

**ANALISIS PRODUKTIVITAS LAHAN USAHA TANI CABAI MERAH DI
KECAMATAN KALIREJO KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

(Skripsi)

Oleh

**RIDHO APRIANSYAH
1611021105**



**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
2023**

ABSTRACT

ANALYSIS OF LAND PRODUCTIVITY OF RED CHILI FARMING IN KALIREJO SUB-DISTRICT, CENTRAL LAMPUNG DISTRICT

By

RIDHO APRIANSYAH

This study aims to analyze several production factors per land area on the productivity of red chili land in Kalirejo District, Central Lampung Regency. To test the significance of production factors per land area, a regression test with Cobb-Douglas function analysis was used using Eviews software. The results of the analysis conducted show that the variables of labor per land area, quality of labor per land area, seeds per land area, fertilizer per land area have a positive and significant effect on the productivity of red chili farmland in Kalirejo District, Central Lampung Regency. With the limited land used to produce red chili, farmers are expected to be able to optimize land use with the use of quality seeds, fertilize appropriately, be active in conducting counseling on red chili cultivation, and increase in facilities and infrastructure to support red chili farming activities.

Keywords: *Land Productivity, Kalirejo, Red Chili, Cobb-Douglass.*

ABSTRAK

ANALISIS PRODUKTIVITAS LAHAN USAHA TANI CABAI MERAH DI KECAMATAN KALIREJO KABUPATEN LAMPUNG TENGAH

Oleh

RIDHO APRIANSYAH

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis beberapa faktor produksi per luas lahan terhadap produktivitas lahan cabai merah di Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah. Untuk menguji signifikansi faktor produksi per luas lahan, digunakan dengan uji regresi dengan analisis fungsi Cobb-Douglas dengan menggunakan *software Eviews*. Hasil analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja per luas lahan, kualitas tenaga kerja per luas lahan, benih per luas lahan, pupuk per luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas lahan usahatani cabai merah di Kecamatan Kalirejo, Kabupaten Lampung Tengah. Dengan terbatasnya lahan yang digunakan untuk memproduksi cabai merah, petani diharapkan mampu mengoptimalkan penggunaan lahan dengan penggunaan bibit yang berkualitas, melakukan pemupukan dengan tepat, aktif dalam melakukan penyuluhan tentang budidaya cabai merah, serta peningkatan dalam sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan usahatani cabai merah.

Kata Kunci: Produktivitas Lahan, Kalirejo, Cabai Merah, Cobb-Douglas.

**ANALISIS PRODUKTIVITAS LAHAN USAHA TANI CABAI MERAH DI
KECAMATAN KALIREJO KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

Oleh

RIDHO APRIANSYAH

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
SARJANA EKONOMI**

Pada

**Jurusan Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Lampung**



**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
2023**

Judul Skripsi : **ANALISIS PRODUKTIVITAS LAHAN USAHA TANI
CABAI MERAH DI KECAMATAN KALIREJO
KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

Nama Mahasiswa : **Ridho Apriansyah**

Nomor Induk Mahasiswa : **1611021105**

Program Studi : **Ekonomi Pembangunan**

Fakultas : **Ekonomi dan Bisnis**



Dr. Neli Aida, S.E., M.Si.
NIP 19631215 198903 2 002

MENGETAHUI

Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan

Dr. Neli Aida, S.E., M.Si.
NIP 19631215 198903 2 002

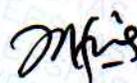
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

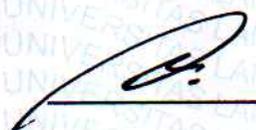
Ketua : Dr. Neli Aida, S.E., M.Si.



Penguji I : Emi Maimunah, S.E., M.Si.



Penguji II : Asih Murwiati, S.E., M.E.



2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si.
NIP 19660621 199003 1 003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 08 Mei 2023

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ridho Apriansyah

NPM : 1611021105

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Analisis Produktivitas Lahan Usaha Tani Cabai Merah Di Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah” telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan bukan merupakan hasil karya orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman atau sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Bandar Lampung, 22 Mei 2023



Ridho Apriansyah

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Ridho Apriansyah dilahirkan di Bandar Lampung, Lampung pada tanggal 2 April 1998. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dan putra dari Bapak Syamsudin dan Ibu Husniyati. Penulis menempuh pendidikan dimulai dari TK Kartini II Bandar Lampung, kemudian lulus pada tahun 2004. Lalu melanjutkan pendidikan di SDN 2 Sukajawa dan lulus pada tahun 2010. Kemudian, Penulis melanjutkan ke tingkat SMPN 25 Bandar Lampung dan lulus pada tahun 2013. Penulis melanjutkan pendidikan ke tingkat SMAN 3 Bandar Lampung, diselesaikan pada tahun 2016. Pada Agustus 2016, Penulis diterima sebagai mahasiswa jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung melalui jalur Penerimaan Mahasiswa Perluasan Akses Pendidikan (PMPAP). Selama masa kegiatan kuliah, penulis berpartisipasi dalam beberapa kegiatan organisasi mahasiswa diantaranya menjadi anggota Himpunan Mahasiswa Ekonomi Pembangunan (HIMEPA) pada tahun 2017. Pada tahun 2018, penulis ikut serta dalam Kuliah Kunjung Lapangan (KKL) ke beberapa instansi pemerintahan yaitu Bank Indonesia (BI), Badan Kebijakan Fiskal (BKF), dan Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS). Pada bulan Juli tahun 2019, Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama 40 hari di Desa Susuk, Kecamatan Kelumbayan, Kabupaten Tanggamus.

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan nikmat yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Saya mempersembahkan skripsi ini kepada :

- ❖ Keluarga saya tercinta, Ayah Syamsudin, Ibu Husniyati dan Adik Reza Pajriansyah, yang selalu menyayangi dan mengasihi dengan ketulusan hati yang tak terhingga, selalu menjadi teladan yang baik untuk anak-anaknya. Terima kasih atas segala jerih payah serta perjuangan yang kalian berikan untuk saya, semangat dan doa yang tiada henti kalian panjatkan dalam mendukung saya untuk meraih impian, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Para dosen yang selalu memberikan bimbingan, arahan serta ilmu yang bermanfaat untuk saya.
- ❖ Teman-teman tercinta yang selalu memberikan saran, semangat dan motivasi untuk saya.
- ❖ Almamaterku tercinta, Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung.

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(QS. Al-Baqarah: 286)

“Jangan bersedih atas apa yang berlalu, kecuali kalau itu bisa membuatmu bekerja lebih keras untuk apa yang akan datang”

(Umar bin Khattab)

“Jika kamu ingin bisa mengatur orang lain, aturlah dulu dirimu sendiri”

(Abu Bakar)

“Ketika dunia jahat kepadamu, maka berusahalah untuk menghadapinya, karena tidak ada orang yang membantumu jika kau tidak berusaha”

(Roronoa Zoro)

SANWACANA

Alhamdulillahirobbil alamin. Puji dan syukur saya ucapkan kepada Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Ekonomi di Jurusan Ekonomi Pembangunan. Skripsi ini berjudul “Analisis Produktivitas Lahan Usahatani Cabai Merah di Kecamatan Kelirejo Kabupaten Lampung Tengah”. Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dari berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan serta arahan selama proses penyusunan dan penyelesaian skripsi ini. Sehingga pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Nairobi, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Neli Aida, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Heru Wahyudi, S.E., M.Si. selaku Sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan Universitas Lampung dan pembimbing akademik yang telah memberikan motivasi dan semangatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Muhiddin Sirat, S.E., M.P. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan waktu, ilmu, dan arahnya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Emi Maimunah, S.E., M.Si. dan Ibu Asih Murwiati, S.E., M.E. selaku dosen penguji, yang telah memberikan ilmu dan saran yang bermanfaat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi.
6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Lampung.

7. Bapak Sumanto selaku warga Kecamatan Kalirejo, aparaturnya dan petani cabai Kecamatan Kalirejo, yang telah membantu penulis dalam mengumpulkan data penelitian untuk menyelesaikan skripsi.
8. Orang tuaku Tercinta, Ayah Syamsudin dan Ibu Husniyati yang dengan sepenuh hati selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi serta doa sehingga penulis pantang menyerah dalam menggapai impian. Adik-adikku tersayang Reza Pajriansyah dan Lisa Nurulita yang selalu memberi dukungan, hiburan serta semangat untuk penulis agar tidak menyerah, semoga kalian menjadi anak yang cerdas, jujur dan berbakti kepada orang tua.
9. Among Syafei dan Among Ambya yang sudah memberi semangat, arahan serta dorongan kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Kakak-kakakku dari Krui, Udo Rengky, Abang Oga, Wo Ria dan Ngah Desi, terima kasih sudah membantu dengan memberi semangat dan motivasi untuk penulis.
11. Sahabat terbaikku Rizky Meisandy dan Adika Ghalih yang selalu memberi semangat serta menjadi penenang dalam keadaan yang sulit.
12. Teman-temanku Suzuranila yang sudah bersama dari awal perkuliahan sampai sekarang, Anissa Yulianty, Mardyanto, Andre Uning, Firstyodi Al-Gerry, Ilham Riza, M. Seno Adjie, Hendra Sanjaya. Semoga kalian menjadi orang yang sukses di masa depan.
13. Teman-teman nongkrongku, Irni, Dellya, Ridia, Aziz, Devi, Yoga dan Agan. Terima kasih sudah memberi hiburan disela sela pengerjaan skripsi.
14. Teman-teman terbaikku sejak masa SMA yang sering mengajak jalan-jalan, Nopan Hidayat, Alfionita, dan Widya Handayani. Semoga semua kebaikan kalian dibalas oleh Allah SWT.
15. Teman-temanku yang memberi masukan dan saran selama pengerjaan skripsi, Ridia Maharani, Figa Ramania, Maharani, Sinta Wulandari, Famia, Mita Yuliana, Bella Febriyanti, Silpayana, Anggi Agustin, dan Renita. Terima kasih sudah mau direpotkan dengan pertanyaan seputar skripsi.
16. Teman-teman yang sudah meluangkan waktunya untuk hadir dalam seminar proposal dan seminar hasil penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terima kasih banyak atas keikutsertaan dari kalian.

17. Keluarga besar Jurusan Ekonomi Pembangunan Angkatan 2016 yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas kebersamaan selama ini semoga apa yang menjadi tujuan dan harapan kita tercapai.
18. Staf FEB dan EP, Ibu Yati, Bu Mimi, Bapak Sanudin, Mas Rully. Terimakasih telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
19. Partner terbaikku, Deva Oktapiana yang selalu menemani, memberi semangat, dan membantu penulis dalam pengerjaan skripsi ini. Terima kasih karena sudah menjadi penyemangat di saat yang penting.
20. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis demi terselesaikannya skripsi ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT memberikan balasan yang terbaik, atas semua bantuan yang telah diberikan, dan semoga skripsi ini dapat membantu serta memberikan manfaat bagi para pembaca.

