

**ANALISIS DETERMINAN PRODUKSI USAHATANI LADA DI  
DESA RANTE ANGIN KECAMATAN TOWUTI KABUPATEN  
LUWU TIMUR**

**ANISA  
105 9601 909 15**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
2019**

**ANALISIS DETERMINAN PRODUKSI USAHATANI LADA  
DI DESA RANTE ANGIN KECAMATAN TOWUTI  
KABUPATEN LUWU TIMUR**

**ANISA  
105960190915**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian  
Strara Satu (S-1)**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
2019**

## HALAMAN PENGESAHAN


Judul Skripsi : Analisis Determinan Produksi Usahatani Lada Di  
Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten  
Luwu Timur  
Nama Mahasiswa : Anisa  
Nomor Induk Mahasiswa : 105960190915  
Program Studi : Agribisnis  
Fakultas Pertanian : Pertanian

Disetujui

Pembimbing I

Pembimbing II


  
**Dr. Jumlati, S.P., M.M**  
NIDN: 0912087504

  
**Amanda Patappari Firmansyah, S.P., M.P**  
NIDN: 0909078604

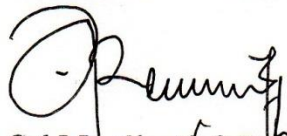
Diketahui



Dekan Fakultas Pertanian

  
**Dr. H. Burhanuddin, S.Pi., M.P**  
NIDN: 0912066901

Ketua Prodi Agribisnis

  
**Dr. Sri Mardiyati, S.P., M.P**  
NIDN: 0921037003



## PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Analisis Determinan Produksi Usahatani Lada Di  
Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten  
Luwu Timur

Nama Mahasiswa : Anisa


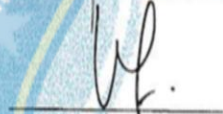

Nomor Induk Mahasiswa : 105960190915

Program Studi : Agribisnis

Fakultas Pertanian : Pertanian



KOMISI PENGUJI

Nama	Tanda Tangan
1. <u>Dr. Juniati, S.P., M.M</u> Ketua Sidang	
2. <u>Amanda Patappari Firmansyah, S.P., M.P</u> Sekertaris	
3. <u>Dr. Ir. Irwan Mado, M.P</u> Anggota	
4. <u>Firmansyah, S.P., M.Si</u> Anggota	

Tanggal Lulus : 28 Agustus 2019

## **PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Analisis Determinan Produksi Usahatani Lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur** adalah benar merupakan hasil karya yang belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Semua sumber data dan informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Makassar, Juni 2019

Anisa  
105960190915

## ABSTRAK

**ANISA. 105960190915.** Analisis Determinan Produksi Usahatani Lada Di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur. Dibimbing oleh ibu Jumiati dan Amanda Patappari Firmansyah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis determinan produksi usahatani lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur.

Populasi dalam penelitian ini adalah para petani lada yang berada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur, dengan jumlah keseluruhan sebesar 371 jiwa. Sampel untuk penelitian ini diambil 25% dari populasi yaitu 93 responden. Analisis yang digunakan yaitu analisis regresi berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani lada adalah luas lahan, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja, dimana keempat faktor tersebut sangat berpengaruh dalam peningkatan produksi usahatani lada. Sedangkan hubungan yang mempengaruhi tingkat produksi usahatani lada yaitu luas lahan (X1) berpengaruh signifikan dan positif terhadap produksi, pupuk (X2) berpengaruh signifikan dan positif terhadap produksi, pestisida (X3) tidak berpengaruh signifikan dan negatif terhadap produksi, dan tenaga kerja (X4) tidak berpengaruh signifikan dan negatif terhadap produksi. Sedangkan hubungan antara luas lahan, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja memiliki hubungan sangat penting dalam produksi usahatani lada yang ada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah yang tiada henti diberikan kepada hamba-Nya. Salawat dan salam tak lupa penulis kirimkan kepada Rasulullah SAW beserta para keluarga, sahabat dan para pengikutnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Determinan Produksi Usahatani Lada Di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu”.

Skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan dan dorongan dari beberapa pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Jumiati, S.P., M.M selaku pembimbing I dan Amanda Patappari Firmansyah, S.P., M.P selaku pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktunya membimbing dan mengarahkan penulis, sehingga skripsi dapat diselesaikan.
2. H. Burhanuddin, S.Pi., M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.



3. Dr. Sri Mardiyati, S.P., M.P selaku ketua Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Kedua orangtua saya, ayahanda Warlan dan ibunda Sriati, kakak saya Wanasri dan kedua adik saya yang tercinta Tri Rahmadani dan Rahmat Hidayat dan segenap keluarga yang senantiasa memberikan bantuan, baik moril maupun material sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Kepada sahabat-sahabat seperjuangan yang telah sama-sama bahu membahu menyusun skripsi, dan kepada sahabat-sahabat saya Putri Wulandari Juir, Isnawati, Ayu Anggraini, Fitri Pratiwi, Umar, yang masih berjuang menyusun skripsi.
6. Kepada seseorang yang selalu mendukung dan menyemangati dalam menyusun skripsi.
7. Seluruh Dosen Jurusan Agribisnis di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membekali segudang ilmu kepada penulis.
8. Kepada pihak pemerintahan, yang telah memberikan akses pemerintahan dalam mengambil data-data analisis.
9. Kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi, yang penulis tidak dapat sebutkan satu-satu.

Akhir kata penulis ucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang terkait dalam penulisan skripsi ini, semoga karya tulis ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan. Semoga berkah Allah senantiasa tercurah kepadanya. Amin.



Makassar, 2 Juli 2019

ANISA

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN KOMISI PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PEGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 LatarBelakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Usahatani Lada.....	6
2.2 Klasifikasi Tanaman Lada( <i>Piper nigrum</i> Linn.).....	8

2.3 Teori Produksi .....	10
2.4 Konsep Dalam Teori Produksi.....	11
2.5 Fungsi Produksi.....	13
2.6 Biaya Produksi .....	15
2.7 Potensi Tanaman Lada .....	17
2.8 Faktor Ptduksi .....	19
2.9 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi .....	20
2.10 Kerangka Pemikiran.....	23
2.11 Hipotesis .....	25
<b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	26
3.2 Teknik Penentuan Sampel.....	26
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	28
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	28
3.5 Teknik Analisis Data .....	30
3.6 Definisi Operasional .....	35
<b>IV. KEADAAN UMUM WILAYAH PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
4.1 Kondisi Geografis .....	38
4.2 Kondisi Domografi .....	39
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
5.1 Identitas Responden .....	43
5.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Usahatani Lada .....	49

5.3 Hubungan Antara Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Lada Dengan Peningkatan Produksi Lada Itu Sendiri .....	52
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
6.1 Kesimpulan .....	66
6.2 Saran .....	66
DAFTAR PUSTAKA .....	68
LAMPIRAN.....	72
RIWAYAT HIDUP.....	



## DAFTAR TABEL

<i>No</i>	<i>Teks</i>	<i>Halaman</i>
1.	Luas Lahan, dan Produktivitas Tanaman Lada di Kabupaten Luwu Timur Provinsi Sulawesi Selatan, 2010-2016.....	3
2.	Produksi Lada di Kabupaten Luwu Timur, 2009-2014 .....	17
3.	Luas Lahan dan Produksi Tanaman Lada di Provinsi Sulawesi Selatan, 2014-2016 .....	18
4.	Keadaan Luas Wlayah Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur .....	38
5.	Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin.....	39
6.	Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian.....	40
7.	Keadaan Penduduk Menurut Usia.....	41
8.	Keadaan Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	42
9.	Kisaran Rata-Rata Umur Petani Lada di Desa Rante Angin.....	44
10.	Tingkat Pendidikan Petani Lada di Desa Rante Angin .....	45
11.	Rata-Rata Lama Berusahatani Lada Responden .....	47
12.	Jumlah Tanggungan Keluarga.....	48
13.	Luas Lahan .....	49



14. Hasil Produksi Lada di Desa Rante Angin.....	51
15. Rekapitulasi Hasil Uji Regresi .....	52
16. Uji Multikolinieritas.....	56
17. Hasil Uji Autokorelasi.....	56
18. Koefisien Determinan ( $R^2$ ).....	58
19. Hasil Uji Silmutan (Uji F).....	59
20. Uji Persial (Uji t).....	60



## DAFTAR GAMBAR

<i>No</i>	<i>Teks</i>	<i>Halaman</i>
1.	Tanaman Lada Piper Nigrum Linn .....	9
2.	Kerangka Pemikiran.....	25
3.	Garis Histogram .....	54
4.	Grafik Normal P-plot .....	55
5.	Uji Heterokedastisitas.....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

<i>No</i>	<i>Teks</i>	<i>Halaman</i>
1.	koesioner Penelitian .....	73
2.	Peta Lokasi Penelitian Desa Rante Angin.....	76
3.	Identitas Responden .....	77
4.	Rekapitulasi Data Hasil LN Responden Usahatani Lada.....	80
5.	Hasil Regresi .....	83
6.	Penjemuran Lada Yang Telah di Panen .....	86
7.	Foto Bersama Responden.....	86





# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia di kenal sebagai Negara agraris yang berarti pertanian memegang peranan penting dari seluruh perekonomian nasional. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya penduduk yang berkerja pada sektor pertanian atau dari banyaknya produk nasional yang berasal dari sektor pertanian. Oleh karena itu pembangunan bangsa dititik beratkan pada sektor pertanian (Sasongko, 2010).

Salah satu sub-sektor pertanian adalah sub-sektor perkebunan. Sub-sektor ini memberikan sumbangan yang cukup besar bagi perekonomian nasional dan menjadi semakin penting, mengingat makin terbatasnya peranan minyak bumi yang selama ini merupakan sumber devisa utama bagi Indonesia. Keunggulan sub-sektor perkebunan dibandingkan dengan sektor non-migas karena adanya lahan yang belum dimanfaatkan secara optimal dan berada dikawasan dengan iklim yang menunjang serta adanya tenaga kerja yang melimpah sehingga bisa secara kompotitif dimanfaatkan. Kondisi tersebut merupakan suatu hal yang dapat memperkuat daya saing harga produk-produk perkebunan Indonesia di pasar dunia (Sasongko, 2010).

Tanaman perkebunan merupakan komoditas yang mempunyai nilai ekonomis yang sangat tinggi. Apabila dikelola secara baik dapat dimanfaatkan sebagai pemasok devisa Negara. Telah banyak upaya pemerintah untuk meningkatkan produksi subsektor perkebunan misalnya dengan cara intensifikasi, ekstensifikasi, diversifikasi, dan rehabilitasi. Salah satu tanaman perkebunan yang

memiliki potensi dalam memberikan sumbangan devisa Negara sebagai komoditas unggulan adalah tanaman lada.

Lada (*Piper nigrum* Linn) merupakan komoditas tradisional yang 95% ditanam dengan sistem perkebunan rakyat, dengan total area lebih dari 120 hektar. Ketika terjadi perang dunia II, Indonesia merupakan penghasil lada terbesar didunia, tetapi saat ini posisi Indonesia sebagai produsen lada tersaingi oleh Vietnam, yang produksi ladanya mencapai dua kali produksi Indonesia (Wahid, 2014).

Pengembangan tanaman lada di Provinsi Sulawesi Selatan tepatnya di Kabupaten Luwu Timur Kecamatan Towuti Desa Rante Angin merupakan pengembangan komoditas tanaman perkebunan tradisional yang memiliki peluang strategis dalam sistem usaha perkebunan, baik secara ekonomi maupun sosial dan merupakan komoditas ekspor potensial di Indonesia. Kabupaten Luwu Timur memiliki beberapa komoditi unggulan seperti sektor perkebunan, pertanian, perdagangan, tambak, industri dan jasa lainnya. Dimana Berdasarkan Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Luwu Timur Sektor Pertanian menduduki peringkat ke dua setelah sektor pertambangan. Hal ini menunjukkan bahwa disektor pertanian masyarakatnya masih mengandalkan kegiatan pertanian sehingga masih sangat bergantung pada kegiatan sektor pertanian untuk memenuhi kebutuhan ekonomi masyarakat.

Berikut adalah data luas lahan, produksi dan produktivitas tanaman lada perkebunan rakyat menurut Kabupaten Luwu Timur, dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Luas lahan, Produksi dan Produktivitas Tanaman lada di Kabupaten Luwu Timur Provinsi Sulawesi Selatan, Tahun 2010-2015.

<b>Tahun</b>	<b>Luas Area (Ha)</b>	<b>Produksi (Ton)</b>	<b>Produktivitas (kg/Ha)</b>
2010	1.605,44	1.021,38	0.63
2011	2.555,70	1.127,91	0.44
2012	2.364,42	1.407,89	1.67
2013	4.348,24	2.706,78	1.60
2014	4.901,01	3.865,20	1.26
2015	5.187,34	2.987,28	1.73

sumber: data Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Luwu Timur, 2017

Luas area tanaman lada di Kabupaten Luwu Timur pada tahun 2010-2011 mengalami peningkatan luas tanam yaitu dari 1,605.44 Ha pada tahun 2010 meningkat menjadi 2,555.70 Ha di tahun 2011, yang diikuti peningkatan hasil produksi dari 1,021.38 ton pada tahun 2010 meningkat menjadi 1,127.91 ton pada tahun 2011.

Akan tetapi pada tahun 2012 luas lahan mengalami penurunan menjadi 2,364.42 Ha tetapi tidak mempengaruhi hasil produksi yang meningkat menjadi 1,407.89 ton. Di tahun 2013-2015 luas lahan meningkat dari 4,348.24 Ha menjadi 5,187.34 Ha di ikuti dengan peningkatan hasil produksi di tahun 2013 2014 dari 2,706.78 ton meningkat menjadi 3,865.20 ton tetapi di tahun 2015 hasil produksi menurun menjadi 2,987.28 ton.

Perkembangan hasil produksi selama rentan waktu tahun 2010 hingga tahun 2014 menunjukkan produksi lada di Kabupaten Luwu Timur yang terus meningkat, maka sudah selayaknya lada dijadikan komoditas unggulan sektor perkebunan Kabupaten Luwu Timur. Akan tetapi, pada tahun 2015 produktivitas lada mengalami penurunan. Naik turunnya produktivitas lada diakibatkan oleh

fluktuasi luas lahan yang terjadi karena adanya alih fungsi lahan, dan susah nya mendapatkan bibit unggul.

Menurut Suparyono (1993) bibit yang bermutu adalah bibit yang telah dinyatakan sebagai bibit yang berkualitas tinggi dengan jenis tanaman unggul dan biaya pupuk dan pestisida yang semakin tahun semakin mahal harganya hal ini juga menjadi kendala para usahatani lada.

Soekartawi (2011) mengemukakan bahwa penggunaan faktor produksi dalam usahatani dikatakan efektif apabila petani mampu mengalokasikan faktor produksi yang dimiliki sebaik mungkin. Aktivitas usahatani termasuk didalamnya adalah penggunaan faktor produksi juga dapat mempengaruhi pendapatan usahatani. Penggunaan produksi seperti penggunaan sumber daya lahan, pupuk dan pestisida perlu diperhatikan dalam proses produksi agar tidak terjadi penggunaan yang berlebihan sehingga dapat merugikan petani.

Berdasarkan potensi sumber daya alam yang mendukung kegiatan perkebunan lada yang potensial untuk dikembangkan, Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur menjadi ruang lingkup penelitian berdasarkan tujuan yang ingin dicapai. Kecamatan Towuti merupakan salah satu kecamatan terluas di Kabupaten Luwu Timur yang mempunyai potensi sumber daya alam melimpah dan harus dikelola secara baik, terutama hasil pertanian dan perkebunannya.

Produktivitas dipengaruhi oleh suatu kombinasi dari banyak faktor antara lain luas lahan, pupuk, pestisida dan tenaga kerja. Luas lahan yang ditanami, akan mempengaruhi banyaknya tanaman yang dapat ditanam, yang pada akhirnya dapat



mempengaruhi besarnya produksi lada. Semakin luas lahan yang ditanami lada, maka akan semakin banyak produksinya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur?
2. Bagaimana hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi produksi lada dengan peningkatan produksi lada ?

## **1.3 Tujuan Penelitian dan Kegunaan Penelitian**

Tujuan yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi produksi lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur.
2. Untuk mengetahui hubungan antara faktor – faktor yang mempengaruhi produksi lada dengan peningkatan produksi lada.

Adapun kegunaan yang ingin dicapai dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah maupun masyarakat yang berkaitan dalam mengambil suatu kebijaksanaan dalam pengembangandan peningkatan produksi lada.
2. Sebagai masukan terhadap petani lada dalam usaha perbaikan tingkat produksi dan pola usahatani yang lebih efisien.
3. Sebagai bahan studi atau atau referensi bagi mahasiswa yang berhubungandengan penelitian ini, khususnya mahasiswa jurusan Agribisnis.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pengertian UsahataniLada

Usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang cara petani mengelola input atau faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, teknologi, pupuk, benih dan pestisida) dengan efektif, efisien dan kontinyu untuk menghasilkan produksi yang tinggi sehingga pendapatan usaha taninya meningkat (Rahim dan Hastuti, 2007). Adapun pengertian usahatani lainnya dapat dilihat dari masing-masing pendapat sebagai berikut :

Usahatani menurut Vink (2014) dalam Prasetya (2011) adalah ilmu yang mempelajari norma-norma yang dapat dipergunakan untuk mengatur usahatani sedemikian rupa sehingga dapat diperoleh pendapatan setinggi tingginya. Sementara menurut Daniel dalam Prasetya (2007) dalam bukunya *Farm Planning and Management*, usahatani adalah ilmu yang mempelajari cara-cara petani untuk mengkombinasikan dan mengoperasikan berbagai faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, modal dan manajemen) serta bagaimana petani memilih jenis dan besarnya cabang usahatani berupa tanaman atau ternak yang dapat memberikan pendapatan yang sebesar-besarnya dan secara kontinyu.

