

**PERILAKU PETANI TERHADAP RISIKO PRODUKSI PADA SAWAH
TADAH HUJAN DALAM UPAYA PENINGKATAN PENDAPATAN
USAHATANI PADI
(Kasus di Desa Pakisaji, Kecamatan Kademangan, Kabupaten Blitar)**

Oleh

AYUN HIDAYATI



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
MALANG
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Perilaku Petani Terhadap Risiko Produksi Pada Sawah
Tadah Hujan Dalam Upaya Peningkatan Pendapatan
Usahatani Padi (*Oryza Sativa* L.) (Kasus Di Desa Pakisaji,
Kecamatan Kademangan, Kabupaten Blitar)

Nama : Ayun Hidayati
NIM : 145040101111141
Program Studi : Agribisnis
Jurusan : Sosial Ekonomi Pertanian

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Prof. Dr. Ir. Moch. Muslich Mustadjab, M.Sc.

NIP. 194807071979031006

Rini Mutisari, SP. MP.

NIK. 2016099005052001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian

Mangku Purnomo, SP. M.Si.Ph.D.

NIP. 197704202005011001

Tanggal Persetujuan

LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan
MAJELIS PENGUJI

Penguji I,



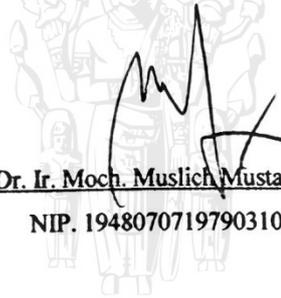
Dwi Retnoningsih, SP., MP., MBA.
NIP. 198201102015042001

Penguji II,



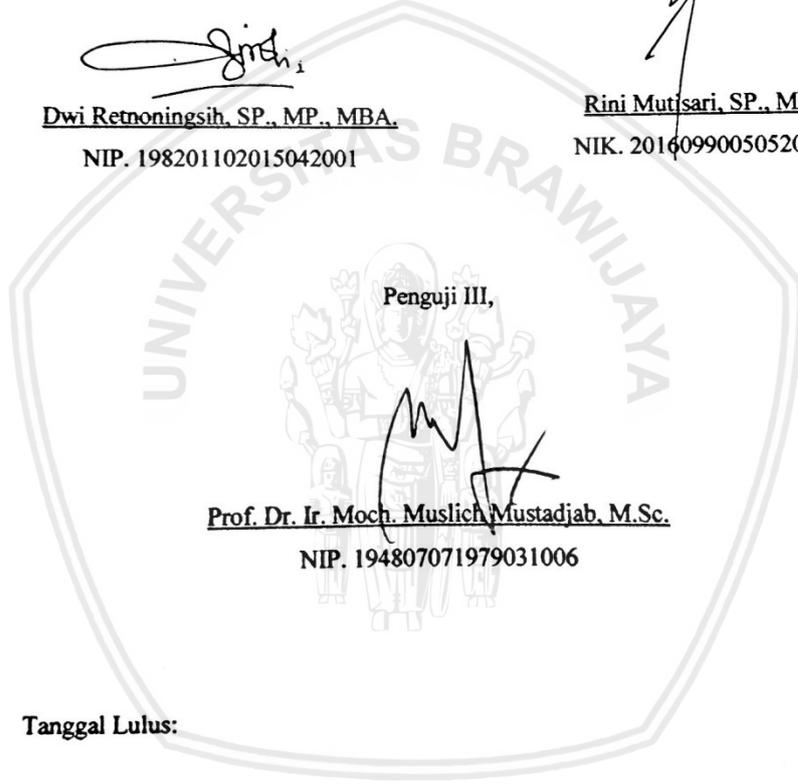
Rini Mutisari, SP., MP.
NIK. 2016099005052001

Penguji III,



Prof. Dr. Ir. Moch. Muslich Mustadjab, M.Sc.
NIP. 194807071979031006

Tanggal Lulus:



PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa segala pernyataan dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri, dengan bimbingan komisi pembimbing. Skripsi ini tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar di perguruan tinggi manapun dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang dengan jelas ditunjukkan rujukannya dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, Mei 2019

Ayun Hidayati



RIWAYAT HIDUP

Penulis (Ayun Hidayati) dilahirkan di Pangkep pada tanggal 15 Juli 1996 sebagai putri keempat dari Alm. Bapak Setiawan dan Ibu Siti Marfu'ah. Penulis menempuh pendidikan dasar di SD Semen Tonasa II hingga kelas 5 lalu pindah ke SDN Kauman I pada kelas 6, kemudian penulis melanjutkan ke SMPN 1 Ngoro, dan melanjutkan ke SMAN Ngoro. Pada tahun 2014 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Strata-1 Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang, Jawa Timur melalui jalur SNMPTN.

Selama menjadi mahasiswa penulis pernah mengikuti organisasi FARMERS FP UB pada tahun 2014-2017. Penulis juga aktif mengikuti kepanitiaan seperti Pasca PLA (Pendidikan dan Latihan Anggota) I 2014, Seminar Nasional 2014/2015, PLA (Pendidikan dan Latihan Anggota) I 2015, Olimpiade Dekan 2016 dan Raja Brawijaya 2016.



Bismillahirrahmanirrahim...

Perjuanganmu tak sebanding dengan perjuangan orang tuamu.

Maka, bersemangallah....

Ingat ketika mereka rela bekerja keras demi hidupmu

Maka, kamu akan merasa bahwa skripsi adalah salah satu penghantar kebahagiaan mereka

Ku persembahkan karya kecil ini untuk,

(Alm.) Bapak tercinta, terima kasih atas limpahan kasih sayang semasa hidupnya dan memberikan rasa rindu yang berarti.

Ibu tersayang, terima kasih atas limpahan do'a dan kasih sayang yang tak terhingga untukku sehingga skripsi ini mampu terselesaikan.

Ketiga kakak-kakakku, terima kasih telah selalu memberi support adik bungsunya.

Keluarga Bidadari 87, terima kasih banyak sudah menjadi keluarga keduaku di Malang, yang selalu mendengarkan cerita bahagia bahkan keluh kesah dan juga memberikan bantuan serta support selama ini.

Sahabat-sahabat SMA-ku dan juga sahabat-sahabat selama di perkuliahan, terima kasih senantiasa menghibur dan menemani, memberikan pengalaman baru dan cerita-cerita yang mengasyikkan untuk selalu dikenang.

Rekan-rekan seperjuangan, se-perbimbingan, terima kasih selalu memberi perhatian, *sharing* segala hal tentang perskripsian.

Dan juga terima kasih untuk semua teman-teman Agribisnis angkatan 2014 ☺

-Ayun Hidayati-

RINGKASAN

Ayun Hidayati. 14504010111141. Perilaku Petani Terhadap Risiko Produksi Pada Sawah Tadah Hujan Dalam Upaya Peningkatan Pendapatan Usahatani Padi (Kasus di Desa Pakisaji, Kecamatan Kademangan, Kabupaten Blitar). Dibawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Moch. Muslich Mustadjab, M.Sc. dan Rini Mutisari SP., MP.

Tujuan (*goal*) dari penelitian ini yaitu untuk memperoleh masukan dalam upaya peningkatan pendapatan usahatani padi tadah hujan di Desa Pakisaji, Kecamatan Kademangan, Kabupaten Blitar. Perilaku petani terhadap risiko dalam kegiatan usahatani sangat menentukan hasil produksi yang berdampak pula pada tingkat pendapatan yang diperoleh petani. Selain itu adanya faktor cuaca dan ketersediaan air juga mempengaruhi hasil produksi. Masalah produksi berkenaan dengan sifat usahatani yang selalu bergantung pada alam didukung faktor risiko yang menyebabkan tingginya peluang-peluang untuk terjadinya kegagalan produksi sehingga berakumulasi pada risiko pendapatan yang diterima petani (Kurniati, 2012). Pertanian sawah tadah hujan sangat berisiko mengalami kegagalan panen. Kecamatan Kademangan merupakan salah satu kecamatan yang petaninya masih mengusahakan padi tadah hujan yaitu sebanyak 3.889 rumah tangga (BPS Blitar, 2015).

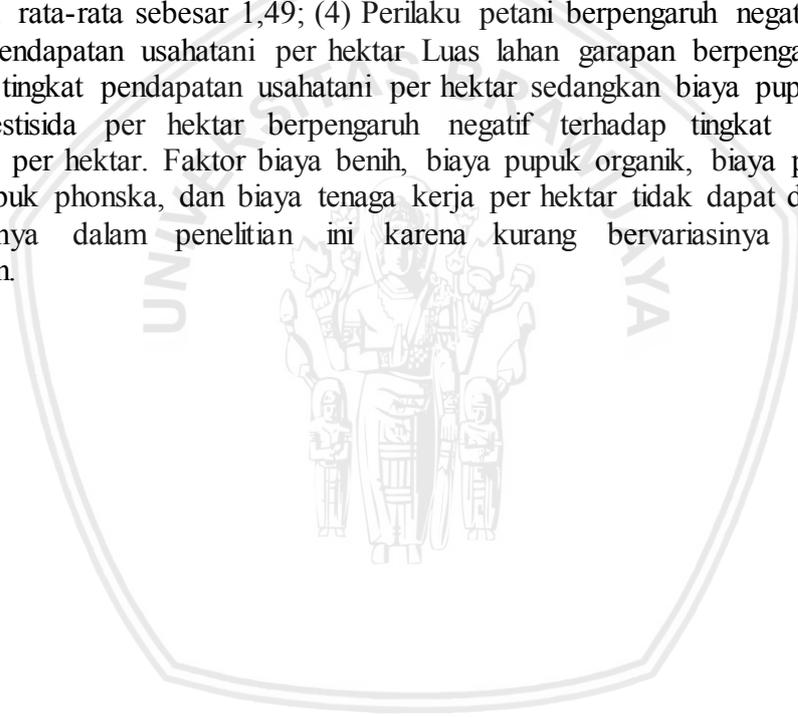
Masalah pada penelitian ini dirumuskan sebagai **“sejauh mana perilaku petani menghadapi risiko produksi usahatani padi sawah tadah hujan berpengaruh pada tingkat pendapatan usahatannya”**. Secara rinci permasalahan penelitian tersebut dirumuskan dalam beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut: (1) Bagaimana tingkat pendapatan usahatani padi tadah hujan di Desa Pakisaji?; (2) Bagaimana tingkat risiko produksi padi sawah tadah hujan di Desa Pakisaji?; (3) Bagaimana perilaku petani terhadap risiko usahatani padi sawah tadah hujan di Desa Pakisaji? (4) Bagaimana pengaruh perilaku petani terhadap risiko pada tingkat pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan di Desa Pakisaji?

Penelitian ini dilakukan di Desa Pakisaji, Kecamatan Kademangan, Kabupaten Blitar. Penentuan lokasi dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Kademangan merupakan salah satu lokasi yang masyarakatnya masih mengusahakan padi sawah tadah hujan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2018. Metode penentuan sampel yang digunakan adalah metode *stratified proportionated random sampling*. Pada penelitian ini, digunakan tiga strata luas lahan garapan yaitu sempit, sedang, dan luas. Jumlah minimal sampel yang diperoleh dari hasil perhitungan adalah 16, namun responden yang digunakan sebanyak 37. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Metode analisis data yang digunakan disesuaikan dengan tujuan penelitian. Tujuan pertama menggunakan uji beda rata-rata dilakukan untuk membandingkan rata-rata pendapatan padi tadah hujan di daerah penelitian dengan rata-rata pendapatan usahatani padi tadah hujan pada penelitian terdahulu. Tujuan kedua dilakukan dengan menganalisis tingkat risiko produksi usahatani padi tadah hujan

di daerah penelitian dengan menggunakan perhitungan koefisien variasi (CV) untuk mengetahui tinggi atau rendahnya risiko produksi. Tujuan ketiga dilakukan dengan menganalisis perilaku petani terhadap risiko usahatani padi sawah tadah hujan di daerah penelitian menggunakan perhitungan tingkat keengganan risiko ($K(s)$) sehingga diperoleh kesimpulan mengenai proporsi petani yang berani mengambil risiko, netral terhadap risiko, atau menolak risiko. Tujuan keempat dianalisis dengan menggunakan regresi linear berganda.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka diperoleh hasil dari penelitian ini sebagai berikut: (1) Rata-rata tingkat pendapatan usahatani per hektar padi sawah tadah hujan di daerah penelitian tergolong rendah; (2) Risiko produksi padi sawah tadah hujan di Desa Pakisaji tergolong tinggi dengan nilai koefisien variasi sebesar 0,67; (3) Keseluruhan petani padi sawah tadah hujan di daerah penelitian berperilaku menolak risiko (*risk averter*) dengan distribusi petani sebesar 78,4% sangat enggan mengambil risiko. Tingkat keengganan risiko ($K(s)$) di daerah penelitian rata-rata sebesar 1,49; (4) Perilaku petani berpengaruh negatif terhadap tingkat pendapatan usahatani per hektar Luas lahan garapan berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan usahatani per hektar sedangkan biaya pupuk ZA dan biaya pestisida per hektar berpengaruh negatif terhadap tingkat pendapatan usahatani per hektar. Faktor biaya benih, biaya pupuk organik, biaya pupuk urea, biaya pupuk phonska, dan biaya tenaga kerja per hektar tidak dapat disimpulkan pengaruhnya dalam penelitian ini karena kurang bervariasinya data antar responden.



SUMMARY

Ayun Hidayati. 14504010111141. Farmers' Behavior on Production Risk in Rainfed Rice Field in an Effort to Increase Rice Income (Case in Pakisaji Village, Kademangan District, Blitar Regency). Under the guidance of Dr. Ir. Moch. Muslich Mustadjab and Rini Mutisari SP. MP.

The goal of this research is to obtain input in an effort to increase the income of rainfed rice farming in Pakisaji Village, Kademangan District, Blitar Regency. Farmers' behavior towards risk in farming activities largely determines the results of farming production which also affects the level of income obtained by farmers. In addition to the presence of weather factors and the availability of water also affect production. The problem of production with regard to the nature of farming that always depends on nature is supported by risk factors that cause high opportunities for production failure so that it accumulates the risk of income received by farmers (Kurniati, 2012). Rainfed lowland agriculture is at risk of experiencing crop failure. Kademangan sub-district is one of the sub-districts whose farmers still cultivate rainfed rice, which is 3,889 households (BPS Blitar, 2015).

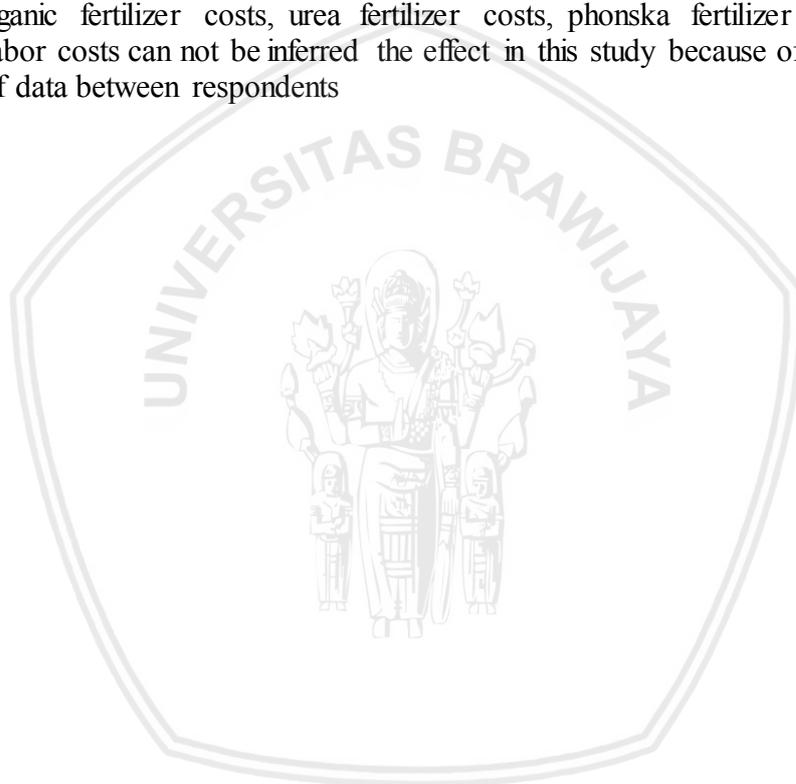
The formulation of the problem in this study is **"how far the farmers' behavior faces the risk of production in rainfed rice fields influences the level of farm income"**. In detail the research problems are formulated in several research questions as follows: (1) What is the level of income of rainfed rice farming in Pakisaji Village?; (2) What is the level of risk of rainfed rice production in Pakisaji Village?; (3) What is the farmer's behavior towards the risk of rainfed rice farming in Pakisaji Village?; (4) What is the influence of farmer behavior on risk at the level of income of rainfed rice farming in Pakisaji Village?

This research was conducted in Pakisaji Village, Kademangan District, Blitar Regency. Location determination was done purposively with the consideration that Kademangan Subdistrict is one of the locations where the community still cultivates rainfed lowland rice. This research was conducted in May 2018. The method of determining the sample used was the stratified proportionated random sampling method. In this study, three strata of cultivated land area were used, namely narrow, medium, and wide cultivated land area. The minimum number of samples obtained from the calculation results is 16, but the respondents used as many as 37. Data collection methods used in this study were interviews, observation, and documentation.

The data analysis method used is adjusted to the research objectives. The first objective was used average difference test to compare the average rainfed rice income in the study area with the average rainfed rice farming income in the previous study. The second objective was done by analyzing the risk level of rainfed rice production in the study area by using the variation coefficient (CV) calculation to determine the high or low risk of production. The third objective was carried out by analyzing farmer behavior towards the risk of rainfed rice farming using level of risk aversion (K(s)) in the study area so that conclusions were reached regarding

the proportion of farmers who are risk-taking, risk-neutral, or risk averse. The fourth objective was analyzed using multiple linear regression.

