Adopsi Inovasi Penggunaan Benih Varietas Unggul Baru (Vub) Pada Budidaya Padi Sawah (*Oryza Sativa* L.) di Kecamatan Cisaat

Syahidul Alimudin^{1*}, Nawangwulan Widyastuti¹, Dwiwanti Sulistyowati¹

¹Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor, Indonesia

*Correspondence author: syahidali063@gmail.com

Article Info

Article history:

Received 12 August 2021

Received in revised from 16 August 2021

Accepted 02 October 2021

DOI:

<https://doi.org/10.32938/ag.v6i4.1456>

Keywords:

Adoption

Lowland Rice

New Superior Varieties

Abstrak

Population growth continues to increase every year with a percentage increase of 1.19% per year in the 2016-2020 period. This is not in line with the availability of land in Indonesia which continues to decline. One of the efforts that can support the acceleration of increasing rice production is to use new high-yielding varieties (VUB) which have high yields, are resistant to major pests and diseases, or are tolerant to the local environment, and have special characteristics. This study was conducted to determine the level of adoption of the use of new superior varieties seeds in lowland rice cultivation, what factors affect the adoption rate, as well as to develop strategies for implementing the adoption of new superior varieties seeds in lowland rice cultivation. The method used is a descriptive method and multiple linear regression. Respondents were taken as many as 67 people who were determined intentionally (purposive sampling), namely farmers who became members of farmer groups and carried out rice cultivation business. The results showed that the adoption rate was included in the low category with a percentage of 81%. Factors that have a significant effect with a significant value of Conformity 0.026, Complexity 0.000, and Strictness 0.019. The strategy used in this research is to increase the adoption of innovation in the use of superior varieties of seeds, namely by conducting counseling to farmers by referring to the most critical and influential indicator, namely the suitability indicator.

1. Pendahuluan

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) menjadi tanaman pangan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat di Indonesia. Luas panen padi pada tahun 2020 diperkirakan mencapai 10,79 juta hektar dengan produksi padi diperkirakan mencapai 55,16 juta ton GKG, jika potensi produksi padi pada 2020 dikonversikan menjadi beras untuk konsumsi pangan penduduk diperkirakan sebesar 31,63 juta ton, produksi ini mengalami kenaikan sebanyak 556,51 ribu ton atau 1,02% dibandingkan produksi di tahun 2019 yang sebesar 54,60 juta ton GKG, akan tetapi kenaikan tersebut masih jauh dibanding penurunan produksi padi pada tahun 2018-2019 turun 7,76% atau sebesar 4,6 juta ton. Kabupaten Sukabumi luas panen padi pada tahun 2020 mencapai 93.469 ha dengan produksi padi mencapai 492.081 ton GKG, dan produksi beras mencapai 282.704 ton (Badan Pusat Statistika, 2020).

Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat tiap tahunnya dengan persentase peningkatan sebesar 1,19% per tahun pada periode tahun 2016-2020. Menurut Badan Pusat Statistik penduduk Indonesia pada tahun 2020 mencapai 270,20 juta jiwa, dan konsumsi beras pada tahun 2020 diperkirakan mencapai 96,9 kg/per kapita/tahun (Wahyuningsih, 2019). Hal tersebut tentu saja akan terus meningkat dari waktu ke waktu, namun hal tersebut tidak sejalan dengan ketersediaan lahan di Indonesia yang terus mengalami penurunan. Berdasarkan Ketetapan Menteri ATR (Agraria dan Tata Ruang)/Kepala BPN-RI No. 399/Kep-23.3/X/2018 luas lahan baku sawah pada tahun 2018 sebesar 7,1 juta hektar. Lahan tersebut mengalami penurunan sebesar 635 ribu hektar dari tahun 2013 dengan luas lahan baku sawa sebesar 7,75 juta hektar. Selain itu menurut Amteme & Tefa (2018) kendala yang sering dihadapi yang kemudian dapat menurunkan produksi padi adalah penggunaan benih padi yang kurang berkualitas. Salah satu upaya yang dapat mendukung dalam percepatan peningkatan produksi padi adalah dengan mengadopsi benih Varietas Unggul Baru (VUB) yang masih jarang dipakai oleh para petani. Petani masih banyak yang menggunakan benih lokal, sehingga perlu dilakukan upaya-upaya agar dapat meningkatkan adopsi inovasi penggunaan benih varietas unggul baru (Noviyanti et al., 2020). Rogers et al., (2019) mengatakan bahwa adopsi adalah keputusan untuk menggunakan sepenuhnya ide baru sebagai cara bertindak yang paling baik. Benih Varietas Unggul Baru (VUB) mempunyai keunggulan seperti berdaya hasil tinggi, tahan hama dan penyakit utama atau toleran dengan lingkungan setempat serta memiliki sifat yang khusus (Rahmini et al., 2018).

Berdasarkan program Kecamatan Cisaat tahun 2019, wilayah Kecamatan Cisaat berada pada ketinggian sekitar 500 mdpl, dengan kondisi topografinya bergelombang 88% dan berbukit 12%. Luas lahan di Kecamatan Cisaat seluas 2.162.820 ha, terdiri atas luas lahan sawah 1.202.540 ha dengan jumlah produksi 8.778,542 ton GKP dan lahan darat seluas 858.584 ha.

