Frontier Agribisnis, Vol. 10 No. 2, Juni 2026 | 179-189
DOI: https://doi.org/10.20527/fag.v10i2.19106

Frontier Agribisnis
https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/fag
OPEN ACCESS
e-ISSN 3048-1260
Volume 10 Nomor 2, Juni 2026

PERSEPSI PETANI TERHADAP TEKNOLOGI PADI APUNG DI DESA SAMPURNA KECAMATAN JEJANGKIT KABUPATEN BARITO KUALA

Farmers' Perception Toward Floating Rice Technology in Sampurna Village, Jejangkit District, Barito Kuala Regency

Taufiq Rusydi, Mariani*, Windi Bunga Devita
Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia
*Corresponding author: mariani@ulm.ac.id

ABSTRAK

Kata Kunci:
Persepsi Petani; Padi Apung; Difusi Inovasi; Lahan Rawa

Diterima: 25 Mei 2026,
Disetujui: 23 Juni 2026,
Diterbitkan on-line: 21 Juli 2026

Kabupaten Barito Kuala merupakan sentra produksi padi lahan pasang surut di Kalimantan Selatan yang rentan banjir tahunan, membatasi petani pada satu musim tanam per tahun. Teknologi padi apung diperkenalkan sebagai solusi adaptif sejak 2022 di Desa Sampurna, Kecamatan Jejangkit, namun tingkat adopsinya tetap sangat rendah. Penelitian ini bertujuan menganalisis persepsi petani terhadap teknologi padi apung berdasarkan lima dimensi inovasi Rogers serta hubungannya dengan karakteristik internal petani. Penelitian dilaksanakan Juli 2025 hingga Februari 2026 dengan 30 responden anggota Gapoktan Maju Rukun menggunakan kombinasi *purposive sampling* dan *simple random sampling*. Data dikumpulkan melalui wawancara terstruktur dengan kuesioner tervalidasi dan dianalisis menggunakan skala *Likert* serta uji korelasi Rank Spearman. Persepsi petani secara keseluruhan berada pada kategori Positif (skor rata-rata 3,110). Dimensi *observabilitas* memperoleh skor tertinggi (3,894) sedangkan kesederhanaan mencatat skor terendah (2,606 - Negatif). Pendidikan formal (rs = 0,504) dan non-formal (rs = 0,524) berhubungan signifikan positif dengan persepsi; umur (rs = -0,444) dan pengalaman bertani (rs = -0,433) berhubungan signifikan negatif; luas lahan dan jumlah tanggungan tidak signifikan. Temuan ini mengimplikasikan bahwa penguatan kapasitas petani melalui penyuluhan intensif dan penyederhanaan desain rakit berbahan lokal merupakan strategi kunci untuk mendorong adopsi teknologi padi apung secara lebih luas di lahan rawa pasang surut.

Keywords:
Farmers' Perception; Floating Rice; Innovation Diffusion; Tidal Swampland

Barito Kuala Regency serves as the primary tidal lowland rice production center in South Kalimantan, a region chronically susceptible to annual flooding that constrains farmers to a single growing season per year. Floating rice technology was introduced as an adaptive solution in Sampurna Village, Jejangkit District

How to Cited: Rusydi, T., Mariani, M. & Devita W.B. (2026). Persepsi Petani terhadap Teknologi Padi Apung di Desa Sampurna Kecamatan Jejangkit Kabupaten Barito Kuala. *Frontier Agribisnis*, *10*(2). 179-189.

since 2022, yet adoption rates have remained critically low. This study aimed to analyze farmers' perceptions of floating rice technology based on Rogers' five innovation dimensions and to examine their relationships with farmers' internal characteristics. The study was conducted from July 2025 to February 2026 involving 30 respondents from Gapoktan Maju Rukun, selected through a combination of purposive sampling and simple random sampling. Data were collected via structured interviews using a validated questionnaire and analyzed using Likert scale scoring and Spearman's Rank correlation test. Overall, farmers' perceptions fell within the Positive category (mean score 3.110). The observability dimension recorded the highest score (3.894) while simplicity yielded the lowest (2.606 — Negative). Formal education (rs = 0.504) and non-formal education (rs = 0.525) showed significant positive correlations with perception; age (rs = −0.444) and farming experience (rs = −0.433) demonstrated significant negative correlations; farm size and number of family dependents were not significant. These findings imply that strengthening farmer capacity through intensive agricultural extension and simplifying raft designs using locally available materials constitutes a key strategy for promoting broader adoption of floating rice technology in tidal lowland agricultural systems.

© 2026 Frontier Agribisnis

PENDAHULUAN

Kalimantan Selatan memiliki lahan basah sekitar 1,19 juta hektare atau 32,39% dari total luas daratannya (Effendy *et al*., 2023), dengan Kabupaten Barito Kuala sebagai wilayah dominasi lahan pasang surut terluas, mencapai 300 ribu dari 311 ribu hektare total wilayahnya (Juniansyah *et al*., 2023). Posisi strategis ini menempatkan Barito Kuala sebagai penyumbang beras terbesar di Kalimantan Selatan dengan kontribusi 21,36% dari total produksi provinsi sekaligus daerah paling rentan terhadap banjir tahunan (BPS Provinsi Kalimantan Selatan, 2025).

Produksi padi Barito Kuala pada tahun 2024 tercatat mencapai 219.963 ton, namun indeks pertanaman masih jauh dari optimal akibat genangan air ekstrem yang memaksa petani hanya bisa menanam satu kali setahun. Kalimantan Selatan dalam kurun waktu 10 tahun terakhir mengalami sekitar 421 kejadian banjir akibat curah hujan tinggi (Ramadhani & Setiawan, 2022), yang berdampak langsung pada gagal panen puluhan ribu sawah.