Based on the analysis that has been done, the results obtained from this study are as follows: (1) The average level of farm income per hectare of rainfed lowland rice in the study area is relatively low; (2) The risk of rainfed lowland rice production in Pakisaji Village is high, with a variation coefficient of 0.67; (3) All rainfed lowland rice farmers in the research area risk averter with a distribution of farmers of 78.4% are very reluctant to take risks. The level of risk aversion ($K(s)$) in the study area averaged 1.49; (4) Farmer behavior has a negative effect on the level of farm income per hectare. Land area has a positive effect on the level of farm income per hectare while the cost of ZA fertilizer and pesticide costs per hectare negatively affects the level of farm income per hectare. Factors of seed costs, organic fertilizer costs, urea fertilizer costs, phonska fertilizer costs, and hectare labor costs can not be inferred the effect in this study because of the lack of variety of data between respondents



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga pada kesempatan ini penulis mampu menyelesaikan proposal penelitian skripsi yang berjudul **“Perilaku Petani Terhadap Risiko Produksi Pada Sawah Tadah Hujan Dalam Upaya Peningkatan Pendapatan Usahatani Padi (Kasus di Desa Pakisaji, Kecamatan Kademangan, Kabupaten Blitar)”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya.

Skripsi ini menjelaskan tentang perilaku petani terhadap risiko pertanian sawah tadah hujan pada usahatani padi dengan mempertimbangkan tingkat risiko yang dihadapi dan juga faktor produksi yang terkait. Faktor produksi yang terdapat dalam skripsi ini dirinci sesuai dengan faktor-faktor produksi yang digunakan petani di daerah penelitian. Selain itu, skripsi ini juga membahas pengaruh tingkat risiko produksi terhadap pendapatan sehingga dapat memberikan masukan untuk pendapatan petani di daerah penelitian.

Penulis juga ingin berterimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung hingga skripsi ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Moch. Muslich Mustadjab, M.Sc., selaku dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.
2. Rini Mutisari SP. MP., selaku dosen pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.
3. Pemerintah Desa dan juga penduduk Desa Pakisaji yang senantiasa memberikan arahan dan bantuan selama penelitian.
4. Keluarga yang memberi dukungan baik secara moril dan materi dalam penyusunan skripsi.
5. Semua sahabat dan pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.

Namun penulis menyadari bahwa skripsi ini masih mempunyai banyak kekurangan, oleh karena itu saran sangat dibutuhkan bagi penulis untuk menjadikan skripsi ini lebih baik. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi petani maupun pembaca yang membutuhkan terkait dengan informasi penelitian ini.

Malang, Mei 2019

Penulis,

Ayun Hidayati



DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Kegunaan Penelitian.....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Telaah Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Tinjauan Teknis Budidaya Tentang Padi Sawah Tadah Hujan.....	11
2.3 Tinjauan Teoritis Tentang Usahatani	14
2.4 Tinjauan Teoritis Tentang Risiko	19
III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN	
3.1 Kerangka Pemikiran	23
3.2 Hipotesis	25
3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	26
IV. METODE PENELITIAN	
4.1 Metode Penentuan Lokasi dan Waktu.....	30
4.2 Metode Penentuan Sampel	30
4.3 Metode Pengumpulan Data	32
4.4 Metode Analisis Data	33
V. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN	
5.1 Keadaan Geografi dan Topografi	41
5.2 Keadaan Penduduk	41
5.3 Keadaan Tanah dan Iklim	42
5.4 Keadaan Pertanian	43

VI. HASIL DAN PEMBAHASAN	
6.1 Karakteristik Petani Responden	45
6.2 Tingkat Pendapatan Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan	48
6.3 Tingkat Risiko Produksi Usahatani Padi Tadah Hujan.....	49
6.4 Perilaku Petani Terhadap Risiko Usahatani Padi Tadah Hujan	49
6.5 Pengaruh Perilaku Petani dalam Menghadapi Risiko dan Faktor-Faktor Lain Terhadap Tingkat Pendapatan Usahatani Padi Tadah Hujan	51
VII. PENUTUP	
7.1 Kesimpulan.....	55
7.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	60



DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Jumlah Sampel Responden Berdasarkan Strata Luas Lahan Garapan ...	32
2.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Usia Tahun 2017	41
3.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian Tahun 2017	42
4.	Penggunaan Lahan di Desa Pakisaji.....	43
5.	Curah Hujan Rata-Rata dan Suhu Rata-Rata Tahunan	43
6.	Luas Lahan dan Jenis Tanaman di Desa Pakisaji Tahun 2017	44
7.	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Tahun 2018.....	45
8.	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Tahun 2018 ...	45
9.	Karakteristik Responden Jumlah Tanggungan Keluarga Tahun 2018...	46
10.	Karakteristik Responden Berdasarkan Mata Pencaharian Tahun 2018.....	47
11.	Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan Garapan Petani Responden Tahun 2018	47
12.	Uji Beda Rata-Rata Pendapatan Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan Pada Musim Tanam November 2017-Februari 2018	48
13.	Hasil Perhitungan Koefisien Variasi Padi Sawah Tadah Hujan Pada Musim Tanam November 2017-Februari 2018.....	49
14.	Hasil Analisis Regresi Berganda Fungsi Produksi Padi Sawah Tadah Hujan Pada Musim Tanam November 2017-Februari 2018	50
15.	Distribusi Tingkat Keengganan Risiko Produksi Padi Sawah Tadah Hujan Pada Musim Tanam November 2017-Februari 2018	50
16.	Hasil Analisis Regresi Berganda Pengaruh Perilaku Petani Dalam Menghadapi Risiko	51

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran untuk Memperoleh Masukan Upaya Peningkatan Pendapatan Usahatani Padi.....	23



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kontribusi Provinsi Sentra Padi Terhadap Produksi Nasional 2011-2015.....	61
2.	Peta Lokasi Penelitian	62
3.	Perhitungan Sampel.....	64
4.	<i>Cash Flow</i> dan Cetak Hasil Analisis Komputer Uji Beda Rata-Rata	66
5.	Cetak Hasil Analisis Uji Asumsi Klasik Regresi Fungsi Produksi.....	67
6.	Cetak Hasil Analisis Komputer Regresi Berganda Fungsi Produksi	69
7.	Hasil Analisis Perhitungan Tingkat Keengganan Risiko	70
8.	Cetak Hasil Analisis Komputer Uji Asumsi Klasik Analisis Regresi Pengaruh Perilaku Dalam Menghadapi Risiko dan Faktor-Faktor Lain Terhadap Tingkat Pendapatan.....	71
9.	Cetak Hasil Analisis Komputer Regresi Berganda Pengaruh Perilaku Petani Dalam Menghadapi Risiko dan Faktor-Faktor Lain Terhadap Tingkat Pendapatan.....	74
10.	Kuisisioner	75



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu sentra produksi padi yang memiliki kontribusi terhadap produksi dan ketersediaan padi tertinggi di Indonesia yaitu sebesar 13.154.967 ton (BPS Jawa Timur, 2016) atau setara dengan 17,45% dari total keseluruhan produksi padi di Indonesia (Lampiran 1). Produksi padi ini dihasilkan dari padi sawah yang mendapatkan distribusi air cukup dan padi ladang yang kering. Di Jawa Timur khususnya di Kabupaten Blitar yang banyak memproduksi padi salah satunya adalah Kecamatan Kademangan yang memiliki 3.632,80m² lahan padi sawah dan 2.702,35m² lahan padi ladang (BPS Blitar, 2015). Salah satu desa di Kecamatan Kademangan masih ada petani yang mengadopsi padi sawah tadah hujan yaitu Desa Pakisaji.

Usahatani padi bergantung pada ketersediaan air sehingga produksi padi lebih optimal dengan penggunaan irigasi. Menurut Pusposutardjo (2001) pengertian irigasi secara umum yaitu pemberian air kepada tanah dengan maksud untuk memasok bahan esensial bagi pertumbuhan tanaman. Jenis irigasi yang secara umum digunakan adalah irigasi teknis dan juga irigasi non teknis. Secara sederhana irigasi teknis merupakan pemberian air ke lahan dengan mengatur dan mengukur penggunaan air, sedangkan irigasi non teknis tidak terukur dan biasanya hanya mengandalkan tadah hujan.

Penggunaan irigasi teknis memerlukan biaya tambahan dalam pengaplikasiannya dengan jaminan pengairan yang mencukupi. Sedangkan irigasi non teknis memiliki risiko kekeringan dan juga kurang maksimalnya hasil produksi padi sehingga berdampak pada pendapatan petani. Harga sarana produksi yang mahal akan dihadapkan pada risiko kenaikan harga input sehingga menambah biaya yang dikeluarkan oleh petani dan terjadi kesenjangan antara penerimaan dan pengeluaran (Indah, 2015).

Secara umum petani melakukan usahatani padi memiliki tujuan untuk mencukupi pangan rumah tangga dan juga mendapatkan pendapatan. Mewujudkan tujuan tersebut petani selalu dihadapkan pada risiko-risiko pertanian yang cukup tinggi. Salah satunya usahatani padi yang dalam pelaksanaannya tentu tidak terlepas dari terjadinya ketidakpastian usaha dan risiko pertanian. Adapun beberapa sumber

risiko meliputi risiko produksi, risiko pasar atau harga, dan risiko pendapatan. Pada daerah penelitian, masyarakat sudah terbiasa menanam padi sawah tadah hujan sehingga berpotensi untuk meningkatkan pendapatan, namun masyarakat masih belum berani mengambil risiko.

Menurut Kurniati (2012) masalah produksi berkenaan dengan sifat usahatani yang selalu tergantung pada alam didukung faktor risiko yang menyebabkan tingginya peluang-peluang untuk terjadinya kegagalan produksi sehingga berakumulasi pada risiko pendapatan yang diterima petani. Risiko produksi merupakan risiko yang sangat berpengaruh pada hasil panen. Risiko yang terjadi selama proses produksi padi adalah gagal panen dan rendahnya mutu padi sehingga padi yang dihasilkan tidak dapat dijual. Beberapa hal yang mempengaruhi risiko dalam proses produksi padi adalah bencana alam, cuaca yang tidak menentu, hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi, hasil panen, teknologi serta tenaga kerja.

Perilaku petani (enggan atau tidaknya) dalam menghadapi risiko berdampak pada kesiapan menanggung risiko. Fenomena demikian memberi gambaran bahwa perilaku petani terhadap risiko dapat menjadi masalah krusial terutama berkaitan dengan kegiatan usahatani, khususnya dalam pengambilan keputusan oleh petani. Selanjutnya risiko berkaitan erat dengan sikap dan perilaku individu petani terhadap risiko tersebut yang menggambarkan dalam keputusannya mengkombinasi tingkat penggunaan input faktor produksi maupun faktor lainnya yang akan berdampak pada hasil produksi dan juga pendapatan petani. Oleh karena itu, melihat potensi padi sawah tadah hujan yang mampu memberikan pendapatan bagi petani maka penting dilakukan penelitian mengenai risiko produksi yang dihadapi petani sawah tadah hujan untuk memberikan masukan agar mampu meningkatkan pendapatan.

Penelitian ini berfokus pada komoditas padi sawah tadah hujan yang mengambil kasus di Desa Pakisaji, Kecamatan Kademangan, Kabupaten Blitar. Sudah banyak penelitian lain mengenai perilaku petani terhadap risiko namun penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya, dimana variabel indeks tingkat keengganan risiko digunakan dalam analisis untuk melihat pengaruhnya terhadap pendapatan. Mengacu pada berbagai pertimbangan tersebut, penelitian ini

penting dilakukan agar dapat diperoleh masukan dalam upaya peningkatan pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan.

1.2 Rumusan Masalah

Usahatani padi memiliki beberapa risiko yang dihadapi oleh petani, seperti risiko produksi, risiko harga atau pasar, dan risiko keuangan atau pendapatan. Risiko produksi dalam pertanian antara lain iklim, hasil panen, hama, teknologi, dan juga tenaga kerja. Adanya peranan teknologi dalam usahatani padi akan sangat membantu dalam hasil panen salah satunya dengan penggunaan sistem irigasi teknis yang akan menjamin keberhasilan produksi tanaman dalam menghadapi kekeringan. Selain pertanian irigasi teknis masih ada pula masyarakat yang mengandalkan tadah hujan dengan tingkat risiko yang tinggi saat kekeringan.

Pada lokasi penelitian, masih ada petani yang menanam padi pada lahan tadah hujan sehingga berdampak pada produksi padi. Sistem usahatani padi untuk saat ini sangat beragam untuk mencapai produksi tinggi salah satunya penggunaan irigasi teknis agar kebutuhan air tercukupi. Penggunaan teknologi yang tepat akan memberikan kepuasan petani sehingga mampu meningkatkan pendapatan petani padi.

Berdasarkan BPS, 2015 di Kabupaten Blitar masih banyak masyarakat yang mengusahakan padi ladang atau padi yang ditanam pada lahan kering. Salah satunya Kecamatan Kademangan dengan jumlah rumah tangga yang mengusahakan padi ladang sebesar 3.889 rumah tangga. Daerah penelitian yang dituju adalah Desa Pakisaji yang merupakan daerah pegunungan (>300 meter di atas permukaan laut) di Kecamatan Kademangan yang mayoritas petaninya mengusahakan padi sawah tadah hujan dan juga sudah turun temurun.

Risiko produksi dari kegiatan usahatani padi diantaranya bersumber dari faktor hama tanaman, penyakit tanaman, iklim, teknologi, tenaga kerja, dan lain-lain. Kejadian ini memiliki dampak yang signifikan terhadap usahatani sebagai contoh kondisi kurang hujan atau hujan terlalu besar, kondisi tanaman padi terserang hama dan penyakit yang menyebabkan kerusakan. Hal-hal tersebut berdampak pada hasil panen padi yang akan berimbas pula pada pendapatan.

Kesediaan petani untuk mengambil risiko, pada dasarnya akan tergantung dari sifat pembawaan psikis petani, kepuasan atau utilitas yang diterima dari hasil

(*output*) dan karenanya maksimisasi utilitas sering dipakai sebagai kriteria yang digunakan pengambil keputusan dalam memilih keputusan (Semaoen, 1992 dalam Huda, 2006). Adanya perilaku petani inilah yang krusial dalam pengambilan keputusan apakah petani akan menghindari risiko, netral terhadap risiko, atau berani dalam mengambil risiko.

Berdasarkan uraian tersebut, masalah utama pada penelitian ini yaitu **“sejauh mana perilaku petani menghadapi risiko produksi usahatani padi sawah tadah hujan berpengaruh pada tingkat pendapatan usahatannya”**. Secara rinci masalah tersebut dapat dirumuskan dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan di Desa Pakisaji?
2. Bagaimana tingkat risiko produksi usahatani padi sawah tadah hujan di Desa Pakisaji?
3. Bagaimana perilaku petani terhadap risiko usahatani padi sawah tadah hujan di Desa Pakisaji?
4. Bagaimana pengaruh perilaku petani dalam menghadapi risiko dan faktor-faktor lain terhadap tingkat pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan di Desa Pakisaji?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang maupun rumusan masalah yang telah dibuat. Tujuan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan tingkat pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan di Desa Pakisaji.
2. Menganalisis tingkat risiko produksi usahatani padi sawah tadah hujan di Desa Pakisaji.
3. Menganalisis perilaku petani terhadap risiko produksi usahatani padi sawah tadah hujan di Desa Pakisaji.
4. Menganalisis pengaruh perilaku petani dalam menghadapi risiko dan faktor-faktor lain terhadap tingkat pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan di Desa Pakisaji.

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi sebagai berikut:

1. Memberikan masukan dalam peningkatan pendapatan usahatani padi.
2. Sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun kebijakan untuk upaya peningkatan pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan.
3. Memberikan tambahan informasi untuk penelitian selanjutnya pada bidang yang sama terkait perilaku petani terhadap risiko produksi pada sawah tadah hujan.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1. Penelitian ini terutama akan menganalisis **“sejauh mana perilaku petani menghadapi risiko produksi usahatani padi sawah tadah hujan berpengaruh pada tingkat pendapatan usahataninya”**.
2. Perilaku petani dalam penelitian ini dimaksudkan diukur dengan berdasarkan kriteria perilaku petani dalam menghadapi risiko produksi padi sawah tadah hujan yang terdiri dari *risk taker*, *risk neutral*, dan *risk averter*.
3. Petani yang dijadikan responden merupakan petani padi sawah tadah hujan di Desa Pakisaji, Kecamatan Kademangan, Kabupaten Blitar.
4. Pendapatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendapatan padi sawah tadah hujan pada musim tanam yang dilaksanakan mulai November 2017 Februari 2018.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Telaah Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu memiliki manfaat yang besar bagi penelitian ini dan penelitian lain yang akan datang. Penelitian terdahulu merupakan acuan dan pembandingan dalam melakukan penelitian. Terdapat beberapa penelitian yang menjelaskan tentang perilaku petani terhadap risiko padi sawah tadah hujan yang relevan dengan penelitian ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Mailusiana (2012) membahas mengenai analisis faktor-faktor sosial ekonomi terhadap pendapatan usahatani padi pada lahan sawah tadah hujan di Kabupaten Sukoharjo. Penelitian ini menggunakan metode analisis pendapatan usahatani, dan juga regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan yang diperoleh sebesar Rp 22.210.907,56/Ha. Faktor sosial ekonomi yang memberikan pengaruh terhadap pendapatan usahatani padi pada lahan sawah tadah hujan adalah luas lahan dan nilai bagian hasil yang dijual, sedangkan jumlah tenaga kerja keluarga dan jarak lahan garapan dengan tempat tinggal tidak memberikan pengaruh terhadap pendapatan usahatani padi pada lahan sawah tadah hujan. Relevansi penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan memiliki kesamaan yaitu membahas padi sawah tadah hujan. Sedangkan perbedaannya adalah variabel yang digunakan untuk analisis pada penelitian terdahulu meliputi variabel luas lahan garapan, jumlah tenaga kerja keluarga, nilai bagi hasil yang dijual, dan jarak antara lahan garapan dengan tempat tinggal yang mempengaruhi pendapatan padi pada lahan sawah tadah hujan. Hal ini menjadikan pembandingan dengan penelitian yang penulis lakukan.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Sari (2017) juga menganalisis kajian risiko usahatani padi sawah tadah hujan dan pasang surut tipe luapan B di Desa Padang Baru dan Desa Tanjung Pangan, Kecamatan Kaur Tengah, Kabupaten Kaur. Penelitian ini menggunakan metode analisis pendapatan, analisis usahatani, dan analisis risiko, serta membandingkan dari semua analisis tersebut pada kedua lahan sawah dengan lokasi yang berbeda. Hasil penelitian dilapangan menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan petani Desa Padang Baru pada sawah tadah hujan sebesar Rp 7.153.584,82/musim tanam/Ha dan pasang surut tipe luapan B sebesar

Rp 7.960.128,79/musim tanam/Ha, sedangkan petani Desa Tanjung Pandan pada sawah tadah hujan sebesar Rp 9.400.375,10/musim tanam/Ha dan pasang surut tipe luapan B sebesar Rp 8.367.824,79/musim tanam/Ha. Nilai R/C Ratio pada kedua lahan ini >2 . Risiko usahatani padi sawah lebih tinggi dipasang surut dan tadah hujan tidak berisiko, hal ini dikarenakan pada lahan sawah pasang surut apabila air laut masuk ke lahan sawah mengakibatkan tanaman padi mati dan buah padi menjadi hampa sehingga menurunkan jumlah produksi serta mempengaruhi jumlah pendapatan yang diperoleh. Pendapatan terbesar pada padi sawah tadah hujan dengan risiko yang diterima oleh petani lebih kecil ($CV < 0,5$). Relevansi penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan memiliki persamaan menggunakan metode analisis risiko dan juga fokus pada komoditas yang sama. Sementara itu, perbedaannya adalah penelitian yang dilakukan bukan mengenai risiko usahatani pasang surut namun hanya usahatani tadah hujan sehingga menjadi pembanding dengan penelitian yang penulis lakukan.

