

**PENERAPAN TEKNOLOGI BERDASARKAN LUAS LAHAN
DAN PENGARUHNYA TERHADAP PRODUKTIVITAS,
DAN EFISIENSI USAHATANI KENTANG (*Solanum tuberosum* L)
(Suatu Kasus Pada Petani Kentang di Kecamatan Cipanas, Kabupaten Cianjur, Jawa
Barat)**

***APPLICATION OF TECHNOLOGY BASED ON LAND AREA AND THEIR
EFFECT ON PRODUCTIVITY, AND BUSINESS EFFICIENCY OF POTATO
(*Solanum tuberosum* L)
(A Case in Potato Farmers in Cipanas District, Cianjur Regency, West Java)***

Lukman^{*1}, Euis Dasipah², Karyana KS²

^{*1}Rumah Berbudhy Cianjur

Jln Aria Cikondang No. 52, Sawah Gede, Kec. Cianjur, Kab. Cianjur, Jawa Barat 43212

²Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti

*Email: hakiem11.lh@gmail.com

(Diterima 29-04-2022; Disetujui 22-06-2022)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh luas lahan terhadap penerapan teknologi produktivitas dan efisiensi usahatani kentang granola. Unit analisisnya adalah petani yang menanam kentang granola pada MT 2021 di Kecamatan Cipanas, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat. Responden diambil dari petani sampel dengan teknik acak berlapis sebanding dengan ukuran 55 orang. Teknik analisis dan pengujian hipotesis yang digunakan adalah analisis Kruskal Wallis dan Chi Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja usahatani kentang berdasarkan luas lahan: luas (1,75 ha), sedang (0,65 ha); dan sempit (0,36 ha) menunjukkan kondisi yang relatif beragam. Produktivitas setiap lahan pertanian mencapai 13,56 ton/ha; 11,25 ton/ha; dan 11,05 ton/ha. Pencapaian pendapatan usahatani kentang sebesar Rp 61.564.317/ha, lahan sedang Rp 38.986.882/ha, dan lahan sempit Rp 38.196.880/ha. Efisiensi pertanian R/C masing-masing: 2,34; 1,87 dan 1,79. Terdapat perbedaan penerapan teknologi dalam budidaya kentang berdasarkan luas lahan yang luas, sedang, dan sempit. Petani kentang dengan petak besar menunjukkan tingkat penerapan teknologi yang lebih baik daripada petani kentang dengan petak sedang atau sempit. Tingkat ketercapaian penerapan teknologi budidaya kentang diperoleh petani dengan luas 83,99% kriteria sangat baik; petani lahan sedang 72,50% kriteria baik; dan petani dengan lahan sempit 71,73 kriteria baik. Terdapat pengaruh positif penerapan teknologi terhadap pencapaian produktivitas usahatani kentang. Produktivitas usahatani lahan luas menunjukkan tingkat yang lebih tinggi dibandingkan petani kentang dengan lahan sedang atau sempit. Masing-masing diperoleh petani dengan luas 13.560 kg/ha; petani lahan menengah 11.185 kg/ha; dan petani kecil 11.021 kg/ha. Terdapat pengaruh positif penerapan teknologi terhadap efisiensi usahatani kentang. Efisiensi usahatani petani dengan lahan luas menunjukkan tingkat yang lebih tinggi dibandingkan petani dengan lahan sedang atau sempit. Masing-masing diperoleh petani dengan luas 2,34; petani lahan menengah 1,87; dan petani dengan lahan sempit 1,79.

Kata kunci: Teknologi, Produktivitas, Efisiensi, Kentang.

ABSTRACT

This study was to determine the effect of land area on the application of productivity technology and efficiency of granola potato farming. The unit of analysis is farmers who plant granola potatoes in MT 2021 in Cipanas District, Cianjur Regency, West Java. Respondents were taken from sample farmers with a layered random technique comparable to the size of 55 people. The analysis technique and hypothesis testing used were Kruskal Wallis and Cgi Square analysis. The

