

Pengaruh Luas Lahan dan Waktu Pengolahan Lahan terhadap Biaya Usahatani Cabai dengan Menggunakan Kultivator di Desa Mekarjaya Kecamatan Kabandungan Kabupaten Sukabumi

Warta Kusumah Atmaja

Dinas Pertanian Kabupaten Sukabumi

*email korespondensi : wartakusumahatmaja@gmail.com

ABSTRACT

Red chili is one of the leading vegetable commodities in Indonesia that is widely consumed by the public. However, chili farming often faces relatively high production costs, especially in the land preparation stage, which can reach about 8% of the total farming costs. In Mekarjaya Village, most farmers still use traditional methods for land cultivation without using cultivators, resulting in higher costs. This research aims to analyze the impact of land area and the timing of land preparation using a cultivator on the costs of chili farming. The research method used is surveys and interviews with chili farmers in Mekarjaya Village. The results show that the size of the land and the time of processing using cultivators have a significant impact on farming costs. Therefore, technological innovations in the form of more advanced agricultural machinery, specifically cultivators, are needed to reduce production costs not only in the land processing stage but also in other functions within chili farming activities.

Keywords: Farming Costs, Chili, Cultivator, Land Area, Land Processing Time

ABSTRAK

Cabai merah merupakan salah satu komoditas sayuran unggulan di Indonesia yang banyak dikonsumsi masyarakat. Namun, usahatani cabai sering menghadapi biaya produksi yang cukup tinggi, terutama pada tahap pengolahan lahan yang dapat mencapai sekitar 8% dari total biaya usahatani. di Desa Mekarjaya, sebagian besar petani masih melakukan pengolahan tanah secara tradisional tanpa menggunakan kultivator sehingga biaya menjadi lebih besar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh luas lahan dan waktu pengolahan lahan menggunakan kultivator terhadap biaya usahatani cabai. Metode penelitian yang digunakan adalah survei dan wawancara terhadap petani cabai di Desa Mekarjaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan dan waktu pengolahan menggunakan kultivator berpengaruh signifikan terhadap biaya usahatani. Oleh karena itu, diperlukan inovasi teknologi berupa mesin pertanian jenis kultivator yang lebih canggih, sehingga mampu menekan biaya produksi tidak hanya pada tahap pengolahan lahan, tetapi juga pada fungsi-fungsi lain dalam kegiatan usahatani cabai.

Kata Kunci: Biaya Usahatani, Cabai, Kultivaor, Luas Lahan, Waktu Pengolahan Lahan

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara agraris, di mana sebagian besar penduduknya menggantungkan hidup pada sektor pertanian. Sektor ini berperan penting karena menyediakan pangan, serat, energi, obat-obatan, serta bahan baku industri. Salah satu komoditas strategis adalah cabai merah (*Capsicum annum* L.), tanaman perdu yang menghasilkan buah pedas akibat kandungan kapsaisin (Sumarni, 2005). Di Indonesia, cabai merah umumnya dibudidayakan sebagai tanaman semusim, baik di lahan sawah bekas maupun lahan kering (tegalan). Dengan pemenuhan syarat tumbuh yang optimal, cabai merah mampu menghasilkan produksi 12–20 ton per hektare (Sumarni, 2005).

Menurut Soekartawi (1995), usahatani adalah ilmu yang mempelajari cara mengalokasikan sumber daya secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan maksimal pada periode tertentu.

Efektivitas dicapai apabila petani mampu memanfaatkan sumber daya yang dimiliki dengan optimal, sedangkan efisiensi ditandai ketika output yang dihasilkan melebihi input yang digunakan.

Menurut Soekartawi (1995), usahatani adalah ilmu yang mempelajari cara mengalokasikan sumber daya secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan maksimal pada periode tertentu. Efektivitas dicapai apabila petani mampu memanfaatkan sumber daya yang dimiliki dengan optimal, sedangkan efisiensi ditandai ketika output yang dihasilkan melebihi input yang digunakan.