Penelitian yang dilakukan oleh Indah (2015) ditujukan untuk menganalisis efisiensi produksi dan risiko usahatani padi sawah pada lahan irigasi teknis dan lahan tadah hujan. Variabel tujuannya mengkaji: (1) tingkat efisiensi produksi usahatani padi sawah pada lahan irigasi teknis dan lahan tadah hujan; (2) tingkat pendapatan usahatani padi sawah pada lahan irigasi teknis dan lahan tadah hujan; (3) risiko usahatani padi sawah pada lahan irigasi teknis dan lahan tadah hujan; (4) perilaku petani terhadap risiko pada usahatani padi sawah lahan irigasi teknis dan lahan tadah hujan; (5) faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani dalam menghadapi risiko pada usahatani padi sawah di lahan irigasi teknis dan lahan tadah hujan. Metode analisis yang digunakan meliputi: (a) fungsi produksi *frontier*; (b) uji beda pendapatan usahatani; (c) uji beda koefisien variasi; (d) Teknik Bernoulli dan Neuman Morgaenstern; (e) regresi *binary logit*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat perbedaan tingkat efisiensi teknis usahatani pada kedua macam irigasi. (2) Pendapatan petani padi sawah pada lahan irigasi lebih sebesar Rp 14.965.568,58 dan pendapatan petani padi lahan tadah hujan sebesar Rp 11.672.920,22. (3) Risiko produksi, harga, dan pendapatan yang dihadapi petani padi sawah pada lahan irigasi teknis berbeda nyata dengan lahan sawah tadah hujan. (4) Sebagian besar petani padi sawah berperilaku netral terhadap risiko. (5) Faktor-

faktor yang mempengaruhi perilaku petani terhadap risiko usahatani padi sawah pada lahan irigasi teknis dan tadah hujan adalah jumlah tanggungan keluarga, pendapatan, dan jenis pengairan. Penelitian ini sangat relevan dengan penelitian yang dilakukan. Persamaannya terletak pada komoditas yang diteliti dan juga menggunakan metode analisis uji beda pendapatan dan uji koefisien variasi. Sementara itu, perbedaannya pada penelitian terdahulu, teknik analisis perilaku petani terhadap risiko menggunakan teori Bernoulli dan Neuman Morgenstern sedangkan pada penelitian yang penulis lakukan menggunakan teori Moscardi dan de Janvry.

Penelitian yang dilakukan oleh Prastanti (2014) ditujukan untuk menganalisis perilaku petani terhadap risiko usahatani padi organik pada kelompok tani Sumber Makmur I, Desa Sumbergepoh, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang. Variabel tujuannya adalah (1) mengidentifikasi sumber-sumber risiko (produksi, harga, dan pendapatan) pada usahatani padi organik; (2) menganalisis nilai risiko (produksi, harga, dan pendapatan) pada usahatani padi organik; (3) menganalisis perilaku petani terhadap risiko usahatani padi organik. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis kuantitatif yang meliputi (a) analisis usahatani; (b) risiko koefisien variasi (CV) dan batas bawah (L); (c) fungsi utilitas kuadrat menggunakan prinsip Bernoulli dengan teknik N-M (Neumann-Morgenstern). Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa sumber risiko yang dominan pada usahatani organik adalah (a) bibit padi rentan terhadap hama dan penyakit; (b) ketidakpastian iklim; (c) input tidak tersedia dengan mudah; (d) traktor tidak tersedia dengan mudah. Selain itu usahatani padi organik pada hasil analisis risiko harga menunjukkan tingkat risiko yang kecil dan terhindar dari kerugian dan pada analisis risiko produksi sebesar 0,51 dan pendapatan 0,51 menunjukkan tingkat risiko yang besar dan berpeluang mengalami kerugian. Perilaku petani padi organik menunjukkan 73,81% netral terhadap risiko, 21,43% menerima risiko, dan 4,76% menolak risiko. Relevansi penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan memiliki persamaan dalam penggunaan metode analisis koefisien variasi (CV). Sementara perbedaannya adalah pada penelitian terdahulu analisis perilaku petani terhadap risiko menggunakan teori Bernoulli dan Neuman

Morgenstern sedangkan pada penelitian yang penulis lakukan menggunakan teori Moscardi dan de Janvry.

Penelitian Aini, *et.al.*, (2015) ditujukan untuk menganalisis pendapatan dan risiko usahatani kubis pada lahan kering dan lahan sawah tadah hujan. Variabel tujuannya mengkaji: (1) perbandingan produktivitas dan pendapatan usahatani kubis pada lahan kering dan lahan sawah tadah hujan, (2) tingkat risiko usahatani kubis pada lahan kering dan tadah sawah tadah hujan, (3) perilaku petani terhadap risiko usahatani kubis pada lahan kering dan lahan sawah tadah hujan, (4) pengaruh risiko dan pendapatan usahatani serta faktor lainnya terhadap perilaku petani dalam menghadapi risiko usahatani kubis pada tipe lahan kering dan lahan sawah tadah hujan. Metode analisis yang digunakan meliputi: (a) analisis produktivitas dan pendapatan usahatani, (b) analisis koefisien variasi (CV), (c) analisis fungsi utilitas dengan teknik *Neuman Morgenstern*, (d) analisis regresi logistic. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) produktivitas dan pendapatan usahatani kubis pada lahan sawah tadah hujan lebih besar dibandingkan dengan produktivitas dan pendapatan usahatani kubis pada lahan kering, (2) risiko usahatani kubis pada lahan kering lebih sebesar $CV=1,11$ dibandingkan dengan risiko pada lahan sawah tadah hujan sebesar $CV= 0,94$. (3) pada lahan kering sebesar 93,18% petani berperilaku netral dan 6,82% berperilaku enggan terhadap risiko, sedangkan pada lahan sawah tadah hujan sebesar 41,94% petani berperilaku netral dan 58,06% petani enggan terhadap risiko, (4) perilaku petani terhadap risiko usahatani kubis pada lahan kering dan lahan sawah tadah hujan dipengaruhi oleh pendapatan usahatani, luas lahan, umur petani, jumlah tanggungan keluarga, dan jenis lahan. Relevansi penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan memiliki persamaan dalam menggunakan metode analisis koefisien variasi. Sedangkan perbedaannya terletak pada penggunaan metode analisis perilaku petani terhadap risiko, dimana penelitian terdahulu menggunakan teknik *Neuman Morgenstern* sedangkan analisis yang penulis lakukan menggunakan teori Moscardy dan de Janvry.

Penelitian Lawalata, *et. al.*, (2017) memiliki tujuan mengukur risiko produksi dan pendapatan usahatani bawang merah di Kabupaten Bantul serta faktor-faktor yang mempengaruhinya, dan mengetahui perilaku petani terhadap risiko usahatani bawang merah. Metode penelitian yang digunakan untuk mengukur

risiko produksi dan pendapatan menggunakan nilai koefisien variasi (CV) dan menganalisis perilaku petani terhadap risiko menggunakan metode Moscardi dan de Janvry. Selanjutnya menggunakan analisis regresi *Ordinary Least Squares* (OLS) untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani terhadap risiko usahatani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko produksi sebesar 0,8518 dan risiko pendapatan sebesar 1,2416. Petani bawang merah di Kabupaten Bantul mayoritas memiliki perilaku menolak risiko sebanyak 44 petani (73,33%) walaupun usahatani bawang merah berisiko. Umur petani, pendidikan, pendapatan usahatani bawang merah dan pendapatan luar usahatani bawang merah signifikan dan mempengaruhi perilaku petani terhadap risiko. Relevansi penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan memiliki persamaan pada metode analisis koefisien variasi. Sedangkan perbedaannya, pada penelitian terdahulu menggunakan variabel luas lahan, umur petani, pendidikan petani, pengalaman berusahatani, jumlah tanggungan keluarga, pendapatan usahatani, dan pendapatan luar usahatani.

Pujiharto dan Wahyuni (2017) melakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis perilaku petani terhadap risiko usahatani sayuran dataran tinggi dengan menerapkan model Moscardi dan de Janvry, mengelompokkan perilaku petani berdasarkan jenis sayuran dataran tinggi utama yang diusahakan, menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani terhadap risiko usahatani sayuran dataran tinggi. Hasil penelitian menunjukkan kontribusi terbesar input yang mempengaruhi produktivitas kentang adalah tenaga kerja. Sebagian besar petani dalam menghadapi risiko usahatani sayuran dataran tinggi menunjukkan semua petani yang menanam kentang, kubis, tomat, dan bawang daun bersifat menghindari risiko (*risk averter*). Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani terhadap risiko usahatani sayuran dataran tinggi atau parameter K(S) keengganan terhadap risiko adalah luas tanam, umur petani, pendidikan petani, pengalaman usahatani, jumlah tanggungan keluarga, pendapatan usahatani, tingkat serangan hama penyakit, tingkat kemiringan lahan, risiko produktivitas. Relevansi penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan memiliki persamaan penggunaan teori Moscardi dan de Janvry. Sedangkan perbedaannya terletak pada fokus komoditas yang diteliti yaitu pada penelitian terdahulu komoditas yang

diteliti adalah sayuran dataran tinggi sedangkan penelitian yang penulis lakukan fokus pada padi sawah tadah hujan.

2.2 Tinjauan Teknis Budidaya Tentang Padi Sawah Tadah Hujan

Sawah tadah hujan umumnya hanya dapat ditanami sekali setahun. Pertanaman padi pada areal sawah tadah hujan seringkali mengalami kegagalan panen karena mengalami kekurangan air, baik pada waktu pengolahan tanah maupun pertumbuhan tanaman. Petani umumnya menunggu sekitar dua bulan sejak turunnya hujan untuk melakukan pengolahan tanah dengan demikian maka waktu tanam menjadi tertunda sehingga mengakibatkan kekeringan pada fase pertumbuhan generatif dan dapat mengakibatkan kegagalan panen.

Penggarapan bertanam padi di sawah tadah hujan ini digarap secara “basahan” yaitu menunggu sampai musim hujan tiba dan dalam proses penanaman padi ini memakai bibit persemaian. Tetapi seringkali bibit sudah terlalu tua baru dapat ditanam karena jatuhnya hujan terlambat. Padi sawah tadah hujan dalam penanaman dan selama hidupnya membutuhkan air hujan cukup. Hal ini membawa risiko yang besar sekali karena musim hujan kadang datang terlambat, sementara padi sawah tadah hujan membutuhkan air yang cukup. Maka seringkali terjadi puluhan ribu hektar tidak menghasilkan sama sekali atau hasilnya rendah akibat air hujan yang tidak mencukupi (AAK, 1990). Langkah-langkah dalam bercocok tanam padi sawah tadah hujan antara lain:

1. Persemaian

Membuat persemaian adalah langkah awal bertanam padi. Pembuatan persemaian memerlukan suatu persiapan yang sebaik-baiknya, sebab benih di persemaian ini akan menentukan pertumbuhan padi di sawah. Oleh karena itu, persemaian harus mendapat perhatian yang serius agar harapan mendapatkan bibit padi yang sehat dan subur dapat tercapai. Tempat persemaian yang paling baik adalah petak yang paling ujung karena bagian tersebut biasanya jauh lebih subur daripada bagian lainnya karena air yang membawa zat yang menyuburkan tanaman akan mengendap pada petak paling ujung atau hilir (Yandianto, 2003).

2. Persiapan dan Pengolahan Tanah Sawah

Menurut AAK (1990), pengolahan tanah bertujuan untuk merubah keadaan tanah pertanian dengan alat tertentu hingga memperoleh susunan tanah yang dikehendaki oleh tanaman. Pengolahan tanah terdiri dari beberapa tahap sebagai berikut:

a. Pembersihan

Pada tahap ini saluran air yang menuju sawah yakni selokan-selokan perlu dibersihkan agar air yang akan di pergunakan dapat memenuhi kebutuhan. Rumput-rumput liar yang tumbuh di lahan pertanian harus dibersihkan juga agar bibit padi nantinya tidak kalah saing dalam mendapatkan makanan.

b. Pencangkulan

Tahap ini dimulai dengan perbaikan pematang serta mencangkul pada sudut-sudut sawah yang sukar dikerjakan dengan bajak.

c. Membajak

Membajak berarti membalik tanah beserta tumbuhan tumpuk sisa tanaman sebelumnya (jerami) dan kotoran lain hingga terbenam sehingga akhirnya membusuk. Pembajakan ini dilakukan agar unsur-unsur yang ada didalamnya kembali masuk tanah dan dapat menjadi bahan makanan bagi tanaman berikutnya.

d. Menggaru

Tujuan menggaru ialah meratakan dan menghancurkan gumpalan-gumpalan tanah agar menjadi halus sehingga tanaman dapat tumbuh merata. Pada saat menggaru sebaiknya sawah dalam keadaan basah dan selama digaru sebaiknya saluran pemasukan dan pengeluaran air ditutup agar lumpurnya tidak hanyut terbawa air keluar.

3. Penanaman

Umur pindah bibit tanaman padi harus tepat untuk mengantisipasi perkembangan akar yang secara umum berhenti pada umur 42 hari sesudah semai, sementara jumlah anakan produktif akan mencapai maksimal pada umur 49-50 hari sesudah semai (Astri, 2007). Penanaman bibit muda memiliki beberapa keunggulan antara lain tanaman dapat tumbuh lebih baik dengan jumlah anakan cenderung lebih

banyak dan perakaran bibit berumur kurang dari 15 hari lebih cepat beradaptasi dan cepat pulih dari cekaman akibat dipindahkan dari persemaian ke lahan pertanaman.

4. Pemeliharaan

a. Penyulaman

Penyulaman tanaman yang mati dilakukan paling lama 14 hari setelah tanam. Bibit sulaman harus dari jenis yang sama yang merupakan bibit cadangan pada persemaian bibit (Suparyono dan Setyono, 1994).

b. Penyiangan

Penyiangan dilakukan dengan mencabut rumput-rumput yang dikerjakan sekaligus dengan mengemburkan tanah. Penyiangan dilakukan dua kali yaitu pada saat berumur 3 minggu dan 6 minggu dengan menggunakan landak (alat penyiang mekanis yang berfungsi dengan cara didorong) atau cangkul kecil (Suparyono dan Setyono, 1994).

c. Pemupukan

Hernanto (1991) menyatakan dosis yang dianjurkan untuk Urea adalah 200-250 kg/Ha, TSP 100-150 kg/Ha, dan KCl 75-100 kg/ha. Pupuk urea diberikan dua kali yaitu pada 3-4 minggu dan 6-8 minggu setelah tanam. Urea disebar dan diinjak agar terbenam. Pupuk TSP diberikan satu hari sebelum tanam dengan cara disebar dan dibenamkan. Pupuk KCl diberikan dua kali yaitu pada saat tanam dan saat menjelang keluar malai.

d. Penyemprotan

Pada umumnya petani melakukan penyemprotan ketika tanaman padi sudah nampak terkena hama ataupun penyakit. Tidak ada teknik khusus dalam melakukan penyemprotan padi pada lahan berkemiringan tinggi. Waktu penyemprotan biasanya dilakukan pada pagi hari dimana menurut para petani hama-hama masih berada di area tanaman sehingga ketika dilakukan penyemprotan hama tersebut akan terkena cairan pestisida dan akhirnya mati.

5. Panen

Musim panen artinya musim memetik hasil pertanian. Umur padi dari mulai tanam sampai panen bervariasi tergantung dari jenisnya. Pada padi jenis unggul ada yang bisa di panen pada umur 100 hari atau kurang lebih 3 bulan (Yandianto, 2003).

6. Pasca Panen

Menuai ternyata bukan pekerjaan akhir dari bercocok tanam padi. Padi hasil panen baik berupa gabah maupun dalam bentuk ikatan ditumpuk ditempat teduh dan dibiarkan beberapa jam sebelum dilakukan penjemuran. Pada saat diteduhkan itulah biji padi mungkin masih ada yang muda sehingga akan menguning dengan sendirinya. Setelah itu dilakukan penjemuran pada terik matahari agar padi akan menjadi kering sehingga jika disimpan tidak akan busuk karena tumbuhnya jamur karena lembab. Jika tidak dilakukan penjemuran hingga kering padi akan tumbuh tunak ketika padi tersebut lembab (Yandianto, 2003).