Padi menjadi salah satu komoditas unggulan di Kecamatan Cisaat dengan luas tanam padi sawah pada tahun 2018 mencapai 3.649 ha. Berdasarkan data tersebut Kecamatan Cisaat cocok digunakan sebagai wilayah untuk budidaya padi sawah. Kecamatan Cisaat memiliki keinginan meningkatkan jumlah penggunaan benih unggul dari 66% menjadi 68%.

Berdasarkan data yang telah dijelaskan, penulis mengambil judul dalam penelitian tugas akhir yaitu tentang Tingkat Adopsi Penggunaan Benih Varietas Unggul Baru (VUB) pada Budidaya Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) di Kecamatan Cisaat. Penelitian ini difokuskan untuk mengetahui adopsi petani terhadap varietas unggul baru padi sawah di Kecamatan Cisaat.

2. Metode

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan, mulai dari tanggal 1 April -30 Juni 2021. Penelitian dilaksanakan di 3 lokasi yaitu desa Babakan, Desa Cibatun dan Desa Padaasih di Kecamatan Cisaat Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat. Pengambilan populasi pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan waktu, biaya dan tenaga, dengan kriteria anggota kelompok tani yang berusaha tani pada tanaman padi sawah dan dibatasi pada tiga desa di Kecamatan Cisaat yaitu Desa Babakan, Desa Cibatun dan Desa Padaasih dengan jumlah populasi anggota kelompok tani yaitu 203 petani. Jumlah sampel dalam penelitian ini diperoleh melalui perhitungan menggunakan rumus *slovin* dan didapatkan sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 67 responden. Selanjutnya untuk mendapatkan sampel dari masing-masing kelompok tani secara proporsional digunakan rumus *Rubin and Luck* sehingga didapatkan proporsional responden pada kelompok tani Sukatani 3 berjumlah 22 orang, Mekar Tani 1 berjumlah 22 orang, dan Tani Asih 2 berjumlah 23 orang.

Data yang dihasilkan, dikumpulkan kemudian diproses pada penelitian ini meliputi data primer yang dihasilkan dari berbagai cara seperti pengisian kuesioner, wawancara, diskusi dan observasi di lokasi penelitian. Data sekunder diperoleh dari data yang sudah ada pada lembaga-lembaga atau instansi terkait dan juga studi literatur yang berkaitan dengan penelitian ini.

Uji validitas dilakukan kepada petani yang memiliki kesamaan karakteristik dengan responden, sedangkan uji reliabilitas berdasarkan nilai *Cronbach's alpha* > 0,60 maka kuesioner dapat dinyatakan reliabel. Hasil uji validitas kuesioner penelitian yang berjumlah 54 soal dinyatakan valid 50 soal dan 4 soal tidak valid dengan nilai *r* tabel 0,468 lebih kecil dari *r* hitung atau nilai Sig. (2-tailed) kurang dari 0,05. Hasil uji reliabilitas dengan perhitungan *alpha cronbach* maka didapatkan nilai 0,949, dengan perhitungan bahwa nilai hitung lebih besar dari nilai *alpha cronbach* yaitu 0,60 maka instrumen penelitian dapat dinyatakan reliabel (dapat dipercaya).

Analisis data yang digunakan disesuaikan untuk menjawab tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini. Analisis deskriptif merupakan analisis yang digunakan pada penelitian ini dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah diperoleh di lokasi penelitian. Analisis deskriptif disajikan dalam berbagai bentuk penyajian data seperti melalui grafik dan tabel, Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat adopsi penggunaan benih Varietas Unggul Baru (VUB) pada budidaya sawah dianalisis dengan analisis regresi linear berganda dengan bantuan *software* SPSS 25.

Kemudian untuk menentukan strategi yang dilakukan untuk meyakinkan petani mengadopsi penggunaan benih Varietas Unggul Baru (VUB) padi sawah dideskripsikan berdasarkan hasil dari pengkajian faktor-faktor yang berpengaruh. Strategi yang dirumuskan sesuai dengan hasil analisis indikator terendah dan indikator tertinggi, maka strategi yang dirumuskan sesuai dengan indikator terendah dijadikan materi dalam penyuluhan dan juga dengan petak percontohan.

Dalam penelitian ini terdapat faktor yang mempengaruhi (X) dan faktor yang dipengaruhi (Y). Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi yaitu faktor (X1), (X2) dan (X3) sedangkan faktor yang dipengaruhi yaitu faktor (Y). Faktor Internal (X1) yaitu Umur (X1.1), Pendidikan (X1.2), Luas Lahan (X1.3), Lama Usaha Tani (X1.4). Faktor Eksternal (X2) yaitu Peran Penyuluh (X2.1), Kegiatan Penyuluhan (X2.2), Sumber Informasi (X2.3), Sarana dan Prasarana (X2.4). Karakteristik Inovasi (X3) yaitu Keuntungan Relative (X3.1), Kesesuaian (X3.2), Kerumitan (X3.3), Ketercobaan (X3.4), Keteramatan (X3.5). Variabel (Y) tentang Adopsi yaitu Pengetahuan (Y1.1), Persuasi (Y1.2), Ketertarikan (Y1.3), Keputusan (Y1.4), Konfirmasi (Y1.5). Adapun persamaan regresi linear berganda yang digunakan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_{1.1} + b_2X_{1.2} + b_3X_{1.3} + b_4X_{1.4} + b_5X_{2.1} + b_6X_{2.2} + b_7X_{2.3} + b_8X_{2.4} + b_9X_{3.1} + b_{10}X_{3.2} + b_{11}X_{3.3} + b_{12}X_{3.4} + b_{13}X_{3.5}$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen/terikat