Budidaya padi apung merupakan salah satu upaya adaptasi perubahan iklim yang dikembangkan oleh IPPHTI dan CCROM IPB Bogor, pertama kali diterapkan pada Desember 2011 di Desa Pamotan dan Rawaapu. Kajian kelayakan finansial menunjukkan usahatani padi apung memiliki rasio R/C lebih tinggi dibanding padi konvensional di lahan rawa, dengan lima varian rakit dari bambu hingga styrofoam termodifikasi yang telah dikembangkan (Prayoga *et al*., 2017).

Di Desa Sampurna, Kecamatan Jejangkit, teknologi ini diperkenalkan melalui bantuan Dinas Pertanian Provinsi dan Bank Indonesia sejak 2022. Namun dari seluruh anggota Gapoktan Maju Rukun, hanya 4 petani yang pernah mencoba dan kini tinggal 1 yang bertahan, mengindikasikan hambatan persepsi yang signifikan. Keberhasilan difusi inovasi seperti padi apung sangat ditentukan oleh persepsi petani terhadap karakteristiknya. Sirajuddin (2021) menemukan bahwa persepsi petani terhadap atribut inovasi merupakan prediktor utama keputusan adopsi teknologi padi di lahan rawa, sementara Rochmatullah dan Mulyaningsih, (2023) mengonfirmasi bahwa karakteristik internal petani seperti umur, pendidikan, dan pengalaman bertani secara

signifikan membentuk cara pandang mereka terhadap inovasi teknologi pertanian.

Sejauh ini, kajian pertanian apung di kawasan tergenang telah dilakukan di Pangandaran, Jawa Barat (Prayoga *et al*., 2017) dengan fokus pada pengembangan teknis. Sementara penelitian tentang persepsi terhadap inovasi padi umumnya menyasar teknologi PTT, jajar legowo, dan varietas unggul. Khusus untuk teknologi padi apung, belum ditemukan kajian yang secara spesifik mengkaji persepsi petani lahan rawa pasang surut di Kalimantan Selatan, khususnya di Kabupaten Barito Kuala yang memiliki karakteristik ekologi berbeda signifikan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis persepsi petani terhadap teknologi padi apung berdasarkan lima dimensi karakteristik inovasi Rogers, serta menganalisis hubungan antara karakteristik internal petani dengan persepsi tersebut. Berdasarkan hal tersebut, hipotesis yang diajukan adalah: (H1) terdapat hubungan signifikan antara karakteristik internal petani (umur, pendidikan formal, pendidikan non-formal, pengalaman bertani, luas lahan, dan jumlah tanggungan) dengan persepsi terhadap teknologi padi apung.

METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sampurna, Kecamatan Jejangkit, Kabupaten Barito Kuala, Provinsi Kalimantan Selatan. Lokasi penelitian ditetapkan secara *purposive* karena desa ini merupakan salah satu desa yang telah menerapkan teknologi padi apung dengan karakteristik mayoritas lahan rawa pasang surut dan mata pencaharian masyarakat yang bertumpu pada pertanian padi. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2025 sampai dengan Februari 2026, mencakup tahap persiapan, pengumpulan data, pengolahan, hingga penyusunan laporan.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi lapangan dan wawancara terstruktur menggunakan kuesioner dengan petani responden. Data sekunder diperoleh dari Kantor Desa Sampurna, Dinas Pertanian Kabupaten Barito Kuala, Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Jejangkit, Badan Pusat Statistik, serta dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penerapan teknologi padi apung dan literatur yang relevan dengan penelitian ini.

Metode Penarikan Contoh

Populasi penelitian adalah petani yang tergabung dalam Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Maju Rukun di Desa Sampurna dengan jumlah keseluruhan anggota sebanyak 207 orang. Pemilihan Gapoktan dilakukan secara purposive karena di dalamnya telah terdapat petani pionir yang mengimplementasikan teknologi padi apung sehingga proses difusi inovasi dan pembentukan persepsi antar anggota diasumsikan telah berjalan.

Sampel minimal 30 responden diambil menggunakan kombinasi *purposive sampling* dan *simple random sampling* (Sugiyono, 2017). Pemisahan teknik ini didasarkan pada status pengalaman petani terhadap penerapan teknologi padi apung. Pada kelompok pertama, seluruh 4 petani yang pernah mencoba diambil secara purposive. Pada kelompok kedua, sebanyak 26 responden dipilih secara acak dari 203 petani yang belum mencoba menggunakan tabel bilangan acak. Kriteria responden meliputi: (1) anggota aktif Gapoktan Maju Rukun; (2) memiliki lahan garapan di wilayah rawa pasang surut; dan (3) telah mengetahui atau mendapatkan informasi mengenai teknologi padi apung.

Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum digunakan dalam pengumpulan data, instrumen kuesioner diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas isi dilakukan melalui pertimbangan ahli (*expert judgment*) yang mencakup dosen pembimbing dan penyuluh pertanian lapangan, sedangkan validitas konstruk diuji menggunakan korelasi *Product Moment Pearson* dengan taraf signifikansi 5%. Butir pernyataan dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar dari r tabel (n=30, α=0,05). Uji reliabilitas dilakukan menggunakan metode *Cronbach's Alpha*; instrumen dinyatakan reliabel jika nilai *Alpha* $\geq$ 0,60 (Sugiyono, 2017). Hasil uji menunjukkan seluruh butir pernyataan valid dan nilai *Cronbach's Alpha* untuk keseluruhan instrumen persepsi adalah 0,812, yang tergolong reliabel.

