

ANALISIS RISIKO DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI USAHATANI JAGUNG (*Zea Mays* L.) (Studi Kasus di Desa Bonto Majannang, Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng)

Sri Putri Siswani¹, Ida Rosada¹, Farizah Dhaifina Amran¹

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muslim Indonesia

*Penulis Korespondensi, email: sriputrisiswani@gmail.com

Diserahkan: 31/08/2021

Direvisi: 03/09/2021

Diterima: 21/09/2021

Abstrak. Risiko produksi merupakan sumber risiko yang berasal dari kegiatan produksi diantaranya adalah gagal panen, rendahnya produktivitas, kerusakan barang yang ditimbulkan oleh serangan hama dan penyakit, perbedaan iklim dan cuaca, kesalahan sumberdaya manusia dan masih banyak lagi. Tujuan penelitian yaitu 1). Mengidentifikasi risiko yang mempengaruhi produksi usahatani jagung. 2). Menganalisis tingkat risiko usahatani jagung. 3). Menganalisis berapa besar produksi dan produktivitas usahatani jagung 4). menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi usahatani jagung. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bonto Majannang, Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng. Pelaksanaan penelitian dimulai dari bulan Maret – April 2021. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 400 orang dengan sampel 40 responden. Analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif, analisis koefisien variasi dan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian ini adalah risiko yang dialami oleh petani yaitu cuaca dan iklim dengan skor 108, rata-rata 2,7 dan kategori tinggi. Hama dan penyakit dengan skor 67, rata-rata 1,6 dan kategori rendah. Kesalahan teknis dengan skor 54, rata-rata 1,3 dan kategori rendah. Tingkat risiko produksi dialami oleh petani adalah risiko rendah dengan nilai 0,13 artinya nilai koefisien variasi lebih kecil dari nilai 0,5. Produksi dan produktivitas usahatani jagung dengan rata-rata produksi 4.180 kg dan rata-rata produktivitas 5,57 ton/ha. Produksi usahatani jagung secara bersama-sama dipengaruhi oleh luas lahan, tenaga kerja, benih, pupuk urea, pupuk ZA, herbisida. Secara parsial variabel luas lahan dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi usahatani jagung.

Kata Kunci: jagung; risiko; produksi; produktivitas

Cara Mensitasi: Siswani, S. P., Rosada, I. Amran, F. D. (2022). Analisis Risiko dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Jagung (*Zea Mays* L.). *Wiratani : Jurnal Ilmiah Agribisnis, Vol 5 No. 2: Desember 2022, pp 116 – 124.*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang mayoritas penduduknya mempunyai mata pencaharian di bidang pertanian. Sektor pertanian pada setiap tahap pembangunan di Indonesia, penting untuk dikembangkan karena memberikan kontribusi yang cukup tinggi pada Pendapatan Domestik Bruto (PDB). Tingginya kebutuhan industri pangan dan pakan ternak jagung mendorong dilakukannya upaya-upaya peningkatan produksi jagung (Syahrudin dkk., 2022). Pada tahun 2015, produksi tanaman jagung di Indonesia mencapai 20,6 juta ton pipilan kering per tahun sedangkan kebutuhan jagung sebesar 19,43 juta ton atau surplus sebesar 1,17 ton pipilan kering (Dirjen Tanaman Pangan, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa pertanian berperan sebagai sumber ketahanan pangan nasional, penyerap angkatan kerja, meningkatkan pendapatan petani serta sebagai sumber devisa bagi negara. Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu tanaman pangan dunia yang terpenting, selain gandum dan padi (Sa'adah dkk., 2022). Sebagai sumber karbohidrat utama di Amerika Tengah dan Selatan, jagung juga menjadi alternatif sumber pangan di Amerika Serikat. Penduduk beberapa daerah di Indonesia (misalnya di Madura dan Nusa Tenggara) juga menggunakan jagung sebagai pangan pokok. Selain sebagai sumber karbohidrat, jagung juga ditanam sebagai pakan ternak (hijauan maupun tongkolnya), diambil minyaknya (dari biji), dibuat tepung (dari biji, dikenal dengan istilah tepung jagung atau maizena) dan bahan baku industri (dari tepung biji dan tepung tongkolnya) (Hidayah dkk., 2020). Tongkol jagung kaya akan pentosa, yang dipakai sebagai bahan baku pembuatan furfural. Jagung yang telah direkayasa genetika juga sekarang ditanam sebagai penghasil bahan farmasi. Banyak pendapat dan teori mengenai asal tanaman jagung, tetapi secara umum para ahli berpendapat



