

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI PENDAPATAN PETANI
TANAMAN HORTIKULTURA
(Studi Kasus Usahatani Bawang Merah Kecamatan
Rejoso Kabupaten Nganjuk)**

SKRIPSI

Disusun oleh :

**Ela Nur Aini
155020101111035**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Meraih Derajat Sarjana Ekonomi**



**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2019**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI PENDAPATAN PETANI
TANAMAN HORTIKULTURA
(Studi Kasus Usahatani Bawang Merah Kecamatan
Rejoso Kabupaten Nganjuk)**

SKRIPSI

Disusun oleh :

**Ela Nur Aini
155020101111035**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Meraih Derajat Sarjana Ekonomi**



**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :


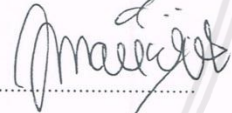

"Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Tanaman Hortikultura (Studi Kasus Usahatani Bawang Merah Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk)"

Yang disusun oleh :

Nama : Ela Nur Aini
NIM : 155020101111035
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
Jurusan : S-1 Ilmu Ekonomi
Konsentrasi : Ekonomi Sumber Daya

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal **24 Juni 2019** dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima.

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. Dr. Moh. Khusaini, SE., M.Si., MA.
NIP. 197101111998021001
(Dosen Pembimbing) 
2. Putu Mahardika Adi Saputra, SE., M.Si., MA.
NIP. 197609102002121003
(Dosen Penguji I) 
3. Numan Setiawan Fadjar, SE., M.Sc.
NIP. 197302102001121001.
(Dosen Penguji II) 

Malang, 11 Juli 2019
Ketua Program Studi
Ekonomi Pembangunan,

Dra. Marlina Ekawaty, M.Si., Ph.D.
NIP. 196503111989032001



SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : **Ela Nur Aini**
Tempat, tanggal lahir : **Nganjuk, 03 April 1997**
NIM : **155020101111035**
Jurusan : **S1 Ilmu Ekonomi**
Konsentrasi : **Sumber Daya**
Alamat : **Jalan Dinoyo Permai Gang 19 Nomor 22**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa SKRIPSI yang berjudul :

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN PETANI
TANAMAN HORTIKULTURA
(Studi Kasus Usahatani Bawang Merah Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk)**

yang saya tulis adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat atau saduran dari Skripsi orang lain.

Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabutnya predikat kelulusan dan gelar kesarjanaannya)

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing,



Dr. Moh. Khusaini, SE., M.Si., MA.
NIP. 197101111998021001

Malang, 20 Mei 2019

Yang membuat pernyataan,



NIM. 155020101111035



Dra. Marlina Ekawaty, M.Si., Ph.D.
NIP. 196503111989032001

RIWAYAT HIDUP

A. Data Pribadi

Nama : Ela Nur Aini

Tempat/Tanggal Lahir : Nganjuk, 3 April 1997

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Kawedekan, Balonggebang, Kec Gondang, Kab
Nganjuk

Email : Elanuraini15@gmail.com



B. Pendidikan Formal

2002 – 2003 : TK Darma Wanita II

2003 – 2009 : SDN Balonggebang IV

2009 – 2012 : SMPN 1 Gondang

2012 – 2015 : SMAN 1 Gondang

2015 – 2019 : Universitas Brawijaya

C. Pengalaman Organisasi

| No. | Organisasi | Tahun | Posisi |
|-----|------------------|-------|---|
| 1 | KSEI CIES FEB UB | 2015 | Staff Magang Departemen Research and Development |
| 2 | KSEI CIES FEB UB | 2016 | Staff Tetap Departemen Research and Development |

D. Pengalaman Kegiatan

| No. | Kegiatan | Tahun | Posisi |
|-----|-------------|-------|-----------------------|
| 1 | Be Smart | 2016 | Staff Divisi Konsumsi |
| 2 | Diklat CIES | 2016 | Staff Divisi Acara |

| | | | |
|---|------------------------|------|---------------------------|
| 3 | Olimpiade Ilmu Ekonomi | 2016 | Askodiv Marketing |
| 4 | Transformer | 2016 | Staff Divisi Medis |
| 5 | Cies got to Challenge | 2016 | Staff Divisi Konsumsi |
| 6 | Haflah Cies | 2016 | Staff Divisi Administrasi |
| 7 | Shariah Economic Event | 2017 | Askodiv Konsumsi |
| | South East Asia | | |

E. Prestasi

| No. | Keterangan | Tahun | Posisi |
|-----|---|-------|---------|
| 1 | Temu Ilmiah Nasional (TEMILNAS) XVI FoSSEI | 2017 | Finalis |
| 2 | Pembinaan dan Pelatihan Tim lolos Pendanaan PKM Dikti | 2018 | Finalis |



MOTTO

Biasakan untuk tidak terpacu pada Hasil, tetapi Proses

Belajarliah dari Kesalahan

Permasalahan itu di HADAPI, bukan di HINDARI



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, nikmat, serta karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Tanaman Hortikultura (Studi Kasus Usahatani Bawang Merah Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk)” dengan lancar sebagai salah satu persyaratan akademik untuk mendapatkan gelar sarjana dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya. Selama proses pengerjaan skripsi ini Penulis telah mendapatkan pengalaman dan pelajaran berharga.

Selesainya skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan dorongan yang diterima penulis. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Keluarga tercinta Bapak Suni, Ibu Kasmiati, dan Adik Mohammad Abdul Azis yang selalu memberi motivasi, materi, dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
2. Bapak Drs Nurkholis, M.Buss., Ak., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya.
3. Bapak Dr.rer.pol. Wildan Syafitri, SE., ME. Selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya.
4. Ibu Dra. Marlina Ekawaty, M.Si., Ph.D. Selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
5. Bapak Dr. Moh. Khusaini, SE., M.Si., MA. Selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak pelajaran serta meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi hingga selesai.

6. Seluruh bapak dan ibu dosen FEB UB yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada Penulis selama masa kuliah.
7. Sahabat seperjuangan Ekonomi Pembangunan 2015 yang selalu memberian motivasi dan membantu selama periode kuliah sampai selesainya skripsi ini, serta sahabat karib seprodi (Novitasari, Widya, Annisa, Tania, Yulia, Eda, Retno, Nadya, Prima, Shinta, dll), sahabat karib anak kos dinoyo permai (April, Ayumi, Dinda), sahabat Ekis (Hana, Firda, Shofi, Alya, Fifi, Andin, dll), dan sahabat seperantauan dari Nganjuk (Hani, Erma, Puput, Wulan waw, Nada, Alfian).
8. Teman-teman kuliah yang telah memberikan dukungan moril dan motivasi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang juga telah berperan serta membantu dalam penyusunan skripsi.

Semoga bantuan dan motivasi yang telah diberikan oleh semua pihak kepada penulis akan dibalas oleh Allah SWT. Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini sangat bermanfaat bagi kita semuanya.

Malang, 24 Juni 2019

Ela Nur Aini

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | iii |
| RIWAYAT HIDUP | iv |
| MOTTO | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| ABSTRAK | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | v |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 9 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 10 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 10 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 12 |
| 2.1 Tanaman Hortikultura | 12 |
| 2.2 Komoditas Bawang Merah..... | 12 |
| 2.3 Teori Penerimaan | 13 |
| 2.4 Teori Biaya | 13 |
| 2.5 Teori Pendapatan | 14 |
| 2.6 Teori Fungsi Produksi..... | 15 |
| 2.6.1 Fungsi Produksi Cobb-Douglas..... | 16 |
| 2.7 Kartu Tani..... | 18 |
| 2.8 Saluran dan Lembaga Pemasaran..... | 18 |
| 2.9 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan | 19 |
| 2.9.1 Faktor Produksi Mempengaruhi Pendapatan | 19 |
| 2.9.1.1 Lahan Mempengaruhi Pendapatan | 19 |
| 2.9.1.2 Modal Mempengaruhi Pendapatan | 20 |
| 2.9.1.3 Tenaga Kerja Mempengaruhi Pendapatan..... | 21 |
| 2.9.2 Usia Mempengaruhi Pendapatan | 23 |
| 2.9.3 Kartu Tani Mempengaruhi Pendapatan..... | 23 |



| | |
|---|-----------|
| 2.9.4 Pedagang Pengumpul Mempengaruhi Pendapatan | 24 |
| 2.10 Penelitian Terdahulu | 24 |
| 2.11 Kerangka Berpikir | 29 |
| 2.12 Hipotesis | 31 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 33 |
| 3.1 Pendekatan Penelitian | 33 |
| 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian | 33 |
| 3.3 Definisi Operasional dan Indikator Variabel | 34 |
| 3.3.1 Variabel Terikat | 34 |
| 3.3.2 Variabel Bebas | 34 |
| 3.3.3 Indikator Variabel | 36 |
| 3.4 Populasi dan Penentuan Sampel | 40 |
| 3.5 Ruang Lingkup Penelitian | 42 |
| 3.6 Jenis dan Sumber Data | 42 |
| 3.7 Metode Pengumpulan Data | 43 |
| 3.8 Metode Analisis Data | 44 |
| 3.8.1 Analisis Regresi Cross Section..... | 44 |
| 3.8.2 Uji Asumsi Klasik..... | 45 |
| 3.8.2.1 Uji Normalitas | 45 |
| 3.8.2.2 Uji Multikolinieritas | 45 |
| 3.8.2.3 Uji Heterokedasitas..... | 46 |
| 3.8.3 Pengujian Hipotesis..... | 47 |
| 3.8.3.1 Uji Parsial/Uji T | 47 |
| 3.8.3.2 Uji F (Uji Secara Serentak) | 47 |
| 3.8.3.3 Uji R ² Koefisien Determinan | 48 |
| BAB IV PEMBAHASAN | 49 |
| 4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian..... | 49 |
| 4.1.1 Kabupaten Nganjuk..... | 49 |
| 4.1.2 Kecamatan Rejoso | 50 |
| 4.2 Karakteristik Responden..... | 50 |
| 4.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia | 52 |
| 4.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan..... | 52 |
| 4.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Usahatani | 53 |
| 4.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Produksi | 54 |
| 4.2.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Harga Jual | 55 |

| | |
|--|-----------|
| 4.2.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Laba | 56 |
| 4.3 Break Event Point (BEP)..... | 57 |
| 4.4 Hasil Analisis Data | 58 |
| 4.4.1 Uji Asumsi Klasik..... | 60 |
| 4.4.1.1 Uji Normalitas..... | 60 |
| 4.4.1.2 Uji Multikolinieritas | 61 |
| 4.4.1.3 Uji Heterokedastistitas | 62 |
| 4.4.2 Pengujian Hipotesis..... | 63 |
| 4.4.2.1 Uji-T (Uji Secara Parsial)..... | 63 |
| 4.4.2.2 Uji-F (Uji Secara Serentak) | 66 |
| 4.4.2.3 Koefisien Determinasi | 66 |
| 4.4 Pembahasan..... | 66 |
| 4.4.1 Pengaruh Variabel Pendapatan Terhadap Usia..... | 66 |
| 4.4.2 Pengaruh Variabel Pendapatan Terhadap Luas Lahan | 68 |
| 4.4.3 Pengaruh Variabel Pendapatan Terhadap Biaya Saprodi..... | 71 |
| 4.4.4 Pengaruh Variabel Pendapatan Terhadap Biaya Tenaga Kerja..... | 73 |
| 4.4.5 Pengaruh Variabel Pendapatan Terhadap Penggunaan Kredit | 76 |
| 4.4.6 Pengaruh Variabel Pendapatan Terhadap Pedagang Pengumpul..... | 78 |
| BAB V PENUTUP | 81 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 81 |
| 5.2 Saran..... | 83 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 85 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Judul | Halaman |
|--------------|---|----------------|
| Tabel 1.1 | Tabel 1.1 Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2015-2017 | 1 |
| Tabel 2.1 | Tabel Penelitian Terdahulu | 25 |
| Tabel 3.1 | Data Produksi Bawang Merah di Kabupaten Nganjuk..... | 33 |
| Tabel 3.2 | Indikator Variabel..... | 36 |
| Tabel 4.1 | Luas Panen dan Produksi Bawang Merah di Kecamatan Rejoso Tahun 2017 | 51 |
| Tabel 4.2 | Gambaran Responden Berdasarkan Usia..... | 50 |
| Tabel 4.3 | Gambaran Responden Berdasarkan Pendidikan | 53 |
| Tabel 4.4 | Gambaran Responden Berdasarkan Lama Usahatani | 54 |
| Tabel 4.5 | Gambaran Responden Berdasarkan Jumlah Produksi..... | 55 |
| Tabel 4.6 | Gambaran Responden Berdasarkan Harga Jual..... | 56 |
| Tabel 4.7 | Gambaran Responden Berdasarkan Laba | 56 |
| Tabel 4.8 | BEP Rata-Rata Produksi dan Harga | 58 |
| Tabel 4.9 | Hasil Analisis Regresi Linier Berganda | 58 |
| Tabel 4.10 | Hasil Estimasi Uji Multikolinieritas | 61 |
| Tabel 4.11 | Hasil Estimasi Uji Heteroskedastitas | 63 |
| Tabel 4.12 | Hasil Uji-t / Parsial..... | 63 |
| Tabel 4.13 | Luas Lahan Yang Dikelola Responden | 69 |
| Tabel 4.14 | Biaya Saprodi dalam Sekali Masa Panen..... | 71 |
| Tabel 4.15 | Biaya Tenaga Kerja dalam Sekali Masa Panen..... | 74 |
| Tabel 4.16 | Gambaran Responden berdasarkan Penggunaan Kredit Kartu Tani..... | 76 |
| Tabel 4.17 | Gambaran Responden Berdasarkan Penjualan ke Pedagang Pengumpul | 79 |



DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Judul | Halaman |
|---------------|---|----------------|
| Gambar 1.1 | Data Sentra Bawang Merah di Indonesia Menurut Provinsi tahun 2012-2016 | 3 |
| Gambar 1.2 | Sentra Produksi Bawang Merah di Provinsi Jawa Timur Tahun 2015 (ton) | 4 |
| Gambar 1.3 | Data Produksi Tanaman Sayuran Bawang Merah menurut Kecamatan di Kabupaten Nganjuk Tahun 2015-2017 (ton) | 6 |
| Gambar 2.1 | Kerangka Berfikir | 32 |
| Gambar 4.6 | Hasil Estimasi Uji Normalitas | 61 |



DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Judul | Halaman |
|-----------------|------------------------------------|----------------|
| Lampiran 1 | Kuesioner Penelitian | 88 |
| Lampiran 2 | Rekapitulasi Data Penelitian | 92 |
| Lampiran 3 | Rekapitulasi Data Regresi..... | 95 |
| Lampiran 4 | Hasil Regresi Eviews 7 | 98 |
| Lampiran 5 | Dokumentasi Penelitian | 101 |



repository.ub.ac.id

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN
PETANI TANAMAN HORTIKULTURA (Studi Kasus Usahatani Bawang Merah
Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk)**

Ela Nur Aini, Moh.Khusaini

Fakultas Ekonomi da Bisnis, Universitas Brawijaya

Email: Elanuraini15@gmail.com

ABSTRAK

Peningkatan produktivitas dan pendapatan petani merupakan salah satu keberhasilan pembangunan pertanian yang diupayakan oleh Pemerintah Daerah, yang didasarkan pada sektor unggulan pertanian di suatu wilayah. Sektor unggulan pertanian di Kabupaten Nganjuk adalah Bawang Merah, yang produksinya tersebar di beberapa Kecamatan. Perlu diketahui bahwa Kecamatan Rejoso merupakan penghasil produksi bawang merah terbesar di Kabupaten Nganjuk. Tingginya produksi bawang merah di Kecamatan Rejoso belum diimbangi dengan pendapatan rata-rata petani yang cenderung mengalami penurunan. Oleh karena itu, perlu diteliti lebih lanjut mengenai faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan petani tanaman hortikultura di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan analisis regresi linier berganda. Sumber data dalam penelitian ini adalah wawancara dengan alat kuesioner. Teknik pengumpulan data menggunakan simple random sampling. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh signifikan adalah luas lahan, biaya saprodi, biaya tenaga kerja, penggunaan kredit, dan pedagang pengumpul. Luas lahan, biaya saprodi, biaya tenaga kerja, penggunaan kredit berpengaruh signifikan positif terhadap pendapatan petani. Pedagang pengumpul berpengaruh signifikan negatif terhadap pendapatan. Sedangkan, usia tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk.

Kata kunci: *Pendapatan, Produksi, Sektor Pertanian, Usia, Luas Lahan, Biaya Saprodi, Biaya Tenaga Kerja, Kredit, Pedagang Pengumpul.*

repository.ub.ac.id

**AN ANALYSIS OF FACTORS INFLUENCING THE INCOME OF
HORTICULTURE FARMERS (A Case Study of Shallot On-farm Agribusiness
of Rejoso Sub-district of Nganjuk Regency)**

Ela Nur Aini, Moh.Khusaini

Faculty of Econmics and Business, Brawijaya University

Email: Elanuraini15@gmail.com

ABSTRAK

Increased productivity and income of farmers is one of the successes of agricultural development that is supported by the Regional Government, which is based on the leading agricultural sector in a region. The leading agricultural sector in Nganjuk Regency is Red Onion, whose production is spread across several Districts. It should be noted that Rejoso Subdistrict is the largest producer of shallots in Nganjuk Regency. The high production of shallots in Rejoso Subdistrict has not been balanced with the average income of farmers which tends to decline. Therefore, it needs to be investigated further on what factors influence the income of horticultural planters in Rejoso District, Nganjuk Regency. This research uses quantitative descriptive research with multiple linear regression analysis. The source of the data in this study was an interview with a questionnaire. Data collection techniques using simple random sampling. The results of this study indicate that the factors that have a significant effect are land area, input costs, labor costs, credit usage, and collecting traders. Land area, input costs, labor costs, use of credit have a significant positive effect on farmer income. Collector traders have a significant negative effect on income. Whereas, age does not have a significant effect on the income of shallot farmers in Rejoso District, Nganjuk Regency.

Keywords: *Income, Production, Agriculture Sector, Age, Land Area, Output Costs, Labor Costs, Credit, Collector Traders.*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan sektor pertanian di Indonesia pada hakekatnya bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan petani serta menopang keberhasilan pembangunan nasional (Simatupang, 1992). Peranan sektor pertanian dalam menyumbang PDB nasional di Indonesia dari tahun 2015-2017 mengalami fluktuatif. Pada tahun 2015 kontribusi sektor pertanian terhadap PDB sebesar 3,75%. Pada tahun 2016 mengalami penurunan sebesar 0,39% yang diperoleh dari 3,75% (tahun 2015) dikurangi 3,36% (tahun 2016). Pada tahun 2017 mengalami peningkatan kembali sebesar 0,45% yang diperoleh dari 3,81% (tahun 2017) dikurangi 3,36% (tahun 2016) (Badan Pusat Statistik, 2018).

Tabel 1.1 **Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2015-2017**

| PDB Lapangan Usaha (Seri 2010) | Tahun | | | Pertumbuhan 2017 terhadap 2016 (%) |
|--|---------------|------------------|------------------|------------------------------------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | |
| A. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan | 1171445.80 | 1210749.80 | 1256894.30 | 3,81 |
| 1. Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian | 906805.50 | 936334.70 | 968338.20 | 3,16 |
| a. Tanaman Pangan | 280018.80 | 287212.10 | 293149.10 | 2,07 |
| b. Tanaman Hortikultura | 127110 | 130832.30 | 134820.80 | 3,05 |

| | | | | |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| c. Tanaman Perkebunan | 345164.90 | 357137.70 | 373054 | 4,46 |
| d. Peternakan | 136936.40 | 142999.50 | 148473.10 | 3,83 |
| e. Jasa Pertanian dan Perburuan | 17575.40 | 18153.10 | 18841.20 | 3,79 |
| 2. Kehutanan dan Penebangan Kayu | 60623.50 | 59891.90 | 61277.20 | -1,75 |
| 3. Perikanan | 204016.80 | 214523.20 | 227278.90 | 5,15 |

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2018 (Diolah)

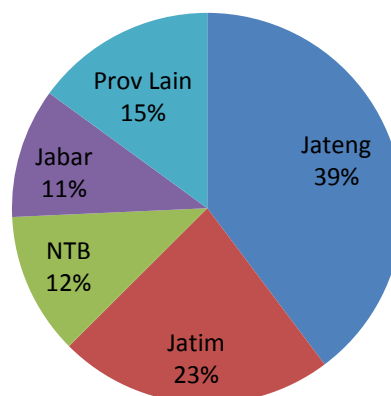
Pada tabel 1.1 PDB sektor pertanian pada tahun 2015-2017 terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2017 PDB nasional sektor pertanian sebesar 3,81%. PDB tersebut diperoleh dari sub sektor perkebunan sebesar 4,46%, sub sektor peternakan sebesar 3,83%, yang diikuti oleh sub sektor jasa pertanian dan perburuan sebesar 3,79%, sub sektor hortikultura sebesar 3,05%, dan sub sektor tanaman pangan sebesar 2,07%. Pada tahun 2018 triwulan III pertumbuhan PDB sektor pertanian rata-rata sebesar 3,91% yang diperoleh sub sektor hortikultura sebesar 7,83%, yang disusul oleh sub sektor peternakan 5,11%, sub sektor perkebunan sebesar 4,35%, sub sektor jasa pertanian dan perburuan sebesar 2,91% dan sub sektor tanaman pangan hanya sebesar 0,89%. Pada tahun 2017 sampai 2018 triwulan III sub sektor hortikultura mengalami peningkatan yang sangat signifikan.

Hortikultura sebagai salah satu subsektor pertanian yang menempati urutan kedua setelah tanaman pangan dalam struktur pembentukan PDB sektor pertanian. Subsektor hortikultura memperlihatkan kecenderungan yang terus meningkat terhadap pembentukan PDB adalah tanaman sayuran. Tanaman sayuran yang berumur relatif pendek sehingga dengan cepat

dihasilkan dan diusahakan dengan mudah hanya menggunakan teknologi sederhana, dan hasil produksi sayur-sayuran cepat terserap pasar karena salah satu komponen susunan menu keluarga yang tidak dapat ditinggalkan. Salah satu subsektor hortikultura yang menjadi komoditas unggulan di Indonesia adalah bawang merah (Asnidar dkk, 2018)

Salah satu komoditas sayuran unggulan yang sejak lama diusahakan oleh petani adalah bawang merah. Bawang merah termasuk dalam kelompok rempah tidak bersubstitusi yang berfungsi sebagai penyedap makanan dan obat tradisional. Permintaan bawang merah terus meningkat sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk. Komoditi ini juga merupakan sumber pendapatan dan kesempatan kerja yang memberikan kontribusi yang cukup tinggi terhadap pengembangan ekonomi wilayah. Berdasarkan data Food and Agriculture Organization (FAO) tahun 2009-2013, Indonesia menempati urutan keempat setelah New Zealand, Perancis, dan Netherland sementara di ASEAN Indonesia masuk di urutan pertama. Tingginya nilai ekspor bawang merah di Indonesia menunjukkan bahwa produktivitas bawang merah di Indonesia juga tinggi (Outlook Komoditas Pertanian Subsektor Hortikultura Bawang Merah Tahun 2016).

Gambar 1.1 **Data Sentra Bawang Merah di Indonesia Menurut Provinsi tahun 2013-2017**

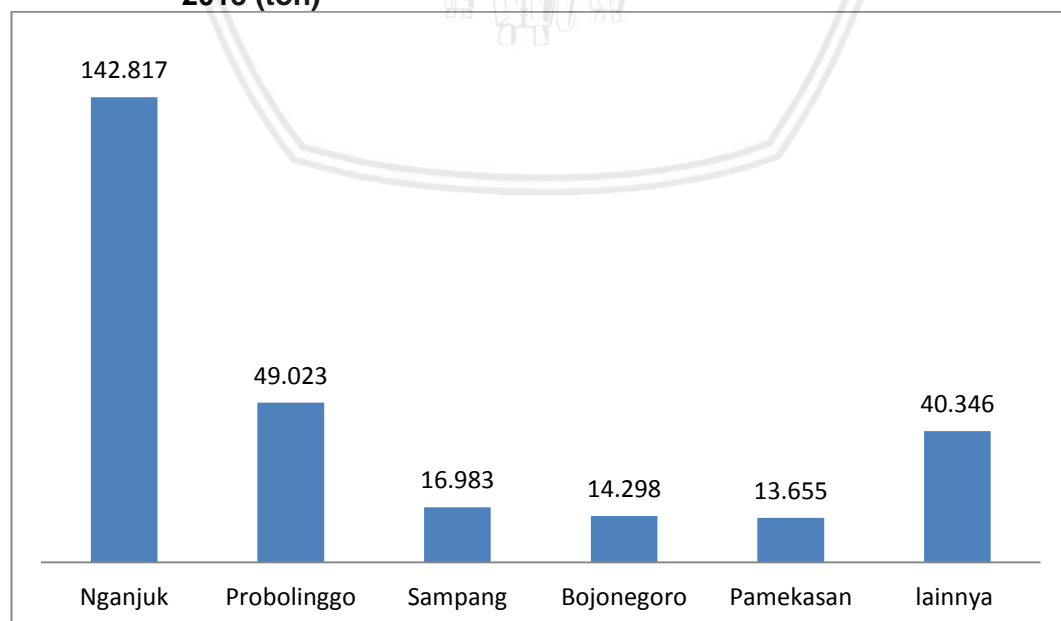


Sumber : Outlook Tanaman Pangan dan Hortikultura 2017, Diolah

Gambar 1.1 menunjukkan data sentra bawang merah di Indonesia menurut provinsi pada periode tahun 2013-2017. Pada kondisi lima tahun terakhir terdapat empat provinsi sentra bawang merah di Indonesia yaitu Jawa Tengah, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, dan Jawa Barat. Provinsi Jawa Tengah memberikan kontribusi terbesar yaitu 37,78% dengan rata-rata produksi 546.685 ton. Provinsi kedua yaitu Jawa Timur dengan kontribusi sebesar 22,78% dengan rata-rata produksi 304.521 ton per tahun. Provinsi berikutnya adalah Nusa Tenggara Barat dan Jawa Barat dengan kontribusi masing-masing sebesar 14,64% dengan rata-rata produksi sebesar 211.804 ton per tahun dan 9,78% dengan rata-rata produksi 141.504 ton per tahun.