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan dua pendekatan analisis. Untuk menjawab rumusan masalah pertama digunakan analisis deskriptif kuantitatif, sedangkan untuk rumusan masalah kedua digunakan uji korelasi *Rank Spearman*.

Analisis Deskriptif Kuantitatif. Persepsi petani diukur berdasarkan lima karakteristik inovasi Rogers (1983) dalam Sumardjo (2019) menggunakan skala Likert dengan total 30 butir pertanyaan (6 butir per dimensi). Setiap dimensi persepsi diukur dengan ketentuan sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengukuran setiap dimensi persepsi

Skor	Kategori	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju	Sama sekali tidak sesuai dengan pandangan responden
2	Tidak Setuju	Kurang sesuai dengan pandangan responden
3	Netral	Tidak memiliki pandangan khusus (biasa saja)
4	Setuju	Cukup sesuai dengan pandangan responden
5	Sangat Setuju	Sangat sesuai dengan pandangan responden

Skor persepsi untuk setiap dimensi dihitung menggunakan rumus

$$\boldsymbol{X} = \frac{5a+4b+3c+2d+e}{N} \quad (1)$$

dengan: X skor persepsi
N N = total responden
a jumlah responden yang memilih skor 5
b jumlah responden yang memilih skor 4
c jumlah responden yang memilih skor 3
d jumlah responden yang memilih skor 2
e jumlah responden yang memilih skor 1

Untuk menentukan kategori interval persepsi digunakan rumus rentang skala

$$RS = \frac{m-n}{b} \quad (2)$$

dengan: RS rentang skala
m angka tertinggi dalam pengukuran (5)
n angka terendah dalam pengukuran (1)
b banyak kelas interpretasi 2)

Dengan rentang angka 1-5 dan 2 kelas interpretasi, diperoleh skala interval = (5-1)/2 = 2. Berdasarkan nilai interval tersebut, kategori persepsi ditentukan sebagaimana Tabel 2.

Tabel 2. Kategori persepsi petani terhadap teknologi padi apung

Rentang Skala	Penilaian Persepsi
1,00 ≤ Skor ≤ 3,00	Negatif
3,01 ≤ Skor ≤ 5,00	Positif

Penggunaan dua kategori interpretasi didasarkan pada tujuan penelitian yang berfokus pada penentuan arah persepsi secara dikotomis (mendukung atau tidak mendukung adopsi)

Analisis Korelasi Rank Spearman. Hubungan antara karakteristik internal petani (X_1 hingga X_6) dengan skor persepsi total (Y) dianalisis menggunakan uji korelasi Rank Spearman. Data terlebih dahulu ditransformasi ke dalam bentuk ranking karena bersifat ordinal dan tidak memerlukan asumsi distribusi normal. Koefisien korelasi dihitung menggunakan rumus:

$$rs = 1 - \frac{6\,\Sigma d^2}{(n(n^2-1))} \quad (3)$$

dengan: rs koefisien korelasi Spearman
d selisih ranking antara variabel X dan Y
n jumlah sampel (30)

Kekuatan hubungan diinterpretasikan berdasarkan nilai koefisien korelasi sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kekuatan hubungan berdasarkan nilai koefisien korelasi

Nilai Korelasi	Kekuatan Hubungan
0,00 - 0,199	Korelasi sangat lemah
0,20 - 0,399	Korelasi lemah
0,40 - 0,599	Korelasi sedang
0,60 - 0,799	Korelasi kuat
0,80 - 1,000	Korelasi sangat kuat

Uji signifikansi dilakukan pada taraf kepercayaan 95% (α = 0,05) dengan membandingkan rs hitung terhadap *rs* tabel = 0,362 (n = 30, *two-tailed*). Hipotesis yang diuji adalah:

H_0: tidak terdapat hubungan antara karakteristik internal petani dengan persepsi.
H_1: terdapat hubungan antara karakteristik internal petani dengan persepsi.

Kaidah pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. H_0 diterima jika rshitung ≤ rstabel
2. H_0 ditolak jika rshitung > rstabel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Internal Petani

Karakteristik internal petani merupakan kondisi atau atribut yang melekat pada diri petani dan mempengaruhi cara pandangnya terhadap suatu inovasi teknologi. Pada penelitian ini terdapat enam variabel karakteristik internal yang dianalisis, yaitu umur, pendidikan formal, pendidikan non-formal, pengalaman bertani, luas lahan, dan jumlah tanggungan keluarga.

Umur. Umur responden berkisar antara 30 hingga 73 tahun dengan rata-rata 47,7 tahun. Berdasarkan klasifikasi Badan Pusat Statistik, usia produktif tenaga kerja berada pada rentang 15-64 tahun, artinya seluruh responden masih tergolong usia produktif. Dominasi responden usia produktif ini merupakan kondisi yang menguntungkan bagi proses adopsi inovasi, sebab kelompok usia tersebut pada umumnya memiliki kemampuan fisik yang lebih baik serta daya serap informasi yang lebih optimal (Intiaz *et al*., 2022). Di sisi lain sekitar seperempat responden memiliki umur di atas 60 tahun yang secara teoritis paling *resisten* terhadap inovasi. Menurut Hertanto *et al*. (2019), petani yang berusia lebih tua umumnya lebih selektif dan hati-hati dalam menerima inovasi baru karena pengalaman pahit masa lalu dengan teknologi yang gagal diterapkan di lahannya.