Tinjauan tentang budidaya sawah tadah hujan bertujuan untuk memberikan informasi mengenai karakteristik tanaman padi pada sawah tadah hujan. Selain itu, untuk menunjang hasil penelitian dan menjadi sumber informasi terkait teknik budidaya padi. Tinjauan ini juga digunakan sebagai acuan dalam menentukan tahapan-tahapan budidaya padi di daerah penelitian.

2.3 Tinjauan Teoritis Tentang Usahatani

Usahatani adalah sebagian dari kegiatan di permukaan bumi dimana seorang petani, sebuah keluarga atau manajer yang digaji bercocok tanam atau memelihara ternak. Petani yang berusahatani sebagai suatu cara hidup, melakukan pertanian karena dia seorang petani. Apa yang dilakukan petani ini hanya sekedar memenuhi kebutuhan. Dalam arti petani meluangkan waktu, uang serta dalam mengkombinasikan masukan untuk menciptakan keluaran adalah usahatani yang dipandang sebagai suatu jenis perusahaan (Maxwell L. Brown, 1974 *dalam* Soekartawi, 2002).

Mosher *dalam* Mubyarto (1978) mendefinisikan usahatani sebagai himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tumbuh-tumbuhan, tanah, dan air, perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan di atas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan di atas tanah sebagainya. Pemenuhan kebutuhan hidup rumah tangga usahatani dicukupi dari pendapatan usahatani. Soeharjo dan Patong (1973) mengemukakan bahwa pendapatan adalah balas jasa dari kerjasama faktor-faktor produksi lahan, tenaga kerja, modal dan jasa pengelolaan. Pendapatan

usahatani tidak hanya berasal dari kegiatan produksi saja tetapi dapat juga menjual kelebihan alat-alat produksi, menyewakan lahan dan lain sebagainya.

Usahatani dapat diklasifikasikan menurut corak dan sifatnya, organisasi, pola, serta tipe usahatani (Suratiyah, 2008 *dalam* Nugroho, 2013):

1. Corak dan Sifat

Klasifikasi usahatani berdasarkan corak dan sifatnya dapat dibedakan menjadi dua yaitu usahatani subsistem dan usahatani komersial. Usahatani subsistem hanya untuk memenuhi kebutuhan sendiri atau individu. Sedangkan usahatani komersial lebih memperhatikan kualitas dan kuantitas dari produk yang dihasilkan untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal.

2. Organisasi

Usahatani berdasarkan organisasi dapat dibedakan menjadi tiga yaitu individu, kolektif, dan kooperatif. Usahatani individu adalah usahatani yang keseluruhan proses produksinya dikerjakan oleh petani sendiri beserta keluarganya. Usahatani kolektif adalah usahatani yang keseluruhan proses produksinya dikerjakan bersama-sama dengan suatu kelompok kemudian hasilnya dibagikan dalam bentuk barang maupun keuntungan. Sedangkan usahatani kooperatif adalah usahatani yang setiap prosesnya dikerjakan secara individu, namun pada beberapa kegiatan yang dianggap penting akan dilakukan secara kelompok.

3. Pola

Klasifikasi usahatani berdasarkan pola dibagi menjadi 3 yaitu usahatani khusus yang hanya mengusahakan satu cabang usahatani saja, usahatani tidak khusus yang mengusahakan beberapa cabang usaha bersama-sama dengan batasan yang tegas dan usahatani campuran yang mengusahakan beberapa cabang secara bersama-sama dalam sebidang lahan tanpa adanya batasan yang jelas, sebagai contohnya adalah tumpang sari.

4. Tipe

Klasifikasi usahatani berdasarkan tipenya, usahatani dibagi menjadi beberapa macam berdasarkan komoditas yang diusahakan oleh petani, sebagai contohnya usahatani padi dan usahatani sayuran.

Soekartawi (1987) *dalam* Shinta (2011) menjelaskan bahwa tersedianya sarana atau faktor produksi belum berarti produktifitas yang diperoleh petani akan

tinggi. Namun bagaimana petani melakukan usahatannya secara efisien adalah upaya yang paling utama. Efisiensi teknis akan tercapai bila petani mampu mengalokasikan faktor produksi dengan baik sehingga produksi dengan hasil yang tinggi dapat tercapai. Bila petani mendapat keuntungan besar dalam usahatannya dapat dikatakan bahwa aplikasi faktor produksi efisien secara alokatif. Cara ini dapat ditempuh dengan cara membeli unsur input dengan harga yang murah dan menjual hasil produksi atau output dengan harga yang relatif tinggi. Bila petani dapat meningkatkan hasil produksi dengan menekan biaya sarana produksi dan menjual produk dengan harga yang tinggi, maka petani tersebut telah melakukan efisiensi teknis dan efisiensi harga. Usahatani mempunyai dua faktor yang akan mempengaruhi proses produksi yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor internal adalah faktor produksi yang dapat dikontrol oleh petani seperti penggunaan lahan, tenaga kerja, dan modal. Sebaliknya faktor eksternal adalah faktor produksi yang tidak dapat dikontrol oleh petani seperti iklim, cuaca, perubahan harga, dan sebagainya (Tjakrawiralaksana, 1985).

Terdapat unsur yang selalu ada pada suatu usahatani yang dalam pelaksanaannya saling terkait satu sama lain yang disebut faktor produksi. Faktor-faktor produksi itu terdiri dari 4 unsur pokok, yaitu:

1. Tanah

Tanah atau lahan merupakan faktor yang relatif langka bila dibandingkan dengan faktor produksi yang lainnya dan distribusi penguasaannya di masyarakat tidak merata (Hernanto, 1991). Beberapa sifat tanah, antara lain: luas relatif tetap atau dianggap tetap, tidak dapat dipindah-pindahkan, dan dapat dipindah tangankan. Menurut Suratijah (2008), tanah dalam usahatani mempunyai nilai terbesar dan peranannya sebagai faktor produksi dipengaruhi oleh beberapa hal, diantaranya:

- a) Hubungan tanah dan manusia, yang dapat dibedakan berdasarkan hak milik, hak sewa, dan hak bagi hasil (sakap). Perbedaan hubungan tersebut akan berpengaruh pada kesediaan petani dalam meningkatkan produksi, memperbaiki kesuburan dan intensifikasi.
- b) Letak tanah, yang pada umumnya tidak mengelompok dalam suatu tempat, tetapi terpecah dalam beberapa lokasi.

- c) Intensifikasi, semakin banyak modal dan tenaga kerja yang dicurahkan pada tanah maka akan semakin intensif sehingga akan memberikan hasil yang tinggi.
- d) Tingkat kesuburan tanah, tanah yang subur, baik fisik maupun kimiawi lebih menguntungkan dalam usahatani. Kesuburan tanah secara fisik dan kimiawi dapat diperbaiki melalui pengolahan yang baik, rotasi tanaman yang tepat, pemupukan, pembuatan teras, dan sebagainya.
- e) Luas lahan, semakin luas lahan yang diusahakan maka semakin tinggi produksi dan pendapatan per kesatuan luasnya.
- f) Lokasi lahan, yang akan menentukan kelancaran pemasaran. Lokasi yang jauh dan prasarana transportasi yang kurang memadai akan dapat memperburuk usahatani tersebut dari aspek ekonomi.
- g) Fasilitas-fasilitas, berupa pengairan dan drainase sangat membantu dalam pertumbuhan tanaman sehingga akan meningkatkan produksi.

Tanah pada usahatani dapat berupa tanah pekarangan, tegalan, dan sawah. Sumber kepemilikan tanah dapat diperoleh dari pembelian, sewa, sakap, pembelian dari pemerintah, warisan, wakaf, atau membuka lahan sendiri. Status kepemilikan tanah juga memiliki pengaruh dalam berusahatani, karena dengan adanya status tanah maka akan memberikan kontribusi kepada pengelolanya. Macam status tanah adalah hak milik, tanah sewa, tanah sakap, tanah gadai, dan tanah pinjaman.

2. Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah energi yang dicurahkan dalam suatu proses kegiatan untuk menghasilkan suatu produk. Dalam usahatani terdapat tiga jenis tenaga kerja yang digunakan, yaitu manusia, ternak, dan mekanik. Tenaga kerja manusia dapat dibedakan menjadi tenaga kerja pria, wanita, dan anak-anak. Tenaga kerja manusia dapat berasal dari dalam keluarga sendiri ataupun luar keluarga. Tenaga kerja dari luar keluarga sangat dipengaruhi oleh:

- a. Sistem upah yang dibedakan menjadi 3, yaitu upah borongan, upah waktu, dan upah premi.
- b. Lamanya waktu kerja yang dipengaruhi oleh keadaan pekerja dan keadaan iklim
- c. Kehidupan sehari-hari dapat dilihat pada keadaan makanan dan gizi perumahan, kesehatan, serta keadaan lingkungannya yang akan berpengaruh pada kinerjanya.

- d. Kecakapan yang akan menentukan kinerja tenaga kerja, yang ditentukan oleh pendidikan, pengetahuan, dan pengalaman.
- e. Umur tenaga kerja yang akan menentukan prestasi kerja atau kinerja orang tersebut.

Tenaga kerja manusia baik dari dalam keluarga maupun luar keluarga dapat mengerjakan semua jenis pekerjaan berdasarkan tingkat kemampuannya mulai dari persiapan sampai pemanenan. Dalam praktiknya, satuan yang sering dipakai dalam perhitungan kebutuhan tenaga kerja adalah hari orang kerja (HOK) dan jam orang kerja (JOK), biasanya 1 HOK = 8 jam kerja/hari. Namun pemakaian HOK ini seringkali berbeda tergantung daerahnya. Tenaga kerja ternak digunakan untuk pengolahan tanah dan pengangkutan. Sedangkan tenaga kerja mekanik digunakan untuk pengolahan tanah, penanaman, pengendalian tanah, dan pemanenan.

3. Modal

Modal adalah barang atau uang yang menjadi substitusi faktor produksi dan bersama-sama dengan faktor produksi lain digunakan untuk menghasilkan produk pertanian. Macam-macam modal dalam usahatani adalah tanah, bangunan, alat-alat pertanian, tanaman ternak, saprodi, piutang dari bank dan uang tunai. Sumber pembentukan modal dapat berasal dari milik sendiri, pinjaman, warisan, dan uang dari hasil usaha lainnya. Menurut Hernanto (1991), modal dalam usahatani digunakan untuk meningkatkan produktivitas dan menambah pendapatan serta kekayaan usahatani. Modal digunakan untuk membeli sarana produksi, membayar tenaga kerja, dan membayar pengeluaran lain selama kegiatan usahatani berlangsung. Sumber modal ini dapat diperoleh dari diri sendiri (tabungan keluarga), pinjaman atau kredit dari bank, lembaga keuangan, toko sarana produksi maupun rentenir, warisan, dan usaha lain. Berdasarkan sifatnya, modal dapat dibedakan menjadi modal tetap dan modal tidak tetap. Modal tetap adalah modal yang tidak habis digunakan dalam satu periode produksi, meliputi bangunan dan tanah. Modal tidak tetap meliputi alat-alat, bahan, uang tunai, piutang di bank, tanaman, ternak serta ikan.

4. Manajemen

Pengelolaan usahatani atau manajemen usahatani adalah kemampuan petani dalam merencanakan, mengorganisir, mengarahkan, mengkoordinasikan dan

mengawasi faktor produksi yang dikuasai atau yang dimilikinya sehingga mampu memberikan hasil produksi seperti yang diharapkan. Produktivitas dari setiap faktor maupun produktivitas dari usahanya menjadi ukuran dari keberhasilan pengelolaan usahatani.

Modernisasi dan restrukturasi produksi tanaman pangan yang berwawasan agribisnis dan berorientasi pasar memerlukan kemampuan manajemen usaha yang professional. Oleh sebab itu, kemampuan manajemen usahatani kelompok tani perlu didorong dan dikembangkan. Langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk mengembangkan kemampuan manajemen petani salah satunya adalah dengan memberikan penyuluhan atau informasi, insentif, dan kondisi yang kondusif agar petani mampu memanfaatkan sumber permodalan dan sumberdaya lainnya secara maksimal.

Tinjauan tentang teori usahatani bertujuan untuk memahami konsep usahatani yang dikaitkan dengan komoditas padi. Tinjauan ini digunakan sebagai acuan dalam melakukan analisis biaya, penerimaan, dan pendapatan. Selain itu, tinjauan ini juga menunjang hasil penelitian yang terkait dengan faktor-faktor produksi yang digunakan dalam suatu usahatani.

2.4 Tinjauan Teoritis Tentang Risiko

Petani mengharapkan hasil produksi atau panen sesuai dengan target yang diinginkan. Dengan adanya risiko akan mengakibatkan adanya perbedaan hasil antara yang diterima dengan target yang diinginkan dan cenderung bersifat merugikan. Adanya banyak kemungkinan dari hasil yang diharapkan dapat memperlihatkan adanya risiko dalam mencapai tujuan. Beberapa hal yang berkaitan dan bersifat tidak pasti adalah risiko produksi, finansial, dan harga.

Faktor-faktor yang menyebabkan munculnya risiko pada umumnya berasal dari dua sumber yakni sumber internal dan eksternal. Sumber internal umumnya memiliki risiko lebih kecil. Hal ini dapat terjadi karena masalah internal umumnya lebih mudah untuk dikendalikan dan bersifat pasti. Sumber eksternal umumnya jauh di luar kendali pembuat keputusan, antara lain muncul dari pasar, ekonomi, politik suatu negara, perkembangan teknologi, perubahan sosial budaya, kondisi pemasok, kondisi geografi dan kependudukan, serta perubahan lingkungan dimana perusahaan itu didirikan.

Menurut Darmawi (2004), menyebutkan bahwa sumber penyebab risiko dan kerugian dapat diklasifikasikan sebagai risiko sosial, risiko fisik, dan risiko ekonomi. Menentukan sumber risiko adalah penting karena mempengaruhi cara penanganannya.

1. Risiko Sosial

Sumber utama risiko adalah masyarakat, artinya orang-orang menyebabkan penyimpangan yang merugikan dari harapan. Misalnya pencurian.

2. Risiko Fisik

Ada banyak sumber risiko fisik yang sebagiannya adalah fenomena alam. Banyak risiko yang kompleks sumbernya tetapi termasuk kategori fisik contohnya antara lain kebakaran, cuaca, dan tanah longsor.

3. Risiko Ekonomi

Banyak risiko yang dihadapi petani dan cenderung bersifat ekonomi, contoh risiko ekonomi adalah inflasi dan ketidakstabilan perusahaan individu.

Sedangkan menurut Harwood *et al* (1999), beberapa sumber risiko yang dapat dihadapi petani adalah:

1. Risiko Produksi

Sumber risiko dari risiko produksi adalah hama dan penyakit, cuaca, musim, bencana alam, teknologi, tenaga kerja, dan lain-lain, yang dapat menyebabkan gagal panen, produktivitas yang rendah, dan kualitas yang buruk.

2. Risiko Pasar atau Risiko Harga

Risiko yang ditimbulkan oleh pasar diantaranya barang tidak dapat dijual yang disebabkan oleh adanya ketidakpastian mutu, permintaan rendah, ketidakpastian harga output, inflasi, daya beli, persaingan ketat, banyak pesaing masuk, banyak produk substitusi, daya tawar pembeli, dan strategi pemasaran yang tidak baik. Sedangkan risiko yang ditimbulkan oleh harga adalah harga yang naik karena adanya inflasi.

3. Risiko Kelembagaan atau Institusi

Risiko yang ditimbulkan adalah adanya aturan tertentu yang membuat anggota suatu organisasi mengalami kesulitan dalam memasarkan hasil produksi maupun meningkatkan hasil produksi.

4. Risiko Kebijakan

Risiko yang ditimbulkan antara lain adanya kebijakan tertentu yang dapat menghambat kemajuan suatu usaha, misalnya kebijakan tarif ekspor.

5. Risiko Finansial atau Keuangan

Risiko yang timbul antara lain perputaran barang rendah, laba yang menurun yang disebabkan oleh adanya piutang tak tertagih dan likuiditas yang rendah.

Terjadinya risiko dapat mengakibatkan kerugian pada suatu perusahaan. Sehingga penyebabnya dapat digolongkan pada beberapa faktor yang saling bertolak belakang anatar lain:

1. Risiko Murni dengan Spekulatif

Risiko murni ada pada suatu perusahaan apabila suatu ketidakpastian terjadi, yang selanjutnya menimbulkan kerugian. Pada dasarnya tidak akan terjadi keuntungan yang terjadi hanya potensi kerugian. Perusahaan dapat menghadapi berbagai hal atas penanggungan risiko ini, antara lain: kebakaran, banjir, gempa, kerusakan mesin. Kebalikan dari risiko murni adalah risiko spekulatif, yang merupakan suatu kejadian yang dapat menimbulkan keuntungan ataupun kerugian bagi perusahaan. Sehingga pemilihan suatu keputusan akan dapat menimbulkan kerugian ataupun keuntungan seperti pemilihan usaha.

1 Risiko Statis dengan Dinamis

Risiko statis dapat memiliki sifat murni atau spekulatif, asalnya dari masyarakat yang tidak berubah sehingga tetap berada pada posisi semula (stabil). Terjadinya risiko statis ini dari kondisi keseimbangan tertentu. Contoh dari risiko statis diantaranya adanya angin puting beliung dan petir. Sementara risiko dinamis dapat diakibatkan karena keadaan yang murni atau spekulatif. Kategori dari risiko dinamis antara lain: perubahan peraturan atau perundang-undangan, adanya perpindahan penduduk, perkembangan teknologi yang kompleks.

2 Risiko Subjektif dengan Objektif

Risiko subjektif adalah ketidakpastian secara kejiwaan yang berasal dari sikap mental atau kondisi pikiran pengambil keputusan. Risiko subjektif berkaitan dengan kondisi mental seseorang yang mengalami kecemasan akan terjadinya kejadian tertentu. Subjektif atas risiko tertentu mungkin juga sifatnya murni atau

spekulatif, dan statis atau dinamis. Risiko objektif adalah probabilitas penyimpangan aktual dari yang diharapkan sesuai data pengalaman perusahaan terdahulu.