Jawa Timur merupakan provinsi yang berkontribusi terbesar kedua dalam memproduksi bawang merah. Pada tahun 2015 sebaran produksi bawang merah di Jawa Timur tersebar di enam Kabupaten yaitu Kabupaten Nganjuk, Probolinggo, Pamekasan, Sampang, dan Bojonegoro. Berikut adalah sebaran bawang merah di beberapa wilayah Jawa Timur.

Gambar 1.2 **Sentra Produksi Bawang Merah di Provinsi Jawa Timur Tahun 2015 (ton)**

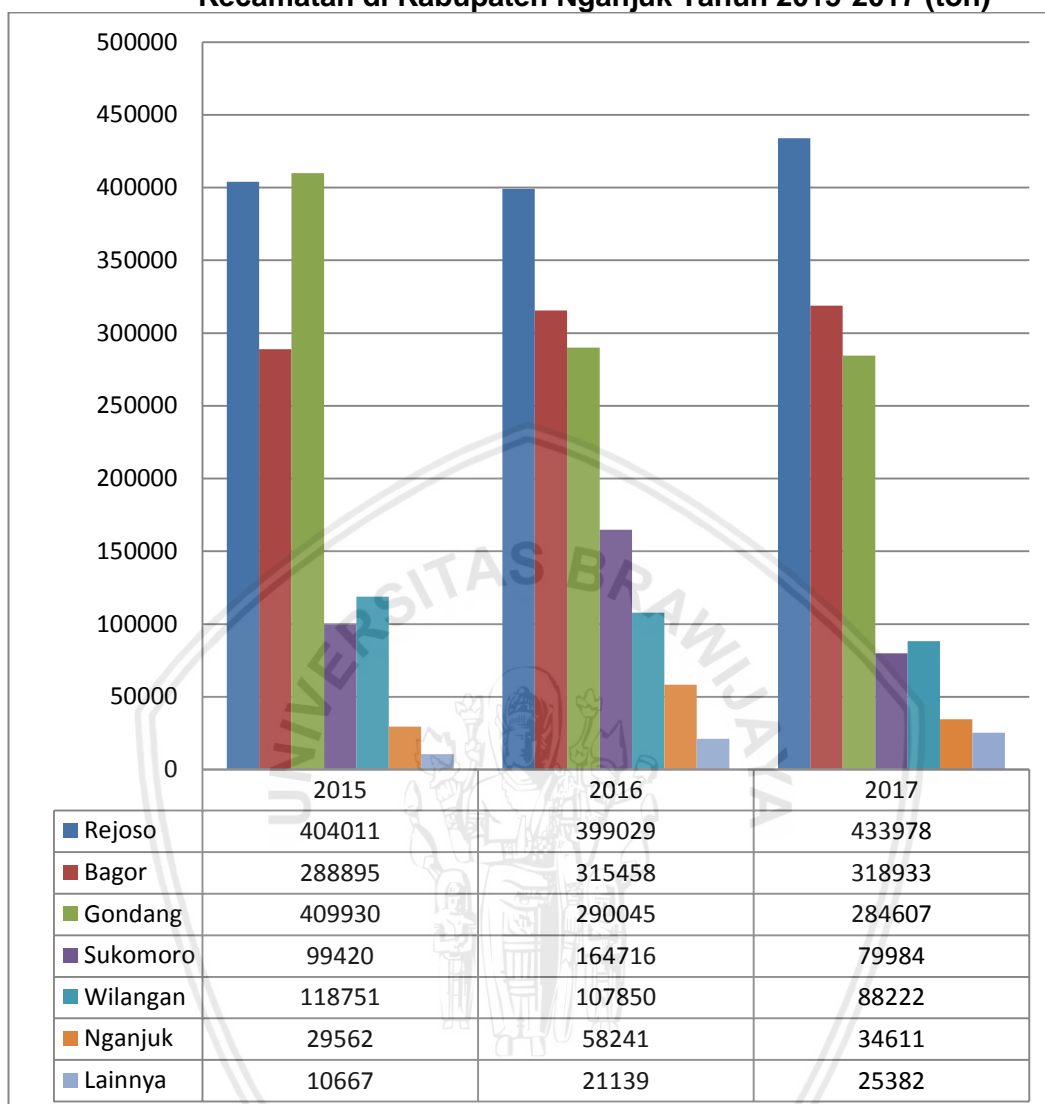


Sumber : Outlook Bawang Merah Jawa Timur, 2016

Gambar 1.2 menunjukkan data sentra produksi bawang merah di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2015. Pada tahun 2015 Kabupaten Nganjuk mampu memproduksi bawang merah sebesar 142.817 ton dengan rata-rata sebesar 51,54%. Kabupaten terbesar kedua dalam produksi bawang merah adalah Kabupaten Probolinggo dengan produksi dan rata-rata masing-masing sebesar 49.023 ton dan 17,69. Kabupaten Sampang berkontribusi sebesar 6,13% dengan produksi sebesar 16.983. Kabupaten selanjutnya adalah Kabupaten Bojonegoro dan Pamekasan dengan kontribusi masing-masing sebesar 5,16% dan 5,16% dan rata-rata produksi sebesar 14.298 ton dan 13.655 ton. Kabupaten/kota lainnya berkontribusi sebesar 14,56% dengan rata-rata produksi sebesar 40.346 ton. Pada tahun 2015 kabupaten yang berkontribusi terbesar dalam produksi bawang merah di Jawa Timur adalah Kabupaten Nganjuk.

Kabupaten Nganjuk merupakan Kabupaten terbesar penghasil bawang merah di Jawa Timur. Bawang merah juga merupakan produk unggulan di Kabupaten Nganjuk (Kabupaten Nganjuk dalam angka 2018). Pada tahun 2015 produksi bawang merah di Kabupaten Nganjuk sebesar 1.361.512 ton. Pada tahun 2016 produksi bawang merah di Kabupaten Nganjuk terus mengalami penurunan hingga 1.356.478 ton. Kabupaten Nganjuk merupakan salah satu daerah yang berpotensi dalam pengembangan produksi bawang merah di Jawa Timur, sebab disetiap tahunnya produksinya terus mengalami peningkatan sehingga akan meningkatkan pendapatan petani. Produksi bawang merah di Kabupaten Nganjuk tersebar di beberapa kecamatan. Kecamatan penghasil bawang merah terbesar di Kabupaten Nganjuk tersebar di Kecamatan Gondang, Kecamatan Rejoso, dan Kecamatan Bagor. Berikut adalah data produksi bawang merah menurut kecamatan di Kabupaten Nganjuk.

Gambar 1.3 Data Produksi Tanaman Sayuran Bawang Merah menurut Kecamatan di Kabupaten Nganjuk Tahun 2015-2017 (ton)



Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Nganjuk Tahun 2017, Diolah

Gambar 1.3 menjelaskan bahwa jumlah produksi bawang merah di Kabupaten Nganjuk pada tahun 2015-2016 terus mengalami penurunan. Pada tahun 2015 sebesar 1.361.512 ton. Pada tahun 2016 sebesar 1.345.478 ton mengalami penurunan sebesar 5034 ton. Pada tahun 2017 sebesar 1.256.717 ton mengalami penurunan sebesar 99761 ton. Di Kabupaten Nganjuk terdapat tiga kecamatan penghasil terbesar bawang merah yaitu Kecamatan Rejoso, Kecamatan Bagor, dan Kecamatan Gondang dengan produksi masing-masing

sebesar 433.978 ton, 318.933 ton, dan 284.607 ton. Produksi bawang merah terendah di Kabupaten Nganjuk yaitu di Kecamatan Prambon, Ngronggot, dan Ngetos. Sedangkan, terdapat Kecamatan di Kabupaten Nganjuk yang tidak memproduksi bawang merah yaitu di Kecamatan Berbek, Kecamatan Kertosono, dan Kecamatan Patianrowo.

Berdasarkan fakta lapangan Kecamatan Rejoso direkomendasikan sebagai obyek penelitian mengingat wilayah ini merupakan penghasil terbesar bawang merah di Kabupaten Nganjuk. Besarnya produksi bawang merah di Kecamatan Rejoso, belum diimbangi dengan peningkatan pendapatan petani. Berdasarkan fakta dilapangan dan data Dinas Pertanian Daerah Kabupaten Nganjuk, pendapatan petani bawang merah mengalami penurunan. Pada tahun 2016 pendapatan rata-rata petani bawang merah sebesar Rp 37.000.000,-. Pada tahun 2017 pendapatan rata-rata petani bawang merah mengalami penurunan sebesar Rp 2.000.000,- yang diperoleh dari Rp 37.000.000,- (tahun 2016) dikurangi Rp 35.000.000,- (tahun 2017).

Penelitian ini dilakukan di musim panen dikarenakan produktivitas bawang merah di Kecamatan Rejoso pada musim panen (kemarau) cenderung lebih besar daripada musim penghujan. Peningkatan produksi bawang merah di musim panen belum diimbangi dengan pendapatan yang diterima petani. Pendapatan petani pada musim panen (kemarau) mengalami penurunan, hal ini dikarenakan harga jual yang ditawarkan pedagang pada musim panen cenderung lebih rendah daripada harga jual di musim penghujan. Penurunan pendapatan pada musim panen didukung oleh data diatas yang menunjukkan bahwa pendapatan rata-rata petani bawang merah di Kecamatan Rejoso yang terus mengalami penurunan. Pendapatan tersebut mengalami penurunan, padahal Pemerintah Kabupaten Nganjuk melalui Dinas Pertanian telah mengeluarkan Kebijakan Kartu Tani.

Kartu Tani bertujuan untuk meningkatkan produktivitas petani sehingga akan meningkatkan pendapatan petani. Program kartu tani mencakup pembiayaan kredit berbunga rendah, penyediaan bibit dan pupuk, serta pendampingan pertanian. Menurut Victorius Manubowo Presiden BNI Kantor Pusat Jakarta, Kartu Tani juga dapat digunakan untuk transfer, membayar listrik, membeli pulsa, dan transaksi finansial lainnya. Kartu Tani yang diterbitkan oleh BNI mempunyai beberapa manfaat tambahan selain menampung subsidi pupuk atau benih dari pemerintah serta pembayaran hasil penjualan produk pertanian (Nugroho, 2017).

Menurut Soekartawi (1993), peranan lembaga pemasaran tergantung dari sistem pasar yang berlaku dan aliran barang yang dipasarkan. Saluran pemasaran berfungsi untuk melihat harga di lembaga pemasaran. Saluran Pemasaran melaksanakan tugas memindahkan barang dari produsen ke konsumen. Hal tersebut untuk mengatasi kesenjangan waktu, tempat, dan kepemilikan yang memisahkan barang dan jasa dari orang-orang yang membutuhkannya. Lembaga pemasaran adalah badan usaha atau individu yang menyelenggarakan pemasaran, menyalurkan jasa dan komoditas dari produsen kepada konsumen akhir serta mempunyai hubungan dengan badan usaha atau individu lainnya (Sudiyono, 2002). Lembaga pemasaran pada bawang merah adalah pedagang pengumpul.

Menurut Sudiyono (2002), Pedagang pengumpul yaitu pedagang yang secara individual atau langsung membeli hasil pertanian dari petani dan tengkulak. Berdasarkan fakta dilapangan masih banyaknya pedagang pengumpul untuk komoditas bawang merah pada kecamatan rejoso. Faktor pendorong banyaknya pedagang pengumpul di kecamatan rejoso dikarenakan jauhnya jarak ke pasar. Penjualan hasil panen melalui pedagang pengumpul akan mempengaruhi pendapatan petani bawang merah. Hal tersebut

dikarenakan harga jual yang ditawarkan dari pedagang pengumpul lebih rendah daripada harga jual di pasar.

Dalam teori ekonomi pertanian, terdapat beberapa faktor produksi komoditas pertanian. faktor-faktor produksi seperti luas lahan, biaya sarana produksi (biaya saprodi), jumlah tenaga kerja dan usia petani mempengaruhi keputusan produksi petani yang didasarkan pada pengaruhnya terhadap nilai pendapatan hasil pertanian bawang merah. Luas lahan bawang merah di Kecamatan Rejoso cukup memadai mengingat besarnya jumlah produksi bawang merah. Biaya sarana produksi (saprodi), biaya bibit bawang merah yang tinggi mencapai Rp 14.000,- per kg. Tenaga kerja dalam budidaya bawang merah cukup banyak sehingga biaya yang dibutuhkan juga banyak, seperti biaya penanaman, biaya pemanenan, biaya pemeliharaan. Usia petani, kebanyakan petani bawang merah saat ini adalah petani golongan usia menengah.

Atas dasar fenomena masalah yang terjadi, maka penelitian ini diharapkan dapat mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani bawang merah. Dengan menggunakan dasar latar belakang fenomena masalah yang ada di masyarakat petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, maka penelitian ini berusaha untuk menganalisis faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap pendapatan petani bawang merah. Sehingga penelitian yang berjudul: "ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN PETANI TANAMAN HORTIKULTURA (Studi Kasus Usahatani Bawang Merah Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk)".

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dapat ditarik rumusan masalah yaitu "Bagaimana pengaruh umur, luas lahan, biaya tenaga

kerja, biaya saprodi, penggunaan kredit, pedagang pengumpul terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk?

1.2 Tujuan

Berdasarkan judul dan latar belakang masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh umur, luas lahan, biaya tenaga kerja, biaya saprodi, penggunaan kredit, pedagang pengumpul terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk.

1.3 Manfaat Penelitian

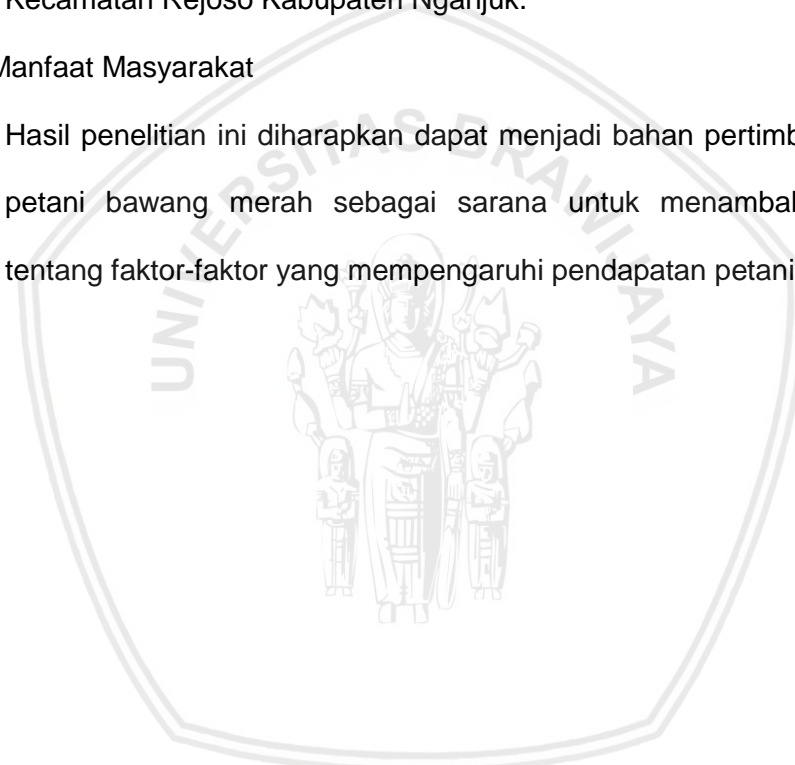
1. Manfaat akademisi
 - A. Melalui penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai contoh kasus nyata pengembangan Ilmu Ekonomi khususnya dalam bidang pembangunan pertanian melalui pendekatan sektor unggulan dalam suatu wilayah tertentu sebagai upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat.
 - B. Sebagai bahan informasi dan wadah referensi mengenai pengembangan penelitian ekonomi daerah khususnya bidang kajian pembangunan pertanian dalam suatu daerah sehingga dapat memperoleh hasil penelitian dan kesimpulan yang lebih sempurna dari penelitian-penelitian sebelumnya.
2. Manfaat Praktisi
 - A. Dari hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dan kajian bagi pemerintah, instansi berwenang untuk mengetahui kondisi nyata petani bawang merah di Kecamatan Rejoso dalam pengambilan kebijakan terutama yang berkaitan dengan masalah pendapatan

sehingga dapat tercapai kesejahteraan dan peningkatan taraf hidup petani bawang merah di Kecamatan Rejoso.

- B. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah maupun pusat sebagai dasar pengambilan kebijakan yang berhubungan dengan penurunan biaya produksi yang harus ditanggung petani bawang merah sebagai langkah nyata usaha pemerintah menaikkan pendapatan para petani bawang merah di Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk.

3. Manfaat Masyarakat

- A. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi petani bawang merah sebagai sarana untuk menambah wawasan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Hortikultura

Sub sektor hortikultura yang berkontribusi dalam keseimbangan pangan adalah sayuran dan buah-buahan, sehingga harus tersedia setiap saat dalam jumlah yang cukup, aman dikonsumsi, mutu baik, harga terjangkau, dan dapat diakses oleh seluruh masyarakat. Tanaman hortikultura dibedakan menjadi dua yaitu tanaman musiman dan tanaman tahunan. Tanaman hortikultura tahunan adalah tanaman yang memiliki periode umur satu tahun, sedangkan tanaman hortikultura musiman yang memiliki periode umur kurang dari satu tahun. Tanaman hortikultura musiman dan tahunan seperti buah-buahan, obat-obatan, sayuran (Suhardedi & Tota, 2010).

Produk hortikultura perlu tersedia setiap saat dalam jumlah yang cukup, mutu yang baik, aman dikonsumsi, harga yang terjangkau, serta mudah diakses oleh seluruh lapisan masyarakat. Usaha hortikultura mempunyai keunggulan karena mempunyai nilai ekonomi tinggi, jenisnya sangat beragam, ketersediaan sumber daya (alam, buatan dan manusia) dan teknologi pendukung, serta potensi pasar di dalam negeri maupun di luar negeri yang terus meningkat. Contoh tanaman hortikultura seperti bawang merah, bawang putih, cabe, tanaman sayuran lainnya, tanaman hias, obat-obatan, dan lain-lain (Outlook Tanaman Pangan dan Hortikultura, 2017).

2.2 Komoditas Bawang Merah

Salah satu komoditas sayuran unggulan yang telah lama diusahakan oleh petani adalah bawang merah. Budidaya bawang merah dapat dilakukan dengan dua jenis bahan tanam yaitu dengan cara vegetatif dan generatif. Budidaya dengan cara vegetatif yaitu menggunakan umbi. Mayoritas petani memilih

menggunakan umbi sebagai bahan tanam karena penanamannya lebih mudah dan waktu panen lebih cepat yaitu 53-60 hari tergantung jenis varietasnya. Cara generatif yaitu menggunakan biji yang memiliki beberapa keuntungan antara lain kebutuhan untuk tanam biji lebih sedikit, biaya penyediaan lebih murah, penyimpanan benih lebih mudah, umur simpan benih lama dapat ditanam saat dibutuhkan, mudah, dan murah untuk didistribusikan, variasi mutu benih rendah serta produktivitasnya tinggi (Jasmi et al, 2013).

Menurut Suriani (dalam Irfan, 2013) salah satu komoditas tanaman hortikultura yang banyak dikonsumsi manusia sebagai campuran bumbu masak adalah bawang merah. Bawang merah selain sebagai campuran bumbu masak, bawang merah dapat dijual dalam bentuk olahan seperti ekstrak bawang merah, minyak atsiri, bubuk, dan juga bisa digunakan untuk obat. Potensi pengembangan bawang merah tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan di dalam negeri tetapi juga luar negeri.

2.3 Teori Penerimaan

Total penerimaan adalah jumlah total yang didapatkan oleh perusahaan atau usahatani dari penjualan produknya atau harga per unit dikali dengan kuantitas output yang diproduksi (Case Fair, 2006). Pernyataan matematis yang menggambarkan model penerimaan dijelaskan dalam persamaan berikut :

$$TR = P.Q \dots\dots\dots (2.1)$$

Dimana :

- TR adalah Total penerimaan
- P adalah Harga yang diterima
- Q adalah Produksi yang terjual

2.4 Teori Biaya

Menurut Mubyarto (1989), biaya produksi dibagi menjadi dua yaitu biaya yang berupa uang tunai dan biaya in natura. Biaya yang berupa uang tunai,

misalnya upah tenaga kerja, biaya untuk membeli pupuk, pestisida dan lain-lain. Sedangkan biaya in natura adalah biaya yang digunakan untuk panen, bagi hasil, sumbangan, dan pajak-pajak yang harus dibayar. Besar kecilnya penggunaan biaya produksi sangat mempengaruhi pengembangan usahatani. Terbatasnya jumlah modal (uang) yang dimiliki oleh petani ataupun minimnya fasilitas perkreditan menentukan keberhasilan pembangunan pertanian.

Biaya produksi juga dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap adalah besar kecilnya biaya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi, misalnya biaya sewa atau bunga tanah. Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya tergantung pada besarnya produksi, misalnya biaya bibit, pupuk, pestisida, biaya tenaga kerja. Biaya tetap dan variabel dalam pengertian diatas merupakan pengertian dalam jangka pendek, dalam jangka panjang biaya tetap bisa menjadi biaya variabel, misalnya sewa tanah bisa berubah, dan alat-alat pertanian harus ditambah (Mubyarto, 1989).

Menurut Case Fair (2006), teori biaya dapat dirumuskan dalam persamaan matematis berikut :

$$TC = TFC + TVC \dots\dots\dots (2.2)$$

Dimana :

TC adalah Total Cost (total biaya)

TFC adalah Total Fix Cost (total biaya tetap)

TVC adalah Total Variable Cost (total biaya variabel)

2.5 Teori Pendapatan

Pendapatan adalah selisih antara total penerimaan yang diterima oleh perusahaan yang dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan (Case Fair, 2006). Pernyataan matematis yang menggambarkan teori pendapatan sebagai berikut :

$$Pd = TR - TC \dots\dots\dots (2.3)$$

Dimana :

- Pd adalah Pendapatan
- TR adalah Total Revenue (total penerimaan)
- TC adalah Total Cost (total biaya)

Pendapatan bersih petani adalah selisih nilai dari pendapatan kotor dan total pengeluaran petani selama proses produksi. Pendapatan kotor adalah nilai dari produk pertanian, baik yang dijual maupun yang tidak diperjualbelikan. Pengeluaran petani adalah seluruh biaya yang telah dikeluarkan baik biaya habis pakai atau tidak habis pakai selama proses produksi. Jadi, pendapatan bersih petani adalah keuntungan yang diterima petani dari penggunaan faktor-faktor produksi pertanian, pengelolaan, dan modal pinjaman atau hak milik pribadi yang diinvestasikan dalam proses produksi pertanian. Pendapatan adalah penerimaan yang dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam usahatani dan pemasaran hasil pertanian (Mubyarto, 1989).

2.6 Teori Fungsi Produksi

Menurut Mubyarto (1989), fungsi produksi merupakan hubungan antara faktor-faktor produksi (input) dengan hasil yang diproduksi (output). Bentuk matematis sederhana fungsi produksi dirumuskan dalam bentuk sebagai berikut :

$$Y = f (X_1, X_2 \dots\dots\dots X_n) \dots\dots\dots (2.4)$$

Dimana :

Y = Hasil produksi fisik

X₁ X_n = faktor-faktor produksi

Menurut Soekartawi (2002), teori fungsi produksi adalah hubungan antara faktor-faktor produksi (lahan, modal, tenaga kerja, dan aspek manajemen) dan output yang dihasilkan. Faktor produksi ini menentukan besar kecilnya output yang akan dihasilkan. Optimalisasi penggunaan faktor produksi mempunyai prinsip bagaimana menggunakan faktor produksi tersebut dipergunakan

seefisien mungkin. Dalam ilmu ekonomi, pengertian efisien dapat digolongkan menjadi 3 macam yaitu efisien teknis, efisiensi alokatif (efisiensi harga), dan efisiensi ekonomi. Penggunaan faktor produksi bisa dikatakan efisiensi teknis, jika faktor produksi yang digunakan menghasilkan produksi yang maksimum. Faktor produksi dikatakan efisiensi harga atau efisiensi alokatif jika nilai produk marginal sama dengan harga faktor produksi dan dikatakan efisiensi ekonomi jika, usaha pertanian mencapai efisiensi teknis dan juga mencapai efisiensi harga.

