

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN PETANI  
MENGUNAKAN BENIH PADI SAWAH BERSERTIFIKAT DI DESA TUAH  
INDRAPURA KECAMATAN BUNGARAYA KABUPATEN SIAK PROVINSI RIAU**

**Factors Influencing Farmers' Decision to Use Certified Lowland Rice Seeds in Tuah  
Indrapura Village, Bungaraya Subdistrict, Siak Regency, Riau Province**

**Fenny Widya Sari\*, Rini Nizar, Hamdan Yasid**

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Lancang Kuning

Corresponding author e-mail: widysarifenny@gmail.com

[Diterima: Juli 2025; Disetujui: Agustus 2025]

**ABSTRACT**

Seed is one of the fundamental inputs in crop production. Certified seeds are those that have undergone a seed certification process supervised and approved by the Seed Certification and Control Agency (Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih/BPSB). Certified rice seeds have long been recommended to farmers, as their use provides numerous benefits, such as increased production and improved farmers' incomes. This study aimed to identify the characteristics of farmers and the profile of lowland rice farming, and to analyze the factors influencing farmers' decisions to use certified lowland rice seeds in Tuah Indrapura Village, Bungaraya Subdistrict, Siak Regency, Riau Province. The research used a survey method, with a total sample of 81 lowland rice farmers selected through purposive sampling. Data were analyzed using descriptive statistics and logistic regression. The results showed that the average age of farmers who used certified seeds was 47.59 years, while those who did not use certified seeds averaged 49.36 years, placing both groups in the productive age category. The average education level was 9.59 years (equivalent to high school) among users of certified seeds and 8.66 years (equivalent to junior high school) among non-users. The average farming experience was 18.49 years for certified seed users and 17.18 years for non-users. The average number of dependents was 2.57 persons for certified seed users and 2.41 persons for non-users. The average landholding was 1.08 hectares for certified seed users and 1.02 hectares for non-users. The factors that significantly influenced farmers' decisions to use certified lowland rice seeds were production, seed price, education, and income. Meanwhile, farming experience and land size did not significantly influence the decision to use certified seeds in Tuah Indrapura Village, Bungaraya Subdistrict, Siak Regency, Riau Province.

**Keyword:** *Certified Seeds, Farmer Decision, Influencing Factors*

**ABSTRAK**

Benih merupakan salah satu input dasar dalam kegiatan produksi tanaman. Benih bersertifikat merupakan benih yang dalam proses produksinya melalui tahapan sistem sertifikasi benih yang diawasi dan disertifikasi oleh petugas Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB). Benih padi bersertifikat telah lama dianjurkan kepada para petani karena penggunaan benih bersertifikat akan mendapatkan banyak manfaat seperti meningkatkan produksi dan meningkatkan pendapatan petani. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik petani dan profil usahatani padi sawah serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani menggunakan benih padi sawah bersertifikat di Desa Tuah Indrapura Kecamatan Bunga Raya Kabupaten Siak Provinsi Riau. Penelitian ini dilaksanakan secara survey dengan sampel sebanyak 81 orang petani padi sawah. Jumlah sampel ditentukan secara purposive sampling. Analisis data dilakukan dengan metode statistik deskriptif dan statistik data yakni regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur petani padi sawah berada pada kelompok umur produktif yaitu 47,59 tahun untuk petani yang menggunakan benih bersertifikat dan 49,36 tahun untuk petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat. Rata-rata lama pendidikan 9,59 tahun untuk petani yang menggunakan benih bersertifikat atau rata-rata berpendidikan SMA dan 8,66 tahun untuk petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat atau setara dengan SMP. Rata-rata pengalaman berusahatani padi sawah petani yang menggunakan benih bersertifikat 18,49 tahun dan 17,18 tahun untuk petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat. Rata-rata jumlah tanggungan keluarga petani

yang menggunakan benih bersertifikat 2,57 jiwa dan 2,41 jiwa untuk petani yang tidak menggunakan benih padi bersertifikat. Rata-rata luas lahan yang dimiliki petani sebesar 1,08 Ha dan 1,02 Ha untuk petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat. Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani menggunakan benih padi sawah bersertifikat adalah produksi, harga benih, pendidikan, dan pendapatan. Sedangkan pengalaman dan luas lahan tidak mempengaruhi keputusan petani menggunakan benih padi sawah bersertifikat di Desa Tuah Indrapura Kecamatan Bunga Raya Kabupaten Siak Provinsi Riau.

**Kata kunci:** *Benih bersertifikat, Faktor yang mempengaruhi, Keputusan petani*

## PENDAHULUAN

Pertanian memegang peranan penting baik dalam perekonomian maupun dalam memenuhi kebutuhan dasar masyarakat. Pertambahan jumlah penduduk berarti bertambahnya kebutuhan pokok masyarakat, yaitu bertambahnya kebutuhan pangan (Fanady, 2021). Kemampuan pertanian dalam memberikan kontribusi langsung terhadap pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan petani bergantung pada tingkat pendapatan pertanian dan surplus yang dihasilkan oleh sektor pertanian itu sendiri. Meningkatkan pendapatan petani merupakan kunci terpenting dalam meningkatkan kesejahteraan petani (Sulistyaningsih, 2022).

Jumlah penduduk Indonesia diperkirakan akan mencapai 278,8 juta pada tahun 2023, menurut Badan Pusat Statistik (BPS). Jumlah ini meningkat 1,1% dibandingkan tahun sebelumnya sebesar 275,7 juta (BPS, 2023). Populasi yang terus bertambah menuntut ketersediaan dan keamanan pangan yang lebih besar. Persediaan pangan penduduk dapat diperoleh dari produksi lokal atau tambahan dari luar negeri. Ketersediaan pangan per kapita juga ditentukan oleh jumlah penduduk dan pertumbuhan penduduk. Pertumbuhan penduduk yang pesat memerlukan peningkatan ketersediaan dan keamanan pangan.

Produksi padi Indonesia pada tahun 2021 sebesar 54,42 juta ton (GKG), turun sebesar 233,91 juta ton (0,43 persen) dibandingkan produksi padi (GKG) tahun 2020 sebesar 54,65 juta ton. Menurut Marpaung (2022), salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas padi adalah dengan penggunaan teknologi peningkatan produktivitas padi, yaitu penggunaan benih varietas unggul yang mempunyai izin atau sertifikat resmi. Tersedianya varietas benih padi yang mempunyai izin resmi atau bersertifikat yang bermutu tinggi, hasil tinggi dan mutu terjamin.

Benih merupakan salah satu input dasar dalam kegiatan produksi tanaman yang menjadi

faktor penentu utama penentu dalam keberhasilan melakukan usahatani padi. Peningkatan produksi dan keberhasilan budidaya padi juga dapat didukung oleh peran benih yang berkualitas untuk mencapai hasil panen yang maksimal. Jika pemilihan benih tidak dilakukan dengan baik, maka hasilnya akan buruk, meskipun perawatannya dilakukan dengan hati-hati, seperti: B. Aplikasi pupuk dan pengendalian hama. Benih yang baik harus memiliki tingkat perkecambahan yang tinggi, dengan tingkat perkecambahan 90% atau lebih tinggi.