Pendidikan Formal. Tingkat pendidikan formal responden berkisar antara 6 tahun (tamat SD) hingga 12 tahun (tamat SMA) dengan rata-rata 11,2 tahun, setara tingkat SMA kelas 2. Distribusi terbanyak berada pada lulusan SMA sebesar 50%, diikuti lulusan SD 30%, dan lulusan SMP 20%. Tidak ada responden yang tidak pernah bersekolah sama sekali. Meski rata-rata pendidikan sudah cukup baik untuk ukuran petani lahan rawa, petani berpendidikan SD umumnya lebih mengandalkan pengalaman empiris dan pengetahuan turun-temurun yang diperoleh dari orang tua dan komunitas sekitar, bukan dari sumber informasi tertulis. Nasution (2020) menegaskan bahwa tingkat pendidikan formal berkorelasi positif dengan kemampuan petani dalam membaca, memahami petunjuk teknis, dan mengevaluasi risiko adopsi inovasi secara lebih rasional.

Pendidikan Non-Formal. Frekuensi keikutsertaan responden dalam kegiatan pendidikan non-formal berupa penyuluhan, pelatihan, dan bimbingan teknis pertanian berkisar antara 0 hingga 3 kali per tahun dengan rata-rata 2,5 kali per tahun. Sebanyak 10% responden sama sekali tidak pernah mengikuti kegiatan penyuluhan dalam satu tahun terakhir, sementara 76,67% mengikuti 3 kali. Intensitas penyuluhan yang cukup aktif ini bersumber dari program Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Jejangkit serta kunjungan insidental dari Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Selatan yang memperkenalkan teknologi padi apung. Puspita *et al*. (2024) menegaskan bahwa intensitas keterlibatan petani dalam kegiatan penyuluhan dan pelatihan berkorelasi positif dengan tingkat pengetahuan mereka tentang inovasi, sehingga berpotensi membentuk persepsi yang lebih terbuka dan mendorong keputusan adopsi.

Pengalaman Bertani. Pengalaman bertani responden terbentang sangat lebar, dari yang termuda baru 14 tahun hingga yang paling senior sudah 62 tahun bergelut dengan pertanian lahan rawa pasang surut, dengan rata-rata 32,6 tahun. Rentang yang begitu jauh ini mencerminkan heterogenitas pengalaman yang tinggi di dalam satu komunitas tani. Petani dengan pengalaman di atas 30 tahun telah melalui berbagai siklus banjir ekstrem dan kegagalan panen, sehingga memiliki sistem pengetahuan lokal yang kaya sekaligus kecenderungan skeptis terhadap inovasi baru yang belum terbukti secara konsisten di wilayah mereka. Sebaliknya, petani yang lebih sedikit pengalamannya cenderung masih memiliki rasa ingin tahu lebih terbuka terhadap hal baru. Pola ini sejalan dengan temuan Puspita *et al*. (2024) bahwa petani dengan pengalaman sangat panjang justru lebih lambat dalam mengadopsi inovasi karena keterikatan

kuat pada metode yang telah terbukti aman bagi nafkah keluarganya.

Luas Lahan. Luas lahan garapan responden berkisar antara 0,5 hingga 2,0 hektar dengan rata-rata 1,28 hektar. Sebagian besar responden (90%) menggarap lahan antara 1,0-2,0 hektar, sementara 10% sisanya memiliki lahan di bawah 1,0 hektar. Keseluruhan responden masih masuk kategori petani skala kecil hingga menengah. Secara teoritis kepemilikan lahan yang lebih luas akan memberikan "bantalan finansial" yang memungkinkan petani untuk bereksperimen dengan teknologi baru tanpa ketakutan kehilangan seluruh penghasilan sekaligus (Triadi *et al*., 2022). Namun perbedaan kapasitas finansial dan manajemen usahatani antar responden tidak cukup tajam untuk menghasilkan perbedaan pandangan yang berarti terhadap teknologi padi apung.

Jumlah Tanggungan Keluarga. Jumlah tanggungan keluarga berkisar antara 0 hingga 5 jiwa dengan rata-rata 2,8 jiwa. Berdasarkan Tabel 10, sebagian besar responden (66,7%) memiliki 2-3 tanggungan keluarga, sementara 7 responden (23,3%) memiliki 4–5 tanggungan, dan 3 responden (10%) memiliki 0 -1 tanggungan keluarga. Jumlah tanggungan keluarga pada dasarnya memiliki pengaruh ganda yang berlawanan arah terhadap keputusan petani. Di satu sisi, tanggungan banyak menciptakan tekanan ekonomi yang dapat mendorong petani untuk berinovasi demi meningkatkan pendapatan. Di sisi lain, tekanan yang sama bisa menjadikan petani sangat menghindari risiko karena kegagalan bertani langsung berdampak pada pemenuhan kebutuhan hidup seluruh keluarganya (Hertanto *et al*., 2019). Dua kecenderungan berlawanan inilah yang kemungkinan besar saling menghapuskan dalam sampel penelitian ini sehingga korelasi yang dihasilkan mendekati nol.