2.6.1 Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Fungsi produksi Cobb-Douglas adalah hubungan fisik (tanah, modal, tenaga kerja) dan output yang dihasilkan. Penggunaan faktor-faktor produksi tersebut harus dikelola dengan baik, agar produksi mencapai maksimum. Dalam praktiknya, penggunaan faktor-faktor masukan masih dipengaruhi oleh faktor lain diluar kontrol manusia, misalnya hama, penyakit, dan iklim (Soekartawi, 1993). Secara matematis, fungsi Cobb-Douglas dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = aX_1b^1, X_2b^2, \dots, X_ib^i, \dots, X_nb^n e^u$$

$$= a \pi X_i b^i e^u \dots\dots\dots (2.5)$$

Fungsi Cobb-Douglas tersebut jika dinyatakan oleh hubungan Y dan X, maka :

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_i, \dots, X_n) \dots\dots\dots (2.6)$$

Dimana :

- Y = variabel yang dijelaskan
- X = variabel yang menjelaskan
- a,b = besaran yang akan diduga
- u = kesalahan (disturbance term), dan
- e = logaritma natural

Dalam memudahkan dugaan terhadap persamaan (2.5), maka Persamaan tersebut akan diubah menjadi bentuk linier berganda dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut. Dalam memudahkan penjelasan tersebut, persamaan (2.5) ditulis kembali, sebagai berikut :

$$Y = f(X_1, X_2)$$

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} e^u \dots\dots\dots (2.7)$$

Persamaan (2.7) diatas, jika diubah ke bentuk dilogaritma menjadi sebagai berikut :

$$\log Y = \log a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + v \dots\dots\dots (2.8)$$

Persamaan (2.8) dapat diselesaikan dengan mudah dengan cara regresi linier berganda. Dalam persamaan tersebut dapat dilihat bahwa b_1 dan b_2 tetap meskipun variabel tersebut telah dilogaritman. Oleh karena itu, fungsi Cobb-Douglas menunjukkan elastisitas X terhadap Y (Soekartawi, 1993).

Menurut Soekartawi (1993), Penyelesaian fungsi produksi Cobb-Douglas selalu dilogaritman dan diubah ke fungsi linier, sehingga terdapat beberapa persyaratan yang harus dipenuhi sebelum menggunakan fungsi Cobb-Douglas, antara lain :

- a. Nilai pengamatan tidak ada yang bernilai nol. Hal tersebut dikarenakan logaritma dari bilangan nol adalah biangan yang besarnya tidak diketahui.
- b. Fungsi produksi, diperlukan asumsi bahwa tidak adanya perbedaan teknologi pada setiap pengamatan. Hal tersebut dikarenakan ketika fungsi produksi yang digunakan dalam model pengamatan dan diperlukannya analisa yang lebih dari satu model, maka perbedaan model tersebut terletak pada intercept dan bukan kemiringan garis (slope) model.
- c. Setiap variabel X adalah perfect competition.

- d. Perbedaan lokasi (fungsi produksi) seperti iklim, dimasukkan dalam faktor kesalahan.

2.7 Kartu Tani

Menurut Ismi (2017) Kartu tani adalah kartu debit BRI, BNI co-boarding secara khusus dapat digunakan untuk membaca alokasi pupuk bersubsidi dan transaksi pembayaran pupuk bersubsidi dimesin EDC BRI serta dapat berfungsi untuk melakukan seluruh transaksi perbankan. Kartu Tani diberikan dengan tujuan meningkatkan produktivitas petani sehingga akan meningkatkan pendapatan petani. Program tersebut mencakup pembiayaan kredit berbunga rendah, penyediaan bibit dan pupuk, serta pendampingan pertanian. Menurut Victorious Manubowo Presiden BNI Kantor Pusat Jakarta, Kartu Tani dapat digunakan untuk transfer, membayar listrik, membeli pulsa, dan transaksi finansial lainnya. Kartu Tani yang diterbitkan oleh BNI mempunyai beberapa manfaat tambahan selain menampung subsidi pupuk atau benih dari pemerintah serta pembayaran hasil penjualan produk pertanian. Kartu tani diharapkan dapat membantu proses permodalan sehingga hasil produksi meningkat, yang nantinya akan berpengaruh terhadap pendapatan petani (Adi Nugroho, 2017).

2.8 Saluran dan Lembaga Pemasaran

Menurut Soekartawi (1993), peranan lembaga pemasaran tergantung dari sistem pasar yang berlaku dan aliran barang yang dipasarkan. Saluran pemasaran berfungsi untuk melihat harga di lembaga pemasaran. Saluran pemasaran biasanya bisa berbentuk secara sederhana dan rumit, dikarenakan bergantung dari macam komoditi lembaga pemasaran dan sistem pasar. Lembaga tataniaga (pemasaran) memegang peranan penting dalam menentukan saluran pemasaran. Misalnya pedagang pengumpul mempunyai tugas membeli barang dengan cara dikumpulkan baik dari produsen atau pedagang perantara dengan skala relatif besar, dibandingkan dengan skala

usaha pedagang perantara. Pedagang besar mempunyai skala usaha lebih besar daripada pedagang pengumpul.

2.9 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan

Dalam penelitian ini terdapat beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani, diantaranya faktor-faktor produksi yang digunakan, kredit kartu tani, dan pedagang pengumpul.

2.9.1 Faktor Produksi Mempengaruhi Pendapatan

Menurut Mubyarto (1989), Kegiatan produksi dalam sektor pertanian membutuhkan empat sektor penting yaitu :

1. Tanah
2. Tenaga Kerja
3. Modal
4. Keterampilan Petani

2.9.1.1 Lahan Mempengaruhi Pendapatan

Menurut Mubyarto (1989), tanah sebagai salah satu faktor produksi yang memiliki kedudukan terpenting dikarenakan balas jasa yang diterima dari tanah, lebih besar dari faktor produksi lainnya. Tinggi rendahnya balas jasa yang diterima oleh tanah tergantung dari permintaan dan penawaran tanah dalam masyarakat. Di suatu daerah dengan penduduk yang sangat padat, dimana terdapat petani penyangkap yang membutuhkan tanah garapan yang lebih besar daripada persediaan tanahnya.

Di Indonesia peristiwa pemindahan hak mengerjakan sering terjadi daripada pemindahan hak milik. Tanah tidak secara langsung digunakan oleh pemilik tanah sebagai modal untuk berusahatani tetapi sebagai alat untuk mencari kredit atau membayar hutang. Tanah sebagai faktor produksi, dikarenakan jasa yang diberikan dalam proses produksi. Pembayaran atas jasa produksi disebut sewa tanah. Menurut David Ricardo, seorang ahli ekonomi menyatakan bahwa tinggi

rendahnya sewa tanah tergantung dari tingkat kesuburan tanah. Semakin subur lahan tanah, semakin tinggi sewa tanah (Mubyarto, 1989).

Menurut Mubyarto (1989), sewa tanah harus dibayarkan karena tanah persediaannya terbatas dan penawarannya tidak elastis sempurna. Semakin besarnya permintaan atas hasil-hasil pertanian, semakin banyaknya petani yang bersaing dalam berusahatani, sehingga sewa tanahnya juga semakin tinggi. Sewa tanah tidak ditentukan oleh faktor kelangkaan dan perbedaan kesuburan, tetapi juga ditentukan oleh harga komoditi yang diproduksi dan biaya-biaya yang lain.

Hubungan antara kesuburan tanah dengan hasil produksi mempunyai hubungan yang positif. Semakin tingginya kesuburan tanah, maka hasil produksinya juga semakin banyak. Sedangkan, jika tingkat kesuburan tanah menurun, maka hasil produksinya juga semakin menurun. Tinggi rendahnya hasil produksi pertanian juga akan mempengaruhi pendapatan yang diterima oleh petani (Mubyarto, 1989).

2.9.1.2 Modal Mempengaruhi Pendapatan

Menurut Mubyarto (1989), faktor produksi modal merupakan faktor produksi yang memiliki kedudukan terpenting kedua, setelah tanah dalam produksi pertanian. Dalam ilmu ekonomi, modal adalah uang atau barang yang bersama-sama dengan faktor produksi tanah dan tenaga kerja, yang nantinya akan menghasilkan produk hasil pertanian. Modal petani berupa barang diluar tanah, misalnya ternak dan kandangnya, alat-alat pertanian, cangkul, bajak, pupuk, bibit, hasil pertanian yang belum dijual, tanaman yang belum dipanen, dan lain-lainnya. Dalam hal ini tanah bisa dimasukkan dalam modal, perbedaannya adalah tanah tidak dibuat oleh manusia dan modal yang telah dijelaskan diatas dibuat oleh manusia. Perbedaan lainnya adalah karena tanah tidak dibuat oleh

manusia, maka persediaannya tidak bisa ditambah atau dikurangi, sedangkan modal seperti saprodi bisa ditambah ataupun dikurangi persediaannya.

Menurut Mubyarto (1989), modal adalah barang atau uang yang bersama-sama faktor-faktor produksi tanah dan tenaga kerja yang menghasilkan barang-barang yang baru, yaitu dalam hal ini adalah hasil pertanian. Uang atau barang biasanya berproses dalam sebuah kegiatan produksi bersama faktor produksi yang lain seperti lahan, tenaga kerja, yang kemudian dapat memberikan keluaran berupa hasil produksi dinamakan modal usaha tani. Contoh dari modal pertanian yang berupa barang adalah alat-alat pertanian seperti sabit, cangkul, dan bajak. Modal dalam proses produksi pertanian terdiri dari dua yaitu modal tetap dan modal tidak tetap. Contoh modal tetap adalah tanah, bangunan, dan mesin-mesin. Sedangkan, contoh dari modal tidak tetap adalah biaya produksi yang digunakan untuk membeli benih, pupuk, pestisida, dan upah tenaga kerja.

Dalam usahatani terdapat dua jenis yaitu modal dan kredit. Modal merupakan faktor produksi selain tanah, tenaga kerja, dan pengusaha, sedangkan kredit merupakan alat yang bisa digunakan untuk menciptakan modal. Dalam ilmu ekonomi, modal pertanian berasal dari kepemilikan sendiri dan modal pinjaman. Modal yang tidak berasal dari usahatani adalah kredit. Kredit adalah suatu transaksi antara kedua belah pihak, dimana pihak pertama disebut kreditur yang menyediakan sumber-sumber ekonomi berupa barang, jasa, atau uang dan debitur yang akan membayar kembali pada waktu yang telah ditentukan (Mubyarto, 1989).

2.9.1.3 Tenaga Kerja Mempengaruhi Pendapatan

Menurut Mubyarto (1989), tenaga kerja di pertanian Indonesia dibedakan menjadi dua yaitu usahatani dalam pertanian rakyat dan tenaga kerja dalam perusahaan pertanian seperti perkebunan, peternakan, kehutanan, dan

sebagainya. Dalam usahatani biasanya tenaga kerja berasal dari keluarga, isteri, dan anak-anak petani. Tenaga kerja yang berasal dari keluarga petani ialah sumbangan keluarga dalam produksi pertanian dan tidak dapat dinilai dengan uang. Dalam usahatani juga diperlukan tenaga kerja tambahan misalnya dalam tahap penggarapan. Ketika seorang petani mengalami kekurangan tenaga kerja untuk penggarapan sawah, maka petani dapat meminta tolong pada tetangga ataupun familinya dengan perjanjian akan menolong pada kesempatan yang lain, sehingga tidak ada upah yang harus dibayar dan meminimalisir upah.

Kasin tohir menunjukkan bahwa di Indonesia tolong menolong ini lebih banyak terdapat pada tanaman padi daripada palawija. Hal ini berarti tolong-menolong kebanyakan terdapat pada pekerjaan dimana kemungkinan pengembalian pekerjaan yang sama pada tanaman yang sama. Petani yang menanam bawang merah misalnya walaupun memerlukan banyak tenaga kerja tidak dapat mengharap bantuan tenaga kerja secara gratis. Pertama-tama ia akan mengerahkan tenaga kerja keluarga sendiri sebanyak-banyaknya, baru setelah belum cukup maka memerlukan tenaga kerja tambahan dari luar keluarga. Tenaga kerja dari luar dapat berupa tenaga kerja harian atau borongan tergantung pada keperluan. Tenaga kerja pada penggarapan sawah biasanya diatur secara borongan (Mubyarto, 1989).

Menurut Mubyarto (1989), Kemajuan pertanian di negara-negara maju diukur dari tingginya produktivitas tenaga kerja dan usaha untuk meningkatkan produktivitas. Di negara-negara maju faktor tenaga kerja ialah faktor produksi yang terbatas jumlahnya, sedangkan di negara yang berkembang tenaga kerja merupakan faktor produksi tidak terbatas jumlahnya jika dibandingkan dengan modal dan tanah. Di negara Amerika Serikat, terdapat beberapa syarat dalam menjamin efisiensi penggunaan tenaga kerja secara maksimum yaitu :

- a. Persediaan tanah cukup
- b. Alat-alat pertanian, mesin-mesin, dan tenaga kerja cukup
- c. Ilmu pengetahuan dan teknologi memadai
- d. Manajemen usahatani harus baik

2.9.2 Usia Mempengaruhi Pendapatan

Usia merupakan salah satu dari bagian faktor produksi di dalam sektor pertanian, karena usia berkaitan dengan pengalaman, pengetahuan, dan wawasan setiap petani untuk mengelola dan mengorganisir usaha tani miliknya. Kemampuan dan keahlian petani dapat berkembang seiring dengan bertambahnya usia yang dilihat dari pengalaman bertani seseorang. Kematangan dalam menjalankan usaha tani dapat diukur berdasarkan seberapa lama usaha tani dijalankan. Semakin matang atau berpengalaman memungkinkan kinerja pertanian akan cenderung semakin tinggi dan meningkat (Anugrah, 2018).

Pendidikan formal belum terlalu berpengaruh dalam meningkatkan hasil produksi pertanian. Perkembangan usia yang dilihat dari pengalaman bertani berkaitan dengan keahlian teknik dan mekanisme bertani akan mampu mendorong kenaikan tingkat produksi hasil pertanian. Semakin bertambahnya usia yang diukur dari pengalaman petani akan mendorong tingginya tingkat kemampuan sumber daya manusia (petani) sekaligus pada peningkatan hasil produksi pertanian sehingga pendapatan petani akan meningkat (Anugrah, 2018)

2.9.3 Kartu Tani Mempengaruhi Pendapatan

Menurut Ismi (2017) Kartu tani adalah kartu debit BRI, BNI co-boarding secara khusus dapat digunakan untuk membaca alokasi pupuk bersubsidi dan transaksi pembayaran pupuk bersubsidi dimesin EDC BRI serta dapat berfungsi untuk melakukan seluruh transaksi perbankan. Kartu Tani diberikan dengan tujuan meningkatkan produktivitas petani sehingga akan meningkatkan

pendapatan petani. Program tersebut mencakup pembiayaan kredit berbunga rendah, penyediaan bibit dan pupuk, serta pendampingan pertanian. Menurut Victorious Manubowo Presiden BNI Kantor Pusat Jakarta, Kartu Tani dapat digunakan untuk transfer, membayar listrik, membeli pulsa, dan transaksi finansial lainnya. Kartu Tani yang diterbitkan oleh BNI mempunyai beberapa manfaat tambahan selain menampung subsidi pupuk atau benih dari pemerintah serta pembayaran hasil penjualan produk pertanian. Kartu tani diharapkan dapat membantu proses permodalan sehingga hasil produksi meningkat, yang nantinya akan berpengaruh terhadap pendapatan petani (Nugroho, 2017).

2.9.4 Pedagang Pengumpul Mempengaruhi Pendapatan

Menurut Soekartawi (1993), peranan lembaga pemasaran tergantung dari sistem pasar yang berlaku dan aliran barang yang dipasarkan. Saluran pemasaran berfungsi untuk melihat harga di lembaga pemasaran. Saluran pemasaran biasanya bisa berbentuk secara sederhana dan rumit, dikarenakan bergantung dari macam komoditi lembaga pemasaran dan sistem pasar. Menurut Sudyono (2002), Pedagang pengumpul yaitu pedagang yang membeli hasil pertanian dari petani dan tengkulak, baik secara individual maupun secara langsung. Pedagang pengumpul adalah suatu badan atau perorangan yang kegiatan usahanya mengumpulkan hasil kehutanan, perkebunan, pertanian, dan perikanan yang kemudian menjualnya ke badan usaha industri atau eksportir yang bergerak di bidang tersebut (Exaudia, dkk, 2018).

2.10 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperluas teori yang telah digunakan dalam mengkaji suatu penelitian yang dilakukan berikut adalah penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan.

2.1 Tabel Penelitian Terdahulu

| No | Nama Peneliti | Judul Penelitian | Metode dan Variabel | Kesimpulan Umum |
|----|-----------------------------|---|---|--|
| 1 | Hassan,Tha bit Ahmed (2015) | Economic Analysis of Factors Affecting the Farmer Income Under Traditional Farming System in South Darfur State – Sudan | Metode : Ordinary Least Square (OLS) Variabel dependen : Pendapatan Petani Variabel independen : <ul style="list-style-type: none"> - Umur - Jumlah Keluarga Petani - Nilai Aset - Jumlah Tenaga Kerja - Jarak Pasar - Wilayah Operasional (lahan) - Variabel Dummy (cuaca) | Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa umur kepala keluarga, jumlah anggota keluarga, nilai aset, dan jumlah tenaga kerja, dan lahan berpengaruh signifikan dan positif terhadap pendapatan pertanian. Jarak pasar dari desa tidak signifikan dan memiliki hubungan negatif dengan pendapatan petani. Hal tersebut dikarenakan jarak pasar yang jauh dari daerah-daerah yang ditinggali dari rumah tangga pertanian akan membuat mereka menghindari biaya transportasi yang tinggi ke pasar dan mereka akan menjual produk surplus mereka di tingkat petani atau desa kepada pedagang perantara dengan harga rendah setelah panen. |
| 2 | U.C, IBEKWE | Determinants of income among farm households in Orlu Agricultural Zone of Imo State, Nigeria | Metode : Ordinary Least Squares Method (OLS) Variabel dependen : Total pendapatan rumah tangga | Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa Estimasi parameter regresi pendapatan menunjukkan bahwa variabel pendapatan properti jasa penyuluhan dan |

| | | | | |
|---|----------------------------|--|--|---|
| | | | <p>pertanian</p> <p>Variabel independen :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kunjungan penyuluh (jumlah kunjungan) - Persentase penghasilan dari properti - Area lahan yang dibudidayakan (Hektar) - Jam yang dihabiskan untuk pekerjaan pertanian - Persentase pendapatan pensiun - Persentase penghasilan dari kerajinan tangan - Pendidikan kepala rumah tangga - Persentase pendapatan dari pembayaran transfer - Usia kepala rumah tangga (tahun) | <p>ukuran pertanian berkorelasi positif dengan pendapatan rumah tangga pertanian dan juga signifikan pada tingkat lima persen. Variabel pendapatan dari pensiun, jam yang dihabiskan untuk pendapatan pertanian dari pendidikan kerajinan kepala rumah tangga, transfer pendapatan dan usia kepala rumah tangga berkorelasi positif dengan pendapatan rumah tangga pertanian tetapi tidak signifikan secara statistik pada lima persen. Hipotesis tidak ada perbedaan yang signifikan dalam kontribusi faktor penentu pendapatan rumah tangga pertanian diuji dan ditolak pada tingkat lima persen.</p> |
| 3 | Ahmad, Mokbul Morshed, dll | Factors influencing farmers' adoption of agricultural credit as a risk management strategy: The case | <p>Metode : Probit Model</p> <p>Variabel dependen : Adopsi kredit pertanian</p> <p>Variabel independen :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usia | <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar petani di wilayah studi adalah petani subsisten yang penghasilan lebih rendah dan rentan</p> |

| | | | | |
|---|--------------------------------|---|---|---|
| | | of Pakistan. | <ul style="list-style-type: none"> - Pendidikan - Pengalaman - Ukuran Keluarga - Penghasilan bulanan - Ukuran kepemilikan tanah - Proporsi tanah yang dimiliki - Kerja lapangan - Jarak dari sungai - Persepsi risiko banjir - Persepsi risiko hujan - Sikap berisiko - Akses ke kredit formal - Akses informal - Kelompok Petani | <p>terhadap risiko pertanian. sebagian dari mereka mengakses kredit formal dibandingkan kredit non formal. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa usia, pendidikan, pengalaman bertani, ukuran keluarga, pendapatan bulanan signifikan dan berkorelasi positif dengan adopsi kredit pertanian. Kepemilikan tanah dan jarak dari sungai tidak signifikan dan berkorelasi negatif terhadap adopsi kredit pertanian. variabel faktor cuaca berpengaruh signifikan dan positif terhadap adopsi kredit pertanian. Sedangkan, variabel akses kredit yang terdiri dari akses kredit formal dan informal signifikan dan memiliki hubungan yang positif terhadap adopsi pertanian dikarenakan semakin bertambahnya akses kredit formal maupun informal, maka semakin bertambah pula akses kredit pertanian.</p> |
| 4 | Schreinema chers, Pepijn, Dkk. | Farmer training in off-season vegetables : Effects on income and pesticide use in | <p>Metode : Logit</p> <p>Variabel dependen : Pelatihan Petani</p> <p>Variabel independen :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produktivitas | <p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelatihan petani sayuran skala kecil di produksi tomat di luar musim dapat</p> |

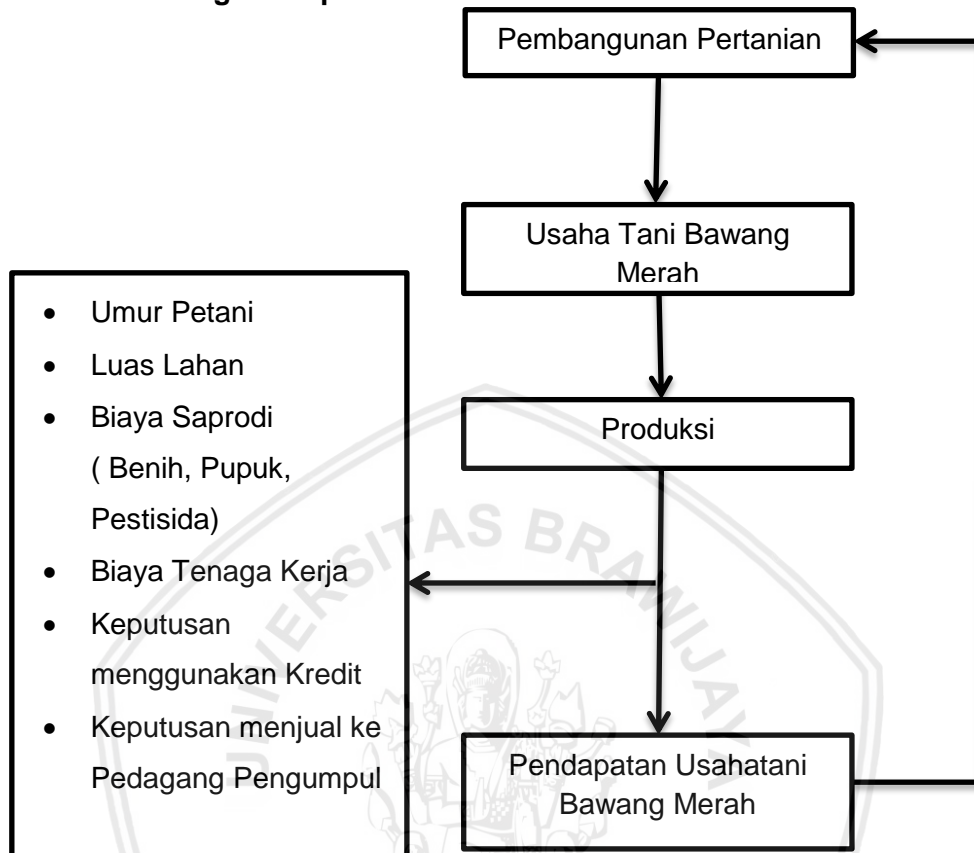
| | | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|---|--|
| | | Bangladesh | <ul style="list-style-type: none"> - Produktivitas lahan - Pendapatan rumah tangga bersih - profitabilitas | <p>meningkatkan hasil panen mereka (+ 39%), produktivitas lahan (+ 47%), profitabilitas (+ 50%) dan pendapatan rumah tangga bersih (+ 48%) di musim kharif. Kendala utama untuk luar musim produksi tomat seperti yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah insiden yang tinggi hama dan penyakit. Studi ini memperkirakan peningkatan 56% dalam pestisida gunakan selama musim kharif dari tingkat awal 3,3 kg / ha. Namun, para petani yang terlatih melindungi diri mereka dengan lebih baik selama penyemprotan, meskipun kepatuhan dengan praktik pertanian yang baik tetap ada tidak lengkap dan petani cenderung mencampur pestisida bersama. Efektif dan metode pengendalian hama dan penyakit yang berisiko rendah diperlukan untuk melindungi kesehatan dan lingkungan petani dan menghindari trade-off antara pendapatan dan kesehatan.</p> |
| 5 | Putri, Irving Clark Kaiya | Analisis Pendapatan Petani Kakao Di | Metode : Deskriptif Kuantitatif | Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat |

| | | | | |
|--|--|----------------------------|---|--|
| | | Kabupaten Parigi – Moutong | <p>Variabel dependen : Pendapatan</p> <p>Variabel independen :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produksi - Harga rata-rata penjualan <p>Pemasaran</p> | <p>produksi dan tingkat harga kakao berpengaruh terhadap pendapatan petani. Ketika produksi meningkat akan menurunkan jumlah harga yang diterima petani, sedangkan ketika jumlah produksi menurun, harga yang diterima petani justru akan meningkat, sehingga hal ini akan menyebabkan adanya fluktuasi pendapatan petani kakao di Kabupaten Parigi, Montong. Tempat memasarkan hasil produksi kakao berpengaruh signifikan terhadap pada pendapatan petani, dimana ketika petani menjual hasil produksinya ke pedagang pengumpul akan menurunkan pendapatan, dikarenakan harga jual yang ditawarkan oleh pedagang pengumpul lebih rendah dari pedagang besar.</p> |
|--|--|----------------------------|---|--|

2.11 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir ialah suatu konsep hubungan antara satu variabel dengan berbagai faktor lainnya. Kerangka berpikir merupakan gambaran tentang konsep bagaimana suatu variabel memiliki hubungan dengan variabel lainnya dan faktor-faktor dalam penelitian dapat saling berhubungan.