Jumlah petani penggarap di pedesaan semakin berkurang seiring dengan meningkatnya perpindahan tenaga kerja ke kota atau sektor industri. Kondisi ini menuntut adanya pengembangan mekanisasi pertanian untuk meningkatkan dan mempercepat produksi pangan nasional. Selain itu, kehadiran bibit unggul yang mampu tumbuh lebih cepat mendorong petani untuk menghemat waktu dengan menggunakan alat mesin pertanian (Hartanto, 1997). Potensi besar pertanian tidak akan optimal tanpa dukungan sumber daya manusia yang berkualitas serta ketersediaan sarana dan prasarana (Subandi, 2018). Sejarah mencatat, berbagai upaya peningkatan hasil pertanian sejak revolusi pertanian di abad pertengahan hanya berhasil apabila didukung oleh efisiensi pengolahan lahan dan penggunaan teknologi mekanisasi.

Menurut Sulaiman et al. (2019), mekanisasi pertanian merupakan pilihan strategis yang harus ditempuh untuk meningkatkan produksi, produktivitas, efisiensi, dan daya saing. Salah satu alasan penting adalah semakin berkurangnya tenaga kerja usia muda yang terlibat dalam sektor pertanian. Basit (2021) menegaskan bahwa mekanisasi pada dasarnya adalah proses pengenalan dan penggunaan alat mekanis untuk menunjang berbagai aktivitas pertanian.

Tabel 1. Data Alsintan Dinas Pertanian Pada Kurun Waktu 5 (Lima) Tahun

No.	Nama Brang	Jumlah					Total
		2017	2018	2019	2020	2021	
1	(TR-2) 6,5 dan 8,5 PK	198	134	66	99	75	572
2	Cultivator	59	18	69	20	31	197
3	Seeding Tray	5.600	-	-	-	-	5.600
4	Handsprayer elektrik dan manual serta otomatis	182	330	170	45	103	830
5	PA 3 dan 4 INC	123	-	-	-	-	123
6	Rice Transplanter	9	-	-	5	1	15
7	TR 4	3	-	2	9	6	20
8	Cornplanter	14	-	-	-	-	14
9	Pompa Air 3 dan 4 Inchi	-	115	100	91	139	445
Jumlah Total							7.816

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Sukabumi Tahun 2022

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa jumlah unit kultivator yang tersedia setiap tahun masih sangat sedikit dan terbatas. Kondisi ini menjadikan kultivator sebagai salah satu sasaran utama dalam program pengadaan alsintan oleh Dinas Pertanian. Mengingat luasnya lahan kering serta adanya peralihan komoditas dari tanaman pangan ke tanaman hortikultura di Kabupaten Sukabumi, penambahan jumlah kultivator sesuai dengan potensi wilayah akan sangat membantu petani dalam mempercepat dan mempermudah proses pengolahan lahan.

Menurut Mubyarto (1989) dalam Arimbawa & Widanta (2017), menyatakan bahwa lahan merupakan salah satu faktor yang memiliki porsi besar dalam mendukung jumlah produksi suatu usaha tani. Hal

yang sama juga di ungkapkan oleh Rahim (2007) dalam Andrias et al., (2017), yang menyebutkan bahwa, semakin luas lahan yang digarap atau ditanami, maka semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan oleh lahan tersebut, karena secara umum, lahan merupakan penentu dari keberhasilan dalam mencapai jumlah produksi, dari komoditas pertanian yang diusahakan. Sedangkan menurut Jannah (2018), biaya produksi merupakan biaya yang dikeluarkan untuk mengolah suatu bahan baku dalam kegiatan produksi, menjadi produk yang siap untuk dijual. Oleh karena itu, jika jumlah produksi meningkat, maka secara langsung akan berpengaruh pada biaya produksi, dengan kata lain semakin besar produksi biaya yang dibutuhkan akan semakin meningkat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Mekarjaya Kecamatan Kabandungan Kabupaten Sukabumi selama tiga bulan, yaitu bulan November - Desember 2022. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive sampling*) dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan sentra produksi cabai di Kabupaten Sukabumi. Metode yang digunakan adalah survei dengan pendekatan deskriptif kuantitatif melalui wawancara langsung kepada 30 petani cabai sebagai responden. Dari jumlah tersebut, 11 orang menggunakan kultivator, sedangkan 19 orang melakukan pengolahan tanah secara tradisional