Benih bersertifikat adalah benih yang dihasilkan melalui tahapan sistem sertifikasi benih yang diawasi dan disertifikasi oleh pejabat Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB). Menurut Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 966/TP.010/C/04/2022 tentang Petunjuk Teknis Sertifikasi Benih Tanaman Pangan, sertifikasi benih adalah keterangan tentang pemenuhan/telah memenuhi persyaratan mutu yang diberikan oleh lembaga sertifikasi pada kelompok benih yang disertifikasi. Benih yang memenuhi standar mutu diberi label sertifikasi. Label benih padi bersertifikat ada empat jenis, yaitu: (1) benih penangkaran berlabel kuning, (2) benih dasar berlabel putih, (3) benih terdaftar berlabel ungu, dan (4) benih bersertifikat berlabel biru. Setiap produk dan mutu benih ditentukan dan diterbitkan sendiri oleh BPSB.

Penggunaan benih padi bersertifikat sudah lama direkomendasikan untuk para petani karena petani dapat memperoleh hasil yang maksimal dengan menggunakan benih padi bersertifikat, dan penggunaan benih padi yang berkualitas dan berkualitas membawa banyak manfaat seperti peningkatan produksi per satuan luas dan per jam, serta peningkatan pendapatan usahatani.

Menurut FAO, penurunan produksi pertanian sekitar 2,6% per generasi tanam disebabkan oleh penggunaan benih yang kurang terkontrol. Salah satu penyebab kurangnya

penggunaan benih bersertifikat adalah petani belum menyadari dalam menggunakan benih bermutu masih sangat rendah. Petani biasanya menyisihkan sebagian hasil panennya untuk dijadikan benih pada musim tanam berikutnya, yang tentunya tidak terjamin kualitasnya (Surdianto, 2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani untuk menggunakan benih bersertifikat antara lain faktor sosial, faktor pribadi, dan faktor situasional. Faktor sosial yang dimaksud meliputi variabel keluarga atau keluarga, lingkungan tempat tinggal, kelompok sosial, kelompok sosial, dan status sosial. Faktor

pribadi atau individu meliputi usia, pendidikan yang diselesaikan, dan karakteristik psikologis. Faktor kontekstual mencakup, namun tidak terbatas pada, pendapatan usahatani, luas lahan, status kepemilikan lahan, reputasi masyarakat, dan sumber informasi yang digunakan.

Kabupaten Siak merupakan salah satu sentra produksi padi di Provinsi Riau. Menurut BPS Kabupaten Siak (2023), pada tahun 2023 luas panen padi di Kabupaten Siak sebesar 6.416 Ha dengan jumlah produksi padi sebesar 44.439,81 Ton. Produksi padi sawah tertinggi terdapat di Kabupaten Bunga Raya.

Tabel 1 Luas Areal Tanaman (Ha) dan Produksi (Ton) Padi di Kabupaten Siak Tahun 2023

Kecamatan	Luas Tanam (Ha)	Produksi (Ton)
Minas	-	-
Sungai Mandau	1.188	5.776,80
Dayun	-	-
Siak	-	-
Kerinci Kanan	-	-
Tualang	-	-
Sungai Apit	553	2.777,31
Kandis	110	280,95
Koto Gasib	-	-
Mempura	-	-
Lubuk Dalam	-	-
Bunga Raya	4.406,1	26.864,95
Sabak Auh	1.380	8.739,80
Pusako	-	-
	7.637,10	44.439,81

Sumber: BPS Kabupaten Siak, 2024

Kabupaten Siak memiliki luas wilayah mencapai 8.556,09 km<sup>2</sup>, yang terdiri dari 14 kecamatan 9 kelurahan dan 122 desa. Salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Siak yaitu Kecamatan Bunga Raya. Kecamatan ini memiliki potensi tanaman padi yang cukup besar di Kabupaten Siak. Sebagian besar penduduk Kecamatan Bunga Raya bermata pencaharian sebagai petani. Pemerintah Kabupaten Siak, terutama di Kecamatan Bunga Raya, mendorong para petani dengan memperkenalkan teknologi pertanian yang dapat meningkatkan hasil produksi, termasuk pemanfaatan benih bersertifikat guna meningkatkan produksi.

Adanya program benih bersertifikat bukan berarti petani akan langsung beralih ke benih bersertifikat. Namun masih banyak petani yang menggunakan benih tidak bersertifikat untuk bercocok tanam. Sebab, masih ada petani yang sulit menerima perubahan, karena melihat

hasil pertanian sebelumnya bermanfaat. Masih banyak petani yang menanam benih sendiri dari hasil panen sebelumnya.

Berdasarkan uraian tersebut di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Petani Menggunakan Benih Padi Sawah Bersertifikat Di Desa Tuah Indrapura Kecamatan Bunga Raya Kabupaten Siak Provinsi Riau.

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu**

Penelitian dilaksanakan di Desa Tuah Indrapura Kecamatan Bunga Raya Kabupaten Siak selama 3 bulan. Penetapan daerah penelitian ini dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa lokasi tersebut merupakan salah satu sentral penghasil padi di Kabupaten Siak.

## Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan meliputi penyusunan proposal, diskusi proposal, pengumpulan data lapangan, pengolahan data dan analisis data.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani padi sawah yang melakukan usahatani padi di Desa Tuah Indrapura Kecamatan Bunga Raya Kabupaten Siak. Menurut informasi dari PPL tahun 2024 Desa Tuah Indrapura Kecamatan Bunga Raya jumlah petani tanaman padi sawah di Desa Tuah Indrapura berjumlah 433 orang. Metode yang digunakan adalah metode purposive sampling yang mana sebagian petani dijadikan responden penelitian. Menurut Sugiyono (2021) purposive sampling adalah teknik pengambilan data dengan pertimbangan tertentu yakni petani yang membeli benih padi sawah bersertifikat dan petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat.

Presisi yang ditetapkan dalam penentuan sampel adalah 10%, hal ini disebabkan karena jumlah populasi kurang dari 1000. Dengan menggunakan nilai kritis (batas ketelitian) 10% maka ukuran sampel penelitian ini adalah:

$$\begin{aligned} &= \frac{433}{433(0,10)^2 + 1} \\ &= \frac{433}{433} \\ &= 433(0,01) + 1 \\ &= 81,24 = 81 \text{ orang petani padi sawah} \end{aligned}$$

1. Jumlah sampel petani yang menggunakan benih bersertifikat adalah:  
 $= (200/433) \times 81 = 37$  orang petani.
2. Jumlah sampel petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat adalah:  
 $= (233/433) \times 81 = 44$  orang petani.

Sampel penelitian diperoleh sebanyak 81 orang petani padi sawah yang terdiri dari 37 orang petani yang menggunakan benih bersertifikat dan 44 orang petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat yang terdapat di lokasi penelitian

## Analisis data

Data yang dikumpulkan selanjutnya ditabulasikan untuk di analisis sesuai dengan tujuan penelitian.

1. Untuk mengetahui karakteristik petani padi yang terdiri dari umur, pendidikan, luas lahan, lama berusaha tani, dan jumlah anggota keluarga dalam memilih benih bersertifikat menggunakan analisis deskriptif statistik.