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir



Sumber : Data Pribadi, 2018

Penelitian ini menjelaskan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk. Secara ringkas dapat dijelaskan bahwa alur pemikiran dari penelitian ini didasarkan pada pembangunan pertanian yang diupayakan Pemerintahan Daerah yang didasarkan pada kondisi sektor unggulan pertanian dalam suatu wilayah. Usaha tani bawang merah adalah mayoritas hasil pertanian di Kecamatan Rejoso. Usahatani yang telah dilakukan oleh petani yang didukung oleh Pemerintahan Daerah guna dalam peningkatan produksi. Peningkatan produksi tersebut pastinya akan berimbas ke produktifitas dan pendapatan petani. Dalam penelitian ini menggunakan beberapa variabel yang digunakan untuk melihat pengaruhnya terhadap pendapatan. Alasan penggunaan faktor-

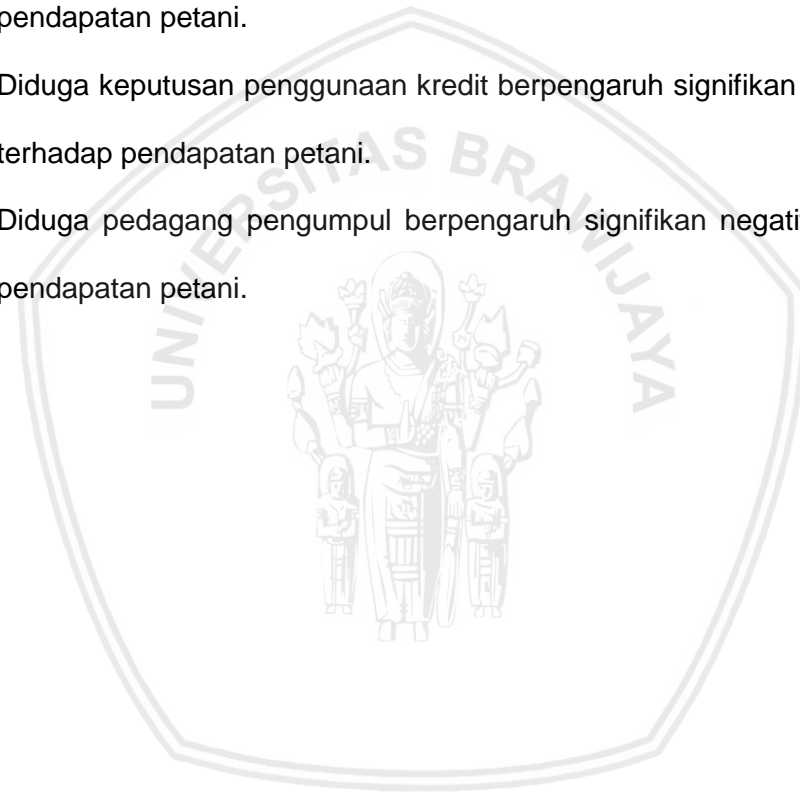
faktor masukan dalam proses produksi berupa luas lahan, usia petani, modal (biaya saprodi dan biaya tenaga kerja), dan jumlah tenaga kerja yang dianggap memiliki pengaruh terhadap keputusan petani untuk ikut aktif dalam produksi bawang merah, sehingga akan meningkatkan produktifitas dan pendapatan. Penggunaan variabel keputusan penggunaan kredit dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan efek yang positif terhadap pendapatan petani bawang merah. Penggunaan kredit dalam penelitian ini adalah keputusan penggunaan kredit melalui Kartu Tani. Kebijakan Kartu Tani yang telah diberikan oleh Kementerian Pertanian ke petani dapat digunakan untuk transaksi kredit. Penggunaan variabel pedagang pengumpul diharapkan dapat memberikan efek positif terhadap pendapatan petani.

Keputusan penggunaan faktor-faktor masukan yang terdiri dari variabel luas lahan, usia petani, modal (biaya saprodi dan biaya tenaga kerja), keputusan penggunaan kredit, dan keputusan penjualan ke pedagang pengumpul didasarkan pada pertimbangan untuk meningkatkan produktifitas dan pendapatan. Penggunaan faktor masukan, kebijakan kartu tani, dan pedagang pengumpul yang benar dan tepat dapat memberikan efek yang baik bagi peningkatan produktifitas pertanian dan kemudian berimbas baik pada peningkatan pendapatan. Kenaikan produktivitas dan pendapatan petani merupakan salah satu indikator keberhasilan dari pembangunan pertanian yang diupayakan oleh Pemerintah.

2.10 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara yang belum diuji benar salahnya, sehingga dapat diterima ataupun ditolak secara empiris. Penelitian ini memiliki hipotesis diantaranya sebagai berikut :

- A. Diduga umur berpengaruh signifikan dan positif terhadap pendapatan petani.
- B. Diduga luas lahan berpengaruh signifikan dan berkorelasi positif dengan pendapatan petani.
- C. Diduga biaya saprodi berpengaruh signifikan dan berkorelasi positif dengan pendapatan petani.
- D. Diduga biaya tenaga kerja berpengaruh signifikan negatif terhadap pendapatan petani.
- E. Diduga keputusan penggunaan kredit berpengaruh signifikan dan positif terhadap pendapatan petani.
- F. Diduga pedagang pengumpul berpengaruh signifikan negatif terhadap pendapatan petani.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiyono (2012), menyatakan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang mendeskripsikan dengan memberi gambaran terhadap suatu obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Berdasarkan data penelitian yang telah diperoleh, penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif karena data yang digunakan berbentuk angka yang selanjutnya akan diolah untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel input pertanian meliputi Luas lahan, usia petani, biaya saprodi yang meliputi biaya benih, pupuk, dan pestisida, biaya tenaga kerja, keputusan dalam menggunakan kredit, dan keputusan dalam penjualan ke pedagang pengumpul terhadap pendapatan Petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk. Metode Kuantitatif ini menggunakan analisis regresi berganda yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh antar variabel.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian adalah lokasi penelitian tersebut dilaksanakan sehingga dapat diambil sumber data dari suatu populasi sebagai bahan penelitian. Lokasi penelitian ini bertempat di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan bulan April 2019. Alasan memilih Kabupaten Nganjuk karena Kabupaten tersebut mempunyai jumlah produksi bawang merah terbesar di Jawa Timur dan merupakan produk unggulan di Kabupaten Nganjuk.

Alasan memilih Kecamatan Rejoso karena Kecamatan tersebut mempunyai jumlah produksi bawang merah terbesar di Kabupaten Nganjuk.

Tabel 3.1 **Data Produksi Bawang Merah di Kabupaten Nganjuk**

| No | Kecamatan | Produksi (ton) |
|-----------|---------------|------------------|
| 1 | Sawah | 1400 |
| 2 | Ngetos | 281 |
| 3 | Berbek | - |
| 4 | Loceret | 433 |
| 5 | Pace | 330 |
| 6 | Tanjunganom | 1.160 |
| 7 | Prambon | 21 |
| 8 | Ngronggot | 163 |
| 9 | Kertosono | - |
| 10 | Patianrowo | - |
| 11 | Baron | 228 |
| 12 | Gondang | 290.045 |
| 13 | Sukomoro | 164.716 |
| 14 | Nganjuk | 58.241 |
| 15 | Bagor | 315.458 |
| 16 | Wilangan | 107.850 |
| 17 | Rejoso | 399.029 |
| 18 | Ngluyu | 15.408 |
| 19 | Lengkong | 1.329 |
| 20 | Jatikalen | 386 |
| Jumlah | | 1.356.476 |

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Nganjuk Tahun 2017, Diolah

3.3 Defisi Operasional dan Indikator Variabel

Menurut Sugiyono (2012), definisi operasional variabel adalah penentuan kontrak atau sifat yang akan dipelajari sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu yang digunakan untuk meneliti dan mengoperasikan konteks sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan pengukuran dengan cara yang sama atau

mengembangkan cara pengukuran konstrak yang lebih baik. Operasional variabel yang digunakan peneliti dalam penelitian ini meliputi variabel terikat dan variabel bebas sebagai berikut:

3.3.1 Variabel Terikat

Variabel dependen (Y) atau variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini ialah Pendapatan Petani Bawang Merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk.

3.3.2 Variabel Bebas

Variabel Independen (X) atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini antara lain ialah:

a. Luas Lahan Pertanian (X1)

Luas lahan pertanian merupakan skala usaha dalam bentuk kuantitas lahan pertanian yang diolah oleh petani dalam kurun waktu satu kali masa panen (satuan m²).

b. Usia Petani (X2)

Merupakan usia petani/responden dari awal kelahiran sampai pada saat penelitian dilaksanakan. Umur responden diukur dalam satuan tahun

c. Biaya Sarana Produksi (Saprodi) (X3)

Merupakan biaya yang digunakan untuk keperluan produksi, dimana terdiri dari biaya bibit, pupuk, dan pestisida dalam menunjang produksi bawang merah dalam satu kali panen. Biaya saprodi diukur dengan satuan rupiah.

d. Biaya Tenaga Kerja (X4)

Merupakan biaya yang dikeluarkan sebagai akibat pemanfaatan tenaga kerja dalam melakukan produksi bawang merah dalam satu kali panen. Biaya tenaga kerja diukur dalam satuan rupiah.

e. Penggunaan Kredit (X5)

Kredit adalah penyediaan uang atau tagihan berdasarkan kesepakatan pinjam meminjam antara pihakbank dengan pihak lain yang mewajibkan pihakpeminjam untuk melaksanakan jumlah bunga sebagai imbalan. Kredit dalam hal ini Kredit dalam penggunaan Kartu Tani. Kredit pertanian ini diukur dengan menggunakan skala nominal yaitu, 1 = menggunakan kredit pertanian dan 0 = tidak menggunakan kredit pertanian.

f. Pedagang Pengumpul (X6)

Pedagang pengumpul yaitu pedagang yang membeli hasil pertanian dari petani dan tengkulak, baik secara individual maupun secara langsung. Pedagang Pengumpul ini diukur dengan skala nominal yaitu, 1 = menjual ke pedagang pengumpul, dan 0 = tidak menjual ke pedagang pengumpul.

3.3.3 Indikator Variabel

Berikut adalah indikator dalam variabel dalam penelitian ini, sebagai berikut :

Tabel 3.2 Indikator Variabel

| No | Variabel | Indikator | Item | Daftar Pertanyaan |
|----|------------|--|----------------|--|
| 1 | Umur | a) Umur responden pada saat penelitian ini dilakukan | 1.1 Umur | 1. Berapa umur bapak ? |
| 2 | Pendapatan | a) Pendapatan (revenue) | 2.1 Pendapatan | 1. Berapa total pendapatan dalam sekali panen bawang merah ? |
| | | b) Omset | 2.2 Omset | 1. Berapa omset per bulan panen bawang merah ? |
| | | c) Profit | 2.3 Profit | 1. Berapa profit |

| | | | | |
|---|---------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| | | | | dalam sekali panen bawang merah ? |
| | | d) Target Penjualan | 2.4 Target Penjualan | 1. Berapa target penjualan dalam sekali panen bawang merah ? |
| | | 2.Profit tambahan | 2.5 Profit tambahan | 1. Berapa keuntungan tambahan dari penjualan bawang merah dalam waktu satu tahun terakhir ? |
| 3 | Luas Lahan | a) Luas lahan penanaman bawang merah | 3.1 Luas lahan | 1. Berapa luas lahan yang ditanami bawang merah ? |
| | | | 3.2 Status kepemilikan | 1. Apa status kepemilikan lahan ? |
| | | | 3.3 Biaya sewa | 1. Berapakah biaya sewa lahan (jika lahan sewa) ? |
| 4 | Biaya Saprodi | a) Aspek bibit bawang merah | 4.1 Jumlah bibit (1 kali masa tanam) | 1. Berapa jumlah bibit bawang merah yang digunakan dalam sekali masa tanam ? |
| | | | 4.2 Harga bibit | 2. Berapa harga |

| | | | | |
|---|--------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--|
| | | | | per Kg bibit bawang merah ? |
| | | 2. Aspek penggunaan pupuk | 4.3 Jenis pupuk | 1. Apa saja jenis pupuk yang digunakan dalam sekali masa tanam ? |
| | | | 4.4 Jumlah pupuk (1 kali masa tanam) | 2. Berapa jumlah pupuk yang digunakan dalam sekali masa tanam ? |
| | | | 4.5 Harga pupuk | 3. Berapakah harga pupuk keseluruhan ? |
| | | 3. Aspek penggunaan pestisida | 4.6 Jenis pestisida yang digunakan | 1. Apa saja jenis pestisida yang digunakan dalam sekali masa tanam ? |
| | | | 4.7 Jumlah pestisida yang digunakan | 2. Berapa jumlah pestisida yang digunakan ? |
| | | | 4.8 Harga pestisida | 3. Berapakah harga pestisida keseluruhan ? |
| 5 | Biaya Tenaga Kerja | a) Jumlah tenaga kerja | 5.1 Jumlah tenaga kerja | 1. Berapa jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan ? |
| | | | 5.2 Status tenaga kerja | 2. Apa status tenaga kerja tersebut ? |
| | | | 5.3 Proporsi tenaga | 3. Berapakah |

| | | | | |
|---|-------------------|---|---|---|
| | | | kerja (jika status campuran) | proporsi tenaga kerja yang dibutuhkan (jika status tenaga kerja campuran) ? |
| | | b) Alokasi waktu (jam kerja) | 5.4 Lama bekerja | 1. Berapa lama bekerja ? |
| | | c) Upah | 5.5 Besarnya upah | 1. Berapakah total keseluruhan upah ? |
| 6 | Penggunaan Kredit | a) Penggunaan kredit Kartu Tani | 6.1 Menerima Kartu Tani | 1. Apakah anda menerima Kartu Tani ? |
| | | | 6.2 Penggunaan Kartu Tani untuk kredit Bank | 2. Apakah anda menggunakan Kartu Tani untuk kredit Bank ? |
| | | | 6.3 Penggunaan Kartu Tani untuk keperluan saprodi | 3. Apakah anda menggunakan Kartu Tani untuk keperluan saprodi ? |
| | | b) Menggunakan Lembaga Perkreditan lain | 6.4 Menggunakan lembaga Perkreditan lain | 1. Apakah anda menggunakan Lembaga Perkreditan lain ? |
| | | | 6.5 Besarnya kredit | 2. Berapakah besarnya kredit (jika kredit perbankan lain) ? |

| | | | | |
|---|--------------------|---|--|--|
| 7 | Pedagang Pengumpul | a) Penjualan langsung ke pasar | 7.1 Penjualan langsung ke Pasar | 1. Apakah anda melakukan penjualan hasil panen langsung ke Pasar ? |
| | | | 7.2 Harga jual di Pasar | 2. Berapakah harga jual yang ditawarkan Produsen di Pasar ? |
| | | b) Penjualan melalui pedagang pengumpul | 7.3 Penjualan ke pedagang pengumpul | 1. Apakah anda melakukan penjualan hasil panen ke pedagang pengumpul ? |
| | | | 7.4 Harga jual dari pedagang pengumpul | 2. Berapa harga jual yang ditawarkan oleh Pedagang Pengumpul ? |

| | | | | |
|--|--|-------------------|--------------------|---|
| | | 3. Jarak ke pasar | 7.5 Jarak ke pasar | 1. Berapakah jarak tempat tinggal anda ke pasar ? |
|--|--|-------------------|--------------------|---|

Sumber : Data Pribadi, 2018

3.4 Populasi dan Penentuan Sampel

Populasi merupakan jumlah dari suatu keseluruhan dari satuan individu yang menjadi objek penelitian. Pada penelitian ini populasinya adalah para petani bawang merah yang totalnya 500 petani. Sampel diambil dari masyarakat yang mengelola lahan pertanian dimasing-masing kecamatan. Adapun jumlah sampel yang diambil sebanyak 100 responden dari 500 populasi menggunakan rumus Slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi, jumlah semua petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk.

e = Nilai kritis (batasan ketelitian) yang diinginkan (presentase kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan penarikan sampel sebesar 10% (Umar, 2002).

Sedangkan metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode Simple Random *Sampling*, yaitu pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2012). Dengan menggunakan rumus tersebut ukuran sampel secara keseluruhan dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$n = \frac{500}{1+500(10\%)^2}$$

$$n = \frac{500}{1+500(0,01)}$$

$$n = \frac{500}{5,01}$$

$$n = 99,80$$

Berdasarkan hasil perhitungan sampel diatas, maka ditemukan bahwa jumlah sampel sebanyak 99,80 yang dibulatkan menjadi 100 orang responden.

3.5 Ruang Lingkup Penelitian

Untuk memfokuskan penelitian ini supaya penelitian tidak meluas atau keluar dari ruang lingkungannya maka disini peneliti hanya akan membahas penelitian ini pada variabel yang mempengaruhi pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk.

3.6 Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data yang terdapat dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

3.6.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang telah dikumpulkan oleh peneliti untuk dapat memenuhi kebutuhan penelitian, yang mana peneliti mendapatkan informasi secara langsung dari sumber informasi, dalam hal ini biasanya menggunakan alat kuesioner dan juga wawancara terhadap para petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah data isian kuesioner yang telah diisi dengan lengkap oleh responden dan dikembalikan kepada peneliti pada waktu yang ditetapkan. Data primer yang dihimpun merupakan data kuantitatif yang dapat diukur dengan skala numerik.

3.6.1 Data Sekunder

Merupakan data yang diperoleh dari berbagai macam instansi terkait yaitu BPS (Badan Pusat Statistik), Dinas Pertanian Kabupaten Nganjuk, dan beberapa instansi terkait lainnya dalam penelitian ini.

3.7 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yaitu cara memperoleh informasi dari berbagai sumber. Menurut Sinambela (2014), metode-metode yang banyak digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif adalah survey, observasi dan eksperimen. Metode pengumpulan data untuk penelitian ini adalah survey menggunakan alat kuesioner.

Menurut Masri Sangarimbuan dkk (2009) yang dikutip dari Sinambela (2014), penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan dengan mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok. Penelitian survei dibatasi pada penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi yang mewakili seluruh populasi. Dalam survey data diperoleh dari responden berasal dari instrumen yang telah disiapkan oleh peneliti. Data dikumpulkan melalui daftar pertanyaan atau kuesioner terstruktur. Selain itu, dengan studi pustaka yaitu peneliti mengambil referensi dari beberapa literature yang terkait dengan penelitian.

3.8 Metode Analisis Data

Analisis Data adalah suatu proses dalam penelitian yang dilakukan setelah semua data yang diperoleh sudah lengkap untuk memecahkan permasalahan yang diteliti (Muhson, 2016). Teknik analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda dengan menggunakan *Eviews 7*. Sebelum data diolah menggunakan analisis regresi linier berganda, data tersebut diubah ke dalam bentuk logaritma agar dapat dianalisis dengan regresi linier.

3.8.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Pada penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linier berganda. Analisis linier berganda adalah alat yang digunakan untuk mengetahui pengaruh satu atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat. Metode ini sendiri digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh variabel yaitu Luas lahan (X_1), umur petani (X_2), biaya saprodi (X_3), biaya tenaga kerja (X_4), keputusan penggunaan kredit (X_5), Keputusan penjualan ke pedagang pengumpul (X_6) terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk. Model Regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = f (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6)$$

Kemudian langkah selanjutnya model diatas diubah kedalam model ekonometrika dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e$$

Keterangan:

| | |
|------------------------------------|--|
| Y | = Pendapatan Petani |
| X_1 | = Luas lahan pertanian |
| X_2 | = Umur |
| X_3 | = Biaya Saprodi |
| X_4 | = Biaya Tenaga Kerja |
| X_5 | = Penggunaan Kredit (Variabel Dummy) |
| X_6 | = Penjualan Ke Pedagang Pengumpul (Variabel Dummy) |
| α_0 | = intersep |
| $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_6$ | = Koefisien regresi |
| e | = error |

3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mencapai asumsi BLUE (*Best Linear Unbiased Estimation*) artinya adalah model persamaan tersebut bebas dari pelanggaran asumsi *OLS* (*Ordinary Least Square*). Pengujian ini dilakukan melalui Uji Normalitas, Multikolinieritas dan Heteroskedastisitas. Hasil pengujian mengidentifikasi bahwa model tersebut bebas dari pelanggaran *OLS* (Ghozali, 2009).

3.8.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah model yang dipakai bisa dikatakan baik atau tidak. Suatu model dikatakan baik jika mempunyai variabel pengganggu yang terdistribusi secara normal. Uji normalitas terpenuhi jika nilai probabilitas *Jarque-Bera* lebih besar dari taraf nyata yang digunakan (Ghozali, 2009). Prosedur pengujianya adalah sebagai berikut:

H_0 = *Error Term* terdistribusi normal

H_1 = *Error Term* tidak terdistribusi normal

Kriteria uji yang digunakan adalah sebagai berikut:

Probability Jarque-Bera $< \alpha$ (taraf nyata yang digunakan) maka H_0 ditolak.

Probability Jarque-Bera $> \alpha$ (taraf nyata yang digunakan) maka H_0 diterima.

3.7.8.2 Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas untuk mengetahui ada tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinieritas yaitu adanya hubungan linier antar variabel independen dalam suatu model regresi (Ekananda, 2015). Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independennya. Model yang baik adalah model yang tidak terjadi korelasi antar variabel independennya. Multikolinieritas muncul jika korelasi diantara variabel independen membuat kita sulit membedakan dampak dari variabel lainnya karena tingginya korelasi variabel bebas (Ghozali, 2009). Jika terdapat korelasi

yang kuat diantara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah sebagai berikut:

- a. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir
- b. Nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar yang mengakibatkan standar errornya semakin besar pula. Terjadinya multikolinieritas menyebabkan *R-Squared* tinggi namun tidak banyak variabel yang signifikan dari uji *t-test*. Cara untuk mengetahui gejala multikolinieritas adalah dengan uji *Varian Infiaction Factor* (VIF). Jika nilai VIF lebih besar dari 10 maka model tersebut terindikasi adanya multikolinieritas. Sebaliknya, jika VIF dibawah 10 maka model tersebut diindikasikan tida mengalami multikolinieritas serius. Untuk menguji masalah multikolinieritas dapat melihat matriks korelasi dari variabel bebas, jika terjadi koefisien korelasi lebihdari 0,80 maka terdapat multikolinieritas (Ghozali, 2009).

3.8.2.3 Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas digunakan untuk melihat apakah residual dari model yang terbentuk memiliki varians yang konstan atau tidak. Model yang baik ialah memiliki varians dari setiap gangguan atau residualnya konstan. Heterokedastisitas adalah keadaan dimana asumsi tersebut tidak tercapai, dengan kata lain dimana varians dari error yang berbeda untuk periode waktu. Dampak adanya heteroskedastisitas adalah penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkandari model regresi dan tidak mengganggu uji *t-test* dan uji *f-stat* (*misleading*) (Ghozali, 2009).

Metode yang digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan *White Heteroskedasticity Test* pada *consistent standart error & covariance*. Hasil yang diperlukan dari hasil uji ini adalah nilai *Prob.Obs*R-squared*, dengan hipotesis sebagai berikut:

H0 = *Homoskedasticity*

H1 = *Heterokedasticity*

Apabila *Prob.Obs*R-squared* nilainya kurang dari α maka H0 ditolak atau terjadi masalah heterokedastisitas, sedangkan apabila *Prob.Obs*R-squared* nilainya lebih dari α maka H0 diterima atau tidak terjadi masalah heterokedastisitas (Ghozali, 2009).

3.8.3 Pengujian Hipotesis

3.8.3.1 Uji T (Uji Secara Parsial)

Uji parsial atau uji T digunakan untuk menguji parameter hasil regresi terhadap nilai tertentu (Ekananda, 2015). Uji T juga dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari setiap variabel independen (parsial) terhadap variabel dependen yang asumsi variabel independen lainnya konstan. Jika nilai probabilitas T statistik dari setiap variabel independen adalah lebih kecil dari α 5% maka dapat dinyatakan bahwa setiap variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2009).

3.8.3.2 Uji F (Uji Secara Serentak)

Uji simultan atau uji F dilakukan untuk menguji parameter hasil estimasi (unrestricted) terhadap nilai tertentu (restricted), tetapi pengujian dilakukan di sebagian besar software statistik ialah untuk menguji beberapa parameter hasil regresi terhadap nilai-nilai tersebut sama dengan nol (Ekananda, 2015). Uji ini juga digunakan untuk melihat pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen. Jika nilai probabilitas F statistik kurang dari α 5% maka

variabel independen dapat dinyatakan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2009).

3.8.3.3 Uji R^2 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentasi variasi variabel independen terhadap variabel dependen, yang sisanya dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Koefisien determinasi juga digunakan untuk mengukur presentasi dari variasi total pada Y yang dijelaskan oleh model regresi. Bila nilai R^2 mendekati 1, maka hubungan antar variabel independen dan variabel dependen kuat (Ekananda, 2015).



BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai gambaran umum lokasi penelitian yang telah dilakukan peneliti guna menunjang data penelitian. Penjelasan yang akan dibahas terkait gambaran umum lokasi penelitian adalah mengenai kondisi geografis Kabupaten Nganjuk dan kondisi geografis Kecamatan Rejoso.

4.1.1 Kabupaten Nganjuk

Kabupaten Nganjuk merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Timur yang terletak dibagian barat Provinsi Jawa Timur. Secara astronomis Kabupaten Nganjuk terletak pada koordinat 111°5' sampai dengan 111°13' Bujur Timur dan 7°20' Lintang Selatan. Secara Geografis Kabupaten Nganjuk memiliki batas-batas wilayah yaitu sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Bojonegoro, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Kediri dan Trenggalek. Pada wilayah bagian timur berbatasan dengan Kabupaten Jombang dan Kediri, sedangkan wilayah barat berbatasan dengan barat berbatasan dengan Kabupaten Ponorogo dan Madiun (Badan Pusat Statistik, 2018).