Bandar Lampung, 22 Mei 2023

Penulis,

Ridho Apriansyah

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	9
II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	
A. Landasan Teori.....	10
1. Pengertian Produktivitas	10
2. Pengertian Usahatani.....	10
3. Tujuan Usaha Tani	11
4. Siklus Budidaya Tani Cabai.....	11
5. Teori Produksi	20
a. Pengertian Produksi	20
b. Fungsi Produksi.....	20
c. Fungsi Produksi Cobb-Douglass.....	22
d. Fungsi Produksi Agregat.....	23
6. Faktor Yang Mempengaruhi Produksi	25
B. Penelitian Terdahulu	26
C. Kerangka Pemikiran.....	28
D. Hipotesis Penelitian.....	30
III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Dan Sumber Data	31
B. Teknik Pengumpulan Data	31
C. Populasi dan Sampel	32
D. Operasionalisasi Variabel Produktivitas Lahan	33
E. Metode Analisis Data	34
1. Analisis Regresi Linear Berganda.....	34
2. Uji Asumsi Klasik	35
a. Uji Normalitas	35

b. Heteroskedastisitas	35
c. Multikolinearitas	36
3. Pengujian Hipotesis	37
a. Uji t-statistik	37
b. Uji F	39

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian	40
1. Kondisi Geografis	40
2. Keadaan Sosial	41
B. Karakteristik Petani	41
1. Usia Petani	41
C. Keadaan Usahatani Cabai Merah	42
1. Produksi	42
2. Tenaga Kerja	43
3. Kualitas Tenaga Kerja	43
4. Benih	44
5. Pupuk	45
6. Luas Lahan	45
D. Uji Asumsi Klasik	46
1. Uji Normalitas	46
2. Uji Heteroskedastisitas	46
3. Uji Multikolinearitas	47
E. Hasil Analisis Regresi, Pembahasan, dan Implikasi	47
1. Analisis Regresi Linier Berganda	47
2. Uji Hipotesis	49
a. Uji t-statistik	49
b. Uji F	51
3. Pembahasan dan Implikasi	52

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	56
B. Saran	56

DAFTAR PUSTAKA	58
-----------------------------	----

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Luas Lahan Menurut Kabupaten/ Kota (Ha) pada Tahun 2018.....	4
2. Luas Panen dan Jumlah Produksi Cabai Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung 2019.....	5
3. Luas Lahan dan Produktivitas Cabai Besar di Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2019-2020.....	6
4. Varietas Cabai Besar Berdasarkan Jenis Ketahanan Terhadap Musim Hujan Dan Kemarau	12
5. Persyaratan Mutu Cabai Merah Segar.....	19
6. Tabel Operasionalisasi Variabel Produktivitas Lahan Usaha Tani Cabai Merah.....	33
7. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	41
8. Karakteristik Usia Responden Di Kecamatan Kalirejo.....	42
9. Distribusi Produksi Pada Usahatani cabai merah di Kecamatan Kalirejo.....	42
10. Distribusi Tenaga Kerja Pada Usahatani Cabai di Kecamatan Kalirejo.....	43
11. Tenaga Kerja (Kualitas) Di Kecamatan Kalirejo	44
12. Distribusi Benih Pada Usahatani cabai merah di Kecamatan Kalirejo.....	44
13. Distribusi Pupuk Pada Usahatani cabai merah di Kecamatan Kalirejo.....	45
14. Distribusi Luas Lahan Responden di Kecamatan Kalirejo	45
15. Hasil Uji Normalitas	46

16. Hasil Uji Autokorelasi.....	46
17. Hasil Uji Heteroskedastisitas	47
18. Hasil Uji Multikolinearitas.....	47
19. Hasil Perhitungan Regresi Fungsi Produksi <i>Cobb-Douglass</i> Usahatani Cabai Merah menggunakan <i>Eviews 10</i>	48
20. Hasil Uji t-statistik	50
21. Hasil Uji F.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran.....	29

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertanian adalah kegiatan pemanfaatan sumber daya hayati yang dilakukan manusia untuk menghasilkan bahan pangan, bahan baku industri, atau sumber energi, serta untuk mengelola lingkungan hidupnya (Arwati, 2018). Peran sektor pertanian dalam perekonomian nasional secara empiris terbukti cukup nyata baik dalam kondisi perekonomian yang normal maupun pada saat perekonomian menghadapi krisis. Hal ini dapat dilihat dari 2 (dua) indikator penting, yaitu kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB Indonesia dan penyerapan tenaga kerja (Haryanto et al., 2009).

Perekonomian Indonesia ditopang oleh tujuh belas sektor yang berperan dalam pertumbuhan ekonomi antara lain sektor industri, perdagangan, pertanian, konstruksi, pertambangan, transportasi dan pergudangan, jasa keuangan dan asuransi, informasi dan komunikasi, administrasi pemerintahan, jasa pendidikan, real estate, akomodasi dan makan minum, jasa lainnya, jasa perusahaan, pengadaan listrik dan gas, jasa kesehatan dan kegiatan sosial, dan pengadaan air. Salah satu penyumbang perekonomian terbesar di Indonesia pada triwulan pertama tahun 2019 adalah dari sektor industri, perdagangan dan juga pertanian. Namun, pertumbuhan tertinggi terjadi pada sektor jasa perusahaan, jasa lainnya, serta informasi dan komunikasi. Sementara itu, pertanian merupakan sektor yang paling lambat dalam pertumbuhan (Badan Pusat Statistik, 2021).

Dalam kurun waktu 5 tahun terakhir (2016-2020), perekonomian Lampung masih didominasi oleh 3 (tiga) kategori lapangan usaha yang utama, yakni kategori A (Pertanian, Kehutanan dan Perikanan), C (Industri Pengolahan), dan G (Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor). Peranan

terbesar dalam pembentukan PDRB Lampung tahun 2020 dihasilkan oleh lapangan usaha Pertanian, Kehutanan dan Perikanan, yaitu mencapai 29,90 persen, meningkat dari tahun sebelumnya yang mencapai 28,80 persen. Sehingga ini mengindikasikan bahwa sektor pertanian, kehutanan dan perikanan merupakan sektor yang sangat berpengaruh (Badan Pusat Statistik, 2021).

Cabai merupakan salah satu tanaman hortikultura. Cabai yang bahasa ilmiahnya disebut *Capsicum annum*, sebenarnya bukan tanaman asli Indonesia. Menurut asal-usulnya, cabai berasal dari Benua Amerika, tepatnya Amerika Tengah (Meksiko) dan Selatan. Bentuk dan ukuran buahnya bervariasi. Mulai dari bulat, lonjong, dan panjang, sedangkan ukurannya dari yang berukuran kecil sampai besar (Vebriansyah, 2018).

Cabai merupakan salah satu komoditas yang tak pernah ditinggalkan masyarakat Indonesia. Bisa dibayangkan cabai sudah menjadi bagian dari budaya orang-orang Indonesia. Cabai merupakan bumbu dapur yang keberadaannya wajib ada. Karena itu, saat harga cabai mahal pun, masyarakat tetap mengonsumsi cabai meski dengan kuantitas yang lebih kecil (Naully, 2017).

Cabai termasuk salah satu bahan pangan yang mempunyai harga sangat berfluktuasi. Pada sisi konsumsi, cabai menjadi salah satu bumbu masakan yang harus ada pada menu harian sebagian besar masyarakat Indonesia. Apabila harga cabai melonjak, maka berdampak pada daya beli masyarakat dan juga menimbulkan keresahan (Naully, 2017).

Sementara itu produksi cabai merah dari tahun ke tahun cenderung mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dihubungkan dengan hasil usaha pemerintah membuka lahan tanam cabai merah hampir di seluruh provinsi di Indonesia kecuali DKI Jakarta. Pembukaan lahan tanam tersebut merupakan salah satu upaya untuk mengamankan pasokan khususnya pada momen-momen di mana permintaan terhadap komoditas meningkat (Badan Pusat Statistik, 2020).

Ada dua pola budidaya cabai di Indonesia. Pertama budidaya ala Brebes. Petani menggunakan benih produksi sendiri, tanpa mulsa plastik, pengolahan lahan dan

pupuk “menumpang” pada budidaya bawang merah sebelumnya. Populasi tanaman mencapai 20.000 per hektar, namun hasil tanaman paling tinggi hanya 0,5 kg per tanaman. Sehingga hasil per hektar mencapai 10 ton. Dengan tingkat harga Rp 700,- per kg, pendapatan kotor petani Rp 7.000.000,- dari tiap hektar lahan cabai. Bagi para petani cabai Brebes, kondisi harga Rp 700,- per kg masih tidak terlalu jelek, sebab biaya produksi yang mereka keluarkan, paling tinggi hanyalah Rp 4.000.000,- per hektar (Alex, 2012).

Beda dengan pola tanam ala Brebes, para petani cabai modern menggunakan benih impor, mulsa plastik, pupuk dan pestisida. Mereka juga mengolah lahan khusus untuk budidaya cabai. Total biaya yang harus dikeluarkan bisa mencapai Rp 40.000.000,- per hektar, dengan populasi tanaman 16.000. Hasil per tanaman rata-rata mencapai 1 kg atau 16 ton per hektar. Harga pokok cabai modern mencapai Rp 2.500,- per kg. Jika harga cabai dibawah Rp 2.500,- per kg, maka petani akan merugi (Alex, 2012).

Cabai merupakan salah satu bahan makanan utama penduduk Indonesia. Karena itu, kebutuhan cabai akan terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Sayangnya, kebutuhan cabai tersebut tidak diimbangi oleh stabilitas ketersediaan pasokan cabai. Sebagai gambaran, produksi cabai dalam skala nasional cukup tinggi pada tahun 2014, yakni mencapai 1.930.571 ton per tahun. Sementara itu, kebutuhan untuk konsumsi pada tahun yang sama sekitar 1.784.773 ton per tahun. Dengan demikian ada kelebihan produksi sebanyak 145.799 ton per tahun. Namun, sebenarnya kelebihan produksi cabai tersebut hanya terjadi pada bulan-bulan tertentu, yakni April–Agustus. Sementara itu, pada bulan-bulan lainnya, justru terjadi kekurangan produksi cabai, yakni bulan Desember, Januari, dan Februari. Fluktuasi produksi cabai inilah yang pada akhirnya menyebabkan harga cabai tidak stabil (Syukur & Si, 2018).

Fluktuasi pasokan juga terjadi akibat daya tahan atau daya simpan cabai yang rendah. Konsumen Indonesia menginginkan cabai segar tipe keriting, besar, dan rawit dengan spesifikasi tertentu. Jika terjadi kekurangan pasokan cabai tipe tertentu, misalnya cabai keriting, tidak serta-merta importir dapat mengimpor cabai

keriting. Pasalnya, tidak banyak negara yang memproduksi cabai tipe ini. Preferensi konsumen cabai Indonesia memang berbeda dengan negara lain (Syukur & Si, 2018).

Menurut BPS Provinsi Lampung, jumlah pohon/rumpun/luas tanam yang ada di suatu daerah secara normal dapat mengindikasikan besaran produksi tanaman pada daerah tersebut. Jenis tanaman hortikultura strategis semusim, cabai, bawang merah, dan kunyit merupakan jenis tanaman dengan jumlah tanaman hortikultura terbanyak yang diusahakan, yaitu masing-masing sebesar 3.644,52 hektar, 14,39 hektar, dan 8,42 hektar. Berdasarkan data yang ada, dari kelima jenis tanaman hortikultura strategis, pisang, mangga, dan cabai merupakan jenis tanaman dengan jumlah rumah tangga usaha hortikultura terbanyak yang diusahakan, yaitu masing-masing sebesar 266.255 rumah tangga; 51.187 rumah tangga; dan 20.897 rumah tangga (Badan Pusat Statistik, 2020).

Tabel 1. Luas Lahan Menurut Kabupaten/Kota (Ha) pada Tahun 2020

Kabupaten/ Kota	Penggunaan Lahan			Total Luas Lahan
	Sawah	Pertanian Bukan Sawah	Bukan Pertanian	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Lampung Barat	13.443	172.563	37.037	223.043
Tanggamus	23.080	220.381	40.189	283.650
Lampung Selatan	45.634	121.832	33.235	200.701
Lampung Timur	63.421	165.073	41.485	269.980
Lampung Tengah	82.245	297.985	89.380	469.610
Lampung Utara	19.292	209.644	43.627	272.563
Way Kanan	22.975	291.198	77.990	392.163
Tulangbawang	51.722	155.255	139.655	346.632
Pesawaran	15.855	70.668	30.854	117.377
Pringsewu	13.678	32.852	15.970	62.500
Mesuji	32.164	157.118	29.118	218.400
Tulang Bawang Barat	12.178	113.409	19.626	145.213
Pesisir Barat	8.778	215.903	63.984	288.665
Bandar Lampung	922	4.541	14.259	19.722
Metro	2.984	772	3.118	6.874
JUMLAH	408.371	2.229.194	679.527	3.317.093

Sumber: <https://dinastph.lampungprov.go.id>

Berdasarkan hasil dari tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa Lampung Tengah merupakan Kabupaten dengan penggunaan lahan paling tinggi pada Tahun 2020 di Provinsi Lampung. Lalu diikuti oleh daerah Way Kanan dan Tulang Bawang. Sementara itu, Kota Metro merupakan daerah yang paling kecil Penggunaan Lahannya. Dalam tabel penggunaan luas lahan pertanian bukan sawah Kabupaten

Lampung Tengah juga menjadi yang tertinggi dibandingkan daerah lainnya. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di Kabupaten Lampung Tengah. Dalam tabel lahan pertanian bukan sawah, lahan cabai termasuk kedalam penggunaan daripada lahan tersebut. Berikut merupakan tabel luas panen dan jumlah produksi cabai berdasarkan Kabupaten/ Kota yang ada di Provinsi Lampung (Badan Pusat Statistik, 2020).