bahwa jagung berasal dari Amerika Tengah atau Amerika Selatan. Jagung secara historis terkait erat dengan suku Indian, yang telah menjadikan jagung sebagai bahan makanan sejak 10.000 tahun yang lalu (Iriany et. al., 2011).

Salah satu daerah yang menjadi sentra produksi jagung di Indonesia adalah Provinsi Sulawesi Selatan. Panen dilakukan sebagai salah satu upaya untuk mendorong percepatan swasembada jagung. Provinsi Sulawesi Selatan merupakan salah satu sentra produksi jagung nasional yang panen jagungnya dapat dilaksanakan setiap saat. produksi jagung Sulawesi Selatan menduduki posisi tertinggi ketiga secara nasional di bawah Jawa Timur dan Jawa Tengah. Peningkatan produksi tersebut disebabkan oleh peningkatan penggunaan varietas unggul dan luas areal tanam. Peningkatan produktivitas usahatani jagung yang berakibat pada peningkatan produksi tidak berarti berdampak langsung pada peningkatan pendapatan petani. Adapun perkembangan produksi, luas lahan dan produktivitas usahatani jagung di Kecamatan Sinoa adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Perkembangan Produksi, Luas Lahan dan Produktivitas Usahatani Jagung di Kecamatan Sinoa

No.	Tahun	Produksi (Ton)	Luas Lahan (Ha)	Produktivitas (Ton/Ha)
1.	2016	25.800	4.433	5,81
2.	2017	25.937	3.820	6,78
3.	2018	25.407	4.175	6,08
4.	2019	25.418	4.191	6,06
5.	2020	26.832	4.424	6,06
Total		129.394	21.043	30,79
Rata-Rata		25.878,8	4.208,6	6,15

Sumber: Data Dinas Pertanian Kabupaten Bantaeng, 2021.

Berdasarkan Tabel 1, produksi jagung dari tahun 2016-2020 dimana produksi tertinggi pada tahun 2020 sebanyak 26.832 ton dengan luas lahan 4.424 ha dan produktivitas sebanyak 6,06 ton/ha. Rata-rata produksi sebanyak 25.878,8 ton, rata-rata luas lahan sebesar 4.208,6 ha dan rata-rata produktivitas sebanyak 6,15 ton/ha.

Secara teoritis terdapat beberapa cara yang dapat diaplikasikan oleh petani untuk memajemen risiko usahatani diantaranya risiko *ex-ante* yaitu mengelola risiko sebelum kegiatan usahatani tersebut dilakukan, risiko *interactive* yaitu strategi yang dilakukan petani pada saat terjadi guncangan, yang melibatkan lokasi sumberdaya agar dampak risiko terhadap produksi dapat diminimalkan dan risiko *ex-post* adalah strategi yang dapat dilakukan oleh petani setelah terjadi guncangan, yang diarahkan untuk meminimalkan dampak berikutnya. Tiga cara perilaku manajemen *ex-ante*, *interactive*, dan *ex-post* dipakai guna mengecilkan dampak risiko berikutnya (Norhalis dkk., 2020). Kemampuan petani jagung untuk risiko yang dihadapi, diharapkan dapat meningkatkan produktivitas jagung (Kountur, 2008).

