan pertanian karena dipergunakan pembangunan jalan tol, maka berdampak pada hasil Produksi PAJALE.

Tabel 2. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung Provinsi Jawa Tengah per Kabupaten

No.	Kabupaten	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1.	Cilacap	2,640.66	22,089.00	8.36
2.	Banyumas	2,887.21	21,304.00	7.38
3.	Purbalingga	5,171.69	39,339.00	7.61
4.	Banjarnegara	7,987.14	64,322.00	8.05
5.	Kebumen	5,460.60	42,479.00	7.78
6.	Purworejo	2,070.12	15,543.00	7.51
7.	Wonsobo	13,996.52	101,123.00	7.22
8.	Magelang	7,981.99	60,385.00	7.57
9.	Boyolali	13,774.79	109,431.00	7.94
10.	Klaten	11,833.62	94,003.00	7.94
11.	Sukoharjo	2,552.78	22,056.00	8.64
12.	Wonogiri	43,238.11	327,710.00	7.58
13.	Karanganyar	4,721.99	39,410.00	8.35
14.	Sragen	16,209.20	130,322.00	8.04
15.	Grobogan	89,387.90	700,941.00	7.84
16.	Blora	34,853.59	260,669.00	7.48
17.	Rembang	16,907.13	111,145.00	6.57
18.	Pati	16,996.91	138,075.00	8.12
19.	Kudus	2,134.50	18,250.00	8.55
20.	Jepara	7,350.94	55,219.00	7.51
21.	Demak	19,923.38	167,700.00	8.42
22.	Semarang	8,809.18	67,177.00	7.63
23.	Temanggung	9,659.64	82,054.00	8.49
24.	Kendal	25,960.82	209,032.00	8.05
25.	Batang	6,316.18	45,382.00	7.19
26.	Pekalongan	697.14	5,017.00	7.20
27.	Pemalang	2,720.45	21,462.00	7.89
28.	Tegal	16,315.31	118,286.00	7.25
29.	Brebes	13,659.90	111,055.00	8.13
	Rata-rata	14,214.46	110,378.62	7.80

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah (2019)

Tabel 3. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Kedelai Provinsi Jawa Tengah per Kabupaten

No.	Kabupaten	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1.	Cilacap	2,441.14	4,244.00	1.74
2.	Banyumas	886.70	1,534.00	1.73
3.	Purbalingga	129.37	221.00	1.71
4.	Banjarnegara	58.64	100.00	1.71
5.	Kebumen	4,185.94	7,530.00	1.80
6.	Purworejo	3,075.58	5,567.00	1.81
7.	Wonosobo	24.08	41.00	1.70
8.	Magelang	-	-	-
9.	Boyolali	2,799.35	5,062.00	1.81
10.	Klaten	3,353.34	6,026.00	1.80
11.	Sukoharjo	2,218.46	3,950.00	1.78
12.	Wonogiri	7,401.36	14,254.00	1.93
13.	Karanganyar	127.27	217.00	1.71
14.	Sragen	2,078.20	3,600.00	1.73
15.	Grobogan	23,388.49	48,003.00	2.05
16.	Blora	8,603.15	16,000.00	1.86
17.	Rembang	1,972.75	3,544.00	1.80
18.	Pati	2,395.02	4,172.00	1.74
19.	Kudus	264.83	454.00	1.71
20.	Jepara	18.23	31.00	1.70
21.	Demak	184.39	314.00	1.70
22.	Semarang	70.99	121.00	1.70
23.	Temanggung	10.58	18.00	1.70
24.	Kendal	1,697.01	3,032.00	1.79
25.	Batang	-	-	-
26.	Pekalongan	39.96	68.00	1.70
27.	Pemalang	9.41	16.00	1.70
28.	Tegal	103.36	176.00	1.70
29.	Brebes	868.29	1,493.00	1.72
	Rata-rata	2,358.82	4,475.45	1.64

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah (2019)

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode survei yaitu kegiatan dalam penelitian deskriptif meliputi pengumpulan data dalam rangka pengujian hipotesis atau menjawab pertanyaan yang menyangkut keadaan waktu yang sedang berjalan dari pokok suatu penelitian. Pendekatan kuantitatif dengan memaparkan data-data yang ditemukan kemudian di analisis menggunakan uji statistik (Arikunto, 2011).