X = Variabel independen/bebas

b = Koefisien (nilai peningkatan atau penurunan)

a = Konstanta (nilai Y apabila X = 0)

3. Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Responden

Karakteristik responden adalah latar belakang dari keadaan responden yang menjadi sampel dalam penelitian. Karakteristik responden juga digunakan untuk mengetahui keragaman dari responden. Responden sebagai sampel dalam penelitian ini adalah petani padi sawah yang merupakan anggota kelompok tani.

Karakteristik responden yang dikaji dalam penelitian ini adalah umur, pendidikan, luas lahan dan, lama usahatani. Keempat karakteristik tersebut merupakan bagian yang dikaji untuk melihat karakteristik responden yang memiliki pengaruh terhadap adopsi petani terhadap penggunaan benih varietas unggul baru.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap 67 responden yang merupakan petani padi sawah yang tergabung pada kelompok tani Sukatani 3 di Desa Babakan, kelompok tani Mekar tani 1 di Desa Cibat, dan kelompok tani Tani asih 2 di Desa Padaasih di Kecamatan Cisaat Kabupaten Sukabumi, maka diperoleh hasil karakteristik responden seperti disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Karakteristik Responden di Kecamatan Cisaat

No	Karakteristik Responden	Hasil	N (Orang)	Persentase %
1	Umur	32 – 42	16	24
		43 – 56	16	24
		57 – 64	17	25
		65 – 76	18	27
Jumlah		67	100	
2	Tingkat Pendidikan	SD	48	72
		SMP	9	13
		SMA	8	12
		PT	2	3
Jumlah		67	100	
3	Luas Lahan	0,13 – 1,6	16	24
		1,7 – 3	20	30
		3,2 – 4	10	15
		5 – 20	21	31
Jumlah		67	100	
4	Pengalaman Usaha Tani	2 – 9	12	18
		10 – 13	16	24
		15 – 17	13	19
		20 – 46	26	39
Jumlah		67	100	

Sumber: Analisis data primer diolah tahun 2021

Berdasarkan Tabel 1, petani mayoritas berumur 65-76 tahun dengan jumlah 18 orang dengan persentase 27% dari jumlah keseluruhan responden, hal tersebut dapat dikatakan bahwa petani sudah berada pada umur yang tidak produktif. Sejalan dengan pernyataan Susanti *et al.*, (2016) menyatakan bahwa petani produktif memiliki usia antara 30-59 tahun, sedangkan petani dengan usia lebih dari 60 tahun termasuk dalam kategori tidak produktif. Berkaitan dengan adanya sebuah inovasi, seseorang pada umur non produktif akan cenderung sulit menerima inovasi, sebaliknya seseorang pada umur produktif akan lebih mudah dan cepat menerima inovasi. Menurut Prabayanti, (2010) semakin muda petani biasanya mempunyai semangat untuk ingin tahu apa yang belum diketahui, sehingga dengan demikian mereka berusaha untuk lebih cepat melakukan adopsi inovasi.

Mayoritas pendidikan petani yang menjadi responden dalam penelitian ini berada pada tingkat pendidikan SD dengan jumlah 48 orang atau persentase 72% dari jumlah responden keseluruhan. Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang bisa mempengaruhi pola pikir petani dalam memutuskan untuk mengadopsi suatu inovasi baru, terutama mengadopsi inovasi benih varietas unggul baru padi. Menurut Maramba (2018) Pendidikan dapat mempengaruhi perilaku dan tingkat adopsi suatu inovasi, seseorang yang memiliki pendidikan lebih tinggi akan lebih terbuka untuk dapat menerima dan mencoba sesuatu yang baru.

Berdasarkan [Tabel 1](#) luas lahan petani responden di Kecamatan Cisaat mayoritas antara 5-20 Ha dengan jumlah 21 orang dengan persentase sebesar 31% dari keseluruhan petani responden. Pada umumnya petani yang memiliki lahan luas berani mencoba inovasi pada sebagian kecil lahannya tanpa takut gagal karena masih memiliki sebagian besar luas lahannya yang tidak dicobakan terhadap suatu inovasi ([Prabayanti, 2010](#))

Petani responden yang memiliki pengalaman paling lama berada pada kisaran 20-46 tahun dengan jumlah atau persentase 39% dari jumlah petani responden keseluruhan. Pengalaman usaha tani dapat mempengaruhi kematangan seseorang dalam pengambilan keputusan terutama dalam hal ini untuk mengadopsi suatu inovasi benih varietas unggul baru. Hal ini juga diperkuat dengan pendapat [Satriani et al., \(2013\)](#) pengalaman dapat mempengaruhi pengambilan keputusan terutama menerima suatu inovasi bagi usaha yang dilakukan, hal tersebut menjadikan petani dengan pendidikan tinggi cenderung lebih efektif dalam menerima suatu inovasi.