2. Untuk menganalisis faktor-faktor yang dipertimbangkan petani dalam memilih benih bersertifikat menggunakan analisis regresi logistik (logistic regression) dengan bantuan pengolahan data software SPSS (Statistical Package for Social Science) versi 27. Hal ini dilakukan agar hasil yang diperoleh dari analisis dan pengujian tersebut dapat memberikan jawaban yang akurat mengenai variabel yang diteliti.

- a. Analisis Statistik Deskriptif
- b. Analisis Statistik Data

Analisis regresi logistik memiliki empat pengujian diantaranya, yaitu Menilai Keseluruhan Model (Overall Model Fit), Menguji Kelayakan Model Regresi (Goodness of Fit Test), Koefisien Determinasi (Nagelkerke's R Square) dan Matriks Klasifikasi (Ghozali, 2023). Penjelasan mengenai keempat pengujian model sebagai berikut:

- c. Model Pengujian Hipotesis

Hipotesis penelitian ini akan diuji dengan analisis regresi logistik. Hal ini bertujuan untuk menjawab perumusan masalah penelitian yaitu pengaruh antara dua variabel independen atau lebih terhadap variabel independen. Dengan demikian, persamaan analisis regresi logistik sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y : Keputusan Menggunakan Benih Padi Sawah Bersertifikat

$\alpha$  : Konstanta

$\beta_1 - \beta_6$  : Koefisien Regresi

X1 : Produksi (ton)

X2 : Harga Benih (Rp/kg)

X3 : Pengalaman (tahun)

X4 : Pendidikan (tahun)

X5 : Pendapatan (Rp)

X6 : Luas Lahan (ha)

$\varepsilon$  : Error

- d. Uji Hipotesis

1) Uji Wald (Uji Parsial t)

2) Uji Omnibus Tests of Coefficients (Uji Simultan F).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif berfungsi untuk menyajikan gambaran atau uraian tentang variabel-variabel yang ada dalam suatu penelitian. Variabel yang diteliti adalah produksi (X1), harga benih (X2), pengalaman (X3), pendidikan (X4), pendapatan (X5), dan

luas lahan (X6). Hasil data digambarkan dengan memperlihatkan nilai-nilai berupa nilai rata-rata (mean), nilai tertinggi (maximum), nilai terendah (minimum), dan standar deviasi. Hasil analisis data disajikan dalam tabel statistik deskriptif dengan sampel penelitian (n=81), sebagai berikut:

Tabel 2. Statistik Deskriptif Petani Bersertifikat

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X1	37	1500	11000	4851,35	2064,330
X2	37	12000	15000	12783,78	629,600
X3	37	5	30	18,49	6,752
X4	37	6	16	9,59	2,783
X5	37	19500000	143000000	62364864,86	27400359,550
X6	37	1	2	1,14	,347
Valid N (listwise)	37				

Sumber: Data olahan 2024

Tabel 3. Statistik Deskriptif Petani Non Sertifikat

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X1	44	1500	6000	3231,82	850,109
X2	44	5000	7500	6363,64	603,899
X3	44	9	30	17,18	6,557
X4	44	6	12	8,66	2,167
X5	44	9000000	39000000	20517045,45	5591053,310
X6	44	1	2	1,09	,291
Valid N (listwise)	44				

Sumber: Data olahan 2024

Berdasarkan Tabel 2, hasil statistik deskriptif untuk variabel independen dalam penelitian ini, yang berfokus pada penggunaan benih padi bersertifikat dalam pertanian, disajikan secara statistik. Sebanyak 37 petani menggunakan benih bersertifikat. Nilai terendah untuk variabel produksi (X1) adalah 1500, sedangkan nilai tertingginya mencapai 11000. Rata-rata produksi padi sawah di Desa Tuah Indrapura, Kecamatan Bunga Raya, adalah 4851,35. Sedangkan untuk nilai standar deviasi pada variabel produksi sebesar 2064,330. Nilai minimum produksi (X1) petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat diperoleh nilai minimum sebesar 1500 dan nilai maksimum sebesar 6000. Nilai rata-rata variabel produksi di Desa Tuah Indrapura Kecamatan Bunga Raya sebesar 3231,82 dengan standar deviasi sebesar 850,109.

Harga benih (X2) pada petani yang menggunakan benih bersertifikat memiliki nilai minimum sebesar 12.000 dan maksimum sebesar 15.000. Rata-rata harga benih tercatat sebesar 12.783,78 dengan standar deviasi 629,60. Sementara itu, untuk benih padi yang

tidak bersertifikat, harga benih (X2) berkisar antara 5.000 sebagai nilai minimum dan 7.500 sebagai nilai maksimum. Rata-rata harga benih jenis ini adalah 6.363,64 dengan standar deviasi sebesar 603,90.

Pengalaman (X3) petani yang memakai benih bersertifikat berkisar antara 5 tahun sebagai nilai minimum hingga 30 tahun sebagai nilai maksimum. Rata-rata pengalaman mereka adalah 18,49 tahun dengan standar deviasi 6,752. Sedangkan petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat memiliki pengalaman minimum 9 tahun dan maksimum 30 tahun, dengan rata-rata pengalaman 17,18 tahun serta standar deviasi 6,557.

Pendidikan (X4) petani yang menggunakan benih bersertifikat minimum sebesar 6 dan nilai maksimum sebesar 16. Rata-rata pendidikan petani pendidikan selama 9,59 tahun dengan standar deviasi sebesar 2,783. Pendidikan (X4) petani tidak menggunakan benih bersertifikat minimum sebesar 6 dan maksimum sebesar 12. Rata-rata pendidikan petani sebesar 8,66 dengan standar deviasi sebesar 2,167.

Pendapatan (X5) minimum sebesar 19500000 dan nilai maksimum sebesar 143000000 untuk petani yang menggunakan benih bersertifikat. Nilai rata-rata pendapatan sebesar 62364864,86 sedangkan nilai standar deviasi pendapatan sebesar 27400359,550. Pendapatan (X5) petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat menunjukkan hasil bahwa nilai minimum sebesar 9000000 dan nilai maksimum sebesar 39000000. Nilai rata-rata pendapatan sebesar 20517045,45 dengan standar deviasi sebesar 5591053,310.

Luas lahan (X6) minimum sebesar 1 dan nilai maksimum sebesar 2 untuk petani yang menggunakan benih bersertifikat. Rata-rata luas lahan sebesar 1,14 dengan standar deviasi sebesar 0,347. Luas lahan (X6)

minimum sebesar 1 dan nilai maksimum sebesar 2 petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat. Rata-rata luas lahan sebesar 1,09 sedangkan standar deviasi luas lahan sebesar 0,291.

