

Faktor dan Risiko Produksi Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan Sulawesi Selatan

Arifin^{a*}, La Sumange^b, Muhammad Arsyad Biba^c, Muhammad Natsir^d, Sri Mardiyati^d, Muhammad Arifin Fattah^d

^aFakultas Pertanian, Peternakan dan Kehutanan, Universitas Muslim Maros, Maros – Sulawesi Selatan, Indonesia

^bFakultas Pertanian, Universitas Islam Makassar, Makassar – Sulawesi Selatan, Indonesia

^cLembaga Pioneer Pertanian dan Lingkungan Hidup, Makassar, Indonesia.

^dProgram Studi Magister Agribisnis, Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar – Sulawesi Selatan, Indonesia.

*Correspondence author: arifin.maros13@gmail.com

Article Info

Article history:

Received 01 October 2022

Received in revised from 12 February 2023

Accepted 25 March 2023

DOI: <https://doi.org/10.32938/ag.v8i2.1933>

Keywords:

Production

Rainfed Rice Field

Rice Farming

Risk

Abstrak

The production process can run if the required production factor requirements have been met. Factors of production are inputs and are an absolute thing because the production process to produce a product requires a certain number of factors of production. The production process demands to be the ability to analyze and combine various factors of production to produce a certain number of products as efficiently as possible. The risk of agricultural production is greater than the risk of non-agriculture because agriculture is strongly influenced by nature such as weather, pests and diseases, temperature, drought, and flooding. The purpose of this study was to analyze the factors that influence the production of rainfed lowland rice farming and to analyze the production risks of rainfed lowland rice farming. The research locations were chosen purposively, namely Pangkep Regency and Maros Regency. The total population of the study was 1,034 people, while the number of samples of farmers who were used as respondents was 100 people. To get the number of samples used the multi-stage cluster random sampling technique. The data analysis method used was multiple linear regression analysis and quantitative descriptive. The results showed that land area, number of seeds, amount of urea fertilizer, and amount of pesticides affected the production of rainfed lowland rice farming. The production risk of rainfed lowland rice farming in Maros and Pangkep regencies is risky. Maros Regency is greater than that Pangkep Regency.

1. Pendahuluan

Sektor pertanian berperan penting dalam menyediakan bahan pangan bagi seluruh penduduk maupun menyediakan bahan baku bagi industri, dan untuk perdagangan ekspor (Lailiyah et al., 2017; Yasa & Hadayani, 2017). Sektor pertanian dalam proses produksinya memerlukan berbagai jenis masukan (input), seperti pupuk, pestisida, tenaga kerja, modal, lahan, irigasi dan lain sebagainya. Proses produksi bisa berjalan bila persyaratan faktor produksi yang dibutuhkan sudah terpenuhi (Suarna & Hindarti, 2021). Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produksi padi adalah melalui peningkatan produktivitas, pengembangan varietas unggul baru, penambahan areal panen melalui peningkatan intensitas penanaman, dan stabilitas produksi (Mardiyah, 2018; Neonbota & Kune, 2016). Berbagai upaya dengan menciptakan berbagai terobosan dan metode baru terus diciptakan agar dapat meningkatkan produksi beras (Budianti et al., 2021). Oleh karena itu, di Indonesia beras juga sebagai komoditas yang strategis dalam menjaga ketahanan pangan (Nambela & Sinaga, 2019).

Faktor produksi adalah input dan merupakan hal yang mutlak, karena proses produksi untuk menghasilkan produk dibutuhkan sejumlah faktor produksi tertentu (Husen & Muis, 2020). Proses produksi menuntut untuk mampu menganalisis dan mengkombinasikan berbagai macam faktor produksi untuk menghasilkan sejumlah produk tertentu seefisien mungkin (Putra et al., 2018). Menerapkan teknologi atau faktor produksi secara optimal perlu diketahui faktor-faktor produksi yang harus ditambah atau dikurangi. Produk yang dihasilkan oleh usahatani akan baik apabila faktor-faktor produksi yang dimanfaatkan efisien, artinya satuan output yang dihasilkan lebih besar dari satuan input yang digunakan (Carkini et al., 2014). Jika faktor produksi digunakan secara efektif, maka akan menghasilkan produksi yang lebih baik (Delaseh et al., 2020; Hou et al., 2020).