Faktor Eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri seseorang atau individu. Faktor eksternal merupakan variabel yang diduga dapat berpengaruh terhadap adopsi inovasi benih varietas unggul baru. Faktor eksternal dalam penelitian ini mencakup peran penyuluh, kegiatan penyuluhan, sumber informasi dan sarana prasarana. Hasil analisis data faktor eksternal dapat dilihat pada [Tabel 2](#).

Tabel 2. Hasil Analisis Faktor Eksternal

No	Faktor Eksternal	Kategori	N (Orang)	Persentase %
1	Peran Penyuluh	Rendah	10	15
		Sedang	37	55
		Tinggi	20	30
Jumlah			67	100
2	Kegiatan Penyuluhan	Rendah	32	48
		Sedang	25	37
		Tinggi	10	15
Jumlah			67	100
3	Sumber Informasi	Rendah	42	63
		Sedang	25	37
		Tinggi	0	0
Jumlah			67	100
4	Sarana dan Prasarana	Rendah	13	20
		Sedang	31	46
		Tinggi	23	34
Jumlah			67	100

Sumber: Analisis data primer diolah tahun 2021

Berdasarkan [Tabel 2](#) yang menunjukkan data primer yang telah diolah dari hasil wawancara dan penyebaran kuesioner penelitian kepada 67 petani responden di Kecamatan Cisaat, peran penyuluh berada pada kategori sedang yaitu jumlah 37 orang dengan persentase 55% dari jumlah keseluruhan responden. Hal tersebut menunjukkan bahwa peran penyuluh di Kecamatan Cisaat cukup berperan dalam kegiatan usahatani yang ada di Kecamatan Cisaat.

Kegiatan penyuluhan berada pada kategori rendah yaitu jumlah 32 orang dengan persentase 48% dari jumlah keseluruhan. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan ataupun pertemuan kelompok tani masih jarang dilaksanakan, hal tersebut diperparah dengan adanya pandemi Covid-19 yang sedang melanda berbagai wilayah di Indonesia termasuk di Kecamatan Cisaat Kabupaten Sukabumi. Kondisi tersebut memaksa para penyuluh untuk membatasi kegiatan penyuluhan yang dapat membuat kerumunan dan dapat beresiko bagi kesehatan baik petani maupun penyuluh.

Sumber informasi yang berkaitan dengan pertanian terutama mengenai informasi benih varietas unggul baru masih tergolong rendah, yaitu jumlah 42 orang dengan persentase 63% dari jumlah keseluruhan responden. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sumber informasi yang dibutuhkan petani masih terbatas.

Sarana dan prasarana berada pada kategori sedang yaitu jumlah 31 orang dengan persentase 46% dari jumlah keseluruhan responden. Hal tersebut menunjukkan bahwa sarana dan prasarana yang berkaitan dengan benih varietas unggul baru padi sawah sudah dalam keadaan baik dan dapat diakses oleh petani dengan mudah.

Karakteristik Inovasi

Suatu inovasi sudah pasti mempunyai karakteristik yang ada dalam inovasi tersebut, begitu juga dengan inovasi benih varietas unggul baru yang merupakan suatu inovasi bagi petani di Kecamatan Cisaat Kabupaten Sukabumi. Hasil penelitian yang dilaksanakan di lokasi penelitian dengan cara penyebaran kuesioner dan wawancara kepada petani responden di Kecamatan Cisaat di uraikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Karakteristik Inovasi

No	Karakteristik Inovasi	Kategori	N (orang)	Persentase (%)
1	Keuntungan Relatif	Rendah	28	42
		Sedang	30	45
		Tinggi	9	13
		Jumlah	67	100
2	Kesesuaian	Rendah	25	37
		Sedang	42	63
		Tinggi	0	0
		Jumlah	67	100
3	Kerumitan	Rendah	16	24
		Sedang	48	72
		Tinggi	3	4
		Jumlah	67	100
4	Ketercobaan	Rendah	7	10
		Sedang	44	66
		Tinggi	16	24
		Jumlah	67	100
5	Keteramatan	Rendah	19	28
		Sedang	48	72
		Tinggi	0	0
		Jumlah	67	100

Sumber: Analisis data primer diolah tahun 2021

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa keuntungan relatif inovasi benih varietas unggul baru padi sawah ini berada pada kategori sedang, dengan jumlah 30 orang dengan persentase 45%. Hal tersebut menunjukkan bahwa para petani menilai cukup baik keuntungan relatif yang dimiliki oleh inovasi benih padi varietas unggul baru. Keuntungan secara teknis yang dirasakan petani adalah berkurangnya serangan hama, terutama hama blas yang memang menjadi hama endemik di sebagian besar wilayah Kecamatan Cisaat. Keuntungan secara ekonomi yang dirasakan petani adalah pendapatan yang cukup meningkat dikarenakan produktivitas padi juga meningkat.