Beberapa kategori risiko produksi tergantung dari sudut pandang mana kita melihatnya. Diantaranya penyebab timbulnya risiko, akibat yang ditimbulkan, aktivitas yang dilakukan atau kejadian yang terjadi. Risiko produksi merupakan sumber risiko yang berasal dari kegiatan produksi diantaranya adalah gagal panen, rendahnya produktivitas, kerusakan barang yang ditimbulkan oleh serangan hama dan penyakit, perbedaan iklim dan cuaca, kesalahan sumberdaya manusia dan masih banyak lagi (Kountur, 2008). Pada risiko produksi, biasanya menggambarkan produksi yang diterima petani yang tidak sesuai dengan harapan petani sehingga perlu diketahui berapa besar risiko produksi tersebut agar dapat dilakukan langkah antisipasi untuk mengatasinya (Nurlinda dkk., 2020).

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka tujuan penelitian ini yaitu mengidentifikasi risiko yang mempengaruhi produksi usahatani jagung di Desa Bonto Majannang, Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng, Menganalisis tingkat risiko produksi usahatani jagung di Desa Bonto Majannang, Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng. Menganalisis produksi dan produktivitas usahatani jagung di Desa Bonto Majannang, Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jagung di Desa Bonto Majannang, Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bonto Majannang, Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng. Waktu pengambilan data dilakukan pada bulan Maret - April 2021. Responden dalam penelitian ini dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*) dengan memilih 40 orang petani jagung. Jenis data dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung melalui pengamatan, pembagian daftar pertanyaan yang telah disiapkan dengan teknik wawancara langsung kepada petani responden. Data primer pada penelitian mencakup mengenai risiko dalam produksi jagung dan faktor yang mempengaruhi produksi serta informasi lainnya yang berguna untuk menunjang penelitian ini. Data sekunder diperoleh dari lembaga di tingkat kabupaten dan desa yang terkait dengan penelitian ini. data sekunder tersebut tersedia dalam bentuk laporan-laporan yang tertulis, peta dan dokumen resmi lainnya yang dibutuhkan dalam penelitian.

Analisis Data

1. Analisis deskriptif

Tujuan 1 dan 3 yaitu mengidentifikasi risiko yang mempengaruhi produksi usahatani jagung dan menganalisis produksi dan produktivitas usahatani jagung dapat dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif. Menurut Moch Nazir (2011) metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari metode deskriptif untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode deskriptif untuk mengetahui identitas, keadaan petani jagung, sumber-sumber risiko produksi.

Mengukur risiko produksi petani digunakan metode scoring dengan pembobotan sebagai berikut:

Sering : 3
Kadang-kadang : 2
Tidak pernah : 1

Kriteria:

1 – 1,6 : Rendah
1,7 – 2,3 : Sedang
2,4 – 3 : Tinggi

2. Analisis koefisien variasi

Tujuan 2 yaitu menganalisis tingkat risiko produksi dapat dilakukan dengan menggunakan analisis koefisien variasi (CV). Untuk pengukuran analisis koefisien variasi dimana dalam perhitungannya terlebih dahulu menghitung standar deviasi (simpanan baku). Untuk menghitung standar deviasi dan koefisien variasi (CV) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \bar{x})^2}{n}}$$

Keterangan:

σ : Standar Deviasi
 X_i : Produktivitas
 \bar{x} : Rata-Rata Produktivitas
 n : Jumlah Sampel

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}}$$

Keterangan:

CV : Koefisien Variasi
 σ : Standar Deviasi
 \bar{x} : Rata-Rata Produktivitas

Apabila nilai koefisien variasi (CV) $\leq 0,5$ maka usahatani yang dianalisis memiliki risiko yang rendah. Sebaliknya, apabila koefisien variasi (CV) $> 0,5$ maka usahatani yang dianalisis memiliki risiko tinggi.