results showed that potato farming performance based on land area: wide (1.75 ha), moderate (0.65 ha); and narrow (0.36 ha) shows relatively diverse conditions. The productivity of each farm land reached 13.56 tons/ha; 11.25 tons/ha; and 11.05 tons/ha. The income achievement of potato farming is Rp. 61,564,317/ha, medium land is Rp. 38.986.882/ha, and narrow land is Rp. 38.196.880/ha. R/C farming efficiency respectively: 2.34; 1.87 and 1.79. There are differences in the application of technology in potato farming based on large, medium, and narrow land areas. Potato farmers with large plots showed a better level of technology application than potato farmers with medium or narrow plots. The level of achievement of the application of potato farming technology was obtained by farmers with an area of 83.99% very good criteria; medium land farmers 72.50% good criteria; and farmers with narrow land 71.73 good criteria. There is a positive effect of the application of technology on the achievement of potato farming productivity. The productivity of large land farming shows a higher level than potato farmers with medium or narrow land. Each obtained by farmers with an area of 13,560 kg/ha; medium land farmers 11,185 kg/ha; and small land farmers 11,021 kg/ha. There is a positive effect of the application of technology on the efficiency of potato farming. Farming efficiency of farmers with large land shows a higher level than farmers with medium or narrow land. Each obtained by farmers with an area of 2.34; medium land farmers 1.87; and farmers with narrow land 1.79.

Key words: *Technology, Productivity, efficiency, Potato*

PENDAHULUAN

Pengembangan agribisnis akan berkontribusi dan mendorong perkembangan sektor ekonomi lain, menjadi andalan kegiatan ekonomi di hampir seluruh daerah, khususnya daerah perdesaan, menjadi andalan ekspor, dan merupakan pilar utama pelestarian lingkungan hidup atau daya dukung sumberdaya alam dan lingkungan. Pertanian, perikanan, dan kehutanan mempunyai efek pengganda ke depan dan ke belakang yang besar, melalui keterkaitan 'input-output-outcome' antar industri, konsumsi dan investasi. Hal ini terjadi secara nasional maupun regional karena keunggulan komparatif sebagian besar wilayah Indonesia adalah di bidang pertanian, perikanan, dan kehutanan

sehingga bidang tersebut sangat terkait dengan berbagai nilai-nilai sosial budaya masyarakat.

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan salah satu komoditas agribisnis yang memiliki arti dan nilai ekonomi penting. Kentang merupakan salah satu komoditas hortikultura penghasil umbi yang memiliki peran penting sebagai bahan pangan kentang sebagai salah satu komoditas unggulan hortikultura, saat ini semakin meningkat permintaanya. Kenaikan konsumsi kentang dalam kurun waktu satu dasawarsa mencapai hampir dua kali lipat. Dewasa ini selain kebutuhan kentang untuk sayuran, ada juga kecenderungan masyarakat untuk mengkonsumsi kentang yang lain, seperti

kentang goreng (*French fries*) dan kentang untuk makanan kecil (hasil industri makanan). Bila ada perubahan pola konsumsi masyarakat tersebut, maka kebutuhan akan kentang akan semakin tinggi (Setiadi & Nurulhuda, 2006).

Selain itu, kentang juga merupakan salah satu tanaman yang cocok dikembangkan untuk mengatasi masalah pangan dan ekonomi. Kentang adalah komoditas sayuran dengan kegunaan ganda, yaitu sebagai sayuran dan substitusi karbohidrat kentang digunakan sebagai makanan olahan, usaha rumah tangga, makanan siap saji, sampai industri besar untuk pembuatan tepung dan keripik. Pasar kentang bukan hanya didalam negeri, tetapi juga di luar negeri sebagai komoditas ekspor yang menguntungkan (Duriat et al., 2006).

Provinsi Jawa Barat menduduki urutan pertama sebagai penghasil kentang terbesar di Indonesia tahun 2017 dengan jumlah produksi tertinggi dibandingkan dengan produksi lainnya yaitu sebesar 277.186 ton. Varietas yang banyak digunakan oleh petani adalah atlantik dan granola. Salah satunya adalah petani kentang di Kecamatan Cisarua Kabupaten Cianjur sampai pada saat ini yang diusahakan adalah jenis atlantik dan granola. Meskipun kedua varietas

tersebut merupakan introduksi dari Amerika dan Jerman Barat. Capaian produktivitas kentang di Indonesia, khususnya Jawa Barat mampu mencapai 20 ton/ha. Bahkan varietas Granola, memiliki potensi hasil mencapai 24 ton/ha. Khususnya Jawa Barat di Kecamatan Cipanas dengan ketinggian tempat di atas 984 m sampai 1571 m dpl memiliki keunggulan dapat mencapai 20 ton/ha. Bahkan varietas Granola, memiliki potensi hasil mencapai 26 ton/ha.