Teknik Pengumpulan Data menggunakan teknik wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah disiapkan. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah primer dan sekunder. Sedangkan data sekunder diperoleh dari sumber literatur seperti buku, jurnal, dan internet yang berkaitan dengan penelitian sebelumnya dilakukan. Untuk teknik sampling dalam penelitian ini, digunakan teknik *purposive sampling*. Teknik *perposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan kriteria dan alasan tertentu (Sugiyono, 2017). adapun kriteria sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Petani memiliki luas lahan antara 0,25-1 ha.
2. Petani memiliki pengalaman berusahatani cabai minimal tiga musim tanam, meskipun tidak secara berturut-turut dalam satu tahun.
3. Petani terdiri dari pengguna alat mesin pertanian (alsintan) *modern* maupun petani yang masih menggunakan metode tradisional.

Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier berganda. Menurut Gio and Rosmaini (2018), regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui hubungan antara lebih dari satu variabel bebas (independent) dengan variabel terikat (dependent). Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan:

Y	= Biaya pengolahan lahan
X ₁	= Laus Lahan
X ₂	= Waktu Pengolahan lahan
Bo	= Konstanta
B ₁ . B ₂	= Koefisien
e	= Standar error

Untuk memudahkan dalam pengolahan data, maka penulis menggunakan software SPSS tahun 2022 sebagai alat bantu dalam perhitungan analisis regresi liner berganda tersebut. Untuk hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Simultan

H_0 = Luas lahan dan waktu pengolahan secara simultan tidak berpengaruh terhadap biaya pengolahan lahan pada usahatani cabai di Desa Mekarjaya Kecamatan Kabandungan Kabupaten Sukabumi.

H_1 = Luas lahan dan waktu pengolahan lahan secara simultan berpengaruh terhadap biaya pengolahan lahan pada usahatani cabai di Desa Mekarjaya Kecamatan Kabandungan Kabupaten Sukabumi.

Hipotesis ini akan diuji dengan menggunakan uji F dalam SPSS. Menurut Gujarati (2006) taraf nyata yang digunakan dalam F hitung ini adalah sebesar 10%. Dengan kriteria uji dimana H_0 ditolak pada saat nilai signifikan $< 0,05$ ($\alpha = 0,05$).

2. Uji Parsial

Pengukuran hipotesis ini yaitu menggunakan Uji T, Menurut Ghazali (2013) uji T ini digunakan untuk mengetahui seberapa jauh variabel-variabel bebas dan terikat yang diteliti secara individu dalam menerangkan variasi variabel dependen.

a. Uji Hipotesis untuk luas lahan pengolahan

H_0 = Luas lahan tidak berpengaruh terhadap biaya pengolahan lahan pada usahatani cabai di Desa Mekarjaya Kecamatan Kabandungan Kabupaten Sukabumi.

H_1 = Luas lahan berpengaruh terhadap biaya pengolahan lahan pada usahatani cabai di Desa Mekarjaya Kecamatan Kabandungan Kabupaten Sukabumi.

b. Uji Hipotesis untuk waktu pengolahan lahan

H_0 = Waktu pengolahan lahan tidak berpengaruh terhadap biaya pengolahan lahan pada usahatani cabai di Desa Mekarjaya Kecamatan Kabandungan Kabupaten Sukabumi.

H_1 = Waktu pengolahan lahan berpengaruh terhadap biaya pengolahan lahan pada usahatani cabai di Desa Mekarjaya Kecamatan Kabandungan Kabupaten Sukabumi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Mekarjaya memiliki luas wilayah 1.591 ha yang terdiri atas lahan darat seluas 1.057 ha, lahan sawah 264 ha, dan kawasan kehutanan 180 ha. Secara administratif, Desa Mekarjaya berbatasan dengan Desa Cihamerang di utara, Desa Cianaga di selatan, Desa Kabandungan dan Tugubandung di timur, serta Taman Nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS) di barat. Lokasi desa berjarak ± 60 km dari ibu kota Kabupaten Sukabumi, berada pada ketinggian 750–850 mdpl dengan suhu rata-rata 18–28 °C serta curah hujan 165,58 mm/tahun yang terbagi ke dalam empat bulan kering dan delapan bulan basah (Programa Desa Mekarjaya, 2022).