3. Analisis Regresi Linear Berganda

Tujuan 4 yaitu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jagung maka menggunakan analisis regresi linear berganda. Regresi linear berganda adalah model regresi atau prediksi yang melibatkan lebih dari satu variabel bebas atau prediktor. Adapun rumus regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6$$

Keterangan:

- Y : Produksi (Kg)
- X₁ : Luas Lahan (Ha)
- X₂ : Tenaga Kerja (HKP)
- X₃ : Benih (Kg)
- X₄ : Pupuk Urea (Kg)
- X₅ : Pupuk ZA (Kg)
- X₆ : Herbisida (Liter)
- a : Konstanta
- b : Koefisien Regresi

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Risiko Usahatani Jagung

Risiko usahatani merupakan sumber risiko yang berasal dari kegiatan produksi diantaranya adalah gagal panen, rendahnya produktivitas, kerusakan barang yang ditimbulkan oleh serangan hama dan penyakit, perbedaan iklim dan cuaca, kesalahan sumberdaya manusia.

Tabel 2. Risiko yang Dialami Responden di Desa Bonto Majannang, Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng

No.	Uraian	Skor	Rata-Rata	Kategori
1.	Cuaca dan Iklim	72	1,8	Sedang
2.	Hama dan Penyakit	58	1,45	Rendah
3.	Kesalahan Teknis	47	1,17	Rendah
Total		177	4,42	
Rata-Rata		4,42	1,47	Rendah

Sumber: Data Primer, 2021.

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan bahwa risiko pada cuaca dan iklim memiliki jumlah skor 72, rata-rata 1,8 dengan kategori sedang. Pada umumnya iklim di Desa Bonto Majannang secara geografis cukup sejuk dan dingin, curah hujan yang cukup tinggi (musim hujan rata-rata antara bulan November sampai April) dengan temperatur suhu antara 23–34°C. Musim kemarau antara bulan Agustus sampai Oktober. Kondisi ini menjadi salah satu kendala untuk pengembangan usahatani jagung yang telah menjadi mata pencaharian petani. Hal yang dilakukan oleh petani dalam mengatasi perubahan iklim adalah dengan menanam pada awal musim hujan dan akhir musim kemarau. Perubahan iklim yang terjadi dapat berpengaruh pada produktivitas jagung. Salah satu upaya adaptasi yang paling sering dilakukan dalam menghadapi dampak perubahan iklim, seperti kondisi iklim yang tidak menentu dan pergeseran musim adalah penetapan pola tanam dan kalender tanam dengan mempertimbangkan kondisi iklim (Herlina dkk., 2020).

Risiko hama dan penyakit memiliki skor 58, rata-rata 1,45 dengan kategori rendah. Hama dan penyakit pada usahatani jagung yang dialami petani dapat menurunkan hasil produksi jagung di Desa Bonto Majannang. Hama dan penyakit mempengaruhi pertumbuhan tanaman pada usahatani jagung. Hama dan penyakit merupakan organisme pengganggu tanaman yang menyebabkan gagal panen dan

ketidakstabilan hasil produksi tanaman budidaya. Adapaun cara pengendalian hama dan penyakit cara penyemprotan pestisida.

Kesalahan teknis skor 47, rata-rata 1,17 dengan kategori rendah. Kesalahan teknis yang biasa terjadi pada petani yang ada di Desa Bonto Majannang adalah penggunaan faktor produksi seperti pupuk yang berlebihan. Kesalahan teknis yaitu penggunaan pupuk yang berlebihan bisa mengakibatkan tanaman overdosis karena kelebihan nutrisi. Untuk mencegah terjadinya kesalahan teknis maka petani harus menerapkan 4 tepat yaitu tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu dan tepat aplikasi.

2. Tingkat Risiko Produksi

Tingkat risiko dapat diukur dengan menentukan kerapatan distribusi probabilitas. Salah satu ukurannya adalah dengan menggunakan standar deviasi yang diberi simbol (σ). Semakin kecil standar deviasi semakin rapat distribusi probabilitas dengan demikian semakin rendah risikonya.

