

**ANALISIS RISIKO PRODUKSI TANAMAN JAGUNG DI DESA
SENDANGAGUNG, KECAMATAN PACIRAN, KABUPATEN
LAMONGAN**

SKRIPSI

Oleh:

ABDUL HARIS HIDAYAT



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
MALANG**

2018

**ANALISIS RISIKO PRODUKSI TANAMAN JAGUNG DI DESA
SENDANGAGUNG, KECAMATAN PACIRAN, KABUPATEN
LAMONGAN**

Oleh:

ABDUL HARIS HIDAYAT

145040107111059

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana
Pertanian Strata Satu (S-1)**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
MALANG**

2018

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Analisis Risiko Produksi Tanaman Jagung di Desa
Sendangagung, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan
Nama Mahasiswa : Abdul Haris Hidayat
NIM : 145040107111059
Program Studi : Agribisnis

Disetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Dr. Rosihan Asmara, SE., MP.
NIP. 197102162002121004

Wiwit Widyawati, SP., MP.
NIK. 2016079007232001

Diketahui,

Ketua Jurusan

Mangku Purnomo, SP., M.Si., Ph.D
NIP. 197704202005011001

Tanggal Persetujuan :

LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan

MAJELIS PENGUJI

Penguji I

Penguji II

Fahriyah, SP., M.Si.
NIP. 197806142008122003

Dr. Rosihan Asmara, SE., MP.
NIP. 197102162002121004

Penguji III

Wiwit Widyawati, SP., MP.
NIK. 2016079007232001

Tanggal Lulus :

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa segala pernyataan dalam skripsi ini merupakan 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 pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang dengan jelas ditunjukkan rujukannya dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, Februari 2018

Abdul Haris Hidayat
145040107111059

RINGKASAN

Abdul Haris Hidayat. 145040107111059. Analisis Risiko Produksi Tanaman Jagung di Desa Sendangagung, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan. Dibawah bimbingan Dr. Rosihan Asmara, SE., MP. sebagai Pembimbing Utama dan Wiwit Widyawati, SP., MP. sebagai Pembimbing Pendamping.

Risiko dalam kegiatan pertanian dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu sumberdaya manusia dan sumberdaya alam. Salah satu kondisi alam yang menyebabkan peningkatan risiko pada sektor pertanian ialah perubahan iklim. Jagung merupakan salah satu tanaman pangan yang dapat terkena imbas dari perubahan iklim. Menurut Badan Litbang Pertanian (2012), perubahan iklim meningkatkan populasi OPT yang menyebabkan perkembangan hama penyakit di lapangan lebih cepat menyerang komoditas pertanian seperti jagung, terutama penyakit bulai. Preferensi risiko petani jagung terhadap risiko produksi mempengaruhi keputusan petani dalam alokasi penggunaan input produksi. Dari uraian tersebut muncul rumusan masalah bagaimana tingkat risiko dan preferensi risiko produksi jagung.

Tujuan penelitian ini antara lain: (1) menganalisis faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap tingkat risiko produksi jagung dan (2) menganalisis preferensi petani terhadap risiko produksi jagung. Metode analisis data yang digunakan meliputi model fungsi risiko produksi Just and Pope (1979) dan model fungsi utilitas dari keuntungan yang diharapkan untuk menganalisis risiko produksi serta preferensi petani terhadap risiko produksi. Batasan masalah dalam penelitian adalah: daerah sentra usahatani jagung, yaitu di Desa Sendangagung Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan. Penelitian ini menganalisis risiko produksi, preferensi petani terhadap risiko produksi, dan keterkaitan efisiensi teknis serta faktor sosial ekonomi terhadap preferensi risiko produksi. Analisis menggunakan model fungsi produksi yang dikembangkan oleh Just and Pope (1979).

Penelitian mengenai analisis risiko produksi tanaman jagung dilakukan selama Bulan Oktober – November 2017. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja atau purposive di Desa Sendangagung, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini ialah petani jagung di Desa Sendangagung, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan yang menanam jagung pada Bulan November 2016 – Februari 2017 dan tergabung dalam anggota kelompok tani. Teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah simple random sampling, penarikan data secara primer dan sekunder.

Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor produksi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu luas lahan dan pupuk kandang signifikan dalam mempengaruhi risiko produksi jagung di daerah penelitian. Faktor produksi berupa luas lahan, pupuk kimia, dan tenaga kerja memiliki nilai koefisien regresi negatif. Ini menunjukkan bahwa ketiga faktor tersebut bersifat sebagai *risk reducing*.

Sedangkan faktor produksi benih, pupuk kandang, dan herbisida bersifat sebagai *risk increasing*. Nilai koefisien variasi menunjukkan penggunaan faktor produksi pupuk kandang yang memiliki tingkat risiko paling kecil, sedangkan faktor produksi herbisida memiliki tingkat risiko paling tinggi. Preferensi risiko produksi dibedakan menjadi tiga bagian yaitu terhadap alokasi penggunaan input, efisiensi teknis, dan faktor sosial. Petani dengan preferensi *risk seeker* menggunakan input produksi lebih besar daripada petani dengan preferensi *risk averse*. Petani dengan preferensi *risk seeker* lebih efisien secara teknis daripada preferensi *risk averse*. Berhubungan dengan faktor sosial, petani dengan preferensi *risk seeker* cenderung memiliki jumlah tanggungan keluarga yang lebih besar, tingkat pendidikan lebih tinggi, serta memiliki pengalaman usahatani jagung lebih lama daripada petani dengan preferensi *risk averse*.

SUMMARY

Abdul Haris Hidayat. 145040107111059. A Risk Analysis of Maize Production in Sendangagung Village, Paciran Subdistrict, Lamongan Regency. Under the guidance of Dr. Rosihan Asmara, SE., MP. as a Main Counselor and Wiwit Widayawati, SP., MP. as a Companion Mentor.

Agricultural risk are influenced by two main factors: human and natural resources. One of the natural conditions that cause increased risks in agriculture is climate change. Maize is one of the food crops that can be affected by climate change. According to the Agricultural Research Agency (2012), climate change increases the pest population which causes the development of pests in the field more quickly attack agricultural commodities such as maize, especially morgue.. These conditions are in conflict with the impacts of climate change on agricultural commodity production. the risk preference for Maize farmers against production risks affects farmers' decisions in the allocation of production inputs. The formulation of the problems are how the risk level and risk preference of maize production.

The objectives of this research are to: (1) analyze the factors of production that influence the level of risk of corn production and (2) analyze the farmer preference to the risk of maize production. Data analysis methods used include Just and Pope (1979) production risk function model and utility function model of expected profit to analyze production risk and farmer preference to production risk. Limitation of the problem covering the research area is one of the Maize farming areas, precisely in Sendang Agung Village, the research focus includes analysis of production risk, farmer preference to production risk, and the correlation of technical efficiency and socioeconomic factors to production risk preference, analytical method used in this research is a model of production function developed by Just and Pope (1979). Research on Maize production risk analysis conducted during the months of October to November 2017. Determination of research location done purposively or purposive in Sendangagung Village, District Paciran, Lamongan regency. The population used in this research is Maize farmers in Sendangagung Village, Paciran Subdistrict, Lamongan Regency which grows maize in November 2016 - February 2017 and incorporated in member of farmer group. The sampling technique used is simple random sampling, primary and secondary data recall.

Production factors used in this study include land area and manures are significant in affecting the risk of maize production in the research area. Production factors such as land area, chemical fertilizer, and labor have negative regression coefficient value which means as risk reducing. While the factors of production of seed, manure, and herbicide are as risk increasing. The value of coefficient of variation shows the use of production factor of manure. It has the smallest risk level

whereas herbicide production factor has the highest risk level. Production risk preferences are divided into three parts: the allocation of input use, technical efficiency, and social factors. Farmers with risk seeker preferences use inputs of production greater than farmers with risk averse preferences. Farmers with preferred seeker risk are more technically efficient than risk averse preferences. In terms of social factors, farmers with preferential risk seekers tend to have larger family dependents, higher education levels, and have more Maize farming experience than farmers with risk averse preferences

KATA PENGANTAR

Penulis memanjatkan Puji syukur kehadirat Allah Subhaanahu wa Ta'ala, berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Risiko Produksi Tanaman Jagung di Desa Sendangagung, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan”. Skripsi ini disusun sebagai persyaratan menyelesaikan jenjang S-1 pada program studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.

Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi, baik berupa saran perbaikan, dukungan moril dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Rosihan Asmara, SE., MP. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberi bimbingan, saran, dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi
2. Ibu Wiwit Widyawati, SP., MP. selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberi saran perbaikan serta bimbingan kepada penulis dalam penulisan skripsi
3. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan doa, dorongan semangat, dan curahan kasih sayang selama ini sehingga penulis mampu memperoleh kemudahan dalam mengikuti kegiatan perkuliahan dari awal hingga akhir
4. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan skripsi

Penulis menyadari adanya keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan informasi. Penulis sangat mengharapkan saran dan masukan agar laporan skripsi ini menjadi lebih baik. Semoga apa yang tertulis dalam laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca.

Malang, Januari 2018

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Desa Gadukan, Kecamatan Duduk Sampeyan, Kabupaten Gresik sebagai anak pertama dari pasangan Bapak Sabin dan Ibu Asmawati. Penulis memiliki hobi yang labil, seringkali berpindah dari satu hobi ke hobi yang lain. Hobi yang masih sering dilakukan penulis hingga saat ini ialah pada bidang olahraga seperti mendaki gunung sendiri pergi-pulang (*solo ultra-light hiking*), lari lintas alam (*trail run*), bersepeda, futsal, dan menulis catatan perjalanan di *weblog* pribadi. Kegemaran yang tidak ada kaitannya dengan bidang olahraga namun masih sering penulis lakukan ialah mengajar.

Riwayat pendidikan penulis ialah sekolah di SD Muhammadiyah Sidayu pada tahun 2002 – 2006, kemudian pindah ke Kabupaten Lamongan untuk melanjutkan kelas 5 di SD Plosobuden dan tetap di Kabupaten Lamongan hingga tamat dari SMPN 1 Lamongan pada tahun 2011. Beranjak dari bangku SMP penulis kembali lagi ke Kabupaten Gresik untuk melanjutkan sekolah di SMAN 1 Sidayu pada tahun 2011 – 2013.

Penulis mulai menjadi mahasiswa Universitas Brawijaya Fakultas Pertanian pada tahun 2014. Selama masa perkuliahan penulis tidak terlalu aktif mengikuti organisasi intra dan kegiatan-kegiatan ekstrakurikuler di kampus. Penulis sempat mengikuti kegiatan ekstrakurikuler seperti beladiri “Tapak Suci” (2014 – 2015). Penulis lebih fokus pada pengembangan komunitas lari “FapeRun (Fakultas Pertanian Running)”, komunitas yang digagas oleh teman-teman penggemar lari di Fakultas Pertanian UB mulai tahun 2017 silam.

Kegiatan ekstra lainnya yang penulis ikuti berada di luar ranah kampus, seperti Sobat Bumi Malang, Malang *Trail Runners*, dan kegiatan mengajar di salah satu lembaga bimbingan belajar di Kota Malang. Prestasi yang pernah diperoleh penulis ialah PKM Maba tingkat Universitas Brawijaya (2015) dan Juara 1 lomba lari estafet putra dua kali pada Olimpiade Dekan Fakultas Pertanian tahun 2016 dan 2017.

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	iii
KATA PENGANTAR	v
RIWAYAT HIDUP	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Kegunaan Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu	6
2.2 Tinjauan Teoritis	8
2.2.1 Produksi dan Efisiensi Produksi.....	8
2.2.2 Risiko dan Ketidakpastian	13
2.2.3 Risiko Produksi dan Preferensi Risiko.....	16
III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN	19
3.1 Kerangka Pemikiran	19
3.2 Hipotesis.....	21
3.3 Batasan Masalah.....	21
3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	21
IV. METODE PENELITIAN	23
4.1 Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
4.2 Teknik Penentuan Sampel.....	23
4.3 Teknik Pengumpulan Data.....	24
4.4 Teknik Analisis Data	25

4.4.1 Analisis Pengaruh Input terhadap Risiko Produksi	25
4.4.2 Analisis Preferensi Risiko Produksi	26
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	29
5.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian.....	29
5.1.1 Letak Geografis Wilayah	29
5.1.2 Penggunaan Lahan	29
5.1.3 Distribusi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian	30
5.1.4 Karakteristik Petani Responden	31
5.1.5 Usahatani Jagung	35
5.2 Hasil dan Pembahasan.....	39
5.2.1 Analisis Risiko Produksi Jagung.....	39
5.2.2 Analisis Preferensi Risiko Produksi	51
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	62
6.1 Kesimpulan	62
6.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	68

DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
1.	Jenis Penggunaan Lahan di Desa Sendangagung, Kecamatan Paciran.....	30
2.	Distribusi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian	31
3.	Distribusi Petani Responden Berdasarkan Usia	32
4.	Distribusi Petani Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	33
5.	Distribusi Petani Responden Berdasarkan Tanggungan Keluarga	34
6.	Distribusi Petani Responden Berdasarkan Pembagian Luas Lahan.....	35
7.	Rata-Rata Alokasi Penggunaan Input per Hektar	38
8.	Rata-Rata Alokasi Penggunaan Tenaga Kerja per Hektar	38
9.	Hasil Uji Multikolinearitas.....	40
10.	Hasil Pendugaan Fungsi Produksi.....	41
11.	Hasil Pendugaan Fungsi Risiko Produksi	45
12.	Produktivitas Jagung dan Koefisien Variasi Luas Lahan	46
13.	Produktivitas Jagung dan Koefisien Variasi Penggunaan Benih	47
14.	Produktivitas Jagung dan Koefisien Variasi Penggunaan Pupuk Kandang.....	47
15.	Produktivitas Jagung dan Koefisien Variasi Penggunaan Pupuk Kimia ..	48
16.	Produktivitas Jagung dan Koefisien Variasi Penggunaan Herbisida	49
17.	Produktivitas Jagung dan Koefisien Variasi Penggunaan Tenaga Kerja ..	50
18.	Preferensi Petani Responden terhadap Risiko Produksi	51
19.	Preferensi Risiko Produksi pada Masing-Masing Input Produksi	52
20.	Penggunaan Input Produksi Rata-Rata per Hektar (ha)	54
21.	Tingkat Efisiensi Teknis	57
22.	Preferensi Risiko Produksi dan Sebaran Efisiensi Teknis	58
23.	Preferensi Risiko Produksi dengan Tanggungan Keluarga Petani.....	59
24.	Preferensi Risiko Produksi dengan Tingkat Pendidikan Petani	60
25.	Preferensi Risiko Produksi Berdasarkan Usia Petani Responden.....	60

DAFTAR GAMBAR

No.	Teks	Halaman
1.	Kurva Produksi	11
2.	Kurva Isoquant.....	12
3.	Efisiensi Teknis dan Alokatif.....	13
4.	Tiga Elemen Risiko.....	15
5.	Kerangka Alur Pemikiran Penelitian	20
6.	Perbandingan Jumlah Penggunaan Benih	54
7.	Perbandingan Penggunaan Pupuk Kandang.....	55
8.	Perbandingan Penggunaan Pupuk Kimia.....	55
9.	Perbandingan Penggunaan Herbisida.....	56
10.	Distribusi Petani Responden Berdasarkan Rata-Rata Efisiensi	57

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Teks	Halaman
1.	Peta Desa Sendangagung, Kecamatan Paciran, Lamongan	68
2.	Kuisisioner untuk Petani Responden	69
3.	Karakteristik Petani Jagung Responden.....	72
4.	Data Produksi Usahatani Jagung Petani Responden di Desa Sendangagung Musim Tanam 2016	74
5.	Hasil Pendugaan Fungsi Produksi.....	76
6.	Hasil Pendugaan Fungsi Risiko Produksi	77
7.	Uji Asumsi Klasik.....	78
8.	Uji Regresi	79
9.	Preferensi Petani terhadap Risiko Produksi Jagung di Desa Sendangagung	80
10.	Prosedur Perhitungan Preferensi Risiko Produksi Petani terhadap Luas Lahan	82
11.	Prosedur Perhitungan Preferensi Risiko Produksi Petani terhadap Benih	85
12.	Prosedur Perhitungan Preferensi Risiko Produksi Petani terhadap Pupuk Kandang	88
13.	Prosedur Perhitungan Preferensi Risiko Produksi Petani terhadap Pupuk Kimia.....	90
14.	Prosedur Perhitungan Preferensi Risiko Produksi Petani terhadap Herbisida	92
15.	Prosedur Perhitungan Preferensi Risiko Produksi Petani terhadap Tenaga Kerja	95
16.	Hasil Perhitungan Efisiensi Teknis Petani Responden	97
17.	Preferensi Risiko Produksi dan Alokasi Input Produksi	100
18.	Preferensi Risiko Produksi dan Efisiensi Teknis	102