Mayoritas petani responden dengan jumlah 42 orang responden atau 63% menilai bahwa kesesuaian pada karakteristik inovasi benih padi varietas unggul baru cukup baik atau berada pada kategori sedang. Mayoritas petani menilai benih padi sawah memiliki kesesuaian dengan kondisi lingkungan, kebutuhan petani maupun kebutuhan konsumen.

Kerumitan dapat menjadi karakteristik inovasi yang mempengaruhi petani dalam mengadopsi inovasinya (Prabayanti, 2010). Semakin besar dan rumit inovasi, semakin lama waktu yang dibutuhkan dalam adopsi. Mayoritas petani responden dengan jumlah 48 orang atau 72% menilai bahwa inovasi benih varietas unggul baru padi sawah mempunyai tingkat kerumitan yang sedang. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi benih varietas unggul baru padi sawah dianggap cukup memiliki kerumitan bagi mayoritas petani responden di Kecamatan Cisaat. Kerumitan-kerumitan tersebut seperti tidak mudah didapatkannya benih di toko, tidak seperti benih lokal yang bahkan dapat dibeli di sesama petani. Selain itu petani menganggap bahwa menggunakan benih varietas unggul baru lebih rumit dalam penggunaan pupuk untuk budidayanya.

Menurut Prabayanti (2010) suatu inovasi yang mempunyai ketercobaan yang tinggi akan cenderung lebih cepat diadopsi. mayoritas petani responden dengan jumlah 44 orang atau 66% menilai bahwa ketercobaan inovasi benih varietas unggul baru padi sawah berada pada kategori sedang. Hal ini membuktikan bahwa inovasi benih varietas unggul baru padi sawah dapat dicoba oleh petani sebelum benar-benar dapat diadopsi oleh petani.

Keteramatan pada suatu inovasi untuk menilai sejauh mana produk atau inovasi tersebut dapat dirasakan pengaruhnya. Mayoritas petani responden dengan jumlah 48 orang atau 72% menilai bahwa keteramatan inovasi benih varietas unggul baru padi sawah berada pada kategori

sedang. Hal ini membuktikan bahwa petani responden dapat mengamati benih varietas unggul baru padi sawah di lokasi penelitian dengan baik dan dapat dilihat pengaruhnya secara langsung. Menurut Prabayanti (2010) yang berpendapat bahwa petani menilai buruk terhadap keteramatan suatu inovasi karena petani tersebut memang tidak mengadopsi inovasi tersebut sehingga mereka tidak mengamati proses dari inovasi tersebut dan tidak mengamati efektivitas inovasinya.

Adopsi Inovasi Penggunaan Benih Varietas Unggul Baru Padi Sawah

Adopsi inovasi dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu kategori rendah, sedang dan tinggi. Hasil analisis adopsi penggunaan benih varietas unggul baru dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Analisis Adopsi Inovasi Benih Varietas Unggul Baru di Kecamatan Cisaat

No	Adopsi	N (orang)	Persentase %
1	Rendah	54	81
2	Sedang	13	19
3	Tinggi	0	0
Jumlah		67	100

Sumber: Analisis data primer diolah tahun 2021

Berdasarkan Tabel 4 memperlihatkan bahwa mayoritas adopsi petani responden dengan jumlah 54 orang dengan persentase 81% berada pada tingkat adopsi yang rendah, hal ini menunjukkan bahwa petani di Kecamatan Cisaat mayoritas masih belum menggunakan benih varietas unggul baru untuk usaha budidaya padi sawahnya. Petani responden yang belum menggunakan benih varietas unggul baru pada umumnya belum mengetahui berbagai keunggulan yang dimiliki benih varietas unggul baru sehingga petani menganggap bahwa benih lokal lebih dapat menguntungkan dibanding benih varietas unggul baru yang belum jelas hasilnya. Hal tersebut juga dipengaruhi oleh rendahnya informasi yang diterima oleh petani terkait dengan inovasi benih varietas unggul baru padi sawah dan juga minimnya kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan oleh petani.

Selain itu, sebanyak 13 orang dengan persentase 19% petani responden berada pada tingkat adopsi yang sedang. Sejalan dengan penelitian Noviyanti *et al.*, (2020) petani di Kabupaten Cianjur berada pada kategori sedang, sebagian petani sudah pernah menggunakan varietas unggul baru namun sebagian petani masih banyak yang belum menggunakan varietas unggul baru padi sawah. Adopsi petani dengan kategori tinggi dengan persentase 0%, hal tersebut menunjukkan bahwa petani masih ragu untuk menggunakan benih Varietas Unggul Baru (VUB) untuk usaha budidayanya. Resiko kegagalan masih membayangi para petani sehingga penggunaan benih lokal masih menjadi prioritas bagi para petani.

Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi Benih Varietas Unggul Baru Padi Sawah

Penelitian ini merupakan penelitian yang mengkaji faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi adopsi inovasi benih varietas unggul baru padi sawah oleh petani di Kecamatan Cisaat Kabupaten Sukabumi. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi inovasi penggunaan benih varietas unggul baru padi sawah dalam pengkajian ini menggunakan analisis regresi linear berganda.