## 2. Identitas Petani dan Profil Usahatani

Benih bersertifikat adalah benih yang diproduksi melalui tahapan sistem sertifikasi benih dan memenuhi standar mutu standar lapangan maupun laboratorium untuk masing-masing komoditi dan kelas benih yang ditentukan. Budidaya padi di Desa Tuah Indrapura mayoritas dilakukan dengan menggunakan benih bersertifikat. Identitas petani berdasarkan jenis benih yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Petani Berdasarkan Penggunaan Benih Padi di Desa Tuah Indrapura Kecamatan Bunga Raya

No	Benih	Jumlah	Persentase (%)
1	Bersertifikat	37	45,68
2	Tidak Bersertifikat	44	54,32
Jumlah		81	100

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa responden petani terdiri dari dua kelompok, yaitu petani yang menggunakan benih bersertifikat dan yang tidak. Mayoritas petani di Desa Tuah Indrapura, Kecamatan Bunga Raya, menggunakan benih tidak bersertifikat sebanyak 44 orang (54,32%), sementara sisanya menggunakan benih bersertifikat. Keterampilan petani dalam mengelola usahatani dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah

umur. Tingkat umur memengaruhi cara berpikir dan kemampuan fisik seseorang. Usia produktif berada pada rentang 15 hingga 55 tahun. Umumnya, petani yang lebih muda memiliki kemampuan fisik yang lebih baik dibandingkan dengan petani yang lebih tua. Perbedaan usia juga biasanya berdampak pada respons terhadap teknologi dan ilmu pengetahuan. Identitas petani berdasarkan usia produktif dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Petani Berdasarkan Umur di Desa Tuah Indrapura Kecamatan Bunga Raya

No	Umur (tahun)	Jumlah	Persentase (%)
Petani Bersertifikat			
1	23-28	1	2,70
2	29-34	2	5,41
3	35-40	7	18,92
4	>41	27	72,97
Jumlah		37	100,00
Petani Non Sertifikat			
1	26-31	3	6,82
2	32-37	2	4,55
3	38-43	4	9,09
4	>54	35	79,55
Jumlah		44	100,00

Sumber: Hasil Olah Data 2024

Tabel 4 menyajikan umur petani yang menggunakan benih bersertifikat berkisar antara 23-64 tahun, dengan persentase kelompok umur terbesar diusia > 41 tahun

sebanyak 27 orang (72,97%). Sedangkan umur petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat berkisar antara 26-68 tahun, dengan persentase kelompok umur terbesar diusia > 54

tahun sebanyak 35 orang (79,55%). Penduduk dikategorikan ke dalam tiga kelompok umur menurut komposisi penduduk, yaitu: (1) kelompok umur muda atau non produktif (0-14 tahun), (2) kelompok umur dewasa yang merupakan usia kerja atau produktif (15-64 tahun), dan (3) kelompok umur lanjut usia atau non produktif (65 tahun ke atas).

Selain usia, kegiatan pertanian juga sangat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan

petani. Tingkat pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan tingkat kompetensi seorang petani dalam menjalankan tugas dan fungsinya sebagai pemimpin atau petani. Semakin terdidik seorang petani, akan semakin mudah baginya menerima ide dan saran dalam mengelola usahanya. Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan disajikan pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Distribusi Petani Berdasarkan Pendidikan di Desa Tuah Indrapura Kecamatan Bunga Raya

No	Tingkat Pendidikan	Petani Bersertifikat	Petani Non Sertifikat
1	SD	11 (29,73%)	14 (31,82%)
2	SMP/SLTP	9 (24,32%)	21 (47,73%)
3	SMA/SLTA	16 (43,24%)	9 (20,45%)
4	S1	1 (2,70%)	-
Jumlah		37	44

*Sumber: Hasil Olah Data 2024*

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa tingkat pendidikan petani yang menggunakan benih bersertifikat relatif cukup tinggi, dimana 43,24% petani tamatan SMA, sedangkan pada petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat relatif berpendidikan rendah yakni sebanyak 47,73% petani tamatan SMP/SLTP. Pendidikan yang dimiliki petani padi sawah merupakan modal besar yang dapat mempengaruhi sikap mental seorang petani dalam melakukan membuat keputusan demi kelangsungan usahatani.

Dalam kehidupan rumah tangga petani, anggota keluarga merupakan komponen yang sangat penting dalam mendukung aktivitas usahatani baik bersifat moril maupun materil. Adapun yang dikatakan dengan keluarga adalah paling sedikit terdiri dari suami dan istri, selain itu ada juga yang terdiri dari anak, keponakan, kakek dan nenek serta mertua dan lain sebagainya dimana mereka tinggal dalam satu rumah. Dengan demikian yang memiliki tanggung jawab penuh terhadap keluarga adalah kepala keluarga. Jumlah tanggungan keluarga petani padi sawah dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7.** Distribusi Petani Berdasarkan Jumlah Tanggungan di Desa Tuah Indrapura Kecamatan Bunga Raya

No	Jumlah Tanggungan (Jiwa)	Petani Bersertifikat	Petani Non Sertifikat
1	≤ 2	22 (59,46%)	26 (59,09%)
2	3 – 4	11 (29,73%)	17 (38,64%)
3	> 4	4 (10,81%)	1 (2,27%)
Jumlah		37	44

*Sumber: Hasil Olah Data 2024*

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa jumlah anggota keluarga petani yang menggunakan benih bersertifikat berkisar antara 0-5 orang. Persentase tertinggi jumlah anggota keluarga < 2 orang sebanyak 22 orang (59,46%), sedangkan keluarga petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat berkisar antara 0-5 orang. Persentase tertinggi jumlah anggota keluarga < 2 orang sebanyak 26 orang (59,09%). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa jumlah tanggungan/anggota keluarga petani sampel termasuk kelompok keluarga kecil menurut kriteria BKKBN.

Pengalaman petani dalam berusahatani merupakan salah satu faktor yang menentukan petani dalam mengambil keputusan. Dalam pengelolaan usahatani tidak lepas dari penentuan keputusan-keputusan yang akan diambil untuk pengelolaan dan kelangsungan usaha tersebut. Apabila pengalaman yang dimiliki petani semakin banyak, maka akan dapat mendorong petani untuk menerapkan teknologi baru yang berguna untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Lamanya pengalaman berusahatani yang dimiliki petani padisawah secara rinci ditampilkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Distribusi Petani Berdasarkan Pengalaman Berusahatani di Desa Tuah Indrapura Kecamatan Bunga Raya

No	Pengalaman Berusahatani (tahun)	Petani Bersertifikat	Petani Non Sertifikat
1	5 – 10	6 (16,22%)	8 (18,18%)
2	11 – 15	8 (21,62%)	16 (36,36%)
3	16 – 20	8 (21,62%)	5 (11,36%)
4	21 – 25	8 (21,62%)	8 (18,18%)
5	≥ 26	7 (18,92%)	7 (15,91%)
Jumlah		37	44

Sumber: Hasil Olah Data 2024

Dari Tabel 8 dapat dilihat bahwa pengalaman berusahatani yang dilakukan petani yang menggunakan benih bersertifikat terbanyak yaitu selama 11-15 tahun, 16-20 tahun dan 21-25 tahun sebesar 21,62%, sedangkan pengalaman usahatani yang dilakukan petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat selama 11-15 tahun sebanyak sebesar 36,36%. Umumnya petani memang mempunyai pengalaman usahatani yang sudah lama, hal ini disebabkan pekerjaan sebagai petani sudah sejak lama mereka

lakukan baik sebagai pekerja maupun sebagai pemilik.