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah petani PAJALE yang berada di Kecamatan Tanjung yang terkena dampak pembangunan Jalan Tol Kanci-Pejagan yang jumlah keseluruhan ada 35 petani, yang terdiri dari : (a) petani padi sebanyak 20 orang, (b) petani jagung sebanyak 8 orang dan (c) petani kedelai sebanyak 7 orang.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sensus artinya semua petani yang mengusahakan usahatani padi sawah jagung dan kedelai yang terkena dampak pembangunan jalan tol Kanci-Pejagan

dijadikan sampel. Hal ini sesuai dengan pendapat Suharsimi Arikunto (2011), apabila subjek penelitian atau populasi kurang dari 100, lebih baik semua populasi dijadikan sampel

penelitian. Jadi sampel dalam penelitian ini berjumlah 35 petani. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Variabel Yang Digunakan

No.	Definisi Variabel	Sub Variabel	Pengukuran	Skala
1.	Produksi PAJALE adalah jumlah produksi yang dihasilkan dari hasil kegiatan usahatani padi, jagung dan kedelai	Produksi Padi, Jagung dan Kedelai	Produksi yang dihasilkan dari kegiatan usahatani padi, jagung dan kedelai (ton): ✓ Sebelum (2004 – 2010) ✓ Sesudah (2011 – 2018)	Rasio
2.	Produktivitas PAJALE adalah produktivitas yang dihasilkan dari hasil kegiatan usahatani padi, jagung dan kedelai	Produksi Padi, Jagung dan Kedelai	Produksi yang dihasilkan dari kegiatan usahatani padi, jagung dan kedelai (ton) : ✓ Sebelum (2004 – 2010) ✓ Sesudah (2011 – 2018)	Rasio

Untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi homogeni atau tidak maka dilakukan uji homogenitas. Dinyatakan homogeny apabila nilai signifikansi $>0,05$.

Tabel 5. Uji Homogenitas

Variabel	Levene Statistic	Sig	Keterangan
Produksi Padi	.890	0,363	Homogen
Produktivitas padi	4.265	0,590	Homogen
Produksi Jagung	.229	0,640	Homogen
Produktivitas Jagung	4.265	0,590	Homogen
Produksi Kedelai	0.84	0,777	Homogen
Produktivitas Kedelai	5.21	0,483	Homogen

Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh data hasil kuesioner dari petani Kecamatan Tanjung yang terkena dampak jalan Tol Kanci-Pejagan. Serta data sekunder yang diperoleh dari perpustakaan an dinas/instansi yang terkait dengan masalah yang diteliti.

Sebelum melakukan pengujian data secara statistik dengan terlebih dahulu dilakukan pendeskripsian terhadap variabel penelitian. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis uji beda untuk mengetahui perbedaan produksi dan produktivitas PAJALE sebelum dan sesudah pembangunan jalan Tol Kanci - Pejagan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produksi padi meningkat sebesar 2,40 ton (2,05%) setelah adanya pembangunan jalan tol Kanci - Pejagan. Hal ini menunjukkan petani padi dengan berkurang lahan sawahnya, produksi padi masih bisa meningkat karena petani padi dalam berushataninya menerapkan teknologi budidaya padi seperti penggunaan benih unggul, penerapan pemupukan berimbang dan pengendalian hama dan penyakit secara terpadu sehingga dapat

meningkatkan produktivitas lahan sawahnya dan produksi padi juga ikut meningkat. Namun hasil analisis varian menunjukkan bahwa pembangunan jalan tol tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi. Walaupun dilihat dari produksi padi sebelum dan sesudah ada jalan tol terjadi peningkatan, namun peningkatan produksi tersebut relatif sama dari seluruh petani padi, sehingga pembangunan jalan tol tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi.