Tabel 2. Luas Panen (Ha) Dan Jumlah Produksi (Kuintal) Cabai Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung 2019

Kabupaten/Kota	Luas Panen Tanaman Cabai (Ha)		Produksi Tanaman Cabai (Kuintal)	
	2018	2019	2018	2019
Lampung Barat	796	968	94.275	76.250
Tanggamus	646	407	15.196	11.930
Lampung Selatan	1.329	1.112	166.079	155.495
Lampung Timur	1.910	2.056	31.358	28.087
Lampung Tengah	1.028	999	55.631	50.144
Lampung Utara	271	153	38.549	20.336
Way Kanan	379	297	3.638	3.012
Tulangbawang	342	268	9.958	7.568
Pesawaran	1.256	1.063	129.750	91.715
Pringsewu	229	409	6.488	42.611
Mesuji	336	226	28.512	24.680
Tulang Bawang Barat	182	134	12.001	9.260
Pesisir Barat	351	270	6.820	5.446
Kota Bandar Lampung	55	49	366	554
Kota Metro	41	33	1.662	1.340

Sumber: Badan Pusat Statistik, Provinsi Lampung dalam angka 2020

Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa Kabupaten Lampung Selatan menjadi daerah dengan tingkat produksi cabai paling tinggi pada tahun 2019 di Provinsi Lampung dengan hasil 155.495 Kuintal. Lalu disusul oleh daerah sentra lainnya yaitu Kabupaten Pesawaran, Kabupaten Lampung Barat, Kabupaten Lampung Tengah, dan Kabupaten Pringsewu pada tahun 2019. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik bahwa pada provinsi lampung mengalami penurunan produksi cabai merah sekitar 5000 ton setiap tahun pada 2017-2019. Hal ini berbanding terbalik dengan provinsi-provinsi sentra produksi cabai yang setiap tahunnya mengalami kenaikan produksi. Perbedaan kapasitas produksi dibandingkan kebutuhan konsumsi cabai merah yang beragam menyebabkan terjadinya perdagangan antar wilayah. Wilayah non sentra produksi membeli cabai merah dari wilayah sentra produksi. Di provinsi Lampung sendiri terdapat beberapa wilayah kabupaten/kota yang menjadi sentra produksi cabai (Badan Pusat Statistik, 2020).

Pada penelitian ini, peneliti berfokus pada daerah Kabupaten Lampung Tengah yang menjadi salah satu sentra produksi cabai. Selain itu, Lampung Tengah juga menjadi daerah penggunaan lahan pertanian tertinggi di Provinsi Lampung. Berdasarkan data terbaru pada tahun 2019 sampai 2020 terjadi penurunan produksi cabai yang disebabkan oleh beberapa faktor di Kabupaten Lampung Tengah berdasarkan tabel berikut.

Tabel 3. Luas Lahan dan Produktivitas Cabai Besar di Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2019-2020

No.	Kecamatan	Luas Lahan Cabai Besar (Ha)		Produksi Cabai Besar (Kw)		Produktivitas Lahan (Kw/Ha)	
		2019	2020	2019	2020	2019	2020
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Padang Ratu	64	63	4.933	4.565	77,07	72,46
2	Selagai Lingga	8	5	589	375	73,62	75,00
3	Pubian	7	7	372	585	53,14	83,57
4	Anak Tuha	11	5	331	291	30,09	58,20
5	Anak Ratu Aji	23	15	449	582	19,52	38,80
6	Kalirejo	270	200	19.287	12.807	71,43	64,03
7	Sendang Agung	2	2	55	20	27,50	10,00
8	Bangun Rejo	8	5	395	557	49,37	111,40
9	Gunung Sugih	-	-	-	-	-	-
10	Bekri	195	228	9.198	10.597	47,16	46,47
11	Bumi Ratu Nuban	3	2	90	152	30,00	76,00
12	Trimurjo	2	4	102	258	51,00	64,50
13	Punggur	11	13	395	445	35,90	34,23
14	Kota Gajah	3	4	19	120	6,33	30,00
15	Seputih Raman	13	11	510	654	39,23	59,45
16	Terbanggi Besar	3	9	113	527	37,66	58,55
17	Seputih Agung	12	20	441	926	36,75	46,30
18	Way Pengubuan	12	9	549	405	45,75	45,00
19	Terusan Nunyai	8	7	457	165	57,12	23,57
20	Seputih Mataram	2	1	113	35	56,50	35,00
21	Bandar Mataram	10	15	307	402	30,70	26,80
22	Seputih Banyak	30	21	1.861	1.366	62,03	65,04
23	Way Seputih	3	2	141	95	47,00	47,50
24	Rumbia	54	64	1.921	2.294	35,57	35,84
25	Bumi Nabung	18	18	575	659	31,94	36,61
26	Putra Rumbia	3	2	191	96	63,66	48,00
27	Seputih Surabaya	39	37	1.777	1.329	45,56	35,91
28	Bandar Surabaya	12	6	486	335	40,50	55,83
Lampung Tengah		826	775	45.657	40.642	55,27	52,44

Sumber: BPS Kabupaten Lampung Tengah Dalam Angka 2021

Sentra produksi cabai di Kabupaten Lampung Tengah selama 2019-2020 berpusat pada beberapa tempat yaitu Kecamatan Kalirejo, Kecamatan Bekri, dan Padang Ratu. Kecamatan Kalirejo merupakan sentra produksi cabai besar yang ada di Kabupaten Lampung Tengah dengan total produksi mencapai 12.807 kwintal pada tahun 2020. Lebih rendah jika dibandingkan produksi tahun sebelumnya yaitu

mencapai 19.287 kwintal. Menurut Direktorat Jendral Hortikultura (2015), tanaman cabai merah yang dibudidayakan sesuai dengan kondisi di Indonesia dapat memiliki produktivitas yang optimal hingga mencapai 200 kw/ha. Sedangkan produktivitas lahan di Kecamatan Kalirejo belum mencapai standar ideal. Karena pada tahun 2020, Produktivitas cabai di Kecamatan Kalirejo adalah 64,03 kw/ha (Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Tengah, 2021).

Produktivitas sendiri dapat diartikan sebagai hasil dari jumlah produksi per input yang dalam penulisan menggunakan input lahan. Dengan jumlah produksi yang tinggi dan luas lahan yang lebar, Kecamatan Kalirejo hanya mampu mencapai angka produktivitas sebesar 64,03 kw/ha pada tahun 2020. Hasil ini membuat Kecamatan Kalirejo belum mencapai standar ideal produktivitas yang optimal. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di sentra produksi cabai Kabupaten Lampung Tengah yang berpusat di Kecamatan Kalirejo. Dalam kegiatan produksi terdapat faktor produksi. Faktor produksi adalah faktor yang penting dalam proses produksi. Faktor produksi terdiri dari lahan, pupuk, tenaga kerja, skill serta manajemen, masing-masing faktor produksi mempunyai manfaat masing-masing dan saling berkesinambungan, jika salah satu faktor produksi tidak ada maka produksi akan gagal (Daniel, 2002).

Menurut (Rahim & Hastuti, 2008), luas lahan sebagai salah satu faktor produksi yang merupakan pabriknya hasil pertanian yang kontribusinya cukup besar terhadap usaha tani. Besar kecilnya produksi dari usaha tani antara lain dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan. Namun yang menjadi permasalahan adalah setiap tahun luas lahan pertanian mengalami penyusutan akibat alih fungsi lahan. Hal ini dikarenakan oleh peningkatan pertumbuhan perekonomian dan jumlah penduduk yang akhirnya memaksa adanya konversi lahan pertanian menjadi kawasan industri, pemukiman dan pembangunan infrastruktur jalan.

Menurut teori produksi pertanian faktor pengelolaan sumberdaya produksi yang lain adalah modal dan tenaga kerja. Modal yang dimaksud antara lain biaya pembelian pupuk, pestisida dan bibit. Belum tercapainya standar ideal produktivitas lahan cabai merah di Kecamatan Kalirejo dapat disebabkan karena beberapa faktor

antara lain tenaga kerja, kualitas tenaga kerja, jumlah benih, dan jumlah pupuk, serta luas lahan. Masalah yang terjadi adalah rendahnya produktivitas lahan cabai merah di Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah daripada produktivitas lahan cabai merah rata-rata yang dibudidayakan di Indonesia, sehingga penelitian ini perlu dilakukan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan ada diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah faktor tenaga kerja per luas lahan, kualitas tenaga kerja per luas lahan, benih per luas lahan dan pupuk per luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas lahan usaha tani cabai merah di Kecamatan Kalirejo, Kabupaten Lampung Tengah?
2. Apakah faktor tenaga kerja per luas lahan, kualitas tenaga kerja per luas lahan, benih per luas lahan dan pupuk per luas lahan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produktivitas lahan usaha tani cabai merah di Kecamatan Kalirejo, Kabupaten Lampung Tengah?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada diatas, maka tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui faktor tenaga kerja per luas lahan, kualitas tenaga kerja per luas lahan, benih per luas lahan dan pupuk per luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas lahan usaha tani cabai merah di Kecamatan Kalirejo, Kabupaten Lampung Tengah.
2. Untuk mengetahui faktor tenaga kerja per luas lahan, kualitas tenaga kerja per luas lahan, benih per luas lahan dan pupuk per luas lahan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produktivitas lahan.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ada diatas, maka penulis berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat antara lain.

1. Bagi penulis, penelitian ini berguna untuk memperoleh gelar sarjana ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung serta sebagai sarana penulis untuk mengaplikasikan ilmu yang didapat selama masa perkuliahan.
2. Bagi perusahaan atau petani, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi untuk petani dalam menentukan keputusan yang akan diambil, sehingga dapat mengurangi resiko dan dapat memberikan keuntungan yang maksimal.
3. Bagi masyarakat umum, penelitian ini dapat memberikan informasi dan edukasi yang berkaitan dengan produktivitas lahan.

II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

A. Landasan Teori

1. Pengertian Produktivitas

Menurut (Hadi, 2000) Produktivitas merupakan ukuran efisiensi produktif suatu pembandingan antara hasil keluaran dan masukan. Sedangkan produktivitas menurut (Ravianto, 1990) diartikan sebagai efisiensi dari penggunaan sumber daya untuk menghasilkan keluaran. Dan menurut (Mangkuprawira, 2006) produktivitas adalah rasio output dan input suatu proses produksi dalam periode tertentu.

2. Pengertian Usahatani

Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin (Suratiyah, 2015).

Ilmu usahatani juga didefinisikan sebagai ilmu mengenai cara petani mendapatkan kesejahteraan (keuntungan), menurut pengertian yang dimilikinya tentang kesejahteraan. Jadi ilmu usahatani mempelajari cara-cara petani menyelenggarakan pertanian (Tohir, 1991). Sedangkan menurut (Shinta, 2001) ilmu usahatani adalah ilmu terapan yang membahas atau mempelajari bagaimana menggunakan sumberdaya secara efisien dan efektif pada suatu usaha pertanian agar diperoleh hasil maksimal. Sumber daya itu adalah lahan, tenaga kerja, modal dan manajemen.

3. Tujuan Usahatani

Menurut (Tohir, 1991), berdasarkan tujuan dan prinsip sosial ekonomi, perkembangan digolongkan dalam tiga golongan sebagai berikut.

- a. Usahatani memiliki ciri-ciri ekonomi kapitalis misalnya perusahaan pertanian/perkebunan di Indonesia yang berbadan hukum. Dalam hal ini pengelolaan perusahaan terpisah dengan pengelolaan rumah tangga. Orientasi usaha pada komoditas yang dipasarkan untuk memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya.
- b. Usahatani yang memiliki dasar ekonomis-sosialistis-komunitas, misalnya Sovchos dan Kolchos yang ada di Rusia. Usahatani golongan ini menganggap tenaga kerja manusia sebagai faktor yang terpenting, mampu memberikan nilai lebih sehingga tenaga kerja dihargai dengan sangat istimewa. Tujuan utamanya adalah memproduksi hasil bumi untuk keperluan masyarakat banyak dan diatur secara sentral menurut rencana pemerintah.
- c. Usahatani memiliki ciri-ciri ekonomi seperti yang diuraikan oleh A. Tschajanov yaitu *family farming* yang berkembang dari *subsistence farming* ke *commercial farming*.

Pada dasarnya perkembangan usaha tani hanya bertujuan menghasilkan bahan pangan untuk kebutuhan keluarga sehingga hanya merupakan usaha tani swasembada atau *subsistence*. Oleh karena sistem pengelolaan yang lebih baik maka dihasilkan produk berlebih dan dapat dipasarkan sehingga bercorak usaha tani swasembada keuangan. Pada akhirnya karena berorientasi pada pasar maka menjadi usaha tani niaga. usahatani pada mulanya hanya mengelola tanaman pangan kemudian berkembang meliputi berbagai komoditi sehingga bukan usaha tani murni tetapi menjadi usaha tani campuran (*mix farming*) (Suratiyah, 2015).