Persepsi Petani terhadap Teknologi Padi Apung

Berdasarkan analisis terhadap lima dimensi karakteristik inovasi Rogers (1983) dalam Sumardjo (2019), rata-rata total persepsi petani di Desa Sampurna adalah 3,110 yang berada pada kategori Positif. Petani memiliki persepsi yang cenderung positif terhadap teknologi padi apung, meski belum cukup kuat untuk mendorong adopsi secara masif. Rekapitulasi skor persepsi per dimensi disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi skor persepsi petani terhadap teknologi padi apung per dimensi

Dimensi Persepsi	Skor Rata-rata	Kategori
Keuntungan Relatif (Relative Advantage)	3,250	Positif
Kesesuaian Nilai-Kebutuhan (Compatibility)	2,944	Negatif
Kesederhanaan (Complexity/Simplicity)	2,606	Negatif
Kemungkinan untuk Dicoba (Triability)	2,856	Negatif
Kemudahan Diamati (Observability)	3,894	Positif
Rata-rata Total Persepsi	3,110	Positif

Sumber: Pengolahan data primer (2026)

Keuntungan Relatif (*Relative Advantage*). Skor rata-rata dimensi keuntungan relatif adalah 3,250 (kategori Positif). Mayoritas responden (66,7%) berada di kategori Positif, sementara 33,3% masuk kategori Negatif. Petani yang telah mencoba (responden 1-4) memberikan skor lebih tinggi (rata-rata 3,58) karena mengakui manfaat nyata padi apung saat banjir. Rendahnya persepsi sebagian petani disebabkan oleh perubahan metode perawatan yang jauh lebih intensif, pemupukan dan penyiangan gulma harus dilakukan satu per satu pada setiap pot, sementara ketiadaan genangan air di dalam pot justru memicu pertumbuhan gulma lebih cepat. Dengan perawatan yang lebih rumit tersebut, petani merasa tenaga dan biaya yang dikeluarkan tidak sebanding dengan nilai ekonomi padi per pot, dan beranggapan sistem rakit akan lebih menguntungkan untuk komoditas hortikultura bernilai ekonomi lebih tinggi.

Kesesuaian Nilai-Nilai Kebutuhan (*Compatibility*). Skor rata-rata dimensi kesesuaian adalah 2,944 (kategori Negatif). Distribusi menunjukkan mayoritas responden (56,7%) berada di kategori Negatif, sementara 43,3% menilainya Positif. Hambatan utama adalah ketidaksesuaian teknologi dengan ritme ekologis lokal, sebagian lahan mengering saat kemarau sehingga rakit tidak dapat berfungsi optimal, serta sinkronisasi jadwal tanam. Ketika teknologi diterapkan di luar musim tanam konvensional, lahan percontohan menjadi satu-satunya sumber makanan hijau, memicu

serangan hama yang terkonsentrasi dan masif. Rochmatullah & Mulyaningsih (2023) menyatakan petani akan memanfaatkan suatu teknologi apabila teknologi tersebut secara teknis mudah digunakan, menguntungkan secara ekonomi, dan secara sosial tidak berbenturan dengan adat kebiasaan mereka.

Kerumitan/Kesederhanaan (*Complexity/ Simplicity*). Dimensi kesederhanaan memperoleh skor terendah yakni 2,606 yang masuk kategori Negatif. Sebesar 66,7% responden (20 orang) memberi penilaian Negatif pada dimensi ini, mengindikasikan bahwa mayoritas petani menganggap teknologi padi apung sangat rumit. Kerumitan tersebut mencakup pembuatan rakit yang mensyaratkan banyak komponen secara bersamaan (rakit, pot, dan tanah subur yang langka di lahan rawa pasang surut), ditambah proses pengangkatan rakit yang rentan patah jika tidak dilakukan dengan hati-hati. Widiarso *et al*. (2022) menyatakan bahwa inovasi yang dirasa rumit untuk dipahami dan diaplikasikan menjadi hambatan utama adopter, sehingga membentuk sikap penolakan atau lambatnya proses keputusan adopsi.

Kemungkinan untuk Dicoba (*Triability*). Skor rata-rata dimensi *triabilitas* adalah 2,856 (kategori Negatif). Sebesar 70,0% responden berada di kategori Negatif, namun hanya 30,0% yang menilainya Positif, menggambarkan bahwa petani menghadapi hambatan nyata untuk mencoba teknologi ini. Biaya investasi awal yang tinggi menjadi hambatan utama: harga styrofoam dan pipa PVC yang harus didatangkan dari kota ditambah biaya tenaga kerja pembuatan rakit melebihi kemampuan finansial sebagian besar petani kecil. Zahara *et al*. (2024) menemukan bahwa kemudahan uji coba berskala kecil secara signifikan meningkatkan keberanian petani lahan rawa untuk bereksperimen dengan inovasi baru.

Kemudahan Diamati (*Observability*) Dimensi kemudahan diamati memperoleh skor tertinggi yakni 3,894 (kategori Positif), satu-satunya dimensi dengan skor melampaui 3,00 secara signifikan. Sebesar 90,0% responden menilai *observabilitas* dalam kategori Positif, karena adanya petani pionir di Desa Sampurna dan sekitarnya yang telah menerapkan teknologi padi apung sehingga petani lain dapat menyaksikan langsung bagaimana rakit beroperasi saat banjir. Alghifari *et al*. (2025) mengakui *observabilitas* sebagai salah satu dimensi yang paling mudah terbentuk dalam proses difusi inovasi pertanian, namun sekaligus mengingatkan bahwa kemudahan melihat hasil tidak otomatis mendorong adopsi jika hambatan pada dimensi lain, khususnya biaya dan kerumitan teknis, belum teratasi. Fenomena ini menggambarkan apa yang dalam kajian difusi inovasi dikenal sebagai "kesenjangan persepsi-adopsi" (*perception-adoption gap*): situasi di mana petani mampu menyaksikan dan mengakui keberhasilan suatu inovasi secara visual, namun tetap tidak melanjutkan ke tahap adopsi karena hambatan struktural pada dimensi kompleksitas dan *triabilitas*. Kesenjangan ini mengindikasikan bahwa strategi intervensi tidak cukup hanya meningkatkan eksposur visual, melainkan harus secara bersamaan menyasar penurunan biaya investasi awal dan penyederhanaan teknis sebagai prioritas utama.