Berbagai kegiatan usaha di bidang pertanian sering terjadi situasi ekstrim, yaitu kejadian yang mengandung risiko dan kejadian yang tidak pasti (Magfira et al., 2020). Risiko merupakan kejadian ketidakpastian yang dihadapi dan berpotensi merugikan maupun sebagai penyimpangan dari hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan (Mita et al., 2020; Lien et al., 2022). Ketidakpastian terjadi karena adanya faktor alam yang mempengaruhi hasil panen dan fluktuasi harga yang mempengaruhi pendapatan petani. Ketidakpastian tersebut menjadi risiko atau peluang kerugian petani. Petani berusaha menghindari kegagalan dan bukan memperoleh keuntungan besar dengan mengambil risiko (Damayanti et al., 2020; Begho, 2021). Risiko produksi pertanian lebih besar dibandingkan risiko non pertanian, karena pertanian sangat dipengaruhi oleh alam seperti cuaca, hama penyakit, suhu, kekeringan, dan banjir (Magfira et al.,

2020). Risiko produksi pertanian juga berdampak pada adanya variasi dalam perolehan produksi maupun penerimaan (Hasanah et al., 2018).

Petani dalam menjalankan usahanya dipengaruhi oleh faktor-faktor yang dapat dikontrol dan di luar kontrol, menyebabkan petani dihadapkan pada risiko atau ketidakpastian usaha. Masalah produksi terkait dengan sifat usahatani yang selalu tergantung pada alam didukung faktor risiko (Arifin et al., 2019). Risiko produksi padi antara lain frekuensi banjir, kekeringan dan serangan hama penyakit yang saat ini menjadi masalah yang semakin kompleks dalam situasi perubahan iklim yang sulit diprediksi karena kebutuhan untuk tetap menyediakan beras dengan jumlah yang cukup untuk dikonsumsi masyarakat (Saragih et al., 2018; Suharyanto et al., 2015). Risiko produksi menyebabkan petani enggan untuk menanggung risiko produksi, apabila produksi padi rendah atau menurun yang sebagian tidak dapat dikendalikan, akan menyebabkan pendapatan petani menurun (A Mardiyah & Mirayana, 2019; Wadu et al., 2019; Kabir et al., 2021).

Kabupaten Pangkajene Kepulauan (Pangkep) memiliki luas lahan padi sawah seluas 16.764 ha terdiri dari sawah irigasi seluas 9.929 ha dan sawah non irigasi seluas 6.835 ha. Produksi padi sawah di Kabupaten Pangkajene Kepulauan sebesar 120.903,74 ton dengan produktivitas sebesar 4,60 ton/ha (BPS Kabupaten Pangkajene Kepulauan, 2019). Sedangkan Kabupaten Maros memiliki luas lahan sawah seluas 26.114,06 ha terdiri dari sawah irigasi seluas 17.072,56 ha dan sawah non irigasi seluas 9.041,50 ha. Produksi padi sawah di Kabupaten Maros sebesar 324.323,11 ton dengan produktivitas sebesar 4,70 ton/ha (BPS Kabupaten Maros, 2019). Untuk luas panen tanaman padi di Sulawesi Selatan pada tahun 2019 seluas 1.010.188,75 ha dengan produksi padi 5.054.166,96 ton, sedangkan produktivitasnya sebesar 5,003 ton/ha (BPS Provinsi Sulawesi Selatan, 2020). Berdasarkan luas panen tanaman padi tersebut sawah irigasi seluas 391.147 ha dan non irigasi seluas 262.799 ha. Tujuan penelitian ini adalah 1) menganalisis faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi sawah tadah hujan, dan 2) menganalisis risiko produksi usahatani padi sawah tadah hujan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Pangkep dan Kabupaten Maros. Untuk Kabupaten Pangkep yaitu Kecamatan Minasatene (Kelurahan Bonto Kio), dan Kecamatan Labakkang (Desa Pacikong Baja). Sedangkan Kabupaten Maros yaitu Kecamatan Lau (Desa Bontocabu), dan Kecamatan Bontoa (Desa Bontobahari). Lokasi penelitian dipilih secara *purposive* yaitu Kabupaten Pangkep dan Kabupaten Maros, dengan pertimbangan bahwa merupakan kabupaten yang mempunyai sawah tadah hujan yang luas di Sulawesi Selatan. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai dengan Oktober 2021.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Data dalam penelitian yaitu data primer dan data sekunder. Tiga macam cara untuk mengumpulkan data yaitu observasi, pencatatan dan wawancara. Jumlah populasi penelitian 1.034 orang, sedangkan jumlah sampel petani yang dijadikan responden adalah 100 orang. Untuk mendapatkan jumlah sampel digunakan teknik *multi stage cluster random sampling*. Tahapannya menentukan 4 kecamatan memiliki sawah tadah hujan yang luas yaitu Kecamatan Minasatene dan Labakkang untuk Kabupaten Pangkep, dan Kecamatan Lau dan Bontoa untuk Kabupaten Maros. Kemudian masing-masing kecamatan terpilih 1 desa atau kelurahan yaitu Kelurahan Bonto Kio (Kecamatan Minasatene), Desa Pacikong Baja (Kecamatan Labakkang), Desa Bontocabu (Kecamatan Lau), dan Desa Bontobahari (Kecamatan Bontoa). Selanjutnya masing-masing desa atau kelurahan diambil responden petani padi secara *random sampling* 25 responden, sehingga jumlah total responden petani padi 100 orang.