Produktivitas kentang Granola pada masa pandemi Covid-19 di Kecamatan Cipanas 19,8 ton/ha, Rata-rata pendapatan bersih di luar pajak sebesar Rp88.741.510 per hektar dan R/C=1,58. Memperllihatkan realitas di lapangan capaian produktivitas masih di bawah potensi maksimalnya (Wagiono et al., 2020).

Penyediaan kentang, dalam jumlah yang cukup dan harga terjangkau tetap menjadi prioritas utama pembangunan nasional. Selain merupakan makanan pokok untuk lebih dari 95% rakyat Indonesia, kentang juga telah menyediakan lapangan kerja bagi sekitar 20 juta rumah tangga petani di pedesaan. Dalam periode 1970-1990 laju pertumbuhan produksi kentang cukup

tajam, rata-rata 4,3% per tahun. Akan tetapi, kemarau panjang yang terjadi beberapa tahun kemudian menyebabkan terjadinya penurunan produksi.

Kendala yang dihadapi petani kentang Indonesia termasuk petani kentang di Cipanas adalah sulitnya memperoleh benih kentang yang berkualitas tinggi, karena umumnya benih lokal yang digunakan saat ini sudah mengalami kemunduran (degenerasi) dan tertular dengan berbagai macam penyakit, terutama disebabkan oleh virus. Hal ini menyebabkan rendahnya produktifitas kentang, sehingga hasil yang diperoleh petani sedikit. Mengatasi masalah ini, perlu dilakukan pembenihan kentang yang menghasilkan benih bebas virus dan penyakit serta berkualitas tinggi. Pembenihan kentang bermutu diperlukan benih inti dan benih induk. Benih inti berasal dari pemuliaan tanaman melalui pembuatan generasi gen nol atau seleksi klonal, selain itu dapat juga dilakukan kultur jaringan. Usaha untuk meningkatkan pendapatan petani, tidak cukup hanya terbatas pada faktor teknis produksi saja, tetapi faktor sosial-ekonomi juga akan sangat menentukan (Rukmana, 2002).

Tingginya produksi fisik tidak menjamin dapat memberikan pendapatan

yang tinggi pula. Peningkatan produksi baru bermanfaat bagi petani dalam peningkatan pendapatan, bila produksi tersebut dapat dipasarkan dengan baik dan memperoleh harga jual yang layak (Kartasapoetra, 1995).

Produksi dalam kegiatan usahatani merupakan suatu usaha dimana faktor biaya dan pendapatan usahatani menuntut perhatian utama. Petani yang menyelenggarakan usahatani harus berusaha agar hasil panen lebih banyak guna memenuhi kebutuhannya selain kelebihan untuk dijual (Mubyarto, 1995). Hal tersebut tergantung bagaimana petani mengelola usahatannya guna mencapai keberhasilan usahanya.

Adanya kesenjangan antara persyaratan penerapan teknologi pertanian dengan kondisi-kondisi aktual keterbatasan petani untuk dapat melaksanakan akan mempengaruhi sikap petani dalam menghadapi setiap perkembangan teknologi yang dituntut oleh pertanian modern.

Faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi usahatani tidak saja ditentukan oleh kemampuan manajerial dari petani yang lebih banyak diukur dari kemampuan petani untuk memutuskan besaran input produksi yang akan digunakan. Masalahnya adalah apakah

petani telah mengerti dan mampu mengalokasikan secara optimal semua faktor produksi yang ada dalam proses produksi usahatani. Faktor-faktor produksi mana yang alokasi penggunaannya sudah optimum dan mana yang belum. Selain itu, luas lahan yang digarap untuk kegiatan usahatani kentang juga akan mewarnai adopsi teknologi yang akan berimplikasi selanjutnya terhadap capaian produksi dan produktivitas dan diperolehnya pendapatan petani. Oleh karena itu, untuk bisa menjawab hal tersebut maka perlu diketahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat keberhasilan usahatani kentang di tingkat petani di Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur.