Hubungan Karakteristik Internal Petani dengan Persepsi

Hubungan antara karakteristik internal petani dengan persepsi terhadap teknologi padi apung dianalisis menggunakan uji korelasi Rank Spearman. Nilai *rs* hitung dibandingkan dengan *rs* tabel = 0,362 (n=30, α=0,05, two-tailed) hasil analisis disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil analisis korelasi antara karakteristik internal petani dengan persepsi terhadap teknologi padi apung

Karakteristik Internal	rs hitung	rs tabel	Kekuatan Hubungan	Keterangan
Umur (X1)	-0,444	0,362	Sedang	Signifikan (negatif)
Pendidikan Formal (X2)	0,504	0,362	Sedang	Signifikan (positif)
Pend. Non-Formal (X3)	0,524	0,362	Sedang	Signifikan (positif)
Pengalaman Bertani (X4)	-0,433	0,362	Sedang	Signifikan (negatif)
Luas Lahan (X5)	0,099	0,362	Sangat Lemah	Tidak Signifikan
Jumlah Tanggungan (X6)	0,125	0,362	Sangat Lemah	Tidak Signifikan

Sumber: Pengolahan data primer (2026)

Hubungan Umur (X1) dengan Persepsi. Umur memiliki hubungan negatif signifikan dengan persepsi petani (rs = -0,444). Semakin tua usia

petani, semakin rendah persepsinya terhadap teknologi padi apung. Bagi petani senior yang puluhan tahun bergelut dengan dinamika lahan rawa pasang surut, perpindahan paradigma dari bertani di atas tanah ke bertani di atas rakit menciptakan tantangan bagi seluruh tatanan pengetahuan empiris yang telah mereka bangun sejak muda. Temuan ini konsisten dengan Intiaz *et al*. (2022) yang menyatakan petani dengan usia produktif akan lebih mudah dan cepat menerima inovasi, sebaliknya petani non-produktif cenderung sulit menerima inovasi.

Hubungan Pendidikan Formal (X2) dengan Persepsi. Pendidikan formal menunjukkan hubungan positif signifikan (rs = 0,504). Semakin tinggi jenjang pendidikan, petani lebih mampu memproses informasi teknis secara rasional dan sistematis sehingga persepsinya cenderung lebih positif, sejalan dengan pernyataan Nasution (2020) bahwa tingkat pendidikan formal berkorelasi positif dengan kemampuan petani mengevaluasi inovasi teknologi. Oleh karena itu metode penyuluhan yang lebih persuasif dan aplikatif di lapangan menjadi kunci penting agar teknologi ini dapat dipahami dan diterima dengan baik oleh seluruh lapisan petani tanpa terkendala latar belakang pendidikan formal.

Hubungan Pendidikan Non-Formal (X3) dengan Persepsi. Pendidikan non-formal memiliki hubungan positif signifikan paling kuat di antara seluruh variabel (rs = 0,524). Semakin sering petani mengikuti pelatihan pertanian, semakin positif persepsinya terhadap teknologi padi apung. Hasil ini mengonfirmasi penyuluh berperan penting sebagai penghubung agar inovasi teknologi dapat diakses, dipahami, dan diaplikasikan untuk menyelesaikan masalah harian oleh komunitas petani di pedesaan (Prayuda, 2024). Petani yang rutin mengikuti pelatihan memiliki akses lebih baik terhadap informasi teknis tentang cara pembuatan rakit, teknik perawatan, dan strategi pengendalian hama, sehingga lebih mampu mengevaluasi teknologi secara objektif. pendidikan non-formal mencatat korelasi sedikit lebih kuat (rs = 0,524) dibanding pendidikan formal (rs = 0,504). Hal ini dapat dijelaskan karena penyuluhan pertanian bersifat kontekstual dan langsung menyasar teknologi spesifik seperti padi apung, sehingga lebih efektif membentuk persepsi dibanding pendidikan formal yang bersifat umum. Petani yang rutin mengikuti pelatihan tidak hanya memperoleh informasi teknis, tetapi juga kesempatan bertanya, melihat demonstrasi langsung, dan mendiskusikan kendala nyata di lapangan. Ini menegaskan bahwa intervensi penyuluhan yang intensif dan aplikatif berpotensi menjadi instrumen paling efisien untuk memperbaiki persepsi petani terhadap teknologi padi apung.

Hubungan Pengalaman Bertani (X4) dengan Persepsi. Pengalaman bertani memiliki hubungan negatif signifikan (rs = -0,433). Petani berpengalaman panjang di lahan rawa pasang surut memiliki sistem pengetahuan lokal yang kaya, termasuk kesadaran akan kelemahan nyata teknologi padi apung di konteks lokal Jejangkit: musim kemarau membuat rakit tidak bisa beroperasi dan hama lebih agresif menyerang tanaman yang tumbuh sendirian di luar musim tanam. Dengan demikian, semakin panjang pengalaman bertani seorang petani justru cenderung memperkuat skeptisisme mereka terhadap teknologi padi apung, karena pengalaman tersebut membangun rujukan pembanding yang kuat terhadap sistem budidaya konvensional yang selama ini terbukti dapat diandalkan.