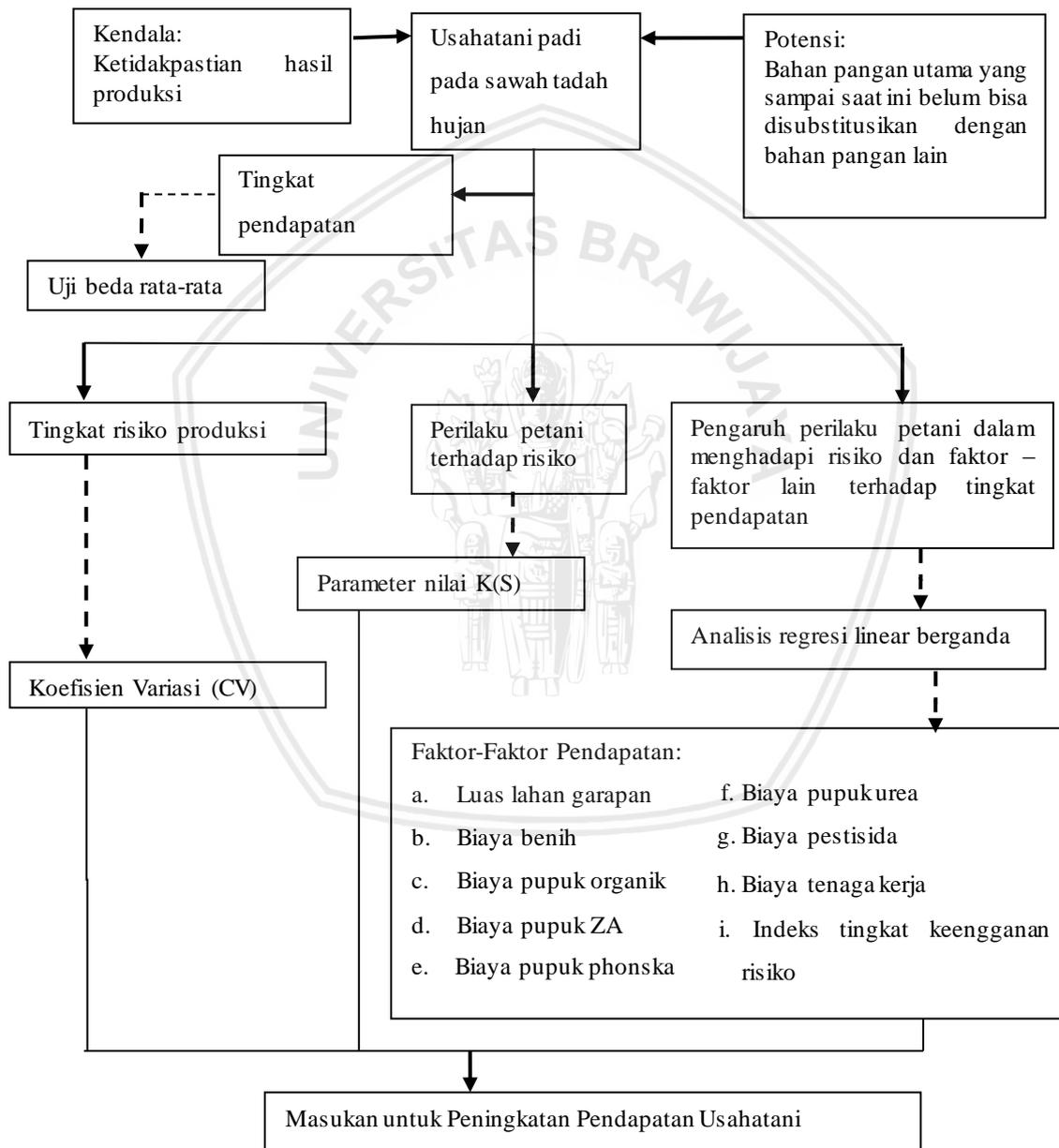
Tinjauan tentang sumber risiko bertujuan untuk memberikan informasi mengenai risiko yang dikaitkan pada usahatani padi. Tinjauan ini digunakan sebagai acuan dalam menunjang risiko yang terkait di daerah penelitian.



III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1 Kerangka Pemikiran

Tujuan akhir (*goal*) dalam penelitian ini adalah memberikan masukan dalam upaya peningkatan pendapatan usahatani padi. Secara skematis untuk mencapai tujuan tersebut disajikan pada Gambar 1.



Keterangan:

—————> Alur Pemikiran

- - - - -> Analisa

Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran untuk Memperoleh Masukan Upaya Peningkatan Pendapatan Usahatani Padi

Padi merupakan bahan pangan utama yang sampai saat ini belum mampu disubstitusikan dengan bahan pangan lain. Petani padi di Indonesia memiliki dua tipe pertanian yaitu irigasi teknis dan non teknis. Kabupaten Blitar merupakan salah satu lokasi yang berpotensi untuk komoditas padi yaitu salah satunya adalah Kecamatan Kademangan yang memiliki 3.632,80m² lahan padi sawah dan 2.702,35m² lahan padi ladang (BPS, 2015). Desa Pakisaji merupakan salah satu desa yang masih mengadopsi pertanian irigasi non teknis alias tadah hujan untuk usahatani padi yang hanya dilakukan saat musim penghujan saja.

Usahatani padi yang diusahakan di Desa Pakisaji ini masih jauh dari kata menguntungkan bagi petani. Berdasarkan survey sebelumnya, petani di Desa Pakisaji tidak menjual hasil panen padi yang mereka tanam. Para petani hanya mengkonsumsinya sendiri untuk keluarga. Namun para petani akan menjual jika dirasa hasil panen mereka berlebih. Penjualannya pun tidak ke pasar atau tengkulak melainkan langsung dijual ke tetangga mereka jika ada yang menginginkan beras.

Daerah pertanian yang kering di Desa Pakisaji ini sangat berisiko menghadapi kekeringan sehingga terkadang hasil panen pun tidak pasti. Adanya penggunaan irigasi dirasa mampu mendongkrak hasil panen mengingat padi yang sangat butuh akan air. Namun petani di Desa Pakisaji belum menerapkan irigasi tersebut karena biaya yang akan dikeluarkan cukup besar. Adanya tingkat risiko inilah mengakibatkan perilaku petani cenderung menghindari risiko dengan penambahan teknologi irigasi. Sehingga hal ini akan berdampak pada pendapatan petani.

Pada penelitian terdahulu berbagai kombinasi faktor pendapatan dianalisis untuk melihat tingkat pendapatan usahatani. Mailusiana (2014) menyatakan bahwa terdapat 2 jenis faktor yang mempengaruhi pendapatan yaitu luas lahan dan nilai bagian hasil yang dijual. Kedua faktor tersebut belum dioptimalkan penggunaannya sehingga perlu ditingkatkan. Berbeda halnya dengan Muzdalifah, dkk., (2012) yang mengemukakan bahwa faktor pendapatan berupa luas lahan, harga pupuk urea, harga pupuk phonska, harga tenaga kerja, dan *dummy* varietas. Sedangkan Choiril, dkk., (2018) menyatakan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani adalah produksi, harga jual, biaya bibit, biaya tenaga kerja, dan biaya obat-obatan. Faktor lain seperti umur pengalaman, luas lahan, biaya

pupuk, dan *dummy* perilaku petani tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani.

Sebagaimana pada penelitian terdahulu, faktor pendapatan yang digunakan cukup bervariasi. Dalam penelitian ini faktor-faktor yang digunakan adalah luas lahan garapan, biaya benih, biaya pupuk organik, biaya pupuk ZA, biaya pupuk phonska, biaya pupuk urea, biaya pestisida, biaya tenaga kerja, dan indeks tingkat keengganan risiko. Dimana indeks tingkat keengganan risiko merupakan nilai koefisien yang merepresentasikan perilaku petani terhadap risiko.

Berdasarkan uraian diatas, akan dilakukan analisis pendapatan dengan uji beda rata-rata, analisis tingkat risiko, analisis perilaku petani terhadap risiko dan juga melihat pengaruh perilaku petani terhadap risiko pada tingkat pendapata yang diharapkan hasil pada penelitian ini dapat menjadi saran bagi petani dalam menggunakan faktor-faktor produksi agar petani dapat menghasilkan produksi yang optimal dan meningkatkan pendapatan petani.

3.2 Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan kerangka pemikiran yang telah diuraikan sebelumnya, maka dalam penelitian ini diajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil-hasil penelitian terdahulu di Indonesia pendapatan petani padi sawah tadah hujan dihipotesiskan masih tergolong rendah.
2. Sebagaimana risiko produksi pertanian pada umumnya di Indonesia dihipotesiskan bahwa risiko produksi padi sawah tadah hujan di daerah penelitian juga masih tergolong tinggi.
3. Sebagaimana hasil-hasil penelitian terdahulu perilaku petani dalam menghadapi risiko produksi dihipotesiskan bahwa petani padi sawah tadah hujan di daerah penelitian juga memiliki perilaku menghindari risiko (*risk averter*).
4. Perilaku petani dalam menghadapi risiko produksi berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan usahatannya. Sedangkan variabel biaya benih, biaya pupuk, dan biaya pestisida berpengaruh negatif terhadap tingkat pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan.

3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel-variabel yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi pendapatan, lahan, benih, pupuk organik, pupuk kimia, pestisida, tenaga kerja, produksi, risiko, dan tingkat keengganan risiko. Definisi operasionalnya disajikan sebagai berikut:

1. Pendapatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan yang diperoleh petani pada musim tanam November 2017-Februari 2018. Pengukurannya dilakukan dengan cara mengurangi total penerimaan yang diperoleh dengan total biaya yang dikeluarkan selama kegiatan usahatani padi. Secara matematis, pendapatan usahatani dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π = Pendapatan

TR = Total revenue

TC = Total cost

2. Total penerimaan usahatani dalam penelitian ini merupakan seluruh penerimaan hasil panen yang diperoleh petani pada musim tanam November 2017-Februari 2018. Penerimaan usahatani diukur dengan cara mengalikan hasil produksi padi dengan harga tiap satuan berat padi yang berlaku saat penelitian dilakukan. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = Total revenue (total penerimaan)

P = Harga jual padi yang berlaku

Q = kuantitas padi hasil produksi

3. Total biaya usahatani yang dimaksud seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk melakukan usahatani padi selama musim tanam November 2017-Februari 2018. Biaya usahatani diperoleh dengan menjumlahkan total biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*) yang dikeluarkan petani pada satu musim tanam tersebut. Secara matematis, biaya usahatani dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = *Total cost* (Biaya total usahatani)

TFC = *Total fixed cost* (Total biaya tetap)

TVC = *Total variable cost* (Total biaya variabel)

4. Biaya tetap yang dimaksud keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam usahatani padi sawah tadah hujan pada musim tanam November 2017-Februari 2018 yang meliputi biaya lahan dan penyusutan alat pertanian.
5. Biaya lahan yang dimaksud merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran biaya lahan pada kegiatan usahatani padi untuk satu kali musim tanam.
6. Biaya penyusutan alat yang dimaksud biaya penyusutan atas peralatan yang digunakan dalam kegiatan usahatani padi dalam satu musim tanam. Penyusutan alat dihitung dari selisih antara harga beli peralatan dengan harga jual saat itu (Mei 2018) dibagi dengan nilai ekonomis peralatan tersebut.
7. Biaya variabel yang dimaksud biaya yang dikeluarkan untuk input produksi dalam usahatani yang terdiri dari biaya benih, tenaga kerja, pestisida, dan pupuk. Biaya variabel diukur dengan menjumlahkan hasil perkalian antara kuantitas masing-masing input dengan harga input tersebut. Secara matematis, biaya variabel dirumuskan sebagai berikut:

$$TVC = \sum (V_i \times X_i)$$

Keterangan:

TVC = *Total variable cost* (Total biaya variabel)

V_i = Harga *input* ke-i

X_i = Kuantitas *input* ke-i

8. Biaya benih yang dimaksud total biaya yang dikeluarkan petani untuk membeli benih padi satu kali tanam dibagi dengan jumlah penggunaan benih padi yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
9. Biaya pupuk kimia (urea, ZA, dan phonska) merupakan total biaya yang dikeluarkan petani untuk pembelian pupuk kimia pada satu kali musim tanam dibagi jumlah penggunaan pupuk kimia yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).

10. Biaya pupuk organik merupakan total biaya yang dikeluarkan petani untuk pembelian pupuk organik pada satu kali musim tanam dibagi jumlah penggunaan pupuk organik yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
11. Biaya pestisida merupakan total biaya yang dikeluarkan petani untuk pembelian pestisida pada satu kali musim tanam dibagi jumlah penggunaan pestisida yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
12. Biaya tenaga kerja merupakan total biaya yang dikeluarkan petani untuk membayar tenaga kerja yang dibutuhkan selama satu kali musim tanam yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
13. Harga produksi padi adalah harga per satuan berat (kilogram) padi yang berlaku pada saat petani melakukan penjualan padi yang dihasilkan. Harga padi diperoleh dari hasil wawancara dengan responden.
14. Risiko dalam penelitian ini yang dimaksudkan adalah peluang terjadinya kemungkinan merugi pada aspek produksi. Risiko diukur dengan nilai koefisien variasi (CV) dari produksi padi sawah tadah hujan yang dihasilkan petani selama satu musim tanam November 2017-Februari 2018. Koefisien variasi (CV) merupakan ukuran risiko relatif yang diperoleh dengan membagi standar deviasi dengan nilai yang diharapkan. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$CV = \frac{\sigma}{Y}$$

Keterangan:

CV = Koefisien variasi

σ = Simpangan baku (standar deviasi)

Y = Rata-rata produksi (kg/Ha)

15. Nilai K(s) merupakan tingkat keengganan risiko yang dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu *risk taker*, *risk neutral*, dan *risk averter* dimana jika nilai K(s) semakin besar maka perilaku petani semakin enggan menghadapi risiko.
16. Produksi padi dalam penelitian ini dimaksudkan adalah hasil panen padi dari luas lahan petani selama satu kali musim tanam (November 2017-Maret 2018) dalam bentuk Gabah Basah dan Gabah Kering Panen (GKP). Pengukurannya dilakukan dengan menjumlahkan hasil panen padi yang dihasilkan petani dari setiap luas lahan yang diusahakan.

17. Luas lahan garapan yang dimaksud luas lahan yang dimiliki petani untuk melakukan usahatani yang dinyatakan dalam satuan hektar (Ha). Luas lahan diukur dengan menjumlahkan seluruh luasan lahan yang diusahakan petani pada satu musim tanam November 2017-Februari 2018.
18. Jumlah benih padi yang dimaksud banyaknya benih yang digunakan dalam satu kali musim tanam usahatani padi tanpa pembedaan jenis benih, yang dinyatakan dalam kilogram (kg). Pengukuran dilakukan dengan menjumlahkan semua benih padi yang digunakan dalam satu musim tanam tersebut.
19. Jumlah pupuk kimia yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kuantitas pupuk (pupuk urea, ZA, dan phonska) yang digunakan petani dalam satu musim tanam November 2017-Februari 2018. Pengukurannya dengan menjumlahkan seluruh pupuk kimia (urea, ZA, dan phonska) yang digunakan petani dalam satu musim tanam tersenut yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg).
20. Jumlah pupuk organik adalah jumlah pemakaian pupuk organik pada musim tanam November 2017-Februari 2018. Jumlah pupuk diukur dengan menjumlahkan kebutuhan pupuk organik pada setiap luasan lahan usahatani padi dalam satuan kilogram (kg).
21. Jumlah pestisida yang dimaksud adalah kuantitas pestisida yang digunakan petani padi untuk mengendalikan hama dan penyakit selama satu musim tanam (November 2017-Februari 2018). Pengukurannya dengan menjumlahkan seluruh pestisida yang digunakan selama satu musim tanam tersebut yang dinyatakan dalam satuan liter (l).
22. Jumlah tenaga kerja yang dimaksud seluruh tenaga kerja yang terlibat dalam proses produksi usahatani padi dalam satu musim tanam (November 2017-Februari 2018). Pada penelitian ini, pengukuran tenaga kerja dihitung dalam satuan Hari Kerja Setara Pria (HKSP) yang diukur atas dasar upah tenaga kerja wanita dibagi dengan upah tenaga kerja pria dikali jumlah tenaga kerja wanita yang dipakai. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{HKSP} = \frac{\text{Upah tenaga kerja wanita}}{\text{Upah tenaga kerja pria}} \times \text{Total tenaga kerja wanita}$$

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Metode Penentuan Lokasi dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di Desa Pakisaji, Kecamatan Kademangan, Kabupaten Blitar. Lokasi penelitian tersebut ditentukan secara *purposive* sesuai dengan tujuan penelitian dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Kademangan merupakan salah satu lokasi yang masyarakatnya masih menanam padi sawah tadah hujan. Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2018.