Menurut Efferson (2008), usahatani adalah ilmu yang mempelajari cara cara pengorganisasian dan pengoprasian di unit usahatani dipandang dari sudut efisiensi dan pendapatan yang kontinyu.

Menurut Hadisaputro dalam Prasetya (2006), ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari tentang cara mengorganisasikan dan mengkoordinasikan

penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga produksi pertanian menghasilkan pendapatan keluarga petani yang lebih besar.

Menurut Soekartawi (2002), ilmu usahatani biasa diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani dapat mengalokasikan sumber daya yang mereka miliki (yang dikuasai) sebaik-baiknya, dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumber daya tersebut menghasilkan keluaran (output). Ditinjau dari segi pembangunan hal terpenting mengenai usahatani adalah dalam usahatani hendaknya senantiasa berubah, baik dalam ukuran maupun dalam susunannya, untuk memanfaatkan periode usahatani yang senantiasa berkembang secara lebih efisien.

Menurut Soekartawi (2006) mengemukakan bahwa “Ilmu Usahatani dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu”. Dikatakan efektif bila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki (yang dikuasai) sebaik-baiknya, dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (output) yang melebihi masukan (input).

Usahatani dikatakan efisien apabila penggunaan sumberdaya dengan biaya minimum mampu menghasilkan output pada tingkat tertentu (Kusumawardhan, 2002).

Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari cara-cara menentukan, mengorganisasikan dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga produksi pertanian menghasilkan pendapatan petani yang lebih besar. 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).

Usahatani adalah kegiatan mengorganisasikan atau mengelola aset dan cara dalam pertanian. Usahatani juga dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang mengorganisasi sarana produksi pertanian dan teknologi dalam suatu usaha yang menyangkut bidang pertanian (Moehar, 2001).

## **2.2 Klasifikasi Tanaman Lada (*Piper nigrum* Linn.)**

### **1. Uraian Tanaman**

Klasifikasi tanaman lada (Ditjenbun, 2013) Kingdom plantae (Tumbuhan), Subkingdom tracheobionata (Tumbuhan berpembuluh), Super divisi spermatophyta (Tumbuhan berbiji), Divisi magnoliopsida (berkeping dua/dikotil), Kelas magnoliidae, Sub-kelas monocotyledonae, Ordo piperales, Famili piperaceae (Suku sirih-sirihan), Genus piper spesies piper nigrum L.





**Gambar 1.** Tanaman Lada (*Piper nigrum* Linn.)

Tanaman ini adalah batang pokok berkayu, beruas-ruas dan tumbuh merambat dengan menggunakan akar pelekat pada tiang panjat atau menjalar di atas permukaan tanah. Tanaman lada merupakan akar tunggang dan memiliki daun tunggal, berseling dan tersebar (Tjitrosoepomo, 2004).

Daun berbentuk bulat telur sampai memanjang dengan ujung meruncing (Rismunandar, 2007). Buah merupakan produksi pokok dari hasil tanaman lada, buah lada berbentuk bulat, berbiji keras dan berkulit buah yang lunak. Kulit buah yang masih muda berwarna hijau, sedangkan yang tua berwarna kuning. Buah yang sudah masak berwarna merah, berlendir dengan rasa manis. Setelah dikeringkan lada berwarna hitam. Buah lada merupakan buah duduk, yang melekat pada malai. Besar kulit dan bijinya 4-6mm, sedangkan besarnya 3-4 mm. berat 100 biji kuning lebih 38 gram atau rata-rata 4,5 gram. Kulit buah atau pericarp terdiri dari 3 bagian, yaitu epicarp (kulit luar), mesocarp (kulit tengah), endocarp (kulit dalam) (Rismunandar, 2007).

Kulit ini terdapat biji-biji yang merupakan produk dari lada, biji-biji ini juga mempunyai lapisan kulit yang keras. Buah lada umumnya dikenal dalam dua jenis,

yaitu lada hitam dan lada putih. Yang membedakan kedua jenis ini adalah proses pembuatannya. Proses pembuatan lada hitam adalah dengan mengambil buah yang masih hijau, diperam, kemudian dijemur sampai kering. Dari penjemuran diperoleh buah lada yang keriput dan berwarna kehitam-hitaman. Sedangkan lada putih diambil dari buah yang hampir masak, direndam, dan dikupas kulitnya yang kemudian dijemur hingga berwarna putih (Rismunandar, 2007).

### 2.3 Teori Produksi

Secara mudah, arti produksi memanglah pembuatan. Bagi kebanyakan orang, produksi diartikan sebagai kegiatan-kegiatan di dalam pabrik-pabrik, atau barangkali juga kegiatan-kegiatan lapangan pertanian. Dalam ilmu ekonomi, pendefinisian seperti itu sebenarnya terlampaui sempit. Rosyidi (2006) menuliskan tentang apa yang dituliskan oleh Richard Ruggles beserta isterinya Nancy D. Ruggles di bawah ini. Secara lebih luas, setiap proses yang menciptakan nilai atau memperbesar nilai sesuatu barang adalah produksi.

Secara mudah kita katakan bahwa produksi adalah setiap usaha yang menciptakan atau memperbesar daya guna barang. Akan tetapi, produksi tentu saja tidak akan dapat dilakukan kalau tidak ada bahan-bahan yang memungkinkan dilakukannya proses produksi itu sendiri. Untuk bisa melakukan produksi, dibutuhkan tenaga manusia, sumber-sumber alam, modal dalam segala bentuknya, serta kecakapan. Semua unsur itu disebut faktor-faktor produksi (*factors of production*). Jadi, semua unsur yang menopang usaha penciptaan nilai atau usaha memperbesar nilai barang disebut sebagai faktor-faktor produksi (Rosyidi, 2006).

Teori produksi dapat diterapkan pengertiannya untuk menerangkan sistem produksi yang terdapat pada sektor pertanian. Dalam sistem produksi yang berbasis pada pertanian berlaku pengertian input atau output dan hubungan diantara keduanya sesuai dengan pengertian dan konsep dari teori produksi. Perbedaan antara sistem produksi pada sektor manufaktur dan sektor pertanian adalah karakteristik input dan teknik-teknik produksi yang digunakan. Namun, konsep input, output, dan teknik-teknik produksi diantara keduanya tetap mengikuti konsep yang diterangkan pada teori produksi (Della Ken, 2006).

#### **2.4 Konsep Dalam Teori Produksi**

##### **1. The Law of The Deminishing Return**

Dalam teori produksi dikenal istilah *the law of the deminishing returns* atau hukum hasil lebih yang semakin berkurang dalam sistem produksi yang menggunakan input tenaga kerja (*labor*) (Pindyck dan Rubinfeld, 2005). Kondisi ini menjelaskan bahwa apabila faktor input tenaga kerja ditambah secara terus menerus sebanyak satu unit, maka produk total akan terus mengalami pertambahan yang proporsional. Pada suatu pertambahan unit input tenaga kerja, pertambahan outputnya menjadi akan semakin berkurang hingga akhirnya tidak terjadi pertambahan atau terjadi penurunan produk total ketika input tenaga kerja terus dilakukan pertambahan. Untuk melihat bagaimana bekerjanya konsep dalam hukum hasil lebih yang semakin berkurang, terlebih dahulu akan diterangkan pengertian dari produksi rata-rata, produksi marjinal, produk total (TP), dan produksi rata-rata (AP).

## 2. Produksi Rata-rata dan Produksi Marjinal

Penjelasan mengenai produksi rata-rata dan produksi marjinal diawali dengan pengertian dari produksi total atau produk total (*total product*). Pengertian dari produk total adalah besarnya keseluruhan output yang dihasilkan dengan menggunakan teknik-teknik produksi yang terbaik (Sukirno, 2002). Produksi marjinal atau *marginal product labor* (MPL) menyatakan tambahan produksi yang diakibatkan adanya penambahan satu tenaga kerja (L) yang digunakan dalam produksi (Sukirno, 2002). Jika pertambahan tenaga kerja dinotasikan dengan  $\Delta L$ , pertambahan produksi total dinotasikan dengan  $\Delta TP$ , maka produksi marjinal (MP) dapat dihitung dengan menggunakan persamaan :

$$MPL = \frac{\Delta TP}{\Delta L}$$

di mana:

MPL : Produksi marjinal tenaga kerja

$\Delta TP$  : Total tambahan dari produksi total (*total product*)

$\Delta L$  : Total pertambahan tenaga kerja.

Pindyck dan Rubinfeld (2005) menerangkan bahwa marjinal produk dari tenaga kerja (MPL) ditentukan oleh besarnya nilai kapital yang digunakan. Jika dilakukan penambahan atas input kapital, maka marjinal produk dari tenaga kerja juga akan bertambah. Hal ini dikarenakan produktivitas tenaga kerja menjadi semakin meningkat sebagai akibat adanya penambahan penggunaan atas kapital.

Produk fisik marjinal merupakan suatu output atau keluaran tambahan yang dapat diproduksi dengan menggunakan satu unit tambahan dari masukan tersebut



dengan mempertahankan semua input lain tetap atau konstan. Secara matematis dapat dituliskan (Salvatore, 2004).

## 2.5 Fungsi Produksi

Menurut Sese dan Rajab (2000), Rosyidi (2005) dan Mubyarto (2007) mengemukakan bahwa fungsi produksi adalah “hubungan fisik antara input-input sumber daya perusahaan dan output barang dan jasa yang dihasilkannya per unit waktu”. Dalam perumusan ekonomi, fungsi produksi memperlihatkan hubungan teknis antara bermacam-macam input dan output. Fungsi produksi menyatakan kepada kita bahwa terdapat berbagai pilihan diantara bermacam-macam kombinasi faktor produksi (input) yang tidak terhitung banyaknya, guna menghasilkan sejumlah output tertentu. Dari uraian diatas dapatlah ditarik suatu kesimpulan bahwa produksi yang dihasilkan selalu tergantung atau merupakan fungsi dari faktor produksi.

Hubungan antar input dan output atau faktor produksi dan output atau jumlah produksi disebut sebagai fungsi produksi. Berdasarkan pola hubungan antara input dan output produksi tersebut, maka menurut Ilyas (2009) ditentukan atas tiga zona produksi yaitu zona 1 yaitu daerah irrasional I, zona II yaitu daerah rasional dan zona III yaitu daerah irrasional.

Fungsi produksi dari semua produsen tunduk kepada suatu hukum yang tersebut dengan *the law of deminishing teturn* atau biasa disebut *the law of deminishing marginal physical product*. Menurut hukum ini, apabila satu macam faktor produksi di tambahkan penggunaannya, sedangkan faktor – faktor produksi lain tetap (*ceteris paribus*) maka tambahan hasil produksi yang dihasilkan mula-



mula naik, tetapi suatu saat turun bila faktor produksi ditambah. Untuk mengetahui hubungan antara input dan output dapat dinyatakan dengan persamaan matematik sebagai berikut:

$$Q = F(X_1, X_2, X_3, X_4 \dots X_n) \dots\dots$$

Dimana :

Q = Tingkat produksi (output)

X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, .....X<sub>4</sub> = input yang digunakan dalam menghasilkan sejumlah Q tertentu (Boediono 2005).

Fungsi produksi dapat diubah dalam beberapa bentuk atau model matematis. Salah satu bentuk fungsi sederhana yang sering digunakan dalam menganalisis produksi pertanian adalah fungsi produksi Cobb-Douglas. Tipe fungsi Cobb Douglas merupakan fungsi logaritmik yang dapat dinyatakan dalam persamaan matematik dengan formulasi sebagai berikut:

$$Y = X_1^{a_1} X_2^{a_2} \dots X_n^{a_n} \dots\dots$$

Adapun penaksirannya model ini dapat ditransfer ke dalam logaritma natural linear, dengan demikian formulasinya berubah menjadi :

$$\ln Y = \ln a_0 + a_1 \ln X_1 + a_2 \ln X_2 + \dots + a_n \ln X_n \dots\dots\dots$$

Dimana :

Y = output

X<sub>I</sub> = input (I = 1,2 .....n)

ln a<sub>0</sub> = intercept

a<sub>i</sub> = parameter fungsi, juga merupakan elastisitas faktor produksi (1,2,.....n)

Ada beberapa keuntungan dalam penggunaan fungsi produksi dengan menggunakan model Cobb-Douglas yakni:

- a. Hasil pendugaan akan menghasilkan koefisien regresi sekaligus elastisitas
- b. Jumlah elastisitas sekaligus merupakan tingkat skala usaha (Return to Scale)

Bila  $\sum b_i > 1$  menunjukkan skala usaha yang meningkatkan, bila  $\sum b_i = 1$  menunjukkan skala usaha yang konstan dan bila  $\sum b_i < 1$  menunjukkan skala usaha yang menurun.

## 2.6 Biaya Produksi

Biaya (cont) adalah pengeluaran-pengeluaran atau nilai pengorbanan untuk memperoleh barang atau jasa yang berguna untuk masa yang akan datang, atau mempunyai manfaat melebihi satu periode akuntansi (M Jannah, 2018).

Hansen et al, (2006) dalam M Jannah, (2018) bahwa biaya adalah kas atau nilai ekuivalen kas yang di korbakan untuk mendapatkan barang atau jasa yang di harapkan memberi manfaat saat ini atau dimasa yang akan datang bagi organisasi.

Biaya produksi menurut Hansen et al. (2006) dalam M Jannah, (2018) bahwa dalam biaya produksi adalah biaya yang berkaitan dengan pembuatan barang dan penyediaan jasa. Sedangkan menurut (Sarjana Ismaya, 2006 dalam M Jannah, 2018) biaya produksi adalah biaya-biaya yang terjadi dalam hubungannya dengan proses pengolahan bahan baku menjadi produk jadi.

Menurut Sukrino, (2006) dalam R La Jauda et al. (2016) biaya produksi di definisikan sebagai semua pengetahuan yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan mentah yang akan

digunakan untuk menciptakan barang-barang yang diproduksi perusahaan tersebut.

Lebih lanjut dalam (R La jauda et al. 2016) mengklarifikasikan biaya yaitu:

### 1. Total Cost (TC)

Keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan dinamakan biaya total. Biaya produksi total atau total biaya didapat dari menjumlahkan biaya tetap total (*total fixed cost*) dan biaya variabel total (*total variabel cost*). Dengan demikian biaya total dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Menurut (Soekartawi, 2007) total biaya adalah penjumlahan biaya variabel dengan biaya tetap secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC \dots\dots\dots$$

Di mana:

TC = Biaya Total (Rp)

TFC = Biaya Tetap (Rp)

TVC = Biaya Variabel Total (Rp)

### 2. Total Fixel Cost (TVC)

Keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi (input) yang di ubah jumlahnya dinamakan biaya tetap total. Sedangkan (B Butar et al. 2018) biaya tetap merupakan biaya yang dijumlahkan relatif tetap, dan terus dikeluarkan meskipun tingkat produksi usahatani tinggi ataupun

rendah, contoh biaya adalah penyusutan peralatan yang dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Bambang et al. 2011).

### 3. Total Variabel Cost (TVC)

Keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya dinamakan biaya variabel cost. Contoh biaya variabel adalah biaya bahan baku.

$$\sum \frac{\text{penyusutan harga beli}}{\text{umur ekonomis}}$$

## 2.7 Potensi Tanaman Lada

### 1. Produksi Usahatani Lada di Indonesia

Tabel 2. Produksi Lada Di Kabupaten Luwu Timur Tahun 2009-2014 (Ton)

No	Kecamatan	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	Towuti	22.311	22.236	22.121	22.128	22.244	24.783
2	malili	15.601	18.383	28.242	30.717	31.195	34.121
3	Tomoni	10.568	11.377	9.198	8.850	8.902	8.807
4	Wotu	8.980	8.994	7.850	6.630	6.671	6.859
	Jumlah	57.460	60.990	67.411	68.325	69.012	74.570

Sumber : Ditjen Perkebunan 2014.

Menurut Ditjen Perkebunan Konsumsi lada dalam negeri pada tahun 2013 mencapai 17.000 ton dari total 69.012 ton hal ini menunjukkan bahwa hanya sekitar 20% konsumsi dalam negrinya maka potensi Indonesia untuk mengekspor lada sangatlah besar. Kecamatan penghasil lada terbesar di Luwu Timur adalah Kecamatan Towuti, Malili, Tomoni, dan Wotu. Melihat hal tersebut maka pemerintah terus menggenjot produksi lada terutama kelima Kecamatan tersebut guna memenuhi akan tingginya permintaan dunia terhadap lada Indonesia.