Kabupaten Nganjuk terbagi menjadi 3 bagian menurut jenis tanah yaitu jenis tanah sawah (35%), tanah kering (27%), dan tanah hutan (38%). Dengan luas wilayah yang luasnya 122.433,1 Ha dan terbagi menjadi 20 Kecamatan dan 284 desa/kelurahan. Wilayah Kabupaten Nganjuk memiliki kondisi dan struktur tanah yang cukup produktif untuk berbagai jenis tanaman. Kondisi dan struktur tanah yang produktif ini sekaligus ditunjang penyediaan air Kali Widias yang mengalir sepanjang 91 km dan mengairi daerah seluas 430 km² dengan debit air 2643 M³/detik (Badan Pusat Statistik, 2018).

4.1.2 Kecamatan Rejoso

Kecamatan Rejoso merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Nganjuk yang terletak dibagian utara Kabupaten Nganjuk. Kecamatan Rejoso mempunyai luas wilayah sebesar 15.165,986 km². Secara astronomis Kecamatan Rejoso terletak pada koordinat 111° 45' – 112° 13' Bujur Timur dan 7° 20' – 7° 50' Lintang Selatan. Secara geografis Kecamatan Rejoso memiliki batas-batas wilayah yaitu sebelah utara adalah Kabupaten Bojonegoro dan Kecamatan Ngluyu, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Sukomoro dan Kecamatan Bagor. Pada wilayah bagian barat berbatasan dengan Kabupaten Madiun dan Kecamatan Bagor, sedangkan bagian timur berbatasan dengan Kecamatan Gondang dan Kecamatan Ngluyu (Kecamatan Rejoso Dalam Angka, 2018).

Wilayah di Kecamatan Sukomoro merupakan hamparan dataran dengan ketinggian rata-rata 75 m diatas permukaan laut. Dengan luas tanah sebesar 15.166.016 Ha, yang terdiri dari luas tanah pertanian 19.325,43 Ha, tanah pekarangan yang terdiri dari luas bangunan, halaman, dan kebonanan sebesar 1.041,301 Ha, luas hutan sebesar 9.366,6 Ha, dan luas tanah lainnya 267.889 Ha (Kecamatan Rejoso Dalam Angka, 2018).

Luas tanah pertanian di Kecamatan Rejoso sebesar 15.166,016 Ha, yang terdiri dari luas tanah sawah sebesar 4.159,414 Ha dan luas tanah untuk tegal sebesar 300,512 Ha (Kecamatan Rejoso Dalam Angka, 2017). Berdasarkan luas tanah menurut menurut jenis pengairan terbagi atas luas sawah teknis, sederhana, dan tadah hujan. Tingginya luas tanah pertanian di Kecamatan Rejoso seiring dengan tingginya produk-produk hasil pertanian, seperti tanaman pangan, tanaman hortikultura, dan tanaman perkebunan.

Kecamatan Rejoso merupakan kecamatan penghasil terbesar bawang merah di Kabupaten Nganjuk. Pada tahun 2016 produksi bawang merah di

Kecamatan Rejoso mencapai 399.029 ton. Produksi bawang merah tersebar di beberapa desa di Kecamatan Rejoso. Berikut adalah tabel luas panen dan produksi bawang merah di Kecamatan Rejoso tahun 2016.

Tabel 4.1 **Luas Panen dan Produksi Bawang Merah di Kecamatan Rejoso Tahun 2017**

| No | Desa | Bawang Merah | |
|--------------|--------------|-----------------|-----------------|
| | | Luas Panen (Ha) | Produksi (Ton) |
| 1 | Sidokare | 253,0 | 5.240,0 |
| 2 | Sukorejo | 311,0 | 6.276,0 |
| 3 | Mungkung | 269,0 | 5.570,0 |
| 4 | Gempol | 201,0 | 4.000,0 |
| 5 | Puhkerep | 590,0 | 10.938,0 |
| 6 | Mlorah | 128,0 | 1.999,0 |
| 7 | Jatirejo | 7,0 | 150,0 |
| 8 | Klagen | 167,0 | 3.400,0 |
| 9 | Setren | 173,0 | 3.500,0 |
| 10 | Mojorembun | 559,0 | 12.090,0 |
| 11 | Ngadiboyo | 799,5 | 16.020,0 |
| 12 | Rejoso | 185,0 | 3.396,0 |
| 13 | Talang | 10,0 | 200,0 |
| 14 | Ngangkatan | 47,0 | 8.700,0 |
| 15 | Talun | - | - |
| 16 | Jintel | 18,0 | 350,0 |
| 17 | Musir Kidul | - | - |
| 18 | Banjarrejo | - | - |
| 19 | Sambikerep | - | - |
| 20 | Musir Lor | - | - |
| 21 | Wengkal | - | - |
| 22 | Kedungpadang | 7,0 | 15,0 |
| 23 | Tritik | - | - |
| 24 | Bendosari | - | - |
| Total | | 3.724,0 | 81.829,0 |

Sumber : Kecamatan Rejoso Dalam Angka, 2018 (Diolah)

Pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa produksi bawang merah tersebar hampir diseluruh desa di Kecamatan Rejoso. Penghasil produksi bawang merah terbesar di Kecamatan Rejoso yaitu di Desa Mojorembun, Ngadiboyo, dan Puhkerep. Sedangkan, desa yang memproduksi bawang merah terendah di Desa Kedungpadang, Talang, dan Kedungrejo. Desa yang tidak memproduksi bawang merah di Kecamatan Rejoso yaitu Desa Talun, Banjarejo, Sambikerep, Musir Lor, Wengkal, Tritik, dan Bendosari.

4.2 Karakteristik Responden

Responden yang dipilih pada penelitian ini merupakan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso yang disarankan oleh Dinas Pertanian Daerah Kabupaten Nganjuk. Total sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 100 orang petani bawang merah di Kabupaten Nganjuk. Pada bagian ini diuraikan karakteristik responden berdasarkan usia, pendidikan, dan lama pengalaman bertani, jumlah produksi, harga jual, dan laba.

4.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Data karakteristik responden berdasarkan usia dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut :

Tabel 4.2 **Gambaran Responden Berdasarkan Usia**

| No | Usia Responden | Jumlah | Persentasi |
|--------------|----------------|-----------|-------------|
| 1 | 25 – 35 | 12 | 12 % |
| 2 | 36 – 46 | 21 | 21 % |
| 3 | 47 – 57 | 44 | 44 % |
| 4 | 58 – 68 | 20 | 20 % |
| 5 | ≥ 68 | 3 | 3 % |
| Total | | 100 | 100% |

Sumber : Data Primer, 2019 (Diolah)

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa responden yang berusia 25-35 tahun berjumlah 12 orang dengan persentase sebesar 12%. Responden yang

berusia 36-46 tahun berjumlah 21 orang dengan persentase sebesar 21%. Responden yang berusia 47-57 tahun berjumlah 44 orang dengan persentase sebesar 44%. Responden yang berusia 58-68 tahun berjumlah 20 orang dengan persentase sebesar 20%. Responden yang berusia ≥ 68 tahun berjumlah 3 orang dengan persentase sebesar 3%. Dari data yang diperoleh diketahui responden termuda adalah berusia 25 tahun dan yang paling tua berusia 75 tahun.

4.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Data karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut :

Tabel 4.3 **Gambaran Responden Berdasarkan Pendidikan**

| No | Usia Responden | Jumlah | Persentasi |
|--------------|----------------|--------|------------|
| 1 | SD | 61 | 61 % |
| 2 | SMP – SMA | 36 | 36 % |
| 3 | D1 – S1 | 3 | 3 % |
| Total | | 100 | 100 % |

Sumber : Data Primer, 2019 (Diolah)

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa responden yang berpendidikan SD berjumlah 61 orang dengan persentase sebesar 61%. Responden yang berpendidikan SMP-SMA berjumlah 36 orang dengan persentase sebesar 36%. Responden yang berpendidikan D1-S1 berjumlah 3 orang dengan persentase sebesar 3%. Dari data yang diperoleh diketahui bahwa responden yang berpendidikan paling rendah adalah SD dan yang berpendidikan paling tinggi adalah S1. Hal tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden masih berpendidikan paling rendah yaitu SD dengan persentase sebesar 61%.

4.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Usahatani

Data karakteristik responden berdasarkan lama usaha dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut :

Tabel 4.4 **Gambaran Responden Berdasarkan Lama Usahatani**

| No | Lama Usaha | Jumlah | Persentase |
|--------------|------------|------------|--------------|
| 1 | 1 – 10 | 35 | 35 % |
| 2 | 11 – 20 | 28 | 28 % |
| 3 | 31 – 40 | 23 | 23 % |
| 4 | 41 – 50 | 10 | 10 % |
| 5 | ≥ 50 | 3 | 3 % |
| Total | | 100 | 100 % |

Sumber : Data Primer, 2019 (Diolah)

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa responden yang sudah melakukan kegiatan usahatani sejak 1-10 tahun berjumlah 35 orang dengan persentase sebesar 35%. Responden yang sudah melakukan kegiatan usahatani sejak 11-20 tahun berjumlah 28 orang dengan persentase sebesar 28%. Responden yang sudah melakukan kegiatan usahatani sejak 31-40 tahun berjumlah 23 orang dengan persentase sebesar 23%. Responden yang sudah melakukan kegiatan usahatani sejak 41-50 tahun berjumlah 10 orang dengan persentase sebesar 10%. Responden yang sudah melakukan kegiatan usahatani ≥ 50 tahun berjumlah 3 orang dengan persentase sebesar 3%. Dari data yang diperoleh diketahui bahwa responden dalam penelitian ini banyak yang masih baru memulai usaha dengan jumlah pelaku usaha yang lama usahanya sejak 1-10 tahun adalah responden terbanyak.

4.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Produksi

Data karakteristik responden berdasarkan jumlah produksi dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut :

Tabel 4.5 **Gambaran Responden Berdasarkan Jumlah Produksi Sekali Panen**

| No | Produksi (Kg) | Jumlah | Persentase |
|--------------|--------------------------|-----------|------------|
| 1 | ≤ 1000 Kg | 6 | 6% |
| 2 | 1000 Kg – 3000 Kg | 55 | 55% |
| 3 | 3100 Kg – 5000 Kg | 20 | 20% |
| 4 | 5100 Kg – 7000 Kg | 8 | 8% |
| 5 | 7100 Kg – 9000 Kg | 5 | 5% |
| 6 | ≥ 9000 Kg | 6 | 6% |
| Total | | 100 | 100% |

Sumber : Data Primer, 2019 (Diolah)

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa responden yang memiliki jumlah produksi bawang merah dalam sekali panen ≤ 1000 kg berjumlah 6 orang dengan persentase sebesar 6%. Responden yang mampu memproduksi dari 1000 Kg – 3000 Kg berjumlah 55 orang dengan persentase sebesar 55%. Responden yang memproduksi bawang merah dalam sekali panen antara 3100 Kg – 5000 Kg berjumlah 20 orang dengan persentase sebesar 20%. Responden yang mampu memproduksi bawang merah dalam sekali panen antara 5100 Kg – 7000 Kg berjumlah 8 orang dengan persentase sebesar 8%. Responden yang memproduksi bawang merah dalam sekali masa panen antara 7100 Kg – 9000 Kg berjumlah 5 orang dengan persentase sebesar 5%. Responden yang memproduksi bawang merah ≥ 9000 Kg berjumlah 6 orang dengan persentase sebesar 6%. Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden mampu memproduksi antara 1000 kg – 3000 kg, sehingga nilai tersebut sesuai dengan BEP Produksi rata-rata dalam penelitian ini sebesar 2000 kg.

4.2.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Harga Jual Bawang Merah

Data karakteristik responden berdasarkan harga jual bawang merah dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut :

Tabel 4.6 **Gambaran Responden Berdasarkan Harga Jual**

| No | Harga Jual | Jumlah | Persentase |
|--------------|---------------------|--------|------------|
| 1 | Rp 4000 – Rp 8000 | 7 | 7% |
| 2 | Rp 9000 – Rp 13000 | 74 | 74% |
| 3 | Rp 14000 – Rp 18000 | 14 | 14% |
| 4 | Rp 19000 – Rp 23000 | 2 | 2% |
| 5 | ≥ Rp 23000 | 3 | 3% |
| Total | | 100 | 100% |

Sumber : Data Primer, 2019 (Diolah)

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa responden yang menjual hasil panennya dengan harga antara Rp 4000 – Rp 8000 berjumlah 7 orang dengan persentase sebesar 7%. Responden yang menjual hasil panennya dengan harga antara Rp 9000 – Rp 13000 berjumlah 74 orang dengan persentase 74%. Responden yang menjual hasil panennya dengan harga antara Rp 14000 – Rp 18000 berjumlah 14 orang dengan persentase sebesar 14%. Responden yang menjual hasil panennya dengan harga antara Rp 19000 – Rp 23000 berjumlah 2 orang dengan persentase sebesar 2%. Responden yang menjual hasil panennya dengan harga \geq Rp 23000 berjumlah 3 orang dengan persentase sebesar 3%. Dari data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden menjual hasil produksinya dengan harga jual antara Rp 9000 – Rp 13000, sehingga harga jual tersebut diatas BEP harga rata-rata yaitu sebesar Rp 6.677, dimana dijelaskan dalam perhitungan BEP dibawah.

4.2.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Laba

Data karakteristik responden berdasarkan pendapatan dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut :

Tabel 4.7 **Karakteristik Responden Berdasarkan Laba**

| No | Pendapatan | Jumlah | Persentase |
|----|---------------------------|--------|------------|
| 1 | \leq 1 – 10 Juta Rupiah | 39 | 39% |
| 2 | 11 – 20 Juta Rupiah | 26 | 26% |

| | | | |
|--------------|---------------------|-----|------|
| 3 | 21 – 30 Juta Rupiah | 14 | 14% |
| 4 | 31 – 40 Juta Rupiah | 6 | 6% |
| 5 | 41 – 50 Juta Rupiah | 15 | 15% |
| Total | | 100 | 100% |

Sumber : Data Primer, 2019 (Diolah)

Berdasarkan tabel 4.7 dapat diketahui bahwa responden yang memiliki profit kurang dari 1 juta – 10 juta berjumlah 39 orang dengan persentase 39%. Responden yang memiliki profit dari 11 juta – 20 juta berjumlah 26 orang dengan persentase sebesar 26%. Responden yang memiliki profit dari 21 juta – 30 juta berjumlah 14 orang dengan persentase sebesar 14%. Responden yang memiliki profit dari 31 juta – 40 juta berjumlah 6 orang dengan persentase sebesar 6%. Responden yang memiliki profit dari 41 juta – 50 juta berjumlah 15 orang dengan persentase sebesar 15%. Dari data yang diperoleh bahwa mayoritas responden memiliki profit rendah yaitu ≤ 1 juta – 10 juta, hal tersebut dikarenakan bahwa total biaya rata-rata yang dikeluarkan petani tinggi.

4.3 Break Event Point (BEP)

Menurut Supriyono (2000), Break Event Point (BEP) merupakan suatu keadaan perusahaan dimana besarnya jumlah total penghasilan sama dengan jumlah total biaya yang dikeluarkan. analisis yang dapat digunakan untuk melihat keterkaitan antara biaya tetap, biaya variabel, tingkat pendapatan pada berbagai tingkat operasional dan volume produksi. Analisis BEP bertujuan untuk melihat suatu proyek apakah memperoleh keuntungan atau kerugian. Berikut adalah rumus BEP harga dan produksi :

a. $BEP \text{ produksi (Kg)} = \frac{TC}{p}$

b. $BEP \text{ harga (rupiah)} = \frac{TC}{q}$

Keterangan : TC = Total cost

P = Harga

Q = Produksi

Analisis BEP rata-rata dari 100 responden dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.8 **BEP Rata-Rata Harga dan Produksi**

| Produksi (Kg) | Harga (Rp) | Total Cost (Rp) | BEP produksi | BEP harga |
|------------------|---------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 3926 | 11.900 | 26.216.281 | 2203 | 6.677 |

Sumber : Data Primer, 2019 (Diolah)

Berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan bahwa BEP produksi rata-rata dari 100 responden yaitu sebesar 2203 kg. BEP harga rata-rata dari 100 responden sebesar Rp 6.677. Dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa ketika responden akan memperoleh titik impas jika mampu memproduksi bawang merah sebanyak 2203 kg dengan harga jual Rp 6.677.

4.4 Hasil Analisis Data

Analisis data dengan mentransformasikan variabel dalam bentuk logaritma. Penggunaan logaritma dilakukan untuk menghasilkan data yang normal karena data asli memiliki range (jangkauan data) dan standar deviasi yang besar yang akan menyebabkan data tidak terdistribusi normal. Hasil persamaan model regresi dari hasil penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 4.9 **Hasil Analisis Regresi Linier Berganda**

| Variabel | Coefficient | Std.error | t-Statistik | Prob |
|--------------------|-------------|-----------|-------------|--------|
| C | 1.901024 | 0.506348 | 3.754384 | 0.0003 |
| Umur | -0.076867 | 0.178968 | -0.429502 | 0.6686 |
| Luas Lahan | 0.239117 | 0.113964 | 2.098183 | 0.0386 |
| Biaya Saprodi | 0.402224 | 0.105261 | 3.821218 | 0.0002 |
| Biaya Tenaga Kerja | 0.314774 | 0.083758 | 3.758125 | 0.0003 |

| | | | | |
|--------------------|-----------|----------|-----------|--------|
| Penggunaan Kredit | 0.109591 | 0.039052 | 2.806272 | 0.0061 |
| Pedagang Pengumpul | -0.091446 | 0.041706 | 12.192614 | 0.0308 |

Dependent Variabel : Pendapatan (Pend)

Sumber : Data Primer, Diolah (2019)

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda pada tabel 4.9 maka diperoleh hasil persamaan regresi linier berganda sebagai berikut :

$$\text{Pendapatan petani (Y)} = \beta_0 + \beta_1 \text{ Umur} + \beta_2 \text{ Luas Lahan} + \beta_3 \text{ Biaya Saprodi} + \beta_4 \text{ Biaya Tenaga Kerja} + D_1 \text{ Penggunaan Kredit} + D_2 \text{ Pedagang Pengumpul} + e$$

$$\text{Pendapatan Petani (Y)} = 1.901024 - 0.076867 \text{ Umur (X1)} + 0.239117 \text{ Luas Lahan (X2)} + 0.402224 \text{ Biaya Saprodi (X3)} + 0.314774 \text{ Biaya Tenaga Kerja (X4)} + 0.109591 \text{ Penggunaan Kredit (X5)} - 0.091446 \text{ Pedagang Pengumpul (X6)} + e$$

Berdasarkan persamaan regresi diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Nilai konstanta (β_0) sebesar 1.901024 menunjukkan bahwa adanya pengaruh dari variabel umur (X1), luas lahan (X2), biaya saprodi (X3), biaya tenaga kerja (X4), penggunaan kredit (X5), pedagang pengumpul (X6) maka nilai variabel pendapatan petani (Y) adalah 1.901024.
- Nilai koefisien umur (X1) sebesar - 0.076867 sehingga jika umur (X1) mengalami peningkatan 1 persen maka nilai pendapatan petani (Y) bawang merah di Kecamatan Rejoso mengalami penurunan sebesar - 0.076867.
- Nilai koefisien luas lahan (X2) sebesar 0.239117 sehingga jika luas lahan (X2) mengalami peningkatan 1 persen maka nilai pendapatan petani (Y) bawang merah di Kecamatan Rejoso mengalami peningkatan sebesar 0.239117.
- Nilai koefisien biaya saprodi (X3) sebesar 0.402224 sehingga jika biaya saprodi (X2) mengalami peningkatan 1 persen maka nilai pendapatan petani

- (Y) bawang merah di Kecamatan Rejoso mengalami peningkatan sebesar 0.402224.
- e. Nilai koefisien biaya tenaga kerja (X4) sebesar 0.314774 sehingga jika biaya tenaga kerja (X3) mengalami peningkatan 1 persen maka nilai pendapatan petani (Y) bawang merah di Kecamatan Rejoso mengalami peningkatan sebesar 0.314774.
- f. Nilai koefisien penggunaan kredit (X5) sebesar 0.109591 sehingga jika penggunaan kredit (X5) mengalami peningkatan 1 persen maka nilai pendapatan petani (Y) bawang merah di Kecamatan Rejoso mengalami peningkatan sebesar 0.109591.
- g. Nilai koefisien pedagang pengumpul (X6) sebesar -0.091446 sehingga jika penggunaan kredit (X5) mengalami peningkatan 1 persen maka nilai pendapatan petani (Y) bawang merah di Kecamatan Rejoso mengalami penurunan sebesar -0.091446.

4.4.1 Uji Asumsi Klasik

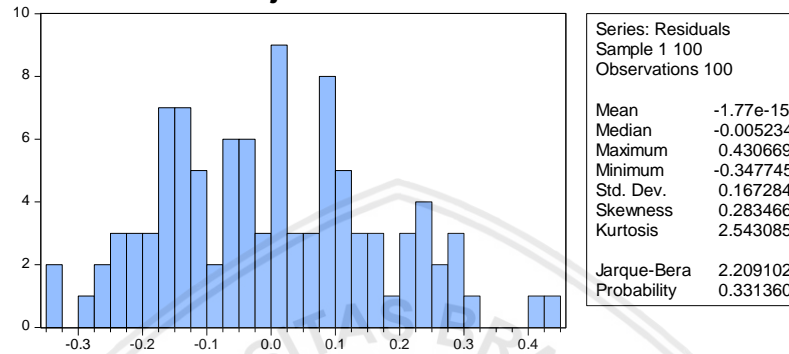
Uji asumsi klasik ini dilakukan pengujiannya untuk memenuhi penggunaan regresi linier berganda. Sebelumnya dilakukan uji regresi linier berganda melalui alat bantu Eviews 7, selanjutnya diadakan uji asumsi klasik. Hasil pengujiannya disajikan sebagai berikut :

4.4.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah nilai residual dalam model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik terjadi ketika distribusi data normal atau mendekati titik normal. Untuk menguji kenormalan data, maka perlu dilakukan pengujian *Jarque-Bera*. Untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, maka perlu membandingkan probabilitas *Jarque-Bera* dengan tingkat toleransi kesalahan

yang digunakan dalam penelitian ini ($\alpha = 5\%$). Apabila probabilitas *Jarque-Bera* $> \alpha = 5\%$, maka errornya berdistribusi normal atau model terbebas dari normalitas. Apabila probabilitas *jarque-bera* $> \alpha = 5\%$ (0,05), maka *erromya* berdistribusi normal atau model terbebas dari normalitas. Begitu pula sebaliknya.

Gambar 4.1 Hasil Estimasi Uji Normalitas



Sumber : Data Primer, Diolah (2019)

Gambar 4.1 menunjukkan bahwa probability jarque-bera sebesar $0,331 > \alpha = 0,05$. Artinya, persamaan dalam model penelitian ini berdistribusi normal atau terbebas dari normalitas.

4.4.1.2 Uji Multikolinieritas

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah terdapat hubungan antara variabel independen dalam persamaan regresi. Cara pengujiannya adalah dengan membandingkan nilai *variance inflation factor* (VIF) < 10 , maka model tersebut tidak terjadi multikolinieritas. Sebaliknya, jika nilai *variance inflation factor* (VIF) > 10 , maka model tersebut terjadi multikolinieritas. Hasil uji multikonieritas dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.10 Hasil Estimasi Uji Multikolinieritas

| Variabel | Coeficient | VIF |
|--------------------|------------|----------|
| Umur | 0.256388 | 1.057404 |
| Luas Lahan | 0.032030 | 4.160847 |
| Biaya Saprodi | 0.012988 | 4.705917 |
| Biaya Tenaga Kerja | 0.007015 | 3.649224 |
| Penggunaan Kredit | 0.001525 | 1.009047 |

| | | |
|--------------------|----------|----------|
| Pedagang Pengumpul | 0.001739 | 1.270578 |
| C | 0.256388 | NA |

Sumber : Data Primer, Diolah (2019)

Berdasarkan Tabel 4.10, berikut hasil pengujian dari masing-masing variabel bebas :

VIF untuk Umur adalah 1.057404

VIF untuk Luas Lahan adalah 4.160847

VIF untuk Biaya Saprodi adalah 4.705917

VIF untuk Biaya Tenaga Kerja adalah 3.649224

VIF untuk Penggunaan Kredit adalah 1.009047

VIF untuk Pedagang Pengumpul adalah 1.270578

Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa nilai *variance inflation factor* VIF tiap variabel < 10 , sehingga persamaan regresi dalam penelitian tidak terjadi multikolinearitas antar variabel bebas. Dengan demikian uji asumsi tidak adanya multikolinearitas dapat terpenuhi.

4.4.1.3 Uji Heterokedastistitas

Pengujian heterokedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan varian dari variabel pengganggu atau residual untuk semua observasi pada model regresi. Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan metode uji white dengan melakukan regresi kuadrat terhadap variabel independen umur, luas lahan, biaya saprodi, biaya tenaga kerja, penggunaan kredit, dan pedagang pengumpul. Dalam menguji apakah hasil regresi mengandung masalah heteroskedastisitas atau tidak, maka perlu membandingkan antara Prob.Obs*R-squared dengan tingkat toleransi kesalahan $\alpha = 5\%$. Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada Gambar 4.8.