Adanya pengurangan luas lahan garapan petani yang terkena oleh pembangunan jalan tol, akan berdampak pada penurunan produksi padi. Semakin luas lahan garapan petani maka semakin tinggi produksi yang diperoleh, tetapi sebaliknya semakin sempit luas lahan garapan petani maka semakin sedikit produksi padi yang dihasilkan. Petani yang memiliki lahan yang luas akan lebih aktif dan serius dalam mengerjakan usahatani padi. Hasil penelitian ini didukung dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayat (2015), bahwa pembangunan jalan tol berdampak pada berkurangnya lahan dan secara otomatis akan berdampak pada produksi pertanian seperti padi. Produksi padi sebelum ada jalan tol sebesar 18,60 ton dan sesudah ada jalan tol sebesar 17,82 ton, terjadi penurunan produksi padi sebesar 4,38%. Hal ini karena dampak dari penurunan luas lahan pertanian yang alih fungsi lahan pertanian menjadi jalan tol.

Produksi jagung menurun sebesar 4,04 ton (-6,59%) setelah adanya pembangunan jalan tol Kanci - Pejagan. Hal ini karena adanya penurunan luas lahan sawah, disamping itu petani jagung dalam penerapan teknologi budidaya jagung belum optimal, sehingga menyebabkan produksi jagung menurun. Hasil analisis varian menunjukkan bahwa pembangunan jalan tol berpengaruh terhadap produktivitas jagung, artinya pembangunan jalan tol berpengaruh yang signifikan terhadap produksi jagung. Hal ini disebabkan petani waktu menanam tanaman jagung menggunakan bibit yang kurang baik dan waktu tanam tidak serempak, sehingga menyebabkan terjadi serangan hama dan penyakit yang akibatnya terjadi penurunan produksi jagung yang signifikan.

Produksi kedelai meningkat sebesar 0,19 ton (1,95%), setelah adanya pembangunan jalan tol Kanci - Pejagan. Hal ini menunjukkan petani kedelai dengan berkurang lahan sawahnya, produksi kedelai masih bisa meningkat karena petani kedelai dalam berusahatannya menerapkan teknologi budidaya kedelai, sehingga dapat meningkatkan produktivitas lahan sawahnya dan produksi kedelai juga ikut meningkat. Hasil analisis varian menunjukkan bahwa pembangunan jalan tol tidak berpengaruh terhadap produksi kedelai, artinya pembangunan jalan tol tidak berpengaruh yang signifikan terhadap produksi kedelai. Walaupun dilihat dari produksi kedelai sebelum dan sesudah ada jalan tol terjadi peningkatan, namun peningkatan produksi tersebut relatif sama dari seluruh petani kedelai, sehingga pembangunan jalan tol tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai.

Produksi PAJALE sangat ditentukan oleh faktor produksi yang digunakan, terutama faktor lahan. Semakin luas lahan yang digunakan untuk berusahatani PAJALE, maka semakin tinggi pula produksi PAJALE. Hubungan antara faktor-faktor produksi dengan tingkat output yang dihasilkan apabila input yang digunakan adalah tenaga kerja, modal dan kekayaan alam dapat dirumuskan melalui persamaan berikut ini (Sukirno, 2004:94): Pemanfaatan teknologi ini harus diseimbangkan dengan sumber daya manusia (SDM) yang tersedia karena SDM merupakan komponen penting dalam peningkatan produksi, karena keberhasilan kinerja individu petani sangat berpengaruh terhadap hasil kerja pertanian (Yuni, 2013).

Produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Dengan pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi adalah mengkombinasikan berbagai input atau masukan yang juga disebut faktor-faktor produksi menjadi keluaran (output) sehingga nilai barang tersebut bertambah. Produksi adalah suatu proses dimana barang dan jasa yang disebut input diubah menjadi barang-barang dan jasa-jasa lain yang disebut output. Banyak jenis-jenis aktifitas yang terjadi di dalam proses produksi,

yang meliputi perubahan-perubahan bentuk, tempat, dan waktu penggunaan hasil-hasil produksi. Masing-masing perubahan-perubahan ini menyangkut penggunaan input untuk menghasilkan output yang diinginkan. Produksi meliputi semua aktifitas menciptakan barang dan jasa (Sudarman, 1999).

Pertanian tidak tumbuh dengan baik dan berkelanjutan jika infrastruktur, transportasi, pendidikan, perbankan, energi, tidak berkembang. Pertanian sulit maju dalam lingkungan iklim investasi yang tidak kondusif dan tidak mendukung. Oleh karena itu infrastruktur sangat dibutuhkan dalam rangka meningkatkan sektor pertanian yang berkelanjutan, salah satunya infrastruktur jalan sebagai sarana distribusi hasil pertanian dari daerah produsen ke daerah konsumen atau distribusi sarana produksi pertanian seperti benih unggul, pupuk dan pestisida menjadi sangat mudah dalam pengadaannya, sehingga petani tidak akan terlambat jika tanaman PAJALE membutuhkan pemupukan atau pengendalian hama dan penyakit, hal ini akan berdampak pada hasil yang dicapai.