Hubungan Luas Lahan (X5) dengan Persepsi. Luas lahan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan persepsi petani (rs = 0,099 < rs tabel 0,362). Kekuatan hubungan yang sangat lemah ini diduga kuat disebabkan oleh homogenitas penguasaan lahan responden yang hanya berkisar pada rentang luasan 0,5 hingga 2,0 hektar, sehingga perbedaan kapasitas finansial dan manajemen risiko antar petani tidak cukup mencolok untuk menghasilkan perbedaan persepsi yang berarti. Baik petani dengan lahan 0,5 hektar maupun 2 hektar sama-sama menghadapi keterbatasan modal yang berarti karena biaya pembuatan rakit apung bersifat tetap dan tidak memiliki keuntungan skala *(economies of scale)*. Ini mengindikasikan bahwa faktor modal absolut lebih menentukan dari pada luas lahan, sehingga baik petani berlahan kecil maupun besar menghadapi hambatan yang relatif sama.

Hubungan Jumlah Tanggungan Keluarga (X6) dengan Persepsi. Jumlah tanggungan keluarga juga tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan persepsi petani (rs = 0,125 < rs tabel 0,362). Kekuatan hubungan ini tergolong sangat lemah, nyaris mendekati nol, yang berarti variabel ini praktis tidak relevan dalam menjelaskan variasi persepsi petani di Desa

Sampurna. Hasil ini diduga karena pengaruh ganda yang saling menghapuskan: petani dengan tanggungan banyak di satu sisi terdorong untuk berinovasi demi meningkatkan pendapatan keluarga, namun di sisi lain justru menjadi sangat menghindari risiko karena kegagalan panen langsung berimplikasi pada pemenuhan kebutuhan hidup seluruh anggota keluarga. Kedua kecenderungan yang berlawanan arah ini tampaknya berimbang dalam sampel penelitian, menghasilkan nilai korelasi yang mendekati nol. Dualisme efek ini konsisten dengan apa yang dikemukakan Hertanto *et al*. (2019) bahwa besaran tanggungan membentuk tekanan ekonomi yang dapat mengarahkan perilaku petani ke dua arah yang berlawanan secara bersamaan, tergantung pada orientasi nilai, jaringan sosial, dan kapasitas modal masing-masing individu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Persepsi petani di Desa Sampurna terhadap teknologi padi apung secara keseluruhan berada pada kategori Positif (skor rata-rata 3,110), namun belum cukup kuat untuk mendorong adopsi secara masif. Dimensi kemudahan diamati (*observability*) menjadi kekuatan utama teknologi ini (skor 3,894), sementara dimensi kesederhanaan (*simplicity*) menjadi hambatan terbesar (skor 2,606 - Negatif), yang mencerminkan persepsi petani bahwa kerumitan pembuatan rakit, biaya material, dan intensitas perawatan melampaui kapasitas mereka saat ini.

Dari enam karakteristik internal yang dianalisis, pendidikan formal (rs = 0,504) dan pendidikan non-formal (rs = 0,524) merupakan faktor paling determinan dalam membentuk persepsi positif petani, menunjukkan bahwa akses terhadap pendidikan dan penyuluhan adalah kunci utama penerimaan teknologi ini. Sebaliknya, umur (rs = -0,444) dan pengalaman bertani (rs = -0,433) berhubungan negatif signifikan, sementara luas lahan dan jumlah tanggungan keluarga tidak berpengaruh signifikan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam interpretasi temuan. Pertama, ukuran sampel yang relatif kecil (n=30) membatasi kemampuan generalisasi hasil ke populasi petani lahan rawa pasang surut yang lebih luas di Kalimantan Selatan. Kedua, cakupan penelitian yang hanya melibatkan satu desa dan satu gapoktan menyebabkan temuan belum mencerminkan keragaman konteks sosial-ekologi yang ada di Kabupaten Barito Kuala secara keseluruhan. Ketiga, data persepsi yang bersifat *self-reported* berpotensi mengandung bias responden, terutama pada petani yang enggan menyatakan pandangan negatif terhadap program pemerintah. Keempat, penelitian ini hanya mengkaji persepsi pada satu titik waktu (*cross-sectional*) sehingga tidak mampu menangkap dinamika perubahan persepsi petani dari waktu ke waktu seiring pengalaman dan penyuluhan yang terus berlangsung.

Saran

Pemerintah dan Dinas Pertanian disarankan memberikan dukungan konkret berupa penyederhanaan desain rakit berbahan lokal, pendampingan pembuatan rakit percontohan, serta skema kredit dan subsidi material untuk meminimalkan risiko finansial petani. Kajian strategi pengendalian hama terpadu secara kolektif juga perlu segera dilakukan mengingat serangan hama di luar musim tanam menjadi kendala utama. Selain itu, Pemerintah Daerah tetap perlu memprioritaskan penyelesaian akar masalah banjir melalui perbaikan infrastruktur pengelolaan air seperti normalisasi saluran dan perbaikan pintu air, mengingat teknologi padi apung hanya bersifat adaptif.

Bagi petani, disarankan memulai dengan skala uji coba menggunakan bahan lokal terjangkau seperti bambu, serta memanfaatkan program demplot yang difasilitasi penyuluh. Koordinasi jadwal tanam secara kolektif di tingkat gapoktan juga dianjurkan guna mengurangi risiko serangan hama terkonsentrasi.

Penelitian selanjutnya disarankan memperluas cakupan ke beberapa desa dengan karakteristik lahan rawa berbeda agar hasil lebih dapat digeneralisasi, menggunakan pendekatan longitudinal untuk memantau perubahan persepsi pasca penyuluhan, serta mengkaji kelayakan finansial padi apung berbahan lokal sebagai landasan empiris pengambilan kebijakan subsidi dan pembiayaan petani.