4. Siklus Budidaya Usahatani Cabai

Dalam siklus budidaya usahatani cabai, perlu dilakukan persiapan dan melakukan beberapa hal yang dapat memaksimalkan produksi tanaman cabai. Menurut (Syukur & Si, 2018) dalam bukunya, terdapat tahapan dalam budidaya cabai yang dapat diuraikan sebagai berikut.

a. Pemilihan Varietas Cabai

Dalam budi daya cabai, mengenali karakteristik varietas sangat penting. Terlebih lagi, jika mampu mengenali varietas yang tahan penyakit saat musim hujan atau tahan hama saat musim kemarau akan memberikan hasil panen yang optimal. Berikut tabel varietas cabai besar berdasarkan jenis ketahanan terhadap musim.

Tabel 4. Varietas Cabai Besar Berdasarkan Jenis Ketahanan Terhadap Musim

No. (1)	Cabai Besar (2)	Musim Hujan (3)	Musim Kemarau (4)
1.	Panex 100	✓ (tahan layu bakteri)	✓
2.	Imperial 10 F1	✓	✓
3.	Gada F1	✓ (tahan layu bakteri)	-
4.	Gada MK	-	✓
5.	Biola F1	-	✓
6.	Perwira F1	✓	✓
7.	Elegance F1	✓	-
8.	Royal 77	✓	-
9.	Macho	✓	✓
10.	Tombak 2	✓ (toleran antraknosa)	✓ (toleran lalat buah)
11.	Caraka	✓	✓
12.	Tombak	✓ (toleran antraknosa)	✓ (toleran lalat buah)
13.	Nenggala	✓ (toleran antraknosa)	✓ (toleran lalat buah)
14.	Kresna	✓ (tahan layu bakteri dan toleran antraknosa)	-
15.	CA 4833	✓	✓
16.	Maraton	✓ (tahan Potato Virus Y dan layu bakteri, serta toleran Cucumber Mosaic Virus dan antraknosa)	-
17.	Prabu	✓ (tahan Potato Virus Y dan layu bakteri, serta toleran Cucumber Mosaic Virus dan antraknosa)	-
18.	AGB CB 0104	✓	✓
19.	Anggi	✓	✓
20.	Lingga	-	✓ (kemarau basah)
21.	Ciko	✓	✓ (kemarau basah)
22.	Pilar	✓ (tahan layu bakteri dan busuk batang)	-
23.	Wibawa	✓ (sangat tahan terhadap layu bakteri dan busuk daun)	-
24.	Kranti	-	✓
25.	Astina	✓ (tahan layu bakteri, busuk buah, dan daun)	-
26.	Good Choice	✓	✓
27.	Equator	✓	✓

Sumber: <http://varitas.net/dbvarietas>

b. Pemilihan Lokasi Penanaman

Dalam menentukan lokasi penanaman, petani juga harus mempertimbangkan beberapa faktor-faktor di antaranya faktor agronomis, akses transportasi, dan kemudahan mencari tenaga kerja. Faktor agronomis terdiri dari sejarah lahan, kesediaan air, dan kemiringan lahan. Tanah yang ideal untuk menanam cabai harus mengandung setidaknya 1,5% bahan organik. Curah hujan sekitar 600-1200 mm/tahun merupakan curah hujan yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman cabai. Tingkat keasaman tanah yang baik untuk budidaya cabai berkisar 5,5-6,8 dengan pH optimal 6,0-6,5. Ketinggian tempat memiliki pengaruh terhadap kecocokan varietas cabai yang akan dibudidayakan. Suhu udara rata-rata yang paling cocok untuk pertumbuhan cabai adalah 16 derajat Celcius pada malam hari dan sekitar 23 derajat Celcius pada siang hari.

c. Ketersediaan air, kemudahan transportasi, dan memperoleh tenaga kerja

Lahan yang ideal untuk penanaman cabai adalah lahan dengan ketersediaan air yang cukup atau dekat dengan sumber air, seperti air tanah, sungai, atau bendungan. tanaman cabai memiliki kelemahan seperti layaknya komoditas hortikultura lainnya, yaitu mudah rusak jika mengalami keterlambatan saat pemanenan atau pengangkutan. Pastikan lahan yang dipilih memiliki akses transportasi yang baik untuk memudahkan dalam proses distribusi sehingga penyusutan bobot dan kualitas buah cabai selama distribusi dapat berkurang. Pemilihan lokasi budidaya juga harus memperhatikan faktor tenaga kerja.

d. Persiapan penanaman cabai

Sebelum mulai bertanam, perhitungkan terlebih dahulu waktu panen dan masa tanam yang akan dilalui. Sekitar 1,5 bulan sebelum melakukan penanaman di lahan, benih cabai harus disemai terlebih dahulu. Luas lahan yang digunakan untuk pembibitan tidak perlu terlalu luas. Secara umum tempat persemaian mempertimbangkan hal-hal berikut.

- 1) Bebas dari sumber inang hama dan penyakit. Usahakan tempat pembibitan bebas gulma, tanaman yang sakit, dan tanaman yang masih satu famili dengan cabai, seperti kentang, tomat, dan terung.

- 2) Dekat dengan sumber air.
- 3) Cukup mendapatkan cahaya matahari.
- 4) Dekat dengan areal penanaman, sehingga mempermudah pengangkutan bibit.

Pembuatan naungan. Naungan berfungsi seperti rumah untuk melindungi bibit dari terpaan hujan dan sinar matahari berlebihan. Cara membuat naungan sebagai berikut.

- 1) Siapkan bahan dan peralatan yang dibutuhkan, seperti plastik transparan, batang bambu atau kayu, dan paranet.
- 2) Buat tiang naungan dari bambu atau kayu dengan tinggi 1,75 meter untuk bagian depan dan 1,25 meter untuk bagian belakang naungan. Sebagai wadah atau tatakan bibit, buat meja atau bangku dari bambu berukuran lebar 1 meter, panjang 10 meter dan tinggi 75 cm, disesuaikan dengan ukuran bibit.
- 3) Pasang plastik transparan di bagian atas naungan. Jika sinar matahari terlalu terik, pasang paranet atau daun kelapa kering sebagai atap tambahan di bagian bawah plastik transparan.
- 4) Jika penyemaian dilakukan di dalam polibag kecil, pasang penyekat bambu atau kayu setebal 4-5 cm di setiap sisi bedengan. Setiap satu meter, beri pembatas melintang di bedengan agar polibag dapat tersusun rapi dan rapat.

Pembuatan media semai. Media yang digunakan untuk menyemai cabai sebaiknya kaya bahan organik, remah dan halus, serta tidak mudah memadat. Berikut cara menyiapkan media semai menggunakan tanah halus dan pupuk kandang.

- 1) Ayak tanah halus kering yang telah disiapkan. Campur tanah tersebut dengan pupuk kandang halus menggunakan perbandingan 1 : 1.
- 2) Aduk campuran tanah dan pupuk kandang dengan NPK 15 : 15 : 15 sebanyak 3 gram per liter media dan Furadan 3G sebanyak 1 gram per liter.
- 3) Masukkan campuran tersebut ke dalam polibag ukuran 6 x 7 cm atau tray semai ukuran 72 lubang per tray. Letakkan dan tata polibag atau tray di dalam naungan rumah semai.

Pemeliharaan bibit. Berikut sejumlah hal yang dilakukan selama melakukan pemeliharaan bibit cabai.

- 1) Lakukan penyiraman secara rutin 1-2 kali per hari menggunakan gembor. Penggunaan gembor bertujuan untuk menjaga agar media semai tidak memadat. Benih akan berkecambah 10 hari setelah semai (HSS).
- 2) Siram dengan campuran larutan NPK (NPK Mutiara 16 : 16 : 16, NPK Phonska, atau NPK Pelangi) dengan konsentrasi 3 gram/liter dan pupuk daun (Gandasil D, Bayfolan, Hyponex, atau Vitabloom) dengan konsentrasi 1 gram/liter, setiap minggu mulai 15 HSS.
- 3) Lakukan seleksi saat bibit berdaun 4 helai. Pilih bibit yang memiliki batang kokoh, daun, dan batang berwarna hijau, sehat, dan normal.
- 4) Jika sudah berumur 5-6 minggu atau berdaun 6-8 helai, pindahkan bibit ke lahan. Lima hari sebelum pindah tanam, buka penutup agar bibit dapat beradaptasi dengan sinar matahari langsung.

Sebelum melakukan penanaman cabai, perlu dilakukan persiapan lahan, di antaranya pengolahan tanah, pembuatan bedengan, pengapuran, pemupukan dasar, dan pemasangan mulsa plastik hitam perak (MPHP). Pengolahan tanah bertujuan untuk mengemburkan tanah, memperbaiki aerasi dan drainase tanah, serta mengendalikan gulma. Lalu pengapuran dilakukan jika pH tanah kurang dari 5,5 sehingga ideal untuk penanaman cabai, yakni dikisaran 5,5-6,8. Kapur yang digunakan dalam budidaya cabai adalah kalsit atau kalsium karbonat (CaCO_3) dan dolomit ($\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$). Selanjutnya pemupukan dasar. Pupuk dasar yang diberikan sebelum cabai ditanam di lahan adalah pupuk organik atau pupuk kandang dan organik. Pemberian pupuk kandang diperlukan untuk memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan jumlah organisme tanah yang berguna dalam proses penguraian bahan organik menjadi bahan yang tersedia bagi tanaman. Pupuk kandang yang dapat digunakan adalah kotoran sapi, kerbau, kambing, ayam, kuda, itik, dan puyuh. Pupuk kandang yang diberikan adalah pupuk kandang yang sudah terdekomposisi atau siap pakai. Selain pupuk kandang, pupuk dasar yang diberikan adalah 650 kg/ha TSP atau SP 36, 400 kg/ha KCI, dan 18 kg/ha Borat.

e. Pemasangan mulsa

Pemasangan mulsa sebaiknya dilakukan pada pukul 11.00-14.00 agar diperoleh hasil yang baik dan mulsa tidak kendor. Adapun tahap pemasangan mulsa sebagai berikut.

- 1) Setelah pemberian pupuk dasar, haluskan dan ratakan tanah bedengan. Singkirkan benda-benda keras dan kasar, seperti batu dan kayu, dari permukaan bedengan karena dapat merobek mulsa.
- 2) Bentangkan mulsa hingga menutupi bedengan. Pastikan permukaan plastik berwarna hitam menghadap ke bawah dan berwarna perak menghadap ke atas. Tarik setiap ujung MPHP ke ujung bedengan.
- 3) Tancapkan pasak bilah bambu berbentuk U di setiap ujung bedengan. Tatik lembaran MPHP ke bagian sisi kiri dan kanan bedengan hingga tampak rata menutup permukaan bedengan. Setiap jarak 50 cm, tancapkan penjepit bambu berbentuk U di bagian sisi kiri dan kanan mulsa agar tidak mudah lepas ditiup angin.
- 4) Biarkan bedengan tersebut selama 5 hari agar pupuk cepat terurai dan tidak membahayakan bibit cabai.

Setelah mulsa dipasang, buat lubang tanam secara zig-zag atau sejajar dengan jarak antar-lubang tanam 50 x 60 cm di dataran rendah dan 60 x 70 cm di dataran tinggi. Berikut tip membuat lubang tanam.

- 1) Untuk melubangi MPHP sekaligus membuat lubang tanam, gunakan kaleng susu kental atau plat besi yang sudah dimodifikasi berbentuk tabung berdiameter 10 cm dan tinggi 20 cm. panaskan kaleng atau plat besi tersebut sebelum digunakan.
- 2) Agar jarak antar-lubang tanam sesuai dengan yang diinginkan, pasang tali rafia yang sudah diberi tanda sesuai jarak tanam dalam setiap baris. Lubangi mulsa sesuai tanda tersebut.

Proses pemindahan bibit ke lahan sebaiknya dilakukan pada pagi hari sebelum pukul 09.00 atau sore hari setelah pukul 15.30. Berikut tahapan pemindahan bibit ke lahan.

