

# Preferensi dan Adopsi Petani terhadap Varietas Unggul Baru Padi di Provinsi Jawa Tengah

## *Farmers' Preferences and Adoption of New Superior Varieties of Rice in Central Java*

Anggi Sahru Romdon<sup>1</sup>, Wulan Sumekar<sup>2</sup> dan Florentina Kusmiyati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Magister Agribisnis, Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. Soedarto No.50275, Tembalang, Kota Semarang 50275

<sup>2</sup>Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. Soedarto No. 50275, Tembalang, Kota Semarang 50275  
E-mail: muh.bintang09@gmail.com

Diterima: 16 Desember 2021

Revisi: 17 Maret 2022

Disetujui: 30 Maret 2022

### ABSTRAK

Peningkatan produksi padi dapat dilakukan dengan menerapkan inovasi teknologi, salah satunya varietas unggul baru padi (VUB). Penelitian dilaksanakan untuk menganalisis tingkat preferensi dan tingkat adopsi petani terhadap VUB Inpari 32, Inpari 42 dan Inpari 43. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai November 2020, melalui survei dan observasi lapang terhadap 90 petani di Kabupaten Pemalang dan Tegal. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan analisis Mann-Whitney U test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat preferensi petani terhadap VUB padi Inpari 32, inpari 42 maupun inpari 43 berada pada kategori tinggi. Sebagian besar (66,67 persen) petani memiliki preferensi tinggi pada Inpari 32 karena produktivitasnya. Selebihnya 18,89 persen dan 14,44 persen petani memiliki preferensi yang tinggi pada Inpari 43 dan Inpari 42 karena produktivitas dan rasa nasinya. Tingkat adopsi petani berada pada tahap *attention* dan tahap *desire* (pada kategori tinggi dan sangat tinggi) atau mampu menarik perhatian dan menumbuhkan hasrat untuk menggunakan VUB. Adopsi VUB ternyata tidak dipengaruhi oleh preferensi petani terhadap varietas tersebut, tetapi oleh pihak lain di antaranya pedagang benih dan pembeli gabah/penebas sehingga pelibatan pihak tersebut penting untuk keberlanjutan dan pengembangan VUB.

kata kunci: preferensi, adopsi, VUB, Inpari 32, Inpari 42 dan Inpari 43.

### ABSTRACT

*Increasing rice production could be done by applying technological innovations, a new superior variety of rice (VUB). The study was conducted to analyze farmers' preference and adoption rates to VUB Inpari 32, Inpari 42, and Inpari 43. The study was conducted from July to November 2020 through a survey and field observation of 90 farmers in Pemalang and Tegal regencies. Data analysis was done descriptively and using Mann-Whitney U test analysis. The research results showed that farmers' preferences for VUB rice Inpari 32, Inpari 42, and Inpari 43 were high. Most farmers (66.67 percent) had higher preferences for Inpari 32 because of its productivity. The remaining 18.89 percent and 14.44 percent farmers had high preferences for Inpari 42 and Inpari 43 because of its productivity and the taste of its rice. The adoption rate of farmers was at the attention and desire stage (in the high and very high categories) or able to attract attention and desire to use VUB. The adoption of VUB was not influenced by farmers' preferences for the varieties but by other parties, including seed traders and buyers of grain. Thus, the involvement of such parties was essential for the sustainability and development of VUB.*

*keyword: preferences, adoption, VUB, Inpari 32, Inpari 42 and Inpari 43.*

## I. PENDAHULUAN

Tanaman pangan khususnya padi merupakan komoditas strategis bagi masyarakat Indonesia. Kebutuhan akan padi terus meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk.