Jumlah penduduk yang ada di Desa Mekarjaya sebesar 3.909 jiwa yaitu terdiri dari 1.890 laki-laki dan 2.019 perempuan. Dengan kepala keluar (KK) tani tercatat sejumlah 838, lebih kecil dibandingkan dengan KK miskin yaitu sejumlah 1.406. Data tersebut menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar penduduk bermata pencaharian sebagai petani, skala usaha tani relatif kecil sehingga pendapatan masyarakat juga bergantung pada sektor non-pertanian. Berikut adalah mata pencaharian masyarakat yang ada di Desa Mekarjaya yaitu tersaji pada tabel berikut :

Tabel 2. Jumlah penduduk berdasarkan mata pencaharian

No.	Jenis Mata Pencaharian	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Petani/ KK Tani	1.395	35,69
2.	PNS	15	0,38
3.	Karyawan Swasta	745	19,06
4.	Tidak Bekerja	1.538	39,35
5.	Wirausaha	216	5,3
	Jumlah	3.909	100

Sumber : Monografi Desa Mekarjaya Tahun 2022

Untuk mengetahui kondisi tingkat pendidikan di Desa Mekarjaya disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Jumlah Penduduk Berdasarkan Pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
1.	SD	609	23,805
2.	SLTP	320	12,508
3.	SLTA	104	4,065
4.	D-1	34	1,329
5.	D-2	30	1,127
6.	D-3	17	664,53
7.	S-1	12	469,08
8.	S-2	-	
9.	S-3	-	

Sumber : Monografi Desa Mekarjaya Tahun 2022

Berdasarkan tingkat pendidikan formal responden terbesar yaitu 23,805% dengan pendidikan sekolah dasar (SD), kondisi tersebut menunjukkan kurangnya minat untuk melanjutkan sekolah ke tingkat yang lebih tinggi sehingga untuk merubah sikap pengetahuan dan keterampilan masih terbilang sulit menerima tetapi dalam teknologi pertanian saat ini sangat respon dan tanggap.

Berdasarkan data Monografi Desa Mekarjaya (2022), dengan luas lahan darat 1.057 Ha maka penulis melakukan pengambilan sampel penelitian terhadap responden 30 petani orang yang tergabung dalam kelompok tani dengan kriteria 19 orang petani tradisional atau petani yang tidak menggunakan kultivator dan 11 orang petani moderen yang menggunakan kultivator. Melalui bantuan dari pemerintah Desa Mekarjaya sebanyak 6 unit alsintan kultivator untuk pengolahan lahan kering kepada 6 kelompok tani yang tersebar di Desa Mekarjaya dengan potensi pertanian yang luas dan solusi yang ada di petani Desa Mekarjaya maka penulis menetapkan kriteria pengambilan sampel yang telah ditentukan. Berikut adalah gambaran kriteria responden yang ada ditempat penelitian :

Tabel 4. Karakteristik Responden

No.	Kategori Responden	Moderen (%)	Tradional (%)
1.	Usia (Umur) Tahun		
	20 – 35	30	21,05
	36 – 50	60	47,37
	51 – 65	10	31,58
	> 65	0	0

	Jumlah	100	100
2.	Pendidikan		
	SD	20	84,21
	SLTP	40	5,26
	SLTA	40	10,53
	S1	0	0
	Jumlah	100	100
3.	Status Kepemilikan Lahan		
	Pemilik penggarap	81,82	63,16
	Penggarap	9,09	21,05
	Pemilik	9,09	15,79
		0	0
	Jumlah	100	100
4.	Luas Lahan		
	< 1000 m	9,09	15,78
	> 1000 -5000 m	54,54	73,68
	> 6000 – 10000 m	27,27	5,26
	> 11000 m	9,09	5,26
	Jumlah	100	100
5.	Lama Berusaha Tani Cabai		
	1-5 tahun	45,45	26,31
	6 -10 tahun	36,36	31,58
	11-15 tahun	9,1	26,31
	16 -20 tahun	0	15,8
	21-25 tahun	9,09	0
	Jumlah	100	100