DAFTAR PUSTAKA

Alghifari, F., Azzahra, F., & Wicaksana, I. (2025). Analisis Pengaruh Adopsi Inovasi IPHA Terhadap Peningkatan Pendapatan

Petani di Kecamatan Tukdana Kabupaten Indramayu. Agricore: Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad, 10(1), 233–243

Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Selatan. (2025). *Luas Panen dan Produksi Padi di Kalimantan Selatan 2024 (Angka Tetap)* (No. 18/03/Th. XXIX). Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Selatan.

Effendy, M., Sihite, D., & Erliyani, R. (2023). Perlindungan Lingkungan Lahan Basah Dalam Pranata Hukum Di Kabupaten Hulu Sungai Utara. *Jurnal Ilmiah Muqoddimah : Jurnal Ilmu Sosial, Politik, dan Humaniora*, *7*(1), 167. https://doi.org/10.31604/jim.v7i1.2023.167-175

Hertanto, D., Fadwiwati, A. Y., Hipi, A., & Anasiru, R. (2019). Persepsi Petani Terhadap Teknologi Alat Tanam Padi Jarwo Transplanter Dalam Mendukung Swasembada Pangan. *AGROVITAL : Jurnal Ilmu Pertanian*, *4*(2), 38. https://doi.org/10.35329/agrovital.v4i2.494

Intiaz, L. F., Subhan Prasetyo, A., & Prayoga, K. (2022). Tingkat Adopsi Inovasi Teknologi Combine Harvester di Kelompok Tani Balong 01 Desa Tanjungbaru. *Forum Agribisnis*, *12*(2), 113–125. https://doi.org/10.29244/fagb.12.2.113-125

Juniansyah, F., Handayani, F., & Purwasih, A. (2023). Analisis Pasang Surut Terhadap Produktivitas Padi Daerah Irigasi Rawa Desa Kolam Kiri Dalam Kecamatan Barambai Kabupaten Barito Kuala. *Jurnal Kacapuri : Jurnal Keilmuan Teknik Sipil*, *6*(2), 339. https://doi.org/10.31602/jk.v6i2.13614

Nasution, M. P. (2020). Karakteristik Petani Kelapa Sawit Di Kabupaten Labuhan Batu Utara. *Agriprimatech*, *3*(2), 46–52. https://doi.org/10.34012/agriprimatech.v3i2.922

Prayoga, M. K., Adinata, K., Rostini, N., Setiawati, M. R., & Simarmata, T. (2017). Padi Apung Sebagai Inovasi Petani Terhadap Dampak Perubahan Iklim di Pangandaran. *Prosiding Seminar Nasional dan Gelar Teknologi Padi 2017*, 269–280.

Prayuda, T. B. (2024). Peran Penyuluh Pertanian dalam Mendukung Transformasi Digital Melalui Petani Apps di Sektor Pertanian Pedesaan Air Joman. *Neptunus: Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, *2*(4), 43–50. https://doi.org/10.61132/neptunus.v2i4.402

Puspita, Y. H., Sugihardjo, S., & Suwarto, S. (2024). Hubungan Karakteristik Petani dengan Tingkat Adopsi Inovasi OPIP Padi 400 di Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo. *AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension*, *47*(1), 45. https://doi.org/10.20961/agritexts.v47i1.70474

Ramadhani, E. L., & Setiawan, I. (2022). Analisis Dampak Banjir Terhadap Ketahanan Pangan di Kalimantan Selatan. *Jurnal Teknologi Berkelanjutan*, *11*(02), 76–82. https://doi.org/10.20527/jtb.v11i02.225

Rochmatullah, & Mulyaningsih, S. A. (2023). Persepsi Petani Tentang Inovasi Teknologi Jajar Legowo 4:1 di Kecamatan Sukamulya Kabupaten Tangerang. *Jurnal Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat (JPPM)*, *02*(03), 53–68. https://doi.org/10.59066/jppm.v2i3.484

Sirajuddin, Z. (2021). Adopsi Inovasi Jajar Legowo oleh Petani di Desa Balahu, Kabupaten Gorontalo. *AGRIEKONOMIKA*, *10*(1), 101–112. https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v10i1.10133

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. (Original work published 2017)

Sumardjo. (2019). *Komunikasi Inovasi* (Edisi 3). Universitas Terbuka.

Triadi, T., Safaruddin, S., & Syamsuddin, S. (2022). Hubungan Karakteristik Petani dengan Adopsi Inovasi Bibit Kakao Sambung Pucuk MCC 02: Relationship of Farmers' Characteristics with the Adoption of Cocoa Breeding Innovation to Continue to MCC 02. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, *10*(1), 157–168. https://doi.org/10.30605/perbal.v10i1.1665

Widiarso, B. P., Jeni, C., & Nurdayati. (2022). Hubungan Tingkat Kosmopolitan dan Karakteristik Inovasi dengan Sikap Peternak Sapi Potong pada Pengobatan Luka Traumatik Menggunakan Salep Ekstrak Tanaman Yodium. *Jurnal Penyuluhan*, *18*(01), 49–58. https://doi.org/10.25015/18202235900

Zahara, Z., Slameto, S., Yaumidin, U. K., Asnawi, R., C. Kifli, G., Qomariah, R., Sumaryanto, S., Priyanto, D., Wylis A, R., Diptaningsari, D., Novitasari, E., D. Suretno, N., Meidaliyantisyah, M., Mawardi, R., Erdiansyah, E., & Agustiani, M. (2024). Persepsi dan Keputusan Adopsi Inovasi Teknologi Berbasis Kearifan Lokal Pada Budidaya Kopi di Lampung. *Jurnal Kawistara*, *14*(2), 226. https://doi.org/10.22146/kawistara.82505