Sebelum dilakukan uji regresi linear berganda, dilakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu untuk menguji kepastian bahwa persamaan regresi yang didapat memiliki ketepatan dalam estimasi tidak bias dan konsisten. Uji normalitas menggunakan rumus uji Kolmogorov Smirnov dengan nilai 0,19 sehingga dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal. Selanjutnya Uji multikolinearitas dapat dilihat melalui *Variance Inflation Factors* (VIF), dengan hasil nilai $VIF \leq 10$ hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas atau adanya korelasi antar variabel. Selanjutnya uji autokorelasi dengan nilai Durbin-Watson 2,364 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah pada uji autokorelasi atau diterima. Terakhir uji heteroskedastisitas dengan nilai signifikan $0,191 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi Heteroskedastisitas.

Analisis regresi linear berganda juga digunakan untuk mengetahui indikator apa saja yang dapat mempengaruhi terhadap variabel terikat (Y). Berikut ini hasil analisis regresi linear berganda untuk tiap indikator yang berpengaruh terhadap variabel terikat (Y).

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda diatas menunjukkan bahwa variabel Karakteristik Inovasi (X3) yang terdiri dari indikator Kesesuaian (X3.2), Kerumitan (X3.3) dan Keteramatan (X3.5) memberikan pengaruh secara nyata terhadap

adopsi inovasi penggunaan benih Varietas Unggul Baru (VUB) pada budidaya padi sawah (*Oryza sativa* L.) karena nilai signifikansi masing-masing indikator lebih kecil dari $\alpha = 0,05$.

Tabel 5. Analisis Regresi Linear Berganda

		Coefficients ^a					
Model		Unstandardized	Standardized				Keterangan
		Coefficients		Coefficients			
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	
1	(Constant)	4.005	5.371		-.746	.459	Tidak Berpengaruh
	Umur	-.736	.742	-.078	-.992	.326	Tidak Berpengaruh
	Pendidikan	1.297	.723	.125	1.792	.079	Tidak Berpengaruh
	Luas Lahan	-.119	.630	-.012	-.188	.851	Tidak Berpengaruh
	Lama Usahatani	-1.025	.702	-.107	-1.460	.150	Tidak Berpengaruh
	Peran Penyuluh	.305	.285	.103	1.072	.289	Tidak Berpengaruh
	Kegiatan Penyuluhan	.168	.239	.060	.703	.485	Tidak Berpengaruh
	Sumber Informasi	.559	.376	.145	1.488	.143	Tidak Berpengaruh
	Sarana Prasarana	.172	.203	.061	.846	.401	Tidak Berpengaruh
	Keuntungan Realatif	.665	.358	.163	1.861	.068	Tidak Berpengaruh
	Kesesuaian	.835	.365	.216	2.285	.026	Berpengaruh
	Kerumitan	1.141	.296	.253	3.852	.000	Berpengaruh
	Ketercobaan	.485	.550	.081	.881	.382	Tidak Berpengaruh
	Keteramatan	1.356	.562	.228	2.413	.019	Berpengaruh
a. Dependent Variable: Y							

a. Dependent Variable: Y

Sumber: Analisis data primer diolah tahun 2021

Faktor kesesuaian berpengaruh terhadap niat mengadopsi suatu inovasi. Hal itu sejalan dengan [Tanakinjal et al., \(2011\)](#) menyimpulkan bahwa kesesuaian berpengaruh terhadap niat mengadopsi mobile marketing. Inovasi benih varietas unggul baru padi sawah di Kecamatan Cisaat dinilai sesuai dengan kondisi di lokasi penelitian, kebutuhan petani dan sesuai dengan kebutuhan konsumen, hal tersebut menjadikan kesesuaian inovasi dapat berpengaruh secara nyata terhadap adopsi petani. Menurut [Rogers et al., \(2019\)](#) sebuah ide atau inovasi yang tidak sesuai dengan nilai-nilai dan norma-norma di dalam sebuah sistem sosial, tidak akan diadopsi secepat seperti inovasi yang sesuai. Begitu juga dengan pendapat [Van Slyke et al., \(2002\)](#) yang mengatakan bahwa kesesuaian berpengaruh terhadap niat mengadopsi suatu inovasi untuk kepentingan organisasi.

Faktor kerumitan suatu inovasi menjadi indikator yang berpengaruh terhadap keputusan petani untuk mengadopsi suatu inovasi oleh petani di Kecamatan Cisaat. Karakteristik inovasi seperti kerumitan dapat mempengaruhi petani dalam mengadopsi inovasinya ([Prabayanti, 2010](#)). Mayoritas petani menilai bahwa tingkat kerumitan inovasi benih varietas unggul baru seperti proses budidaya dan perawatan tanaman dalam tarap sedang sehingga tidak terlalu menyulitkan petani. Hal ini sejalan dengan pendapat [Effendy \(2017\)](#) yang menyatakan bahwa bahwa tingkat kerumitan sebuah inovasi menjadi pertimbangan petani untuk dapat menerima atau adopsi.