Produksi lada di beberapa provinsi Indonesia dari tahun 2009-2014 dapat dilihat pada Tabel 3:

Tabel 3. Luas Lahan dan Produksi Tanaman Lada di Provinsi Sulawesi Selatan, Tahun 2014-2016

No	Kabupaten	2014		2015		2016	
		LA (Ha)	P (Ton)	LA (Ha)	P (Ton)	LA (Ha)	P (Ton)
1	Luwu	534	261	536	322	643	399
2	Luwu Utara	210	68	285	92	1.098	216
3	Luwu Timur	4.901	3.150	5.188	2.987	5.544	3.819
4	Palopo	97	18	99	15	157	15
5	Tanah Toraja	170	36	157	34	165	37
6	Toraja Utara	55	2	53	10	53	11
7	Bone	747	76	795	90	795	152
8	Soppeng	142	5	121	5	110	4
9	Wajo	281	73	334	75	334	77
10	Sinjai	1.190	165	1.197	241	1.134	241
11	Bulukumba	1.196	253	1.196	234	1.288	248
12	Selayar	182	37	138	21	115	12
13	Bantaeng	76	11	76	4	76	4
16	Gowa	40	6	40	6	354	3
17	Maros	101	16	66	12	68	15
18	Pangkep	108	4	115	4	121	4
19	Barru	44	-	30	5	30	6
20	Pinrang	85	5	84	5	91	7
21	Sidrap	164	81	325	80	418	84
22	Enrekang	2.724	820	3.473	825	4.655	869
<b>Jumlah</b>		13.047	5.087	14.323	5.067	17.264	6.223

Sumber : sulselprov.go.id 2017

Salah satu wilayah di Sulawesi selatan yang memiliki kondisi alam dan keadaan geografis yang mendukung dalam pembudidayaan komoditi lada adalah Kabupaten Luwu Timur. Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa Luwu Timur merupakan daerah penghasil komoditi lada terbesar di Sulawesi Selatan.

Lada (*Piper Nigrum L*) secara tradisional telah digunakan sebagai obat-obatan. Lada mengandung sejumlah kecil senyawa *chemopreventives* seperti karoten, piperine, asam tannic dan capsaicin. Lada juga dilaporkan kaya



akanglutation peroksidase, glukosa-6-fostay dehidroenase, dan vitamin E (Karthikeyan dan Rani, 2003). Lada yang di ekstrak menggunakan air dan etanol, keduanya menunjukkan aktivitas antioksidan yang kuat (Gulcin, 2005).

## 2.8 Faktor Produksi

Istilah faktor produksi sering pula di sebut dengan “korbanan produksi”, karena faktor produksi “dikorbankan” untuk menghasilkan faktor produksi.dalam bahasa inggris, faktor produksi ini disebut dengan “input”. Macam faktor produksi atau input ini, berikut jumlah dan kualitasnya perlu diketahui oleh seorang produsen. Oleh karena itu, untuk menghasilkan suatu produk, maka diperlukan pengetahuan hubungan antara faktor produksi (input) dan produksi (output).

Hubungan antara input dan output disebut dengan faktor produkski “faktor *relationship*” (FR). Dalam rumus matematisnya, FR dituliskan dengan rumus:

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

Dimana:

Y = produk atau variabel yang dipengaruhi oleh faktor produksi X

X = faktor produksi atau variabel yang mempengaruhi Y.

Produksi tertentu tidak akan dapat dilakukan kalau tidak ada bahan-bahan yang memungkinkan dilakukannya produksi itu sendiri. Untuk bisa melakukan produksi, dibutuhkan unsur-unsur yang menopang usaha penciptaan nilai atau usaha memperbesar nilai barang yang kemudian disebut faktor-faktor produksi. Maka faktor-faktor tersebut yang dimaksud ialah Tanah (land), atau Sumber Daya Alam (Natural resources), Tenaga Kerja (*Labor*) atau Sumber Daya Manusia (*Human Resources*), Modal, Kecakapan Tata Laksana (Daniel, 2002).

## 2.9 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi

Suatu fungsi produksi akan berfungsi ketika terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi output produksi. Dalam sektor pertanian, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi yaitu sebagai berikut:

### 1. Luas lahan

Menurut Mubyarto 1989, tanah merupakan faktor produksi terpenting dalam pertanian karena tanah merupakan tempat dimana usahatani dapat dilakukan dan tempat hasil produksi dikeluarkan karena tanah tempat tumbuh tanaman. Tanah memiliki sifat tidak sama dengan faktor produksi lain yaitu luas relatif tetap dan permintaan akan lahan semakin meningkat sehingga sifatnya langka.

Menurut Daniel 2004, luas penguasaan lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usahatani dan usaha pertanian. Dalam usahatani misalnya pemilikan atau penguasaan lahan sempit sudah pasti kurang efisien dibanding lahan yang lebih luas. Semakin sempit lahan usaha, semakin tidak efisien usahatani dilakukan. Kecuali bila suatu usahatani dijalankan dengan tertib dan administrasi yang baik serta teknologi yang tepat. Tingkat efisiensi sebenarnya terletak pada penerapan teknologi. Karena pada luasan yang lebih sempit, penerapan teknologi cenderung berlebihan (hal ini berhubungan erat dengan konversi luas lahan ke hektar), dan menjadikan usaha tidak efisien. Lahan pertanian merupakan penentu dari pengaruh komoditas pertanian. Secara umum dikatakan, semakin luas lahan (yang digarap/ditanami), semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan oleh lahan tersebut.

Lahan pertanian merupakan penentu dari pengaruh komoditas pertanian. Secara umum dikatakan, semakin luas lahan (yang digarap/ditanami), semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan oleh lahan tersebut. Ukuran lahan pertanian dapat dinyatakan dengan hektare (ha) atau are. Di pedesaan, petani masih menggunakan ukuran tradisional, misalnya *patok* dan *jengkal* (Rahim 2007).

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa luas lahan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah luas tanah yang digarap atau ditanami lada pada satu kali musim panen dengan satuan hektare (ha).

## 2. Penggunaan Pupuk

Salah satu usaha petani untuk meningkatkan hasil produksi pertanian adalah melalui pemupukan. Pupuk adalah bahan yang diberikan ke dalam tanah baik yang organik maupun yang anorganik dengan maksud untuk mengganti kehilangan unsur hara dari dalam tanah dan bertujuan untuk meningkatkan produksi tanaman dalam keadaan lingkungan yang baik (Indranada, H.K 2005).

Pupuk merupakan zat yang berisi satu atau lebih nutrisi yang digunakan untuk mengembalikan unsur-unsur yang habis terhisap tanaman dari tanah. Dalam pemberian pupuk harus dengan dosis yang tepat serta waktu yang tepat pula sehingga keseimbangan unsur hara atau zat mineral dapat dipertahankan. Seperti halnya manusia, selain mengonsumsi nutrisi makanan pokok, dibutuhkan pula konsumsi nutrisi vitamin sebagai tambahan makanan pokok. Tanaman pun demikian, pupuk dibutuhkan sebagai nutrisi vitamin dalam pertumbuhan dan

perkembangan yang optimal. Pupuk yang sering digunakan adalah pupuk organik dan pupuk anorganik.

Menurut Sutejo (dalam Rahim dan Diah Retno, 2007), pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari penguraian bagian-bagian atau sisa tanaman dan binatang, misal pupuk kandang, pupuk hijau, kompos, bungkil, guano, dan tepung tulang. Sementara itu, pupuk anorganik yang biasa disebut sebagai pupuk buatan adalah pupuk yang sudah mengalami proses di pabrik misalnya pupuk Urea, TSP, dan ZA.

Tingkat produktivitas usahatani pada dasarnya sangatlah dipengaruhi oleh tingkat penerapan teknologinya, dan di antara salah satunya adalah pemupukan. Pedoman tingkat penggunaan pupuk persatuan luas secara teknis telah dikeluarkan oleh Dinas Pertanian. Dengan penggunaan pupuk yang tidak sesuai dosis tersebut maka produktivitas persatuan lahan dapat menjadi kurang. Pupuk sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Jenis pupuk yang digunakan adalah pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik atau pupuk alam merupakan hasil akhir dari perubahan atau penguraian bagian-bagian atau sisa-sisa tanaman dan binatang, misalnya pupuk kandang, pupuk hijau, kompos, dll. Sementara itu pupuk anorganik atau pupuk buatan merupakan hasil pabrik-pabrik pembuatan pupuk, misalnya pupuk urea, TSP, dan KCL.

### 3. Penggunaan Pestisida

Menurut Suparyono (1993), Pestisida adalah substansi kimia yang digunakan untuk membunuh atau mengendalikan berbagai hama. Dalam pemakaian pestisida harus memperhatikan dosis maupun ukurannya. Karena pestisida pada hakikatnya

merupakan racun apabila pemakaiannya terlalu banyak akan bersifat merugikan. Petani di Indonesia menggunakan pestisida membantu program intensifikasi dalam rangka mengatasi masalah hama dan penyakit menyerang tanaman pertanian. Pestisida dapat secara cepat menurunkan populasi hama yang menyerang tanaman sehingga penurunan pertanian dapat dikurangi.

Pestisida sangat dibutuhkan tanaman untuk mencegah serta membasmi hama dan penyakit yang menyerangnya. Di satu sisi pestisida dapat menguntungkan usahatani namun disisi lain pestisida dapat merugikan petani. Pestisida dapat menjadi kerugian bagi petani jika terjadi kesalahan pemakaian baik dari cara maupun komposisi. Kerugian tersebut antara lain pencemaran lingkungan, rusaknya komoditas pertanian, keracunan yang dapat berakibat kematian dan hewan peliharaan.

#### 4. Tenaga Kerja

Menurut Daniel (2002) mengemukakan bahwa “Tenaga kerja adalah suatu alat kekuatan fisik dan otak manusia, yang tidak dapat dipisahkan dari manusia dan ditujukan pada usaha produksi”.

#### 2.10 Kerangka Pikir

Kerangka pemikiran didasarkan pada latar belakang dan kajian teoritis untuk dapat membahas bagaimana pengaruh luas lahan, pupuk, pestisida, dan Tenaga Kerja terhadap produksi petani lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur. Berusahatani sebagai satu kegiatan untuk memperoleh produksi dilapangan pertanian, pada akhirnya akan dinilai dari biaya

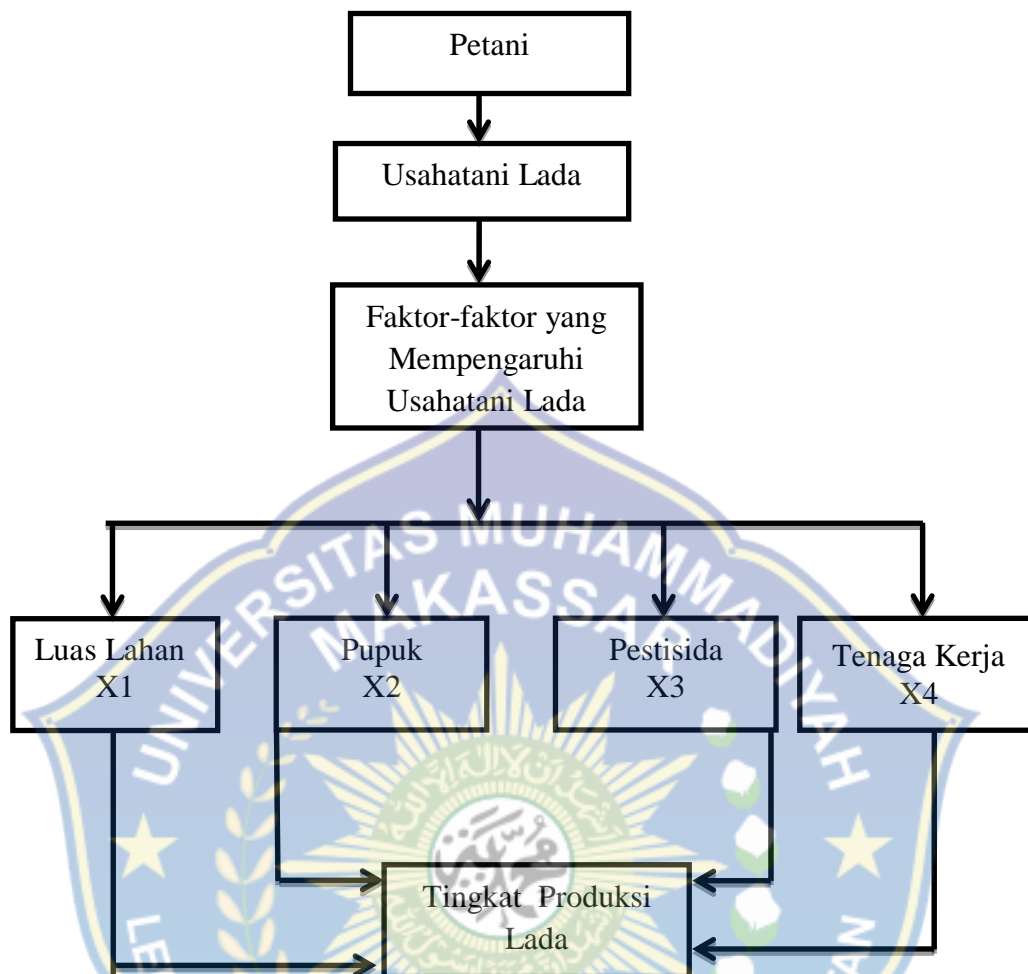


yang dikeluarkan dan penerimaan yang diperoleh. Selisih keduanya merupakan pendapatan dari kegiatan usahanya.

Produksi merupakan salah satu faktor ekonomi yang paling penting bagi petani yang dapat memengaruhi produksi usahatani. Tingkat produksi dapat menunjukkan kemampuan petani dalam pengolahan usahatannya, khususnya dalam mengadopsi teknologi baru.

Dalam kerangka pikir perlu dijelaskan secara teoritis antara variabel bebas dan variabel terkait. Berdasarkan pada uraian sebelumnya maka kerangka pikir penelitian ini adalah produksi petani lada (sebagai variabel terkait) yang dipengaruhi oleh luas lahan, tenaga kerja, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida dan tenaga kerja (sebagai variabel bebas). Kondisi yang dilihat yaitu dari segi tingkat produksi petani.

Pendapatan yang diperoleh oleh beberapa faktor. Kemudian menganalisis pengaruh luas area, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida dan tenaga kerja terhadap produksi petani lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur. Dari pengaruh faktor-faktor tersebut akan dilihat seberapa besar faktor-faktor tersebut mempengaruhi produksi petani. Dan akan dilihat apakah peningkatan produksi petani yang diperoleh akan mampu memberikan tingkat kesejahteraan bagi petani. Karena tingkat kesejahteraan petani ditentukan tingkat produksi yang nantinya akan mempengaruhi pendapatan petani. Di bawah ini digambarkan bagan kerangka pemikiran yang menjelaskan hubungan variabel independen adalah :



Gambar 2. Kerangka Fikir

### 2.11 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Arikunto 2006).

Berdasarkan teori-teori yang telah dibahas, maka diduga:

Luas lahan, Penggunaan pupuk, Penggunaan pestisida, dan Tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi usahatani lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu timur.

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur pada bulan Mei sampai Juni 2019. Alasan memiliki lokasi penelitian karena Kabupaten Luwu Timur merupakan salah satu daerah sentral produksi tanaman pangan khususnya lada di wilayah Provinsi Sulawesi Selatan.

#### 3.2 Teknik Penentuan Sampel/Informan

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Arikunto, 2006). Kemudian Menurut Tarsis Tarmudji (1998) populasi adalah suatu keseluruhan yang diperhatikan atau dibicarakan, yang dari padanya ingin diperoleh informasi atau data.

Populasi dalam penelitian ini adalah para petani lada yang berada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur. Dengan jumlah keseluruhan sebesar 371 jiwa.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto 2006), Dengan melihat produksi usahatani lada sehingga penulis dalam menentukan jumlah sampel dengan menggunakan metode *simple random sampling*. Metode *simple random sampling* merupakan pengambilan sampel secara acak. Penelitian ini menggunakan pengambilan metode random, dimana pengambilan random adalah semua populasi memiliki kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel, yang kemudian dijadikan sebagai responden dalam penelitian ini.

Sampel dalam penelitian ini adalah petani yang berada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur yang diperoleh dengan menggunakan metode menurut (Suharsimi Arikunto 2006) yaitu sebagai berikut:

Apabila kurang dari 100 lebih baik diambil semuanya sehingga penelitiannya merupakan penelitian, jika jumlah subyeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-55% atau lebih tergantung sedikit banyaknya dari:

1. Kemampuan penelitian dilihat dari waktu, tenaga dan dana.
2. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subyek, karena ini menyangkut banyak sedikitnya dana.
3. Besar kecilnya resiko yang ditanggung peneliti untuk meneliti yang resikonya besar, tentu saja jika sampelnya besar hasilnya akan juga besar (Arikunto Suharsimi, 2006).

Sampel dalam penelitian ini adalah semua petani lada yang ada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur. Dengan pertimbangan waktu, dan luas wilayah penelitian sehingga penulis dalam menentukan jumlah sampel dari jumlah populasi sebanyak 371 jiwa yang berpotensi sebagai petani lada. Jadi, sampel untuk penelitian ini diambil 25% dari populasi yaitu 93 responden untuk mewakili 371 petani lada yang ada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode simple random sampling. Metode ini di gunakan jika populasi mempunyai anggota/insure yang sama.