4.2 Metode Penentuan Sampel

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari petani padi sawah tadah hujan di Desa Pakisaji, Kecamatan Kademangan, Kabupaten Blitar. Sampelnya ditentukan menggunakan metode *stratified proportionated random sampling* atau penentuan sampel acak terstratifikasi. Hal tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa petani padi sawah tadah hujan yang menjadi populasi dalam penelitian ini memiliki rata-rata luas lahan garapan yang heterogen. Oleh karena itu, strata yang digunakan adalah luas lahan garapan yang diusahakan oleh petani. Populasi petani padi sawah tadah hujan di daerah penelitian sebanyak 225 petani yang memiliki luas lahan garapan yang beragam yaitu sebesar 0,54 dan standar deviasi sebesar 0,59. Dikarenakan nilai standar deviasi lebih besar dari rata-rata luas lahan garapan maka standar deviasinya dikalikan dengan 1/2 sehingga memperoleh nilai sebesar 0,29. Metode pengambilan sampel acak terstratifikasi dilakukan untuk membagi populasi ke dalam kelompok-kelompok yang homogen yang disebut strata sehingga dalam pengambilan sampel merata di semua strata. Menurut Mutiara *et, al.* (2013), strata luas lahan garapan dapat dikategorikan dalam tiga kelompok yaitu luas lahan garapan sempit (strata I), lahan garapan sedang (strata II), dan lahan garapan luas (strata III). Kriteria untuk masing-masing strata adalah sebagai berikut:

Lahan garapan sempit $= < \bar{x} - \frac{1}{2} sd = < 0,25 \text{ Ha}$

Lahan garapan sedang $= \bar{x} \pm \frac{1}{2} sd = 0,25 \text{ Ha} - 0,84 \text{ Ha}$

Lahan garapan luas $= > \bar{x} + \frac{1}{2} sd = > 0,84 \text{ Ha}$

Keterangan:

\bar{x} = luas lahan garapan rata-rata

sd = standar deviasi

Jumlah sampel dapat ditentukan dengan rumus yang dikemukakan oleh Parel *et. al* (1973) yaitu:

$$n = \frac{NZ^2\sigma^2}{Nd^2 + Z^2\sigma^2} \dots\dots\dots 4.1$$

Keterangan:

n = jumlah sampel minimal yang harus diambil dari total populasi

N = jumlah populasi

d = kesalahan maksimal yang dapat diterima 10%

Z = nilai ditingkat kepercayaan tertentu 90%

σ^2 = nilai varians dari populasi

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (xi - \mu)^2}{N} \dots\dots\dots 4.2$$

Dimana:

Xi = luas lahan garapan masing-masing anggota populasi

μ = rata-rata luas lahan garapan populasi

Dengan demikian jumlah sampel minimal dihitung dengan rumus:

$$n = \frac{NZ^2\sigma^2}{Nd^2 + Z^2\sigma^2} \dots\dots\dots 4.3$$

Pada umumnya persentase kesalahan yang bisa ditolerir pada penelitian sosial sebesar 5% - 20% karena pada hasil penelitian sosial sulit dipastikan keakuratan data seperti pada penelitian ilmu pasti (Wibowo, 2012). Persentase kesalahan yang digunakan dalam penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini sebesar 10%.

$$nh = \frac{Nh}{N} x n \dots\dots\dots 4.4$$

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus diatas, diperoleh jumlah sampel minimal sebanyak 16 responden. Secara rinci perhitungan sampel disajikan pada lampiran 3. Populasi dan sampel menurut strata luas lahan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Sampel Responden Berdasarkan Strata Luas Lahan Garapan

Strata	Luas Lahan Garapan (Ha)	Populasi (orang)	Sampel (orang)	Sampel yang diambil (orang)
I (Sempit)	<0,25	85	6	12
II (Sedang)	0,25-0,84	91	7	18
III (Luas)	>0,84	49	3	7
Total		225	16	37

4.3 Metode Pengumpulan Data

Data penelitian yang dikumpulkan menggunakan metode sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara merupakan kegiatan pengumpulan data melalui tanya jawab langsung terhadap responden yang dilakukan secara terstruktur dan mengacu pada kuesioner yang telah dipersiapkan sebelumnya. Data yang diperoleh dari kegiatan wawancara adalah data primer yang meliputi karakteristik responden, data produksi, penggunaan sarana produksi, biaya yang dikeluarkan selama musim tanam November 2017-Februari 2018, serta informasi lainnya terkait usahatani padi sawah tadah hujan yang dilakukan responden.

2. Observasi

Observasi dilakukan melalui pengamatan secara langsung di lokasi penelitian. Data yang diperoleh dari observasi adalah keadaan umum dan keadaan pertanian di lokasi penelitian, serta keadaan fasilitas pertanian seperti saluran irigasi dan sumber air.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan kegiatan pembuatan arsip atau dokumen yang mendukung hasil penelitian. Dokumentasi dilakukan dengan cara membuat catatan, duplikat data, dan juga foto. Kegiatan dokumentasi juga mencakup pencarian data dari instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kantor Desa setempat.

4.4 Metode Analisis Data

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dirumuskan, diuraikan metode analisis masing-masing tujuan sebagai berikut:

4.4.1 Tujuan 1 : Mendeskripsikan tingkat pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan

Tujuan pertama dianalisis dengan analisis deskriptif dengan cara membandingkan rata-rata pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan di daerah penelitian dengan hasil penelitian-penelitian terdahulu di Kecamatan Bulu (2012), Kecamatan Palas (2015), dan Kecamatan Kaur Tengah (2017). Perbedaan tersebut diuji dengan menggunakan uji t. Langkah-langkah dalam melakukan pengujian t adalah sebagai berikut:

1. Perumusan hipotesis statistik

$$H_0 : \mu = b$$

$$H_1 : \mu \neq b$$

Keterangan:

μ = rata-rata pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan di daerah penelitian

b = rata-rata pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan dari hasil penelitian-penelitian terdahulu

2. Uji t

Uji t yang digunakan adalah uji t satu sampel (*one sampel test*) dengan rumus t_{hitung} sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \left| \frac{\mu - b}{s/\sqrt{n}} \right| \dots\dots\dots 4.5$$

Keterangan:

μ = rata-rata pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan di daerah penelitian

b = rata-rata pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan dari hasil penelitian-penelitian terdahulu di Kecamatan Bulu (2012), Kecamatan Palas (2015), dan Kecamatan Kaur Tengah (2017)

s = standar deviasi

n = jumlah data

Kriteria pengujian pada uji beda satu sampel adalah sebagai berikut:

1. Jika $t_{tabel} > t_{hitung}$ maka H_0 diterima H_1 ditolak. Hal ini berarti nilai rata-rata pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan di lokasi penelitian tidak berbeda secara signifikan atau sama dengan rata-rata pendapatan penelitian terdahulu.
2. Jika $t_{tabel} < t_{hitung}$ maka H_0 ditolak H_1 diterima. Hal ini berarti rata-rata pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan di lokasi penelitian berbeda secara signifikan atau tidak sama dengan rata-rata pendapatan penelitian terdahulu

Dari hasil analisis akan diperoleh kesimpulan rata-rata pendapatan usahatani padi di daerah penelitian lebih tinggi, lebih rendah, atau tidak berbeda dengan rata-rata pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan dari hasil penelitian-penelitian terdahulu.

4.4.2 Tujuan 2 : Menganalisis tingkat risiko produksi usahatani padi sawah tadah hujan

Tujuan kedua dianalisis dengan menghitung tingkat risiko produksi di daerah penelitian. Kemudian dikategorikan menjadi kategori risiko rendah dan tinggi. Cara yang digunakan untuk mengkategorikan tingkat risiko di daerah penelitian yang dikemukakan oleh Hernanto (1991) adalah sebagai berikut:

- 1) Usahatani padi sawah tadah hujan yang dianalisis memiliki risiko yang rendah apabila nilai $CV < 0,5$
- 2) Usahatani padi sawah tadah hujan yang dianalisis memiliki risiko yang tinggi apabila nilai $CV > 0,5$

4.4.3 Tujuan 3 : Menganalisis perilaku petani terhadap risiko usahatani padi sawah tadah hujan

Tujuan ini dianalisis dengan analisis deskriptif dengan menghitung nilai parameter keengganan risiko ($K(s)$). Untuk menghitung nilai $K(s)$ perlu diketahui input yang paling signifikan terhadap tingkat produksi yang dilakukan dengan analisis regresi fungsi produksi. Model fungsi produksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah model fungsi produksi *Cobb Douglas*. Adapun model fungsi *Cobb Douglas* adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot X_6^{b_6} \cdot X_7^{b_7} \cdot X_8^{b_8} \cdot e \dots\dots\dots 4.6$$

Keterangan:

Y = Rata-rata produksi (kg/Ha)

- α = intersept
 b_1, \dots, b_8 = koefisien regresi
 X_1 = luas lahan garapan (Ha)
 X_2 = jumlah benih (kg)
 X_3 = jumlah pupuk organik (kg)
 X_4 = jumlah pupuk urea (kg)
 X_5 = jumlah pupuk ZA (kg)
 X_6 = jumlah pupuk phonska (kg)
 X_7 = jumlah pestisida (l)
 X_8 = jumlah tenaga kerja (orang)
 e = *error term*

Analisis fungsi produksi *Cobb Douglas* dilakukan dengan transformasi ke dalam fungsi linear. Sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln \alpha + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + b_7 \ln X_7 + b_8 \ln X_8 + e_i \dots\dots\dots 4.7$$

Dari hasil analisis regresi ini akan diperoleh koefisien regresi masing-masing variabel. Selanjutnya untuk melihat variabel input yang paling signifikan dilakukan dengan melihat nilai koefisien regresi yang distandarisasi (koefisien beta) yang paling besar. Koefisien beta dihitung dengan rumus yang dikemukakan oleh Sarwono (2013) sebagai berikut:

$$b'_i = b_i \times \frac{SD X_i}{SD Y} \dots\dots\dots 4.8$$

Keterangan :

b'_i = koefisien yang distandarisasi (*standardized coefficient*) ke-i

b_i = koefisien yang tidak terstandarisasi (*standardized coefficient*) ke-i

$SD X_i$ = standar deviasi variabel independen ke-i

$SD Y$ = standar deviasi variabel dependen

Variabel input yang paling signifikan kemudian dimasukkan ke dalam rumus perhitungan $K(s)$. Perilaku petani digolongkan menjadi tiga yaitu *risk taker*, *risk neutral*, dan *risk averter*. Untuk menguji hal tersebut digunakan model teori Moscardi dan de Janvry (1977) dalam Lawalata (2017) sebagai berikut:

$$P_y f_i \frac{\mu y}{x_i} = \frac{P x_i}{1 - \theta K(s)} \dots\dots\dots 4.9$$

Maka model persamaan tersebut dapat diubah menjadi:

$$K(S) = \frac{1}{\theta} \left(1 - \frac{P_{xi}X_i}{P_y f_i \mu_y} \right) \dots\dots\dots 4.10$$

Keterangan:

θ = koefisien variasi dari produksi ($\theta = \delta y / \mu y$) dimana δy = standar deviasi dari produksi dan μy = produksi rata-rata

P_y = harga produk

f_i = elastisitas produksi dari input ke-i (elastisitas dari input yang paling signifikan dan mempunyai kontribusi terbesar)

μy = rata-rata hasil produksi

X_i = jumlah input ke-i (jumlah input yang paling signifikan dan mempunyai kontribusi terbesar pada masing-masing responden)

P_{xi} = harga input ke-i (harga input yang paling signifikan dan mempunyai kontribusi terbesar pada masing-masing responden)

$K(s)$ = tingkat keengganan risiko

Parameter penolakan risiko $K(s)$ digunakan untuk mengklasifikasikan petani menjadi tiga kategori yaitu:

- Mengambil risiko (*risk taker*) ($0 < K(s) < 0,4$)
- Mengambil posisi netral (*risk neutral*) ($0,4 < K(s) < 1,2$)
- Menolak risiko (*risk averter*) ($1,2 < K(s) < 2,0$)

4.4.4 Tujuan 4 : Menganalisis pengaruh perilaku petani dalam menghadapi risiko dan faktor-faktor lain terhadap tingkat pendapatan petani usahatani padi sawah tadah hujan

Metode yang digunakan untuk menganalisis tujuan keempat adalah dengan analisis regresi linier berganda dengan model sebagai berikut:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_4 + \alpha_5 X_5 + \alpha_6 X_6 + \alpha_7 X_7 + \alpha_8 X_8 + \alpha_9 X_9 + \varepsilon \dots\dots\dots 4.11$$

Keterangan:

Y = Pendapatan usahatani (Rp/Ha)

α_0 = intersept

$\alpha_1, \dots, \alpha_8$ = koefisien regresi (parameter yang ditaksir)

X_1 = total luas lahan garapan (Ha)

- X_2 = biaya benih (Rp/Ha)
 X_3 = biaya pupuk organik (Rp/Ha)
 X_4 = biaya pupuk ZA (Rp/Ha)
 X_5 = biaya pupuk phonska (Rp/Ha)
 X_6 = biaya pupuk urea (Rp/Ha)
 X_7 = biaya pestisida (Rp/Ha)
 X_8 = biaya tenaga kerja (Rp/Ha)
 X_9 = perilaku petani terhadap risiko (indeks tingkat keengganan risiko)
 ε = *error term*

Untuk analisis regresi lebih dulu harus dilakukan uji ada atau tidaknya penyimpangan terhadap asumsi klasik yang meliputi:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah variabel dependen dengan variabel independen memiliki distribusi yang normal atau tidak dalam model regresi. Cara melakukan uji normalitas dengan melihat grafik *scatterplot*. Adapun dasar pengambilan keputusannya berdasarkan kriteria uji sebagai berikut:

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

2. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan suatu keadaan yang menunjukkan adanya hubungan antara variabel independen. Ada atau tidaknya multikolinearitas dapat dilihat dari nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Apabila nilai VIF pada masing-masing variabel independen lebih dari 10 maka pada model regresi terjadi multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk melihat adanya varian dari residual yang berbeda pada masing-masing data. Cara mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dengan melihat grafik *scatterplot*. Adapun dasar pengambilan keputusannya berdasarkan kriteria uji sebagai berikut:

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Selanjutnya dilakukan uji model regresi yaitu sebagai berikut:

1. Uji F

Uji F merupakan pengujian yang dilakukan pada suatu model regresi untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyanto (2002) bahwa uji F dilakukan untuk melihat pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara keseluruhan. Nilai F dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$F_h = \frac{\frac{R^2}{(k-1)}}{\frac{(1-R^2)}{(n-k)}} \quad \text{atau} \quad F_h = \frac{R^2}{(k-1)} \times \frac{(n-k)}{(1-R^2)} \dots\dots\dots 4.12$$

Keterangan:

F_h = F hitung (F_t = F tabel)

R^2 = koefisien determinasi

k = jumlah variabel independen

n = jumlah sampel

Formulasi hipotesis:

$H_0 : R^2 = 0$

Tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen pendapatan

$H_1 : R^2 \neq 0$

Ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen pendapatan

Kriteria Uji F adalah:

Jika $F_h > F_t$ maka tolak H_0 dan terima H_1 . Hal ini berarti bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel independen pendapatan.

Jika $F_h < F_t$ maka tolak H_1 dan terima H_0 . Hal ini berarti bahwa variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen pendapatan.

2. Koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah suatu besaran yang menunjukkan kekuatan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen pada suatu model (Zulganef, 2013). Nilai koefisien determinasi menjelaskan seberapa besar model regresi tersebut dapat menjelaskan variabel dependen. Pada penelitian ini koefisien determinasi menggambarkan kemampuan variabel independen yang digunakan petani responden dalam menjelaskan tingkat pendapatan padi.

Sugiyanto (2002) menyatakan bahwa semakin tinggi nilai koefisien determinasi maka semakin tinggi kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependennya. Nilai koefisien determinasi berkisar antara 0 sampai dengan 1. Semakin mendekati nilai 1, maka variabel independen dapat menjelaskan variasi variabel dependen dengan semakin sempurna. Besarnya nilai koefisien determinasi berupa persentase yang menunjukkan persentase variasi nilai variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh model regresi.

Setelah dilakukan uji model regresi, dilanjutkan dengan melihat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial yaitu dengan uji t. Uji t digunakan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial (individu), dengan asumsi bahwa variabel independen lain adalah konstan atau bernilai nol (Sugiyanto, 2002). Nilai t hitung untuk uji t adalah sebagai berikut:

$$t_h = \left| \frac{b_i}{sb_i} \right| \dots\dots\dots 4.13$$

Keterangan:

t_h = t hitung (t_t = t tabel)

b_i = koefisien variabel independen ke-i

Sb_i = standar deviasi dari variabel independen ke-i

Hipotesis statistik:

$H_0 : b = 0$

Tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen pendapatan

$H_1 : b \neq 0$

Ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen pendapatan

Kriteria uji t adalah:

Jika $t_h > t_t$ maka tolak H_0 dan terima H_1 . Hal ini berarti bahwa variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen secara parsial.

Jika $t_h < t_t$ maka tolak H_1 dan terima H_0 . Hal ini berarti bahwa variabel independen tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen secara parsial.



V. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

5.1 Keadaan Geografis dan Topografi

Desa Pakisaji merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Kademangan, Kabupaten Blitar, Provinsi Jawa Timur dan berada pada ketinggian >300 meter di atas permukaan laut. Desa Pakisaji terletak 25 km dari pusat pemerintahan, dan 9 km dari kantor kecamatan. Desa Pakisaji memiliki luas wilayah yaitu 645,65 Ha. Desa Pakisaji terdiri dari 2 dusun, 3 RW, dan 16 RT. Dusun yang berada di Desa Pakisaji adalah Dusun Krajan dan Dusun Boto. Secara geografis, Desa Pakisaji berbatasan dengan desa lainnya yaitu:

Sebelah Utara : Desa Maron
 Sebelah Timur : Desa Pulerejo
 Sebelah Selatan : Desa Kebonsari
 Sebelah Barat : Desa Panggung Duwet

Peta Desa Pakisaji disajikan pada Lampiran 2 (Peta Lokasi Penelitian).

5.2 Keadaan Penduduk

5.2.1 Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Desa Pakisaji memiliki jumlah penduduk sebanyak 2.334 jiwa (data Februari 2018). Jumlah penduduk tersebut terdiri dari 791 KK (Kepala Keluarga). Jumlah penduduk di Desa Pakisaji yang berjenis kelamin laki-laki adalah 1.171 jiwa. Sementara itu, yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 1.163 jiwa.

5.2.2 Jumlah Penduduk Berdasarkan Usia

Data yang diperoleh dari jumlah penduduk berdasarkan usia di Desa Pakisaji adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Jumlah Penduduk berdasarkan Usia Tahun 2017

Kelompok Usia (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
0-14	548	23,5
15-54	1356	58,1
Diatas 55	430	18,4
Total	2334	100

Sumber: Profil Desa Pakisaji (2018)

Penduduk di Desa Pakisaji sebagian besar berada pada usia 15-54 tahun dengan persentase sebesar 58,1% dari keseluruhan jumlah penduduk. Rentang usia

15-54 tahun ini bisa dikatakan sebagai usia produktif sehingga rata-rata penduduk di Desa Pakisaji termasuk dalam usia yang produktif.

