

Hubungan antara Faktor Karakteristik Petani dengan Tingkat Adopsi Budidaya Padi Varietas Ciherang di Kabupaten Bangkalan

The Relationship between Farmers Characteristic Factors and the Level of Adoption of Ciherang Variety Rice Cultivation in Bangkalan Regency

Cut Adira Titania Putri*, Sugihardjo dan Eny Lestari

Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian, Fakultas Pertanian,
Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

*Corresponding author: cutadira11@student.uns.ac.id

Abstract

The Ciherang variety developed by the Department of Agriculture's Research Center is useful for increasing rice productivity and obtaining varieties that are resistant to pests and diseases. Bangkalan Regency seeks to support agricultural development by introducing the Ciherang variety as a step to increase production and the welfare of farmers in the region. The ability to accept an idea is different for each individual, including farmers. Therefore, this study needs to be conducted to determine the factors of farmer characteristics in the level of adoption of Ciherang rice cultivation in Bangkalan Regency. This study aimed to determine the relationship between farmer characteristic factors and the level of adoption of Ciherang rice cultivation in Bangkalan Regency. This research uses quantitative methods, including field survey techniques and purposive sampling techniques, to determine the research location in Bangkalan Regency. The research sample was taken as many as 60 farmers using proportional random sampling technique. Data analysis in this study used the Spearman rank correlation test. The results showed that internal and external factors of farmer characteristics in the form of age, education level, farming experience, land tenure status, and information sources have a significant correlation to the level of adoption of Ciherang rice cultivation in Bangkalan Regency. In contrast, farm size and extension worker intensity do not have a significant correlation with the level of adoption of Ciherang rice cultivation in Bangkalan Regency.

Keywords: adopt innovation; Ciherang variety; farmers' characteristics

Abstrak

Varietas Ciherang yang dikembangkan oleh Balai Penelitian Departemen Pertanian berguna untuk meningkatkan produktivitas tanaman padi dan memperoleh varietas yang tahan hama dan penyakit. Kabupaten Bangkalan berupaya mendukung pembangunan pertanian dengan memperkenalkan varietas Ciherang sebagai langkah untuk meningkatkan produksi dan kesejahteraan petani di wilayah tersebut. Kemampuan penerimaan suatu ide berbeda-beda pada setiap individu, termasuk petani. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor karakteristik petani dalam tingkat adopsi budidaya padi varietas Ciherang di Kabupaten Bangkalan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan faktor karakteristik petani dengan tingkat adopsi budidaya padi varietas Ciherang di Kabupaten Bangkalan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan teknik survei lapangan serta teknik *purposive sampling* untuk menentukan lokasi penelitian di Kabupaten Bangkalan. Sampel penelitian diambil sebanyak 60 petani dengan menggunakan teknik *proportional random sampling*. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji korelasi *Rank Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor internal dan eksternal karakteristik petani berupa umur, tingkat pendidikan, pengalaman usaha tani, status penguasaan lahan, dan sumber informasi mempunyai korelasi yang signifikan terhadap tingkat adopsi budidaya padi varietas Ciherang di Kabupaten Bangkalan. Sebaliknya, luas lahan usaha tani dan intensitas penyuluhan tidak memiliki korelasi yang signifikan terhadap tingkat adopsi budidaya padi varietas Ciherang di Kabupaten Bangkalan.

Kata kunci: adopsi inovasi; karakteristik petani; varietas Ciherang

*Cite this as: Putri, C. A. T., Sugihardjo, & Lestari, E. (2024). Hubungan antara Faktor Karakteristik Petani dengan Tingkat Adopsi Budidaya Padi Varietas Ciherang di Kabupaten Bangkalan. *AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension*, 48(2), 67-76. doi: <http://dx.doi.org/10.20961/agritexts.v48i2.88999>

PENDAHULUAN

Bidang pertanian mempunyai peranan penting dalam sektor pembangunan nasional karena berperan sebagai penyedia pangan bagi seluruh penduduk di Indonesia. Salah satu cara untuk mencapai pembangunan nasional di bidang pertanian yaitu melalui pembangunan pertanian yang bertujuan untuk meningkatkan produksi dan meningkatkan kesejahteraan petani. Untuk mewujudkan pembangunan pertanian, usaha tani menghadapi banyak tantangan. Salah satu cara untuk mengatasi masalah peningkatan produktivitas usaha tani adalah dengan menyebarkan inovasi teknologi di bidang pertanian, terutama di bidang tanaman pangan. Setiap tahun, permintaan terhadap padi terus meningkat karena terdapat peningkatan jumlah penduduk. Berdasarkan hasil sensus penduduk tahun 2022, jumlah penduduk Indonesia sebanyak 275 juta jiwa. Jumlah penduduk Indonesia diperkirakan akan bertambah menjadi 294 juta orang pada tahun 2030 dan 312 juta orang pada tahun 2040, sesuai dengan tren pertumbuhan populasi (BPS, 2022). Hal tersebut untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Indonesia yang semakin meningkat, maka harus diimbangi dengan peningkatan produksi padi.