- 1) Setelah bibit diseleksi, angkat bibit beserta media semainya secara hati-hati jika

menggunakan tray semai. Jika menggunakan polibag sebagai wadah semai, balikkan polibag sekaligus jepit pangkal batang bibit dengan jari telunjuk dan jari tengah. Tepuk dasar polibag secara perlahan hingga bibit keluar bersama media semainya.

- 2) Siram lubang tanam lalu tanam bibit di lahan. Untuk mencegah cendawan, siram daerah perakaran tanaman dengan larutan fungisida 1 gram/liter. Taburkan insektisida Furadan 3G secukupnya untuk mencegah serangan larva dari dalam tanah.

f. Pemeliharaan

Pemeliharaan dilakukan untuk menjaga tanaman cabai terus tumbuh dan menghasilkan buah yang berkualitas. Pemeliharaan yang harus dilakukan agar tanaman tumbuh optimal sebagai berikut.

1) Pengairan

Lakukan pengairan atau penyiraman secara teratur. Pastikan jumlah air yang disiramkan ke tanaman cabai sesuai dengan kebutuhan tanaman tersebut.

2) Penyulaman

Lakukan penyulaman pada minggu awal, maksimum 2 minggu setelah pindah tanam, pada sore hari, agar bibit dapat mudah beradaptasi.

3) Perempelan

Buang tunas air di bawah cabang pertama dan bunga pertama yang keluar dari cabang pertama agar pertumbuhan tanaman lebih optimal.

4) Pengajiran

Pasang penopang atau penguat berupa ajir sehingga tanaman dapat berdiri tegak dengan baik. Gunakan bambu yang dibelah berukuran lebar 5 cm, tebal 2 cm, dan panjang 120-200 cm sebagai ajir.

5) Pemupukan susulan

Melakukan pemupukan susulan dengan pupuk kocor maupun tabur, sesuai dengan fase pertumbuhan tanaman.

g. Lakukan panen dan pascapanen

Pemanenan cabai perlu dilakukan secara tepat waktu dan tepat teknik disertai dengan ketelitian dan kesabaran. Pasalnya, pemanenan yang terlalu cepat akan menghasilkan kualitas cabai yang belum maksimal. Namun, jika terlambat dipanen, kualitas cabai justru akan menurun akibat busuk dan juga gampang rusak.

1) Panen cabai

Umur panen cabai tergantung pada varietas yang digunakan, lokasi penanaman, kombinasi pemupukan yang digunakan, dan kesehatan tanaman. Di dataran rendah, cabai akan lebih cepat panen dibandingkan dengan cabai yang ditanam di dataran tinggi. Umur panen pertama adalah 75-85 hari setelah tanam di dataran rendah atau 85-95 hari setelah tanam di dataran tinggi. Pemanenan dapat dilakukan hingga 16-20 kali untuk satu musim. Cabai yang dipasarkan untuk jarak jauh (misal 2 hari perjalanan) sebaiknya dipetik pada saat buah masih berwarna kehitaman atau tingkat kematangan 70%. Untuk cabai yang dipasarkan lokal (misal beberapa jam perjalanan), pemanenan cabai dilakukan saat buah memiliki bobot maksimal dan warnanya merah menyala atau 80% masak. Pemanenan dilakukan dengan cara memetik cabai beserta tangkainya agar cabai dapat disimpan lebih lama. Pisahkan cabai yang rusak dari buah cabai yang sehat. Waktu panen sebaiknya dilakukan pada pagi hari agar buah cabai dalam keadaan segar. Buah cabai akan terlihat tidak segar atau layu jika panen dilakukan pukul 11.00-14.00.

2) Penanganan pascapanen

Penanganan pascapanen mencakup kegiatan sortasi, grading, penyimpanan, dan pengemasan. Sortasi dilakukan untuk memisahkan cabai yang rusak (busuk, patah, memar) dan cabai yang baik, sehingga diperoleh hasil cabai berkualitas dengan tingkat kematangan dan penampilan yang seragam mencakup panjang buah, diameter buah, warna, bentuk permukaan kulit, dan kekerasan buah. Khusus untuk cabai yang akan dipasarkan di industri pembuatan saus, tangkai buah harus dibuang saat sortasi. Grading merupakan proses klasifikasi cabai berdasarkan kualitasnya. Menurut Standar Nasional Indonesia, cabai merah (mencakup cabai merah besar dan cabai merah keriting) diklasifikasikan menjadi 3 kelas mutu, yaitu mutu I, mutu II, dan mutu III. Berdasarkan tabel berikut ini.

Tabel 5. Persyaratan Mutu Cabai Merah Segar

Jenis uji	Satuan	Persyaratan		
		Mutu I	Mutu II	Mutu III
Keragaman warna	%	Merah ≥ (95)	Merah ≥ (95)	Merah ≥ (95)
Keseragaman bentuk	%	Seragam (98)	Seragam (96)	Seragam (95)
Keseragaman ukuran				
a. Cabai merah besar segar	cm	12-14	9-11	<9
• Panjang buah	cm	1,5-1,7	1,3-1,5	<1,3
• Garis tengah pangkal				
b. Cabai merah keriting	cm	12-17	10-12	<10
• Panjang buah	cm	1,3-1,5	1,0-1,3	<1,0
• Garis tengah pangkal				
Kadar kotoran	%	1	2	3
Tingkat kerusakan dan busuk	%	0	1	2
a. Cabai besar segar	%	0	1	2
b. Cabai merah keriting				

Sumber: Standar Nasional Indonesia (SNI) No. 01-4480-1998

Pengemasan cabai dilakukan untuk melindungi cabai dari kerusakan selama pengangkutan. Untuk pasar luar negeri (ekspor), gunakan boks karton untuk mengemas cabai. Beri lubang ventilasi udara pada kemasan sehingga tidak tertutup sama sekali. Untuk pasar swalayan, kemas buah cabai di dalam *styrofoam* dan bungkus dengan plastik *wrapping*.

Penyimpanan untuk cabai segar hanya bersifat sementara. Berikut metode penyimpanan yang bisa dilakukan. Yang pertama adalah simpan cabai di ruang penyimpanan bersuhu 2-15 derajat celsius dengan kelembapan 90-95% sehingga kualitasnya dapat terjaga selama 2-3 minggu. Cara lain yang bisa digunakan adalah penyimpanan dengan sistem atmosfer terkendali dilakukan dengan mengatur kandungan oksigen di dalam ruang simpan berada di bawah 8% serta kandungan CO₂ dan N₂ di atas 2%.

Teknik tersebut diperuntukkan bagi tujuan ekspor. Untuk sasaran pasar lokal yang memerlukan penyimpanan yang relatif singkat, cabai dapat disimpan didalam ruangan dengan tingkat ventilasi dan kebersihan yang baik.

5. Teori Produksi

a. Pengertian Produksi

Teori ekonomi produksi lebih merupakan kelanjutan dari mikro ekonomi dengan memperdalam aspek perilaku ekonomi individual produsen dengan lebih menitikberatkan pada bagaimana produsen mencapai titik optimum (profit maksimum) kegiatan produksinya dengan mendasarkan pada logika teori ekonomi dan asumsi-asumsinya. Produksi adalah kegiatan pemanfaatan/pengalokasian faktor produksi dengan tujuan menambah kegunaan atau menghasilkan barang dan atau jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia (Karmini, 2018).

b. Fungsi Produksi

Fungsi produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (Y) dan variabel yang menjelaskan (X). variabel yang dijelaskan biasanya berupa output dan variabel yang menjelaskan biasanya berupa input. Dengan fungsi produksi, maka peneliti dapat mengetahui hubungan antara faktor produksi (input) dan produksi (output) secara langsung dan hubungan tersebut dapat lebih mudah dimengerti. Dengan fungsi produksi, maka peneliti dapat mengetahui hubungan antara variabel yang dijelaskan (*dependen variable*), Y, dan variabel yang menjelaskan (*independent variable*), X, serta sekaligus mengetahui hubungan antarvariabel penjelas (Soekartawi, 2003). Menurut (Hanafie, 2010), fungsi produksi merupakan suatu fungsi yang menunjukkan hubungan teknis antara hasil produksi fisik (*output*) dengan faktor-faktor produksi (*input*). Dikenal juga dengan istilah *factor relationship* (FR). Dalam matematika sederhana, hubungan ini ditulis sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3 \dots X_n)$$

Di mana: Y = Hasil faktor produksi

$X_1 \dots X_n$ = Faktor-faktor produksi

Berbagai macam fungsi produksi telah dikenal dan dipergunakan oleh berbagai peneliti, tetapi yang umum dan sering dipakai adalah sebagai berikut.

- a. Linear
- b. Kuadrat
- c. Eksponensial

Fungsi produksi CES (*Constant Elasticity of Substitution*), Transcedental dan Translog. Intensifikasi banyak digunakan dalam hubungan usaha peningkatan

produksi pertanian sebagai penggunaan lebih banyak faktor produksi tenaga kerja dan modal atas sebidang tanah tertentu untuk mencapai hasil produksi yang lebih besar. Hukum Kenaikan Hasil yang Makin Berkurang (*law of diminishing return*) berlaku bagi semua faktor produksi. Itulah sebabnya hukum ini disebut sebagai “Hukum Faktor Proporsional” (*law of variable proportion*), yaitu hukum yang menerangkan perilaku kenaikan hasil produksi tambahan manakala salah satu faktor produksi variabel dinaik-diturunkan dengan membiarkan faktor produksi yang lainnya tetap (*ceteris paribus*) sehingga perbandingan jumlah (proporsi) faktor-faktor produksi tersebut berubah (Hanafie, 2010).

c. Fungsi Produksi Cobb-Douglass

Fungsi Cobb-Douglass adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, di mana variabel satu disebut variabel dependen (Y) dan variabel lainnya disebut variabel independen (X). Fungsi produksi Cobb-Douglass dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 \cdot X_1^{\beta_1} \cdot X_2^{\beta_2} \cdot \dots \cdot X_n^{\beta_n} \cdot e^{Et}$$

Di mana:

Y	=	Variabel dependen
X	=	Variabel independen
β_0	=	Konstanta
β_1, β_2	=	Parameter
e	=	Kesalahan/ <i>error term</i>

Persamaan tersebut diperluas dan diubah menjadi bentuk linier dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut untuk memudahkan pendugaan (Soekartawi, 2003).

$$\ln Y = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \beta_6 \ln X_6 + e^{Et}$$

Karena penyelesaian fungsi Cobb-Douglass selalu dilogaritmakan dan diubah bentuk menjadi linier, maka terdapat persyaratan antara lain (Soekartawi, 2003):

1. Tidak ada pengamatan yang bernilai nol. Sebab logaritma dari nol adalah suatu bilangan yang besarnya tidak diketahui (*infinite*).
2. Dalam fungsi produksi diasumsikan bahwa tidak ada perbedaan tingkat

teknologi pada setiap pengamatan.

3. Setiap variabel X adalah pasar *perfect competition*.
4. Perbedaan lokasi pada fungsi produksi seperti iklim adalah sudah tercakup pada faktor kesalahan (*error term*).
5. Hanya terdapat satu variabel yang dijelaskan (Y).

Hasil pendugaan fungsi Cobb-Douglas akan menghasilkan koefisien regresi. Jadi besarnya β_1 dan β_2 pada persamaan sebelumnya adalah angka elastisitas. Jumlah dari elastisitas adalah merupakan ukuran *returns to scale*. Dengan demikian, kemungkinan ada 3 alternatif menurut Soekartawi, yaitu (Soekartawi, 2003):

1. Decreasing returns to scale, bila $(\beta_1 + \beta_2) < 1$. Merupakan tambahan hasil yang semakin menurun atas skala produksi, kasus dimana output bertambah dengan proporsi yang lebih kecil dari pada input atau seorang petani yang menggunakan semua inputnya sebesar dua kali dari semula menghasilkan output yang kurang dari dua kali output semula.
2. Constant returns to scale, bila $(\beta_1 + \beta_2) = 1$. Merupakan tambahan hasil yang konstan atas skala produksi, bila semua input naik dalam proporsi yang tertentu dan output yang diproduksi naik dalam proporsi yang tepat sama, jika faktor produksi di dua kalikan maka output naik sebesar dua kalinya.
3. Increasing returns to scale, bila $(\beta_1 + \beta_2) > 1$. Merupakan tambahan hasil yang meningkat atas skala produksi, kasus di mana output bertambah dengan proporsi yang lebih besar dari pada input. Contohnya bahwa seorang petani yang merubah penggunaan semua inputnya sebesar dua kali dari input semula dapat menghasilkan output lebih dari dua kali dari output semula.

