

Keputusan Petani Dalam Menggunakan Varietas Unggul Baru (VUB) Padi BK 01 – BK 02 Di Desa Kapongan Kecamatan Kapongan Kabupaten Situbondo

Siti Fatimah, Yasmini Suryaningsih, Wiwik Sri Untari

Universitas Abdurachman Saleh Situbondo

Email: sfatimah27503@gmail.com yasmini_suryaningsih@unars.ac.id wsuntari@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.xxxxx/xxxxx>

*Correspondensi: Yasmini Suryaningsih

Email: yasmini_suryaningsih@unars.ac.id

Published: September, 2025



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstrak: Antusias petani dalam menggunakan benih Varietas Unggul Baru (VUB) padi BK 01 - BK 02 masih rendah, karena kurangnya informasi dan sosialisasi penggunaan benih varietas unggul kepada petani serta ketersediaan benih yang masih terbatas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan Varietas Unggul Baru (VUB) padi BK 01 BK 02. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kapongan Kecamatan Kapongan Kabupaten Situbondo. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *proportionate stratified random sampling* berdasarkan strata luas lahan, jumlah sampel diperoleh sebanyak 52 orang yang diolah menggunakan rumus slovin. Teknik analisis data yang digunakan yaitu regresi logit biner dengan variabel independen yakni umur, tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman usahatani, peran penyuluh pertanian, dan peran kelompok tani. Faktor yang berpengaruh signifikan adalah peran penyuluh pertanian, dengan demikian upaya dalam meningkatkan pengetahuan terhadap inovasi penggunaan Varietas Unggul Baru (VUB) serta mendorong perubahan perilaku yang mendukung ketahanan pangan dan produktivitas pertanian merupakan peran utama dari penyuluh pertanian.

Keywords: regresi logit biner; keputusan petani; varietas unggul baru (VUB); padi BK 01 – BK 02

PENDAHULUAN

Padi *Oryza sativa* L.) adalah komoditas pangan utama yang berkontribusi nyata terhadap ketahanan pangan nasional, mengingat sebagian besar masyarakat Indonesia mengkonsumsi beras sebagai makanan pokok (Rahmayanti *et al.*, 2025). Pertumbuhan jumlah penduduk tidak sebanding dengan kemampuan produksi pangan. Hal ini menyatakan bahwa permintaan padi akan meningkat sejalan dengan pertumbuhan penduduk, sehingga dapat berpengaruh terhadap ketahanan pangan nasional. Varietas Unggul Baru (VUB) merupakan satu teknologi yang sangat penting untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi produksi, dan ketahanan pangan nasional. Oleh karena itu, pengembangan varietas unggul memiliki hasil produksi yang lebih tinggi, adaptif terhadap perubahan lingkungan, serta kualitas beras yang unggul menjadi solusi strategis dan berkontribusi nyata dalam meningkatkan produksi padi nasional (Syahri & Somantri, 2016)

Berbagai penelitian sebelumnya telah meneliti faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan varietas padi, yaitu penelitian Saleh & Sumiratin, (2023) Wijaya *et al.*, (2022), Putri, Nadelia A, (2023), Mahmud *et al.*, (2023), Novianti *et al.*, (2019), dan Rahmi & Fadli, (2017). Penelitian ini memiliki kebaruan (*novelty*) dalam objek dan lokasi penelitian, yaitu Varietas benih unggul padi BK Situbondo 01 Agritan dan BK Situbondo 02 Agritan dengan umur tanam yang relatif singkat yaitu 75-85 HST, jumlah anakan lebih banyak, serta potensi hasil $\pm 9,71$ ton/Ha dengan rata-rata hasil 7,40 ton/Ha. Desa Kapongan adalah salah satu daerah di Kecamatan Kapongan yang memiliki potensi besar dalam produksi padi di Kabupaten Situbondo. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas bagi petani dan memiliki kontribusi bagi kebijakan pemerintah sebagai sarana dalam mengarahkan program penyuluhan serta penyediaan benih varietas unggul

baru (VUB) padi BK 01 – BK 02. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan Varietas Unggul Baru (VUB) padi BK 01 - BK 02 di Desa Kapongan, Kecamatan Kapongan, Kabupaten Situbondo.