Metode analisis data yang digunakan untuk menjawab tujuan penelitian adalah fungsi produksi *Cobb-Douglass* digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah tadah hujan (Rahnanita & Syamsyah, 2018), dengan model persamaan sebagai berikut:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \beta_6 \ln X_6 + \varepsilon \quad (1)$$

Keterangan:

- Y = produksi padi (kg)
- X₁ = luas lahan (ha)
- X₂ = jumlah benih (kg)
- X₃ = jumlah pupuk urea (kg)
- X₄ = jumlah pupuk phonska (kg)
- X₅ = jumlah pestisida (lt)
- X₆ = pengalaman berusahatani (th)
- β₀ = konstanta
- β₁ – β₆ = koefisien regresi
- ε = error term

Risiko produksi dianalisis dengan menentukan besarnya koefisien variasi. Risiko produksi dapat diukur dari besarnya *variance* dan standar deviasi (Arifin et al., 2019). Koefisien variasi secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut :

$$KV = \frac{\sigma}{\bar{X}} \quad (2)$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum x^2}{n}} \quad (3)$$

$$x = X - \bar{X} \quad (4)$$

Keterangan :

KV = koefisien variasi produksi

σ = standar deviasi produksi (*varian*)

$\bar{X}$ = rata-rata produksi

n = jumlah sampel

3. Hasil Dan Pembahasan

Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan

Peningkatan produksi pertanian diharapkan mampu meningkatkan pendapatan bagi petani, namun produksi masing-masing petani berbeda-beda karena ada beberapa hal yang mempengaruhi diantaranya adalah luas lahan, modal dan tenaga kerja yang digunakan. Penurunan hasil produksi pertanian bisa dikarenakan tingkat penggunaan faktor-faktor produksi (input) yang belum optimal oleh para petani (Husen & Muis, 2020). Penggunaan faktor produksi adalah cara meningkatkan produksi usahatani padi pada suatu lahan, termasuk dalam hal ini adalah sawah tadah hujan. Untuk menganalisis faktor produksi berpengaruh terhadap produksi usahatani padi di sawah tadah hujan dianalisis dengan model fungsi produksi *Cobb Douglass*. Untuk menunjukkan adanya pengaruh faktor-faktor produksi terhadap usahatani padi sawah tadah hujan dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan hasil analisis yang tersaji pada Tabel 1 diketahui nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.991. Hal ini berarti sebanyak 99.10 persen variasi dari produksi padi sawah tadah hujan dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen dalam model. Hasil uji F menunjukkan bahwa nilai F hitung (α : 1%), sebesar 870,591 lebih besar dari F tabel (3.208) berarti bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah tadah hujan.

Tabel 1. Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan

Variabel	Koefisien Regresi	t-hitung	Sig
Konstanta (C)	411.364,628	2,107	**
Luas lahan (X_1)	0,310	2,108	**
Jumlah benih (X_2)	0,206	1,687	*
Jumlah pupuk urea (X_3)	0,835	6,954	***
Jumlah pupuk phonska (X_4)	-0,181	-1,551	ts
Jumlah perstisida (X_5)	0,032	1,732	*
Pengalaman berusaha tani (X_6)	-0,088	-1,195	ts
R^2		0.991	
R-squared		0.983	
S.E. of regression		11.129,132	
F-statistik		870,591	***

Sumber: Data primer diolah, 2022

Keterangan:

***) = signifikan pada α : 1%

**) = signifikan pada α : 5%

*) = signifikan pada α : 10%

ts = tidak signifikan

Hasil uji t terhadap variabel independen menunjukkan variabel independen yang berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah tadah hujan adalah luas lahan, jumlah benih, jumlah pupuk urea, dan jumlah pestisida. Variabel jumlah pupuk phonska dan pengalaman berusaha tani tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah tadah hujan. Koefisien luas lahan, jumlah benih, jumlah pupuk urea, dan jumlah pestisida bertanda positif. Berarti setiap

penambahan faktor produksi tersebut sampai batas tertentu akan menaikkan produksi padi sawah tadah hujan.