Agar relevan dengan analisis ekonomi, maka β_i harus positif dan lebih kecil dari satu. Ini artinya berlaku asumsi bahwa penggunaan fungsi Cobb-Douglas adalah dalam keadaan *law of diminishing returns* untuk setiap input i , sehingga informasi yang diperoleh dapat dipakai untuk melakukan upaya agar setiap penambahan input dapat menghasilkan tambahan output yang lebih besar (Soekartawi, 2003).

d. Fungsi Produksi Agregat

Menurut (Acemoğlu et al., 2016) fungsi produksi agregat $Y = A \times F(K, H)$ dengan menggunakan bentuk dibawah, yang seing kali diukur sebagai aproksimasi empiris

atas data:

$$Y = A \times F(K, H) = A \times K^{1/3} \times H^{2/3}$$

Bentuk ini disebut juga dengan fungsi Cobb-Douglass dan memiliki beberapa fitur menarik. Salah satunya, koefisien K dan H jika ditambahkan sama dengan $1(1/3+2/3=1)$. Hal ini menunjukkan *skala hasil konstan*: yaitu, kenaikan K dan H sebanyak 1 persen akan menghasilkan kenaikan Y sebesar 1 persen.

Bagi kedua sisi persamaan di atas dengan jumlah pekerja di perekonomian, L, sehingga:

$$Y \times \frac{1}{L} = A \times K^{1/3} \times H^{2/3} \times \frac{1}{L}$$

Atau bisa ditulis dengan cara berikut.

$$y = \frac{Y}{L} = A \times K^{1/3} \times H^{2/3} \times \frac{1}{L^{1/3} \times L^{2/3}}$$

Di mana y adalah pendapatan per kapita, atau GDP dibagi dengan jumlah pekerja dalam perekonomian. Suku terakhir ditulis $1/L$ untuk menurunkan persamaan berikutnya.

Sekarang, dengan menyusun ulang persamaan sebelumnya, kita mendapatkan

$$y = A \times \left(\frac{K}{L}\right)^{1/3} \times \left(\frac{H}{L}\right)^{2/3}$$

Terakhir, ingat kembali bahwa $H = L \times h$, sehingga

$$y = A \times \left(\frac{K}{L}\right)^{1/3} \times h^{2/3}$$

Teori ini berkaitan dengan dengan analisis produktivitas lahan usaha tani, dimana fungsi produksi:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$$

Dengan keterangan Y sebagai produksi, X_1 sebagai tenaga kerja berdasarkan curah kerja, X_2 sebagai tenaga kerja berdasarkan kualitas, X_3 sebagai jumlah benih, X_4 sebagai jumlah pupuk dan X_5 sebagai luas lahan. Dengan persamaan tersebut dapat diubah bentuk menjadi fungsi Cobb-Douglas sebagai berikut.

$$Y = \beta_0 \cdot X_1^{\beta_1} \cdot X_2^{\beta_2} \cdot X_3^{\beta_3} \cdot X_4^{\beta_4} \cdot X_5^{\beta_5}$$

Karena dalam penelitian ini yang dicari adalah pengaruh luas lahan terhadap produksi, maka fungsi menjadi sebagai berikut.

$$\frac{Y}{X_5} = \frac{\beta_0 \cdot X_1^{\beta_1} \cdot X_2^{\beta_2} \cdot X_3^{\beta_3} \cdot X_4^{\beta_4} \cdot X_5^{\beta_5}}{X_5}$$

Salah satu ketentuan yang ada dalam fungsi produksi Cobb-Douglas adalah $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5 = 1$, maka diubah menjadi:

$$\frac{Y}{X_5} = \frac{\beta_0 \cdot X_1^{\beta_1} \cdot X_2^{\beta_2} \cdot X_3^{\beta_3} \cdot X_4^{\beta_4} \cdot X_5^{\beta_5}}{X_5^{\beta_1} \cdot X_5^{\beta_2} \cdot X_5^{\beta_3} \cdot X_5^{\beta_4} \cdot X_5^{\beta_5}}$$

Lalu, fungsi berubah menjadi sebagai berikut.

$$\frac{Y}{X_5} = \beta_0 \cdot \left(\frac{X_1}{X_5}\right)^{\beta_1} \cdot \left(\frac{X_2}{X_5}\right)^{\beta_2} \cdot \left(\frac{X_3}{X_5}\right)^{\beta_3} \cdot \left(\frac{X_4}{X_5}\right)^{\beta_4}$$

Atau dapat ditulis sebagai berikut.

$$\bar{Y} = \beta_0 \cdot (Z_1)^{\beta_1} \cdot (Z_2)^{\beta_2} \cdot (Z_3)^{\beta_3} \cdot (Z_4)^{\beta_4} \cdot e^{Et}$$

Dengan keterangan \bar{Y} atau APPx merupakan produktivitas input atau produktivitas lahan, β_0 sebagai konstanta, Z_1 merupakan tenaga kerja per luas lahan, Z_2 merupakan kualitas tenaga kerja per luas lahan, Z_3 merupakan jumlah benih per luas lahan, Z_4 merupakan jumlah pupuk per luas lahan dan e^{Et} merupakan *error term*. Lalu setelah itu akan dilakukan tahap uji signifikansi pengaruh Z_i terhadap APPx dengan menggunakan uji-t dan uji-F sehingga penelitian dapat mengambil kesimpulan (Acemoğlu et al., 2016).

6. Faktor Yang Mempengaruhi Produksi

a. Tenaga Kerja

Faktor produksi tenaga kerja (labour) adalah setiap usaha yang dikeluarkan sebagian atau seluruh kemampuan jasmani dan rohani yang dimiliki manusia dan atau kemampuan fisik ternak dan mesin yang digunakan untuk kegiatan produksi barang dan atau jasa (Karmini, 2018).

b. Benih

Menurut (Sadjad, 1993), benih bermutu harus memenuhi tujuh kriteria tepat yaitu tepat varietas, tepat mutu, tepat jumlah, tepat waktu, tepat tempat, tepat harga dan tepat pelayanan. Benih dapat menentukan keunggulan dari suatu komoditas. Bibit unggul biasanya tahan terhadap penyakit sehingga hasil dari komoditas akan berkualitas tinggi (Rahim & Hastuti, 2008).

c. Pupuk

Pupuk merupakan salah satu input pada sektor pertanian mempunyai peran yang sangat penting bagi kegiatan usahatani di Indonesia, petani telah menyadari peran pupuk pada hasil pertanian. Ketergantungan terhadap pupuk semakin besar ketika pemerintah berhasil melaksanakan program pembangunan pertanian melalui swasembada pangan dalam usaha intensifikasi. Pupuk dibedakan menjadi pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari penguraian bagian-bagian atau sisa tanaman dan binatang, misalkan pupuk kandang, pupuk hijau, kompos, bungkil, guano dan tepung tulang. Sementara pupuk anorganik atau biasa disebut pupuk buatan adalah pupuk yang sudah mengalami proses di pabrik misalnya pupuk urea, TSP, dan KCL (Rahim & Hastuti, 2008).

d. Lahan

Faktor produksi tanah (land) atau sumber daya alam (natural resources) adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk kegiatan produksi yang berasal dari atau disediakan oleh alam (Karmini, 2018).

B. Penelitian Terdahulu

Referensi penelitian yang penulis ambil diuraikan dalam tabel sebagai berikut.

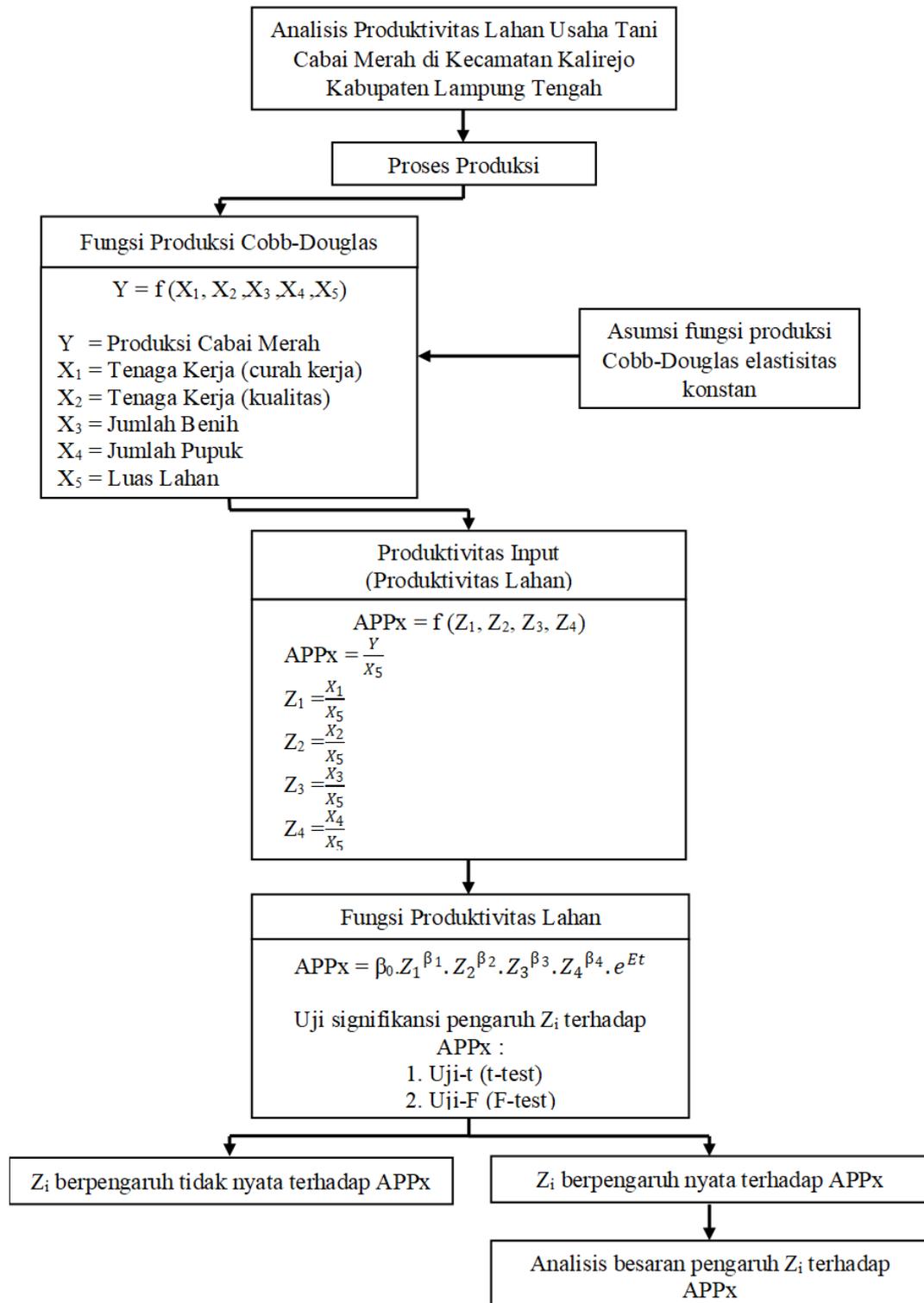
No.	Peneliti	Judul	Alat Analisis	Hasil
1.	Anggi Agustin Taridayati Siahaan (2020)	Analisis penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani jagung di desa marga catur kecamatan kalianda kabupaten lampung selatan	Penelitian ini dianalisis dengan regresi linier berganda dengan fungsi produksi Cobb-Douglass dan perhitungan efisiensi alokasi dengan indeks efisiensi Ki.	Hasil perhitungan menunjukkan bahwa variabel luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi jagung di Desa Marga Catur Kecamatan Kalianda Kabupaten Lampung Selatan. Pada perhitungan skala usaha berada pada tingkat increasing return to scale. Kemudian untuk hasil perhitungan alokasi variabel luas lahan, benih dan pestisida belum efisien atau belum berada pada proporsi penggunaan faktor produksi yang optimal sehingga diperlukan penambahan faktor produksi.
2.	Aji Fatullah Ikhbal (2019)	Optimasi alokasi faktor produksi usahatani padi sawah di kecamatan candipuro kabupaten	Penelitian ini menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglass serta indeks	Hasil perhitungan menunjukkan semua variabel bebas berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel terikat, dalam perhitungan optimasi variabel luas lahan dan bibit belum efisien atau belum pada tingkat proporsi penggunaan