Tabel 4.11 Hasil Estimasi Uji Heteroskedastistas

| Heteroskedasticity Test : White | | | |
|---------------------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic | 1.053755 | Prob. F(25,74) | 0.4153 |
| Obs*R-squared | 26.25359 | Prob. Chi-Square(25) | 0.3942 |
| Scaled explained SS | 17.51920 | Prob. Chi-Square(25) | 0.8621 |

Sumber : Data Primer, 2019 (Diolah)

Gambar 4.11 menunjukkan bahwa uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini memiliki nilai Prob.Obs*R-squared $0.3942 > \alpha = 0.05$. artinya, H_0 diterima atau dalam model tidak terdapat masalah heteroskedastisitas. Dengan terpenuhinya seluruh asumsi klasik regresi diatas maka dapat dikatakan model regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini sudah layak atau tepat. Sehingga dapat diambil interpretasi dari hasil analisis regresi linier berganda yang telah dilakukan.

4.4.2 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan bagian penting dalam penelitian, setelah data terkumpul dan diolah. Pengujian hipotesis model regresi secara parsial diuji dengan Uji-t sebagai berikut :

4.4.2.1 Uji-T (Uji Secara Parsial)

Uji-T digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Dapat juga dikatakan jika t hitung $>$ t tabel atau $-t$ hitung $<$ $-t$ tabel maka hasilnya signifikan dan berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sedangkan jika t hitung $<$ t tabel atau $-t$ hitung $>$ $-t$ tabel maka hasilnya tidak signifikan dan berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hasil dari uji-t dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.12 Hasil Uji-t / Parsial

| Variabel | t-Statistik | Prob | Keterangan |
|------------|-------------|--------|------------------|
| C | 3.754384 | 0.0003 | - |
| Umur | -0.429502 | 0.6686 | Tidak Signifikan |
| Luas Lahan | 2.098183 | 0.0386 | Signifikan |

| | | | |
|--------------------|-----------|--------|------------|
| Biaya Saprodi | 3.821218 | 0.0002 | Signifikan |
| Biaya Tenaga Kerja | 3.758125 | 0.0003 | Signifikan |
| Penggunaan Kredit | 2.806272 | 0.0061 | Signifikan |
| Pedagang Pengumpul | -2.192614 | 0.0308 | Signifikan |

Sumber : Data Primer, Diolah (2019)

Berdasarkan tabel 4.12 diperoleh hasil sebagai berikut :

- a. Hasil pengujian umur menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki nilai uji-t sebesar -0.429502 dengan probabilitas sebesar 0.6686. Nilai t-tabel dalam persamaan tersebut adalah 1,66088 (df = 93 ; 100 – 6 – 1). Dimana t-hitung < t-tabel yaitu -0.429502 < 1,66088 maka pengaruh umur (X1) terhadap pendapatan petani tidak signifikan pada alfa (0,05). Hal ini berarti umur tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk.
- b. Hasil pengujian luas lahan menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki uji-t sebesar 2.098183 dengan probabilitas sebesar 0.0386. Nilai t-table dalam persamaan tersebut adalah 1,66088 (df = 93 ; 100 – 6 – 1). Dimana t-hitung > t-table yaitu 2.098183 > 1,66088 maka pengaruh luas lahan (X2) terhadap pendapatan petani signifikan pada alfa (0,05). Hal ini berarti luas lahan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk.
- c. Hasil pengujian biaya saprodi menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki uji-t sebesar 3.821218 dengan probabilitas sebesar 0.0002. Nilai t-table dalam persamaan tersebut adalah 1,66088 (df = 93 ; 100 – 6 – 1). Dimana t-hitung > t-table yaitu 3.821218 > 1,66088 maka pengaruh biaya saprodi (X3) terhadap pendapatan petani signifikan pada alfa (0,05). Hal ini berarti biaya saprodi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk.

- d. Hasil pengujian biaya tenaga kerja menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki uji-t sebesar 3.758125 dengan probabilitas sebesar 0.0003. Nilai t-table dalam persamaan tersebut adalah 1,66088 ($df = 93 ; 100 - 6 - 1$). Dimana $t\text{-hitung} > t\text{-table}$ yaitu $3.758125 > 1,66088$ maka pengaruh biaya tenaga kerja (X_4) terhadap pendapatan petani signifikan pada alfa (0,05). Hal ini berarti biaya tenaga kerja memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk.
- e. Hasil pengujian penggunaan kredit menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki uji-t sebesar 2.806272 dengan probabilitas sebesar 0.0061. Nilai t-table dalam persamaan tersebut adalah 1,66088 ($df = 93 ; 100 - 6 - 1$). Dimana $t\text{-hitung} > t\text{-table}$ yaitu $2.806272 > 1,66088$ maka pengaruh penggunaan kredit (X_5) terhadap pendapatan petani signifikan pada alfa (0,05). Hal ini berarti penggunaan kredit memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk.
- f. Hasil pengujian pedagang pengumpul menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki uji-t sebesar 2.192614 dengan probabilitas sebesar 0.0308. Nilai t-table dalam persamaan tersebut adalah 1,66088 ($df = 93 ; 100 - 6 - 1$). Dimana $t\text{-hitung} > t\text{-table}$ yaitu $-2.192614 > 1,66088$ maka pengaruh pedagang pengumpul (X_6) terhadap pendapatan petani signifikan pada alfa (0,05). Hal ini berarti pedagang pengumpul memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk.

4.4.2.2 Uji-F (Uji Secara Serentak)

Uji ini dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen (secara serentak) terhadap variabel dependen. Dalam persamaan ini digunakan taraf keyakinan (0,05), dengan $Df_1 = 6 ; 7 - 1$ dan $Df_2 = df = 93 ; 100 - 6 - 1$ maka diperoleh F tabel 2,31. Dari hasil regresi diketahui bahwa nilai *F-statistic* sebesar 63.09891 dan nilai probabilitas *F-statistik* yaitu 0.000000. Dimana F hitung $> F$ table yaitu $63.09891 > 2,31$ dan nilai prob *F-statistik* $< \alpha$ (0,05) yaitu $0.000000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa persamaan tersebut variabel independen secara serentak dan bersama-sama mempengaruhi variabel dependen secara signifikan (H_0 ditolak dan H_1 diterima).

4.4.2.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk menghitung besarnya pengaruh atau kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Besarnya koefisien determinasi ditunjukkan dari nilai R^2 pada model regresi. Nilai R^2 dalam model regresi ini sebesar 0,802796. Hal ini berarti 80% variabel pendapatan dapat dijelaskan oleh variabel umur, luas lahan, biaya saprodi, biaya tenaga kerja, penggunaan kredit, dan pedagang pengumpul, sedangkan 20% dijelaskan variabel diluar model.

4.5 Pembahasan

Berdasarkan hasil estimasi regresi, maka interpretasi dari model regresi yakni pengaruh variabel pendapatan petani terhadap usia, luas lahan, biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja, penggunaan kredit, dan pedagang pengumpul dapat dijelaskan sebagai berikut :

4.5.1 Pengaruh Variabel Pendapatan Terhadap Usia

Nilai koefisien umur (X_1) sebesar -0.076867 sehingga, ketika umur petani (X_1) mengalami peningkatan 1 tahun, maka nilai pendapatan petani bawang merah (Y) di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk akan mengalami penurunan sebesar 0.076867 dengan asumsi variabel lainnya dianggap konstan.

Faktor umur merupakan salah satu faktor yang tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif karakteristik dari 100 responden, tercatat bahwa rentang umur petani 25 – 75 tahun. Umur petani bawang merah di Kecamatan Rejoso paling banyak berada pada rentang 47 – 57 dengan persentase 44%. Sisanya berada pada rentang usia 25 – 35 tahun berjumlah 12%, 36 – 46 tahun berjumlah 21%, 58 – 68 tahun berjumlah 20%, dan >68 berjumlah 3%. Semakin jauh rentang usia petani, maka berbeda pula keterampilan mereka dalam mengatur produksi pertanian bawang merah. Dikarenakan sebagian besar petani berada pada rentang usia 47 – 57 tahun, sehingga dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden berkategori petani tua, sehingga usia petani tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani. Hal ini dikarenakan tingkat kemampuan fisik, kinerja, dan produktifitas petani tua mengalami penurunan, sehingga dalam mengelola usahatani akan banyak menggunakan tenaga kerja yang lebih muda. Selain itu, keterampilan petani dalam mengatur produksi bawang merah cenderung sama. Perlu diketahui bahwa umur petani menunjukkan tingkat keterampilan atau skill petani dalam mengatur produksi bawang merah di sawah.

Usia merupakan salah satu bagian faktor produksi di dalam sektor pertanian, karena usia berkaitan dengan pengalaman, pengetahuan, dan wawasan setiap petani untuk mengelola dan mengorganisir usaha tani miliknya. Usia petani termasuk dalam kategori input teknologi dalam teori produksi. Kemampuan dan keahlian petani dapat berkembang seiring dengan bertambahnya usia yang dilihat dari pengalaman bertani seseorang. Pengalaman dalam menjalankan usaha tani dapat diukur berdasarkan seberapa lama usaha tani tersebut dijalankan. Semakin berpengalaman memungkinkan kinerja pertanian akan cenderung semakin tinggi dan meningkat (Anugrah, 2018).

Pengaruh usia terhadap pendapatan petani tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hassan (2015) yang menyatakan bahwa usia petani berpengaruh signifikan dan berkorelasi positif terhadap pendapatan petani di sistem pertanian tradisional di Darfur Selatan, Sudan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ibekwe U.C (2010) menyatakan bahwa usia tidak berpengaruh signifikan dan berkorelasi positif terhadap pendapatan petani di zona pertanian orlu, Nigeria. Sedangkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel usia petani tidak berpengaruh signifikan dan positif terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk yang dibuktikan dengan nilai probabilitas usia $> \alpha : 5\%$ yaitu $0,6686 > 0,05$.

4.5.2 Pengaruh Variabel Pendapatan Terhadap Luas Lahan

Luas lahan berpengaruh signifikan positif terhadap pendapatan petani di Kecamatan Rejoso dengan $\alpha = 5\%$ dengan nilai koefisien sebesar 0.239911. Artinya setiap kenaikan 1 ha luas lahan milik petani akan meningkatkan pendapatan petani bawang merah (Y) di Kecamatan Rejoso sebesar 0.239911 dengan asumsi *ceteris paribus* atau variabel lain dianggap konstan. Faktor luas lahan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani dengan arah hubungan antara kedua variabel tersebut bersifat positif. Artinya semakin meningkatnya lahan petani, maka pendapatannya juga mengalami peningkatan. Data luas lahan responden dijelaskan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 4.13 Luas Lahan yang dikelola Responden

| No | Luas Lahan (m ²) | Jumlah (orang) | Persentase (%) |
|----|------------------------------|----------------|----------------|
| 1 | ≤ 1000 | 7 | 7% |

| | | | |
|--------------|-------------|------------|-------------|
| 2 | 1000 – 3000 | 56 | 56% |
| 3 | 3100 – 5100 | 23 | 23% |
| 4 | 5200 – 7200 | 5 | 5% |
| 5 | 7300 – 9300 | 4 | 4% |
| 6 | ≥ 9300 | 5 | 5% |
| Total | | 100 | 100% |

Sumber : Data Primer (2019)

Berdasarkan tabel 4.13 menunjukkan bahwa responden yang memiliki lahan $\leq 1000 \text{ m}^2$ berjumlah 7 orang dengan persentase sebesar 7%. Responden yang memiliki luas lahan $1000 - 3000 \text{ m}^2$ berjumlah 56 orang dengan persentase 56%. Responden yang memiliki luas lahan $3100 - 5100 \text{ m}^2$ berjumlah 23 orang dengan persentase 23%. Responden yang memiliki luas lahan $5200 - 7200 \text{ m}^2$ berjumlah 5 orang dengan persentase 5%. Responden yang memiliki luas lahan $7300 - 9300 \text{ m}^2$ berjumlah 4 orang dengan persentase 4%. Responden yang memiliki luas lahan $\geq 9300 \text{ m}^2$ berjumlah 5 orang dengan persentase 5%. Dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki luas lahan dari $1000 - 3000 \text{ m}^2$. Luas lahan yang dikelola oleh responden memiliki kedudukan yang paling penting dalam proses produksi, karena tanah memberikan balas jasa yang lebih besar dibandingkan faktor produksi lainnya. Penggunaan lahan yang intensif akan menentukan tingkat produksi pertanian, yang nantinya akan berdampak ke pendapatan.

Luas lahan berpengaruh signifikan positif terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejos. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kesuburan lahan sawah pertanian bawang merah di Kecamatan Rejos masih tinggi atau mengalami *increasing return to scale*. Dalam mempertahankan produktivitas pertanian lahan sawah di Kecamatan Rejos, maka penggunaan biaya lainnya seperti biaya sarana produksi harus diperhatikan. Hal ini

dikarenakan penggunaan biaya saprodi yang berlebihan akan menyebabkan tingkat kesuburan tanah di Kecamatan Rejoso mengalami penurunan.

Berdasarkan landasan teori yang digunakan yaitu fungsi produksi Cob-Douglas yang menjelaskan bahwa output yang dihasilkan dalam satu periode tertentu sama dengan fungsi dari modal dan tenaga kerja (Soekartawi, 1993). Lahan merupakan faktor produksi tetap, dimana jumlah penggunaannya tidak bisa dirubah secara instan (spontan) meskipun permintaan pasar atas output produksi berubah dengan cepat. Faktor produksi tanah mempunyai kedudukan paling penting. Hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor-faktor produksi lainnya. Ketersediaan luas lahan menjamin hasil atau jumlah yang akan diperoleh petani dalam setiap proses produksi pertanian (Mubyarto, 1989).

Pengaruh luas lahan terhadap pendapatan petani sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hassan (2015) dan Ibekwe U.C (2010). Hassan (2015), menyatakan bahwa luas lahan berpengaruh signifikan dan berkorelasi positif terhadap pendapatan petani di sistem pertanian tradisional di Darfur Selatan, Sudan. Penelitian yang dilakukan oleh Ibekwe U.C (2010) menyatakan bahwa lahan pertanian berpengaruh signifikan dan berkorelasi positif terhadap pendapatan petani di zona pertanian orlu, Nigeria. Sedangkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel luas lahan berpengaruh signifikan dan positif terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk yang dibuktikan dengan nilai probabilitas luas lahan $< \alpha : 5\%$ yaitu $0,0386 < 0,05$.

4.5.3 Pengaruh Variabel Pendapatan Terhadap Biaya Saprodi

Nilai koefisien variabel biaya saprodi (X3) sebesar 0.402224 sehingga, ketika biaya saprodi (X3) mengalami peningkatan 1 rupiah maka pendapatan petani bawang merah (Y) di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk akan mengalami peningkatan sebesar 0.402224 dengan asumsi *ceteris paribus* atau variabel lain dianggap konstan. Faktor biaya sarana produksi (saprodi) merupakan salah satu faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani bawang merah dengan arah hubungan antara kedua variabel tersebut bersifat positif. Artinya semakin bertambahnya biaya saprodi yang digunakan petani akan meningkatkan pendapatan petani bawang merah. Hal tersebut dikarenakan penggunaan biaya sarana produksi yang optimal mampu meningkatkan hasil produksi, dan nantinya akan meningkatkan pendapatan petani. Data biaya saprodi dijelaskan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 4.14 **Biaya Saprodi dalam Sekali Masa Panen**

| No | Biaya Saprodi (Rp) | Jumlah (orang) | Persentase (%) |
|--------------|----------------------|----------------|----------------|
| 1 | 1000000 – 20000000 | 79 | 79% |
| 2 | 21000000 – 40000000 | 16 | 16% |
| 3 | 41000000 – 60000000 | 2 | 2% |
| 4 | 61000000 – 80000000 | 1 | 1% |
| 5 | 81000000 – 100000000 | 2 | 2% |
| Total | | 100 | 100% |

Sumber : Data Primer (2019)

Berdasarkan tabel 4.14 menunjukkan bahwa responden yang mengeluarkan biaya saprodi dari 1000000 – 20000000 berjumlah 79 orang dengan persentase sebesar 79%. Responden yang mengeluarkan biaya saprodi dari 21000000 – 40000000 berjumlah 16 orang dengan persentase sebesar 16%. Responden yang mengeluarkan biaya saprodi dari 41000000 – 60000000 berjumlah 2 orang dengan persentase sebesar 2%. Responden yang mengeluarkan biaya saprodi dari 61000000 – 80000000 berjumlah 1 orang dengan persentase sebesar 1%.

Responden yang mengeluarkan biaya saprodi dari 81000000 – 100000000 berjumlah 2 orang dengan persentase sebesar 2%. Dari data tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden mengeluarkan biaya saprodi antara 1000000 – 20000000. Semakin besar biaya saprodi yang dikeluarkan oleh petani seperti biaya benih yang digunakan untuk keperluan produksi akan meningkatkan produktivitas bawang merah yang nantinya akan meningkatkan pendapatan petani.

Biaya sarana produksi adalah biaya yang digunakan untuk keperluan produksi, dimana terdiri dari biaya bibit, pupuk, pestisida. Biaya bibit adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk memperoleh bibit. Kebanyakan petani memilih melakukan penangkaran bibit secara mandiri dengan menyisihkan sebagian hasil panen bawang merah untuk dijadikan benih dimasa tanam berikutnya. Penangkaran dilakukan selama kurang lebih 30 hari. Petani bawang merah di Kecamatan Rejoso lebih memilih melakukan penangkaran bibit sendiri dikarenakan tingginya harga bibit bawang merah sehingga kurang menguntungkan petani.

Biaya pupuk yaitu biaya yang dikeluarkan petani dalam mengelola lahan pertaniannya. Mayoritas petani bawang merah di Kecamatan Rejoso membeli pupuk di Kelompok Tani. Kelompok tani juga memberikan akses untuk para petani yang kekurangan modal dengan memberikan pupuk secara kredit, dimana petani harus mengembalikan pinjaman pupuk ketika sudah memasuki masa panen.

Biaya pestisida merupakan biaya yang dikeluarkan petani untuk memperoleh pestisida dalam mengelola lahan pertaniannya. Petani dapat memperoleh pestisida dengan mudah ditoko-toko pertanian terdekat. Mengingat kondisi iklim dan cuaca yang kurang mendukung, maka terdapat beberapa hama, ulet, dan penyakit lainnya yang dapat mengganggu proses pertumbuhan bawang merah.

Banyaknya beberapa hama dan penyakit yang mengganggu proses produksi bawang merah, maka petani menggunakan pestisida yang kualitasnya tinggi dengan harga yang tinggi juga. Biaya pestisida merupakan biaya yang paling banyak kedua setelah benih yang dikeluarkan oleh petani dalam melakukan usahatani bawang merah.

Berdasarkan landasan teori yang digunakan yaitu fungsi produksi Cob-Douglas yang menjelaskan bahwa output yang dihasilkan dalam satu periode tertentu sama dengan fungsi dari modal dan tenaga kerja (Soekartawi, 1993). Biaya saprodi merupakan faktor produksi tidak tetap, dimana jumlah penggunaannya bisa dirubah jumlahnya, baik dikurangi maupun ditambah. Semakin besar tingkat produksi, maka semakin banyak faktor produksi variabel yang digunakan atau mengalami *increasing return to scale*. Pernyataan sesuai dengan hasil regresi dari variabel biaya saprodi berpengaruh signifikan positif terhadap pendapatan petani yang dibuktikan dengan probabilitas biaya saprodi $\alpha : 5\%$ yaitu $0.0002 < 0.05$.

Pengaruh biaya saprodi terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hassan (2015). Hasil penelitian dari Hassan (2015) menunjukkan bahwa nilai aset berpengaruh signifikan dan berkorelasi positif terhadap pendapatan petani di sistem pertanian tradisional di Darfur Selatan, Sudan.

4.5.4 Pengaruh Variabel Pendapatan Terhadap Biaya Tenaga Kerja

Nilai koefisien variabel biaya tenaga kerja (X_4) sebesar 0.314774 sehingga, ketika biaya tenaga kerja (X_3) mengalami peningkatan sebesar 1 persen maka pendapatan petani bawang merah (Y) di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk akan mengalami peningkatan sebesar 0.314774 dengan asumsi *ceteris paribus* atau variabel lain dianggap konstan. Faktor biaya tenaga kerja merupakan salah satu faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan

petani bawang merah dengan arah hubungan antara kedua variabel tersebut bersifat positif. Artinya semakin bertambahnya biaya tenaga yang digunakan petani akan meningkatkan pendapatan petani bawang merah. Data biaya tenaga kerja dijelaskan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 4.15 **Biaya Tenaga Kerja dalam Sekali Masa Panen**

| No | Biaya Tenaga Kerja (Rp) | Jumlah (orang) | Persentase (%) |
|--------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 1 | ≤ 1000000 | 4 | 4% |
| 2 | 1000000 – 10000000 | 77 | 77% |
| 3 | 11000000 – 10000000 | 11 | 11% |
| 4 | 21000000 – 20000000 | 2 | 2% |
| 5 | 31000000 – 40000000 | 3 | 3% |
| 6 | 41000000 – 50000000 | 3 | 3% |
| Total | | 100 | 100% |

Sumber : Data Primer (2019)

Berdasarkan tabel 4.15 menunjukkan bahwa responden yang mengeluarkan biaya tenaga kerja ≤ 1000000 berjumlah 4 orang dengan persentase 4%. Responden yang mengeluarkan biaya tenaga kerja antara 1000000 – 10000000 berjumlah 77 orang dengan persentase 77%. Responden yang mengeluarkan biaya tenaga kerja antara 11000000 – 10000000 berjumlah 11 orang dengan persentase 11%. Responden yang mengeluarkan biaya tenaga kerja antara 21000000 – 20000000 berjumlah 2 orang dengan persentase 2%. Responden yang mengeluarkan biaya tenaga kerja antara 31000000 – 40000000 berjumlah 3 orang dengan persentase 3%. Responden yang mengeluarkan biaya tenaga kerja antara 41000000 – 50000000 berjumlah 2 orang dengan persentase 2%. Dari data yang diperoleh mayoritas responden / petani mengeluarkan biaya tenaga kerja antara 1000000 – 10000000 sebesar 77%. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin banyaknya biaya tenaga kerja yang dikeluarkan

oleh petani bawang merah akan mampu meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani.

Biaya tenaga kerja merupakan biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam pemberian upah tenaga kerja yang mengelola lahan pertaniannya. Berdasarkan data primer peneliti, tenaga kerja bekerja setengah hari dan bekerja penuh sehari. Tenaga kerja yang bekerja setengah hari dengan rata-rata bekerja selama 5 jam sehari dengan upah untuk sebesar Rp 30.000,-. Sedangkan tenaga kerja yang bekerja penuh dengan rata-rata bekerja sehari 10 jam dengan upah untuk tenaga kerja laki-laki sebesar Rp 70.000,- dan untuk perempuan sebesar Rp 50.000,-. Status tenaga kerja yang digunakan oleh petani beragam yaitu tenaga kerja yang berasal dari anggota keluarganya sendiri, tenaga kerja upah, dan tenaga kerja campuran.

Biaya tenaga kerja berpengaruh signifikan positif terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk. Artinya semakin banyaknya biaya tenaga kerja yang dikeluarkan petani akan meningkatkan pendapatan petani. Hal ini berhubungan dengan tingginya lahan yang dikelola oleh petani, sehingga membutuhkan biaya tenaga kerja yang banyak yang nantinya akan meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani.

Berdasarkan landasan teori yang digunakan yaitu fungsi produksi Cob-Douglas yang menjelaskan bahwa output yang dihasilkan dalam satu periode tertentu sama dengan fungsi dari modal dan tenaga kerja (Soekartawi, 1993) Biaya tenaga kerja merupakan faktor produksi tidak tetap, dimana jumlah penggunaannya bisa dirubah jumlahnya, baik dikurangi maupun ditambah. Semakin besar tingkat produksi, maka semakin banyak faktor produksi variabel yang digunakan (Mubyarto, 1989).

Pengaruh biaya tenaga kerja terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk sejalan dengan penelitian yang

dilakukan oleh Hassan (2015). Hasil penelitian dari Hassan (2015) menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja atau biaya tenaga kerja berpengaruh signifikan dan berkorelasi positif terhadap pendapatan petani di sistem pertanian tradisional di Darfur Selatan, Sudan.

4.5.5 Pengaruh Variabel Pendapatan Terhadap Penggunaan Kredit

Nilai koefisien variabel penggunaan kredit (X5) sebesar 0.109591 sehingga, ketika penggunaan kredit kartu tani (X5) mengalami peningkatan sebesar 1 persen maka pendapatan petani bawang merah (Y) di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk akan mengalami peningkatan sebesar 0.109591 dengan asumsi *ceteris paribus* atau variabel lain dianggap konstan. Faktor penggunaan kredit merupakan salah satu faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani bawang merah dengan arah hubungan antara kedua variabel tersebut bersifat positif. Artinya semakin banyaknya petani yang memilih menggunakan kredit kartu tani akan meningkatkan pendapatan petani bawang merah. Data gambaran responden yang menggunakan kredit kartu tani dijelaskan dalam data berikut ini.

Tabel 4.16 **Gambaran Responden berdasarkan Penggunaan Kredit Kartu Tani**

| No | Penggunaan Kredit | Jumlah (orang) | Persentase (%) |
|--------------|--------------------------|----------------|----------------|
| 1 | Menggunakan Kredit | 88 | 88% |
| 2 | Tidak Menggunakan Kredit | 12 | 12% |
| Total | | 100 | 100% |

Sumber : Data Primer (2019)

Berdasarkan tabel 4.16 menunjukkan data 100 responden yang menggunakan dan tidak menggunakan kredit kartu tani. Responden yang menggunakan kredit kartu tani berjumlah 88 orang dengan persentase sebesar 88 orang. Responden yang tidak menggunakan kredit kartu tani berjumlah 12 orang dengan persentase 12 orang. Dari data yang diperoleh dapat diketahui

bahwa mayoritas responden / petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk menggunakan kredit kartu tani. Petani memilih menggunakan fasilitas kredit kartu tani dikarenakan modal dalam usahatani bawang merah cukup tinggi, sehingga dalam memenuhi permodalan petani menggunakan kredit kartu tani.