5.2.3 Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian

Mata pencaharian penduduk menunjukkan sektor yang mendominasi perekonomian di suatu wilayah. Berdasarkan mata pencaharian, jumlah penduduk di Desa Pakisaji adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Jumlah Penduduk berdasarkan Mata Pencaharian Tahun 2017

Jenis Pekerjaan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
Petani	551	67,2
Buruh Tani	38	4,63
Peternakan	23	2,8
Guru Swasta	6	0,73
Pensiunan PNS	1	0,12
Sopir	13	1,59
Wiraswasta lainnya	147	17,93
Tidak mempunyai mata pencaharian tetap	39	4,75
Jasa penyewaan peralatan pesta	2	0,24
Total	820	100

Sumber: Profil Desa Pakisaji (2018)

Pada Tabel 3, penduduk yang bekerja berjumlah 820 orang dari total penduduk di Desa Pakisaji. Berdasarkan data statistik desa, mayoritas penduduk di Desa Pakisaji adalah petani yaitu sebesar 551 jiwa dengan persentase sebesar 67,2%. Hal tersebut menunjukkan bahwa perekonomian di Desa Pakisaji didominasi oleh sektor pertanian. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan sektor pertanian sehingga dapat meningkatkan ekonomi masyarakat di Desa Pakisaji.

5.3 Keadaan Tanah dan Iklim

Desa Pakisaji yang berada di bagian selatan Kabupaten Blitar merupakan daerah pegunungan kapur yang memiliki keadaan tanah kurang subur dibandingkan dengan wilayah Kabupaten Blitar bagian utara. Tanah pada lokasi penelitian tergolong dalam jenis grumusol yang merupakan batuan-batuan endapan berkapur di daerah bukit maupun gunung yang bersifat basa. Desa Pakisaji memiliki kemiringan tanah antara 15%-40%. Penggunaan lahan di Desa Pakisaji disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Penggunaan Lahan di Desa Pakisaji Tahun 2017

No.	Wilayah	Luas Wilayah (Ha)
1	Sawah tadah hujan	66
2	Tegal/lading	351,55
3	Pemukiman	33,04
4	Pekarangan	21
5	Kas Desa	21,64
6	Lapangan Olahraga	0,08
7	Perkantoran Pemerintah	0,06
8	Tempat pemakaman desa/umum	1,12
9	Bangunan sekolah	0,18
10	Jalan	9,25
11	Hutan	141,73
Jumlah		645,65

Sumber: Profil Desa Pakisaji (2018)

Berdasarkan Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa mayoritas penduduk di lokasi penelitian memanfaatkan lahan sebagai tegal/ladang yaitu sebesar 351,55 Ha. Hal ini berarti bahwa penduduk Desa Pakisaji bermata pencaharian sebagai petani. Penggunaan lahan di lokasi penelitian di dominasi sebagai lahan pertanian baik itu sawah tadah hujan, tegal/ladang, maupun hutan. Penduduk Desa Pakisaji banyak yang menanam tanaman tahunan dan juga menanam jagung sebagai komoditas utama petani.

Selain kondisi tanah dan juga penggunaan lahan di Desa Pakisaji, kondisi iklim di daerah penelitian memiliki rata-rata suhu udara 28⁰C. Curah hujan rata-rata dan suhu rata-rata selama 5 tahun disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Curah Hujan Rata-Rata dan Suhu Rata-Rata Tahunan

Tahun	Curah Hujan Rata-Rata (mm)	Suhu Rata-Rata (°C)
2013	150	28
2014	195	27
2015	152	28
2016	138	29
2017	299	28

Sumber: Profil Desa Pakisaji (2018)

5.4 Keadaan Pertanian

Desa Pakisaji merupakan salah satu desa yang penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Lahan pertanian di Desa Pakisaji terdiri dari sawah

tadah hujan dan tegal/ladang. Lahan sawah tadah hujan seluas 66 Ha dan tegal/ladang seluas 351,55 Ha.

Tabel 6. Luas Lahan dan Jenis Tanaman di Desa Pakisaji Tahun 2017

Jenis Tanaman	Luas Lahan (Ha)
Pangan:	
Jagung	44,1
Padi	21,9
Hortikultura:	
Cabai	3,7
Palawija:	
Kelapa	82,6
Kapuk Randu	66,3
Kenanga	13,8

Sumber: Profil Desa Pakisaji (2018)

Tabel 6 menunjukkan bahwa jagung merupakan komoditas utama petani yang ditanam secara rutin oleh petani di Desa Pakisaji. Hal tersebut dikarenakan keadaan tanah di daerah penelitian yang kering dan lebih cocok untuk ditanami jagung. Padi hanya sebagai pendapatan tambahan saja yang ditanam ketika musim penghujan.

VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Karakteristik Petani Responden

Karakteristik petani responden yang dimaksudkan adalah karakteristik sosial ekonomi dari responden yang terdiri dari usia, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, jumlah tanggungan keluarga, mata pencaharian, dan juga luas penguasaan lahan. Uraian ini dimaksudkan sebagai landasan dalam membahas hasil analisis data.

6.1.1 Usia Petani Responden

Distribusi petani responden berdasarkan kelompok usia disajikan pada

Tabel 7.

Tabel 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Tahun 2018

No	Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	0-14	0	0
2	15-54	14	37,83
4	Diatas 55	23	62,16
Total		37	100

Tabel 7 menunjukkan bahwa sebagian besar petani responden berada pada kisaran umur diatas 55 tahun yaitu sebesar 62,16%. Hal ini tidak mampu merepresentasikan dari jumlah populasi di keadaan umum penelitian yang menunjukkan rata-rata penduduk di desa penelitian berumur rentang 15-54 tahun. Ini berarti mayoritas responden berada pada usia yang kurang produktif.

6.1.2 Tingkat Pendidikan Petani Responden

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi petani dalam mengambil risiko dalam kegiatan usahatani. Distribusi petani responden berdasarkan tingkat pendidikan disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Karakteristik Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan Tahun 2018

No	Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Tidak Tamat SD	0	0
2	Tamat SD	29	78,38
3	SMP	8	21,62
4	SMA	0	0
5	Diploma/Sarjana	0	0
Total		37	100

Tabel 8 menunjukkan bahwa sebagian besar petani responden tingkat pendidikannya ada pada tingkat tamat SD dengan jumlah 29 orang atau sebesar

78,38%. Hal ini menunjukkan sebagian besar responden masih tergolong pada pendidikan yang rendah.

6.1.3 Pengalaman Berusahatani Petani Responden

Petani responden di Desa Pakisaji memiliki pengalaman berusahatani secara turun temurun dan sejak usia muda yang awalnya membantu orang tua dalam berusahatani sampai pada akhirnya mereka yang melanjutkan usahatani tersebut. Selain itu, usahatani padi sawah tadah hujan di lokasi penelitian memang sudah menjadi tradisi saat musim penghujan tiba sehingga semua petani bersama-sama menanam padi saat musim hujan. Dengan demikian diharapkan responden dapat memberikan gambaran tentang bagaimana pelaksanaan usahatani padi sawah tadah hujan di daerah penelitian.

6.1.4 Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Responden

Jumlah tanggungan keluarga merupakan jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan keluarga. Distribusi jumlah petani responden berdasarkan jumlah tanggungan keluarga disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Karakteristik Responden berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga Tahun 2018

No	Jumlah Keluarga (orang)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	1	2	5,4
2	2	6	16,22
3	3	12	32,43
4	4	11	29,73
5	>5	6	16,22
Total		37	100

Tabel 9 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai jumlah tanggungan keluarga sebanyak 3 orang dengan persentase sebesar 32,43% dari keseluruhan jumlah responden. Dengan demikian diharapkan responden dapat menjelaskan masalah-masalah usahatani di daerah penelitian dengan baik. Besarnya jumlah tanggungan keluarga dalam satu rumah akan berpengaruh terhadap pendapatan rumah tangga yang diperoleh untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Pendapatan rumah tangga diperoleh dari hasil usahatani dan juga non usahatani, karena semakin tinggi jumlah tanggungan keluarga maka kebutuhan semakin tinggi sehingga diharapkan usahatani mempunyai kontribusi yang tinggi terhadap pendapatan rumah tangga.

6.1.5 Mata Pencaharian Petani Responden

Distribusi petani responden berdasarkan mata pencaharian disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Karakteristik Responden berdasarkan Mata Pencaharian Tahun 2018

No	Pekerjaan Utama	Pekerjaan Sampingan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Petani	Tidak ada	26	70,27
2	Petani	Pedagang	5	13,51
3	Petani	Lainnya	6	16,22
4	Karyawan/pegawai	Petani	0	0
5	Lainnya	Petani	0	0
Total			37	100

Tabel 10 menunjukkan bahwa sebagian besar petani responden tidak memiliki pekerjaan sampingan sebanyak 26 orang atau 70,27% dari jumlah keseluruhan responden. Keadaan ini sesuai dengan keadaan umum desa sehingga responden dapat menjelaskan populasinya.

6.1.6 Luas Lahan Garapan Petani Responden

Petani responden memiliki luas lahan yang bervariasi. Oleh karena itu, terdapat 3 kategori luas lahan garapan yaitu sempit, sedang, dan luas. Distribusi petani responden berdasarkan luas lahan garapan disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Karakteristik Responden berdasarkan Luas Lahan Garapan Petani Responden Tahun 2018

No	Luas Lahan Garapan (Ha)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	<0,25	12	32,43
2	0,25-0,83	18	48,65
3	>0,83	7	18,92
Total		37	100

Data pada Tabel 11 menunjukkan rata-rata petani responden memiliki luas lahan sedang dengan persentase sebesar 48,65%. Hal tersebut berarti bahwa mayoritas petani di Desa Pakisaji memiliki lahan garapan yang tidak terlalu luas, karena luas lahan garapan yang terfragmentasi sehingga semakin sempit.

6.2 Tingkat Pendapatan Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan

Rata-rata pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan daerah penelitian disajikan pada Tabel 12 dibandingkan dengan penelitian terdahulu di Kecamatan Bulu (2012), Kecamatan Palas (2015), dan Kecamatan Kaur Tengah (2017).

Tabel 12. Rata-Rata Pendapatan Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan Pada Musim Tanam November 2017-Februari 2018

Uraian	Nilai (Rp)	Ket.
Rata-Rata Pendapatan Daerah Penelitian	6.627.964,12	Nyata pada
Rata-Rata Pendapatan Daerah Penelitian Terdahulu*	12.609.446,9	$\alpha = 0,01$

t hitung = -6,38

t tabel (0,01;36) = 2,44

Keterangan:

*Kecamatan Bulu (2012), Kecamatan Palas (2015), dan Kecamatan Kaur Tengah (2017)

Dari Tabel 12 diperoleh kesimpulan bahwa rata-rata pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan di daerah penelitian jauh lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata pendapatan penelitian terdahulu ditunjukkan dengan rata-rata pendapatan di daerah penelitian sebesar Rp 6.627.964,12/Ha sedangkan jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu yaitu sebesar Rp 12.609.446,9/Ha. Rendahnya tingkat pendapatan di daerah penelitian dikarenakan kurangnya hasil panen pada musim tanam tersebut yang disebabkan oleh hama tikus. Selain itu tingginya biaya tenaga kerja di daerah penelitian mengakibatkan pengeluaran biaya semakin besar. Berdasarkan hasil di lapang, semua petani merasa sangat terbebani dalam hal penggunaan tenaga kerja, namun tidak dapat dihindari terutama saat pengolahan lahan perlu digunakan sewa tenaga kerja untuk membantu. Saat pengolahan lahan beberapa petani menyewa traktor, begitu pula saat panen petani menggunakan tambahan pekerja untuk membantu panen dan juga menyewa penggiling padi.

6.3 Tingkat Risiko Produksi Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan

Hasil perhitungan koefisien variasi padi sawah tadah hujan di daerah penelitian disajikan pada Tabel 13.

Tabel 13. Hasil Perhitungan Koefisien Variasi Padi Sawah Tadah Hujan Pada Musim Tanam November 2017-Februari 2018

Uraian	Nilai	Koefisien Variasi (CV)*
Standar Deviasi	574,46	0,67 (67%)
Produksi Rata-Rata	857,40	

Keterangan:

Kategori risiko rendah apabila $CV < 0,5$ dan kategori risiko tinggi apabila $CV > 0,5$

Dari Tabel 13 disimpulkan risiko produksi padi sawah tadah hujan di daerah penelitian tergolong tinggi dengan nilai koefisien variasi sebesar 0,67 (67%). Hal ini berarti bahwa usahatani padi sawah tadah hujan di daerah penelitian berpotensi mengalami kerugian pada aspek produksi. Semua petani responden dalam penelitian ini menyatakan bahwa usahatani padi sawah tadah hujan berpotensi besar mengalami kegagalan panen dikarenakan adanya hama tikus. Hama tikus di daerah penelitian sangat sulit dikendalikan karena sudah terlalu banyaknya lubang atau rumah tikus di lahan mereka. Sampai saat ini, petani pada tadah hujan di daerah penelitian belum dapat mengatasi serangan hama tersebut. Keadaan iklim dan cuaca yang tidak menentu juga dapat menyebabkan risiko produksi ini. Aini, *et.al.* (2015) mengemukakan bahwa risiko produksi pertanian diakibatkan oleh ketergantungan pertanian pada iklim dan alam. Hal-hal yang telah disebutkan diatas merupakan sesuatu yang tak terduga kemungkinan terjadinya sehingga petani dihadapkan pada ketidakpastian yang dapat menyebabkan kerugian.

6.4 Perilaku Petani Terhadap Risiko Produksi Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan

Untuk analisis perilaku petani diperlukan variabel yang berpengaruh paling signifikan. Dari hasil regresi berganda (Tabel 14), variabel luas lahan memiliki koefisien paling besar sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut berpengaruh paling signifikan. Oleh karena itu variabel luas lahan digunakan dalam perhitungan tingkat keengganan risiko (K(s)) untuk mendeskripsikan perilaku petani terhadap risiko produksi padi sawah tadah hujan.

Tabel 14. Hasil Analisis Regresi Berganda Fungsi Produksi Padi Sawah Tadah Hujan Pada Musim Tanam November 2017-Februari 2018

Variabel	Koefisien Regresi	t _{Hitung}	Koefisien Beta	Sig.	VIF
Konstanta	60,6	0,45		0,660	
lnLuas lahan (Kg/Ha)	284,74**	2,10	0,41	0,045	2,00
lnJumlah benih (Kg/Ha)	2,43	0,46	0,08	0,647	1,76
lnJumlah pupuk organik (Kg/Ha)	2,1**	2,27	0,39	0,031	1,67
lnJumlah pupuk urea (Kg/Ha)	2,44	1,31	0,23	0,202	1,64
lnJumlah pupuk phonska (Kg/Ha)	-0,96	-0,85	-0,13	0,405	1,58
lnJumlah pupuk ZA(Kg/Ha)	-2,59*	-1,71	-0,31	0,098	1,53
lnJumlah pestisida (l/Ha)	6585,8	0,69	0,12	0,498	1,30
lnJumlah tenaga kerja (HKSP)	0,023	0,02	0,003	0,982	1,23
F Hitung (8,28)	2,95				
R-squared	0,4574				

Keterangan:

Variabel dependen = Ln tingkat produksi padi (kg/Ha)

*nyata pada $\alpha=0,1$ **nyata pada $\alpha=0,05$

F tabel (0,05) dfN1 : 8, dfN2 : 28 = 2,29

T tabel (0,1) df : 28 = 1,70113

T tabel (0,05) df : 28 = 2,04841

Dari Tabel 14 diperoleh perhitungan tingkat keengganan risiko (K(s)) dengan rata-rata nilai sebesar 1,49 yang berarti petani berperilaku menolak risiko (*risk averter*). Secara rinci perhitungan tingkat keengganan risiko (K(s)) masing-masing petani disajikan pada Lampiran 7. Distribusi tingkat keengganan risiko petani padi sawah tadah hujan disajikan pada Tabel 15.

Tabel 15. Distribusi Tingkat Keengganan Risiko Produksi Padi Sawah Tadah Hujan Musim Tanam November 2017-Februari 2018

Tingkat Keengganan Petani Terhadap Risiko	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Rendah (1,47)	6	16,2
Sedang (1,48)	3	8,1
Tinggi (1,49)	28	75,7
Total	37	100

Dari Tabel 15 dapat diketahui bahwa semua petani padi sawah tadah hujan di daerah penelitian berperilaku *risk averter* dengan persentase tinggi 75,7%, sedang 8,1%, dan rendah 16,2% enggan mengambil risiko. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani di daerah penelitian enggan mengambil risiko produksi. Karena luas lahan berpengaruh negatif terhadap tingkat keengganan

risiko ($K(s)$) (lihat rumus 4.10), idealnya agar petani berani mengambil risiko maka petani diharapkan dapat meningkatkan luas lahannya. Namun dalam hal ini karena kondisi ekonomi petani yang rendah dilihat dari rata-rata luas lahan 0,49 Ha maka petani cenderung *risk averter*. Selain itu dikarenakan luas lahan yang terbatas dan petani cenderung memilih menanam tanaman palawija. Disamping hal tersebut, di daerah penelitian jenis tanah grumusol yang bersifat basa menyebabkan produksi padi kurang optimal dikarenakan nilai pH yang tinggi dapat menurunkan ketersediaan jumlah hara mikro (Budianta, 2013).

6.5 Analisis Pengaruh Perilaku Petani dalam Menghadapi Risiko dan Faktor-Faktor Lain Terhadap Tingkat Pendapatan Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan

Dari hasil uji penyimpangan asumsi klasik dan uji model regresi yang dilakukan seperti analisis regresi sebelumnya disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini sudah baik dan layak untuk digunakan. Hasil analisis regresi berganda pengaruh perilaku petani dalam menghadapi risiko dan faktor-faktor lain terhadap pendapatan usahatani padi sawah tadah hujan disajikan pada Tabel 16. Secara rinci hasil *print out* aplikasi disajikan pada Lampiran 8.