METODE

1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode statistik deskriptif yang bertujuan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sehingga memperoleh kesimpulan secara generalisasi dan mudah dipahami (Sugiyono, 2017).

2. Lokasi dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Kapongan Kecamatan Kapongan Kabupaten Situbondo. Lokasi ini dipilih secara purposif karena merupakan daerah sentra produksi padi dengan potensi luas lahan pertanian produktif dan jumlah produksi tertinggi. Penelitian dilaksanakan pada bulan januari-februari 2025.

3. Populasi, Sampel, Sampling

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani padi yang terdaftar dalam Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok (RDKK) tahun 2024 pada Kelompok Tani Melati III di Desa Kapongan sebanyak 108 petani. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (e) sebesar 10%, sehingga diperoleh sampel sebanyak 52 petani.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Batas toleransi kesalahan (*error tolerance*, 10%)

$$n = \frac{108}{1 + 108 \times 0,10^2} = 51,92$$

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *proportionate stratified random sampling* berdasarkan strata luas lahan (Soedjatmiko, Erwindra P, 2018). Pembagian strata luas lahan dilakukan dengan membedakan menjadi 3 strata:

- Luas lahan sempit : $< \hat{x} - \frac{1}{2}SD = < 0,8 \text{ Ha}$
- Sedang : $\hat{x} - 1/2SD - \hat{x} + \frac{1}{2}SD = 0,8 \text{ Ha} - 1,4 \text{ Ha}$
- Luas : $> \hat{x} + \frac{1}{2}SD = > 1,4 \text{ Ha}$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan Varietas Unggul Baru (VUB) Padi BK 01 – BK 02 di Desa Kapongan Kecamatan Kapongan Kabupaten Situbondo digunakan analisis regresi logistik biner untuk mengetahui pengaruh variabel umur (X_1), pendidikan (X_2), luas lahan (X_3), pengalaman (X_4), peran penyuluh pertanian (X_5), dan peran kelompok tani (X_6) terhadap variabel respon dengan 2 kategori yaitu $Y = 0$ (petani yang tidak menggunakan) dan $Y = 1$ (petani yang menggunakan) (Anugrawati *et al.*, 2023). Hasil analisis analisis regresi logistik biner dapat dilihat pada tabel berikut:

Uji Hosmer and Lemeshow Test

Uji kelayakan model (*goodness of fit test*) yang dilakukan dengan *Hosmer and Lemeshow Test* adalah uji yang digunakan untuk mengetahui uji kelayakan model regresi, sehingga dapat diketahui model regresi dapat dikatakan FIT atau tidak dengan data (Hidayat *et al.*, 2024). Hasil uji *Hosmer and Lemeshow Test* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Uji *Hosmer and Lemeshow Test*

Step	Chi-square	df	Sig.
1	7,640	7	,365

Keterangan: Signifikan < 0,05

Pada Tabel 1 menunjukkan nilai *Chi-square* sebesar 7,640 dengan signifikansi sebesar 0,365. Tingkat signifikansi yang dihasilkan dari uji kelayakan model menunjukkan lebih besar daripada tingkat alpha (α) yaitu 0,05 ($0,365 > 0,05$). Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Romadhoni *et al.*, (2025) menunjukkan bahwa model tersebut layak dan dapat diterima.