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah penelitian verifikatif yaitu penelitian untuk membuktikan hipotesis yang diajukan berdasarkan verifikasi data empirik di lapangan. Penelitian ini dilakukan dengan metode survei. Unit analisisnya adalah petani kentang pada musim tanam tahun 2021

Penelitian ini dilakukan pada petani kentang di Kecamatan Cipanas, Kabupaten Cianjur. Pertimbangannya adalah sentra usahatani kentang di

Kabupaten Cianjur adalah Kecamatan Cipanas.

Waktu yang diperlukan untuk melaksanakan penelitian ini sekitar 3 (tiga) bulan dari bulan Oktober 2021 sampai dengan Desember 2021 mulai dari tahap persiapan sampai penyusunan laporan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini membahas mengenai penerapan teknologi usahatani kentang granola berdasarkan luas lahan dan pengaruhnya terhadap Produktivitas dan efisiensi Usahatani, dilaksanakan di Kecamatan Cipanas, Kabupaten Cianjur. Data diperoleh dari hasil survei yang dilakukan terhadap petani responden total diambil 55 orang yang terdiri atas 29 orang dengan lahan sempit, 20 orang petani berluas lahan sedang, dan 6 orang petani berlahan luas. Selanjutnya data hasil penelitian diolah dan disajikan secara tabulasi guna memberikan informasi lebih mudah dan untuk pengujian hipotesis.

Tingkat Capaian Penerapan Teknologi Usahatani Kentang (Y)

Berdasarkan hasil analisis tingkat capaian dari ke delapan indikator penerapan teknologi usahatani kentang diperoleh tingkat capaian masing-masing

luas lahan sempit 71,73% kriteria sangat baik. Selengkapnya disajikan pada
baik; luas lahan sedang 72,50% kriteria Tabel 1.
baik, dan lahan luas 83,99% kriteria

Tabel 1. Tingkat Capaian Penerapan Teknologi Usahatani Kentang (Y) Berdasarkan Luas Lahan

Dimensi/Indikator Penerapan Teknologi	Luas Lahan					
	Sempit		Sedang		Luas	
	%	Kriteria	%	Kriteria	%	Kriteria
Penggunaan Benih	74,14	Baik	72,50	Baik	91,67	Sangat Baik
Pengolahan lahan	82,33	Baik	76,25	Baik	77,08	Baik
Pemupukan Dasar dan Susulan	73,28	Baik	65,00	Baik	79,17	Baik
Penanaman dan Penyulaman	68,10	Baik	76,25	Baik	83,33	Baik
Pemupukan	72,13	Baik	67,50	Baik	81,94	Baik
Pengnd. HPT	66,67	Baik	74,17	Baik	84,72	Sangat Baik
Pengelolaan air	69,83	Baik	71,25	Baik	93,75	Sangat Baik
Panen	75,00	Baik	77,50	Baik	79,17	Baik
Jumlah	71,75	Baik	72,50	Baik	85,99	Sangat Baik

Dari hasil perhitungan diperoleh lahan luas 95,83% kriteria sangat baik.
tingkat capaian efisiensi usahatani Tabel 2 menginformasikan tingkat
kentang petani berdasarkan luas lahan capaian efisiensi usahatani kentang
diperoleh: lahan sempit 75,00% kriteria berdasarkan luas lahan.
baik; lahan sedang 82,50%, kriteria baik,

Tabel 2. Tingkat Capaian Efisiensi Usahatani Kentang Berdasarkan Luas Lahan

Efisiensi Usahatani (R/C)	Lahan Sempit		Lahan Sedang		Lahan Luas	
	Frek	Skor	Frek	Skor	Frek	Skor
2,66 Sampai 3,03	3	12	6	24	5	20
2,27 Sampai 2,65	24	72	14	42	1	3
1,89 Sampai 2,26	1	2	0	0	0	0
1,50 Sampai 1,89	1	1	0	0	0	0
Jumlah	29	87	20	66	6	23
Capaian	75,00 %		82,50 %		95,83 %	
Kriteria	Baik		Sangat Baik		Sangat Baik	