Sampel dalam penelitian ini adalah petani padi sawah yang masih aktif berproduksi saat penelitian dan berdomisili di Desa Tuah Indrapura. Profil usahatani padi sawah melibatkan berbagai aspek yang penting untuk mencapai keberhasilan dalam produksi. Profil usahatani merupakan gambaran secara keseluruhan mengenai keadaan usahatani padi sawah yang sedang dilakukan petani. Profil usahatani padi sawah meliputi luas lahan, modal usaha, yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 9. Profil Usahatani Padi Sawah Berdasarkan Luas Lahan di Desa Tuah Indrapura Kecamatan Bunga Raya

No	Luas Lahan (Ha)	Petani Bersertifikat	Petani Non Sertifikat
1	0,5 – 1	31 (83,78%)	40 (90,91%)
2	1,1 – 2	6 (16,22%)	4 (9,09%)
Jumlah		37 (100%)	44 (100%)

Penggunaan luas lahan padi sawah di Desa Tuah Indrapura di Kecamatan Bunga Raya terbanyak untuk petani yang menggunakan benih bersertifikat berkisar 0,5 – 1,0 ha dengan jumlah pemilik sebanyak 31 orang (62%), sedangkan luas lahan petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat sebanyak 40 orang atau 90,91%. Modal usaha yang digunakan oleh petani merupakan modal sendiri. Modal usaha yang digunakan petani berkisar antara Rp. 4.500.000 – 16.000.000. Modal usaha ini merupakan modal usaha awal petani saat memulai usahatani.

## 2.1 Analisis Regresi Logistik

Analisis statistik data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi logistik binary. Analisis regresi logistik memiliki empat pengujian model yaitu, Menilai keseluruhan Model (Overall Model Test), Menguji Kelayakan Model Regresi (Goodness Fit Test), Koefisien Determinasi, dan Matriks

Klasifikasi. Pengujian model berdasarkan data yang akan disajikan menggunakan alat pengolahan data Microsoft excel dan Statistical Package For Social Science (SPSS) Versi 27.0. 2.1.1 Menilai Keseluruhan Model (Overall Model Fit)

Untuk menilai keseluruhan model (Overall Model Fit) ditunjukkan dengan Log Likelihood Value (nilai  $-2LL$ ), yaitu dengan cara membandingkan antara nilai  $-2LL$  pada awal (block number = 0) dengan nilai  $-2LL$  pada akhir (block number = 1). Pengujiannya dilakukan dengan melihat selisih antara nilai  $-2$  log likelihood awal (block number = 0) dengan nilai  $-2$  log likelihood akhir (block number = 1). Apabila nilai  $-2$  log likelihood awal lebih besar dari nilai  $-2$  log likelihood akhir, maka terjadi penurunan hasil dari nilai  $-2$  log likelihood. Hal ini menunjukkan bahwa antara model yang dihipotesiskan telah sesuai (fit) dengan data.

Tabel 10. Overall Model Fit

-2Log likelihood awal (block number = 0)	111,684
-2Log likelihood akhir (block number = 1)	92,631

Sumber: Hasil Olah Data 2024

Berdasarkan Tabel 10 yang diperoleh dari hasil analisis regresi menunjukkan bahwa nilai -2Log likelihood awal (block number = 0) sebelum dimasukkan ke dalam variabel independen sebesar 111,684. Setelah keenam variabel independen dimasukkan, maka nilai -2Log likelihood akhir (block number = 1) mengalami penurunan menjadi 92,631. Selisih antara -2Log likelihood awal dengan -2Log likelihood akhir menunjukkan penurunan sebesar 19,053. Dapat disimpulkan bahwa nilai -2Log likelihood awal (block number = 0) lebih besar dibandingkan nilai -2Log likelihood akhir (block number = 1), sehingga terjadinya penurunan. Hal ini mengindikasikan bahwa antara model yang dihipotesiskan telah sesuai

(fit) dengan data, sehingga penambahan variabel independen ke dalam model menunjukkan bahwa model regresi semakin baik atau dengan kata lain  $H_0$  diterima.

#### 2.1.2 Menguji Kelayakan Model Regresi (Goodness of Fit Test)

Pengujian kelayakan model regresi dinilai dengan menggunakan Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test yang diukur dengan nilai chi square. Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan signifikan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit).

Tabel 11. Hosmer and Lemeshow Test

Chi-square	Df	Sig.
5,530	8	0,700

Sumber: Hasil Olah Data 2024

Berdasarkan Tabel 11 diperoleh dari hasil analisis regresi menunjukkan bahwa hasil uji Hosmer and Lemeshow Goodness of Fit Test diperoleh nilai chi-square sebesar 5,530 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,700. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai probabilitas (P-value)  $\geq 0,05$  (nilai signifikan) yaitu  $0,700 \geq 0,05$ , maka  $H_0$  diterima. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara model dengan data sehingga

model regresi dalam penelitian ini layak dan mampu untuk memprediksi nilai observasinya.

#### 2.1.3 Koefisien Determinasi (Nagelkerke R Square)

Variabilitas dari variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen diukur menggunakan koefisien determinasi yang dapat dilihat dari nilai Nagelkerke R Square. Nilai dari Nagelkerke R Square berupa desimal yang dapat diubah menjadi presentase agar mudah dipahami dan diinterpretasikan.

Tabel 12. Model Summary

-2Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
87,742	0,420	0,548

Sumber: Hasil Olah Data 2024

Berdasarkan Tabel 12 yang diperoleh dari hasil analisis regresi menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi yang dilihat dari nilai Nagelkerke R Square sebesar 0,548. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan variabel independen yaitu produksi, harga benih, pengalaman, pendidikan, pendapatan, dan luas lahan dalam menjelaskan variabel dependen yaitu keputusan menggunakan benih bersertifikat hanya sebesar 54,8%. Sedangkan

sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar dari model penelitian ini yaitu sebesar 45,2%.

#### 2.1.4 Matriks Klasifikasi

Matriks klasifikasi menunjukkan kekuatan prediksi dari model regresi logistik untuk memprediksi kemungkinan terjadinya keputusan menggunakan benih bersertifikat oleh petani di Desa Tuah Indrapura Kecamatan

Bunga Raya. Matriks klasifikasi disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 13. Classification Table

Observed	Predicted			
	Keputusan Petani		Percentage Correct	
	Tidak Bersertifikat	Bersertifikat		
Step 1 Keputusan Petani	Tidak Bersertifikat	44	0	100,0
	Bersertifikat	0	37	100,0
Overall Percentage				100,0

a. The cut value is ,500

Sumber: Hasil Olah Data 2024

Berdasarkan Tabel 13 yang diperoleh dari hasil analisis regresi menunjukkan bahwa kemampuan model dalam memprediksi keputusan petani menggunakan benih padi sawah bersertifikat atau tidak bersertifikat masing-masingnya adalah sebesar 100,0% untuk petani padi sawah di Desa Tuah Indrapura Kecamatan Bunga Raya. Dari tabel di atas, kemungkinan petani menggunakan benih padi sawah bersertifikat adalah 100,0% dari total keseluruhan sampel sebanyak 81 data.

## 2.2 Model Regresi Logistik

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi logistik (logistic regression), yaitu dengan melihat Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Petani Menggunakan Benih Padi Sawah Bersertifikat Di Desa Tuah Indrapura Kecamatan Bunga Raya Kabupaten Siak Provinsi Riau.