### 3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dibagi menjadi dua berdasarkan pada pengelompokannya yaitu:

#### 1. Data Primer

Data yang di peroleh langsung dari lapangan baik melalui wawancara dengan pihak terkait, kuisisioner dan observasi langsung.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data penelitian diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung yang berupa buku, catatan, bukti yang telah ada, atau arsip-arsip yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan secara umum. Dengan kata lain, penelitian membutuhkan pengumpulan data dengan cara berkunjung ke perpustakaan, pusat kajian, pusat arsip, atau membaca banyak buku yang berhubungan dengan penelitian.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Maryati (2010), teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian kualitatif adalah teknik yang memungkinkan diperoleh data detail dengan waktu yang relatif lama. Menurut Sugiyono (2005), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategi dalam penelitian, karna tujuan utama dalam penelitian yaitu mendapatkan data.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu dilakukan dengan teknik sebagai berikut:



## 1. Teknik Wawancara

Metode interview ini adalah metode wawancara dengan menanyakan serentetan pertanyaan yang sudah terstruktur. Dengan demikian jawaban yang diperoleh bisa meliputi semua variabel, dengan keterangan lengkap dan mendalam(Arikunton, 2006).

Menurut Tarigan (1995) interview merupakan salah satu metode untuk memperoleh data dengan menanyakan secara langsung kepada responden dengan menggunakan kuesioner yang telah dirancang serta dipersiapkan. Sedangkan menurut Sutrisno (1990), interview atau wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara Tanya jawab sepihak antara responden (informan) yang di kerjakan dengan sistematis dan menggunakan alat yang dinamakan dengan interview guide (pedoman wawancara). Metode ini sangat membantu peneliti untuk melengkapi data yang diperoleh melalui observasi serta dapat dijadikan pembandingan dengan pendapat lainnya agar mendapatkan kebenaran yang lebih valid.

Dalam mengumpulkan data, teknik penelitian yang penulis gunakan adalah teknik wawancara yaitu dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara) ataupun *schedule questionair* yang akan penulis lakukan (bertemu langsung) kepada para petani lada. Wawancara adalah proses percakapan yang berbentuk Tanya jawab dengan tatap muka antara pewawancara dengan responden untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian dengan alat yang disebut *interview guide* ( Nasir, 1993).

## 2. Teknik Observasi

Menurut Nawawi (1992), observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang tampak dalam suatu gejala atau gejala-gejala pada objek penelitian.

Dalam penelitian ini alat yang digunakan penulis adalah dalam bentuk pedoman wawancara (*interview guide*) dengan menyusun daftar pertanyaan (*questioner*). Bentuk kuesioner yang digunakan sebagai metode utama untuk mengetahui luas lahan, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida dan tenaga kerja terhadap produksi usahatani lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur.

## 3. Teknik Kuesioner

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang diketahui (Arikuntoro 2006).

Dalam penelitian ini alat yang digunakan penulis adalah dalam bentuk pedoman wawancara dengan menyusun daftar pertanyaan. Bentuk kuesioner yang digunakan sebagai metode utama untuk mengetahui luas lahan, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida, dan tenaga kerja terhadap produksi usahatani lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur.

### 3.5 Teknik Analisis Data

Dalam analisis ini menggunakan metode teknik kuantitatif yaitu analisis yang digunakan untuk mengungkapkan atau menggambarkan mengenai keadaan

yang sesuai dengan fakta yang akurat dari tempat yang diteliti. Dan sesuai dengan teori yang berlaku dan sudah di akui. Teknik ini juga digunakan untuk mencari solusi dari masalah yang terjadi terkait dengan pengaruh luas lahan, pengaruh pupuk, pengaruh pestisida, dan tenaga kerja terhadap produksi usahatani lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu timur. Data dalam penelitian ini untuk menguji menggunakan regresi berganda yang ditanyakan dalam bentuk fungsi sebagai berikut:

$$Y = F(X_1, X_2, X_3, X_4) \dots\dots\dots$$

Dimana:

Y = produksi petani

X<sub>1</sub> = Luas Area

X<sub>2</sub> = Pupuk

X<sub>3</sub> = Pestisida

X<sub>4</sub> = Tenaga Kerja

Dalam analisis ini pendekatan yang dilakukan adalah analisis fungsi produksi, dimana fungsi produksi menggambarkan hubungan antara input dan output.

Bentuk fungsi produksi yang di gunakan adalah:

$$Y = A X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3} X_4^{\beta_4} \dots\dots\dots$$

Selanjutnya fungsi tersebut ditransformasikan ke dalam bentuk ekonometrikannya sebagai berikut:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \mu \dots\dots\dots$$

Dimana :

Y = Produksi petani (Kg)

$\beta_0$  = intercept

$\beta_1$  = Koefisien regresi

$\beta_2$  = Koefisien luas area

$\beta_3$  = Koefisien pupuk

$\beta_4$  = Koefisien pestisida

$\beta_5$  = Koefisien tenaga kerja

X<sub>1</sub> = Luas lahan

X<sub>2</sub> = Pupuk

X<sub>3</sub> = Pestisida

X<sub>4</sub> = Tenaga Kerja

$\mu$  = *Error Term*

Penggunaan metode analisis berganda memerlukan asumsi klasik, asumsi klasik tersebut meliputi: asumsi normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas.

#### 1. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik yang dilakukan untuk menguji asumsi-asumsi yang ada dalam regresi linear berganda.

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau

tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal (Ghozali 2001).

Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Salah satu metode untuk mengetahui normalitas adalah dengan menggunakan metode analisis grafik, baik dengan melihat grafik secara histogram ataupun dengan melihat secara *Normal Probability plot*. Normalitas data dapat dilihat dari penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal pada grafik *Normal Probability Plot* atau dengan melihat histogram dari residualnya.

b. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi yang kuat diantara variabel-variabel independen yang diikutsertakan dalam pembentukan model.

c. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah model regresi linear ada antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Namun, autokorelasi bisa diabaikan apabila data anda berupa *cross section* bukan *time series*. Uji autokorelasi bisa diabaikan dalam penelitian yang menggunakan data cross-section.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain.



Model regresi yang baik adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas (Ghozali 2001). Untuk mendeteksi ada tidaknya heterokedastisitas dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis grafik.

## 2. Uji Hipotesis

### a. Uji simultan (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat/dependen (Ghozali 2001).

Uji ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara signifikan terhadap variabel dependen. Dimana jika  $f_{hitung} < f_{table}$ , maka  $H_0$  variable independen secara bersama-sama tidak memiliki pengaruh terhadap variable dependen (tidak signifikan) dengan kata lain perubahan yang terjadi pada variable terikat tidak dapat dijelaskan oleh perubahan variabel independen, dimana tingkat signifikan yang digunakan 5%.

### b. Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh secara parsial variable independen (luas lahan, pupuk, pestisida dan tenaga kerja) terhadap variable dependen (produksi) dengan kata lain, untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen dapat menjelaskan perubahan yang terjadi pada variable dependen secara nyata. Uji t untuk membuat keputusan apakah hipotesis terbukti atau tidak, dimana tingkat signifikan yang digunakan yaitu 5%.

### c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan besaran yang menunjukkan besarnya variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independennya. Dengan kata lain, koefisien determinasi ini digunakan untuk mengukur seberapa jauh variabel-variabel bebas dalam menerangkan variabel terikatnya. Semakin besar nilai  $R^2$  maka semakin besar variasi sumbangannya terhadap variabel terikat (Soekartawi 2002).

### **3.6 Definisi Oprasional**

Ruang lingkup penelitian ini mencakup faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat produksi usahatani lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur, khususnya pengaruh luas area, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja.

- a. Luas lahan adalah besarnya area tanaman lada yang di tanami oleh petani lada untuk melakukan usahatani lada selama satu musim tanam yang diukur dalam satuan hektar (Ha).
- b. Pupuk adalah nutrisi yang digunakan oleh petani lada dalam hal ini petani lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur yang digunakan dalam satu kali musim tanam tanaman lada yang di ukur dalam satuan Kilogram/Hektar.
- c. Pestisida adalah obat yang digunakan untuk mengatasi hama dan penyakit yang ada pada tanaman lada yang ada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur yang digunakan dalam satuan Liter/Ha.

- d. Tenaga kerja merupakan tenaga yang dibutuhkan oleh petani lada baik dalam keluarga maupun luar keluarga dalam usahatannya. Yang diukur dalam Rp/HOK.



## IV. KEADAAN UMUM WILAYAH PENELITIAN

### 4.1 Kondisi Geografis

Desa Rante Angin merupakan salah satu desa yang letaknya sebelah Timur dari Kecamatan Towuti dengan Luas Wilayah 64 Km<sup>2</sup>. Secara geografis Desa Rante Angin merupakan daerah dataran pesisir danau Towuti dan memiliki lahan persawahan serta perkebunan khususnya perkebunan merica/lada. Desa Rante Angin berada dalam zona Pesisir Danau. Sebelah utara berbatasan dengan Sulawesi Tenggara sebelah selatan berbatasan dengan Desa Bantilang sebelah Timur berbatasan dengan Desa Masiku dan Sebelah barat berbatasan dengan Desa Loeha dan Mahalona terbagi dalam dua Dusun dengan jumlah penduduk Desa Rante Angin 1.038 Jiwa.

Kondisi sosial ekonomi masyarakat Rante Angin mayoritas suku Bugis Luwu dan Toraja serta suku lainnya dengan adat istiadat yang menonjol adalah Budaya Bugis Luwu dan Toraja. Sementara agama dan penganut kepercayaan adalah hampir semua masyarakatnya beragama Islam. Masyarakat desa Rante Angin terdiri dari berbagai profesi tetapi yang lebih dominan Petani dan pekebun Merica/lada, Pedagang, Wiraswasta, PNS, Peternak, Polri serta Buruh dan lain lain.

Tabel 4. Keadaan Luas Wilayah Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur Desa Rante Angin.

No	Nama Desa	Luas Wilayah	
		Ha	Persentase (%)
1.	Desa Bantilang	42,61	19.11
2.	Desa Tokalimbo	60,10	26.95
3.	Desa Masiku	30,23	13.56
4.	Desa Rante Angin	64,81	29.07
5.	Desa Loeha	25,18	11.29
Luas Wilayah Kecamatan Towuti		222,93	100

Sumber: Profil Desa Rante Angin, 2019

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa Desa Rante Angin mempunyai luas wilayah terbesar di Kecamatan Towuti yakni 64,81 km<sup>2</sup> dengan persentase 29.07%, sedangkan yang terkecil luas wilayahnya adalah Desa Loeha yakni hanya 25,18 dengan persentase 11.29%.

#### 4.2 Kondisi Demografi

Dalam pelaksanaan suatu pembangunan, faktor yang sangat berpengaruh adalah penduduk. Karena pada dasarnya penduduk tidak hanya menjadi sasaran tapi juga menjadi pelaksanaan dalam suatu pembangunan. Demi menunjang keberhasilan suatu pembangunan, perkembangan penduduk sangat dibutuhkan yang memiliki ciri-ciri serta karakteristik yang dapat memberikan kontribusi dalam pembangunan. Jumlah penduduk berdasarkan data RPJM Desa Rante Angin tahun 2014-2019 berjumlah 1.038 jiwa. Jumlah penduduk berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dari pada penduduk yang berjenis kelamin perempuan dengan perbandingan 754 penduduk dengan berjenis kelamin laki-laki dan 284 penduduk dengan berjenis kelamin perempuan.



#### 4.2.1 Keadaan Penduduk Menurut Jenis Kelamin.

Jenis kelamin yaitu menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan kerja seseorang dan juga menjadi patokan dalam menentukan perbedaan pembagian kerja. Karena ada beberapa pekerjaan yang dilakukan oleh laki-laki dan perempuan mempunyai perbedaan. Berdasarkan data yang diperoleh penduduk dapat dikelompokkan menurut jenis kelamin. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5. Sebagai berikut:

Tabel 5. Keadaan penduduk berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis kelamin	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
1.	Laki-Laki	754	73
2.	Perempuan	284	27
	Jumlah	1038	100

Sumber: Profil Desa Rante Angin, 2019

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat jumlah penduduk yaitu sebesar 1.038 jiwa dan mayoritas penduduk laki-laki sebanyak 754 jiwa dengan persentase 72.63%. Dari persentase tersebut maka penduduk laki-laki lebih dominan meskipun perbandingan antara jumlah penduduk laki-laki dan perempuan di Desa Rante Angin tidak terlalu besar. Banyaknya jumlah penduduk laki-laki akan menentukan jenis pekerjaan yang dilakukan.

#### 4.2.2 Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Mata pencaharian merupakan salah satu sumber potensial suatu daerah karena memberikan kontribusi bagi pembangunan daerah, yang sarannya adalah mencapai kesejahteraan masyarakatnya. Mata pencaharian penduduk adalah pekerjaan pokoknya yaitu dilakukan setiap hari untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Berdasarkan mata pencaharian, sebagian besar penduduk Desa Rante Angin memiliki mata pencaharian sebagai petani. Selain itu, tidak sedikit pula penduduk memiliki mata pencaharian misalnya PNS, wirausaha, dan Nelayan lainnya. Untuk lebih jelasnya komposisi untuk mengetahui keadaan penduduk berdasarkan mata pencahariannya di Desa Rante Angin dapat di lihat pada Tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah	Persentase
1.	Pertanian	371	57.87
2.	PNS	20	3.12
3.	Nelayan	100	15.60
4.	Wirausaha	150	23.40
Jumlah		641	100

Sumber: Profil Desa Rante Angin, 2019

Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur, mata pencaharian penduduknya beraneka ragam. Namun mata pencaharian dari sebagian besar penduduk merupakan bermata pencaharian sebagai petani/pekebun berjumlah 371 jiwa dengan persentase 57.87% dan yang paling sedikit berpotensi sebagai PNS dengan jumlah 20 jiwa dengan persentase 3.12 %. Keadaan ini menggambarkan bahwa di Desa Rante Angin memiliki potensi lahan perkebunan dan pertanian sehingga sebagian besar penduduknya berpotensi sebagai petani/berkebun yang menghasilkan beberapa komoditis utama yaitu lada terlihat pada tabel diatas bahwa jumlah penduduk yang berpotensi sebagai petani/perkebun lebih banyak dengan persentase 57.87% sedangkan yang 3.12%%. Hal ini dikrenakan untuk mencapai profesi PNS memerlukan biaya yang cukup besar dan waktu yang cukup lama sehingga penduduk yang berada di Desa Rante Angin mayoritas berprofesi sebagai petani/ perkebun lada.

### 4.2.3 Keadaan Penduduk Berdasarkan Usia

Usia menentukan seseorang apakah masih produktif atau tidak dalam melakukan aktifitas sehari-harinya seperti berusahatani lada. Hal ini dapat di lihat dari usia penduduk yang ada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu timur tentang usia masyarakat. Umur merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan fisik dan pola fikir seseorang dalam melakukan aktifitas sehari-hari, usia juga dapat berpengaruh dalam penyerapan informasi dalam peningkatan usahatani lada masyarakat. Adapun keadaan penduduk Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur dapat di lihat pada Tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Keadaan Penduduk Berdasarkan Usia

Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
0-10	200	19
11-30	250	24
31-50	500	48
51-70	88	8
Jumlah	1.038	100

Sumber: Profil Desa Rante Angin, 2019.

Berdasarkan Tabel 6 Dapat dilihat keadaan penduduk menurut usia yang di miliki masyarakat di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur yaitu kelompok umur 0-10 sebanyak 200 jiwa dengan persentase 19%, kelompok usia 11-30 sebanyak 250 jiwa dengan persentase 24%, kelompok usia 31-50 sebanyak 500 jiwa dengan persentase 48%, dan pada kelompok usia 51-70 sebanyak 88 jiwa dengan persentase 8%.

#### 4.2.4 Keadaan Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Berkembang dan majunya suatu daerah tergantung dari tingkat pendidikan penduduk yang ada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur. Tingkat kualitas sumber daya alam dan intelektual di pengaruhi oleh tingkat pendidikan suatu penduduk lebih tinggi tingkat pendidikan masyarakat maka semakin baik pula intelektual yang di miliki oleh individu. Adapun keadaan penduduk berdasarkan tingkat pendidikannya dapat di lihat pada Tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 7. Keadaan Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
1.	TK	100	10
2.	SD Sederajat	450	45
3.	SLTP Sederajat	200	20
4.	SLTA Sederajat	200	20
5.	D3	20	2
6.	S1	30	3
	Jumlah	1000	100

Sumber: Profil Desa Rante Angin, 2019

Berdasarkan Tabel 7 Dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan penduduk di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur berbeda, di lihat dari tingkat pendidikan paling banyak yaitu SD (Sekolah dasar) sebanyak 450 jiwa dengan presentase 45%, TK (Taman kanak-kanak) sebanyak 100 jiwa dengan persentase 10%, SLTP (Sekolah menengah pertama) sebanyak 200 jiwa dengan persentase 20%, SLTA (Sekolah menengah atas) sebanyak 200 jiwa dengan persentase 20%, D3 (Diploma) sebanyak 20 jiwa dengan persentase 2%, S1 (Strata 1) sebanyak 30 jiwa dengan persentase 3%. Jadi jumlah keadaan penduduk berdasarkan tingkat pendidikan sebanyak 1000 jiwa dengan persentase 100%.