Pengujian Hipotesis

Pengujian Hipotesis 1

Hipotesis 1: Terdapat perbedaan penerapan teknologi pada usahatani kentang berdasarkan lahan luas, sedang, dan sempit diuji dengan analisis Kruskal Wallis (Uji H atau *H test*) yang merupakan uji anova untuk data ordinal. Selanjutnya dari hipotesis penelitian ditransformasi ke dalam hipotesis

statistikanya sebagai berikut:

- $H_0: Y_1 = Y_m = Y_s$ Terdapat perbedaan yang tidak nyata pada penerapan teknologi usahatani kentang berdasarkan lahan luas, sedang, dan sempit
- $H_1: Y_1 \neq Y_m \neq Y_s$ Terdapat perbedaan yang nyata pada penerapan teknologi usahatani kentang berdasarkan lahan luas, sedang, dan sempit

Kriteria/kaidah keputusan, yaitu:

- Jika $H_{hitung} > X^2_{tabel}$, maka tolak H_0 atau terima H_1 ; Terdapat perbedaan yang nyata pada penerapan teknologi usahatani kentang berdasarkan lahan luas, sedang, dan sempit
- Jika $H_{hitung} \leq X^2_{tabel} \leq$ maka terima H_0 atau tolak H_1 ; Terdapat perbedaan yang tidak nyata pada penerapan teknologi usahatani kentang berdasarkan lahan luas, sedang, dan sempit

Berdasarkan hasil analisa perhitungan diperoleh $X^2_{hitung} = 7,405$ yang lebih besar dari $X^2_{tabel} = X^2_{(0.05;3-1)} = 5,991$, maka H_0 diterima atau H_1 ditolak. Kesimpulannya adalah: Terdapat perbedaan yang nyata pada penerapan teknologi usahatani kentang berdasarkan lahan luas, sedang, dan sempit. Pengertian tidak terdapat perbedaan yang nyata tersebut

Pengujian hipotesis 2

Hipotesis 2: Penerapan teknologi berpengaruh positif terhadap

produktivitas usahatani kentang diuji menggunakan analisis *Chi square* (χ^2). Selanjutnya dari hipotesis penelitian tersebut di atas diformulasikan ke dalam hipotesis statistiknya sebagai berikut.

- $H_0 : \chi^2_{hit} \leq \chi^2_{tabel}$: Penerapan teknologi berpengaruh positif tidak nyata terhadap produktivitas usahatani kentang.
- $H_1 : \chi^2_{hit} > \chi^2_{tabel}$: Penerapan teknologi berpengaruh positif nyata terhadap produktivitas usahatani kentang

Kriteria/kaidah keputusan, yaitu:

- Jika : $\chi^2_{hit} > 0 \chi^2_{tabel}$: Tolak H_0 , atau terima H_1 : Penerapan teknologi berpengaruh positif nyata terhadap produktivitas usahatani kentang.
- Jika: $\chi^2_{hit} \leq 0 \chi^2_{tabel}$: Tolak H_0 , atau terima H_1 : Penerapan teknologi berpengaruh positif tidak nyata terhadap produktivitas usahatani kentang.

Hasil analisis perhitungan secara manual disajikan pada tabel kontingensi (Tabel 3).

Tabel 3. Hasil Analisis χ^2 Pengaruh Penerapan Teknologi Terhadap Produktivitas

Produktivitas	Frekuensi Petani dengan Penerapan Teknologi (orang)								Jumlah
	SB (65-79)		B (50-64)		C (34-40)		R(19-33)		
	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	
SB (12,53 sd 14 ton/ha)	3	0,45	2	4,27	0	0,09	0	0,18	5
B (11,02 sd 12,53 ton/ha)	2	4,36	45	41,02	1	0,87	0	1,75	48
C (10,00 sd 11,01ton/ha)	0	0,09	0	0,85	0	0,02	1	0,04	1
R (kurang dari 10 ton/ha)	0	0,09	0	0,85	0	0,02	1	0,04	1
Jumlah	5		47		1		2		55

Selanjutnya hasil analisis perhitungan diperoleh nilai : $X^2_{hitung} = 70,28$ yang lebih besar dari $X^2_{tabel} = \chi_{0,05; (4-1)(4-1)} = 9,49$, maka tolak H_0 atau terima H_1 ; artinya Penerapan teknologi berpengaruh positif nyata terhadap produktivitas usahatani kentang.