Produktivitas padi meningkat sebesar 1,01 ton/ha (20,95%). Hal ini menunjukkan petani padi dengan berkurang lahan sawahnya, produktivitas padi dapat meningkat karena petani padi dalam berushataninya menerapkan teknologi budidaya padi secara optimal, sehingga dapat meningkatkan produktivitas padi. Hasil analisis varian menunjukkan bahwa pembangunan jalan tol berpengaruh terhadap produktivitas padi, artinya pembangunan jalan tol berpengaruh yang signifikan terhadap produktivitas padi.

Produktivitas jagung meningkat sebesar 0,91 ton (12,36%). Hal ini menunjukkan petani jagung dengan berkurang lahan sawahnya, produktivitas jagung dapat meningkat karena petani jagung dalam berushataninya menerapkan teknologi budidaya jagung secara optimal, sehingga dapat meningkatkan produktivitas jagung. Hasil analisis varian menunjukkan bahwa pembangunan jalan tol berpengaruh terhadap produktivitas jagung, artinya pembangunan jalan tol berpengaruh yang signifikan terhadap produktivitas jagung.

Produktivitas kedelai meningkat sebesar 0,42 ton (21,71%). Hal ini karena petani kedelai dalam berushataninya menerapkan teknologi budidaya kedelai secara optimal, sehingga dapat meningkatkan produktivitas lahan sawahnya dan produksi kedelai juga ikut meningkat. Hasil analisis varian menunjukkan bahwa pembangunan jalan tol berpengaruh terhadap produktivitas kedelai, artinya pembangunan jalan tol berpengaruh yang signifikan terhadap produktivitas kedelai.

Produktivitas sebagai hubungan antara hasil nyata maupun fisik barang dan jasa dengan masukan yang sebenarnya. Produktivitas mengandung pengertian filosofis kualitatif dan kuantitatif teknis operasional. Secara filosofis-kualitatif, produktivitas mengandung pandangan hidup dan sikap mental yang selalu berusaha untuk meningkatkan kehidupan. Menurut Simanjuntak (Arfah, 2012:17) Untuk definisi secara kuantitatif, produktivitas merupakan perbandingan antara hasil yang dicapai (keluaran) dengan keseluruhan sumber (masukan) yang dipergunakan persatuan waktu.

Pada bidang pertanian, produktivitas adalah kemampuan suatu factor produksi (seperti luas lahan) untuk memperoleh hasil produksi per satuan luas lahan. Produksi dan produktivitas ditentukan oleh banyak faktor, seperti kesuburan tanah, varietas bibit yang ditanam, penggunaan pupuk yang memadai (baik jenis maupun dosis), tersedianya air dalam jumlah yang cukup, teknik bercocoktanam yang tepat, penggunaan alat-alat pertanian yang memadai, dan tersedianya tenaga kerja. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa produktivitas adalah kemampuan mengolah sumberdaya yang ada seminimal mungkin untuk memperoleh hasil yang optimal.

Untuk memperoleh hasil produksi yang maksimum dari usahatani, petani dapat memadukan faktor produksi, seperti faktor modal dengan luas lahan garapan. Sajogyo (2001:102) mengemukakan bahwa semakin luas lahan usahatani, maka semakin besar presentase penghasilan produksi. Dengan demikian, jelaslah bahwa luas lahan garapan berperan penting terhadap besaran pendapatan petani, sebaliknya petani yang mempunyai

lahan sempit atau tidak bertanah merupakan beban usaha pada sektor pertanian. Luas lahan garapan adalah jumlah seluruh lahan sawah yang digunakan untuk kegiatan pertanian. Addhitama (2009:128) mengemukakan bahwa luas lahan garapan adalah lahan yang digunakan untuk kegiatan pertanian. Lahan sebagai salah satu faktor produksi merupakan pabrik hasil-hasil pertanian dan merupakan sumberdaya fisik yang mempunyai peranan sangat penting dalam berbagai segi kehidupan manusia. Luas lahan garapan adalah aset yang dikuasai petani yang dapat mempengaruhi hasil produktivitas yang diterima petani.