Penggunaan benih varietas unggul mampu meningkatkan produktivitas padi. Hal ini tidak terlepas dari fakta bahwa petani mampu menerapkan teknologi pertanian secara efektif serta penyuluh pertanian berperan sebagai promotor dan komunikator teknologi tersebut. Adanya penemuan teknologi pertanian, petugas penyuluh lapangan (PPL) melakukan upaya untuk sosialisasi kepada petani. Teknologi ini berupa penggunaan benih unggul yang dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas padi. Penggunaan benih unggul dan berkualitas merupakan kunci sukses bagi petani padi. Penggunaan benih bermutu memiliki sisi keuntungan yaitu sudah diakui dan dijamin oleh pemerintah, dibandingkan dengan benih lokal.

Balai Penelitian Tanaman Padi (Balitpa) Departemen Pertanian melepas varietas unggul yakni varietas Ciherang. Produktivitas tanaman dan ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit dapat ditingkatkan melalui penggunaan benih unggul varietas Ciherang. Berdasarkan data BPS tahun 2018, sebagian besar petani di Indonesia dalam melakukan budidaya padi menggunakan varietas Ciherang sebanyak 44,48%, IR-64 sebanyak 12,92%, Mekongga sebanyak 6,42%, varietas lokal

sebanyak 7,65% dan sisanya menggunakan varietas inbrida lainnya. Petani memilih varietas Ciherang karena mereka menyukai tekstur pulen pada nasi yang dihasilkannya. Varietas Ciherang juga memiliki persentase penggunaan benih unggul tertinggi di beberapa provinsi Pulau Jawa. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (2016) mengemukakan bahwa penyebaran benih padi varietas Ciherang di Provinsi Jawa Timur sebesar 36,57%, Jawa Tengah sebesar 36,54%, dan Jawa Barat sebesar 33,38%. Varietas Ciherang makin unggul di Provinsi Jawa Timur dengan area tanam seluas 0,65 juta ha⁻¹ lebih luas daripada varietas IR-64 seluas 0,45 juta ha⁻¹.

Kabupaten Bangkalan merupakan salah satu kabupaten sebagai penyangga penyediaan beras di Pulau Madura. Berdasarkan data Dinas Pertanian Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Bangkalan pada tahun 2022 produksi padi di Kabupaten Bangkalan mencapai 1.981.233 kuintal dengan luas tanam sebesar 49.073 ha. Hal tersebut dikarenakan Kabupaten Bangkalan juga didukung dengan tersedianya air irigasi yang memadai mencakup berbagai sistem, mulai dari irigasi semi-teknis hingga irigasi desa yang sederhana. Tercatat 65% petani di Kabupaten Bangkalan menerapkan penggunaan benih padi varietas Ciherang, 30% petani menggunakan benih padi varietas Inpari, sedangkan 5% sisanya untuk penggunaan varietas lainnya. Budidaya benih padi varietas Ciherang dapat menghasilkan gabah sebesar 7 hingga 8 ton ha⁻¹.

Penerapan varietas benih padi Ciherang dipengaruhi oleh preferensi petani terhadap kualitas benih yang dihasilkan. Kualitas benih padi yang dihasilkan memegang peranan penting dalam penerapan budidaya karena memengaruhi selera petani. Benih Ciherang menghasilkan kualitas nasi yang pulen dan kualitas tersebut menjadi selera yang disukai oleh petani. Namun, jika dilihat dari segi fisiknya saat pertumbuhan, benih padi varietas Ciherang memiliki batang yang lebih tinggi daripada varietas yang lainnya. Akibatnya jika terdapat hujan dengan intensitas tinggi, batang yang tinggi tersebut dengan jumlah bulir padi yang banyak setiap anakan akan mudah roboh.

Kabupaten Bangkalan dalam mendukung upaya pembangunan pertanian yang bertujuan untuk meningkatkan produksi dan kesejahteraan para petani lokal dengan memperkenalkan varietas Ciherang yang merupakan varietas unggul. Penerimaan terhadap sebuah inovasi

seseorang tidak hanya sekedar mengetahui, tetapi juga benar-benar mampu melaksanakan atau menerapkannya dengan benar. Setiap petani akan memiliki kemampuan yang berbeda dalam menerima dan mengadopsi ide baru. Seperti yang dinyatakan oleh Farida dan Suswadi (2017), bahwa petani memiliki berbagai karakteristik yang beragam, termasuk karakteristik demografis, sosial, dan kondisi ekonomi mereka. Karakteristik tersebut yang membedakan pada setiap perilaku petani terhadap situasi tertentu. Namun, petani tidak bisa dianggap sebagai kelompok yang seragam, meskipun mereka berada di wilayah yang sama. Mereka menunjukkan variasi dalam cara bertani, dengan beberapa petani cepat menerima perubahan, sementara yang lain lambat atau bahkan enggan menerimanya.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara faktor karakteristik petani dengan tingkat adopsi budidaya padi varietas Ciherang di Kabupaten Bangkalan. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, penelitian bertujuan untuk mengetahui faktor karakteristik petani, menganalisis tingkat adopsi petani, dan menganalisis hubungan antara faktor karakteristik petani dengan tingkat adopsi budidaya padi varietas Ciherang oleh petani di Kabupaten Bangkalan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai Februari 2024 di Kabupaten Bangkalan. Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif. Sugiyono (2019) menyatakan bahwa penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, dengan pendapat bahwa fenomena dapat dikategorikan dan bahwa pengaruh fenomena bersifat sebab-akibat. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive sampling* yaitu fokus pada tiga kecamatan di Kabupaten Bangkalan karena ketiga kecamatan tersebut merupakan kecamatan dengan kelimpahan terbanyak, sedang, dan paling sedikit di Kabupaten Bangkalan dalam hal distribusi benih padi varietas Ciherang pada tahun 2021. Burneh, Socah, dan Tragah merupakan tiga kecamatan yang dipilih. Sumber data menggunakan data primer dan sekunder. Populasi sasaran dari penelitian ini yaitu melibatkan 1.005 petani di tiga kecamatan yang membudidayakan benih padi varietas Ciherang. Penelitian ini menggunakan teknik *proportional random sampling* dalam pengambilan sampel dari 60 responden dari tiga kecamatan. Dalam