Pengujian Hipotesis 3

Hipotesis 3: Penerapan teknologi berpengaruh positif terhadap efisiensi usahatani kentang diuji menggunakan analisis *Chi square* (χ^2). Selanjutnya dari hipotesis penelitian tersebut

diformulasikan ke dalam hipotesis statistiknya sebagai berikut:

- $H_0 : \chi^2_{hit} \leq \chi^2_{tabel} : \text{Penerapan teknologi berpengaruh positif tidak nyata terhadap efisiensi usahatani kentang.}$
- $H_1: \chi^2_{hit} > \chi^2_{tabel} : \text{Penerapan teknologi berpengaruh positif nyata terhadap efisiensi usahatani kentang ..}$

Hasil analisis perhitungan secara manual frekuensi petani terhadap disajikan pada tabel kontingensi (Tabel 4).

Tabel 4. Hasil Analisis χ^2 Pengaruh Penerapan Teknologi Terhadap Efisiensi Usahatani Kentang

Efisiensi Usahatani (R/C)	Frekuensi Petani dengan Penerapan Teknologi (orang)								Jumlah
	SB (65-79)		B (50-64)		C (34-40)		R(19-33)		
	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	
SB (2,66 SD 3,03)	5	1,36	10	12,82	0	0,27	0	0,55	15
B (2,27 SD 2,65)	0	3,45	37	32,47	1	0,69	0	1,38	38
C (1,89 SD 2,26)	0	0,09	0	0,85	0	0,02	1	0,04	1
R (1,5 SD 1,88)	0	0,09	0	0,85	0	0,02	1	0,04	1
Jumlah	5		47		1		2		55

Selanjutnya hasil analisis perhitungan diperoleh nilai : $X^2_{hitung} = 67,97$ lebih besar dari $X^2_{tabel} = \chi_{0,05; (4-1)(4-1)} = 9,49$, maka tolak H_0 atau terima H_1 ; artinya Penerapan teknologi berpengaruh positif nyata terhadap efisiensi usahatani kentang. Terbukti bahwa penerapan teknologi berdampak positif dalam meningkatkan efisiensi usahatani.

Pembahasan

Sesuai dengan hasil analisis uji Kruskal Wallis terbukti hipotesis 1.

terdapat perbedaan penerapan teknologi dalam usahatani kentang berdasarkan luasan lahan: sempit, sedang dan luas. Tingkat capaian penerapan teknologi petani kentang berlahan luas memperlihatkan tingkat penerapan teknologi yang lebih baik daripada petani kentang yang berlahan sedang atau berlahan sempit. Tingkat capaian penerapan teknologi usahatani kentang masing-masing diperoleh petani berlahan luas 81,58% kriteria sangat baik; petani berlahan sedang 72,50%

kriteria baik; dan petani berlahan sempit 71,73% kriteria baik.

Kejadian tersebut di atas dapat dimengerti, karena dalam usahatani kentang petani dihadapkan pada resiko bisnis yang tinggi. Berbeda dengan usahatani komoditi lainnya, maka pada usahatani kentang biaya produksi per luas satu hektar cukup besar, yaitu sekitar Rp 47 juta. Apabila petani tidak sungguh-sungguh mengelolanya maka sudah dapat dibayangkan risiko kerugian bisnis yang akan dideritanya. Mereka mengatasinya dengan cara bersungguh-sungguh dalam menerapkan usahatannya. Apabila memperoleh keuntungan juga, maka mereka akan memperolehnya cukup besar.

Selanjutnya dengan terbuktinya hipotesis 2, bahwa penerapan teknologi oleh petani berpengaruh terhadap capaian produktivitas lahan usahatani kentang. Dalam pengertian bahwa semakin baik penerapan teknologi, maka akan meningkatkan produktivitasnya. Dari hasil perhitungan secara deskriptif diperoleh tingkat capaian produktivitas usahatani kentang petani anggota petani lahan sempit : 11.021kg/ha; petani lahan sedang 11.185 kg/ha, dan petani lahan luas 13.560 kg/ha. kriteria baik. Dalam hal ini terbukti petani telah berhasil

menerapkan teknologi pada usahatani kentang. Mereka sudah cukup ahli dan berpengalaman dalam menekuni bisnisnya.