## **V. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **5.1 Identitas Responden**

Langkah pertama yang dilakukan untuk mengetahui gambaran umum data yang di kumpulkan dari responden dimaksudkan untuk melihat faktor luas lahan, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja responden. Petani adalah setiap orang yang melakukan usaha untuk memenuhi sebagian atau seluruh kebutuhan hidupnya dibidang pertanian. Pengenalan identitas responden dirasakan perlu karena responden yang ditujukan tersebut telah dianggap mewakili keadaan tersebut. Responden dalam penelitian ini terdiri dari 93 petani lada, dengan melihat dan mengidentifikasi karakteristik petani lada yang terdiri dari umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, identitas petani yang akan di bahas berikut ini:

#### **5.1.1 Umur**

Umur sangat berpengaruh dalam kegiatan usahatani petani lada. Hal ini dapat dilihat dari tingkat kemampuan berkerja petani yang masih muda dan sudah berusia lanjut, tingakat usia petani yang lebih muda berarti petani tersebut masih kuat dalam melakukan usahatani ladanya dengan sendiri dan kemampuan fisiknya pun masih berinovasi sedangkan petani yang berumur lanjut atau lebih tua maka kemampuan fisiknya kurang dalam berusahatani lada. Adapun tingkat umur petani lada dapat di lihat pada Tabel 8 sebagai berikut:



Tabel 8. Kisaran rata-rata umur petani lada di Desa Rante Angin

No	Kisaran umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	23-27	16	17.20
2.	28-32	31	33.33
3.	33-37	21	22.58
4.	38-42	15	16.12
5.	43-47	7	7.52
6.	48-52	3	3.22
Jumlah		93	100

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa umur petani dibagi atas enam kelompok yang berumur 28-32 berjumlah 31 jiwa dengan persentase sebesar 33.33%, dimana pada umur ini petani telah produktif. Hal ini disebabkan pada tingkat umur ini kemampuan fisik petani sangat besar sehingga sangat menunjukkan dalam meningkatnya produksi usahatani ladanya. Sedangkan petani yang berumur 48-52 berjumlah 3 jiwa dengan persentase 3.22% atau non produktif, pada umur non produktif fisik petani mulai tidak kuat dalam mengerjakan usahatani ladanya sehingga dapat mempengaruhi tingkat produksi usahatani ladanya.

Pada umumnya kategori usia responden dalam penelitian ini tergolong usia produktif dan kategori usia yang berpengalaman, sehingga responden mampu mengembangkan usahatani dalam peningkatan ekonomi petani, guna memenuhi kebutuhan hidupnya. Sedangkan kemampuan dalam usahatani pada usia yang kurang produktif kurang menunjang dibandingkan dengan yang masih produktif.

### 5.1.2 Tingkat Pendidikan

Pendidikan yang diterima petani diperoleh melalui pendidikan formal dan non formal. Pendidikan formal terlihat dari kelulusan petani dalam menempuh jenjang pendidikan formal seperti SD, SMP, SMA dan perguruan tinggi. Sedangkan pendidikan non formal yang dimiliki petani dapat diperoleh dari belajar terhadap orang tua atau masyarakat sekitarnya, belajar dari pengalaman, dan berbagai macam pelatihan yang pernah diikuti petani baik sendiri maupun melalui organisasi (kelompok tani).

Tingkat pendidikan masyarakat petani merupakan dasar yang digunakan untuk mengukur sejauh mana cara berpikir, pengetahuan, dan keterampilan untuk meningkatkan ekonomi dalam mengelola usahatani. Petani yang tingkat pendidikannya lebih tinggi cenderung lebih dinamis untuk mengambil keputusan yang tepat dalam meningkatkan usahatani dibandingkan dengan petani yang relatif lebih rendah pendidikannya. Adapun identitas petani lada ditinjau dari tingkat pendidikan petani di Desa Rante Angin dapat dilihat pada Tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9. Tingkat pendidikan petani lada di Desa Rante Angin

No	Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	SD	25	26.88
2.	SLTP	23	24.73
3.	SLTA	34	36.55
4.	D3	3	3.22
5.	S1	8	8.60
Jumlah		93	100

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 9 tingkat pendidikan responden di Desa Rante Angin, menunjukkan bahwa paling banyak responden yang tamat SLTA yaitu sebanyak 34 jiwa dengan persentase 36.55%. hal ini disebabkan karena penduduk yang ada di Desa Rante Angin mayoritas adalah berpindahan penduduk dari berbagai daerah yang menetap dan menjadi petani lada di sebrang danau Towuti khususnya Desa Rante Angin, sehingga tingkat pendidikan responden kebanyakan tamat SLTA. Sedangkan tamatan paling sedikit yaitu D3 dengan jumlah sebesar 3 jiwa dengan persentase 3.22%.hal ini terjadi karena responden beranggapan bahwa pendidikan itu sangat penting untuk menambah pengalaman dan wawasan pola fikir mereka ketika kembali ke kampung halaman terutama ketika menjadi seorang petani lada. Kondisi ini sangat berpengaruh terhadap pola pikir dan tingkah laku responden yang ada di Desa Rante Angin.

### **5.1.3 Lama Berusahatani**

Lama berusahatani responden usahatani lada sangatlah berpengaruh dalam tingkat produksi lada setiap musim panen serta perlakuan dan perawatan tanaman lada lebih baik lagi ketika responden lama memiliki pengalaman dalam berusahatani lada yang ada di Desa Rante Angin. Adapun uraiannya dapat di lihat pada tabel 10 sebagai berikut:

Tabel 10. Rata-rata lama berusahatani lada responden

No	Kisaran berusahatani lada(thn)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	5-7	12	12.90
2.	8-10	29	31.18
3.	11-14	33	35.48
4.	15-17	11	11.82
5.	18-20	5	5.37
6.	21-23	3	3.22
Jumlah		93	100

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2019.

Berdasarkan Tabel 10 Bahwa rata-rata lama berusahatani responden paling lama yaitu 11-14 tahun ada 33 orang dengan persentase 35.48%, hal ini berarti semakin lama tingkat pengalaman dan lamanya responden dalam berusahatani lada maka lebih tinggi dan meningkatnya produksi lada yang akan diperoleh oleh petani lada di Desa Rante Angin. Sebaliknya apabila responden baru sebentar melakukan usatani kada maka tingkat produksi lada akan menurun. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan petani dalam proses berusahatani ladanya.

#### 5.1.4 Jumlah Tanggungan Keluarga

Tanggungan keluarga yaitu semua anggota yang langsung menjadi bebantanggungan dari responden. Tanggungan keluarga yang besar merupakan faktordominan yang akan mempengaruhi pengeluaran rumah tangga adalah tingkatpendidikan dan jumlah tanggungan keluarga, hal ini dipengaruhi oleh status, umur

dan pendidikan. Banyak sedikitnya tanggungan rumah tangga dapat menunjukkanberat ringannya tanggungan yang harus dipikul oleh kepala keluarga.Semakinbanyak jumlah tanggungan, semakin banyak pula jumlah

kebutuhan yang harus dikeluarkan. Beban keluarga tidak begitu berat, apabila anggota menanggung sudah tergolong sebagai tenaga kerja dan sudah mempunyai pekerjaan pokok. Adapun distribusi responden berdasarkan jumlah anggota keluarga yang ditanggung dalam satu keluarga. Dapat di lihat pada Tabel 11 sebagai berikut:

Tabel 11. Jumlah tanggungan keluarga

No.	Kisaran jumlah tanggungan keluarga (orang)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	1-4	73	78.49
2.	5-8	20	21.50
	Jumlah	93	100

Sumber: Data Primer Setelah Diolah. 2019

Berdasarkan Tabel 11 menunjukkan bahwa responden berdasarkan jumlah anggota keluarga dengan hasil yang paling banyak yaitu sebanyak 73 jiwa dengan persentase 78.49% petani yang memiliki jumlah tanggungan sebanyak 1-4. Jumlah tanggungan yang ada dalam keluarga petani berada pada tingkat rata-rata yang tinggi yang disebabkan karena tingkat kelahiran pada keluarga petani masih tinggi, banyaknya jumlah tanggungan akan berpengaruh terhadap jumlah pengeluaran dalam rumah tangga yang mengalami peningkatan.

### 5.1.5 Luas Lahan

Luas lahan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produksi usahatani lada. Luas lahan juga bisa berdampak terhadap petani dalam mengelolah usahatannya untuk lebih produktif dan mempengaruhi responden dalam tingkat produksi ladanya. Pemanfaatan sumberdaya lahan untuk pertanian harus dilakukan dengan memperhatikan karakteristik lahan, sehingga manfaat sumber daya lahan



tersebut dapat dilestarikan. Adapun identitas responden terhadap luas lahan di Desa Rante Angin dapat dilihat pada Tabel 12 sebagai berikut:

Tabel 12. Luas Lahan

No	Luas lahan(Ha)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	1-2	83	89.24
2.	>3	10	10.75
Jumlah		93	100

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2019.

Berdasarkan Tabel 12 menunjukkan sebaran responden berdasarkan luas lahan yang digunakan dengan persentase luas lahan terbanyak yaitu 89.24% dengan luas lahan 1-2 Ha di peroleh dari 83 responden, sedangkan luas lahan responden sedikit dengan persentase 10.75% dengan luas lahan >3 Ha di peroleh dari 10 responden. Hal ini membuktikan bahwa petani lada memiliki luas lahan yang cukup, sehingga mereka mampu menghasilkan produksi yang lebih banyak di bandingkan dengan lahan yang kecil dari lahan mereka, dengan menerapkan teknologi usahatani seperti penggunaan bibit unggul, pemberantasan hama, gulma dan penyakit dan pemupukan berimbang.

## 5.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Lada

Usahatani lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur memiliki faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani lada yang menjadi kendala sehingga mempengaruhi produksi usahatani lada yang mengakibatkan turunnya hasil produksi lada. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani lada di Desa Rante Angin seperti luas lahan, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja, adalah sebagai berikut.

### 1. Luas Lahan

Berdasarkan hasil penelitian bahwa luas lahan yang digunakan oleh responden dalam usahatani ladanya sangat berpengaruh dalam melakukan usahatani ladanya karena apabila luas lahan tidak sesuai dengan tanaman yang dimiliki oleh petani lada maka produksi lada yang akan dihasilkan oleh petani akan menurun atau tidak sesuai dengan biaya perawatan dan prediksi petani dalam usahatani lada yang ada di Desa Rante Angin.

## **2. Pupuk**

Berdasarkan hasil penelitian bahwa pupuk sangat berpengaruh dalam hasil produksi yang dihasilkan oleh petani dalam satu kali musim panen, karena jika pupuk tidak sesuai dengan luas lahan dan jumlah tanaman lada yang dimiliki oleh petani lada maka hasil produksi yang didapatkan oleh petani akan sangat sedikit dan itu artinya petani lada yang ada di Desa Rante Angin mengalami penurunan hasil produksi yang disebabkan oleh kurangnya jumlah pupuk yang digunakan oleh petani yang ada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur.

## **3. Pestisida**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Rante Angin bahwa pestisida yang digunakan oleh petani sangatlah berpengaruh pada tingkat produksi yang dihasilkan oleh petani lada pada satu kali musim panen. Hal ini disebabkan karena dalam penggunaan pestisida petani menggunakan dosis tidak sesuai aturan atau takaran pemakaian, petani hanya menggunakan dengan perkiraan-perkiraan sehingga pestisida yang digunakan petani dalam usahatani ladanya sangatlah berpengaruh dalam tingkat produksi yang dihasilkan petani lada yang ada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur.

#### 4. Tenaga Kerja

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Rante Angin bahwa tenaga kerja yang di gunakan petani dalam usahatani lada mulai dari pemeliharaan hingga pemanenan sangatlah berpengaruh pada tingkat produksi yang akan didapat oleh petani lada. Hal ini di sebabkan karena apabila tenaga kerja yang di gunakan oleh petani hanya sedikit atau tidak sesuai dengan luas lahan dan banyaknya tanaman lada maka cara perlakuan hingga pemanenan lada juga akan sangat tidak konduktif, maka tenaga kerja juga sangat berpengaruh dalam tingkat produksi yang di hasilkan oleh petani lada yang ada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur.

##### 5.2.1 Produksi Lada

Volume produksi lada di tingkat produsen (petani) memiliki jumlah yang bervariasi yaitu berkisar antara 400 kg sampai dengan 4500 kg lada. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 13 sebagai berikut:

Tabel 13. Hasil Produksi Lada Di Desa Rante Angin.

No	Produksi (Kg)	Frekuensi	Persentase (%)
1.	400-986	2	2.15
2.	987-1573	24	25.80
3.	1574-2160	46	49.46
4.	2161-2747	4	4.30
5.	2748-3334	8	8.60
6.	3335-3921	3	3.22
7.	3922-4508	6	6.45
Jumlah		93	100

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2019.

Berdasarkan Tabel 13 menunjukkan bahwa jumlah volume produksi lada yang paling banyak di produksi oleh petani yaitu berkisar antara 1574 kg sampai dengan 2160 kg (49.46 %) dan paling sedikit di produksi oleh petani lada yaitu sekitar antara 400 kg sampai dengan 986 kg dengan nilai persentase (2.15%).

Jadi yang menjadi faktor-faktor produksi usahatani lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur, adalah luas lahan, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja yang berpengaruh pada peningkatan produksi usahatani lada yang berada di Desa Rante Angin. Naik turunnya produksi lada tergantung dari luas lahan, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja.

### 5.3 Hubungan Antara Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Lada Dengan Peningkatan Produksi Lada Itu Sendiri

Adapun hasil penelitian yang dilaksanakan di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi produksi lada dengan peningkatan produksi lada itu sendiri seperti luas lahan, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Dapat dilihat pada hasil regresi berganda sebagai berikut.

#### 5.3.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 14. Rekapitulasi Hasil Uji Regresi

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	3,669	1,384		2,651	,010
1 Luas Lahan	,314	,178	,257	1,768	,080
Pupuk	,331	,131	,370	2,531	,013
Pestisida	,280	,182	,132	1,543	,127
Tenaga Kerja	,001	,206	,000	,006	,996

Sumber: output SPSS 21 (data primer di olah, 2019)

Berdasarkan Tabel 14, dapat dilihat hasil koefisien regresi ( $\beta$ ), maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$\ln X_4 = \beta + \ln \beta_1 X_1 + \ln \beta_2 X_2 + \ln \beta_3 X_3 + \ln \beta_4 X_4 + \mu$$

$$X_4 = 3,669 + 0,314X_1 + 0,331X_2 + 0,280X_3 + 0,001X_4 + \mu$$

Hasil dari persamaan regresi di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- a. Nilai koefisien  $\beta_0$  sebesar 3,669, jika variabel luas lahan ( $X_1$ ), pupuk ( $X_2$ ), pestisida ( $X_3$ ), tenaga kerja ( $X_4$ ) konstan atau  $X = 0$ , maka produksi usahatani lada sebesar 3,669.
- b. Nilai koefisien  $\beta_1 = 0,314$  artinya jika variabel pupuk, pestisida, tenaga kerja konstan dan variabel luas lahan mengalami kenaikan sebesar 1% maka produksi usahatani mengalami peningkatan sebesar 0.314.
- c. Nilai koefisien  $\beta_2 = 0,218$  artinya jika variabel luas lahan, pestisida dan tenaga kerja konstan dan variabel pupuk mengalami kenaikan 5% maka produksi usahatani lada mengalami peningkatan sebesar 0,218. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara pupuk dengan produksi usahatani lada.
- d. Nilai koefisien  $\beta_3 = 0,268$  artinya jika variabel luas lahan, pupuk dan tenaga kerja konstan dan variabel pestisida mengalami penurunan sebesar 1% maka produksi usahatani lada mengalami penurunan sebesar 0,268. Koefisien bernilai negatif artinya tidak terjadi hubungan yang positif antara pestisida dengan produksi lada.
- e. Nilai koefisien  $\beta_4 = 0,469$  artinya jika variabel luas lahan, pupuk, dan pestisida konstan dan variabel tenaga kerja mengalami penurunan sebesar 5% maka



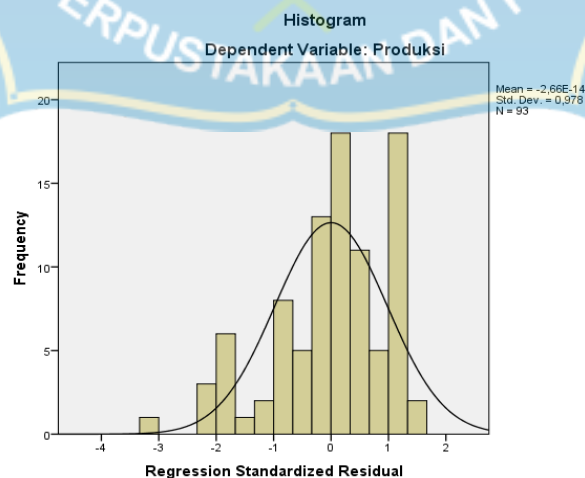
produksi usahatani lada mengalami penurunan sebesar 0,469. Koefisien bernilai negatif artinya terjadi hubungan yang positif antara tenaga kerja dengan produksi lada.