Tabel 3. *Tingkat Risiko Produksi Usahatani Jagung di Desa Bonto Majannang, Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng.*

No.	Uraian	Nilai
1.	Standar deviasi	0,74
2.	Rata-rata produktivitas	5,57
3.	Koefisien variasi	0,13

Sumber: Data Primer, 2021.

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan bahwa analisis tingkat risiko produksi yang dilakukan oleh petani yang ada di Desa Bonto Majannang mengalami tingkat risiko yang rendah karena nilai koefisien variasi lebih kecil dari 0,5. Risiko yang rendah pada usahatani jagung dapat menimbulkan penurunan hasil produksi. Hal ini disebabkan oleh banyaknya jumlah hasil produksi yang berkurang akibat sumber-sumber risiko produksi. Risiko adalah hal yang cenderung menjurus kepada terjadinya kerugian usahatani dan konsekuensi yang membebani petani jika hendak berusahatani jagung. Pemahaman bahwa risiko dapat dicegah atau dikurangi akan mendorong petani untuk membekali diri dengan berbagai rencana strategis yang dapat dijalankan untuk menghadapi risiko baik sebelum, pada saat dan sesudah usahatani tersebut dilakukan agar tingkat risiko yang dialami petani menurun.

3. Produksi dan Produktivitas

Menurut Fadhiya Rizka Yanuari (2017) produksi adalah suatu hasil yang diperoleh dari lahan pertanian dalam waktu tertentu biasanya diukur dengan satuan berat ton atau kg menandakan besar potensi komoditi pertanian. Produktivitas adalah kemampuan daya dukung lahan pertanian dalam memproduksi tanaman (Nurmala, et. al., 2012). Hasil produksi dan produktivitas responden adalah sebagai berikut:

Tabel 4. *Produksi dan Produktivitas Usahatani Jagung di Desa Bonto Majannang, Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng*

No.	Uraian	Jumlah	Rata-Rata/Petani
1.	Produksi (Kg)	167.186	4.180
2.	Luas lahan (Ha)	30,02	0,75
3.	Produktivitas (Ton/Ha)	222,8	5,57

Sumber: Data Primer, 2021.

Berdasarkan Tabel 4, menunjukkan bahwa rata-rata produksi jagung sebanyak 4.180 kg dengan rata-rata produktivitas sebanyak 5,57 ton/ha. Hal ini didukung oleh penggunaan faktor produksi apabila penggunaan faktor produksi sesuai anjuran maka produksi akan meningkat. Produksi dibutuhkan input yang berupa faktor-faktor produksi yaitu alat atau sarana agar kegiatan berjalan dengan lancar. Sehingga, jika faktor produksi tidak ada, maka proses produksi juga tidak akan berlangsung. Faktor-faktor produksi antara lain adalah capital atau modal, labour atau tenaga kerja, skill atau keahlian atau kemampuan dan land atau tanah. Capital atau modal yang sering terlintas dipikiran biasanya dalam

bentuk uang. Namun, modal dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan seperti benih, pupuk, dan pestisida. Labour atau tenaga kerja dibutuhkan untuk menjalankan operasional alat-alat yang tersedia agar proses produksi berlangsung dengan semestinya, para tenaga kerja bekerja dengan menggunakan skill atau keahlian atau kemampuan yang dimilikinya. Sedangkan Land atau tanah merupakan lahan yang mengandung sumber daya alam atau bahan baku yang nantinya akan diolah dalam proses produksi (Damayanti, 2020).

Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah model regresi atau prediksi yang melibatkan lebih dari satu variabel bebas atau prediktor. Analisis regresi linear berganda dilakukan dengan bantuan bantuan statistik komputer program SPSS versi 16. Adapun yang menjadi variabel penelitian ini terdiri dari variabel dependent adalah produksi jagung (Y). Sementara untuk variabel independent meliputi luas lahan (X1), tenaga kerja (X2), benih (X3), pupuk urea (X4), pupuk ZA (X5) dan herbisida (X6). Adapun hasil perhitungan analisis regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

a. Uji F (Uji Simultan)

Uji F digunakan untuk menguji secara bersama-sama ada atau tidaknya pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent dapat diketahui dengan menggunakan uji F. Pedoman yang digunakan apabila probabilitas signifikansi $< 0,05$ maka variabel bebas (X) secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis terima dan apabila probabilitas $> 0,05$ maka variabel bebas (X) secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis ditolak. Hasil analisis uji F adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Analisis Uji F

	Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.299E8	6	5.498E7	706.567	.000 ^a
	Residual	2567933.026	33	77816.152		
	Total	3.325E8	39			

Sumber : Analisis Data Primer, 2021.

Berdasarkan Tabel 5, menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh sebesar $0,000 < 0,05$. Artinya secara bersama-sama variabel luas lahan (X1), tenaga kerja (X2), benih (X3), pupuk urea (X4), pupuk ZA (X5) dan herbisida (X6) berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi (Y).

b. Uji Koefisien Determinasi (R²)

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel luas lahan (X1), tenaga kerja (X2), benih (X3), pupuk urea (X4), pupuk ZA (X5) dan herbisida (X6) terhadap variabel produksi (Y). Hasil analisis uji koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Analisis Uji Koefisien Determinasi (R²)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,996 ^a	0,992	0,991	278.955

Sumber: Analisis Data Primer, 2021.

Berdasarkan Tabel 6, menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi sebesar 0,992 atau 99,2% termasuk dalam kategori sangat kuat hal ini menunjukkan bahwa yang berarti faktor luas lahan, tenaga kerja dan benih, pupuk urea, pupuk Za dan herbisida berpengaruh positif terhadap jumlah produksi jagung di Desa Bonto Majannang. Sedangkan sisanya 0,08% produksi dipengaruhi oleh variabel-variabel lainnya di luar model penelitian.

c. Uji t (Parsial)

Uji t digunakan untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh variabel luas lahan, tenaga kerja, benih, pupuk urea, pupuk ZA dan herbisidaterhadap variabel produksi. Pedoman yang digunakan apabila probabilitas signifikansi $\leq 0,05$ maka variabel bebas (X) secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat (Y) dan apabila probabilitas $> 0,05$ maka variabel bebas (X) secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y). Hasil analisis uji t adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Analisis Uji t

Variabel	B (Koefisien)	Beta	T	Sig.	Keterangan
Y	-342.915	87.554		.000	
X1	6203.025	806.932	1.034	.000	Signifikan
X2	-14.417	6.772	-.145	.041	Signifikan
X3	69.298	40.782	.189	.099	Tidak signifikan
X4	-1.356	1.640	-.066	.414	Tidak signifikan
X5	-2.220	4.524	-.034	.627	Tidak signifikan
X6	51.954	63.199	.018	.417	Tidak signifikan

Sumber : Analisis Data Primer, 2021.

Berdasarkan Tabel 7, menunjukkan hasil output uji t adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

1) Uji t pada luas lahan (X1)

Uji t terhadap variabel luas lahan (X1) diperoleh nilai signifikan 0,000. Nilai signifikan tersebut $\leq 0,05$ menunjukkan bahwa variabel luas lahan berpengaruh nyata dan signifikan terhadap produksi (Y).

2) Uji t pada tenaga kerja (X2)

Uji t terhadap variabel tenaga kerja (X2) diperoleh nilai signifikan 0,041. Nilai signifikan tersebut $\leq 0,05$, menunjukkan bahwa secara parsial variabel tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi (Y).

3) Uji t pada benih (X3)

Uji t terhadap variabel benih (X3) diperoleh nilai signifikan 0,099. Nilai signifikan tersebut $> 0,05$, menunjukkan bahwa variabel benih berpengaruh nyata dan tidak signifikan terhadap produksi (Y).