Penggunaan kredit dalam penelitian ini adalah penggunaan kredit kartu tani. Kartu tani adalah kartu debit BRI, BNI co-boarding secara khusus dapat digunakan untuk membaca alokasi pupuk bersubsidi dan transaksi pembayaran pupuk bersubsidi dimesin EDC BRI serta dapat berfungsi untuk melakukan seluruh transaksi perbankan. Kartu Tani diberikan dengan tujuan meningkatkan produktivitas petani sehingga akan meningkatkan pendapatan petani. Program tersebut mencakup pembiayaan kredit berbunga rendah, penyediaan bibit dan pupuk, serta pendampingan pertanian (Ismi Azida, 2017). Kartu tani adalah kartu elektronik yang telah didesain secara khusus untuk petani, yang dapat berfungsi sebagai kartu debit BRI, BNI, dan kartu yang dapat membaca kuota pupuk bersubsidi dan EDC BRI. Kartu tani yang diterbitkan oleh BNI mempunyai beberapa manfaat tambahan selain menampung subsidi pupuk atau benih dari Pemerintah serta pembayaran hasil penjualan produk pertanian. Kartu tani diharapkan dapat membantu proses permdolaan sehingga hasil produksi meningkat, yang nantinya akan berpengaruh terhadap pendapatan petani (Nugroho, 2017).

Penggunaan kredit kartu tani berpengaruh signifikan positif terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso. Penggunaan kredit dalam penelitian ini merupakan variabel dummy. Semakin banyaknya petani yang menggunakan kredit kartu tani akan meningkatkan pendapatan petani. Hal ini dikarenakan kredit karu tani berperan sebagai penambah modal untuk membiayai input produksi. Ketika petani mengalami keterbatasan modal

sehingga tidak mampu menggunakan input secara optimal, sehingga dengan adanya kredit sebagai tambahan modal dan akan mampu meningkatkan penggunaan input. Dengan adanya kredit kartu tani akan membantu permodalan petani, sehingga produktivitas akan meningkat yang nantinya akan meningkatkan pula pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk.

Pengaruh penggunaan kredit terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mokbul Ahmad (2016). Hasil penelitian dari Mokbul Ahmad (2016) menunjukkan bahwa pendapatan berpengaruh signifikan dan berkorelasi positif terhadap pendapatan petani di Pakistan. Sedangkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan kredit berpengaruh signifikan dan berkorelasi positif dengan pendapatan petani bawang merah yang dibuktikan dengan nilai probabilitas $< \alpha : 5\%$ yaitu $0.0061 < 0.05$.

4.5.6 Pengaruh Variabel Pendapatan Terhadap Pedagang Pengumpul

Nilai koefisien variabel biaya tenaga kerja (X6) sebesar -0.091446 sehingga, ketika pedagang pengumpul (X6) mengalami peningkatan sebesar 1 persen maka pendapatan petani bawang merah (Y) di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk akan mengalami peningkatan sebesar 0.091446 dengan asumsi *ceteris paribus* atau variabel lain dianggap konstan. Faktor pedagang pengumpul merupakan salah satu faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani bawang merah dengan arah hubungan antara kedua variabel tersebut bersifat negatif. Artinya semakin banyaknya pedagang pengumpul akan menurunkan pendapatan petani bawang merah. Data tentang gambaran responden yang menjual hasil produksinya ke pedagang pengumpul dijelaskan dalam tabel berikut ini.

Tabel 4.17 **Gambaran Responden Berdasarkan Penjualan ke Pedagang Pengumpul**

| No | Pedagang Pengumpul | Jumlah (orang) | Persentase (%) |
|--------------|-------------------------------------|----------------|----------------|
| 1 | Menjual ke Pedagang Pengumpul | 51 | 51% |
| 2 | Tidak Menjual ke Pedagang Pengumpul | 49 | 49% |
| Total | | 100 | 100% |

Sumber : Data Primer (2019)

Berdasarkan tabel 4.17 menunjukkan bahwa responden yang menjual hasil produksinya ke pedagang pengumpul berjumlah 51 orang dengan persentase sebesar 51%. Sedangkan, responden yang tidak menjual hasil produksinya ke pedagang pengumpul berjumlah 49 orang dengan persentase sebesar 49 orang. Dari data yang diperoleh mayoritas responden menjual hasil produksinya ke pedagang pengumpul. Data tersebut sesuai dengan hasil regresi dari penelitian ini bahwa pedagang pengumpul berpengaruh signifikan negatif dengan pendapatan petani.

Menurut Exaudia, dkk, (2018), Pedagang pengumpul adalah suatu badan atau perorangan yang aktivitas usahanya mengumpulkan hasil kehutanan, perkebunan, pertanian, dan perikanan yang kemudian menjualnya ke badan usaha industri atau eksportir yang bergerak di bidang tersebut. Pedagang pengumpul adalah pedagang yang membeli hasil pertanian dari petani dan tengkulak, baik secara individual maupun secara langsung. Faktor pedagang pengumpul dalam penelitian adalah variabel dummy, dimana skala nominal 1 = menjual ke pedagang pengumpul, dan 0 = tidak menjual ke pedagang pengumpul. Mayoritas petani bawang merah di Kabupaten Nganjuk menjual hasil pertaniannya tidak langsung ke pasar, tetapi ke pedagang tengkulak, pengumpul, dan pedagang besar. Mayoritas petani bawang merah di Kecamatan Rejoso

memilih menjual hasil pertaniannya ke pedagang pengumpul daripada pedagang tengkulak dikarenakan pedagang pengumpul biasanya mempunyai gudang penyimpanan yang luas, sehingga akan mampu menampung hasil panen petani. Pedagang pengumpul merupakan perantara antara petani dengan pedagang besar.

Pedagang pengumpul berpengaruh signifikan negatif terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk. Artinya semakin banyaknya petani yang menjual hasil panennya ke pedagang pengumpul akan menurunkan pendapatan petani. Hal ini dikarenakan harga jual yang ditawarkan oleh pedagang pengumpul lebih rendah daripada harga yang ditawarkan oleh pedagang besar maupun dipasar, sehingga pendapatannya juga akan mengalami penurunan. Harga jual yang ditawarkan oleh pedagang pengumpul rendah dikarenakan adanya biaya-biaya transaksi yang harus dikeluarkan pedagang.

Pengaruh pedagang pengumpul terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irving Clark (2013). Hasil penelitian dari Irving Clark (2013) menunjukkan bahwa pedagang pengumpul berpengaruh signifikan dan berkorelasi positif terhadap pendapatan petani petani kakao. Sedangkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan kredit berpengaruh signifikan dan berkorelasi negatif dengan pendapatan petani bawang merah yang dibuktikan dengan nilai probabilitas $< \alpha : 5\%$ yaitu $0.0308 < 0.05$.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya mengenai pengaruh umur, luas lahan, biaya saprodi, biaya tenaga kerja, penggunaan kredit, dan pedagang pengumpul terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Usia petani tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk. Hal ini dikarenakan mayoritas petani berkategori tua, sehingga tingkat kemampuan fisik, kinerja, dan produktifitas mengalami penurunan dan petani tua cenderung menggunakan banyak tenaga kerja. Selain itu, cara mengelola usahatani baik petani muda maupun tua sama, sehingga tidak adanya pengaruh terhadap produktivitas dan pendapatan usahatani
2. Produktivitas luas lahan di Kecamatan Rejoso masih tinggi. Semakin banyaknya lahan pertanian yang dikelola petani akan meningkatkan pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kesuburan lahan sawah pertanian bawang merah di Kecamatan Rejoso masih tinggi atau mengalami *increasing return to scale*. Dalam mempertahankan produktivitas pertanian lahan sawah di Kecamatan Rejoso, maka penggunaan biaya lainnya seperti biaya sarana produksi harus diperhatikan. Hal ini dikarenakan penggunaan biaya saprodi yang berlebihan akan menyebabkan tingkat kesuburan tanah di Kecamatan Rejoso mengalami penurunan.

3. Marginal produk atas biaya sarana produksi terus mengalami peningkatan. Semakin banyaknya biaya sarana produksi (saprodi) yang digunakan petani akan meningkatkan pendapatan usahatani. Hal ini bisa terjadi karena saprodi di Kecamatan Rejoso masih berkualitas baik, sehingga petani bawang merah memiliki kecenderungan untuk menggunakan saprodi secara berlebihan. Mengingat kondisi iklim dan cuaca yang kurang mendukung, maka terdapat beberapa hama, ulet, dan penyakit lainnya yang dapat mengganggu proses pertumbuhan bawang merah, sehingga diperlukannya biaya saprodi (pestisida) yang banyak.
4. Marginal produk tenaga kerja yang dibutuhkan petani mengalami peningkatan. Semakin banyaknya tenaga kerja yang digunakan oleh petani, maka biaya tenaga kerja yang harus dikeluarkan oleh petani juga tinggi, sehingga akan mampu meningkatkan pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk. Hal ini berhubungan dengan tingginya lahan yang dikelola oleh petani, sehingga membutuhkan biaya tenaga kerja yang banyak yang nantinya akan meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani.
5. Penggunaan kredit kartu tani di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk terus mengalami peningkatan. Semakin banyaknya petani yang memilih menggunakan kredit kartu tani akan meningkatkan pendapatan petani. Hal ini dikarenakan modal yang digunakan dalam usahatani bawang merah cukup banyak sehingga akan mempersulit petani dalam permodalan. Dengan adanya kredit kartu tani akan membantu permodalan petani, sehingga produktivitas akan meningkat yang nantinya akan meningkatkan pula pendapatan petani bawang merah di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk.

6. Keberadaan pedagang pengumpul di Kecamatan Rejoso akan mempengaruhi pendapatan usahatani. Semakin banyaknya petani yang menjual hasil panennya ke pedagang pengumpul akan menurunkan pendapatan petani. Hal ini dikarenakan harga jual yang ditawarkan oleh pedagang pengumpul lebih rendah daripada harga yang ditawarkan oleh pedagang besar maupun dipasar, sehingga pendapatannya juga akan mengalami penurunan.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh, maka peneliti mengajukan beberapa saran antara lain :

1. Produktivitas lahan sawah yang masih tinggi milik petani harus diiringi penggunaan saprodi secara hati-hati, karena penggunaan saprodi yang berlebihan akan mampu menurunkan tingkat kesuburan lahan sawah milik petani di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk.
2. Produktivitas biaya saprodi yang tinggi, ada baiknya jika Pemerintah Daerah wajib menjamin ketersediaan subsidi yang berkualitas baik agar kebutuhan saprodi petani terpenuhi dan sudah seharusnya mempermudah akses petani untuk memperoleh saprodi.
3. Fasilitas kredit yang ada di Kartu Tani, sudah seharusnya Pemerintah Daerah memberikan sosialisasi atau pengarahan mengenai fungsi dan manfaat kartu tani, karena masih banyaknya petani atau responden di Kecamatan Rejoso yang belum memahami fungsi dan kegunaan kartu tani. Sosialisasi dan pengarahan mengenai kartu tani perlu dilakukan mengingat penggunaan kredit kartu tani berpengaruh signifikan positif terhadap pendapatan petani.

4. Tingginya keberadaan pedagang pengumpul bawang merah, ada baiknya jika Pemerintah Daerah melakukan perbaikan terhadap sistem pemasaran bawang merah, melalui peningkatan peran KUD dalam membantu petani menyediakan fasilitas-fasilitas produksi maupun pemasaran sehingga dominasi para pedagang dalam menentukan harga dapat dikurangi.



DAFTAR PUSTAKA

- Anugrah, ertha. 2018. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Nanas Madu*. Malang
- Asnidar, dkk. 2018. *Komparasi Pendapatan Usahatani Tanaman Hortikultura di UPT Bulupountu Jaya Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) : Sulawesi Tengah.
<http://jurnal.fp.uns.ac.id/index.php/semnas/article/viewFile/1073/773>.
Diakses pada 6 Februari 2019
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Kabupaten Nganjuk Dalam Angka Tahun 2017*. Nganjuk : Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Kecamatan Rejoso Dalam Angka 2018*. Nganjuk : Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2015-2017*. BPS
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Statistik Daerah Kabupaten Nganjuk Tahun 2017*. Nganjuk : Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Statistik Hortikultura Provinsi Jawa Timur Tahun 2017*. Surabaya : Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik. 2019. *Kabupaten Nganjuk Dalam Angka Tahun 2018*. Nganjuk : Badan Pusat Statistik
- Banu, Mulyadi & Wijoyo. 1983. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Surabaya : Surabaya Usaha Nasional 1983
- Case, Karl E., Ray C. Fair. 2007. *Prinsip-Prinsip Ekonomi*, Edisi kedelapan. Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Ekananda, Mahyus. 2015. *Ekonometrika Dasar*. Jakarta : Mitra Wacana Media
- Exaudia, dkk. 2018. *Analisis Keuntungan Pedagang "Kelapa Kuah" Di Desa Tewasan Kecamatan Amurung Barat*. Manado. Diakses Pada 19 Juni 2019
- Fariyanti, Anna, Burhaddun & Lola Rahmadona. 2015. *Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah Di Kabupaten Majalengka*. Bogor : Institut Pertanian Bogor

- Ghozali, Imam. 2009. *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Pengujian SPSS*. Semarang Undip
- Hassan, Thabit. 2015. *Economic Analysis of Factors Affecting the Farmer Income Under Traditional Farming System in South Darfur State – Sudan*. Journal of Agricultural Science and Engineering 1 (3). Diakses 10 November 2018
- Howell. 2011. *Enhancing Water Use Efficiency in Irrigated Agriculture*. Agronomy Journal 93 (2). Diakses 10 November 2018
- Ibekwe. 2010. *Determinants of Income Among Farm Households in Orlu Agricultural Zone of Imo State, Nigeria*. Journal Departement of Agriculture Economics 2 (8). Diakses 12 November 2018.
- Irfan, Mokhamad. 2013. *Respon Bawang Merah (Allium Ascalonicum L) Terhadap Zat Pengatur Tumbuh Dan Unsur Harajurnal Agroteknologi*. Riau : Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau Vol. 3 No. 2, Februari 2013:35-40
- Izzati, Andini Wahyu Nur. 2016. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Tanaman Pangan*. Malang : Jurusan Ilmu Ekonomi FEB UB
- Jasmi, Endang S., & Didik I. (2013). *Pengaruh Vernalisasi Umbi Terhadap Pertumbuhan, Hasil, Dan Pembungaan Bawang Merah (Allium Cepa L. Aggregatum Group) di Dataran Rendah*. Jurnal Ilmu Pertanian, 16(1),42 – 57. <https://jurnal.ugm.ac.id/jip/article/view/2525/2259>. Diakses pada 1 Juli 2019
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: Edisi Ke-3, LP3S.
- Muhson, A. 2016. *Teknik Analisis Kuantitatif*. Hal 1-7.
- Nugroho, Adi. 2017. *70.820 Petani Nganjuk Terima BNI Kartu Tani*. Kediri : JawaPos.<https://radarkediri.jawapos.com/read/2017/08/25/9758/70820-petani-nganjuk-terima-bni-kartu-tani>. Diakses pada 6 Februari 2018
- Pusat Data dan Informasi Pertanian. 2015. *Outlook Komoditas Pertanian Subsektor Hortikultura Bawang Merah Tahun 2015*. Jakarta : Kementerian Pertanian
- Pusat Data dan Informasi Pertanian. 2016. *Outlook Komoditas Pertanian Subsektor Hortikultura Bawang Merah Tahun 2016*. Jakarta : Kementerian Pertanian
- Pusat Data dan Informasi Pertanian. 2017. *Outlook Tanaman Pangan dan Hortikultura 2017*. Jakarta : Kementerian Pertanian

- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2017. *Statistik Pertanian*. Jakarta : Kementrian Pertanian Republik Indonesia.
- Putri, Irving Clark Kaiya. 2013. *Analisis Pendapatan Petani Kakao Di Kabupaten Parigi – Moutong*. Manado : Universitas Sam Ratulangi Manado. Diakses pada 12 Desember 2018.
- Simatupang, P. 1992. *Pertumbuhan Ekonomi dan Nilai Tukar Barter Sektor Pertanian*. Jurnal Agro Ekonomi 11(1): 37-50.
- Sinambela, Lijan Poltak. 2014. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Singarimbuan, Masri dan Effendi Sofian. 2009. *Metode Penelitian Survey*. Jakarta: LP3E1
- Soekartawi. 1993. *Analisis Usaha Tani*. Jakarta: UI Press
- Soekartawi. 2002. *Prinsip-prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Sudarman, Ari. 2004. *Teori Ekonomi Mikro*. Edisi Keempat. Yogyakarta: BPFYE Yogyakarta
- Sudiyono. 2002. *Pemasaran Pertanian*. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suhardedi, Cecep dan Tota Totor. 2010. *Potensi Pengembangan Usahatani Hortikultura Sayuran Di Kalimantan Selatan*. Jakarta : Kementrian Pertanian. Diakses pada 1 Juli 2019
- Supriyono, R.A. 2000. *Akuntansi Biaya : Perencanaan Dan Pengendalian Biaya Serta Pembautan Keputusan Buku 2 Cetakan Kedelapan Edisi 2*. Yogyakarta
- Umar, Husein. 2002. *Metode Riset Bisnis*. Jakarta : PT Gramedia
- Wahyudi, Andini. 2016. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Anggota Koperasi Peternakan Sapi Perah*. Malang : Jurusan Ilmu Ekonomi FEB UB
- Yao, Shunbo, et al. 2009. *An Empirical Analysis of the Effect of China's Land Conversion Program on Farmer' Income Growth and Labour Transfer*. *Journal of Enviromental Management* 45 (10). Diakses 10 November 2018.

Lampiran 1: Kuesioner Penelitian

KUISIONER PENELITIAN

Judul Penelitian :

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN
PETANI TANAMAN HORTIKULTURA****(Studi Kasus Usaatani Bawang Merah Kecamatan Rejoso, Kabupaten
Nganjuk)**

Nomor Kuisioner :

Tanggal Pengisian Kuisioner :

1. Nama :
2. Alamat Rumah :
Desa : Dusun : RT/RW :
3. Umur : tahun
4. Pendidikan Terakhir :
5. Pengalaman sebagai petani bawang merah : tahun

6. Aspek Pendapatan

| | |
|---|--|
| Berapa jumlah pendapatan petani dalam sekali masa panen ? | |
| Berapa jumlah omset petani dalam sekali masa panen ? | |
| Berapa jumlah income petani dalam sekali masa panen ? | |
| Berapa target penjualan dalam sekali panen bawang merah ? | |

7. Aspek Luas Lahan

| | |
|--|-------------------------------|
| Berapa Luas Lahan (M ² / ha) dalam penanaman bawang merah ? | |
| Apa Status kepemilikan lahan ? | Lahan milik sendiri / menyewa |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Berapa Biaya sewa (jika lahan sewa) ? | |
|---------------------------------------|--|

8. Aspek Biaya Saprodi

- **Aspek Bibit Bawang Merah**

| | |
|---|-----|
| Berapa Jumlah Bibit (1 kali masa tanam) | |
| Berapa Harga Bibit (per kg bibit) | Rp. |

- **Aspek Penggunaan Pupuk**

| Jenis pupuk yang digunakan (dalam satu kali masa tanam) | Nama | Jumlah | Harga |
|--|------------|--------|-------|
| | 1. .... | ..... | ..... |
| | 2. .... | ..... | ..... |
| | 3. .... | ..... | ..... |
| | 4. .... | ..... | ..... |
| | 5. .... | ..... | ..... |
| Tempat Pembelian | | | |
| Periode Pemupukan dalam satu kali masa tanam | kali | | |
| Periode pembelian dalam satu kali masa tanam | kali | | |
| Rata-rata jumlah pembelian (jika periode pembelian pupuk tidak 1 kali) | | | |

- **Aspek Penggunaan Pestisida**

| Jenis pestisida yang digunakan (dalam satu kali masa tanam) | Nama | Jumlah | Harga |
|---|------------|--------|-------|
| | 1. .... | ..... | ..... |
| | 2. .... | ..... | ..... |
| | 3. .... | ..... | ..... |
| | 4. .... | ..... | ..... |
| | 5. .... | ..... | ..... |
| Tempat Pembelian | | | |
| Periode pestisida dalam satu | kali | | |

| | |
|--|------------|
| kali masa tanam | |
| Periode pembelian dalam satu kali masa tanam | kali |
| Rata-rata jumlah pembelian (jika periode pembelian pestisida tidak 1 kali) | |

9. Aspek Tenaga Kerja

| | |
|--|--|
| Berapa Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan ? | orang |
| Berapa Lamanya bekerja ? | jam |
| Apa Status tenaga kerja ? | Anggota keluarga / pekerja upah / campuran |
| Berapa Proporsi tenaga kerja (jika status TK campuran) ? | 1. Anggota Keluarga orang 2. Pekerja upah orang |
| Berapa Besarnya upah ? | Rp. per hari/minggu |

10. Aspek Penggunaan Kredit

| Uraian | Ya | Tidak |
|--|----------|-------|
| Apakah anda menerima Kartu Tani ? | | |
| Apakah anda menggunakan Kartu Tani untuk Kredit Bank ? | | |
| Apakah anda menggunakan Kartu Tani untuk keperluan saprodi ? | | |
| Apakah anda menggunakan Lembaga Perkreditan lain ? | | |
| Berapa Besarnya Kredit ? | Rp. | |

11. Aspek Pedagang Pengumpul

| Uraian | Ya | Tidak |
|---|----------|-------|
| Apakah anda melakukan Penjualan hasil panen langsung ke Pasar ? | | |
| Berapa harga jual yang ditawarkan Produsen di Pasar ? | Rp. | |
| Apakah anda melakukan Penjualan hasil | | |

| | | |
|--|----------|--|
| panen ke Pedagang Pengumpul (jika penjualan tidak langsung ke pasar) ? | | |
| Berapa harga jual yang ditawarkan Pedagang Pengumpul ? | Rp. | |
| Berapakah Jarak tempat tinggal anda ke pasar ? | Km | |