	lampung selatan	efisiensi Ki.	faktor produksi yang optimum sehingga perlu ada penambahan penggunaan dikedua variabel tersebut agar produksi padi dapat optimal, sedangkan pada variabel tenaga kerja dan pupuk menunjukkan hasil sebaliknya yaitu tidak efisien atau penggunaan faktor produksinya melebihi proporsi optimum sehingga diperlukan pengurangan penggunaan faktor produksi agar produksi padi yang dihasilkan dapat optimal.	
3.	Dyah Anggraeni Jarwinto, Darsono, Mei Tri Sundari (2015)	Analisis produktivitas lahan dan pendapatan usahatani padi di kawasan pesisir kabupaten purworejo	Analisis fungsi produksi Cobb-Douglass Dengan model analisis linier berganda.	Hasil penelitian menunjukkan produktivitas lahan rata-rata adalah sebesar 4.705 Kg/Ha. Hasil analisis pendapatan usahatani yang diperoleh adalah sebesar Rp 2.940.079,00 per usahatani dan Rp 13.175.614,00 per Ha dalam satu kali masa tanam. Hasil analisis regresi terhadap produktivitas lahan menunjukkan bahwa luas lahan, jumlah benih, jumlah pupuk urea, jumlah pupuk SP-36, jumlah pupuk phonska, jumlah pupuk organik, jumlah pestisida, jumlah tenaga kerja, umur petani, lama pendidikan petani, dan lama pengalaman berusahatani secara simultan berpengaruh nyata terhadap produktivitas lahan. Sementara faktor jumlah pupuk urea, jumlah pupuk phonska, jumlah pupuk organik, jumlah tenaga kerja dan pengalaman usahatani secara parsial berpengaruh nyata terhadap produktivitas lahan. Hasil analisis regresi terhadap pendapatan usahatani menunjukkan bahwa luas lahan, biaya benih, biaya pupuk urea, biaya pupuk SP-36, biaya pupuk phonska, biaya pupuk organik, biaya pestisida, biaya tenaga kerja, umur petani, lama pendidikan petani, dan lama pengalaman berusahatani secara simultan berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani. Sementara faktor luas lahan, biaya pupuk urea, biaya pupuk phonska, dan pengalaman usahatani secara parsial berpengaruh nyata

				terhadap pendapatan usahatani.
4.	Dyah Ayu Kumala Dewi (2019)	Efisiensi alokasi faktor produksi usaha tani pepaya California di kecamatan kalianda kabupaten Lampung selatan	Model penelitian menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas dan metode regresi linear berganda dengan menggunakan estimasi Ordinary Least Square (OLS) dan perhitungan efisiensi.	Hasil dari analisis menunjukkan variabel lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi pepaya california di Kecamatan Kalianda. Variabel Lahan belum efisien secara harga, variabel Bibit belum efisien secara harga, variabel pupuk belum efisien secara harga, dan variabel jam kerja belum efisien secara harga.

C. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan suatu bagan yang menjadi alur sebuah penelitian yang akan dilakukan. Dalam penelitian ini, faktor-faktor yang peneliti gunakan dalam penelitian ini antara lain tenaga kerja berdasarkan curah kerja, tenaga kerja berdasarkan kualitas, jumlah benih, jumlah pupuk, dan luas lahan. Bagan alur kerangka pemikiran dalam gambar berikut.



Gambar 2. Kerangka Pemikiran

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan suatu proporsi atau anggapan yang mungkin benar, dan sering digunakan sebagai dasar pembuatan keputusan atau pemecahan persoalan ataupun untuk dasar penelitian lebih lanjut (Supranto, 1998). Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah:

1. Diduga terdapat pengaruh yang positif dan signifikan variabel tenaga kerja per luas lahan, kualitas tenaga kerja per luas lahan, benih per luas lahan dan pupuk per luas lahan secara parsial terhadap produktivitas lahan usaha tani cabai merah di Kecamatan Kalirejo, Kabupaten Lampung Tengah.
2. Diduga terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara tenaga kerja per luas lahan, kualitas tenaga kerja per luas lahan, benih per luas lahan dan pupuk per luas lahan secara simultan terhadap produktivitas lahan usaha tani cabai merah di Kecamatan Kalirejo, Kabupaten Lampung Tengah.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang di gunakan dalam penelitian ini antara lain.

1. Data Primer

Data Primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung dari responden. Data primer diperoleh melalui survei lapangan dan wawancara terhadap para petani cabai di Kecamatan Kalirejo, Kabupaten Lampung Tengah.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari instansi-instansi yang terkait dengan penelitian. Data sekunder diperoleh melalui studi pustaka yaitu dengan membaca buku-buku yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan, serta dari penelitian-penelitian sebelumnya. Data sekunder juga dapat diperoleh dari BPS (Badan Pusat Statistik) Propinsi Lampung dan BPS (Badan Pusat Statistik) Kabupaten Lampung Tengah.

B. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data terdapat beberapa metode, antara lain:

1. Studi Pustaka

Studi pustaka dalam suatu penelitian merupakan pengambilan data atau informasi sebagai referensi dari media cetak seperti buku jurnal dan lain sebagainya maupun online melalui blog resmi pemerintahan.

2. Teknik Survei

Teknik survei merupakan metode yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, tes, wawancara terstruktur dan sebagainya.

3. Teknik Observasi dan Dokumentasi

Teknik ini digunakan untuk melengkapi data yang telah diperoleh yaitu dengan melakukan pengamatan secara langsung ke tempat objek penelitian dan mempelajari data atau dokumen yang berhubungan dengan penelitian.

C. Populasi dan Sampel

Menurut (Sugiyono, 2013) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas, obyek/subjek yang mempunyai kuantitas & karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam hal ini populasi yang diketahui adalah sebanyak 73 petani cabai yang ada di Kecamatan Kalirejo. Sedangkan Sampel adalah bagian besar dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

1. Penentuan Sampel Wilayah

a. Kecamatan

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Cluster Sampling*. *Cluster Sampling* merupakan teknik yang digunakan untuk menentukan sampel dengan sumber data yang luas. Sehingga, peneliti menentukan daerah pengumpulan data berdasarkan data yang dihimpun dari BPS di Kecamatan Kalirejo, Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung yang menjadi salah satu daerah sentra produksi cabai merah di Kabupaten Lampung Tengah.

2. Penentuan Sampel Petani

a. Perhitungan jumlah sampel

Dalam penelitian ini, untuk menentukan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan rumus *Slovin*. Peneliti menggunakan rumus *Slovin* dalam menentukan jumlah sampel yang akan diambil dengan hasil yang dapat dilihat dalam perhitungan sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$= \frac{73}{1 + 73 \cdot 0,0025} = 61,73$$

e merupakan persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel. Nilai kritis yang digunakan sebesar 5%. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan, diambil jumlah sampel sebanyak 62 orang petani cabai.

b. Penentuan responden

Penentuan responden dilakukan dengan metode undian yaitu teknik penentuan responden dengan melakukan penomoran atau penamaan lalu diundi secara acak hingga jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi. Dalam hal ini, ditentukan responden yaitu petani cabai merah di Kecamatan Kalirejo, Kabupaten Lampung Tengah.

D. Operasional Variabel Produktivitas Lahan

Tabel 6. Operasionalisasi Variabel Produktivitas Lahan Usaha Tani Cabai Merah

No.	Variabel	Sub-Variabel	Indikator	Skala
1.	Produktivitas Lahan	a. Produksi (Kg) b. Luas Lahan (Ha)	Produksi Per Luas Lahan	Rasio
2.	Tenaga Kerja Per Luas Lahan	a. Curahan Kerja Saat Persiapan Lahan (HOK) b. Curahan Kerja Saat Pembibitan (HOK) c. Curahan Kerja Saat Pemsangan Mulsa (HOK) d. Curahan Kerja Saat Pemeliharaan (HOK) e. Curahan Kerja Saat Pemanenan (HOK) f. Curahan Kerja Saat Penanganan Pasca Panen (HOK)	Curahan Kerja Per Luas Lahan (Jumlah HOK Per Luas Lahan)	Rasio
3.	Kualitas Tenaga Kerja per Luas Lahan	a. Waktu Menempuh Pendidikan Formal b. Waktu/Frekuensi Mengikuti Pendidikan Non Formal	Tingkat Pendidikan Formal Tingkat Pendidikan Non-Formal	Ordinal Ordniel
4.	Jumlah Benih Per Luas Lahan	a. Jumlah Benih (Kg) b. Luah Lahan (Ha)	Jumlah Benih Per Luas Lahan	Rasio
5.	Jumlah Pupuk Per Luas Lahan	a. Jumlah Pupuk (Kg) b. Luas Lahan (Ha)	Jumlah Pupuk Per Luas Lahan	Rasio

E. Metode Analisis Data

Analisis yang digunakan mengacu pada rumusan tujuan penelitian. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pengaruh faktor tenaga kerja per luas lahan, kualitas tenaga kerja per luas lahan, jumlah benih per luas lahan, jumlah pupuk per luas lahan terhadap produktivitas lahan cabai merah dan mengukur besarnya pengaruh masing-masing faktor tersebut secara simultan di Kecamatan Kalirejo.

1. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi berganda (*multiple regression*) adalah model regresi yang terdiri lebih dari satu variabel independen. (Widarjono, 2018) Metode OLS dikemukakan oleh Carl Friedrich Gauss, seorang ahli matematika dari Jerman. Dengan asumsi klasik, metode OLS mempunyai beberapa sifat statistik yang diperlukan sebagai alat regresi untuk penaksiran maupun pengujian hipotesis.

Adapun fungsi Nilai *Output* Produksi cabai yang akan diteliti dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$Y = f(Z_1, Z_2, Z_3, Z_4)$$

Model linier dalam parameter tidak berarti harus linier dalam variabel. Salah satu model regresi *non* linier dalam variabel yang seringkali digunakan dalam model regresi adalah model eksponensial. Dalam penelitian ini menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas. Fungsi produksi Cobb-Douglas merupakan bentuk persamaan regresi non linier yang dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 \cdot Z_1^{\beta_1} \cdot Z_2^{\beta_2} \cdot Z_3^{\beta_3} \cdot Z_4^{\beta_4} \cdot e^{Et}$$

Dalam fungsi produksi ini kemudian persamaan dibuat kedalam bentuk logaritma natural. Alasan perubahan bentuk biasa menjadi logaritma natural adalah sebagai berikut:

- Menghindari adanya heterokedstisitas.
- Mengetahui koefisien yang menunjukkan elastisitas.
- Mendekatkan skala data.

Maka bentuk persamaan yang telah dilogaritma naturalkan sebagai berikut:

$$\text{Ln}\bar{Y} = \text{Ln}\beta_0 + \beta_1\text{Ln}Z_1 + \beta_2\text{Ln}Z_2 + \beta_3\text{Ln}Z_3 + \beta_4\text{Ln}Z_4 + Et$$

Dimana

\bar{Y} = Produksi Cabai per Luas Lahan (Kg)

β_0 = Intercep/Konstanta

$\beta_1 \dots \beta_4$ = Koefisien regresi

Z_1 = Tenaga Kerja per Luas Lahan (HOK)

Z_2 = Kualitas Tenaga Kerja per Luas Lahan

Z_3 = Benih per Luas Lahan (Kg)

Z_4 = Pupuk per Luas Lahan (Kg)

Et = Error term

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dimaksudkan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi, multikolinieritas, dan heteroskedastisitas dalam hal estimasi karena bila terjadi penyimpangan terhadap asumsi klasik tersebut maka uji t dan uji F yang dilakukan sebelumnya tidak valid dan secara statistik dapat mengacaukan kesimpulan yang diperoleh.