menentukan jumlah sampel yang memenuhi syarat dapat dihitung menggunakan Persamaan 1.

$$N_i = \frac{N_k}{N} \times n \quad (1)$$

Dimana, N_i = jumlah petani sampel dari masing-masing kelompok tani, N_k = jumlah petani dari masing-masing kelompok tani, N = jumlah total petani di 3 kecamatan, n = jumlah petani sampel yang diambil.

Pengumpulan data dilakukan secara langsung menggunakan teknik wawancara dengan bantuan kuesioner, observasi, pencatatan informasi penting dan dokumentasi. Variabel yang digunakan pada penelitian yaitu variabel X yang meliputi beberapa karakteristik petani yang mempengaruhi tingkat adopsi inovasi budidaya padi varietas ciherang (Y) di Kabupaten Bangkalan. Variabel X meliputi usia (X_1) yaitu lama hidup petani responden sampai pada saat penelitian dilakukan yang dinyatakan dalam tahun, tingkat pendidikan (X_2) yaitu tingkat pendidikan yang ditamatkan oleh seseorang pada bangku sekolah (lembaga pendidikan formal) saat penelitian dilaksanakan, pengalaman usaha tani (X_3) yaitu lama waktu yang telah ditempuh petani dalam berusaha tani, status penguasaan lahan (X_4) yaitu status kepemilikan lahan yang dikelola petani responden dalam kegiatan budidaya padi saat penelitian ini berlangsung, luas lahan (X_5) yaitu luas wilayah yang diusahakan petani untuk kegiatan budidaya padi, intensitas penyuluhan (X_6) yaitu frekuensi keterlibatan penyuluh dalam memanfaatkan pertemuan untuk berdiskusi dengan petani, dan sumber informasi (X_7) yaitu bagaimana petani dalam memanfaatkan berbagai informasi pertanian mengenai benih padi varietas Ciherang, baik dari saluran interpersonal maupun dari media massa.

Pengujian statistik dimulai dengan pengukuran instrumen penelitian melalui uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan korelasi Pearson (*Product Moment Pearson*) dengan program IBM SPSS Statistic 25. Penelitian ini menggunakan skor berbentuk skala (1 sampai 4) atau skor rentang (0 sampai 20 atau 0 sampai 50) sehingga teknik uji reliabilitas yang cocok digunakan dalam penelitian ini berupa *Alfa Cronbach*. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor karakteristik petani dalam adopsi padi varietas Ciherang di Kabupaten Bangkalan yaitu analisis korelasi Rank Spearman (r_s). Siegel (1994)

merumuskan koefisien korelasi Rank Spearman (r_s) seperti pada Persamaan 2.

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^N d_i^2}{N^3 - N} \quad (2)$$

Dimana: r_s = koefisien korelasi Rank Spearman, N = jumlah sampel, d_i^2 = selisih ranking antar variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor internal dan eksternal karakteristik petani

Karakteristik petani merupakan faktor yang memengaruhi berjalannya suatu usaha tani. Karakteristik petani terbagi menjadi 2 yaitu karakteristik internal dan eksternal. Karakteristik internal adalah karakteristik yang berkaitan dengan petani itu sendiri. Karakteristik eksternal adalah karakteristik dari luar seperti lingkungan dan pihak yang berkontribusi dalam peningkatan petani dari segi modal juga pengetahuan. Karakteristik seseorang dapat terbentuk karena adanya faktor internal maupun faktor eksternal yang mendasarinya, faktor internal terbentuk dari dalam diri seseorang, sedangkan faktor eksternal terbentuk dari lingkungannya atau orang lain yang berada di sekitarnya.

Umur

Tabel 1 menunjukkan bahwa persentase sebesar 53,33% atau 32 responden memiliki tingkat umur 26 – 45 tahun yang artinya termasuk dalam kategori umur produktif. Kemampuan seseorang untuk belajar, memahami dan menerima pembaruan dipengaruhi oleh faktor umur. Krukowski *et al.* (2021) mengungkapkan bahwa “*Someone who is of productive age will usually work better and more optimally than those who are of unproductive age.*” Hal ini menyatakan bahwa seseorang yang berusia produktif akan bekerja lebih baik dengan memaksimalkan potensinya, dibandingkan dengan seseorang yang sudah berada di usia tidak produktif akan kurang maksimal dalam melakukan sebuah pekerjaan.