Lampiran 2: Rekapitulasi Data Penelitian

| No | Pendapatan (Y) | Umur (X1) | Lahan (X2) | Saprodi (X3) | Tenaga Kerja (X4) | Kredit (X5) | Pengumpul (X6) |
|----|-------------------|--------------|---------------|-----------------|-------------------------|----------------|-------------------|
| 1 | 6774000 | 55 | 1750 | 3026000 | 2200000 | 0 | 0 |
| 2 | 11664000 | 38 | 1400 | 3636000 | 2700000 | 0 | 0 |
| 3 | 26000000 | 60 | 1750 | 7500000 | 4000000 | 0 | 0 |
| 4 | 21530000 | 55 | 1750 | 4020000 | 4450000 | 0 | 0 |
| 5 | 8850000 | 56 | 1750 | 3990000 | 1560000 | 0 | 0 |
| 6 | 104000000 | 65 | 3500 | 7000000 | 8000000 | 0 | 0 |
| 7 | 5250000 | 54 | 1750 | 6500000 | 3250000 | 0 | 0 |
| 8 | 24623000 | 33 | 1750 | 7377000 | 4000000 | 1 | 1 |
| 9 | 26850000 | 48 | 1750 | 4150000 | 4000000 | 0 | 0 |
| 10 | 71050000 | 36 | 2240 | 5600000 | 4350000 | 0 | 0 |
| 11 | 20000000 | 48 | 1750 | 6000000 | 4000000 | 0 | 0 |
| 12 | 11000000 | 52 | 3500 | 7000000 | 8000000 | 0 | 0 |
| 13 | 104000000 | 46 | 10500 | 50000000 | 26000000 | 1 | 0 |
| 14 | 6000000 | 58 | 1750 | 6500000 | 4000000 | 0 | 0 |
| 15 | 20000000 | 50 | 1750 | 6000000 | 4000000 | 0 | 0 |
| 16 | 21530000 | 60 | 1750 | 4020000 | 4450000 | 0 | 0 |
| 17 | 8000000 | 60 | 980 | 3500000 | 2500000 | 0 | 1 |
| 18 | 88000000 | 47 | 7000 | 44000000 | 18000000 | 1 | 1 |
| 19 | 107000000 | 52 | 7000 | 34000000 | 15000000 | 1 | 0 |
| 20 | 51500000 | 49 | 3500 | 12500000 | 8000000 | 1 | 1 |
| 21 | 725000 | 60 | 980 | 3500000 | 1175000 | 0 | 1 |
| 22 | 6675000 | 41 | 700 | 3925000 | 2000000 | 0 | 0 |
| 23 | 36000000 | 40 | 1750 | 6000000 | 4000000 | 0 | 0 |
| 24 | 5350000 | 50 | 700 | 4000000 | 650000 | 0 | 1 |
| 25 | 4390000 | 65 | 700 | 6000000 | 1610000 | 0 | 1 |
| 26 | 21240000 | 36 | 10000 | 48760000 | 65000000 | 0 | 0 |
| 27 | 11283000 | 60 | 3500 | 14117000 | 14600000 | 0 | 1 |
| 28 | 6265000 | 65 | 5000 | 2435000 | 2300000 | 0 | 0 |
| 29 | 24500000 | 70 | 5000 | 20500000 | 5000000 | 0 | 0 |
| 30 | 9240000 | 45 | 7000 | 23760000 | 12000000 | 0 | 0 |
| 31 | 8000000 | 34 | 4200 | 19000000 | 3000000 | 0 | 0 |
| 32 | 7140000 | 65 | 2500 | 7000000 | 3860000 | 0 | 0 |
| 33 | 10000000 | 60 | 20000 | 12117000 | 70000000 | 0 | 0 |
| 34 | 47100000 | 49 | 5000 | 32000000 | 10900000 | 0 | 0 |
| 35 | 14700000 | 42 | 2500 | 11000000 | 2300000 | 0 | 0 |
| 36 | 14600000 | 40 | 5000 | 23000000 | 7400000 | 1 | 1 |
| 37 | 2200000 | 40 | 2500 | 13000000 | 3500000 | 0 | 1 |
| 38 | 500000000 | 41 | 40000 | 19000000 | 60000000 | 0 | 0 |

| | | | | | | | |
|----|----------|----|------|-----------|-----------|---|---|
| 39 | 16000000 | 42 | 7500 | 29500000 | 4500000 | 0 | 0 |
| 40 | 87700000 | 45 | 7000 | 33000000 | 7300000 | 0 | 0 |
| 41 | 3100000 | 75 | 2500 | 7000000 | 4900000 | 0 | 1 |
| 42 | 500000 | 47 | 2500 | 7500000 | 3000000 | 0 | 0 |
| 43 | 61750000 | 48 | 7500 | 31250000 | 15000000 | 0 | 0 |
| 44 | 24000000 | 60 | 7500 | 24000000 | 12000000 | 0 | 0 |
| 45 | 1820000 | 50 | 1000 | 6250000 | 3180000 | 0 | 1 |
| 46 | 28600000 | 35 | 3500 | 16200000 | 5200000 | 0 | 0 |
| 47 | 37000000 | 62 | 3500 | 18900000 | 4100000 | 0 | 0 |
| 48 | 2940000 | 39 | 1000 | 7500000 | 1560000 | 1 | 0 |
| 49 | 55600000 | 60 | 7500 | 26000000 | 8400000 | 0 | 0 |
| 50 | 8000000 | 29 | 1750 | 20000000 | 2000000 | 1 | 1 |
| 51 | 5000000 | 45 | 1400 | 11000000 | 4000000 | 0 | 1 |
| 52 | 3000000 | 50 | 1750 | 13000000 | 2000000 | 0 | 1 |
| 53 | 25400000 | 63 | 1750 | 8000000 | 2600000 | 0 | 1 |
| 54 | 19850000 | 50 | 1750 | 7550000 | 2600000 | 0 | 1 |
| 55 | 1750000 | 70 | 1400 | 8450000 | 2800000 | 0 | 1 |
| 56 | 1300000 | 60 | 4200 | 22300000 | 6400000 | 0 | 1 |
| 57 | 5240000 | 32 | 2800 | 11300000 | 2660000 | 1 | 1 |
| 58 | 9500000 | 55 | 3500 | 20500000 | 5000000 | 1 | 1 |
| 59 | 20000000 | 55 | 1750 | 7400000 | 2600000 | 0 | 1 |
| 60 | 17500000 | 31 | 1750 | 11000000 | 4000000 | 0 | 1 |
| 61 | 14000000 | 54 | 1750 | 16000000 | 4000000 | 1 | 1 |
| 62 | 14800000 | 25 | 1400 | 8000000 | 7200000 | 0 | 1 |
| 63 | 15000000 | 40 | 1400 | 6.000.000 | 2.000.000 | 0 | 1 |
| 64 | 20150000 | 50 | 1400 | 7.950.000 | 1900000 | 0 | 1 |
| 65 | 19750000 | 47 | 1750 | 8250000 | 2000000 | 0 | 1 |
| 66 | 15000000 | 50 | 2800 | 18000000 | 7000000 | 1 | 1 |
| 67 | 18450000 | 25 | 1750 | 5200000 | 1350000 | 0 | 1 |
| 68 | 2960000 | 33 | 1400 | 2600000 | 940000 | 0 | 1 |
| 69 | 1980000 | 52 | 910 | 2300000 | 720000 | 0 | 1 |
| 70 | 7900000 | 50 | 1750 | 5800000 | 1300000 | 0 | 1 |
| 71 | 16280000 | 39 | 1750 | 6700000 | 1020000 | 0 | 1 |
| 72 | 12240000 | 32 | 1750 | 8500000 | 1260000 | 0 | 0 |
| 73 | 2000000 | 44 | 3500 | 14500000 | 5500000 | 0 | 1 |
| 74 | 62760000 | 52 | 7000 | 40000000 | 17240000 | 0 | 1 |
| 75 | 30790000 | 50 | 3500 | 13400000 | 3810000 | 0 | 1 |
| 76 | 430000 | 49 | 700 | 2900000 | 720000 | 0 | 1 |
| 77 | 12000000 | 49 | 3500 | 10000000 | 8000000 | 0 | 1 |
| 78 | 1525000 | 37 | 1750 | 3475000 | 2000000 | 0 | 1 |
| 79 | 25500000 | 50 | 3500 | 33000000 | 11500000 | 0 | 1 |
| 80 | 63450000 | 51 | 4200 | 18950000 | 5600000 | 0 | 1 |
| 81 | 14150000 | 50 | 1750 | 11000000 | 4850000 | 0 | 1 |

| | | | | | | | |
|-----|----------|----|-------|----------|----------|---|---|
| 82 | 1280000 | 50 | 3500 | 18000000 | 4720000 | 0 | 0 |
| 83 | 8850000 | 56 | 1750 | 3990000 | 1560000 | 0 | 0 |
| 84 | 12870000 | 55 | 1750 | 7850000 | 9280000 | 0 | 0 |
| 85 | 9820000 | 55 | 2100 | 10500000 | 9680000 | 0 | 1 |
| 86 | 10500000 | 37 | 1750 | 7000000 | 4500000 | 0 | 0 |
| 87 | 13570000 | 48 | 2100 | 9600000 | 6830000 | 0 | 0 |
| 88 | 37600000 | 68 | 2100 | 10000000 | 6400000 | 0 | 0 |
| 89 | 17150000 | 49 | 1750 | 9000000 | 8850000 | 0 | 0 |
| 90 | 43900000 | 64 | 3500 | 25000000 | 11100000 | 0 | 1 |
| 91 | 16050000 | 64 | 1750 | 10450000 | 6500000 | 0 | 1 |
| 92 | 7780000 | 54 | 1750 | 15450000 | 15270000 | 0 | 1 |
| 93 | 39902900 | 50 | 3500 | 21495000 | 8602100 | 0 | 1 |
| 94 | 6000000 | 33 | 1680 | 8000000 | 6000000 | 0 | 0 |
| 95 | 56000000 | 57 | 3500 | 24000000 | 10000000 | 0 | 0 |
| 96 | 28850000 | 34 | 10000 | 50000000 | 21150000 | 0 | 0 |
| 97 | 22800000 | 52 | 1750 | 10000000 | 7200000 | 0 | 0 |
| 98 | 10000000 | 51 | 1750 | 14800000 | 5200000 | 0 | 0 |
| 99 | 25780000 | 39 | 1750 | 10220000 | 4000000 | 0 | 0 |
| 100 | 36000000 | 60 | 3500 | 16000000 | 8000000 | 0 | 0 |



Lampiran 3: Rekapitulasi Data Regresi

| Log Pend | Log Umur | Log Lahan | Log Saprodi | Log TK | Kredit | Pengumpul |
|----------|----------|-----------|-------------|--------|--------|-----------|
| 7,0792 | 1,7404 | 3,1461 | 6,4809 | 6,3424 | 0 | 0 |
| 7,2553 | 1,5798 | 3,1461 | 6,5606 | 6,4314 | 1 | 0 |
| 7,5740 | 1,7782 | 3,2430 | 6,8751 | 6,6021 | 1 | 0 |
| 7,4771 | 1,7404 | 3,2430 | 6,6042 | 6,6484 | 1 | 0 |
| 7,4771 | 1,7482 | 3,2430 | 6,6010 | 6,1931 | 1 | 0 |
| 8,0755 | 1,8129 | 3,5441 | 6,8451 | 6,9031 | 1 | 0 |
| 7,1761 | 1,7324 | 3,2430 | 6,8129 | 6,5119 | 0 | 0 |
| 7,5563 | 1,5185 | 3,2430 | 6,8679 | 6,6021 | 1 | 0 |
| 7,5441 | 1,6812 | 3,2430 | 6,6180 | 6,6021 | 1 | 0 |
| 7,9085 | 1,5563 | 3,3502 | 6,7482 | 6,6385 | 1 | 0 |
| 7,4771 | 1,6812 | 3,2430 | 6,7782 | 6,6021 | 1 | 0 |
| 7,4150 | 1,7160 | 3,5441 | 6,8451 | 6,9031 | 0 | 0 |
| 8,2553 | 1,6628 | 4,0212 | 7,6990 | 7,4150 | 1 | 0 |
| 7,2175 | 1,7634 | 3,2430 | 6,8129 | 6,6021 | 1 | 0 |
| 7,4771 | 1,6990 | 3,2430 | 6,7782 | 6,6021 | 0 | 0 |
| 7,4771 | 1,7782 | 3,2430 | 6,6042 | 6,6484 | 0 | 0 |
| 7,1461 | 1,7782 | 2,9912 | 6,5441 | 6,3979 | 0 | 0 |
| 8,1761 | 1,6721 | 3,8451 | 7,6435 | 7,2553 | 1 | 0 |
| 8,1931 | 1,7160 | 3,8451 | 7,5315 | 7,1761 | 1 | 0 |
| 7,8573 | 1,6902 | 3,5441 | 7,0969 | 6,9031 | 1 | 0 |
| 6,7324 | 1,7782 | 2,9912 | 6,5441 | 6,0700 | 0 | 0 |
| 7,1004 | 1,6128 | 2,8451 | 6,5938 | 6,3010 | 0 | 0 |
| 7,6021 | 1,6021 | 3,2430 | 6,7782 | 6,6021 | 0 | 0 |
| 6,7782 | 1,6990 | 2,8451 | 6,6021 | 5,8129 | 0 | 1 |
| 7,0792 | 1,8129 | 2,8451 | 6,7782 | 6,2068 | 1 | 1 |
| 8,1303 | 1,5563 | 4,0000 | 7,6881 | 7,8129 | 0 | 0 |
| 7,6021 | 1,7782 | 3,5441 | 7,1497 | 7,1644 | 1 | 1 |
| 7,0414 | 1,8129 | 3,6990 | 6,3865 | 6,3617 | 0 | 0 |
| 7,6990 | 1,8451 | 3,6990 | 7,3118 | 6,6990 | 0 | 0 |
| 7,6532 | 1,6532 | 3,8451 | 7,3758 | 7,0792 | 0 | 0 |
| 7,4771 | 1,5315 | 3,6232 | 7,2788 | 6,4771 | 0 | 0 |
| 7,2553 | 1,8129 | 3,3979 | 6,8451 | 6,5866 | 0 | 0 |
| 8,2553 | 1,7782 | 4,3010 | 8,0000 | 7,8451 | 0 | 0 |
| 7,9542 | 1,6902 | 3,6990 | 7,5051 | 7,0374 | 0 | 0 |
| 7,4472 | 1,6232 | 3,3979 | 7,0414 | 6,3617 | 0 | 0 |
| 7,6532 | 1,6021 | 3,6990 | 7,3617 | 6,8692 | 1 | 1 |
| 7,2718 | 1,6021 | 3,3979 | 7,1139 | 6,5441 | 0 | 1 |
| 8,8573 | 1,6128 | 4,6021 | 8,2041 | 7,7782 | 0 | 0 |
| 7,6990 | 1,6232 | 3,8751 | 7,4698 | 6,6532 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|
| 8,1072 | 1,6532 | 3,8451 | 7,5185 | 6,8633 | 0 | 0 |
| 7,1761 | 1,8751 | 3,3979 | 6,8451 | 6,6902 | 0 | 1 |
| 7,0414 | 1,6721 | 3,3979 | 6,8751 | 6,4771 | 0 | 0 |
| 8,0334 | 1,6812 | 3,8751 | 7,4949 | 7,1761 | 1 | 0 |
| 7,7782 | 1,7782 | 3,8751 | 7,3802 | 7,0792 | 0 | 0 |
| 7,0512 | 1,6990 | 3,0000 | 6,7959 | 6,5024 | 0 | 1 |
| 7,6990 | 1,5441 | 3,5441 | 7,2095 | 6,7160 | 0 | 0 |
| 7,7782 | 1,7924 | 3,5441 | 7,2765 | 6,6128 | 1 | 0 |
| 7,0792 | 1,5911 | 3,0000 | 6,8751 | 6,1931 | 1 | 0 |
| 7,9542 | 1,7782 | 3,8751 | 7,4150 | 6,9243 | 0 | 0 |
| 7,4771 | 1,4624 | 3,2430 | 7,3010 | 6,3010 | 1 | 1 |
| 7,3010 | 1,6532 | 3,1461 | 7,0414 | 6,6021 | 0 | 1 |
| 7,1761 | 1,6990 | 3,2430 | 7,1139 | 6,3010 | 0 | 1 |
| 7,5563 | 1,7993 | 3,2430 | 6,9031 | 6,4150 | 0 | 1 |
| 7,4771 | 1,6990 | 3,2430 | 6,8779 | 6,4150 | 0 | 1 |
| 7,1139 | 1,8451 | 3,1461 | 6,9269 | 6,4472 | 0 | 1 |
| 7,4771 | 1,7782 | 3,6232 | 7,3483 | 6,8062 | 0 | 1 |
| 7,2833 | 1,5051 | 3,4472 | 7,0531 | 6,4249 | 1 | 1 |
| 7,5441 | 1,7404 | 3,5441 | 7,3118 | 6,6990 | 1 | 0 |
| 7,4771 | 1,7404 | 3,2430 | 6,8692 | 6,4150 | 0 | 0 |
| 7,5119 | 1,4914 | 3,2430 | 7,0414 | 6,6021 | 0 | 0 |
| 7,4771 | 1,7324 | 3,2430 | 7,2041 | 6,6021 | 1 | 1 |
| 7,4771 | 1,3979 | 3,1461 | 6,9031 | 6,8573 | 0 | 1 |
| 7,3617 | 1,6021 | 3,1461 | 6,7782 | 6,3010 | 1 | 1 |
| 7,4771 | 1,6990 | 3,1461 | 6,9004 | 6,2788 | 0 | 1 |
| 7,4771 | 1,6721 | 3,2430 | 6,9165 | 6,3010 | 0 | 1 |
| 7,6021 | 1,6990 | 3,4472 | 7,2553 | 6,8451 | 1 | 1 |
| 7,3979 | 1,3979 | 3,2430 | 6,7160 | 6,1303 | 0 | 1 |
| 6,8129 | 1,5185 | 3,1461 | 6,4150 | 5,9731 | 1 | 1 |
| 6,6990 | 1,7160 | 2,9590 | 6,3617 | 5,8573 | 0 | 1 |
| 7,1761 | 1,6990 | 3,2430 | 6,7634 | 6,1139 | 0 | 1 |
| 7,3802 | 1,5911 | 3,2430 | 6,8261 | 6,0086 | 0 | 1 |
| 7,3424 | 1,5051 | 3,2430 | 6,9294 | 6,1004 | 0 | 0 |
| 7,3424 | 1,6435 | 3,5441 | 7,1614 | 6,7404 | 0 | 1 |
| 8,0792 | 1,7160 | 3,8451 | 7,6021 | 7,2365 | 0 | 1 |
| 7,6812 | 1,6990 | 3,5441 | 7,1271 | 6,5809 | 0 | 1 |
| 6,6075 | 1,6902 | 2,8451 | 6,4624 | 5,8573 | 0 | 1 |
| 7,4771 | 1,6902 | 3,5441 | 7,0000 | 6,9031 | 0 | 0 |
| 6,8451 | 1,5682 | 3,2430 | 6,5410 | 6,3010 | 0 | 0 |
| 7,8451 | 1,6990 | 3,5441 | 7,5185 | 7,0607 | 0 | 0 |
| 7,9445 | 1,7076 | 3,6232 | 7,2776 | 6,7482 | 0 | 0 |
| 7,4771 | 1,6990 | 3,2430 | 7,0414 | 6,6857 | 0 | 1 |
| 7,3802 | 1,6990 | 3,5441 | 7,2553 | 6,6739 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|
| 7,1584 | 1,7482 | 3,2430 | 6,6010 | 6,1931 | 0 | 0 |
| 7,4771 | 1,7404 | 3,2430 | 6,8949 | 6,9675 | 0 | 0 |
| 7,4771 | 1,7404 | 3,3222 | 7,0212 | 6,9859 | 0 | 1 |
| 7,3424 | 1,5682 | 3,2430 | 6,8451 | 6,6532 | 0 | 0 |
| 7,4771 | 1,6812 | 3,3222 | 6,9823 | 6,8344 | 0 | 0 |
| 7,7324 | 1,8325 | 3,3222 | 7,0000 | 6,8062 | 0 | 0 |
| 7,5441 | 1,6902 | 3,2430 | 6,9542 | 6,9469 | 0 | 0 |
| 7,9031 | 1,8062 | 3,5441 | 7,3979 | 7,0453 | 0 | 0 |
| 7,5185 | 1,8062 | 3,2430 | 7,0191 | 6,8129 | 0 | 0 |
| 7,5855 | 1,7324 | 3,2430 | 7,1889 | 7,1838 | 0 | 0 |
| 7,8451 | 1,6990 | 3,5441 | 7,3323 | 6,9346 | 0 | 0 |
| 7,3010 | 1,5185 | 3,2253 | 6,9031 | 6,7782 | 0 | 0 |
| 7,9542 | 1,7559 | 3,5441 | 7,3802 | 7,0000 | 0 | 0 |
| 8,0000 | 1,5315 | 4,0000 | 7,6990 | 7,3253 | 0 | 0 |
| 7,6021 | 1,7160 | 3,2430 | 7,0000 | 6,8573 | 0 | 0 |
| 7,4771 | 1,7076 | 3,2430 | 7,1703 | 6,7160 | 0 | 0 |
| 7,6021 | 1,5911 | 3,2430 | 7,0095 | 6,6021 | 0 | 0 |
| 7,7782 | 1,7782 | 3,5441 | 7,2041 | 6,9031 | 0 | 0 |



Lampiran 4: Hasil Regresi Eviews 7

1. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Dependent Variable: PEND
 Method: Least Squares
 Date: 04/22/19 Time: 09:46
 Sample: 1 100
 Included observations: 100

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | 1.901024 | 0.506348 | 3.754384 | 0.0003 |
| UMUR | -0.076867 | 0.178968 | -0.429502 | 0.6686 |
| LAHAN | 0.239117 | 0.113964 | 2.098183 | 0.0386 |
| SAPRODI | 0.402224 | 0.105261 | 3.821218 | 0.0002 |
| TK | 0.314774 | 0.083758 | 3.758125 | 0.0003 |
| KREDIT | 0.109591 | 0.039052 | 2.806272 | 0.0061 |
| PENGUMPUL | -0.091446 | 0.041706 | -2.192614 | 0.0308 |
| R-squared | 0.802796 | Mean dependent var | | 7.513323 |
| Adjusted R-squared | 0.790073 | S.D. dependent var | | 0.376702 |
| S.E. of regression | 0.172596 | Akaike info criterion | | -0.608293 |
| Sum squared resid | 2.770423 | Schwarz criterion | | -0.425931 |
| Log likelihood | 37.41466 | Hannan-Quinn criter. | | -0.534488 |
| F-statistic | 63.09891 | Durbin-Watson stat | | 1.831240 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

2. Pengujian Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors
 Date: 04/22/19 Time: 09:48
 Sample: 1 100
 Included observations: 100

| Variable | Coefficient Variance | Uncentered VIF | Centered VIF |
|-----------|----------------------|----------------|--------------|
| C | 0.256388 | 860.6662 | NA |
| UMUR | 0.032030 | 305.3692 | 1.057404 |
| LAHAN | 0.012988 | 509.0415 | 4.160847 |
| SAPRODI | 0.011080 | 1844.982 | 4.705917 |
| TK | 0.007015 | 1050.133 | 3.649224 |
| KREDIT | 0.001525 | 1.382257 | 1.009047 |
| PENGUMPUL | 0.001739 | 1.868498 | 1.270578 |

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White

| | | | |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic | 1.053755 | Prob. F(25,74) | 0.4153 |
| Obs*R-squared | 26.25359 | Prob. Chi-Square(25) | 0.3942 |
| Scaled explained SS | 17.51920 | Prob. Chi-Square(25) | 0.8621 |

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

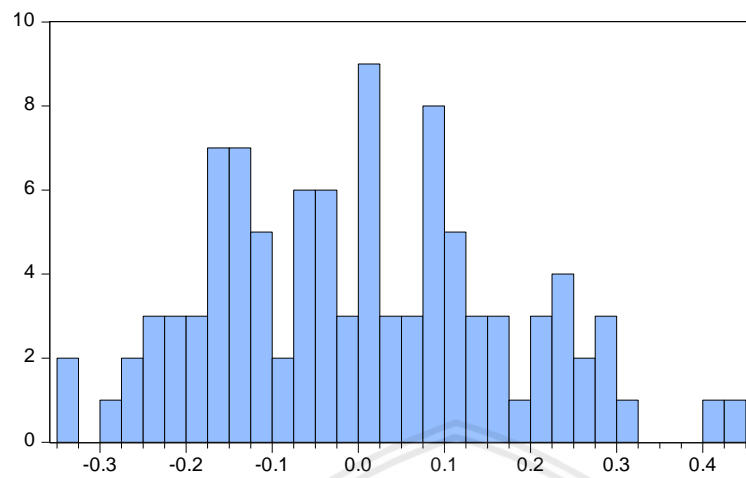
Date: 04/22/19 Time: 09:48

Sample: 1 100

Included observations: 100

Collinear test regressors dropped from specification

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| C | 0.221758 | 2.802625 | 0.079125 | 0.9371 |
| UMUR | -2.081556 | 1.452383 | -1.433200 | 0.1560 |
| UMUR^2 | 0.231092 | 0.319642 | 0.722971 | 0.4720 |
| UMUR*LAHAN | -0.456513 | 0.297310 | -1.535479 | 0.1289 |
| UMUR*SAPRODI | 0.336419 | 0.278189 | 1.209316 | 0.2304 |
| UMUR*TK | 0.073090 | 0.172904 | 0.422721 | 0.6737 |
| UMUR*KREDIT | 0.064568 | 0.095641 | 0.675111 | 0.5017 |
| UMUR*PENGUMPUL | -0.055287 | 0.096208 | -0.574661 | 0.5673 |
| LAHAN | 0.194611 | 0.740491 | 0.262813 | 0.7934 |
| LAHAN^2 | 0.021313 | 0.102572 | 0.207783 | 0.8360 |
| LAHAN*SAPRODI | -0.196797 | 0.159875 | -1.230941 | 0.2222 |
| LAHAN*TK | 0.281553 | 0.157131 | 1.791838 | 0.0772 |
| LAHAN*KREDIT | 0.059848 | 0.079856 | 0.749455 | 0.4560 |
| LAHAN*PENGUMPUL | 0.041455 | 0.078938 | 0.525163 | 0.6010 |
| SAPRODI | 0.251416 | 0.974912 | 0.257886 | 0.7972 |
| SAPRODI^2 | 0.031139 | 0.132600 | 0.234836 | 0.8150 |
| SAPRODI*TK | -0.094660 | 0.171519 | -0.551892 | 0.5827 |
| SAPRODI*KREDIT | -0.062484 | 0.050901 | -1.227564 | 0.2235 |
| SAPRODI*PENGUMPUL | 0.010674 | 0.076904 | 0.138792 | 0.8900 |
| TK | 0.133825 | 0.705213 | 0.189765 | 0.8500 |
| TK^2 | -0.042337 | 0.065930 | -0.642159 | 0.5228 |
| TK*KREDIT | -0.001107 | 0.054764 | -0.020220 | 0.9839 |
| TK*PENGUMPUL | -0.012387 | 0.046160 | -0.268355 | 0.7892 |
| KREDIT | 0.136150 | 0.242184 | 0.562177 | 0.5757 |
| KREDIT*PENGUMPUL | -0.019140 | 0.020342 | -0.940928 | 0.3498 |
| PENGUMPUL | -0.032193 | 0.326854 | -0.098494 | 0.9218 |
| R-squared | 0.262536 | Mean dependent var | 0.027704 | |
| Adjusted R-squared | 0.013393 | S.D. dependent var | 0.034588 | |
| S.E. of regression | 0.034355 | Akaike info criterion | -3.685218 | |
| Sum squared resid | 0.087342 | Schwarz criterion | -3.007874 | |
| Log likelihood | 210.2609 | Hannan-Quinn criter. | -3.411085 | |
| F-statistic | 1.053755 | Durbin-Watson stat | 2.283070 | |
| Prob(F-statistic) | 0.415284 | | | |

c. Uji Normalitas

| | |
|-------------------|-----------|
| Series: Residuals | |
| Sample 1 100 | |
| Observations 100 | |
| Mean | -1.77e-15 |
| Median | -0.005234 |
| Maximum | 0.430669 |
| Minimum | -0.347745 |
| Std. Dev. | 0.167284 |
| Skewness | 0.283466 |
| Kurtosis | 2.543085 |
| Jarque-Bera | 2.209102 |
| Probability | 0.331360 |



Lampiran 5: Dokumentasi Penelitian

Foto dengan Petani Bawang Merah di Desa Mojorembun, Kecamatan
Rejoso



Foto dengan Petani Bawang Merah di Desa Wengkal, Kecamatan Rejoso



Foto dengan Petani Bawang Merah di Desa Mojorembun, Kecamatan
Rejoso



Foto dengan Ketua Kelompok Tani di Desa Mojorembun, Kecamatan
Rejoso



Foto dengan Ketua Kelompok Tani di Desa Mojorembun, Kecamatan Rejoso



Kartu Tani