Faktor keteramatan berpengaruh nyata terhadap adopsi inovasi oleh petani. Hal ini sejalan dengan [Sholahuddin et al., \(2017\)](#) yang menyatakan bahwa dalam penelitiannya hasil uji pengaruh variabel keteramatan terhadap niat mengadopsi Solopos epaper. Petani dapat menilai bahwa keteramatan benih varietas unggul baru padi sawah berada pada kategori sedang karena kondisi tanaman di lokasi penelitian yang menggunakan benih varietas unggul baru terlihat cukup baik, bentuk tanaman yang tegak, ketahanan terhadap kerebahan cukup tahan dan juga tingkat kerontokan yang sedang. Petani juga dapat merasakan bahwa benih varietas unggul baru padi sawah ini bisa dikembangkan menjadi benih kembali. Hal tersebut yang menjadikan faktor keteramatan dapat mempengaruhi adopsi petani terhadap inovasi benih varietas unggul baru di Kecamatan Cisaat. Selain itu menurut [Prabayanti \(2010\)](#) mengungkapkan bahwa petani menilai buruk terhadap keteramatan suatu inovasi dikarenakan petani tersebut memang tidak mengadopsi inovasi tersebut sehingga mereka tidak mengamati proses dari inovasi tersebut dan tidak mengamati efektivitas inovasinya. Berikut ini hasil persamaan dari yang dapat di buat dari hasil analisis regresi linear berganda:

$$Y = a + b_1 \cdot X_{3.2} + b_2 \cdot X_{3.3} + b_3 \cdot X_{3.5}$$

$$Y = 4,005 + 0,835 \cdot X_{3.2} + 1.141 \cdot X_{3.3} + 1.356 \cdot X_{3.5}$$

Persamaan tersebut menyatakan bahwa jika nilai koefisien (b) dari kesesuaian ($X_{3.2}$) sebesar 0,835 yang memiliki pengaruh positif terhadap variabel terikat (Y) mempunyai arti bahwa jika variabel ($X_{3.2}$) bertambah 1 satuan, maka adopsi (Y) juga akan mengalami kenaikan sebesar

0,835 satuan dengan asumsi bahwa variabel lain tetap konstan. Kemudian untuk nilai koefisien (b) dari kesesuaian (X3.3) sebesar 1,141 yang memiliki pengaruh positif terhadap variabel terikat (Y) mempunyai arti bahwa jika variabel (X3.3) bertambah 1 satuan, maka adopsi (Y) juga akan mengalami kenaikan sebesar 1,141 satuan dengan asumsi bahwa variabel lain tetap konstan. Begitu juga dengan nilai koefisien (b) dari kesesuaian (X3.5) sebesar 1,356 yang memiliki pengaruh positif terhadap variabel terikat (Y) mempunyai arti bahwa jika variabel (X3.5) bertambah 1 satuan, maka adopsi (Y) juga akan mengalami kenaikan sebesar 1,356 satuan dengan asumsi bahwa variabel lain tetap konstan.

Strategi Penerapan Adopsi Inovasi Penggunaan Benih Varietas Unggul Baru Padi Sawah di Kecamatan Cisaat

Hasil analisis faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi inovasi penggunaan benih varietas unggul baru padi sawah di Kecamatan Cisaat adalah faktor Kesesuaian (X3.2), Kerumitan (X3.3) dan Keteramatan (X3.5) yang berpengaruh nyata terhadap adopsi inovasi. Model strategi penerapan adopsi inovasi penggunaan benih varietas unggul baru padi sawah di Kecamatan Cisaat dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Model Strategi Adopsi Inovasi Benih Varietas Unggul Baru Padi Sawah

Strategi yang dilakukan dalam penelitian ini dengan melaksanakan penyuluhan kepada petani, sebelum penyuluhan dapat dilaksanakan, analisis deskriptif diperlukan dengan tujuan untuk mengetahui nilai rangking terendah hingga nilai tertinggi dari indikator yang berpengaruh dalam penelitian ini. Berikut ini hasil analisis deskriptif untuk menentukan strategi penyuluhan yang dilaksanakan.

Tabel 6. Hasil Analisis Deskriptif untuk Menentukan Strategi

No	Indikator	Sig.	Kriteria	Hasil Analisis Deskripsi	
				N (orang)	Persentase (%)
1	Kesesuaian	.026	Rendah	25	37
2	Kerumitan	.000	Rendah	16	24
3	Keteramatan	.019	Rendah	19	28

Sumber: Analisis data primer diolah tahun 2021

Indikator yang berpengaruh dan paling kritis yaitu indikator kesesuaian dengan nilai signifikansi 0,026 dan berada pada kategori rendah tertinggi dibanding dengan indikator yang lain dengan nilai persentase sebesar 37%. Penyuluhan dilaksanakan setelah hasil analisis terhadap indikator yang mempengaruhi adopsi petani dan diketahui indikator yang paling rendah. Kemudian hasil analisis tersebut dijadikan bahan materi untuk melakukan penyuluhan sebagai upaya tindak lanjut dari kegiatan penelitian ini yang bertujuan agar petani dapat menerapkan inovasi benih varietas unggul baru padi sawah sehingga dapat meningkatkan adopsi inovasi penggunaan benih varietas unggul baru padi sawah di Kecamatan Cisaat.