Luas lahan (X_1) berpengaruh nyata dan positif terhadap produksi padi sawah tadah hujan. Berarti setiap penambahan luas lahan akan menaikkan produksi padi. Penguasaan luas lahan pertanian sangat diperlukan terhadap proses produksi atau pengelolaan pertanian. Semakin besar luas lahan yang ditanami maka semakin besar hasil produksi (Delaseh et al., 2020). Penambahan luas lahan akan meningkatkan skala usaha dan produksi usahatani serta didukung pengelolaan yang baik, maka menaikkan produksi produksi padi sawah tadah hujan. Penambahan lahan sampai batas tertentu akan meningkatkan skala usaha, produksi, dan efisiensi dalam usahatani (Arifin et al., 2021). Peningkatan produksi yang tinggi dengan adanya perluasan lahan, namun untuk pengembangan lahan usahatani padi sawah saat ini agak sulit karena banyak lahan pertanian beralih fungsi sebagai pemukiman dan perkebunan (Nambela & Sinaga, 2019). Hasil penelitian (Husen & Muis, 2020) menyatakan bahwa luas lahan berpengaruh nyata dan signifikan terhadap peningkatan produksi padi sawah. Luas lahan berpengaruh secara signifikan terhadap produksi padi. Luas lahan berpengaruh secara signifikan karena semakin besar luas lahan tanaman padi yang bisa ditanam akan semakin banyak sehingga produksi akan meningkat (Suarna & Hindarti, 2021).

Jumlah benih (X_2) berpengaruh nyata dan positif terhadap produksi padi sawah tadah hujan. Jumlah benih yang digunakan rata-rata petani menggunakan 25 – 30 kg/ha per musim tanam. Berdasarkan jumlah benih tersebut, berarti petani telah menggunakan jumlah benih sesuai anjuran dengan kebutuhan benih padi perhektar. Umumnya di lokasi penelitian cara tanam yang digunakan petani adalah tanam benih langsung, sedangkan benih yang digunakan adalah hasil penangkaran petani dan juga beli di toko tani. (Carkini et al., 2014; Sularso & Sutanto, 2020), benih berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi usahatani padi sawah. Sedangkan (Damayanti, 2013), menyatakan penggunaan benih berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap produksi padi. Peningkatan penggunaan benih akan meningkatkan produksi tanaman padi sawah. Benih merupakan salah satu faktor produksi sehingga petani harus berhati-hati dalam setiap memilih benih sehingga diperoleh benih yang baik dan bermutu yang dapat menunjang produksi baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Peningkatan penggunaan benih yang bermutu sampai pada batas tertentu akan menambah populasi tanaman, sehingga dapat meningkatkan produktifitas (Arifin et al., 2021).

Jumlah pupuk urea (X_3) berpengaruh nyata dan positif terhadap produksi padi sawah tadah hujan. Umumnya petani di lokasi penelitian telah menggunakan pupuk urea sesuai anjuran. Di sisi lain masih ada petani menggunakan pupuk urea lebih kecil dan besar dari yang dianjurkan. (Suarna & Hindarti, 2021) pupuk urea berpengaruh secara signifikan terhadap produksi padi. Pupuk urea berpengaruh secara signifikan karena diduga petani di lokasi penelitian menggunakan pupuk urea dibawah optimal atau dibawah yang dianjurkan. Pupuk urea yang digunakan sudah cukup namun dapat ditambah jumlahnya. Hal ini disebabkan bahwa dengan pemberian pupuk yang cukup dan tidak berlebihan (sesuai dosis/ takaran) maka lahan usahatani padi akan menjadi subur. Penambahan unsur nitrogen dari pupuk urea merupakan faktor strategis yang mampu meningkatkan produksi padi sawah. Jika tanaman padi yang ditanam semakin subur, maka hasil produksi padi akan semakin meningkat (Budianti et al., 2021). Peningkatan penggunaan pupuk urea akan diikuti oleh peningkatan produksi sampai batas tertentu yang dibutuhkan oleh tanaman. Produksi akan bertambah seiring dengan penambahan pupuk urea hingga dosis yang di rekomendasikan (Arifin et al., 2021). Perlu juga diketahui bahwa kehilangan unsur nitrogen pada pupuk urea yang diberikan pada tanaman padi di Indonesia terutama disebabkan oleh denitrifikasi, perliindian, dan tercuci aliran permukaan diperkirakan 52-71% (Damayanti, 2013).

Jumlah pupuk phonska (X_4) tidak berpengaruh nyata dan positif terhadap produksi padi sawah tadah hujan. Di daerah penelitian kebanyakan petani masih banyak menggunakan pupuk phonska tidak sesuai anjuran dan dosis. Dalam hal ini petani menggunakan pupuk phonska masih kurang dari yang dianjurkan. Demikian juga masih ada di daerah penelitian petani belum menggunakan pupuk phonska di karenakan keterbatasan modal petani untuk membeli. Dalam menggunakan pupuk phonska dalam jumlah yang berbeda akan menghasilkan jumlah produksi yang berbeda pula (Puspitasari, 2017). Semakin ditambah penggunaan pupuk phonska sampai batas peningkatan produksi akan menghasilkan produksi padi sawah yang semakin tinggi, sehingga sebaiknya penggunaan pupuk phonska tersebut ditambah. Pemberian pupuk phonska yang berbeda-beda akan berpengaruh pada produksi sesuai dengan pengalokasian pupuk yang digunakan (Lailiyah et al., 2017). Dosis pemupukan berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan total, jumlah anakan produktif dan jumlah cabang per malai. Secara umum pemupukan yang tepat akan meningkatkan produksi padi sawah. Pada praktiknya pemupukan sesuai rekomedasi belum dijalankan sepenuhnya oleh petani sehingga produksi yang diperoleh kurang optimal (Nambela & Sinaga, 2019).