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2023

Berdasarkan tabel 4 pada karakteristik responden dengan lima kategori yaitu 1). Usia petani di atas menunjukkan bahwa dari usia responden didominasi oleh petani yang berusia 36 – 50 tahun dengan presentase sebesar 47,37% pengguna alat tradisonal dan 60 % pengguna alat moderen. Hal ini menunjukkan bahwa petani cabai di Desa Mekarjaya Kecamatan Kabandungan termasuk kedalam usia yang produktif. 2). Penddikan untuk tingkat pendidikan formal responden terbesar yaitu 84,21% dengan pendidikan sekolah dasar (SD), kondisi tersebut menunjukkan kurangnya pengetahuan dan minat tentang menggunakan alsintan sesuai tuntutan teknologi saat ini. 3). Status kepemilikan tingkat kepemilikan lahan responden terbesar yaitu 81,82% (pemilik penggarap), hal ini menunjukkan bahwa para petani di Desa Mekarjaya mengandalkan sebagian mata pencaharian ekonominya bersumber dari pertanian.

Selanjutnya kategori empat yaitu luas lahan untuk luas kepemilikan lahan responden terbesar bagi petani yang melakukan pengolahan tanah secara tradisioanl yaitu 73,7% sebagai petani yang memiliki luas lahan >1000 - 5000 m, hal ini menunjukkan bahwa para petani di Desa Mekarjaya memiliki lahan yang cukup luas dikarenakan lokasinya sangat jauh dari pemukiman atau berada sebagian di kawasan Taman Nasioanal Gunung Halimun Salak sehingga untuk penggunaan alat mesin pertanian jenis kultivator untuk pengolahan lahan kering sangat sulit.

Berbeda dengan petani moderen yang lokasi lahannya berdekatan dengan pemukiman sehingga akses untuk menggunakan kultivator relatif mudah. 5). Sedangkan untuk lama berusaha tani responden yang berusaha tani cabai pada pengolahan lahan dengan cara tradisional sebesar 26,31% dengan kategori petani waktu berusaha tani selama 11- 15 tahun, hal ini menunjukkan bahwa para petani di Desa Mekarjaya memiliki kemampuan pengalaman yang cukup dan dapat menjadi andalan dalam berusaha taninya. Akan tetapi berdasarkan pengalaman para petani cabai dilapangan.

Selain data pada Tabel 1, terdapat beberapa permasalahan yang teridentifikasi berdasarkan informasi dari 30 orang petani melalui wawancara dan kuesioner, yaitu: (1) luas lahan kering yang digunakan untuk budidaya cabai maupun sayuran lainnya mencapai 250 ha, termasuk lahan di kawasan Taman Nasional yang telah mendapatkan izin garap; (2) ketersediaan tenaga kerja sebenarnya cukup memadai, namun petani setempat cenderung menyelesaikan pekerjaannya sendiri terlebih dahulu sebelum menjadi tenaga kerja atau buruh tani sesuai permintaan pemberi jasa; (3) keterbatasan jumlah alsintan kultivator menyebabkan adanya antrean bergilir yang cukup lama dalam pengolahan tanah, sehingga petani tidak sepenuhnya dapat bergantung pada alsintan tersebut; dan (4) biaya pengolahan tanah cukup besar, yaitu mencapai delapan persen (8%) dari total biaya produksi.

Biaya pengolahan lahan termasuk biaya variabel atau (VC) karena termasuk biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk menghasilkan produksi pertanian yang diusahakannya senada menurut Ir. A Kaslan Tohir (1991) bahwa output merupakan arah guna menemukan cara untuk mengadakan perbandingan kemajuan-kemajuan yang tercapai dalam usahatani itu sendiri (perbandingan vertikal atau ke atas) atau perbandingan antara yang satu dengan yang lainn (perbandingan horizontal atau mendatar). Berikut Tabel analisis usahatani cabai secara moderen dan tradisional pada lahan kering di desa mekarjaya tahun 2023.

Tabel 5. Analisis Usahatani Cabai Secara Moderen dan Tradisional Pada Lahan Kering Dalam Satu Musim Tanam Satu Hektar di Desa Mekarjaya Tahun 2023.