Uji Nagelkerke R Square

Nagelkerke R Square adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen mampu menjelaskan dan mempengaruhi variabel dependen (Rahmi & Fadli, 2017). Hasil uji *Nagelkerke R Square* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Uji *Nagelkerke R Square*

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	35,126 ^a	,470	,627

Sumber: Data primer diolah

Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil analisis uji *Nagelkerke R Square* sebesar 0,627 yang artinya 62,7% keputusan petani dalam menggunakan Varietas Unggul Baru (VUB) padi BK 01 – BK 02 dapat dijelaskan oleh variabel independen yaitu umur, tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman usahatani, peran penyuluh pertanian, dan penyuluh kelompok tani, sisanya 37,3% adalah faktor produksi, informasi teknologi pertanian dan pengaruh lingkungan yang tidak tercakup dalam model yang menjelaskan variabel dependen (Usman *et al.*, 2021), (Rahmi & Fadli, 2017).

Uji Simultan

Uji simultan digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Jika nilai signifikansi < 0,05 maka seluruh variabel independen berpengaruh signifikan

secara simultan terhadap variabel dependen (Hidayat *et al.*, 2024). Hasil analisis uji simultan dan nilai signifikansi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Simultan

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	29,838	6	,000
	Block	29,838	6	,000
	Model	29,838	6	,000

Keterangan: Signifikan < 0,05

Pada Tabel 3 dapat dilihat nilai Sig. < 0,05 (0,00 < 0,05) yang artinya variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel umur, tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman usahatani, peran penyuluh pertanian, dan penyuluh kelompok tani berpengaruh secara bersama-sama terhadap keputusan petani dalam menggunakan Varietas Unggul Baru (VUB) padi BK 01 – BK 02. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Usman *et al.*, (2021), Hapsari *et al.*, (2023), dan Romadhoni *et al.*, (2025) yang menyatakan bahwa variabel tersebut menjadi faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam menggunakan Varietas Unggul Baru (VUB).

Uji Wald

Uji wald bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Dalam penelitian Soedjatmiko, Erwindra P, (2018) pengambilan keputusan yang digunakan adalah jika nilai Sig. < 0,05 dan nilai $W_j > X^2$, artinya salah satu variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai Sig. > 0,05 dan nilai $W_j \leq X^2$, artinya salah satu variabel independen tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen. Hasil uji wald dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Analisis Uji Wald

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1a	X1	-,033	,047	,492	1	,483	,967
	X2	,014	,155	,008	1	,928	1,014
	X3	2,047	1,120	3,340	1	,068	7,742
	X4	-,051	,045	1,298	1	,255	,950
	X5	4,095	1,326	9,529	1	,002	60,023
	X6	-19,948	21735,815	,000	1	,999	,000
	Constant	20,236	21735,816	,000	1	,999	614554104,589

Keterangan: Signifikan pada taraf nyata $\alpha = 5\%$

Pada Tabel 4 dapat dilihat hasil pendugaan pengaruh variabel independen pada keputusan petani dalam menggunakan Varietas Unggul Baru (VUB) padi BK 01 – BK 02 dengan uji wald (parsial) berupa nilai signifikansi pada taraf nyata 5%. Berdasarkan tabel di atas yang menunjukkan bahwa 6 variabel independen yang dimasukkan ke dalam model dengan nilai Sig. 0,05 dan nilai X^2 tabel sebesar 3,841. Variabel independen yang secara signifikan mempengaruhi keputusan petani dalam menggunakan Varietas Unggul Baru (VUB) padi BK 01 – BK 02 adalah peran penyuluh pertanian (X5). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Islam *et al.*, (2024), Hapsari *et al.*, (2023), Fadillah *et al.*, (2020), dan Chandio & Yuansheng, (2018) yang menyatakan bahwa peran penyuluh pertanian berpengaruh signifikan terhadap penggunaan benih

padi VUB. Kelima variabel independen lainnya tidak berpengaruh nyata terhadap keputusan petani dalam menggunakan Varietas Unggul Baru (VUB) padi BK 01 – BK 02 karena memiliki nilai Sig. < 0,05 dan nilai wald < X^2 tabel.