Jumlah pestisida (X_5) berpengaruh nyata dan positif terhadap produksi padi sawah tadah hujan. Peran pestisida terhadap produksi tanaman pangan berbeda dengan input lainnya. Kenyataan yang terjadi di lapangan yakni petani menggunakan pestisida tidak mengacu pada dosis yang dianjurkan. Penggunaan pestisida yang berlebihan akan berdampak pada pertumbuhan tanaman yang terganggu. Oleh sebab itu pemberian pestisida harus sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh tanaman sesuai dengan tingkat serangan hama (Lailiyah et al., 2017). Pestisida tidak meningkatkan produksi tetapi menyelamatkan produksi dari serangan hama dan penyakit. Adapun hubungannya dengan peningkatan produksi dalam hal ini produksi padi, terjadi karena tanaman yang sehat akan lebih responsif terhadap penyerapan unsur hara sehingga produksi meningkat (Damayanti, 2013). Penggunaan pestisida tergantung dari ada tidaknya atau banyak sedikitnya gangguan tanaman karena hama dan penyakit serta gangguan gulma. Tindakan penyelamatan maupun menghindari risiko gagal panen karena gangguan tanaman tersebut perluantisipasi oleh petani sawah tadah hujan melalui penggunaan pestisida atau obat-obatan secara tepat dan berkesinambungan selama berlangsungnya proses produksi, sehingga peningkatan penggunaan pestisida perlu dilakukan (Thamrin & Ardilla, 2016).

Pengalaman berusaha tani (X_6) tidak berpengaruh nyata dan negatif terhadap produksi padi sawah tadah hujan. Pengalaman berusaha tani semakin tinggi dalam suatu usahatani, akan berdampak pada pengetahuan seseorang semakin baik dalam usahatani tersebut, akan tetapi semakin tinggi pengalaman seseorang usianya pun semakin berkurang sehingga kemudian akan berpengaruh pada kemampuan fisik orang tersebut (Neonbota & Kune, 2016). Pengalaman berusaha tani umumnya dapat mempengaruhi pengetahuan petani dalam teknik budidaya dalam kegiatan usahatani yang dijalankan. Petani yang lebih berpengalaman dalam usahatani padi secara umum akan lebih mampu untuk meningkatkan produktivitas dibandingkan petani yang kurang berpengalaman (Yasa & Hadayani, 2017). Pengalaman yang dimiliki oleh petani dalam berusaha tani, dapat digunakan sebagai peluang kearah efisiensi penggunaan input-input produksi yang dapat digunakan (Suharyanto et al., 2015). Lama pengalaman bertani akan mempengaruhi persepsi petani dalam menerima inovasi teknologi dari luar. Biasanya petani yang berusaha tani lebih lama lebih mudah dalam menerapkan inovasi daripada petani pemula sehingga produksinya juga secara selaras akan meningkat (Nambela & Sinaga, 2019).

Risiko Produksi Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan

Risiko merupakan peluang terjadinya suatu kejadian yang dapat diukur oleh pengambilan keputusan dan pada umumnya memberikan kerugian. Risiko produksi merupakan kejadian ketidakpastian pada sektor pertanian yang dihadapi dan berpotensi kemungkinan merugi maupun sebagai penyimpangan dari hasil produksi pertanian yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan (Mita et al., 2020). Risiko dalam usahatani adalah hal yang tidak dapat dihindarkan karena semua bentuk usaha pasti terdapat risiko didalamnya (Magfira et al., 2020). Risiko produksi erat kaitannya dengan produksi yang diperoleh petani dalam usahatani padi sawah tadah hujan. Risiko produksi merupakan bentuk besaran penyimpangan produksi aktual yang terjadi dari rata-rata produksi. Perhitungan besarnya risiko produksi perlu dilakukan untuk dapat menentukan tindakan yang tepat dalam menanggulangnya (Hasanah et al., 2018). Berdasarkan adanya berbagai hal yang dapat memicu terjadinya fluktuasi produksi usahatani padi, maka perhitungan besarnya risiko produksi perlu dilakukan untuk dapat menentukan tindakan yang tepat dalam menanggulangnya. Untuk mengetahui perbedaan risiko produksi usahatani padi sawah tadah hujan pada dua kabupaten di Sulawesi Selatan, maka digunakan analisis uji beda varian (F-test) dan koefisien variasi. Hasil analisis risiko produksi dua kabupaten tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai F dan Koefisien Variasi Produksi Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan di Dua Kabupaten Sulawesi Selatan