## 1. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi yang harus terpenuhi agar kesimpulan dari analisis jalur tersebut tidak bias. Uji asumsi klasik diantaranya yaitu uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi. Pada penelitian ini keempat asumsi yang disebut di atas tersebut diuji karena variabel bebas yang digunakan pada penelitian ini lebih dari satu (berganda).

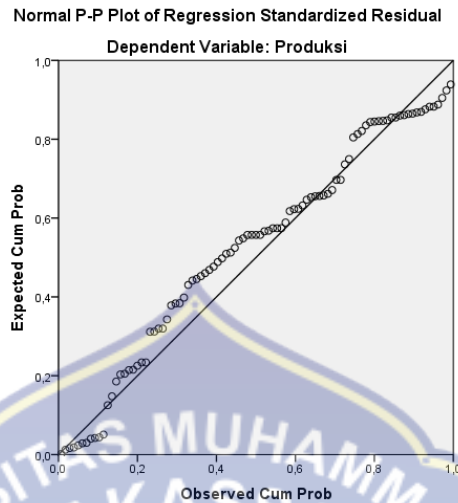
### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dengan grafik *normal P-Plot* akan membentuk satu garis lurus diagonal, kemudian plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi normal garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. sebagaimana dengan terlihat dalam gambar 2 dibawah ini.



Sumber: output SPSS 21 data primer di olah, 2019

Gambar 2. Garis Histogram



Sumber: output SPSS 21 data primer di olah, 2019

Gambar 3. Grafik Normal P-Plot

Gambar 3 terlihat bahwa pola distribusi mendekati normal, karena data mengikuti arah garis grafik histogramnya. Dari gambar 3, *normal probability plot*, menunjukkan bahwa data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal dan menunjukkan pola distribusi normal, sehingga dapat disimpulkan bahwa asumsi normalitas telah terpenuhi dan layak dipakai untuk memprediksi produksi usahatani berdasarkan variabel bebasnya.

#### b. Uji Multikolinieritas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Berdasarkan aturan *variance inflation factor* (VIF) dan *tolerance*, maka apabila VIF melebihi angka 10 atau *tolervance* kurang dari 0,01 maka dinyatakan terjadi gejala multikolinieritas. Sebaliknya apabila nilai VIF kurang dari 10 atau *tolerance* lebih dari 0,01 maka dinyatakan tidak terjadi gejala multikolinieritas. Adapun hasil uji multikolinieritas dapat dilihat pada Tabel 15 sebagai berikut:

Tabel 15. Uji Multikolinieritas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Constant		
Luas Lahan	,304	3,285
Pupuk	,300	3,337
Pestisida	,871	1,149
Tenaga Kerja	,960	1,042

Sumber: output SPSS 21 (data di olah, 2019).

Berdasarkan Tabel 15, maka dapat diketahui nilai VIF untuk masing-masing variabel luas lahan, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja nilai VIF nya <10 dan nilai toleransinya > 0,01 sehingga model regresi dinyatakan tidak terjadi gejala multikolonieritas.

### c. Uji Autokorelasi

Salah satu metode analisis untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dengan melakukan pengujian nilai durbin Watson (DW test). Jika nilai DW lebih besar dari batas atas (du) dimana du adalah batas atas durbin Watson yang dilihat pada Tabel 16 DW sebagai berikut.

Tabel 16. Hasil Uji Autokorelasi

Model	Change Statistics					Durbin-Watson
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,435	16,940	4	88	,000	1,790

Sumber: output SPSS 21 data primer di olah, 2019.

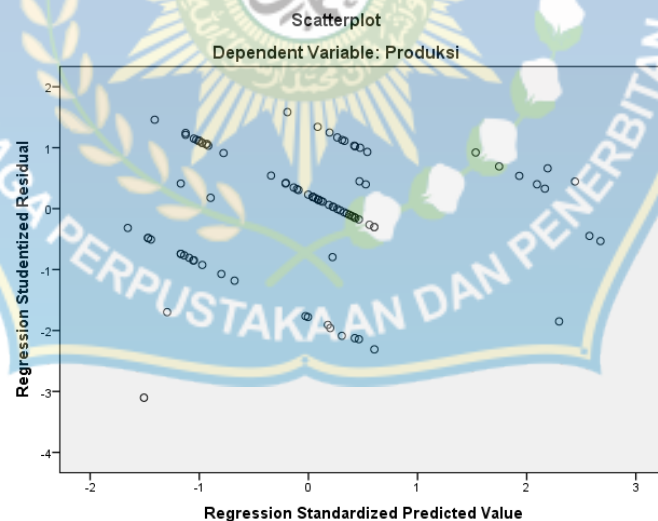
Pada Tabel 16 dapat dilihat bahwa nilai DW 1,790 pada signifikan 0,00, jumlah sampel variabel bebas dan terkait (k=5). Nilai DW hitung > Du sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi masalah autokorelasi.

#### d. Uji Heterokedastisitas

Grafik *scartterplot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID, maka sumbu y adalah y yang telah diprediksi dan sumbu x adalah residual ( $y$  prediksi –  $y$  sesungguhnya) yang telah di-studentized. Deteksi ada tidaknya heterokedastisitas dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Jika ada pola tertentu, sebagai titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka mengidentifikasi telah terjadi heterokedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu y, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

Adapun hasil uji heterokedastisitas menggunakan SPSS dapat dilihat pada gambar 4 sebagai berikut.



Gambar 4. Uji Heterokedastisitas

Gambar 4 *scatterplot* tersebut, terlihat titik-titik menyebar secara beraturan dan membentuk suatu pola tertentu yang jelas, serta tersebar secara baik diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y. hal ini berarti mengidentifikasi telah

terjadi heretoskedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi layak dipakai untuk memprediksikan bagaimana pengaruh variabel berdasarkan masukan variabel independennya.

## 2. Uji Hipotesis

### a. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi ini digunakan untuk mengukur seberapa jauh variabel-variabel bebas dalam menerangkan variabel terikatnya. Nilai koefisien determinasi untuk tiga variabel bebas ditentukan dengan nilai adjusted R *square*, adapun hasil koefisien determinasi dapat dilihat pada tabel 17 sebagai berikut:

Tabel 17. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,660 <sup>a</sup>	,435	,409	,354

Sumber: output SPSS 21 (Data primer di olah, 2019).

Tabel 17 menunjukkan hasil dari perhitungan diperoleh nilai koefisien determinasi yang disimbolkan dengan  $R^2$  sebesar 0,435. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya persentase produksi yang bisa dijelaskan oleh variasi dari variabel bebas yaitu luas lahan ( $X_1$ ), pupuk ( $X_2$ ), pestisida ( $X_3$ ), dan tenaga kerja ( $X_4$ ) sebesar 43,5% sedangkan sisanya sebesar 56,5% di jelaskan oleh variabel-variabel lain diluar penelitian.

### b. Uji Silmutan (Uji F)

Uji F merupakan uji secara silmutan (gabungan) untuk mengetahui apakah variabel luas lahan, pupuk, pestisida dan tenaga kerja secara silmutan mempunyai



pengaruh yang signifikan terhadap produksi. Dari hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 18 sebagai berikut:

Tabel 18. Hasil Uji Silmutan (Uji F)

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8,471	4	2,118	16,940	,000 <sup>b</sup>
	Residual	11,001	88	,125		
	Total	19,471	92			

Sumber: output SPSS 21 (Data di olah, 2019)

Dari hasil pengolahan data menunjukkan bahwa estimasi pada tabel 18 menghasilkan angka  $F_{hitung} = 16,940$  dan signifikan 0,000 dengan  $\alpha = 0,05$ , berarti probabilitas kurang dari  $\alpha$ . Hal ini berarti secara bersama-sama variabel luas lahan (X1), pupuk (X2) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel output produksi, sedangkan pestisida (X3), dan tenaga kerja (X4) memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap variabel output produksi (Y).

### c. Uji Parsial (Uji t)

Uji t merupakan uji secara parsial yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh secara parsial variabel independen (luas lahan, pupuk, pesrisida dan tenaga kerja) terhadap variabel dependen (produksi lada).

Untuk melihat besarnya pengaruh luas lahan, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja secara paesial terhadap produksi lada, digunakan uji t, sedangkan untuk melihat besarnya pengaruh, digunakan angka beta standardized Coefficients dapat di lihat pada tabel 19 sebagai berikut:

Tabel 19. Uji Parsial (Uji t)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Keterangan
	B	Std. Error	Beta			
(Constant)	3,669	1,384		2,651	,010	
1 Luas Lahan	,314	,178	,257	1,768	,080	Signifikan
Pupuk	,331	,131	,370	2,531	,013	Signifikan
Pestisida	,280	,182	,132	1,543	,127	Tidak signifikan
Tenaga Kerja	,001	,206	,000	,000	,996	Tidak signifikan

Sumber: output SPSS 21 (Data primer di olah, 2019).

Tabel 19 menunjukkan pengaruh secara parsial variabel luas lahan, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja terhadap produksi dapat dilihat dari arah tanda dan tingkat signifikan. Variabel luas lahan dan pupuk berhubungan positif dan memiliki tingkat signifikan  $< 0.05$ , sedangkan pestisida dan tenaga kerja berhubungan negatif artinya pestisida dan tenaga kerja tidak berpengaruh dalam produksi usahatani lada.

Hasil pengujian hipotesis variabel independen secara parsial terhadap variabel dependennya dapat di analisis sebagai berikut:

1) Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi Usahatani

Variabel luas lahan ( $X_1$ ) menunjukkan nilai signifikan  $< \alpha$  ( $0,080 < 0,05$ ) dengan nilai  $p_5$  sebesar 0,257, berarti variabel luas lahan berpengaruh signifikan dan bernilai positif terhadap produksi usahatani.

2) Pengaruh Pupuk Terhadap Produksi Usahatani

Variabel pupuk ( $X_2$ ) menunjukkan nilai signifikan  $< \alpha$  ( $0,013 < 0,05$ ) dengan nilai  $p_{\text{-value}}$  sebesar 0,370, berarti variabel pupuk berpengaruh signifikan dan bernilai positif terhadap produksi usahatani.

### 3) Pengaruh Pestisida Terhadap Produksi Usahatani

Variabel pestisida ( $X_3$ ) menunjukkan nilai tidak signifikan  $< \alpha$  ( $0,127 > 0.05$ ) dengan nilai  $p_6$  sebesar 0,132, berarti variabel pestisida tidak berpengaruh signifikan dan bernilai negatif terhadap produksi usahatani.

### 4) Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Produksi Usahatani

Variabel tenaga kerja ( $X_4$ ) menunjukkan nilai tidak signifikan  $< \alpha$  ( $0,996 > 0.05$ ) dengan nilai  $p_6$  sebesar 0,000, berarti variabel tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan dan bernilai negatif terhadap produksi usahatani.

## 5.3.2 Hubungan antara Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Lada dengan Peningkatan Produksi Lada itu Sendiri

Adapun hubungan yang mempengaruhi faktor-faktor produksi lada dengan peningkatan produksi lada yang ada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur sebagai berikut:

### 1. Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi Usahatani Lada

Berdasarkan hasil uji statistik memperlihatkan bahwa variabel Luas lahan bertanda positif sebesar 0,314 dan nilai signifikansi 0.080 yang lebih besar dari (5%), sehingga perhitungan variabel luas lahan memperoleh hasil bahwa variabel luas lahan berpengaruh signifikan dan positif terhadap produksi usahatani lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur. Artinya jika luas lahan naik 1% maka produksi usahatani lada akan meningkat sebesar 3,14%. Apabila luas lahan besar maka menyebabkan jumlah produksinya meningkat. Hal ini diduga disebabkan oleh luas lahan merupakan

faktor yang memegang peranan penting dalam proses produksi untuk menghasilkan jumlah produksi. Luas lahan petani merupakan luas lahan yang ditanami yang telah menghasilkan (luas panen), dengan luas lahan yang petani miliki akan dapat memproduksi sejumlah output, maka dengan meningkatnya luas lahan maka kemampuan petani untuk menghasilkan produksi juga akan bertambah demikian sebaliknya.

Hasil penelitian ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Mubyarto (1989), bahwa penguasaan lahan bagi rumah tangga petani akan berpengaruh pada produksi usahatani. Jadi dapat disimpulkan bahwa semakin luas lahan yang ditanami maka akan berdampak positif terhadap jumlah produksi. Lahan sebagai salah satu faktor produksi yang merupakan pabriknya hasil pertanian yang mempunyai kontribusi yang cukup besar terhadap usahatani. Besar kecilnya produksi dari usahatani antara lain dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan oleh petani. Menurut Adiwilaga (1982) dalam Muzdalifah (2014) sukses usahatani tergantung dari luas lahan dan sangat penting untuk meningkatkan produksi usahatani.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arifuddin Lamusa (2004), dengan judul faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tomat (suatu kasus di wilayah kebun kopi) Kecamatan Tawaili Kabupaten Donggala, yang menyatakan bahwa variabel luas lahan memiliki pengaruh sangat nyata terhadap produksi usahatani tomat.

## **2. Pengaruh pupuk terhadap produksi lada**

Berdasarkan hasil uji statistik memperlihatkan bahwa variabel pupuk ( $X_2$ ) bertanda positif sebesar 0.331 dan nilai signifikansi 0.013 yang lebih kecil dari (5%), sehingga perhitungan variabel pupuk memperoleh hasil bahwa variabel pupuk berpengaruh signifikan dan positif terhadap produksi usahatani lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur. Artinya jika penggunaan pupuk naik 1% maka produksi usahatani lada akan meningkat sebesar 3,31%. Apabila dosis penggunaan pupuk tinggi akan meningkatkan produksi lada. Jika diberikan pupuk dalam jumlah yang optimal maka akan meningkatkan produksi lada secara optimal. Hal ini disebabkan karena lada termasuk tanaman yang membutuhkan banyak unsur hara untuk dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik karena itu selain kondisi iklimnya harus sesuai untuk pertumbuhan tanaman lada, tanahnya harus subur baik secara fisik maupun kimiawi. Hal ini menyatakan bahwa lada merupakan tanaman yang rakus terhadap hara sehingga untuk dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik tanaman ini memerlukan jumlah pupuk yang relatif tinggi.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nining Mayanti Siregar (2011), dengan judul analisis pendapatan usahatani dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabe merah kriting di Desa Citapen, Kecamatan Ciawi, Kabupaten Bogor, yang menyatakan bahwa penggunaan pupuk berpengaruh nyata terhadap produksi cabe kriting merah.

### **3. Pengaruh pestisida terhadap produksi lada**

Berdasarkan hasil uji statistik memperlihatkan bahwa variabel pestisida ( $X_3$ ) bertanda negatif sebesar 0.182 dan nilai signifikansi 0.127 yang lebih kecil dari



(5%), sehingga perhitungan variabel pestisida memperoleh hasil bahwa variabel pestisida tidak berpengaruh signifikan dan negatif terhadap produksi usahatani lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur. Artinya jika penggunaan pestisida naik 1% maka produksi usahatani lada akan meningkat sebesar 26.9%. Peranan pestisida terhadap produktivitas tanaman pangan berbeda dengan input lainnya. Pestisida tidak meningkatkan produktivitas tetapi menyelamatkan produktivitas dari serangan hama/penyakit.

Peranan pestisida terhadap produktivitas tanaman pangan berbeda dengan input lainnya. Pestisida tidak meningkatkan produktivitas tetapi menyelamatkan produktivitas dari serangan hama/penyakit. Adapun hubungannya dengan peningkatan produktivitas terjadi karena tanaman yang sehat akan lebih responsif terhadap penyerapan unsur hara sehingga produktivitasnya meningkat. Hama dan penyakit merupakan penyebab utama kegagalan panen selain karena faktor alam. Serangan hama dapat dibasmi dengan melakukan penyemprotan. Sehingga kebutuhan petani akan pestisida akan meningkat sejalan dengan besarnya luas lahan yang diusahakan. Dengan melakukan penanggulangan sedini mungkin terhadap hama dan penyakit diharapkan produksi akan terbebas dari risiko kegagalan.

#### **4. Pengaruh tenaga kerja terhadap produksi lada**

Berdasarkan uji statistik memperlihatkan bahwa tenaga kerja ( $X_4$ ) bertanda negatif sebesar 0,001 dan nilai tidak signifikan sebesar 0.996 yang lebih besar dari (5%), sehingga perhitungan variabel tenaga kerja memperoleh hasil bahwa variabel tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan dan negatif terhadap produksi

usahatani lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur. Artinya jika penggunaan tenaga kerja naik 1% maka produksi usahatani lada akanmeningkat sebesar 50%. Apabila tenaga kerja yang digunakan banyak maka akan meningkat produksi lada.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Muzdalifah yang berjudul Pengaruh Irigasi Terhadap Produksi Usahatani Padi Sawah Di Desa Sidera Kecamatan Sigi Biromaru (2014) yang menyatakan bahwa variabel tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap produksi padi sawah di Desa Sidera.

Jadi dari hasil penelitian yang dilakukan di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur menunjukkan bahwa keempat faktor-faktor produksi usahatani ada dua yang bernilai signifikan dan bertanda positif seperti luas lahan dan pupuk, sedangkan yang tidak signifikan dan bernilai negatif yaitu pestisida dan tenaga kerja. Hal ini dijelaskan oleh variabel bebas yang telah di teliti sebesar 43,5%, sedangkan sisanya sebesar 56,5% yang dipengaruhi oleh variabel-variabel lain diluar penelitian.