Tingkat pendidikan

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa persentase sebesar 51,67% atau 31 responden telah menempuh pendidikan formal hingga tingkat SMP/ sederajat. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani responden tergolong rendah, sehingga dapat memengaruhi pola pikir petani dalam proses penerimaan inovasi teknologi baru. Menurut Murwanto

(2008) tingkat pendidikan penduduk atau masyarakat sangat penting, karena memengaruhi kemampuan berpikir individu. Dengan pendidikan yang lebih tinggi, seseorang dapat mengembangkan kreativitas dan meningkatkan taraf hidupnya.

Pengalaman berusahatani

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa persentase sebesar 36,66% atau 22 responden memiliki pengalaman usaha tani padi antara 11–20 tahun dengan kriteria lama. Seiring berjalannya waktu, seorang pekerja akan semakin mahir dalam pekerjaannya. Tingkat keterampilan yang tinggi akan memberikan dampak positif pada kinerjanya, seperti mempercepat waktu penyelesaian tugas dan meningkatkan kualitas hasil pekerjaan (Sulaeman, 2014).

Status penguasaan lahan

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa status penguasaan lahan terbanyak yaitu pada kategori milik sendiri sebanyak 23 responden (38,33%) dan paling sedikit yaitu pada kategori penyakap sebanyak 4 responden (6,67%). Menurut Novia dan Satriani (2020) secara umum, status kepemilikan lahan dapat dikelompokkan menjadi 2 kategori besar. Pertama, lahan yang dimiliki secara hak milik, yang bisa berasal dari warisan, pembelian, atau hibah. Kedua, lahan yang bukan hak milik, seperti lahan yang disewa, disakap, digadaikan, dipinjam, atau lahan adat.

Luas lahan usaha tani

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa persentase sebesar 55,00% atau 33 responden memiliki luas lahan termasuk pada kategori cukup luas. Petani yang berpartisipasi sebagai responden tidak selalu menanam padi varietas Cihayang pada setiap tahun. Sebaliknya, maka mereka akan menggunakan benih padi varietas lain untuk melakukan kegiatan rotasi tanam. Menurut Suprihatin dan Amirullah (2018) salah satu pendekatan yang tepat untuk menjaga produktivitas, kesuburan lahan, serta menangani hama dan penyakit tanaman yaitu dengan cara menerapkan rotasi tanaman antara padi, palawija, dan varietas padi yang berbeda.

Intensitas penyuluhan

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa persentase sebesar 55,00% atau 33 responden menyatakan intensitas penyuluhan termasuk pada kategori kadang-kadang. Kondisi ini menunjukkan bahwa penyuluhan di Kabupaten Bangkalan sangat minim. Menurut Sofia *et al.* (2022), intensitas kegiatan penyuluhan memiliki dampak pada tingkat adopsi inovasi, terkait

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan karakteristik petani

Karakteristik petani	Kriteria	Distribusi	
		Orang	Persentase (%)
Umur (tahun)	17 – 25	0	0,00
	26 – 45	32	53,33
	46 – 60	25	41,67
	≥ 60	3	5,00
Jumlah		60	100,00
Tingkat pendidikan	Perguruan tinggi	0	0
	SMA/Sederajat	25	41,67
	SMP/Sederajat	31	51,67
	SD//Sederajat	4	6,66
Jumlah		60	100,00
Pengalaman berusahatani (tahun)	> 20	16	26,67
	11 – 20	22	36,66
	5 – 10	18	30,00
	< 5	4	6,67
Jumlah		60	100,00
Status penguasaan lahan	Milik sendiri	23	38,33
	Peminjam	18	30,00
	Penyewa	15	25,00
	Penyakap	4	6,67
Jumlah		60	100,00
Luas lahan (ha)	> 2	11	18,33
	1,01 – 2,0	16	26,67
	0,5 – 1,0	33	55,00
	< 0,5	0	0,00
Jumlah		60	100,00
Intensitas penyuluhan	Selalu	6	10,00
	Sering	17	28,33
	Kadang-kadang	33	55,00
	Tidak pernah	4	6,67
Jumlah		60	100,00
Sumber informasi	Sangat tinggi	6	10,00
	Tinggi	20	33,33
	Rendah	19	31,67
	Sangat rendah	15	25,00
Jumlah		60	100,00

dengan kemampuan penyuluh dalam menjalankan peran mereka sebagai inovator dan motivator bagi petani.

Sumber informasi

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa sumber informasi yang diperoleh petani mengenai inovasi varietas Ciherang termasuk pada kategori tinggi sejumlah 20 orang (33,33%). Menurut Andry *et al.* (2020) sumber informasi memengaruhi proses adopsi inovasi, seperti yang ditunjukkan dengan keikutsertaan petani dalam kegiatan atau pelatihan yang lebih sering. Hal ini memungkinkan petani untuk mendapatkan lebih banyak informasi, yang kemudian mendukung terjadinya proses adopsi inovasi.