Uraian	Varian	Koefisien Variasi
Kabupaten Pangkep	1.606.150,000	0,497
Kabupaten Maros	1.357.268,580	0,548
Uji Beda Varian:		
F_{hitung} (Pangkep dengan Maros)	0,279 ^{ts}	-
F_{tabel} ($\alpha=5\%$)	(3,110)	-
Uji Beda Koefisien Variasi:		
χ^2_{hitung} (Pangkep dengan Maros)	-	85,760 ^{**}
χ^2_{tabel} ($\alpha=5\%$)	-	(73,294)

Sumber: Data primer diolah, 2022

Keterangan:

** = signifikan pada $\alpha : 5\%$

ts = tidak signifikan

Hasil analisis uji beda varian yang ditunjukkan pada [Tabel 2](#), dimana nilai F_{hitung} dan F_{tabel} tidak memiliki perbedaan atau tidak berpengaruh nyata. Berarti tidak ada perbedaan risiko produksi antara petani di daerah tersebut. Dimana risiko produksi pada petani di Kabupaten Pangkep sama dengan petani di Kabupaten Maros. Hal ini disebabkan petani di kedua kabupaten tersebut mempunyai kesamaan yaitu tidak berani mengambil risiko untuk membiayai usahataniya dan juga mempunyai keterbatasan modal untuk biaya usahataniya. Demikian juga disebabkan karena kebanyakan petani adalah petani yang kurang mampu dan hanya mengandalkan tenaga kerja dalam keluarga. Keterbatasan petani tersebut berdampak pada kemampuan dalam penggunaan input produksi untuk meningkatkan hasil usahataniya. Rata-rata penggunaan input yang digunakan masih kurang dan belum memenuhi anjuran yang seharusnya. Risiko dari sisi produksi terjadi karena adanya gangguan serangan hama dan penyakit tanaman. Hal ini terjadi karena penggunaan obat pengendalian hama penyakit tidak lagi memakai pestisida kimia yang relatif lebih cepat membasmi penyakit. Risiko lain yang dapat terjadi bisa disebabkan oleh adanya pencemaran air yang digunakan dalam pengairan tanaman ([Hasanah et al., 2018](#)). Faktor yang mempengaruhi risiko adalah risiko biaya produksi yang menyebabkan berkurangnya biaya produksi, risiko pasar atau harga, perubahan iklim atau cuaca dan hama penyakit tanaman ([Wadu et al., 2019](#)). Risiko lebih banyak digunakan dalam konteks pengambilan keputusan, karena risiko sebagai peluang akan terjadinya suatu kejadian buruk akibat suatu tindakan. Makin tinggi tingkat ketidakpastian suatu kejadian, makin tinggi pula risiko yang disebabkan oleh pengambilan keputusan ([Arifin et al., 2019](#)).

Nilai koefisien variasi Kabupaten Pangkep dengan dengan Kabupaten Maros terdapat perbedaan risiko produksi. Hasil analisis uji Chi Kuadrat (χ^2) menunjukkan nilai χ^2_{hitung} lebih besar dari nilai χ^2_{tabel} , berarti menunjukkan risiko produksi petani Kabupaten Maros lebih besar daripada Kabupaten Pangkep. Berarti petani di Kabupaten Maros lebih berani mengambil risiko dalam menjalankan usahataniya dibanding dengan petani di Kabupaten Pangkep. Jika dilihat dari nilai koefisien variasi, maka petani Kabupaten Maros memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan petani Kabupaten Pangkep. Semakin besar nilai standar deviasi maka semakin besar penyimpangan yang menyebabkan risiko semakin besar. Semakin tinggi luas lahan diusahakan semakin kecil risiko yang dihadapi, dan semakin sempit lahan yang diusahakan maka semakin tinggi pula risiko produksi yang dihadapi ([Damayanti et al., 2020](#)).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi sawah tadah hujan adalah luas lahan, jumlah benih, jumlah pupuk urea dan jumlah pestisida. Produksi usahatani padi sawah tadah hujan di Kabupaten Maros dan Pangkep berisiko dan Risiko produksi Kabupaten Maros lebih besar daripada Kabupaten Pangkep.