Berdasarkan pembahasan diatas dapat di simpulkan bahwa hubungan luas lahan, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja sangat berpengaruh penting dalam pendapatan produksi usahatani lada petani yang ada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur. Maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur, yaitu luas lahan ( $X_1$ ), pupuk ( $X_2$ ) pestisida ( $X_3$ ) dan tenaga kerja ( $X_4$ ). Dimana keempat faktor tersebut sangat berpengaruh pada tingkat produksi usahatani lada yang berada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur.
2. Hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi produksi lada dengan peningkatan produksi lada di tunjukan secara korelasi (uji f) menunjukan bahwa luas lahan, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja sangat berpengaruh terhadap produksi lada, sedangkan secara persial (uji t) menunjukan bahwa faktor luas lahan, dan pupuk memberikan pengaruh pada produksi lada yang ada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur.

## 6.2 Saran

Adapun saran dalam penelitian ini berdasarkan hasil analisis yang dilakukan bahwa, Diharapkan kepada petani yang ada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur, dalam meningkatkan produksi dan meminimalisir terjadinya serangan hama dan penyakit, agar petani lebih memperhatikan dalam perawatan pada tanaman lada.

Kemudian peran pemerintah lebih mendukung dalam bentuk sarana & prasarana untuk memudahkan petani lada dalam melakukan kegiatan usahatani lada. Kemudian diharapkan kepada pemerintah Desa Rante Angin untuk mengeluarkan kebijakan tentang keberadaan pupuk lebih mudah lagi agar petani yang ada di Desa Rante Angin lebih mudah lagi dalam berusahatani lada.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief Rachman, 2014. *analisis efisiensi dan faktor-faktor produksi usahatani padi. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah Vol.1 No.1 Thn 2016.* Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik) : Suatu Pendekatan Praktek.* Rineka Cipta. Jakarta.
- Bambang., Yudi Arianto. 2011. *Sistem Agribisnis Terintegrasi Hulu-Hilir.* Bandung.
- Boediono, 2005. *Lada Budidaya dan Tataniaga.* Penebar Swadaya. Depok.
- BPS Sulawesi Selatan, 2015. *Sulawesi Selatan Dalam Angka.* Badan Pusat Statistik Sulawesi Selatan. Makassar.
- Butar Butar, B. R. A. N. C. O 2018. *Analisis Tingkat Pendapatan Dan Pengembangan Usahatani Kakao Di Kecamatan Marding Kabupaten Karo.*
- Daniel, 2007. *Pengantar Ekonomi pertanian: PT Bumi Aksara.* Jakarta.
- Della Ken, 2006. *Pengaruh pengolahan faktor internal usahatani terhadap produktivitas lada.* Balai Pengkajian Teknologi Pertanian
- Dinas Perkebunan Kabupaten Luwu Timur, 2017. *Rekapitulasi Luas Areal dan Produksi Lada Kabupaten Luwu Timur, Sulawesi Selatan.*
- Ditjenbun. 2013, *Klasifikasi Tanaman Lada dan Produksi Lada.* Jakarta.
- Efferson, 2008. *Analisis Determinan Usahatani Pada Sawah Terhadap Alih Fungsi Lahan Kakao di Kecamatan Burau Kabupaten Luwu Timur. Skripsi.* Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah, Makassar.
- Ghozali, Imam. 2001. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS.*
- Gulcin, 2005. *Keragaan Usahatani Lada di Lampung. Prosiding Seminar Rempah.* Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. Bogor.
- Hadisaputro, 2006. *Ilmu Usahatani.* Penebar Swadaya. Bogor



- Ilyas, 2009. *analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung di Kabupaten Blora*. Universitas Diponegoro: Semarang. Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Diponegoro, Semarang.
- Indranada, H.K. 2005. *Pengelolaan Kesuburan Tanah*. PT. Bina Aksara. Jakarta
- Jannah, M. 2018. *Analisis Pengaruh Biaya Produksi dan Tingkat Penjv Terhadap Laba Kotor*. Banque Syar'i: Jurnal Ilmiah Perbankan Syari'ah.
- Karthikeyan dan Rani, 2003. *pengaruh luas lahan, tenaga kerja, penggunaan benih dan pupuk terhadap produksi padi di Jawa Tengah*. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro. Bogor.
- Kusumawardhan, 2002. *Analisis Determinan Pendapatan Berfaktor Resiko Pada Usahatani Kentang di Desa Masalle kecamatan Masalle Kabupaten Enrekang*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah, Makassar.
- Kristiawan Hadinata Ginting, 2010. " *analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi lada di Kabupaten Bangka Provinsi Kepulauan Bangka Belitung*". *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia Vol 6 No 1 Thn 2010*. Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.
- La Jauda, R., Laoh, O. E.H., & Timban, J.F 2016. *Analisis Pendapatan Usahatani Kakao Di Desa Tikong, Kecamatan Talibu Utara, Kabupaten Kepulauan Sula*. *AGRI-SOSIOEKONOMI*, 12(2), 33-44.
- Maryati, 2010. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Moehar, 2001. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Mubyarto, 2007. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta : LP3ES
- Mubyarto, 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3S.
- Muzdalifah . 2014, " *pengaruh irigasi terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Sidera Kecamatan Sigi Biromaru*". *Jurnal. Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu*.
- Nazir, Moh. 1993. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Nawawi, 1992. *Instrumen Penelitian Bidang Sosial*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Nining Mayanti Siregar. 2011, " *analisis pendapatan usahatani dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabai merah keriting di Desa Citapen Kecamatan Ciawi Kabupaten Bogor*". *Jurnal .Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor*.

- Pindyck dan Rubinfeld 2005.*Mikro Ekonomi*.PT. Indeks. Jakarta.
- Prasetya, P. 2006. *Handout Ilmu Usahatani*.Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret: Surakarta.
- Prasetya, 2011.*pengaruh luas lahan, tenaga kerja, penggunaan benih dan pupuk terhadap produksi padi di Jawa Tengah*. Fakultas: Ekonomi Universitas Diponegoro.
- Rahim, 2007.*Ekonomika Pertanian (Pengantar, teori dan kasus)*.Penebar Swadaya.Jakarta.
- Rahim, Abdul dan Diah Retno Dwi Hastuti. 2007. *Ekonomika Pertanian(Pengantar, teori dan kasus)*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rismunandar, 2007.*Budidaya Lada dan Tataniaga*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rosyidi, 2006.*Pengantar Teori Ekonomi*.PT.Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sasongko, 2010.*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Alfabeta. Bandung.
- Salvatore, 2004.*pengaruh pengelolaan faktor internal usahatani terhadap produktivitas lada di Provinsi Lampung*". Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.Lampung.
- Soekartawi, 1991.*Agribisnis, Teori dan Aplikasinya*. Rajawali Pers. Jakarta
- Soekartawi, 2011.*Prinsi-prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Soekartawi, 2002.*Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Soekartawi, 2006. *Agribisnis: Teori dan Aplikasinya*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekartawi, 2006.*Analisis Usahatani*.Penerbit Universitas Indonesia UI press .
- Sugiono, 2005.*Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Suparyono, 1993.*Padi*.PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sukirno, 2002.*Teori Mikro Ekonomi*. Rajawali press. Jakarta.
- Sutrisno Hadi, 1990. *Analisis Regresi*. Andi Offset. Yogyakarta.

Tarigan Joseph R,1995. *Budelan Kliping Tentang Lada*. PT Niaga Swadaya. Jakarta.

Tarmudji, Tarsis. 1998. *Statistik Dunia Usaha*. Liberty. Yogyakarta.

Tohir, 1991.*Seuntai Pengetahuan Usahatani Indonesia*.Rineka Cipta. Jakarta.

Tjitrosoepomo, 2004.*Budelan Kliping Tentang Lada*. PT Niaga Swadaya. Jakarta.

Wahid, P dan U. Suparman. 2014. *Teknik budi daya untuk meningkatkan produktivitas tanaman lada*. Edisi Khusus Penelitian Tanaman Rempah dan Obat.





# LAMPIRAN

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS PERTANIAN PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**

**ANISA (105960190915)**

**DAFTAR PERTANYAAN UNTUK RESPONDEN**

**Judul Penelitian:**

**Analisis Determinan Produksi Usahatani Lada di Desa Rante Angin**

**Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur**

**I. IDENTITAS RESPONDEN**

1. Nama Responden :.....
2. Umur :..... Tahun
3. Pendidikan Terakhir: TT SD/SLTP/SLTA/Diploma/Sarjana
4. Pekerjaan Pokok:.....
5. Pengalaman Berusahatani:.....
6. Jumlah Tanggungan kel:.....
7. Luas lahan :.....ha
  - a) Milik.....ha
  - b) Sewa.....ha
  - c) Sakap.....ha

**II. DAFTAR PERTANYAAN**

1. Pupuk apa saja yang bapak/ibu gunakan?
2. Pengolahan lahan dilakukan dengan menggunakan alat apa?
3. Berapa lama waktu yang di lakukan dalam pengolahan lahan?



4. Dimana biasanya lada di pasarkan?

**A. Biaya**

a) Pupuk

No	Jenis Pupuk	Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Nilai

b) Pestisida

No	Jenis Obat	Jumlah pemakaian per ml	Satuan	Harga	Nilai

c) Tenaga kerja

No	Jenis kegiatan	Jumlah TK	HOK	Jam kerja	Upah/hari	Nilai

d) Biaya Air = ...../Sekali Tanam

- e) Pajak lahan =...../ Tahun
- f) Sewa lahan =...../ Sekali Tanam
- g) Hasil produksi =...../ Kg
- h) Harga jual =...../ Rp



Lampiran 2. Peta Lokasi Penelitian Di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur.



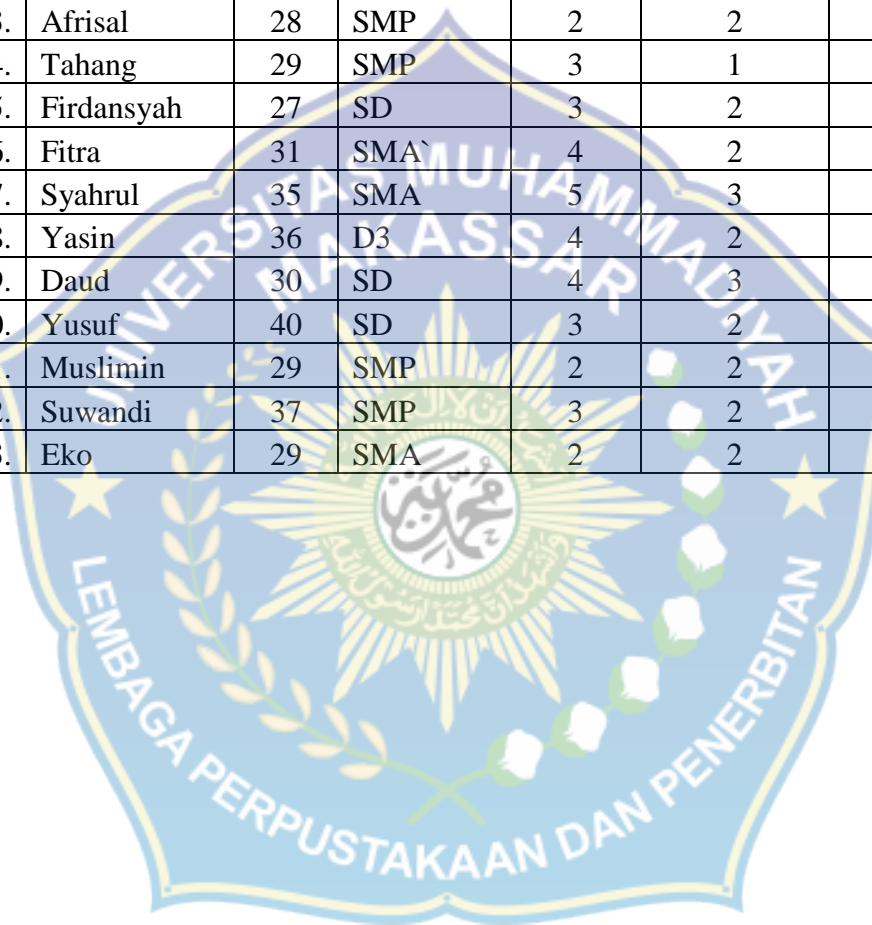
Lampiran 3. Identitas Responden Usahatani Lada Di Desa Rante Angin  
Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur

No	Nama Responden	Umur (Thn)	Tingkat Pendidikan	Jml. Tangg. Kel	Luas Lahan (Ha)	Pengalaman Usahatani
1.	Imang	37	SD	3	2	15
2.	Sahor	32	SD	4	2	20
3.	Arwang	42	SMA	3	1	13
4.	Harun	35	SMA	2	2	5
5.	Sapiuddin	38	SMP	3	2	13
6.	muh. Fajar	23	SMA	4	1	12
7.	Sadike	48	SMP	5	1	11
8.	Putra	47	SD	7	1	10
9.	Hasan	40	SD	2	1	9
10.	irfan salam	37	SMA	3	2	12
11.	Nursing	27	SMA	6	3	15
12.	Shodik	24	SMP	4	3	15
13.	Tamir	50	SMA	2	2	16
14.	Ismail	28	SMA	3	2	17
15.	Ikram	37	SMP	3	1	12
16.	Amiruddin	31	SMP	7	1	13
17.	Arham	29	S1	6	2	10
18.	Hasman	42	SD	5	3	11
19.	Agus	33	SD	5	2	6
20.	Hasruddin	28	SMA	3	2	7
21.	Sugiono	30	SMA	3	1	20
22.	Arwandi	25	D3	2	2	7
23.	Jumadil	38	SMA	1	2	8
24.	Firdaus	25	S1	3	2	8
25.	Yasrianto	30	SD	4	2	11
26.	Batti	23	SMA	3	2	12
27.	Amran	25	SMA	2	1	10
28.	Ahmat	33	SMP	3	1	11
29.	Rahmat	42	SMP	3	2	11
30.	Siran	42	SMA	2	1	9
31.	Wanto	46	SMA	4	1	10
32.	Anto	47	SMA	4	1	5
33.	Aziz	28	SD	3	2	8
34.	Ilham	30	SD	1	2	7
35.	Fuzan	39	SD	2	1	6

36.	Simin	50	SD	6	1	10
37.	Khairul	27	SMP	5	2	11
38.	Dapit	24	SMA	3	3	23
39.	Wahyudin	34	SMA	2	3	12
40.	Rudi	32	SMA	2	1	14
41.	Rahmatang	31	SD	3	1	17
42.	Herman	30	SMP	1	2	15
43.	Sulaiman	40	S1	2	2	11
44.	Jabruddin	50	SMP	3	2	10
45.	Nirwan	40	SMA	2	2	11
46.	Ardi	32	SMP	3	2	12
47.	Irwansyah	30	S1	4	1	7
48.	Hamsing	28	SMP	3	1	8
49.	Mustaking	29	SMA	2	2	5
50.	Hasruddin	51	S1	3	2	16
51.	Ravael	40	S1	4	2	19
52.	Revan	39	SMA	3	2	11
53.	Ambo Tang	30	SMA	5	2	15
54.	Rahmat	31	SD	6	3	14
55.	Kari	44	SMA	1	1	10
56.	Leo	23	SMA	4	1	8
57.	Agung	24	SMP	3	3	9
58.	Akil	33	SD	3	2	13
59.	Sampe	35	SD	3	2	14
60.	Fatur	35	SMA	8	2	5
61.	Dzaki	36	S1	2	2	8
62.	Syakib	25	D3	4	2	10
63.	Azam	24	SMA	1	1	11
64.	Ismail	32	SMP	5	1	16
65.	Imran	31	SMP	6	2	17
66.	Azkar	27	SD	3	1	12
67.	Usman	28	SD	2	2	10
68.	Saparuddin	50	SD	5	1	8
69.	Dandi	44	SMA	4	1	10
70.	Fais	46	SMP	8	1	19
71.	Fahri	34	SMA	3	2	20
72.	Ansar	25	SD	4	2	12
73.	Arkhan	28	SD	8	2	12
74.	Veriyono	33	SD	2	2	11



75.	Rusdin	31	SMP	3	2	10
76.	Munir	30	SMP	8	2	12
77.	Sugiono	32	SMP	4	2	14
78.	Nurlan	40	SMA	5	2	6
79.	Fuqan	43	SMA	2	1	11
80.	Rifaldi	35	S1	3	1	10
81.	Yudistira	50	SMA	4	3	9
82.	Subali	41	SD	1	2	8
83.	Afrisal	28	SMP	2	2	13
84.	Tahang	29	SMP	3	1	21
85.	Firdansyah	27	SD	3	2	12
86.	Fitra	31	SMA`	4	2	11
87.	Syahrul	35	SMA	5	3	10
88.	Yasin	36	D3	4	2	8
89.	Daud	30	SD	4	3	9
90.	Yusuf	40	SD	3	2	6
91.	Muslimin	29	SMP	2	2	12
92.	Suwandi	37	SMP	3	2	10
93.	Eko	29	SMA	2	2	10