Tingkat adopsi budidaya benih padi varietas Ciherang

Tingkat adopsi budidaya padi varietas Ciherang termasuk dalam kategori sesuai dengan persentase 38,33% dengan jumlah 23 orang dari total responden. Artinya petani responden dalam kegiatan budidaya padi varietas Ciherang dimulai dari tahap pengolahan lahan hingga pengendalian hama dan penyakit sudah sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP). Berikut terdapat lima komponen tingkat adopsi yang dibahas dalam adopsi terhadap benih padi varietas Ciherang, yaitu pengolahan lahan, persemaian, penanaman, pemupukan, serta pengendalian hama dan penyakit yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan tingkat adopsi budidaya padi varietas Ciherang

Tingkat adopsi budidaya padi varietas Ciherang	Skor	Distribusi	
		Orang	Persentase
Pengolahan lahan	14,5 – 16,0	17	28,34
	13,0 – 14,4	20	33,33
	11,5 – 12,9	15	25,00
	10,0 – 11,4	8	13,33
Jumlah		60	100,00
Persemaian	38,5 – 44,0	25	41,67
	33,0 – 38,4	20	33,33
	27,5 – 32,9	9	15,00
	22,0 – 27,4	6	10,00
Jumlah		60	100,00
Penanaman	16,75 – 19,00	18	30,00
	14,50 – 16,74	22	36,67
	12,25 – 14,40	12	20,00
	10,00 – 12,24	8	13,33
Jumlah		60	100,00
Pemupukan	9,5 – 11,0	11	18,33
	8,0 – 9,4	29	48,34
	6,5 – 7,9	14	23,33
	5,0 – 6,4	6	10,00
Jumlah		60	100,00
Pengendalian hama dan penyakit	16,25 – 19,00	3	5,00
	13,50 – 16,24	17	28,33
	10,75 – 13,40	27	45,00
	8,00 – 10,74	13	21,67
Jumlah		60	100,00

Pengolahan lahan

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa kegiatan pengolahan lahan yang dilakukan oleh petani di Kabupaten Bangkalan termasuk kategori sesuai dengan jumlah 20 orang (33,33%) dari total responden. Petani di Kabupaten Bangkalan melakukan pembajakan sawah menggunakan traktor. Setelah proses pembajakan, tanah dibiarkan tergenang air selama satu minggu. Setelah itu, tanah dibajak dan diberi pupuk, lalu diratakan dengan garu agar rerumputan yang masih tersisa dapat tertanam dalam tanah.

Persemaian

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa kegiatan persemaian yang dilakukan oleh petani di Kabupaten Bangkalan termasuk kategori sangat sesuai dengan jumlah 25 orang (41,67%) dari total responden. Petani di Kabupaten Bangkalan sudah menguasai karakteristik fisik benih padi yang berkualitas yang dapat digunakan dalam kegiatan persemaian. Proses seleksi benih dilaksanakan dengan metode secara umum, yaitu dengan benih padi direndam dalam air untuk membedakan benih yang berkualitas dan yang tidak. Proses budidaya padi yang dilakukan oleh

petani diawali dengan perkecambahan dengan cara merendam benih selama satu hari satu malam tanpa bahan penangkal yang kemudian ditiriskan. Selanjutnya benih yang sudah ditiriskan dimasukkan ke dalam sebuah karung goni selama satu hari satu malam, agar benih dapat berkecambah. Proses perkecambahan membutuhkan waktu antara dua hingga tiga hari, setelah itu benih yang sudah berkecambah akan disebar di tempat pembenihan.

Penanaman

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa kegiatan penanaman yang dilakukan oleh petani di Kabupaten Bangkalan termasuk kategori sesuai dengan jumlah 22 orang (36,67%) dari total responden. Petani telah memahami dengan baik syarat-syarat dan ciri-ciri bibit yang berkualitas. Bibit yang layak untuk ditanam dinilai dari usianya, biasanya antara 18 hingga 21 hari. Bibit yang siap dipindahkan ke lahan tanam harus memiliki tinggi batang sekitar 25 cm, memiliki daun 5 hingga 6 helai, batang bawah yang besar dan kuat. Idealnya, setiap rumpun bibit memiliki 2 hingga 3 bibit, tetapi hal ini dapat berubah tergantung pada kondisi lahan dan

jenis varietas yang digunakan. Petani responden menanam bibit padi dengan kedalaman sekitar 5 cm (2 buku jari).

Pemupukan

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa kegiatan pemupukan yang dilakukan oleh petani di Kabupaten Bangkalan termasuk kategori sesuai dengan jumlah 29 orang (48,34%) dari total responden. Responden melakukan pemupukan selama budidaya padi sebanyak 3 kali yaitu 1 kali pemupukan dan 2 kali pemupukan susulan. Petani dalam melakukan pemupukan menggunakan pupuk organik dan pupuk kimia dengan ditebarkan secara merata.