Dengan terbuktinya hipotesis 3, bahwa penerapan teknologi oleh petani berpengaruh terhadap capaian efisiensi usahatani kentang. Hal ini menjelaskan bahwa semakin baik penerapan teknologi maka akan semakin tinggi efisiensi usahatani yang dicapainya, Hal tersebut terjadi karena kontribusi dari capaian produktivitas sebagaimana yang dijelaskan terdahulu dan harga jual yang berlaku di tingkat petani.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Keragaan usahatani kentang berdasarkan luasan lahan: luas (1,75 ha), sedang (0,65 ha); dan sempit (0,36 ha) memperlihatkan keadaan yang relatif beragam. Produktivitas lahan usahatani masing-masing dicapai 13,56 ton/ha; 11,25 ton/ha; dan 11,05 ton/ha. Capaian pendapatan usahatani kentang berlahan luas Rp 61.564.317/ha, lahan sedang Rp 38.986.882/ha, dan lahan sempit Rp 38.196.880/ha. Efisiensi usahatani R/C masing-masing: 2,34; 1,87 dan 1,79.

2. Terdapat perbedaan penerapan teknologi pada usahatani kentang berdasarkan luasan lahan luas, sedang, dan sempit. Petani kentang berlahan luas memperlihatkan tingkat penerapan teknologi yang lebih baik daripada petani kentang yang berlahan sedang atau berlahan sempit. Tingkat capaian penerapan teknologi usahatani kentang masing-masing diperoleh petani berlahan luas 83,99% kriteria sangat baik; petani berlahan sedang 72,50% kriteria baik; dan petani berlahan sempit 71,73% kriteria baik.
3. Terdapat pengaruh positif penerapan teknologi terhadap capaian produktivitas usahatani kentang. Produktivitas usahatani berlahan luas memperlihatkan tingkat yang lebih tinggi daripada petani kentang yang berlahan sedang atau berlahan sempit. Masing-masing diperoleh petani berlahan luas 13.560 kg/ha; petani berlahan sedang 11.185 kg/ha; dan petani berlahan sempit 11.021 kg/ha.
4. Terdapat pengaruh positif penerapan teknologi terhadap efisiensi usahatani kentang. Efisiensi usahatani petani berlahan luas memperlihatkan tingkat yang lebih tinggi daripada petani yang berlahan sedang atau

berlahan sempit. Masing-masing diperoleh petani berlahan luas 2,34; petani berlahan sedang 1,87; dan petani berlahan sempit 1,79.

Saran-saran

1. Guna mencapai efisiensi penggunaan beberapa input produksi yang perlu dipertimbangkan untuk ditambah adalah pemberian pupuk organik sedangkan yang perlu dipertimbangkan untuk dikurangi adalah penggunaan pupuk urea dan SP-36, pemberian obat-obatan dan curahan kerja.
2. Secara faktual pengadaan dan pembelian sarana produksi oleh petani kentang dilaksanakan secara masing-masing. Sebaiknya pengadaan input produksi dilakukan secara kolektif guna lebih menghemat biaya transportasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Duriat, A. S., Gunawan, O. S., & Gunaeni, N. (2006). Penerapan Teknologi PHT pada Tanaman Kentang. In *Balai Penelitian Tanaman Sayuran*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Pusat Penelitian dan Pengembanan Hortikultura, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Kartasapoetra. (1995). *Pengantar Ekonomi Produksi Pertanian*. Bina Aksara.
- Mubyarto. (1995). *Pengantar Ekonomi*

- Pertanian*. LP3ES.
- Rukmana. (2002). *Bawang Merah: Budidaya dan Pengelolaan Pascapanen*.
- Setiadi, & Nurulhuda, S. F. (2006). Kentang: Varietas & Pembudidayaan. In *Seri Agribisnis*. Penebar Swadaya. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=661777>
- Wagiono, Purnomo, S. S., & Abadi, S. (2020). Keragaan Produktivitas dan Analisis Usaha Tani Kentang Granola di Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung, pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Agrimanex*, 1(1), 10–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.35706/agrimanex.v1i1.4746>