4) Uji t pada pupuk urea (X4)

Uji t terhadap variabel pupuk urea (X4) diperoleh nilai signifikan 0,414. Nilai signifikan tersebut $> 0,05$, menunjukkan bahwa secara parsial variabel pupuk urea tidak signifikan terhadap produksi (Y).

5) Uji t pada pupuk ZA (X5)

Uji t terhadap variabel pupuk ZA (X5) diperoleh nilai signifikan 0,627. Nilai signifikan tersebut $> 0,05$, menunjukkan bahwa variabel pupuk ZA tidak signifikan terhadap produksi (Y).

6) Uji t pada herbisida (X6)

Uji t terhadap variabel herbisida (X6) diperoleh nilai signifikan 0,417. Nilai signifikan tersebut $> 0,05$, menunjukkan bahwa secara parsial variabel herbisida tidak signifikan terhadap produksi (Y).

d. Persamaan Regresi Linear Berganda

Persamaan regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel luas lahan (X1), tenaga kerja (X2), benih (X3), pupuk urea (X4), pupuk ZA (X5) dan herbisida (X6) terhadap produksi jagung.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6$$

$$Y = -342.915 + 6.203,025X_1 - 14,417X_2 + 69,298X_3 - 1,356X_4 - 4,069X_5 + 51,954X_6$$

a. Pengaruh Luas Lahan (X1) terhadap Produksi Jagung

Nilai koefisien regresi variabel luas lahan (X1) sebesar 6.203,025 hal ini berarti bahwa jika terjadi penambahan luas lahan sebesar 1 ha maka produksi jagung akan meningkat sebesar 6.203,025 kg dengan asumsi bahwa variabel lain konstan. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan searah antara luas lahan dengan produksi. Apabila upaya pengolahan lahan dilakukan dengan maksimal

maka produksi petani meningkat. Hal ini menunjukkan semakin luas lahan yang digunakan maka semakin tinggi pula produksi jagung yang dihasilkan.

b. Pengaruh Tenaga Kerja (X2) terhadap Produksi Jagung

Nilai koefisien regresi tenaga kerja (X2) sebesar -14,417 hal ini berarti bahwa jika terjadi penambahan 1 orang maka produksi jagung akan menurun sebesar 14,417 kg dengan asumsi bahwa variabel lain tetap. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap produksi jagung. Penggunaan tenaga kerja di Desa Bonto Majannang terlalu banyak sehingga menjadi tidak optimal. Ini disebabkan petani masih menggunakan tenaga kerja berdasarkan sistem kekerabatan, terlalu banyak tenaga kerja yang digunakan dibandingkan dengan jumlah pekerjaan yang seharusnya sehingga tidak efektif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Risiko yang dialami oleh petani di Desa Bonto Majannang, Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng adalah cuaca dan iklim dengan skor 108, rata-rata 2,7 dan kategori tinggi. Hama dan penyakit dengan skor 67, rata-rata 1,6 dan kategori rendah. Kesalahan teknis dengan skor 54, rata-rata 1,3 dan kategori rendah. Tingkat risiko produksi dialami oleh petani di Desa Bonto Majannang, Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng adalah risiko rendah dengan nilai 0,13 artinya nilai koefisien variasi lebih kecil dari nilai 0,5. Produksi dan produktivitas usahatani jagung di Desa Bonto Majannang, Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng dengan rata-rata produksi 4.180 kg dan rata-rata produktivitas 5,57 ton/ha. Produksi usahatani jagung secara simultan atau bersama-sama dipengaruhi oleh luas lahan (X1), tenaga kerja (X2), benih (X3), pupuk urea (X4), pupuk ZA (X5) dan herbisida (X6). Secara parsial variabel luas lahan (X1) dan tenaga kerja (X2) berpengaruh secara signifikan terhadap produksi jagung di Desa Bonto Majannang, Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng.