Pengendalian hama dan penyakit

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa kegiatan pengendalian hama dan penyakit yang dilaksanakan oleh petani di Kabupaten Bangkalan termasuk kategori kurang sesuai dengan jumlah 27 orang (45%) dari total responden. Responden dalam mengendalikan hama dan penyakit pada tanaman yaitu dengan menggunakan pestisida bahan kimia seperti *regent*, *bayer*, dan pestisida kimia lainnya. Tujuannya adalah agar tanaman padi tumbuh subur dan optimal. Terkadang, petani tergoda untuk segera menggunakan pestisida kimia ketika melihat tanda-tanda serangan hama yang semakin meningkat sehingga mengakibatkan kerusakan pada tanaman. Ketika mulai tumbuh gulma yang mengganggu padi, petani akan melakukan pencabutan secara manual tanpa menerapkan sistem pergiliran tanaman yang dapat mengurangi populasi gulma. Terkadang petani juga menggunakan herbisida ketika populasi gulma sudah sulit dikendalikan.

Hubungan faktor karakteristik internal dan eksternal petani dengan tingkat adopsi budidaya benih padi varietas Ciherang

Penelitian ini menggunakan uji korelasi *rank spearman* untuk menganalisis hubungan antara faktor karakteristik petani dengan tingkat adopsi budidaya padi varietas Ciherang Analisis ini dihitung menggunakan program IBM SPSS Statistic 25. Hasil analisis hubungan antara faktor internal dan eksternal karakteristik petani dengan tingkat adopsi budidaya padi varietas Ciherang disajikan pada Tabel 3.

Hubungan antara umur dengan tingkat adopsi budidaya benih padi varietas Ciherang

Hasil uji statistik mengenai korelasi antara umur dengan tingkat adopsi petani disajikan pada Tabel 3, yaitu nilai korelasi (r_s) sebesar 0,347 dengan nilai sig Sig. (2-tailed) $0,007 < \alpha (0,05)$,

yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil uji menunjukkan korelasi yang signifikan antara umur petani dan tingkat adopsi. Hubungan ini bersifat positif karena menunjukkan bahwa semakin muda usia petani maka semakin tinggi juga adopsi padi. Pernyataan ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kondisi fisik seseorang dalam melakukan aktivitas sangat terkait dengan umur. Ketika seseorang telah melewati masa produktif, kekuatan fisik cenderung menurun, yang berdampak pada penurunan produktivitas dan pendapatan (Putri dan Setiawan, 2013).

Hubungan antara tingkat pendidikan dengan tingkat adopsi budidaya benih padi varietas Ciherang

Hasil uji statistik mengenai korelasi antara tingkat pendidikan dengan tingkat adopsi petani disajikan pada Tabel 3, yaitu nilai korelasi (r_s) sebesar 0,385 dengan nilai sig Sig. (2-tailed) $0,002 < \alpha (0,05)$, yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil uji menunjukkan korelasi yang signifikan antara tingkat pendidikan dan tingkat adopsi. Hubungan ini bersifat positif dan satu arah. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Krisnawati *et al.* (2013) bahwa pendidikan formal sangat erat kaitannya dengan kemampuan kognitif seseorang dalam memahami informasi dan menginterpretasikan situasi yang dihadapinya. Semakin tinggi tingkat pendidikan formal seseorang, semakin kritisnya mereka dalam mengevaluasi program atau kegiatan yang ada.

Hubungan antara pengalaman berusaha dengan tingkat adopsi budidaya benih padi varietas Ciherang

Hasil uji statistik mengenai korelasi antara pengalaman berusaha dengan tingkat adopsi petani disajikan pada Tabel 3, yaitu nilai korelasi (r_s) sebesar 0,397 dengan nilai sig Sig. (2-tailed) $0,002 < \alpha (0,05)$, yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil uji menunjukkan korelasi yang signifikan antara pengalaman berusaha dan tingkat adopsi. Hubungan ini bersifat positif dan satu arah yang mengindikasikan bahwa semakin lama pengalaman petani dalam budidaya padi varietas Ciherang, semakin tinggi tingkat adopsi. Hasil penelitian ini sejalan dengan pernyataan Rahmawati (2016) yang menjelaskan bahwa pengalaman bertani merupakan faktor penting yang memengaruhi bagaimana petani menerima inovasi. Pengalaman ini berkembang seiring berjalannya waktu dalam kegiatan pertanian.

Tabel 3. Signifikansi hubungan antara faktor internal dan eksternal karakteristik petani dengan tingkat adopsi budidaya padi varietas Ciherang di Kabupaten Bangkalan

Faktor internal dan eksternal karakteristik petani (X)	Tingkat adopsi budidaya padi varietas Ciherang (Y)		Keterangan
	r_s	Sig. (2-tailed)	
Umur (X_1)	0,347**	0,007	SS
Tingkat pendidikan (X_2)	0,385**	0,002	SS
Pengalaman berusahatani (X_3)	0,397**	0,002	SS
Status penguasaan lahan (X_4)	0,338**	0,008	SS
Luas lahan (X_5)	0,207	0,112	TS
Intensitas penyuluhan (X_6)	0,242	0,063	TS
Sumber informasi (X_7)	0,500**	0,000	SS

Keterangan: r_s = Korelasi *rank spearman*, Sig. (2-tailed) = *p-value*, *) = Signifikan pada $\alpha = 0,05$, **) = Sangat Signifikan ($\alpha = 0,01$), S = Signifikan, TS = Tidak Signifikan

Pengalaman yang positif akan mendukung adopsi inovasi, sementara pengalaman negatif akan menjadi hambatan dalam melanjutkan inovasi tersebut.