Berdasarkan hasil estimasi keputusan petani dalam menggunakan varietas unggul baru (VUB) padi BK 01 – BK 02, maka model yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

$$Y = \ln \frac{p_i}{1-p_i} = 20,236 - 0,033X_1 + 0,014X_2 + 0,247X_3 - 0,051X_4 + 4,095X_5 - 19,948X_6$$

Penggunaan Varietas Unggul Baru (VUB) Padi BK 01 – BK 02 di Desa Kapongan Kecamatan Kapongan dipengaruhi beberapa faktor. Namun berdasarkan data di lokasi penelitian faktor utama yang menentukan petani dalam adopsi Varietas Unggul Baru (VUB) Padi BK 01 – BK 02 adalah peran penyuluh pertanian. Menurut Margawati *et al.*, (2020) menyatakan bahwa program penyuluh pertanian mencakup pendidikan non formal, peran penyuluh tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan namun mampu mengubah sikap dan perilaku petani terhadap inovasi teknologi pertanian. Hal tersebut sebagai pertimbangan yang kuat dalam menentukan keputusan petani menggunakan Varietas Unggul Baru (VUB) Padi BK 01 – BK 02 di Desa Kapongan Kecamatan Kapongan.

KESIMPULAN

Faktor yang berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani dalam menggunakan Varietas Unggul Baru (VUB) padi BK 01 – BK 02 di Desa Kapongan Kecamatan Kapongan kabupaten Situbondo adalah peran penyuluh pertanian. Koordinasi antara penyuluh pertanian dan kelompok tani kepada petani perlu ditingkatkan mengingat pentingnya inovasi teknologi pertanian khususnya pengenalan varietas unggul baru (VUB), sehingga dapat meningkatkan ketahanan pangan dan produktivitas petani. Kebijakan pemerintah menjadi acuan dalam mengarahkan program penyuluhan serta penyediaan benih varietas unggul baru (VUB) padi BK 01 – BK 02. Selain itu sebagai salah satu pertimbangan dalam pengambilan keputusan petani menggunakan varietas unggul baru (VUB) padi BK 01 – BK 02.

DAFTAR PUSTAKA

- Anugrawati, S. D., Nurhikma, Saputri, I. W., & Nurfadilah, K. (2023). Analisis Regresi Logistik Biner dalam Penentuan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketepatan Waktu Lulus Mahasiswa UIN Alauddin Makassar. *Journal of Mathematics: Theory and Applications*, 11–16. <https://doi.org/10.31605/jomta.v5i1.2401>
- Chandio, A. A., & Yuansheng, J. (2018). *Determinants of Adoption of Improved Rice Varieties in Northern Sindh*, Pakistan. *Rice Science*, 25(2), 103–110. <https://doi.org/10.1016/j.rsci.2017.10.003>
- Fadillah, A., Harianto, H., Hakim, D., & Hartoyo, S. (2020). *Factors Affecting Farmers in Adopting VUB Rice Seeds in Cianjur Regency West Java*. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 21(2), 239–245.