Daftar Pustaka

- Arifin, Biba, M. A., & Syafiuddin. (2021). Determinants of Production and Income Risks of Rainfed Lowland Farming (A Case Study in Maros Regency , Indonesia). *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 36(2), 319–328. <http://dx.doi.org/10.20961/carakatani.v36i2.47713>.
- Arifin, Zulkifli, Biba, M. A., Pata, A. A., & Sadat, M. A. (2019). Risiko Produksi dan Efisiensi Teknis Usahatani Padi pada Sawah Tadah Hujan di Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. *Jurnal Agriseip*, 18(2), 403–411. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.18.2.403-411>.
- Begho, T. (2021). Using Farmers' Risk Tolerance to Explain Variations in Adoption of Improved Rice Varieties in Nepal. *Journal of South Asian Development*, 16(2), 171–193. <https://doi.org/10.1177/09731741211023636>.
- BPS Kabupaten Maros. (2019). Kabupaten Maros dalam Angka 2019. 1–218. <https://maroskab.bps.go.id/publication/download.html>.
- BPS Kabupaten Pangkajene Kepulauan. (2019). Kabupaten Pangkajene Kepulauan dalam Angka 2019. 1–234. <https://pangkep.bps.go.id/publication/download.html>.
- BPS Provinsi Sulawesi Selatan. (2020). Provinsi Sulawesi Selatan dalam Angka 2020. 1–542. <https://sulsel.bps.go.id/publication/download.html>.
- Budianti, Y. A., Sudiarto, & Yuliati, N. (2021). Analisis Faktor Produksi Usahatani Padi dengan Metode Salibu di Kecamatan Madiun Kabupaten Jawa Timur. *Jurnal Agribisnis*, 23(2), 274–283. <https://doi.org/10.31849/agr.v23i2.6814>.
- Carkini, Rochdiani, D., & Yusuf, M. N. (2014). Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-faktor Produksi

- pada Usahatani Padi Sawah (Studi Kasus pada Kelompok Tani Bumi Luhur Desa Indrajaya Kecamatan Salem Kabupaten Brebes). *Agroinfo Galuh: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 1(1), 33–42. <http://dx.doi.org/10.25157/jimag.v1i1.284>.
- Damayanti, L. (2013). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi, Pendapatan dan Kesempatan Kerja pada Usaha Tani Padi Sawah di Daerah Irigasi Parigi Moutong. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 9(2), 249–259. <https://dx.doi.org/10.20961/sepa.v9i2.48831>.
- Damayanti, N. A., Noor, T. I., & Yusuf, M. N. (2020). Analisis Perbandingan Risiko Usahatani Padi Sawah di Desa Cijeungjing Kecamatan Cijeungjing Berdasarkan Luas Lahan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 7(3), 749–758. <http://dx.doi.org/10.25157/jimag.v7i3.4011%0A>.
- Delaseh, S. S., Yurisinthae, E., & Kusriani, N. (2020). Pengaruh Faktor Produksi terhadap Produksi Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan di Desa Menjalin. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis) : Jurnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 5(5), 192–198. <http://dx.doi.org/10.37149/JIA.v5i5.14127>.
- Hasanah, J., Rondhi, M., & Hapsari, T. D. (2018). Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Organik di Desa Rowosari Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 6(1), 37–48. <https://doi.org/10.29244/jai.2018.6.1.23-34>.
- Hou, B., Mutuc, E. B., Wu, L., Lee, H. Y., & Lu, K. H. (2020). Sustainable Rice Farming Systems: Farmer Attribute and Land Ecosystem Perspectives. *International Food and Agribusiness Management Review*, 23(1), 121–141. <https://doi.org/10.22434/IFAMR2018.0220>.
- Husen, M. S., & Muis, S. (2020). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah di Desa Walatana Kecamatan Dolo Selatan Kabupaten Siga. *E-Jurnal Agrotekbis*, 8(3), 631–638. <http://jurnal.faperta.untad.ac.id/index.php/agrotekbis/article/view/686/1045>.
- Kabir, M. J., Sarkar, M. A. R., Rahman, M. C., Rahman, N. M. F., Mamun, M. A. A., Chowdhury, A., Salam, M. U., & Kabir, M. S. (2021). Risk of Rice Cultivation under Current and Future Environment and Market. *Bangladesh Rice Journal*, 25(1), 101–110. <https://doi.org/10.3329/brj.v25i1.55182>.
- Lailiyah, N., Timisela, N. R., & Kaplale, R. (2017). Analisis Produksi Padi Sawah (*Oryza Sativa* L) Tadah Hujan di Desa Lea Wai Kecamatan Seram Utara Timur Kobi. *Agrilan : Jurnal Agribisnis Kepulauan*, 5(2), 151–165. <https://ojs.unpatti.ac.id/index.php/agrilan/article/view/179/287>.
- Lien, G., Kumbhakar, S. C., Mishra, A. K., & Hardaker, J. B. (2022). Does Risk Management Affect Productivity of Organic Rice Farmers in India? Evidence from a Semiparametric Production Model. *European Journal of Operational Research*, xxx(xxxx), xxx. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2022.03.051>.
- Magfira, M., Noor, T. I., & Hakim, D. L. (2020). Analisis Perbandingan Risiko Usahatani Padi Sawah dan Padi Rawa ((Suatu Kasus di Desa Sukanagara Kecamatan Lakbok Kabupaten Ciamis). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 7(1), 14–27. <http://dx.doi.org/10.25157/jimag.v7i1.2551>.
- Mardiyah, A., & Mirayana, E. (2019). Analisis Risiko Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Organik di Kecamatan Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Wacana Pertanian*, 15(1), 37–42. <http://dx.doi.org/10.37694/jwp.v15i1.49>.
- Mardiyah, Ainul. (2018). Risiko Produksi Usahatani Padi di Kabupaten Lampung Timur. *Journal of Food System & Agribusiness*, 2(1), 8–16. <https://doi.org/10.25181/jofsa.v2i1.1106>.
- Mita, R., Darma, R., Rahmadanih, Salam, M., & Amrullah, A. (2020). Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi di Pesisir Danau Tempe. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 16(1), 61–70. <https://doi.org/10.20956/jsep.v16i1.7700>.
- Nambela, J. B., & Sinaga, A. (2019). Analisis Faktor-faktor Produksi Terhadap Produksi Usahatani Padi Sawah di Distrik Oransbari Kabupaten Manokwari Selatan. *Jurnal Triton*, 10(1), 11–19. <https://jurnal.polbangtanmanokwari.ac.id/index.php/jt/article/view/8/10>.
- Neonbota, S. L., & Kune, S. J. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Usahatani Padi Sawah di Desa Haekto, Kecamatan Noemuti Timur. *Agrimor (Jurnal Agribisnis Lahan Kering)*, 1(3), 32–35. <https://doi.org/10.32938/ag.v1i03.104>.
- Puspitasari, M. S. (2017). Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi pada Usahatani Padi dengan Menggunakan Benih Bersertifikat dan Non Sertifikat di Desa Air Satan Kecamatan Muara Beliti Kabupaten Musi Rawas. *SOCIETA: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Agribisnis*, VI(1), 46–56. <https://doi.org/10.32502/jsct.v6i1.622>.
- Putra, I. G. N. Y., Antara, M., & Suardi, D. P. O. (2018). Efisiensi Penggunaan Faktor-faktor Produksi pada Usahatani Padi Subak Carik Tangis Wongaya Gede Tabanan-Bali. *Jurnal Manajemen Agribisnis (Journal Of Agribusiness Management)*, 6(1), 70–77. <https://doi.org/10.24843/JMA.2018.v06.i01.p10>.