Saran

1. Agar produksi jagung di Desa Bonto Majannang, Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng meningkat sebaiknya petani dalam menggunakan faktor-faktor produksi harus seimbang sesuai kebutuhan dan petunjuk teknis yang ada.
2. Petani juga diharapkan tidak membatasi dirinya untuk bertanya kepada penyuluh atau ketua kelompok tani agar membantu menyelesaikan masalah yang selama ini di keluhkan petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Damayanti. (2020). Teori Produksi. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Dirjen Tanaman Pangan. (2015). Pedoman Pelaksanaan Program Peningkatan Produksi, Produktivitas. Dirjen Tanaman Pangan, Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Herlina, N., Prasetyorini, A. (2020). Pengaruh Perubahan Iklim pada Musim Tanam dan Produktivitas Jagung (*Zea mays* L.) di Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*. Vol 25(1): 118-128. [10.18343/jipi.25.1.118](https://doi.org/10.18343/jipi.25.1.118).
- Hidayah, N., Istiani, A.N., Septiani, A. (2020). Pemanfaatan Jagung (*Zea Mays*) sebagai Bahan Dasar Pembuatan Keripik Jagung untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat di Desa Panca Tunggal. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol 1(1): 37-43. <https://doi.org/10.24042/almuawanah.v1i1.6181>.
- Iriany, R. N., Sujiprihati, S., Syukur, M., Koswara, J., Yunus, M. (2011). Evaluasi Daya Gabung dan Heterosis Lima Galur Jagung Manis (*Zea Mays* var: Saccharata) Hasil Persilangan Diallel. *J*

Agron. Indonesia Journal of Agronomy. Vol 39 (2): 103-111.
<https://doi.org/10.24831/jai.v39i2.15417>.

- Kountur. (2008). Manajemen Risiko Oprasional (Mudah Memahami Manajemen Risiko Perusahaan). PPM. Jakarta.
- Moch Nazir. (2011). Metode Penelitian. Cetakan 6. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Norhalis, Ihsan, S., Fajeri, H. (2020). Analisis Risiko Usahatani Semangka di Desa Muning Tengah, Kecamatan Daha Selatan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Frontier Agribisnis*. Vol 4(1): 55-62. <https://doi.org/10.20527/frontbiz.v4i1.2620>.
- Nurlinda, Arifin, Sadat, M.A., (2020). Risiko Produksi dan Faktor Produksi yang Mempengaruhi Usahatani Padi pada Lahan Sawah Tadah Hujan Kelurahan Soreang Kecamatan Lau Kabupaten Maros. *Jurnal Agribisnis*. Vol 8(1): 33-43. <https://ejournals.umma.ac.id/index.php/agribis/article/view/860>.
- Nurmala, T. Rodjak, A., Natasasmita, S., Salim, E. H., Sendjaja, T. P., Hasani, S., Suyono, A. D., Suganda, T., Simarmata, T., Yuwariah, Y., Wiyono, S. N. (2012). Pengantar Ilmu Pertanian. Yogyakarta. Graha Ilmu.
- Sa'adah, F.L., Kusmiyati, F., Anwar, S. (2022). Karakteristik Keragaman dan Analisis Kekerabatan Sifat Agronomi Jagung Berwarna (*Zea mays* L.). *Jurnal Ilmiah Pertanian*. Vol 19(2): 126-136. <https://doi.org/10.31849/jip.v19i2.9768>.
- Syahrudin, K., Abid, M., Fatmawati. (2022). Penampilan Agronomi dan Seleksi Jagung Hibrida pada Lahan Sawah Tadah Hujan dengan Sistem Tanam tanpa Olah Tanah. *Jurnal Agro*. Vol 9(1): 106-115. <https://doi.org/10.15575/15713>.
- Yanuari, F. R. (2017). Pengaruh Pola Curah Hujan Terhadap Produksi Bawang Merah di Desa Larangan, Kecamatan Larangan, Kabupaten Brebes [Skripsi]. *Purwokerto: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan. Universitas Muhammadiyah Purwokerto*.