Tabel 14. Hasil Analisis Regresi Logistik

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup> Produksi	0,001	0,065	6,014	1	0,008	0,999
Harga Benih	0,008	0,010	4,940	1	0,004	1,008
Pengalaman	0,114	0,079	0,009	1	0,989	1,121
Pendidikan			9,107	3	0,009	
Pendidikan(1)	2,439	43433,383	0,000	1	1,000	11,464
Pendidikan(2)	3,762	44310,024	0,000	1	1,000	43,027
Pendidikan(3)	3,382	41736,122	0,000	1	1,000	29,431
Pendapatan	0,000	0,001	4,128	1	0,001	1,000
Luas Lahan	2,228	48291,160	0,589	1	0,443	0,108
Constant	77,141	86974,137	0,000	1	1,000	0,000

a. Variable(s) entered on step 1: Produksi, Harga Benih, Pengalaman, Pendidikan, Pendapatan, Luas Lahan.

Sumber: Hasil Olah Data 2024

Berdasarkan Tabel 14 yang merupakan hasil analisis dari regresi logistik petani yang menggunakan benih bersertifikat dapat dirumuskan persamaan regresi logistik sebagai berikut:

$$Y = 77,141 + 0,001X_1 + 0,008X_2 + 0,114X_3 + (2,434+3,762+3,382)X_4 + 0,000X_5 + 2,228X_6$$

Berdasarkan persamaan regresi logistik di atas, dapat dianalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen antara lain:

1. Nilai konstanta ( $\alpha$ ) sebesar 77,141, artinya bahwa jika variabel independen lainnya tetap (konstan) maka nilai keputusan menggunakan benih padi sawah bersertifikat sebesar 77,141.

2. Variabel produksi memiliki nilai koefisien positif sebesar 0,001. Artinya jika setiap kenaikan satu satuan produksi dengan asumsi nilai variabel lain tetap (konstan), maka akan meningkatkan nilai keputusan menggunakan benih padi sawah bersertifikat sebesar 0,001.
3. Variabel harga benih memiliki nilai koefisien positif sebesar 0,008. Artinya jika setiap kenaikan satu satuan harga benih dengan asumsi nilai variabel lain tetap (konstan), maka akan meningkatkan nilai keputusan menggunakan benih padi sawah bersertifikat sebesar 0,008.
4. Variabel pengalaman memiliki nilai koefisien positif sebesar 0,114. Artinya jika setiap kenaikan satu satuan pengalaman

dengan asumsi nilai variabel lain tetap (konstan), maka akan meningkatkan nilai keputusan menggunakan benih padi sawah bersertifikat sebesar 0,114.

5. Variabel pendidikan (1=SD) memiliki nilai koefisien positif sebesar 2,439. Artinya jika setiap kenaikan satu satuan pendidikan (1=SD) dengan asumsi nilai variabel lain tetap (konstan), maka akan meningkatkan nilai keputusan menggunakan benih padi sawah bersertifikat sebesar 3,762. Pendidikan (2=SMP) memiliki nilai koefisien positif sebesar 3,762. Artinya jika setiap kenaikan satu satuan pendidikan (2=SMP) dengan asumsi nilai variabel lain tetap (konstan), maka akan meningkatkan nilai keputusan menggunakan benih padi sawah bersertifikat sebesar 3,762. Pendidikan (3=SMA) memiliki nilai koefisien positif sebesar 3,382. Artinya jika setiap kenaikan satu satuan pendidikan (3=SMA) dengan asumsi nilai variabel lain tetap (konstan), maka akan meningkatkan nilai keputusan menggunakan benih bersertifikat sebesar 3,382.

6. Variabel pendapatan memiliki nilai koefisien positif sebesar 0,000. Artinya jika setiap kenaikan satu satuan pendapatan dengan asumsi nilai variabel lain tetap (konstan), maka akan meningkatkan nilai keputusan menggunakan benih bersertifikat sebesar 0,000.
7. Variabel luas lahan memiliki nilai koefisien positif sebesar 2,228. Artinya jika setiap kenaikan satu satuan luas lahan dengan asumsi nilai variabel lain tetap (konstan), maka akan meningkatkan nilai keputusan menggunakan benih bersertifikat sebesar 2,228.

### 2.3 Pengujian Hipotesis

#### 1. Uji Wald (Uji Parsial)

Uji Wald digunakan untuk menguji apakah masing-masing variabel independen yang terdiri dari produksi, harga benih, pengalaman, pendidikan, pendapatan dan luas lahan mampu mempengaruhi variabel dependen yaitu keputusan menggunakan benih padi sawah bersertifikat. Hasil uji Wald dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 15. Hasil Analisis Uji Hipotesis**

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup> Produksi	0,001	0,065	6,014	1	0,008	0,999
Harga Benih	0,008	0,010	4,940	1	0,004	1,008
Pengalaman	0,114	0,079	0,009	1	0,989	1,121
Pendidikan			9,107	3	0,009	
Pendidikan(1)	2,439	43433,383	0,000	1	1,000	11,464
Pendidikan(2)	3,762	44310,024	0,000	1	1,000	43,027
Pendidikan(3)	3,382	41736,122	0,000	1	1,000	29,431
Pendapatan	0,000	0,001	4,128	1	0,001	1,000
Luas Lahan	2,228	48291,160	0,589	1	0,443	0,108
Constant	77,141	86974,137	0,000	1	1,000	0,000

a. Variable(s) entered on step 1: Produksi, Harga Benih, Pengalaman, Pendidikan, Pendapatan, Luas Lahan.

Jumlah pengamatan (n) sebanyak 81 dan variabel (k) sebanyak 7, maka degree of freedom (df) = n-k = 81-7 = 74, dimana tingkat signifikan  $\alpha = 0,05$ , maka diperoleh nilai t tabel sebesar 1,993. Pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah jika  $H_0$  ditolak apabila p lebih besar dari nilai tingkat signifikansi 5% (sig-t >0,05) maka dapat disimpulkan tidak dapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen dan tanda koefisien regresi sesuai dengan yang diprediksi. Sebaliknya, jika  $H_a$  diterima apabila p lebih kecil dari nilai tingkat signifikansi 5% (sig-t <0,05) maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap

variabel dependen, maka hipotesis diterima. Berdasarkan Tabel 15 diperoleh hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis regresi logistik untuk petani yang menggunakan benih bersertifikat sebagai berikut:

Hipotesis pertama ( $H_1$ ) adalah produksi berpengaruh terhadap keputusan petani menggunakan benih padi bersertifikat. Hasil uji wald (t) menunjuk nilai thitung lebih besar dari ttabel ( $6,014 > 1,933$ ) dan nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansinya ( $0,008 < 0,05$ ). Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  yang menyatakan produksi berpengaruh terhadap keputusan petani

menggunakan benih padi bersertifikat diterima. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa produksi berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani menggunakan benih padi bersertifikat.

Hipotesis kedua (H2) adalah harga benih berpengaruh terhadap keputusan petani menggunakan benih padi bersertifikat. Hasil uji wald (t) menunjuk nilai thitung lebih besar dari ttabel ( $4,940 > 1,933$ ) dan nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansinya ( $0,004 < 0,05$ ). Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa H2 yang menyatakan harga benih berpengaruh terhadap keputusan petani menggunakan benih padi bersertifikat diterima. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa harga benih berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani menggunakan benih padi bersertifikat.