Tabel 16. Hasil Analisis Regresi Berganda Pengaruh Perilaku Petani Dalam Menghadapi Risiko

Variabel	Koefisien Regresi	t _{Hitung}	Sig.	VIF
Konstanta	-1884785	-0,85	0,401	
Total luas lahan garapan (Ha)	2656761*	1,83	0,078	2,03
Biaya benih (Rp/Ha)	5,81	1,13	0,269	2,15
Biaya pupuk organik (Rp/Ha)	-2143,99	-1,13	0,268	1,60
Biaya pupuk urea (Rp/Ha)	382,98	0,62	0,541	1,29
Biaya pupuk phonska (Rp/Ha)	-8,63	-1,61	0,119	1,51
Biaya pupuk ZA (Rp/Ha)	-18,67*	-1,90	0,067	1,63
Biaya pestisida (Rp/Ha)	-18,96*	-1,84	0,077	1,53
Biaya tenaga kerja (Rp/Ha)	7,21	1,34	0,191	1,34
Tingkat keengganan risiko	-1695732*	-1,91	0,060	2,42
F Hitung (9,27)	2,98			
R-squared	0,4596			

Keterangan:

Variabel dependen = Tingkat pendapatan usahatani padi (Rp/Ha)

*nyata pada $\alpha=0,1$

F tabel (0,05) dfN1 : 9, dfN2 : 27 = 2,25

T tabel (0,1) df : 27 = 1,703

Dari Tabel 16 diperoleh kesimpulan tingkat keengganan risiko berpengaruh negatif terhadap pendapatan, nyata pada $\alpha = 0,1$ yang ditunjukkan dengan nilai t hitung yang lebih besar dari t tabel. Nilai t hitung sebesar 1,91 sedangkan t tabel sebesar 1,701 dengan nilai koefisien regresi -1695732. Artinya secara statistik apabila tingkat keengganan risiko meningkat 1 tingkat atau dengan kata lain semakin enggan menerima risiko maka pendapatan usahatani per hektar akan menurun sebesar Rp 1.695.732. Di daerah penelitian semua petani berperilaku enggan menerima risiko (*risk averter*) sehingga pendapatan yang diperoleh cenderung rendah. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Choiril, dkk., (2018) bahwa pendapatan terkecil petani terdapat pada golongan petani yang tidak berani mengambil risiko. Perilaku petani terhadap risiko diukur dengan indeks tingkat keengganan risiko dikarenakan semua petani *risk averter*.

Faktor-faktor lain yang memiliki koefisien regresi yang signifikan adalah luas lahan garapan, biaya pupuk ZA, dan biaya pestisida per hektar. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t hitung lebih besar dari t tabel pada $\alpha=0,1$.

a) Total Luas Lahan Garapan

Total luas lahan garapan memperoleh koefisien regresi yang signifikan sebesar 2.656.761. Hal ini berarti bahwa total luas lahan garapan berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan usahatani per hektar artinya secara statistik apabila total luas lahan garapan meningkat 1 Ha akan meningkatkan pendapatan per hektar sebesar Rp 2.656.761. Jadi di daerah penelitian peningkatan total luas lahan garapan ternyata meningkatkan pendapatan usahatani per hektar, hal ini dikarenakan jika total luas lahan garapan semakin luas maka tanaman yang bisa ditanam akan semakin banyak dan meningkatkan produksi dengan asumsi harga jual konstan sehingga pendapatan ikut meningkat.

b) Biaya Pupuk ZA Per Hektar

Biaya pupuk ZA per hektar memperoleh koefisien regresi yang signifikan sebesar -18,67. Hal ini berarti bahwa biaya pupuk ZA per hektar berpengaruh negatif terhadap tingkat pendapatan usahatani per hektar artinya secara statistik setiap peningkatan penggunaan biaya pupuk ZA per hektar sebesar Rp 1 akan menurunkan pendapatan sebesar Rp 18,67. Hal ini sesuai dengan teori ekonomi, semakin tinggi biaya yang dikeluarkan akan menyebabkan pendapatan menurun.

c) Biaya Pestisida Per Hektar

Biaya pestisida per hektar memperoleh koefisien regresi yang signifikan sebesar -18,96. Hal ini berarti bahwa secara statistik setiap kenaikan biaya pestisida per hektar Rp 1 akan menurunkan pendapatan per hektar sebesar Rp 18,96. Hal ini disebabkan karena hama tikus yang sangat sulit dikendalikan sehingga diperlukan biaya pestisida yang besar sehingga menyebabkan pendapatan menurun.

Faktor-faktor lain yang memperoleh koefisien regresi yang tidak berbeda nyata dengan nol adalah biaya benih, biaya pupuk organik, biaya pupuk urea, biaya pupuk phonska, dan biaya tenaga kerja per hektar. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t hitung lebih kecil dari t tabel pada $\alpha=0,1$.

a) Biaya Benih Per Hektar

Tidak signifikannya koefisien regresi biaya benih per hektar diduga karena biaya benih antar responden kurang bervariasi yang ditunjukkan dengan nilai standar deviasi < rata-rata variabel. Standar deviasi sebesar 248.896,25 sedangkan rata-rata biaya benih sebesar 385.599,4.

b) Biaya Pupuk Organik Per Hektar

Koefisien regresi biaya pupuk organik per hektar tidak signifikan diduga juga karena biaya pupuk organik responden kurang bervariasi satu sama lain yang ditunjukkan dengan nilai standar deviasi < rata-rata variabel. Standar deviasi sebesar 30.333,8 sedangkan rata-rata biaya pupuk organik sebesar 65.520,7.

c) Biaya Pupuk Urea per Hektar

Biaya pupuk urea memiliki nilai koefisien regresi yang juga tidak signifikan diduga karena kurang bervariasinya biaya pupuk urea antar responden yang ditunjukkan dengan nilai standar deviasi < rata-rata variabel. Standar deviasi sebesar 181.787,5 sedangkan rata-rata biaya pupuk urea sebesar 208.888,9. Hal ini disebabkan pupuk urea yang digunakan adalah subsidi dari pemerintah sehingga harga beli pupuk urea cenderung sama antar responden.

d) Biaya Pupuk Phonska per Hektar

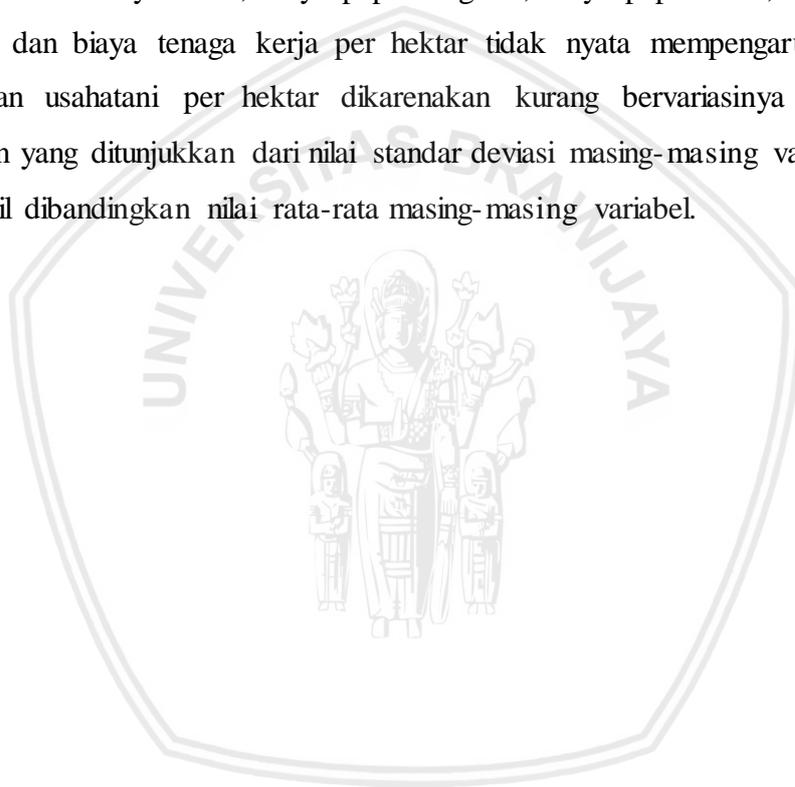
Koefisien regresi biaya pupuk phonska per hektar juga tidak signifikan diduga karena biaya pupuk phonska antar responden kurang bervariasi yang ditunjukkan dengan nilai standar deviasi < rata-rata variabel. Standar deviasi

sebesar 270.677,5 sedangkan rata-rata biaya pupuk phonska sebesar 274.816,5. Hal ini dikarenakan pupuk phonska disubsidi sehingga harga beli antar petani sama.

e) Biaya Tenaga Kerja per Hektar

Biaya tenaga kerja per hektar juga memperoleh koefisien regresi yang tidak signifikan diduga karena biaya pupuk ZA antar responden kurang bervariasi yang ditunjukkan dengan nilai standar deviasi < rata-rata variabel. Standar deviasi sebesar 81579,34 sedangkan rata-rata biaya pupuk ZA sebesar 777.505,37. Hal ini dikarenakan mayoritas tenaga kerja berasal dari dalam keluarga.

Variabel biaya benih, biaya pupuk organik, biaya pupuk urea, biaya pupuk phonska, dan biaya tenaga kerja per hektar tidak nyata mempengaruhi tingkat pendapatan usahatani per hektar dikarenakan kurang bervariasinya data antar responden yang ditunjukkan dari nilai standar deviasi masing-masing variabel yang lebih kecil dibandingkan nilai rata-rata masing-masing variabel.



VII. PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Rata-rata tingkat pendapatan usahatani per hektar padi sawah tadah hujan di daerah penelitian tergolong rendah, rata-rata sebesar Rp 6.627.964,12/Ha, sedangkan hasil penelitian terdahulu di Bulu (2015), Palas (2015), dan Kaur Tengah (2017) sebesar Rp 12.609.446,9/Ha.
2. Risiko produksi padi sawah tadah hujan di Desa Pakisaji tergolong tinggi dengan nilai koefisien variasi sebesar 0,67 dikarenakan nilainya $> 0,5$. Risiko yang tinggi ini dikarenakan tanah di daerah penelitian bersifat basa dan juga adanya serangan hama tikus.
3. Keseluruhan petani padi sawah tadah hujan di daerah penelitian berperilaku menolak risiko (*risk averter*) dengan distribusi petani tinggi 75,7%, sedang 8,1%, dan rendah 16,2% enggan mengambil risiko. Tingkat keengganan risiko ($K(s)$) di daerah penelitian rata-rata sebesar 1,49 dikarenakan nilainya lebih besar dari 1,2 dan kurang dari 2.
4. Perilaku petani berpengaruh negatif terhadap tingkat pendapatan usahatani per hektar yang artinya semakin tinggi tingkat keengganan risiko maka akan semakin rendah tingkat pendapatan di daerah penelitian. Di samping tingkat keengganan risiko, luas lahan garapan berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan usahatani per hektar sedangkan biaya pupuk ZA dan biaya pestisida per hektar berpengaruh negatif terhadap tingkat pendapatan usahatani per hektar. Faktor biaya benih, biaya pupuk organik, biaya pupuk urea, biaya pupuk phonska, dan biaya tenaga kerjaper hektar tidak dapat disimpulkan pengaruhnya dalam penelitian ini karena kurang bervariasinya data antar responden.

7.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, beberapa saran yang dapat dipertimbangkan yaitu:

1. Agar petani bersikap tidak menolak risiko diperlukan sosialisasi yang dapat meyakinkan petani bahwa hal tersebut dapat meningkatkan pendapatannya. Hal ini bisa dilakukan dengan cara mengaktifkan kegiatan kelompok usahatani dan juga melakukan penyuluhan.
2. Dikarenakan tingginya risiko produksi khususnya pada lahan yang tanahnya bersifat basa maka perlu adanya penambahan aluminium sulfat dan juga sulfur untuk menetralkan pH tanah. Selain itu, untuk mengendalikan hama tikus di daerah penelitian dengan melakukan pembersihan rumput-rumput yang digunakan tikus bersarang atau memanfaatkan musuh alaminya seperti burung hantu atau ular sanca. Pengendalian secara berkelompok juga disarankan untuk mengurangi biaya tenaga kerja.
3. Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan jumlah responden yang lebih banyak agar data antar responden lebih bervariasi pada variabel yang tidak signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1990. *Budidaya Tanaman Padi*. Kanisius. Yogyakarta
- Aini, Huda Nur. 2015. *Analisis Pendapatan dan Risiko Usahatani Kubis Pada Lahan Kering dan Lahan Sawah Tadah Hujan di Kecamatan Ginting Kabupaten Tanggamus*. Jurnal Agribisnis. Vol 3 (1).
- Astri, D., Sugiyanti. 2007. *Optimasi Jarak Tanam dan Umur Bibit Pada Padi Sawah*. Sastra Hudaya. Bogor.
- BPS Jawa Timur. 2016. *Produksi Padi Menurut Provinsi* (online). <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/865>. Diakses pada tanggal 12 Desember 2017.
- BPS Blitar. 2015. *Rata-Rata Luas Tanaman Padi Menurut Kecamatan* (online). <https://blitarkab.bps.go.id/statictable/2015/02/23/306/rata-rata-luas-tanam-padi-mei-2012---april-2013-menurut-kecamatan-da-jenis-tanaman-20130m2-.html>. Diakses pada tanggal 12 Desember 2017.
- Budianta, Dedik. 2013. *Pengelolaan Kesuburan Tanah Mendukung Pelestarian Sumberdaya Lahan dan Lingkungan*. Palembang: Unsri Press.
- Choiril, Soetrisno., Evita Soliha Hani. 2018. *Analisis Faktor-Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Perilaku Petani dalam Menghadapi Risiko Usahatani Kentang*. Jurnal Agribisnis. Vol 13 (1). 15-27.
- Darmawi, Herman. 2004. *Manajemen Risiko*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Harwood. 1999. *Managing Risk in Farming: Concepts, Research and Analysis*. Agricultural Economic Report No. 774. Market and Trade Economic Division and Resource Economics Division, Economic Research Service U.S. Department of Agriculture.
- Hernanto, F. 1991. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hudaya, A. 2006. *Analisis Faktor-Faktor Ekonomi dan Perilaku Petani Terhadap Risiko yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Usahatani Bawang Merah*. [skripsi]. Malang (ID): Universitas Brawijaya.
- Indah, Lidya Sari Mas. 2015. *Analisis Efisiensi Produksi dan Risiko Usahatani Padi Sawah Pada Lahan Irigasi Teknis dan Tadah Hujan di Kabupaten Lampung Selatan*.
- Kantor Kepala Desa Pakisaji. 2017. *Profil Desa Pakisaji*. Kabupaten Blitar.
- Kurniati, Dewi. 2012. *Analisis Risiko Produksi dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya pada Usahatani Jagung (Zea Mays L.) di Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak*. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian 1(3). 60-68.

- Lawalata, Marfin, Dwidjono Hadi Darwanto, Slamet Hartono. 2017. *Risiko Usahatani Bawang Merah di Kabupaten Bantul*. Jurnal Agrica 10(1).
- Mailusiana, Sabilla Fitria. 2012. *Analisis Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Pendapatan Usahatani Padi Pada Lahan Sawah Tadah Hujan di Kabupaten Sukoharjo*. [Skripsi]. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Muzdalifah., Masyhuri., Ani Suryantini. 2012. *Pendapatan dan Risiko Pendapatan Usahatani Padi Daerah Irigasi dan Non Irigasi di Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan*. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Vol 1 (1).65-74.
- Moschardi and de Janvry. 1977. *Attitude Toward Risk Among Peasants: An Econometric Approach: American Journal of Agricultural Economics*. 59(4): 710-716.
- Mubyarto. 1978. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Penerbit Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial (LP3ES). Jakarta.
- Nugroho, J. 2013. *Analisa Usahatani Padi Organik di Kecannatan Mojogedang Kabupaten Karanganyar*. [skripsi]. Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agrobisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret.
- Parel, C.P. 1973. *Sampling Design and Procedures*. PSSC Social Survey. Quezon City.
- Prastanti, Gita Dwi. 2014. *Analisis Perilaku Petani Terhadap Risiko Usahatani Padi Organik*. [skripsi]. Malang (ID): Universitas Brawijaya.
- Pujiharto dan Sri Wahyuni. 2017. *Analisis Perilaku Petani Terhadap Risiko Usahatani Sayuran Dataran Tinggi*. Jurnal Agritech 19(1).
- Pusposutardjo, Suprodjo. 2001. *Pengembangan Irigasi, Usaha Tani Berkelanjutan dan Gerakan Hemat Air*. Dirjen Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Sari, Miti Novita. 2017. *Kajian Risiko Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan dan Pasang Surut Tipe Luapan B*. [thesis]. Universitas Bengkulu.
- Shinta, A. 2005. *Diklat Ilmu Usahatani*. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Soeharjo dan Patong. 1973. *Sendi-Sendi Pokok Ilmu Usahatani*. Departemen Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Soekartawi. 1986. *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Mengembangkan Petani Kecil*. UI Press. Jakarta.
- Soekartawi. 2002. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasi*. PT.Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sugiyanto, Catur. 2002. *Ekonometrika Terapan*. BPFE. Yogyakarta.
- Suparyono dan Setyono, Agus. 1994. *Padi*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Suratiah, Ken. 2008. *Ilmu Usahatani*. Cet ke-2. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tjakrawiralaksana, Abas. 1985. *Usahatani*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Wibowo, Larasati S. 2012. *Analisis Efisiensi Alokatif Faktor-Faktor Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi*. [skripsi]. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya. Malang.
- Yandianto. 2003. *Bercocok Tanam Padi*. M2S Anggota IKAPI. Bandung.
- Zulganef. 2013. *Metode Penelitian Sosial dan Bisnis*. Graha Ilmu. Yogyakarta.