Hubungan antara status penguasaan lahan dengan tingkat adopsi budidaya benih padi varietas Ciherang

Hasil uji statistik mengenai korelasi antara status penguasaan lahan dengan tingkat adopsi petani disajikan pada Tabel 3, yaitu nilai korelasi (r_s) sebesar 0,338 dengan nilai sig Sig. (2-tailed) $0,008 < \alpha (0,05)$, yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil uji menunjukkan korelasi yang signifikan antara status penguasaan lahan dan tingkat adopsi. Hasil penelitian ini sejalan dengan pernyataan Kumar *et al.* (2018) yang pada penelitiannya membuat pernyataan bahwa penguasaan lahan mempunyai peran yang penting dalam keputusan adopsi. Kewenangan dalam lahan dinilai dengan kebebasan petani dalam memilih komoditas tanam seperti olah tanah, pemilik bibit, pupuk, waktu panen dan kegiatan lainnya yang berhubungan dengan perawatan komoditas.

Hubungan antara luas lahan usaha tani dengan tingkat adopsi budidaya benih padi varietas Ciherang

Hasil uji statistik mengenai korelasi antara luas lahan dengan tingkat adopsi petani disajikan pada Tabel 3, yaitu nilai korelasi (r_s) sebesar 0,207 dengan nilai Sig. (2-tailed) $0,112 < \alpha (0,05)$, yang menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hasil uji menunjukkan bahwa tidak ada korelasi yang signifikan antara luas lahan dan tingkat adopsi. Oleh karena itu, petani dengan lahan sempit atau luas memiliki kesempatan yang sama untuk mencoba menerapkan budidaya padi varietas Ciherang. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Mulieng *et al.* (2018) yang berpendapat tidak adanya korelasi yang

signifikan antara ukuran lahan dan pandangan petani terhadap keterampilan penyuluh pertanian tanaman pangan. Dengan kata lain, luas lahan yang petani miliki tidak memengaruhi cara petani melihat kemampuan penyuluh pertanian, baik itu petani dengan lahan sempit, sedang, maupun luas.

Hubungan antara intensitas penyuluhan dengan tingkat adopsi budidaya benih padi varietas Ciherang

Hasil uji statistik mengenai korelasi antara intensitas penyuluhan dengan tingkat adopsi petani disajikan pada Tabel 3, yaitu nilai korelasi (r_s) sebesar 0,242 dengan nilai sig Sig. (2-tailed) $0,063 < \alpha (0,05)$, yang menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hasil uji menunjukkan bahwa tidak ada korelasi yang signifikan antara intensitas penyuluhan dengan tingkat adopsi. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat intensitas penyuluhan tidak memiliki pengaruh pada tingkat adopsi budidaya padi varietas Ciherang. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Nurdayanti *et al.* (2021), bahwa intensitas penyuluhan tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap persepsi yang dimiliki peternak. Penyebabnya karena informasi yang didapatkan oleh peternak dari berbagai sumber, termasuk frekuensi penyuluhan, pengalaman peternak lain, dan media lain seperti televisi dan radio masih terbatas.

Hubungan antara sumber informasi dengan tingkat adopsi budidaya benih padi varietas Ciherang

Hasil uji statistik mengenai korelasi antara sumber informasi dengan tingkat adopsi petani disajikan pada Tabel 3, yaitu nilai korelasi (r_s) sebesar 0,500 dengan nilai sig Sig. (2-tailed) $0,010 < \alpha (0,05)$, yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil uji menunjukkan korelasi yang signifikan antara sumber informasi

dan tingkat adopsi. Hubungan ini bersifat positif dan satu arah, yang mengindikasikan bahwa semakin banyak sumber informasi yang diakses, semakin tinggi tingkat adopsi petani dalam budidaya padi varietas Ciherang. Rosadillah *et al.* (2017) menyatakan bahwa dalam upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani, keberadaan sumber-sumber informasi sangat krusial sebagai elemen yang esensial untuk membantu petani mencapai tingkat usaha tani yang lebih baik.