No	Komponen biaya	Volume	Jumlah	Harga (Rp)	Rata-rata biaya usahatani Cabai (Rp)	
					Menggunakan Cultivator (modern)	Tidak menggunakan Cultivator (tradisional)
A BIAAYA TETAP						
a.	Sewa lahan 1 tahun	Hektare	1	5.000.000	5.000.000	5.000.000
b.	Pajak tanah	Rp	3	150.000	450.000	450.000
c.	Cangkul	Buah	1	150.000	150.000	150.000
d.	Gacok	Buah	2	120.000	240.000	240.000
e.	Sewa Cultivator	Unit	4	150.000	600.000	-
f.	Power sprayer	Unit	10	750.000	7.500.000	7.500.000
JUMLAH BIAAYA TETAP (A)					13.940.000	13.340.000
B BIAAYA VARIABEL						
a.	Bibit	Pohon	17.000	400	6.800.000	6.800.000

b.	Pupuk kandang	Kg	7.000	15.000	105.000.000	105.000.000
c.	NPK Mutiara	Kg	490	15.000	7.350.000	7.350.000
d.	ZA	Kg	250	1.900	475.000	475.000
e.	Insektisida	Lt	2	1.200.000	2.400.000	2.400.000
f.	PPC	Lt	8	60.000	480.000	480.000
g.	SP36	Kg	490	2.400	1.176.000	1.176.000
h.	fungisida	Kg	4	150.000	600.000	600.000
i.	Herbisida	Lt	2	80.000	160.000	160.000
j.	Tenaga kerja					
	• Pengolahan lahan	orang	80 HOK (Lk) & 10 HOK	60.000	-	4.800.000
			50 HOK (Pr) & 10 HOK (Lk)	100.000	1.000.000	-
	• Penanaman	orang	22 HOK (Lk) & 15 HOK (Pr)	45.000 (Pr) & 60.000 (Lk)	2.850.000	2.850.000
	• Perawatan	orang	15 HOK (Lk) & 30 HOK (Pr)	45.000 (Pr) & 60.000 (Lk)	1.890.000	1.890.000
	• Panen	orang	15 HOK (Lk) & 30 HOK (Pr)	45.000 (Pr) & 60.000 (Lk)	2.250.000	2.250.000
k.	Plastik	Kg	35	100.000	3.500.000	3.500.000
l.	Biaya angkut	Perplastik	PER 30 KG	5000	1.665.000	1.665.000
C	JUMLAH BIAYA VARIABEL (B)				137.596.000	141.396.000
D	JUMLAH BIAYA (A+B)				151.536.000	154.736.000

Sumber Data Primer Diolah Tahun 2023

Dari data tabel analisa usahatani cabai diatas menunjukkan adanya perbedaan biaya antara pengolahan lahan secara moderen dan tradisional, untuk biaya yang dikeluarkan dalam pengolahan lahan darat secara tradisional sebesar Rp. 4.800.000 dengan jumlah HOK mencapai 80 orang dalam satu hari dengan luas 1Ha, sedangkan untuk biaya yang dikeluarkan dalam pengolahan lahan secara moderen mencapai Rp. 1.600.000,00 dengan adanya sewa alsintan cultivator dan jasa HOK sebanyak 10 orang dalam satu hari dengan luas areal satu Ha. Sehingga bisa disimpulkan bahwa adanya perbedaan yang cukup signifikan sebesar Rp. 3.200.000,00 dan dapat dialokasikan biaya pengolahan lahan tersebut terhadap biaya yang lain atau biaya tidak terduga sebagai bentuk penghematan dalam usaha tani cabai. Akan tetapi pada biaya produksi yang lainnya tidak ada perbedaan atau sama antara biaya usahatani cabai secara moderen dan tradisional.

Dari data tabel 5 diatas maka penulis menganalisis dengan menggunakan regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda ini digunakan untuk melihat pengaruh dari variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Data yang diolah yaitu menggunakan *software* SPSS versi 22. Hasil dari pengolahan data ini yaitu terdiri dari sig uji t masing-masing variabel bebas, nilai *R Square* dan sig uji F. Hasil dari data primer yang diolah dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 6 Perbandingan pengaruh variabel *independent* terhadap *dependent*

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.807 ^a	0.651	0.625	1469926.73208