- Hapsari, D. T., Widiyanti, E., & Rusdiyana, E. (2023). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Keputusan Adopsi Benih Padi Varietas Rojolele Srinuk oleh Petani Kecamatan Delanggu Kabupaten Klaten. *AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension*, 46(2), Article 2. <https://doi.org/10.20961/agritexts.v46i2.64211>
- Hidayat, M. R., Aji, J. M. M., & Sari, S. (2024). *Does Credit Access Affect Decision-making within Farmer Groups? Evidence from Smallholder Coffee Farmers: Case Study in Bondowoso, Indonesia*. *Asian Journal of Dairy & Food Research*, 43(3).
- Islam, M. S., Kamarulzaman, N. H., Shamsudin, M. N., Mohd Naw, N., Alam, M. J., & Bhandari, H. (2024). Factors Influencing Farmers' Behavior Towards Modern Rice Varieties in Bangladesh. *Malaysian Journal Of Agricultural Economics*, 31(1). <https://doi.org/10.36877/mjae.a0000511>
- Mahmud, H., Basuki, N., & Fatmawati, M. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Penggunaan Benih Padi di Desa Lembah Asri Kecamatan Weda Selatan Kabupaten Halmahera Tengah. *SCIENTIA: Journal of Multi Disciplinary Science*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.62394/scientia.v2i1.52>
- Margawati, E., Lestari, E., & Sugihardjo, S. (2020). Motivasi Petani dalam Budidaya Tanaman Jagung Manis di Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar. *SOCIAL PEDAGOGY: Journal of Social Science Education*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.32332/social-pedagogy.v1i2.2743>
- Novianti, A. S., Z, R. S., & Khairati, R. (2019). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Petani Dalam Menggunakan Benih Padi Bersertifikat Di Nagari Sumani Kecamatan X Koto Singkarak Kabupaten Solok. *Journal of Socio-economics on Tropical Agriculture (Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Tropis) (JOSETA)*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.25077/joseta.v1i2.144>
- Putri, Nadelia A. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Petani Dalam Menggunakan Benih Padi Berlabel Di Nagari Pematang Panjang Kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung. (*Skripsi Sarjana, Universitas Mahaputra Muhammad Yamin*). <http://repository.ummy.ac.id/id/eprint/1223/>
- Rahmayanti, R., Nilahayati, N., Ismadi, I., Nazirah, L., & Nasruddin, N. (2025). Evaluasi Pertumbuhan Dan Daya Hasil Galur Harapan Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) IPB Sebagai Kandidat Varietas Unggul Di Kabupaten Bireuen. *Jurnal Agrium*, 22(1), Article 1.
- Rahmi, H., & Fadli, F. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Terhadap Penggunaan Benih Padi Di Kecamatan Nisam Kabupaten Aceh Utara. *AgriFo : Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.29103/ag.v2i2.365>

-
- Romadhoni, L. F., Syafrial, & Riana, F. D. (2025). Analisis Pengambilan Keputusan Petani Dalam Pembelian Varietas Benih Padi Inpari 32 (Kasus Di Desa Sedeng Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro). *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 9(1). <https://jepa.ub.ac.id/index.php/jepa/article/view/3079>
- Saleh, L., & Sumiratin, E. (2023). Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Petani Memilih Padi Varietas Inpari 15 Di Kelurahan Wawonggole Kecamatan Unahaa Kabupaten Konawe. *JAS (Jurnal Agri Sains)*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.36355/jas.v7i1.1017>
- Soedjatmiko, Erwindra P. (2018). Pengaruh Keputusan Petani Dalam Memilih Benih Padi Terhadap Pendapatan Usahatani (Kasus: Desa Cipurut, Kecamatan Cireunghas, Kabupaten Sukabumi). (*Skripsi Sarjana, Universitas Brawijaya*). <https://repository.ub.ac.id/id/eprint/12237/1/ERWIN-DRA%20PRATAMA%20SOEDJATMIKO.pdf>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, CV. https://digilib.stekom.ac.id/assets/dokumen/ebook/feb_35efe6a47227d6031a75569c2f3f39d44fe2db43_1652079047.pdf
- Syahri, S., & Somantri, R. U. (2016). Penggunaan varietas unggul tahan hama dan penyakit mendukung peningkatan produksi padi nasional. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 35(1), 25–36.
- Usman, M. Z., Rauf, A., & Boekoesoe, Y. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Petani Padi Sawah Dalam Menerapkan Sistem Tanam Jajar Legowo Di Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5(3), Article 3. <https://doi.org/10.37046/agr.v5i3.12317>
- Wijaya, M. H. A., Syathori, A. D., & Susilowati, D. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Petani Dalam Menanam Padi (*Oryza Sativa*, L) Benih Varietas Ciherang Di Desa Prayungan Kecamatan Sawoo Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 10(2), Article 2. <https://jim.unisma.ac.id/index.php/SEAGRI/article/view/15095>