Hipotesis keempat (H4) adalah pendidikan berpengaruh terhadap keputusan petani menggunakan benih padi bersertifikat. Hasil uji wald (t) menunjuk nilai thitung lebih besar dari ttabel ( $9,107 > 1,933$ ) dan nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansinya ( $0,009 < 0,05$ ). Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa H4 yang menyatakan pendidikan berpengaruh terhadap keputusan petani menggunakan benih padi bersertifikat diterima. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa pendidikan berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani menggunakan benih padi bersertifikat.

Hipotesis kelima (H5) adalah pendapatan berpengaruh terhadap keputusan petani menggunakan benih padi bersertifikat. Hasil uji wald (t) menunjuk nilai thitung lebih besar dari ttabel ( $4,128 > 1,933$ ) dan nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansinya ( $0,001 < 0,05$ ). Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa H5 yang menyatakan pendapatan berpengaruh terhadap keputusan petani menggunakan benih padi bersertifikat diterima. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa pendapatan berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani menggunakan benih padi bersertifikat.

## 2. Uji Omnibus Tests of Coefficients (Uji Simultan F)

Uji Omnibus Tests of Model Coefficients digunakan untuk menguji secara bersama-sama apakah semua variabel independen yang terdiri dari produksi, harga benih, pengalaman, pendidikan, pendapatan dan

luas lahan secara simultan mampu mempengaruhi variabel dependen yaitu keputusan menggunakan benih padi bersertifikat. Untuk menentukan hipotesis diterima atau ditolak dengan membandingkan Fhitung dan tingkat signifikasinya sebesar 5% atau 0,05.

Tabel 16. Uji Omnibus Test of Model Coefficient (f)

	Chi Square	df	Sig.
Step	111,684	8	0,000
Block	111,684	8	0,000
Model	111,684	8	0,000

Sumber: Hasil Olah Data 2024

Dengan jumlah pengamatan sebanyak ( $n=81$ ) serta jumlah variabel independen dan dependen sebanyak ( $k=7$ ), maka degree of freedom ( $df1 = k-1 = 7-1 = 6$  dan ( $df2 = n-k = 81-7 = 74$ , dimana tingkat signifikan  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan Tabel 16 diperoleh nilai Fhitung lebih besar dari Ftabel ( $111,684 > 2,2256$ ) dengan tingkat signifikansi ( $0,000 < 0,05$ ). Artinya  $H_0$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa produksi, harga benih, pengalaman, pendidikan, pendapatan dan luas lahan secara simultan mampu mempengaruhi variabel keputusan petani menggunakan benih padi bersertifikat.

## 2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan produksi, harga benih, pendidikan dan pendapatan berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani menggunakan benih padi bersertifikat. Hal ini terbukti melalui hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan bahwa nilai thitung lebih kecil dari ttabel dan nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansinya. Produksi merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi keputusan petani dalam menggunakan benih padi bersertifikat. Petani pada umumnya memilih benih yang mampu memberikan hasil panen yang tinggi dan stabil. Benih padi bersertifikat telah melalui proses seleksi dan pengujian mutu yang menjamin kemurnian genetik, daya tumbuh, dan ketahanan terhadap hama dan penyakit. Dengan menggunakan benih bersertifikat, potensi hasil produksi meningkat karena benih tersebut sudah disesuaikan dengan kondisi agroklimat setempat. Petani yang menargetkan peningkatan produktivitas dan efisiensi dalam usaha taninya cenderung

memilih benih bersertifikat sebagai bagian dari strategi peningkatan hasil produksi.

Menurut Tahir (2023) penggunaan benih padi bersertifikat dapat meningkatkan produksi hingga 15–20% dibandingkan dengan benih non-sertifikat, karena benih tersebut memiliki vigor yang tinggi dan adaptif terhadap lingkungan. Ia juga menambahkan bahwa keberhasilan produksi sangat ditentukan oleh kualitas benih yang digunakan, sehingga benih bersertifikat menjadi pilihan rasional bagi petani yang mengutamakan hasil panen yang optimal. Dengan demikian, keputusan petani dalam menggunakan benih bersertifikat tidak terlepas dari dorongan untuk mencapai produktivitas yang maksimal dan meminimalisir risiko gagal panen.

Harga benih merupakan salah satu faktor krusial yang memengaruhi keputusan petani dalam menggunakan benih padi bersertifikat. Dalam praktiknya, petani sangat mempertimbangkan biaya input usaha tani, termasuk harga benih. Jika harga benih bersertifikat dianggap terlalu tinggi, maka petani cenderung memilih benih lokal atau benih hasil simpanan sendiri yang lebih murah, meskipun kualitasnya belum tentu terjamin. Hal ini mencerminkan bahwa keputusan penggunaan benih bersertifikat sangat dipengaruhi oleh keterjangkauan harga terhadap pendapatan dan modal usaha tani yang dimiliki oleh petani.

Selain itu, persepsi petani terhadap manfaat benih bersertifikat juga dipengaruhi oleh harga. Jika harga benih bersertifikat tinggi tetapi tidak dibarengi dengan hasil panen yang signifikan atau keuntungan yang dirasakan secara langsung, maka petani akan menganggap bahwa biaya tersebut tidak sebanding dengan manfaatnya. Di sisi lain, apabila harga benih bersertifikat relatif terjangkau dan tersedia dengan mudah, petani akan lebih terdorong untuk menggunakannya karena menganggap investasi pada benih tersebut berpotensi memberikan keuntungan yang lebih besar. Harga benih harus dikomunikasikan secara proporsional dengan nilai tambah yang diberikannya.

Menurut Djufry (2024) salah satu kendala utama dalam adopsi benih bersertifikat adalah harga yang masih dianggap tinggi oleh sebagian petani, terutama petani kecil. Ia menegaskan bahwa diperlukan intervensi kebijakan berupa subsidi benih atau bantuan langsung untuk memastikan benih bersertifikat

dapat diakses oleh seluruh lapisan petani. Dengan kebijakan harga yang tepat dan program bantuan yang menasar petani dengan keterbatasan modal, penggunaan benih bersertifikat dapat ditingkatkan secara signifikan.

Tingkat pendidikan petani memainkan peranan penting dalam memengaruhi keputusan mereka untuk menggunakan benih padi bersertifikat. Petani dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki akses informasi yang lebih luas serta kemampuan yang lebih baik dalam memahami manfaat penggunaan teknologi pertanian modern, termasuk benih bersertifikat. Mereka lebih mudah menerima inovasi, memahami petunjuk teknis budidaya, dan menilai risiko serta potensi keuntungan dari penggunaan benih berkualitas. Sebaliknya, petani dengan tingkat pendidikan rendah lebih berisiko untuk mempertahankan kebiasaan lama, seperti menggunakan benih hasil simpanan sendiri yang tidak melalui proses seleksi mutu.