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah di dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal (Gujarati, 2002). Metode yang digunakan untuk melakukan uji normalitas adalah dengan metode Uji Jarque-Bera (JB). Jika nilai JB hitung $< \chi^2 - \text{tabel}$, maka hipotesis yang menyatakan bahwa data yang digunakan terdistribusi normal diterima, begitupun sebaliknya (Widarjono, 2018).

b. Heteroskedastisitas

Penyimpangan asumsi model klasik yang berikutnya adalah Heteroskedastisitas. Artinya, varians variabel dalam model tidak sama (konstan). Heteroskedastisitas sering ditemui dalam data *cross section*, sementara itu data *time series* jarang mengandung unsur heteroskedastisitas. Konsekuensi adanya heteroskedastisitas dalam model regresi adalah penaksir (estimator) yang diperoleh tidak efisien, baik dalam sampel kecil maupun dalam sampel biasa, walaupun penaksir yang diperoleh menggambarkan populasinya tidak bias dan bertambahnya sampel yang digunakan akan mendekati nilai sebenarnya (konsisten), ini disebabkan varians yang tidak minimum (tidak efisien). Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan white test yaitu dengan cara meregres logaritma residual kuadrat terhadap semua variabel penjelas. Pada *white test* terdapat beberapa langkah, antara lain (Widarjono, 2018):

- 1) Membuat regresi persamaan dan mendapatkan residualnya.
- 2) Lakukan regresi pada persamaan berikut yang disebut regresi *auxiliary* :
 - a. Regresi *auxiliary* tanpa perkalian antar variabel independen (*no cross term*)
 - b. Regresi *auxiliary* dengan perkalian antar variabel independen (*cross term*)

- 3) Hipotesis dalam penelitian ini adalah tidak ada heteroskedastisitas. Uji *White* didasarkan pada jumlah sampel (n) dikalikan dengan R^2 yang akan mengikuti distribusi *chi-squares* dengan *degree of freedom* sebanyak variabel independen tidak termasuk konstanta dalam regresi *auxiliary*. Nilai hitung statistika *chi-squares* (χ^2) dapat dicari dengan formula sebagai berikut:

$$n.R^2 = \chi^2 df$$

- 4) Jika nilai *chi-squares* hitung ($n.R^2$) lebih besar dari nilai χ^2 kritis dengan derajat kepercayaan tertentu (α) maka ada heteroskedastisitas dan sebaliknya jika *chi-squares* hitung lebih kecil dari nilai χ^2 kritis menunjukkan tidak adanya heteroskedastisitas.

c. Multikolinieritas

Multikolinieritas mula-mula ditemukan oleh Ragnar Frisch yang berarti adanya hubungan yang linear yang sempurna atau pasti, diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi. Apabila terjadi multikolinieritas maka kita masih bisa menggunakan metode OLS untuk mengestimasi koefisien dalam persamaan tersebut dalam mendapatkan estimator yang tidak bias, linier dan mempunyai varian yang minimum (BLUE). Jika kita tetap menggunakan teknik estimasi dengan metode kuadrat terkecil (OLS) dampak adanya multikolinieritas di dalam model regresi tetap masih mempertahankan asumsi lain adalah sebagai berikut (Widarjono, 2018):

- 1) Estimator masih bersifat BLUE dengan adanya multikolinieritas namun estimator mempunyai varian dan ovarian yang besar sehingga sulit mendapatkan estimasi yang tepat.
- 2) Akibat dari no. 1, maka interval estimasi akan cenderung lebih besar dan nilai hitung statistik uji t akan kecil sehingga membuat variabel independen secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel independen.
- 3) Walaupun secara individu variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen melalui uji statistik t, namun nilai koefisien determinasi (R^2) masih bisa relatif tinggi.

Konsekuensi yang sangat penting bagi model regresi yang mengandung multikolinieritas adalah bahwa kesalahan standar estimasi akan cenderung meningkat dengan bertambahnya variabel independen, tingkat signifikansi yang digunakan untuk menolak hipotesis nol akan makin besar, dan probabilitas menerima hipotesis yang salah (kesalahan β juga akan makin besar). Akibatnya, model regresi yang diperoleh tidak valid untuk menaksir nilai variabel independen.

3. Pengujian Hipotesis

a. Uji t-statistik

Pengujian secara parsial menggunakan uji t yang merupakan uji pengaruh signifikan variabel independen terhadap variabel dependen secara individual. Uji signifikansi adalah prosedur di mana hasil sampel digunakan untuk menentukan keputusan untuk menerima atau menolak H_0 berdasarkan nilai uji statistik yang diperoleh dari data. Prosedur dari uji t adalah sebagai berikut (Widarjono, 2018):

- 1) Membuat hipotesa nol (H_0) dan hipotesa alternatif (H_a).
- 2) Menghitung t dengan rumus:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{(b_i - b)}{S_b}$$

Di mana:

b_i = Koefisien bebas ke-i

b = Nilai hipotesis nol

S_b = Simpangan baku (standar deviasi) dari variabel bebas ke-i

- 3) Mencari nilai kritis t dari tabel t dengan $df = n - k$ dan α yang tertentu.
- 4) Keputusan untuk menerima atau menolak H_0 didasarkan pada perbandingan t hitung dan t tabel (nilai kritis).

Jika:

$t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

$t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

- 1) Tenaga Kerja per Luas Lahan

$H_0 : \beta_1 \leq 0$, Artinya variabel Tenaga Kerja per Luas Lahan tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Lahan Cabai Merah.

$H_a : \beta_1 > 0$, Artinya variabel Tenaga Kerja per Luas Lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Lahan Cabai Merah.

2) Kualitas Tenaga Kerja per Luas Lahan

$H_0 : \beta_2 \leq 0$, Artinya variabel Kualitas Tenaga Kerja per Luas Lahan tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Lahan Cabai Merah.

$H_a : \beta_2 > 0$, Artinya variabel Kualitas Tenaga Kerja per Luas Lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Lahan Cabai Merah.

3) Benih per Luas Lahan

$H_0 : \beta_3 \leq 0$, Artinya variabel Benih per Luas Lahan tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Lahan Cabai Merah.

$H_a : \beta_3 > 0$, Artinya variabel Benih per Luas Lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Lahan Cabai Merah.

4) Pupuk per Luas Lahan

$H_0 : \beta_4 \leq 0$, Artinya variabel Pupuk per Luas Lahan tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Lahan Cabai Merah.

$H_a : \beta_4 > 0$, Artinya variabel Pupuk per Luas Lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Lahan Cabai Merah.

b. Uji F (Uji Serempak)

Pengujian secara serempak menggunakan uji F. Uji F bertujuan untuk menguji pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama.

Perumusan hipotesis :

$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$ (seluruh variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen)

$H_a = \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$ (setidaknya ada satu koefisien yang tidak sama dengan 0, atau secara bersama-sama seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen)

Keputusan menolak atau gagal menolak H_0 adalah sebagai berikut :

Jika $F_{hitung} > F_{kritis}$, maka H_0 ditolak

Jika $F_{hitung} < F_{kritis}$, maka gagal menolak H_0

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Variabel tenaga kerja per luas lahan (Z_1), kualitas tenaga kerja per luas lahan (Z_2), benih per luas lahan (Z_3) dan pupuk per luas lahan (Z_4) berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap produktivitas lahan usaha tani cabai merah di Kecamatan Kalirejo, Kabupaten Lampung Tengah.
2. Variabel tenaga kerja per luas lahan (Z_1), kualitas tenaga kerja per luas lahan (Z_2), benih per luas lahan (Z_3) dan pupuk per luas lahan (Z_4) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produktivitas lahan usaha tani cabai merah di Kecamatan Kalirejo, Kabupaten Lampung Tengah.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat penulis berikan adalah sebagai berikut:

1. Petani harus meningkatkan jumlah tenaga kerja dalam rangka untuk meningkatkan produktivitas lahan usahatani cabai merah di Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah.
2. Dinas pertanian atau pemerintah diharapkan mampu memberikan program bantuan kepada petani berupa penyuluhan tentang budidaya cabai merah dan penggunaan alat pertanian yang modern untuk menunjang kualitas tenaga kerja petani cabai merah di Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah.

3. Petani harus meningkatkan jumlah bibit sesuai dengan ketantuan dan menggunakan bibit dengan varietas yang sesuai dengan keadaan yang terjadi di lapangan untuk meningkatkan produktivitas cabai merah di Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah.
4. Petani harus menambah jumlah penggunaan pupuk sesuai dengan dosis yang berlaku untuk budidaya cabai merah sehingga akan meningkatkan produktivitas cabai merah.

DAFTAR PUSTAKA

- Acemoğlu, D., Laibson, D., List, J. A., & Şener, S. (2016). Makroekonomi. *Beta Basım Yayım, İstanbul.*
- Akbar, I. (2017). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Pembelian Benih Padi Pada Petani Di Kecamatan Kesesi, Kabupaten Pekalongan.* Progam Studi S1 Agribisnis Departemen Pertanian.
- Alex, S. (2012). *Usaha Tani Cabai Kiat Jitu Bertanam Cabai di Segala Musim.* Yogyakarta: Penerbit Pustaka Baru Press.
- Ariani, E. (2009). Uji Pupuk NPK Mutiara 16: 16: 16 Berbagai Jenis Mulsa terhadap Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum annum L.*). *Sagu*, 8(01).
- Arwati, S. (2018). *Pengantar Ilmu Pertanian Berkelanjutan.* Penerbit INTI MEDIATAMA.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2021. Kabupaten Lampung Tengah Dalam Angka 2021. BPS Kabupaten Lampung Tengah: Lampung. Diakses tanggal 15 Juni 2021.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2021. Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Lampung Menurut Lapangan Usaha 2016-2020. BPS: Lampung. Diakses tanggal 21 Juni 2021.
- Daniel, M. (2002). *Pengantar ekonomi pertanian.*
- Gujarati, D. N. (2002). *Basic Econometrics 4th ed.*
- Hadi, S. (2000). Metodologi Research Jilid 1 dan 2. *Yogyakarta: Andi.*
- Hanafie, R. (2010). *Pengantar ekonomi pertanian.* Penerbit andi.
- Haryanto, T., Hidayati, N. A., & Djoewito, W. (2009). *Ekonomi Pertanian.* Airlangga University Press.
- Karmini. (2018). *EKONOMI PRODUKSI PERTANIAN.*
- Mangkuprawira, S. (2006). *Model Manajemen Mutu Sumberdaya Manusia.*
- Naully, D. (2017). Fluktuasi dan disparitas harga cabai di Indonesia. *Jurnal*

Agrosains Dan Teknologi, 1(1), 57–70.

- Nofriadi, N. (2016). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi karet di Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi (Studi kasus Desa Muaro Sebapo). *E-Jurnal Ekonomi Sumberdaya Dan Lingkungan*, 5(1), 1–12.
- Pranata, G. W., & Damayanti, L. (2016). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Produksi Usahatani Cabai Merah Kriting Di Desa Bulupountu Jaya Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 23(1), 11–19.
- Rahim, A., & Hastuti, D. R. D. (2008). Pengantar Teori dan Kasus Ekonomika Pertanian. *Penebar Swadaya. Jakarta*.
- Ravianto, J. (1990). Produktivitas dan Tenaga Kerja Indonesia. *Kumpulan Tulisan. Lembaga Sarana Informasi Usaha Dan Produktivitas. Jakarta*.
- Sadjad, S. (1993). Dari benih kepada benih. *Grasindo, Jakarta*, 143.
- Shinta, A. (2001). *Ilmu Usaha Tani*. Universitas Brawijaya Press.
- Soekartawi, T. (2003). Bahasan Analisis Fungsi Cobb Douglas, Jakarta, Penerbit PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono, S. (2013). Metode penelitian kualitatif. *Bandung: Alfabeta*.
- Supranto, J. (1998). Teori dan Aplikasi Statistik. *Jakarta: Erlangga*.
- Suratiyah, K. (2015). *Ilmu Usaha tani (edisi revisi)*. Penebar Swadaya Grup.
- Suriadikarta, D. A., Setyorini, D., & Hartatik, W. (2004). *Petunjuk Teknis Uji Mutu dan Efektivitas Pupuk Alternatif Anorganik*. Balai Penelitian Tanah.
- Suwarto, S. (2008). Produktivitas Lahan Dan Biaya Usahatani Tanaman Pangan Di Kabupaten Gunung Kidul. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan*, 9(2), 168–183.
- Syahputra Gultom, R. (2016). PENGARUH JARAK TANAM LABU MADU (Cucurbita moschata Durch) TERHADAP PERKEMBANGAN DAN EFIKASI SEMUT RANGRANG (Oecophylla smaragdina). *Publikasi Unja*.
- Syukur, M., & Si, S. P. M. (2018). 8 Kiat Sukses Panen Cabai Sepanjang Musim: “Penghujan dan Kemarau. *AgroMedia*.
- Thamrin, M. (2013). *PERAN PENYULUHAN PERTANIAN DALAM USAHA PENINGKATAN PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI*. Universitas Hasanuddin.

- Tohir, K. A. (1991). *Seuntai pengetahuan usaha tani Indonesia: Bahagian dua cara-cara petani Indonesia memanfaatkan alam dan cara-cara pendekatan pembangunan usahatani Indonesia*. Rineka Cipta.
- Vebriansyah, R. (2018). *Tingkatkan produktivitas cabai*. Penebar Swadaya Grup.
- Widarjono, A. (2018). Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews. *Buku Ekonometrika. Edisi, 5*.