Sumber Data Primer Diolah Tahun 2023

Berdasarkan tabel output SPSS diatas dapat disimpulkan, bahwa terdapat hubungan anatara variabel *independent* (luas lahan, dan waktu pengolahan lahan) dan variabel *dependent* (biaya usahatani) yang dinyatakan pada kolom R atau multipel R dengan nilai 0.807 yang artinya 80,7% variabel *independent* berpengaruh secara langsung atau simultan atau juga bersamaan terhadap variabel *dependent* sebanyak 65,1% yang dinyatakan pada kolom R square dengan nilai 0,65. Sehingga secara umum dapat dikatakan bahwa variabel *dependent* dapat dijelaskan oleh variabel *independent* sebesar 62,5% yang dinyatakan pada kolom *Adjusted R Square* dengan nilai 0,625. Untuk menguji atau mengetahui nilai dari pengaruh dari variabel *independent* terhadap variabel *dependent* secara simultan dapat dilihat pada hasil pengolahan data aplikasi SPSS pada tabel ANOVA berikut:

Tabel 6. Pengaruh variabel *independent* terhadap *dependent* secara simultan

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	108828182529447.3	2	54414091264723.6	25.184	.000 ^b
		60		80		
	Residual	58338484137219.30	27	2160684597674.78		
		0		9		
Total		167166666666666.6	29			
		60				

Sumber Data Primer Diolah Tahun 2023

Berdasarkan uraian pada metode penelitian, tabel anova digunakan untuk membaca pengaruh variabel *independent* secara simultan terhadap variabel *dependent*. Untuk mengetahui pengaruh simultan tersebut, maka kita harus mengetahui terlebih dahulu nilai dari f_{tabel} dengan ketentuan : jika nilai $f_{\text{tabel}} > f_{\text{hitung}}$ maka dapat didefinisikan variabel *independent* tidak berpengaruh terhadap variabel *dependent* dan sebaliknya jika nilai $f_{\text{tabel}} < f_{\text{hitung}}$ dapat diartikan bahwa variabel *independent* berpengaruh terhadap variabel *dependent*. berdasarkan data diatas diketahui nilai df (n1) adalah 2 dan nilai df (n2) adalah 27 sehingga nilai dari f_{tabel} adalah 3,354. Berdasarkan nilai tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa nilai $f_{\text{hitung}} > f_{\text{tabel}}$ dimana f_{hitung} memiliki nilai 25,184 sedangkan nilai f_{tabel} 3,354; dengan demikian dapat simpulkan bahwa variabel *independent* berpengaruh terhadap variabel *dependent*, hal tersebut juga dapat dinyatakan dengan melihat nilai sig yang lebih kecil dari 0,05 yang mana pada hipotesis sebelumnya jika nilai sig < 0,05 dapat dinyatakan bahwa keputusannya adalah tolak H_0 , yang artinya variabel *independent* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel *dependent*.

Adapun untuk mengetahui pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent* secara parial dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 7. Pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent* secara parsial

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-488198.193	426851.383		-1.144	.263
	Luas	252.523	65.049	.522	3.882	.001
	Waktu	87705.620	29748.944	.397	2.948	.007

Sumber Data Primer Diolah Tahun 2023

Berdasarkan tabel diatas model regresi linier berganda yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

$$Y = -488198,193 + 252,523 X_1 + 87705,620 X_2 + e$$

Keterangan:

Y = Efisiensi Biaya pengolahan lahan

X1 = Luas lahan

X2 = Waktu Pengolahan lahan

B₀ = Konstanta

B₁. B₂ = Koefisien

e = Standar error

Mengacu pada pembahasan sebelumnya, untuk mengetahui pengaruh variabel *independent* terhadap *dependent* secara parsial dilakukan dengan cara melihat atau membaca nilai dari uji t (kolom t) dan sig dengan kriteria :

Jika $t_{tabel} < t_{hitung}$ atau nilai sig $> (0,05)$ dapat disimpulkan variabel *independent* tidak mempengaruhi variabel *dependent*

Jika $t_{tabel} > t_{hitung}$ atau nilai sig $< (0,05)$ dapat disimpulkan variabel *independent* mempengaruhi variabel *dependent*