- Rahnanita, G., & Syamsyah, N. (2018). Tingkat Efisiensi Teknis Usahatani Padi Sawah di Desa Tambakjati, Kecamatan Patokbeusi, Kabupaten Subang, Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 4(2), 169–183. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/mimbaragribisnis/article/view/1036/1192>.
- Saragih, I. R., Chalil, D., & Ayu, S. F. (2018). Analisis Risiko Produksi Padi dalam Pengembangan Asuransi Usahatani Padi (AUTP) di Desa Panca Arga, Kecamatan Rawang Panca Arga, Kabupaten Asahan. *Jurnal Agrisepe*, 17(2), 187–196. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.17.2.187-196>.
- Suarna, A., & Hindarti, S. (2021). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi di Desa Poto Kecamatan Moyo Hilir Kabupaten Sumbawa. *JU-Ke (Jurnal Ketahanan Pangan)*, 5(1), 16–21. <http://riset.unisma.ac.id/index.php/JU-ke/article/view/12523/9982>.
- Suharyanto, Rinaldy, J., & Arya, N. N. (2015). Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Sawah di Provinsi Bali. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 1(2), 70–77. <https://doi.org/10.18196/agr.1210>.
- Sularso, K. E., & Sutanto, A. (2020). Efisiensi Teknis Usahatani Padi Sawah Organik Di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 8(2), 142–151. <https://doi.org/10.29244/jai.2020.8.2.142-151>.
- Thamrin, M., & Ardilla, D. (2016). Analysis of Production Efficiency Factor Rice Rainfed Through PTT Approach. *Agrium: Jurnal Ilmu Pertanian*, 20(2), 147–156. <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/agrium/article/view/638/564>.
- Wadu, J., Yuliawati, & Nuswantara, B. (2019). Strategi Menghadapi Risiko Produksi Padi Sawah di Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 22(2), 231–256. <https://doi.org/10.24914/jeb.v22i2.2342>.
- Yasa, I. N. A., & Hadayani. (2017). Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Desa Bonemarawa Kecamatan Riopakava Kabupaten Donggala. *E-Jurnal Agrotekbis*, 5(1), 111–118. <http://jurnal.faperta.untad.ac.id/index.php/agrotekbis/article/view/112/106>.