Terjadinya peningkatan produktivitas PAJALE disebabkan karena petani menerapkan Pengelolaan Tanaman Terpadu. Melalui penerapan paket Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) petani akan mampu mengelola sumberdaya yang tersedia (varietas, tanah, air dan sarana produksi) secara terpadu dalam melakukan budidaya di lahan usahatani berdasarkan kondisi spesifik lokasi sehingga petani menjadi lebih terampil serta mampu mengembangkan usahatani dalam rangka peningkatan produksi PAJALE. Didukung hasil penelitian Ishak et al (2010), menunjukkan bahwa usahatani padi, jagung dan kedelai melalui penerapan teknologi PTT menghasilkan produksi dan pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan usahatani biasa yang diterapkan oleh petani. Pendapatan petani meningkat 137,29% dari sebelum penerapan teknologi. PTT yang direkomendasikan lebih menguntungkan dibandingkan dengan teknologi budidaya biasa. Penggunaan komponen teknologi PTT padi, jagung dan kedelai mampu membuktikan bahwa adanya metode PTT mampu menunjang peningkatan produktivitas padi, jagung dan kedelai.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Pembangunan Jalan Tol Kanci – Pejagan tidak berpengaruh signifikan terhadap Produksi PAJALE (Padi, Jagung, Kedelai). Produksi padi meningkat sebesar 2,40 ton (2,05%) setelah adanya pembangunan jalan tol Kanci - Pejagan. Namun

hasil uji beda menunjukkan tidak terdapat perbedaan produksi padi sebelum dan sesudah pembangunan jalan tol Kanci – Pejagan. Produksi jagung menurun sebesar 4,04 ton (-6,59%) setelah adanya pembangunan jalan tol Kanci - Pejagan. Hasil uji beda menunjukkan terdapat perbedaan produksi jagung sebelum dan sesudah pembangunan jalan tol Kanci – Pejagan. Produksi kedelai meningkat sebesar 0,19 ton (1,95%), setelah adanya pembangunan jalan tol Kanci - Pejagan.

Hasil uji beda menunjukkan tidak terdapat perbedaan produksi kedelai sebelum dan sesudah pembangunan jalan tol Kanci – Pejagan. Pembangunan Jalan Tol Kanci – Pejagan berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas PAJALE (Padi, Jagung, Kedelai). Produktivitas padi meningkat sebesar 1,01 ton/ha (20,95%). Hasil uji beda menunjukkan terdapat perbedaan produktivitas padi sebelum dan sesudah pembangunan jalan tol Kanci – Pejagan. Produktivitas jagung meningkat sebesar 0,91 ton (12,36%). Hasil uji beda menunjukkan terdapat perbedaan produktivitas jagung sebelum dan sesudah pembangunan jalan tol Kanci – Pejagan. Produktivitas kedelai meningkat sebesar 0,42 ton (21,71%). Hasil uji beda menunjukkan terdapat perbedaan produktivitas kedelai sebelum dan sesudah pembangunan jalan tol Kanci – Pejagan.

DAFTAR PUSTAKA

- Addhitama, F. A. (2009). Pengaruh Konversi Lahan Pertanian Terhadap Produksi Padi di Kabupaten Asahan. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara.
- Arfah. (2012). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas dan Pendapatan Usaha Tani Padi di Desa Bumiayu Kecamatan Wonomulyo Kabupaten Polewari Mandar. *Skripsi*. Universitas Negeri Makassar.
- Arikunto, S. (2011). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. *Rineka Cipta, Jakarta*.
- Arsyad, L. (1999). Pengantar perencanaan dan pembangunan ekonomi daerah.