Berdasarkan jumlah N (responden) dan nilai df atau derajat kebebasan maka nilai dari t_{tabel} adalah 3,354 sehingga dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1). Nilai t_{hitung} luas lahan adalah 3,882 atau lebih besar ($>$) dari nilai t_{tabel} sebesar 3,354 dan nilai sig lebih kecil ($<$) dari 0,05 ini menjelaskan bahwa luas lahan sebagai variabel *independen* (X_1) mempengaruhi biaya sebagai variabel *dependen* (Y).
- 2). Nilai t_{hitung} biaya produksi adalah 2,948 atau lebih kecil ($<$) dari nilai nilai t_{tabel} sebesar 3,354 dan nilai sig lebih besar ($>$) dari 0,05 dan ini menjelaskan bahwa biaya produksi sebagai variabel *independen* (X_2) tidak mempengaruhi biaya usahatani sebagai variabel *dependen* (Y)

Berdasarkan uraian diatas, menunjukan bahwa luas lahan dan waktu pengolahan berpengaruh signifikan terhadap penerimaan usahatani cabai di Kecamatan Kabandungan Kabupaten Sukabumi.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan tersebut maka kesimpulan dari penelitian ini adalah :

- a. Secara simultan atau bersama-sama bahwa luas lahan dan waktu pengolahan berpengaruh signifikan terhadap biaya usahatani cabai di Kecamatan Kabandungan Kabupaten Sukabumi
- b. Secara parsial, luas lahan dan bentuk penjualan berpengaruh signifikan terhadap biaya usahatani cabai di Kecamatan Kabandungan Kabupaten Sukabumi

SARAN

1. Bagi petani, disarankan untuk menggunakan alat mesin pertanian (kultivator) dalam pengolahan lahan, karena terbukti lebih efisien dalam menekan biaya dibandingkan dengan metode tradisional.
2. Bagi pemerintah, diharapkan memberikan dukungan lebih luas terhadap pengembangan mekanisasi pertanian sebagai langkah percepatan transformasi dari metode tradisional menuju teknologi modern.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan mengembangkan inovasi kultivator yang lebih ekonomis, efisien, dan portabel, sehingga dapat digunakan di lahan miring dan berbukit seperti wilayah pegunungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Sumarni, Nani, Muharam A, 2005. *Budidaya Tanaman Cabai Merah (Capsicum annuum L)*, Penerbit Balai Penelitian Tanaman Sayuran Pusat Penelitian Dan Pengembangan Hortikultura Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Tahun Anggaran 2005
- Menurut Soekartawi (1995). Analisis Usahatani, UI Press, Jakarta
- Hartanto, (1997). Mekanisasi Tanaman Pangan Usaha Meningkatkan Produksi Pangan, Penerbit CV Bakti Aksara Bengkulu
- Subandi, M. 2018. Sains Dan Teknologi Di Perguruan Tinggi Islam Edisi 2. Spektrum Nusantara 2, viii + 130 : 24 cm
- Andi Amran Sulaiman dkk (2019). Revitalisasi Mekanisasi Pertanian. Penerbit IAARD PRESS Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
- Sekretaris Daerah Kabupaten Sukabumi 2020. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Terkait Pola Ruang, Luas Lahan Yang Harus Dipertahankan Dari Alih Fungsi. <https://radarsukabumi.com/>
- Mubyarto. 1989. Pengantar Ekonomi Pertanian. Lemabaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial, Jakarta
- Rahim, A., dan Hastuti, DRD., 2007. Ekonomika Pertanian (Pengantar, Teori dan Kasus). Cetakan I, 2007. Penebar Swadaya. Jakarta
- Jannah, M 2018. Analisis Pengaruh Biaya Produksi dan Tingkat Penjualan Terhadap Laba Kotor. *Jurnal Bangué Syar”I Vol.4 No 1*.
- Sugiono 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. *Alfabeta*
- Gujarati, Damodar. N. 2006. Ekonometrika Dasar. Jakarta : Erlangga
- Tohir Kaslan A Ir.1991. Seuntai Pengetahuan Usaha Tani Indonesia, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta
- Programa Desa Mekarjaya, 2022

Ghozali, Imam, 2013. Aplikasi Analisa Multivariat dengan Program SPSS. Semarang: Universitas Diponegoro

Basit. A. DR. Ir, M.S 2021. Kepala Pusat Perpustakaan dan Penyebaran teknologi Pertanian, Penerbit Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian. Bogor