Pendidikan juga berperan dalam meningkatkan kesadaran petani terhadap pentingnya kualitas benih dalam mendukung produktivitas pertanian. Petani yang berpendidikan umumnya memiliki daya analisis yang lebih baik dan mampu mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan rasional. Mereka memahami bahwa meskipun benih bersertifikat mungkin lebih mahal, namun potensi hasil yang lebih tinggi serta ketahanan terhadap hama dan penyakit akan memberikan keuntungan jangka panjang. Pendidikan tidak hanya memengaruhi akses informasi, tetapi juga mengarahkan pola pikir petani dalam mengambil keputusan yang lebih efisien dan berorientasi pada hasil.

Menurut Nursyamsi (2024) pendidikan dan pelatihan petani menjadi kunci dalam mendorong adopsi teknologi pertanian, termasuk penggunaan benih bersertifikat. Ia menyebutkan bahwa petani yang terlibat dalam program penyuluhan atau pelatihan pertanian lebih cepat mengadopsi inovasi dibandingkan yang tidak. Dedi menegaskan bahwa peningkatan kapasitas SDM pertanian melalui pendidikan formal dan non-formal sangat diperlukan untuk mendukung transformasi pertanian menuju sistem yang lebih produktif dan berkelanjutan.

Pendapatan petani merupakan faktor ekonomi utama yang memengaruhi keputusan mereka dalam menggunakan benih padi

bersertifikat. Petani dengan pendapatan yang lebih tinggi memiliki daya beli yang lebih besar, sehingga lebih mampu untuk membeli input pertanian yang berkualitas, termasuk benih bersertifikat. Benih bersertifikat umumnya memiliki harga lebih tinggi dibandingkan benih lokal atau benih simpanan sendiri, sehingga hanya petani dengan kemampuan ekonomi memadai yang dapat secara konsisten menggunakannya. Dalam konteks ini, pendapatan menentukan seberapa besar kapasitas petani dalam berinvestasi pada sarana produksi yang dapat meningkatkan hasil usahatani.

Sebaliknya, petani dengan pendapatan rendah cenderung lebih berhati-hati dalam membelanjakan modal usahanya dan lebih memilih benih yang murah, meskipun kualitasnya belum tentu terjamin. Mereka sering kali memprioritaskan kebutuhan jangka pendek dibandingkan potensi keuntungan jangka panjang dari penggunaan benih unggul. Hal ini menyebabkan penggunaan benih bersertifikat menjadi terbatas pada petani yang memiliki pendapatan cukup atau yang mendapatkan bantuan dari pemerintah atau lembaga lain. Ketimpangan pendapatan antar petani juga menyebabkan kesenjangan dalam tingkat adopsi teknologi pertanian, termasuk dalam hal penggunaan benih bersertifikat.

Menurut Sundari (2024) pendapatan berperan besar dalam pengambilan keputusan investasi petani terhadap input pertanian. Ia menjelaskan bahwa banyak petani kecil tidak mampu mengalokasikan dana untuk membeli benih bersertifikat karena pendapatan yang pas-pasan dan risiko ketidakpastian panen. Oleh karena itu, menurutnya, penting untuk mendesain skema dukungan keuangan seperti subsidi benih atau kredit usaha tani agar petani berpendapatan rendah tetap memiliki akses terhadap benih berkualitas.

Pendapatan petani tidak hanya memengaruhi keputusan pembelian benih, tetapi juga mencerminkan kemampuan mereka untuk mengakses inovasi pertanian secara umum. Pemerintah dan pihak terkait perlu menciptakan ekosistem yang mendukung kesejahteraan petani agar daya beli mereka meningkat, sehingga penggunaan benih bersertifikat dapat meluas dan berdampak pada peningkatan produksi nasional.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Petani Menggunakan Benih Padi Sawah Bersertifikat Di Desa Tuah Indrapura Kecamatan Bunga Raya Kabupaten Siak Provinsi Riau dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut: (1) Umur petani padi sawah berada pada kelompok umur produktif yaitu 47,59 tahun untuk petani yang menggunakan benih bersertifikat dan 49,36 tahun untuk petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat. Rata-rata lama pendidikan 9,59 tahun untuk petani yang menggunakan benih bersertifikat atau rata-rata berpendidikan SMA dan 8,66 tahun untuk petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat atau rata-rata SMP. Rata-rata pengalaman berusahatani padi sawah petani yang menggunakan benih bersertifikat 18,49 tahun dan 17,18 tahun untuk petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat. Rata-rata jumlah tanggungan keluarga petani yang menggunakan benih bersertifikat 2,57 jiwa dan 2,41 jiwa untuk petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat. Rata-rata luas lahan yang dimiliki petani sebesar 1,08 Ha dan 1,02 Ha untuk petani yang tidak menggunakan benih bersertifikat. (2) Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani menggunakan benih padi sawah bersertifikat adalah produksi (X1), harga benih (X2), pendidikan (X4) dan pendapatan (X5). Sedangkan pengalaman (X3) dan luas lahan (X6) tidak mempengaruhi keputusan petani menggunakan benih bersertifikat di Desa Tuah Indrapura Kecamatan Bunga Raya Kabupaten Siak Provinsi Riau

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2023. Persentase Penduduk Miskin (Kab/Kot) (Persen), 2019-2021. Diakses dari <https://riau.bps.go.id/indicator/23/43/1/persentase-penduduk-miskin-kab-kot-.html>. BPS Provinsi Riau. Diakses pada tanggal 24 Januari 2024.
- Djufry, F. 2024. Aksesibilitas dan Tantangan Penggunaan Benih Bersertifikat di Kalangan Petani Kecil. Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP), Kementerian Pertanian RI.
- Fanady, AI. 2021. Tinjauan yuridis Perjanjian Pengadaan Pupuk Atara Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan

- Hortikultura Provinsi NTB dengan PT Fajar Jaya Sentosa. *Jurnal Private Law Fakultas Hukum Universitas Mataram*. 1(2): 294-301.
- Ghozali, Imam. 2023. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 966/TP.010/C/04/2022 tentang Petunjuk Teknis Sertifikasi Benih Tanaman Pangan.
- Marpaung, DSS. 2022. Strategi Peningkatan Produktivitas Padi Melalui Sistem Salibu Padi. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. 16(1). 1-7.
- Nursyamsi, D. 2024. Peran Pendidikan dan Penyuluhan dalam Meningkatkan Adopsi Teknologi Pertanian. Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian (BPPSDMP), Kementerian Pertanian RI.
- Sugiyono. 2021. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Penerbit. Alfabeta, Bandung.
- Sulistyaningsih. 2022. Tingkat Kesejahteraan Petani Bawang Merah di Desa Lamongan Kecamatan Arjasa Kabupaten Situbondo. *AGRIBIOS: Jurnal Ilmiah*. 20(2): 288-294.
- Sundari, T. 2024. Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi terhadap Aksesibilitas Benih Bersertifikat di Kalangan Petani Kecil. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (PSEKP), Kementerian Pertanian RI.
- Surdianto, Y. 2022. Pengembangan Perbenihan Padi Berbasis Kelompok Tani Di Kabupaten Pangandaran. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Agribisnis V*. 6(1): 368-375.
- Tahir, Y. 2023. Peran Benih Bersertifikat dalam Meningkatkan Produksi Padi Nasional. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Kementerian Pertanian RI.