- Astuti, Y. (2013). Efektivitas Pelaksanaan Program Sistem Pertanian Terintegrasi (Simantri) Terhadap Peningkatan Pendapatan Petani. *Denpasar: Universitas Mahasaraswati*.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2015). Produksi Padi Menurut Provinsi (ton) Tahun 1993-2015.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2015). Luas Lahan Sawah Menurut Provinsi (ha) 2003-2015.
- Badan Pusat Statistik. (2019). Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, Semarang.
- Canning, D. (1929). A Database of World Infrastructure Stocks, 1950-95. World Bank. *Policy Research Working Paper*.
- Dardak, H. (2009). Arah Dan Kinerja Investasi Bidang Jalan. *Direktur Jenderal Bina Marga, makalah Disampaikan pada Konferensi Nasional Teknik Jalan (KNTJ)*, 8.
- Dinas Pertanian Kabupaten Brebes. (2018). Laporan Tahunan Tanaman Pangan dan Palawija. Dinas Pertanian Kabupaten Brebes, Brebes.
- Ghozali, I. (2012). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 20, Edisi Keenam. *Semarang: Universitas Diponegoro*.
- Hapsari, T. (2011). *Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Harum, M., & Sutriani, S. (2017). Pengaruh pembangunan jalan tol Sutami terhadap nilai lahan disekitarnya. *Nature: National Academic Journal of Architecture*, 4(1), 66-73.
- Hidayat, H. (2015). *Dampak Pembangunan Jalan Tol Cikopo - Pemalang (Studi Kasus Jalur Pantura)*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Irawan, A. (2018). Dampak Keberadaan Infrastruktur Terhadap Peningkatan Produksi Dan Luas Lahan Sawit. *Jurnal AGRISEP Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 17(1), 51-62.
- Ishak, A., Honorita, B., & Yesmawati. (2010). Pengaruh Perbaikan Penerapan Teknologi Budidaya Padi Terhadap Pendapatan Petani di Kelurahan Taba Penanjung Kabupaten Bengkulu Tengah. *Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. Kementerian Pertanian Jakarta.
- Lipsey, C., Purvis, S., Courant, P. N., & Steiner, P. O. (1997). Pengantar Makro Ekonomi Edisi kesepuluh. *Binarupa Aksara: Jakarta*.
- Maryaningsih, N., Oki, H., & Myrnawati, S. (2014). The Role of Infrastructure on Economic Growth In Indonesia. *Economic Researcher in BRE DKM Indonesian Bank*, 17(1), 56-88.
- Mubyarto. (2007). Pengantar Ekonomi Pertanian. *Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial : Jakarta*.
- Noor, T. R., Hamdan, A., Saifuddin, S., & Fanan, M. A. (2017). Analisis Dampak Sosial Ekonomi Pembangunan Jalan Tol Surabaya-Mojokerto. *Prosiding*, 1(3), 26-280.
- NSS, R. L. P., Suryawardana, E., & Triyani, D. (2015). Analisis dampak pembangunan infrastruktur jalan terhadap pertumbuhan usaha ekonomi rakyat di Kota Semarang. *Jurnal Dinamika Sosial Budaya*, 17(1), 82-103.
- Permana, C. D., & Asmara, A. (2010). Analisis peranan dan dampak investasi infrastruktur terhadap perekonomian indonesia: analisis input-output. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 7(1), 48-58.
- Sajogyo. (2001). *Sosilogi Pedesaan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

- Soekartawi. (2007). *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2012). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sudarman, Ari. (1999). *Teori Ekonomi Mikro*. Yogyakarta: BPFE.
- Sukirno, S. (2004). *Teori pengantar makro ekonomi*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sumadiasa, I. K., Tisnawati, N. M., & Wirathi, I. G. A. P. (2016). Analisis Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan, Listrik dan PMA terhadap Pertumbuhan PDRB Provinsi Bali Tahun 1993-2014. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 5(7), 165225.
- Tentoea, A. P., & Rejekiingsih, T. W. (2013). *Analisis Produksi Padi di Kabupaten Kendal (Studi Kasus Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal)* (Doctoral dissertation, Fakultas Ekonomika dan Bisnis).
- Todaro, M., P. (2006). *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga* (H.Munandar, Trans. Edisi Ketujuh). Jakarta : Erlangga
- Todaro, M., P., & Stephen C., S. (2011). *Ekonomi Pembangunan*. Jakarta: Erlangga.
- Wijaksana, G., Safri, M., & Parmadi, P. (2017). Kontribusi dan elastisitas subsektor dalam sektor pertanian di Kabupaten Tebo. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 12(2), 77-86.
- World Bank Development Report 20084: *Infrastrcture For Development*. New York. Oxford University.