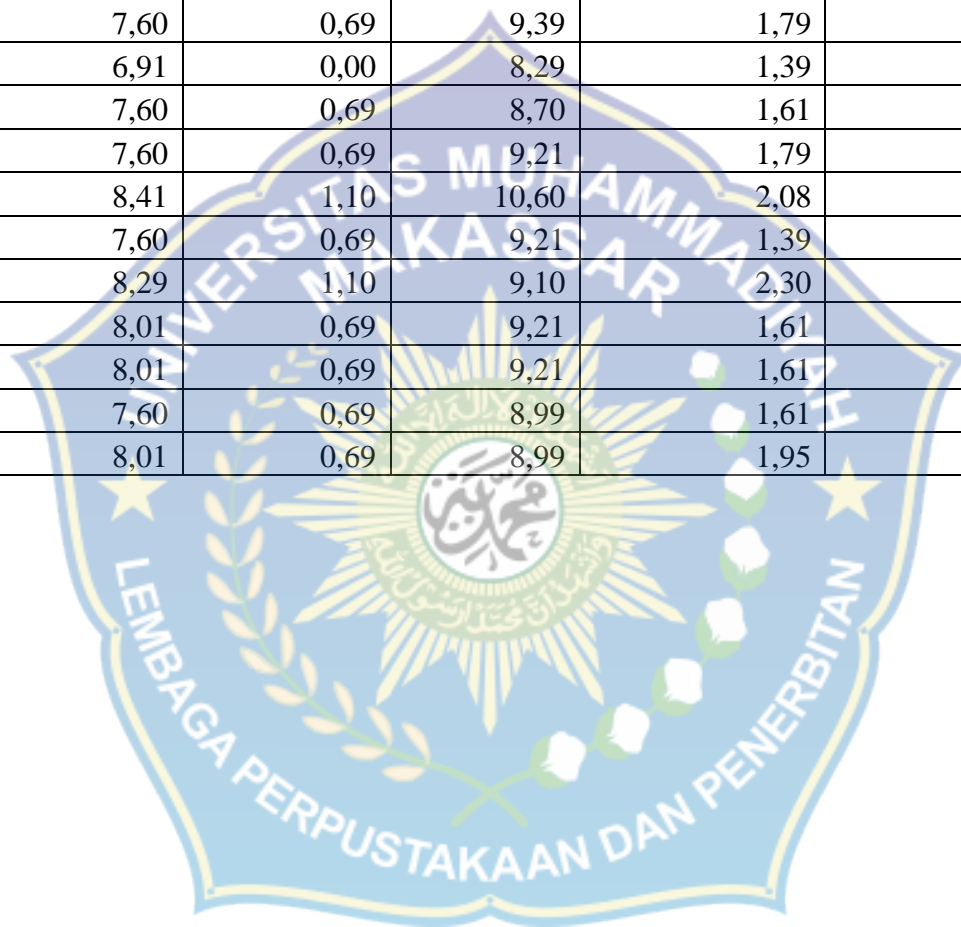
Lampiran 4.Rekapitulasi Data Hasil Ln Responden Usahatani Lada Di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur.

Tabel 9. LN

Produksi (Y)	Luas Lahan (X1)	Pupuk (X2)	Pestisida (X3)	Tenaga Kerja (X4)
7,60	0,69	9,21	1,39	2,22
7,60	0,69	9,21	1,79	2,22
7,31	0,00	8,70	1,61	2,16
8,01	0,69	9,39	1,79	2,24
7,60	0,69	8,99	1,39	2,20
7,60	0,00	8,70	1,79	2,16
6,91	0,00	8,99	1,79	2,20
6,91	0,00	8,70	1,39	2,16
7,60	0,00	8,70	1,79	2,16
8,01	0,69	9,21	1,39	2,22
8,29	1,10	9,90	1,95	2,29
8,29	1,10	10,31	1,95	2,33
8,01	0,69	9,39	1,61	2,24
7,60	0,69	9,21	1,61	2,22
6,91	0,00	8,99	1,39	2,20
7,60	0,00	8,99	1,79	2,20
7,60	0,69	9,21	1,61	2,22
8,41	1,10	10,31	2,08	2,33
7,60	0,69	9,55	1,39	2,26
6,91	0,69	9,21	1,95	2,22
6,91	0,00	8,70	1,61	2,16
7,60	0,69	9,21	1,39	2,22
7,60	0,69	8,99	1,61	2,20
8,01	0,69	9,21	1,79	2,22
8,01	0,69	9,39	1,39	2,24
7,60	0,69	8,70	1,79	2,16
7,60	0,00	8,52	1,79	2,14
6,91	0,00	8,70	1,61	2,16
7,60	0,69	8,99	1,95	2,20
6,91	0,00	8,70	1,61	2,16
7,60	0,00	8,70	1,61	2,16
7,60	0,00	8,70	1,39	2,16
6,91	0,69	8,99	1,79	2,20
7,60	0,69	9,21	1,39	2,22
6,91	0,00	8,85	1,79	2,18

7,60	0,00	8,70	1,39	2,16
7,60	0,69	9,21	1,61	2,22
7,60	1,10	10,60	1,95	2,36
8,16	1,10	11,00	1,95	2,40
7,60	0,00	8,70	1,61	2,16
6,91	0,00	8,29	1,39	2,12
7,60	0,69	9,21	1,95	2,22
6,91	0,69	9,21	1,79	2,22
6,91	0,69	8,99	1,39	2,20
7,60	0,69	9,21	1,95	2,22
7,60	0,69	9,10	1,39	2,21
6,91	0,00	8,85	1,39	2,18
7,60	0,00	8,70	1,61	2,16
7,60	0,69	9,21	1,79	2,22
7,60	0,69	9,21	1,39	2,22
7,60	0,69	9,31	1,61	2,23
7,60	0,69	8,99	1,79	2,20
7,82	0,69	9,39	1,61	2,24
8,29	1,10	10,60	1,79	2,36
7,60	0,00	8,29	1,61	2,12
6,91	0,00	8,70	1,61	2,16
8,29	1,10	10,60	1,95	2,36
7,31	0,69	8,70	1,79	2,16
6,91	0,69	8,99	1,61	2,20
7,60	0,69	8,85	1,95	2,18
6,91	0,69	8,70	1,61	2,16
7,60	0,69	8,99	1,61	2,20
5,99	0,00	8,29	1,61	2,12
6,55	0,00	8,70	1,39	2,16
7,60	0,69	8,29	1,95	2,12
6,91	0,00	8,52	1,39	2,14
7,60	0,69	8,70	1,95	2,16
7,31	0,00	8,52	1,95	2,14
6,91	0,00	8,29	1,39	2,12
7,60	0,00	8,70	1,61	2,16
8,01	0,69	9,21	1,61	2,22
7,60	0,69	8,99	1,39	2,20
7,82	0,69	9,21	1,95	2,22
6,91	0,69	9,10	1,39	2,21

7,60	0,69	8,99	1,39	2,20
7,60	0,69	8,85	1,95	2,18
7,60	0,69	8,70	1,39	2,16
6,91	0,69	8,99	1,79	2,20
7,60	0,00	8,48	1,79	2,14
7,60	0,00	8,70	1,61	2,16
8,16	1,10	10,60	2,30	2,36
8,01	0,69	8,70	1,61	2,16
7,60	0,69	9,39	1,79	2,24
6,91	0,00	8,29	1,39	2,12
7,60	0,69	8,70	1,61	2,16
7,60	0,69	9,21	1,79	2,22
8,41	1,10	10,60	2,08	2,36
7,60	0,69	9,21	1,39	2,22
8,29	1,10	9,10	2,30	2,21
8,01	0,69	9,21	1,61	2,22
8,01	0,69	9,21	1,61	2,22
7,60	0,69	8,99	1,61	2,20
8,01	0,69	8,99	1,95	2,94



Lampiran 5 Hasil Regresi Berganda Menggunakan Spss Versi 21 Hasil Regresi

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,660 <sup>a</sup>	,435	,409	,354	,435	16,940	4	88	,000	1,790

- a. Predictors: (Constant), Tenaga Kerja, Pestisida, Luas Lahan, Pupuk  
 b. Dependent Variable: Produksi

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8,471	4	2,118	16,940	,000 <sup>b</sup>
	Residual	11,001	88	,125		
	Total	19,471	92			

- a. Dependent Variable: Produksi  
 b. Predictors: (Constant), Tenaga Kerja, Pestisida, Luas Lahan, Pupuk

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	3,669	1,384		2,651	,010					
	Luas Lahan	,314	,178	,257	1,768	,080	,607	,185	,142	,304	3,285
	Pupuk	,331	,131	,370	2,531	,013	,629	,260	,203	,300	3,337
	Pestisida	,280	,182	,132	1,543	,127	,348	,162	,124	,871	1,149
	Tenaga Kerja	,001	,206	,000	,006	,996	-,018	,001	,000	,960	1,042

- a. Dependent Variable: Produksi

**Casewise Diagnostics<sup>a</sup>**

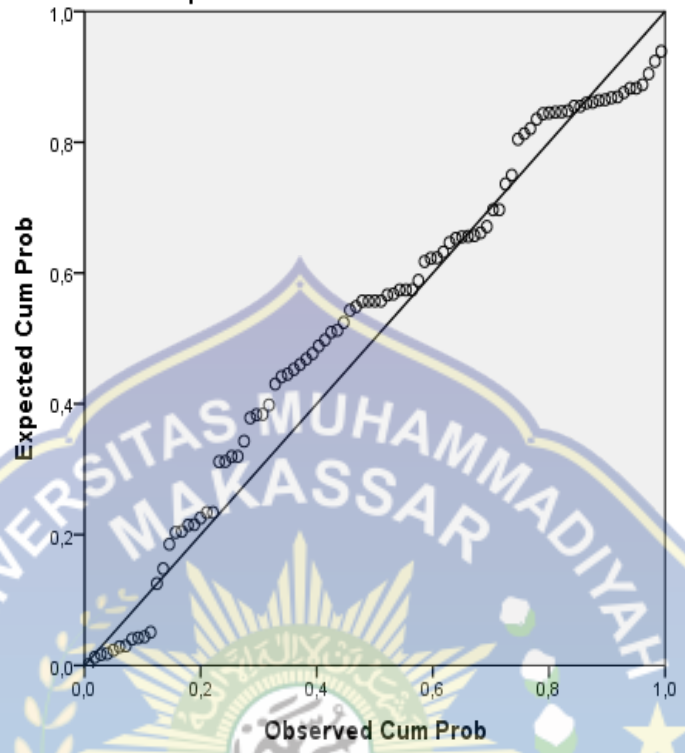
Case Number	Std. Residual	Produksi	Predicted Value	Residual
64	-3,039	6	7,06	-1,074

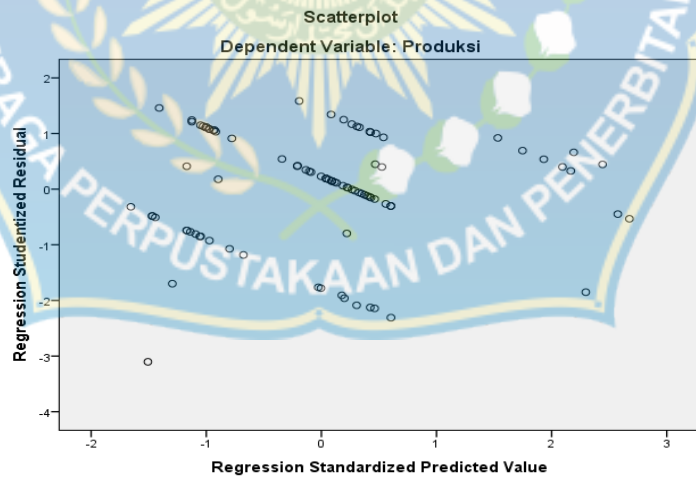
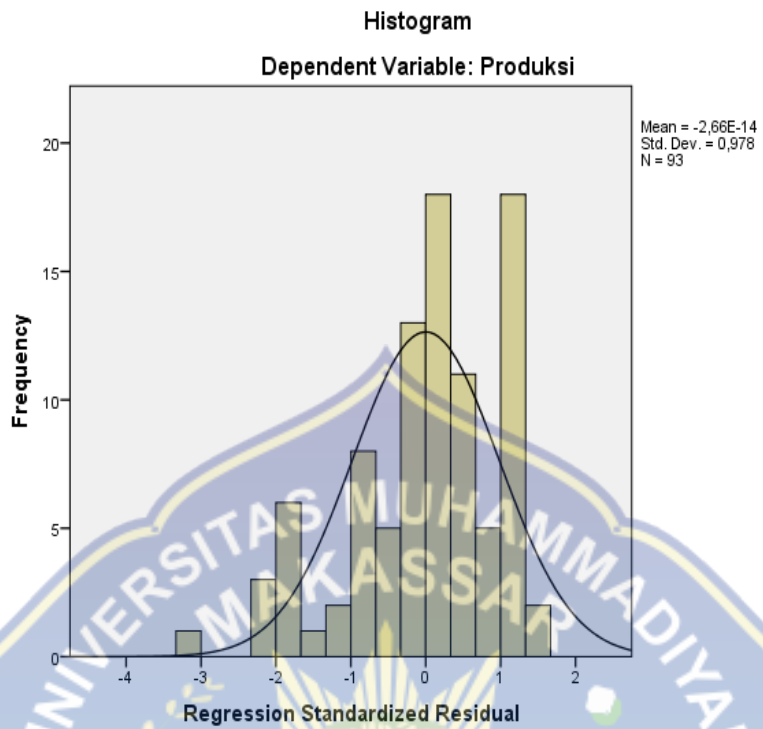
- a. Dependent Variable: Produksi



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Produksi






Lampiran 6 Dokumentasi Responden Usahatani Lada Di Desa Rante Angin  
Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur



Gambar 1. Lada di keringkan



Gambar 2. Dokumentasi Dengan Responden



ANALISIS DETERMINAN  
PRODUKSI USAHATANI LADA  
DI DESA RANTE ANGIN  
KECAMATAN TOWUTI  
KABUPATEN LUWU TIMUR

*by* Anisa Anisa

**Submission date:** 05-Aug-2019 10:38AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1157676990

**File name:** Anisa\_Tes\_Plagiat.docx (765.21K)

**Word count:** 9246

**Character count:** 57093

# ANALISIS DETERMINAN PRODUKSI USAHATANI LADA DI DESA RANTE ANGIN KECAMATAN TOWUTI KABUPATEN LUWU TIMUR

## ORIGINALITY REPORT

<b>16%</b>	<b>17%</b>	<b>0%</b>	<b>7%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<a href="https://repositori.uin-alauddin.ac.id">repositori.uin-alauddin.ac.id</a>	<b>16%</b>
	Internet Source	

Exclude quotes  On Exclude matches  < 3%  
Exclude bibliography  On





**KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI  
PRODI AGRIBISNIS FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
TAHUN 2019**

Nama : ANISA  
 NIM : 105 960 190 915  
 Tempat Tgl Lahir : MULYASRI , 22 AGUSTUS 1996  
 Alamat/Asal Daerah : JL. SULTAN ALAUDDIN 3 / LUWU TIMUR  
 No HP : 085 399 539 648  
 Pembimbing : 1. DR. JUMIATI , S.P.,M.M  
 2. AMANDA PATAPPARI , S.P.,M.P.

Hari Tanggal/Bulan/Tahun	Catatan Pembimbing	Paraf
11 April 2019	Konultasi judul	
24 April 2019	Asistensi Proposal	
25 April 2019	ACC Proposal.	
26 April 2019	konsumsi dan judul	
30 April 2019	Asistensi Proposal	
2 Mei 2019	Perbaikan Proposal	
7 Mei 2019	ASISTENSI PROPOSAL	
10 Mei 2019	ASISTENSI PROPOSAL	
14 Mei 2019	ASISTENSI PROPOSAL	
15 Mei 2019	ACC PROPOSAL.	
18 Mei 2019	Seminar Proposal.	
2 Juli 2019	ASISTENSI HASIL	
18 Juli 2019	ASISTENSI	
20 Juli 2019	ASISTENSI	
27 Juli 2019	ASISTENSI	
31 Juli 2019	ACC	
4 Agustus 2019	ACC Pembimbing 2.	

Ketua Program Studi  
Agribisnis

  
 Dr. Sri Mardiyati, S.P., M.P.  
 NBM : 873 162

## RIWAYAT HIDUP



ANISA Lahir di Mulyasri pada tanggal 22 Agustus 1996, anak dari buah cinta Ayahanda Warlan dan Ibunda Sriati, penulis merupakan anak kedua dari empat bersaudara. Pendidikan formal yang dilalui penulis adalah SDN 178 Tuban lulus pada tahun 2009, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 2 Tomoni lulus pada tahun 2012, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Mangkutana dan lulus pada tahun 2015. Kemudian penulis melanjutkan jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi Swasta yaitu Universitas Muhammadiyah Makassar dan diterima di Fakultas Pertanian Jurusan Aribisnis Program Strata Satu (S1). Adapun organisasi yang pernah diikuti oleh penulis yaitu Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Makassar Fakultas Pertanian pada tahun 2016. Tugas akhir dalam pendidikan di perguruan tinggi diselesaikan dengan menulis skripsi yang berjudul “Analisis Determinan Produksi Usahatani Lada di Desa Rante Angin Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur”.