KESIMPULAN

Karakteristik petani di Kabupaten Bangkalan yaitu memiliki umur dengan kategori dewasa, tingkat pendidikan dengan kategori rendah, pengalaman berusahatani responden dengan kategori lama, status penguasaan lahan responden dengan kategori lahan milik sendiri, luas lahan usaha tani yang dimiliki oleh responden termasuk kategori cukup luas, intensitas penyuluhan dengan kategori kadang-kadang, dan sumber informasi termasuk kategori tinggi. Tingkat adopsi budidaya padi varietas Ciherang yaitu pengolahan lahan termasuk kategori sesuai, persemaian termasuk kategori sangat sesuai, penanaman termasuk kategori sesuai, pemupukan termasuk kategori sesuai, serta pengendalian hama dan penyakit termasuk kategori kurang sesuai. Karakteristik petani yang memiliki hubungan sangat signifikan antara dengan tingkat adopsi budidaya padi yaitu umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, status penguasaan lahan, dan sumber informasi. Sedangkan yang tidak memiliki hubungan signifikan yaitu luas lahan usaha tani dan intensitas penyuluhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andry, A., Subianto, S., & Humaidi, E. (2020). Tingkat partisipasi petani dalam menggunakan benih padi hasil iradiasi Badan Tenaga Nuklir (Batan). *Societa: Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 8(2), 82–93. Tersedia dari <https://jurnal.um-palembang.ac.id/societa/article/view/2334>
- Farida, A. N., & Suswadi, S. (2017). Hubungan antara karakteristik sosial ekonomi petani dengan tingkat adopsi teknologi Pht Pasca Slpht kakao di Desa Jatirejo Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri. *Jurnal Ilmiah Agrineca*, 17(1), 1–18. Tersedia dari <https://ejournal.utp.ac.id/index.php/AFP/article/view/562>
- Krisnawati, K., Purnaningsih, N., & Asngari, P. (2013). Persepsi petani terhadap peranan penyuluh pertanian di Desa Sidomulyo dan Muari, Distrik Oransbari, Kabupaten Manokwari Selatan. *Sosio Konsepsia: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesejahteraan Sosial*, 2(3), 303–314. Tersedia dari <https://ejournal.kemensos.go.id/index.php/SosioKonsepsia/article/view/783>
- Krukowski, A., Jagsi, R., & Cardel, I. (2021). Academic productivity differences by gender and child age in Science, Technology, Engineering, Mathematics, and Medicine Faculty during the Covid-19 pandemic. *Journal of Women's Health*, 30(3), 341–347. <https://doi.org/10.1089/jwh.2020.8710>
- Kumar, G., Engle, C., & Tucker, C. (2018). Factors driving aquaculture technology adoption. *Journal of the world aquaculture society*, 49(3), 447–476. <https://doi.org/10.1111/jwas.12514>
- Mulieng, Z. F., Amanah, S., & Asngari, P. S. (2018). Persepsi petani terhadap kompetensi penyuluh pertanian tanaman pangan di Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1), 159–174. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v14i1.17556>
- Murwanto, A. G. (2008). Karakteristik peternak dan tingkat masukan teknologi peternakan sapi potong di Lembah Prafi Kabupaten Manokwari. *Jurnal Ilmu Peternakan*, 3(1), 8–15. Tersedia dari <https://journal.fapetunipa.ac.id/index.php/JIPVET/article/view/349>
- Novia, R. A., & Satriani, R. (2020). Pengaruh status penguasaan lahan terhadap produksi padi sawah tadah hujan di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Agrica*, 13(1), 24–34. <https://doi.org/10.31289/agrica.v13i1.3318>
- Nurdayati, N., Widiarso, B. P., Pratiwi, D. E., & Wijaya, F. M. P. (2021). Pengetahuan sebagai mediasi intensitas penyuluhan terhadap persepsi peternak pada penggunaan serbuk daun angka sebagai obat cacing pada domba. *Jurnal Penyuluhan*, 17(1), 25–39. Tersedia dari <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jupe/article/view/32921>
- Putri, A. D., & Setiawina, D. (2013). Pengaruh umur, pendidikan, pekerjaan terhadap pendapatan rumah tangga miskin di Desa Bebandem. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 2(4), 173–180. Tersedia

dari <https://repositori.unud.ac.id/protected/storage/upload/repositori/a74071d90b34e8cfa13429a9b2891180.pdf>

- Rahmawati, N., Anantanyu, S., & Wijianto, A. (2016). Sikap petani padi terhadap inovasi mesin rice transplanter di Kecamatan Juwiring Kabupaten Klaten. *AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension*, 40(2), 114–128. Tersedia dari <https://jurnal.uns.ac.id/agritexts/article/view/42668>
- Rosadillah, R., Fatchiya, A., & Susanto, D. (2017). Penerapan pengelolaan tanaman terpadu padi sawah di Kecamatan Toili, Kabupaten Banggai, Sulawesi Tengah. *Jurnal Penyuluhan*, 13(2), 143–156. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v13i2.15052>
- Sofia, S., Suryaningrum, F. L., & Subekti, S. (2022). Peran penyuluh pada proses adopsi inovasi petani dalam menunjang pembangunan pertanian. *Agribio*, 20(1), 151–160. <https://doi.org/10.36841/agribios.v20i1.1865>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sulaeman, A. (2014). Pengaruh upah dan pengalaman kerja terhadap produktivitas karyawan kerajinan ukiran Kabupaten Subang. *Jurnal Trikonomika*, 3(1), 91–100. <https://doi.org/10.23969/trikononika.v13i1.487>
- Suprihatin, A., & Amirrullah, J. (2018). Pengaruh pola rotasi tanaman terhadap perbaikan sifat tanah sawah irigasi. *Jurnal sumberdaya lahan*, 12(1), 49–57. Tersedia dari <http://124.81.126.59/handle/123456789/8163>