Materi yang disampaikan dalam kegiatan penyuluhan ini sesuai dengan hasil analisis deskriptif, materi yang disampaikan sesuai dengan indikator yang memiliki nilai persentase terendah yaitu kesesuaian. Berikut ini teknis pelaksanaan penyuluhan yang tersaji dalam Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Teknis Pelaksanaan Penyuluhan

No	Sasaran	Metode	Materi	Media
1	Kelompok tani Sukatani 3, Mekar Tani 1, dan Tani Asih 2	Ceramah, diskusi dan penyebaran media cetak	Deskripsi Benih VUB - Jenis-jenis VUB - Ciri benih VUB - Keunggulan benih VUB	Media cetak berupa folder
2	Kelompok tani Sukatani 3, Mekar Tani 1, dan Tani Asih 2	Ceramah, diskusi dan penyebaran media cetak	Penggunaan Benih VUB - Teknik Budidaya - Pergiliran tanaman	Media cetak berupa folder

Sumber: Analisis data Primer diolah tahun 2021

3. Kesimpulan

Tingkat adopsi penggunaan Benih Varietas Unggul Baru (VUB) pada budidaya padi sawah (*Oryza sativa* L.) di Kecamatan Cisaat termasuk ke dalam kategori rendah dengan persentase 81%. Hal tersebut menunjukkan bahwa petani di Kecamatan Cisaat mayoritas masih belum menggunakan benih varietas unggul baru padi sawah untuk usaha budidayanya. Faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi penggunaan Benih Varietas Unggul Baru (VUB) pada budidaya padi sawah (*Oryza sativa* L.) di Kecamatan Cisaat yaitu indikator Kesesuaian (X3.2), Kerumitan (X3.3) dan Keteramatan (X3.5) yang memberikan pengaruh secara nyata terhadap adopsi inovasi penggunaan benih varietas unggul baru (VUB) pada budidaya padi sawah (*Oryza sativa* L.) dengan nilai signifikan Kesesuaian 0,026, Kerumitan 0,000, dan Keteramatan 0,019. Strategi yang dilakukan dalam penelitian ini untuk dapat meningkatkan adopsi inovasi penggunaan benih varietas unggul baru padi sawah di Kecamatan Cisaat yaitu dengan melaksanakan penyuluhan kepada petani dengan mengacu kepada indikator yang berpengaruh dan paling kritis yaitu indikator kesesuaian.

Pustaka

- Amteme, K., & Tefa, A. (2018). Identifikasi Cendawan Patogen pada Beberapa Varietas Benih Padi Sawah Berdasarkan Model Penyimpanan. *Savana Cendana*, 3(01), 4–7. <https://doi.org/10.32938/sc.v3i01.150>
- Badan Pusat Statistika. (2020). Statistik Luas Panen dan Produksi Padi. *Berita Resmi Statistik*, 2(16), 1–12.
- Effendy, L. (2017). Peran kelembagaan dan atribut inovasi dalam adopsi teknologi pengelolaan tanaman terpadu padi sawah di Kabupaten Bandung Barat dan Sumedang. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 12(1), 55–65.
- Maramba, U. (2018). Pengaruh Karakteristik Terhadap Pendapatan Petani Jagung di Kabupaten Sumba Timur (Studi Kasus: Desa Kiritana, Kecamatan Kampera, Kabupaten Sumba Timur). *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 2(2), 94–101.
- Noviyanti, S., Kusmiyati, K., & Sulistyowati, D. (2020). Adopsi Inovasi Penggunaan Varietas Unggul Baru Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) di Kecamatan Ciluku Kabupaten Cianjur Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(4), 771–782.
- Prabayanti, H. (2010). *Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi biopestisida oleh petani di Kecamatan Mojogedang Kabupaten Karanganyar*. <https://bbpadi.litbang.pertanian.go.id/index.php/publikasi/buku/deskripsi-varietas-unggul-baru-padi-2018>
- Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, M. M. (2019). Diffusion of innovations. In *An Integrated Approach to Communication Theory and Research, Third Edition*. <https://doi.org/10.4324/9780203710753-35>
- Satriani, S., Effendy, L., & Muslihat, E. J. (2013). Motivasi petani dalam penerapan teknologi PTT padi sawah (*Oryza sativa* L.) di Desa Gunung Sari Provinsi Sulawesi Barat. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 8(2), 86–93.
- Sholahuddin, S., Setyawan, A. A., & Trisnawati, R. (2017). *Pengaruh Karakteristik Inovasi terhadap Niat Mengadopsi Solopos Epaper*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Susanti, D., Listiana, N. H., & Widayat, T. (2016). *Pengaruh Umur Petani, Tingkat Pendidikan Dan Luas Lahan Terhadap Hasil Produksi Tanaman Sembung The Influence of the Farmer Ages, Levels of Education and Land Area to Blumea Yields*.
- Tanakinjal, G. H., Deans, K., & Gray, B. (2011). Intention to adopt mobile marketing: an exploratory study in Labuan, Malaysia. *Asian Journal of Business Research*, 1(1).
- Van Slyke, C., Lou, H., & Day, J. (2002). The impact of perceived innovation characteristics on intention to use groupware. *Information Resources Management Journal (IRMJ)*, 15(1), 1–12.
- Wahyuningsih. (2019). Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal

Kementerian Pertanian. *Buletin Konsumsi Pangan*, 09(01), 32–42.