Pada tahun 2020, kebutuhan padi mencapai 36,2 juta ton (25,9 juta ton setara beras), dengan jumlah penduduk 261,6 juta jiwa dan konsumsi beras 99,1 kg/kapita/tahun (BPS, 2019; BKP, 2018). Produksi padi nasional pada tahun 2018

mencapai 56,53 juta ton. Namun jika melihat tren produksi, produksi padi yang dihasilkan pada tahun 2018 lebih rendah 0,44 juta ton dibandingkan tahun 2017 (56,97 juta ton) dan lebih rendah 19,09 juta ton jika dibandingkan produksi tahun 2016 (75,39 juta ton) (BPS, 2018). Penurunan produksi padi diprediksi akan terus berlangsung, mengingat banyaknya permasalahan seperti terjadinya perubahan pola iklim (Rosenzweig, dkk., 2001, Hijmans dan Graham, 2006), penurunan luas lahan pertanian (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, 2013), sulitnya akses permodalan dan rendahnya ketepatan pemilihan komponen teknologi dengan memperhatikan kondisi biotik, abiotik serta pengelolaan lahan yang optimal (Makarim dan Las, 2005; Sembiring, 2015).

Peningkatan produksi pada dasarnya masih dapat diupayakan melalui penerapan inovasi teknologi. Suryana, dkk. (2009) menyatakan bahwa kenaikan produksi padi lebih banyak berasal dari kenaikan produktivitas dibanding peningkatan luas panen. Komponen teknologi pengungkit produksi di antaranya penggunaan varietas unggul baru (VUB) berkualitas termasuk padi hibrida, perbaikan kultur teknis termasuk pemupukan spesifik lokasi dan pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) (Dirjen Tanaman Pangan, 2013).

Varietas unggul/varietas potensi hasil tinggi merupakan inovasi yang mampu meningkatkan produksi. Hasil kajian FAO menunjukkan bahwa varietas memberikan kontribusi sebesar 16 persen, tetapi jika diintegrasikan dengan pupuk dan irigasi peningkatan produksi padi mampu mencapai 75 persen (Las, 2003). Selain itu, penggunaan varietas dengan umur genjah juga dapat meningkatkan indeks pertanaman (IP) dan dapat mengatasi permasalahan kekeringan (Kushartanti, dkk., 2011).

Indonesia telah melepas banyak varietas. Tahun 2007 sampai dengan tahun 2020, paling tidak 100 varietas unggul baru telah dilepas di antaranya Inpari 32, Inpari 42 dan Inpari 43 (Sasmita, dkk., 2020). Pengenalan varietas tersebut juga telah dilakukan di Jawa Tengah dan mampu meningkatkan produktivitas antara 0,78–3,06 ton/ha (13,67–53,42 persen) dibanding dengan rerata produktivitas IR64 dan Ciherang 5,74 ton/ha (Aristya dan Romdon,

2019). Begitu juga penerapan VUB Inpari 42 dan Inpari 43 di Kabupaten Cirebon mampu meningkatkan produktivitas 0,93 ton/ha (12,3 persen) dibanding dengan varietas yang umum ditanam petani (rerata produktivitas 7,6 ton/ha GKP) (Ratnawati, dkk., 2019).

Preferensi merupakan kesukaan kepada sesuatu. Preferensi juga dapat diartikan sebagai pilihan suka atau tidak suka oleh seseorang terhadap suatu produk, barang atau jasa yang dikonsumsi (Poerwadarminta, 2006), atau kesukaan konsumen dari berbagai pilihan produk/jasa yang ada (Kotler, 2000). Preferensi juga dapat diartikan sebagai suatu kecenderungan untuk memberikan perhatian kepada orang dan bertindak terhadap orang tersebut (Shaleh dan Wahab, 2004). Mappiare (1994) mendefinisikan preferensi sebagai suatu perangkat mental yang terdiri dari campuran perasaan, harapan, pendirian, prasangka, rasa takut atau kecenderungan lain yang mengarahkan individu kepada suatu pilihan tertentu.

Berkaitan dengan VUB padi, preferensi ditentukan berdasarkan beberapa faktor yaitu kualitas beras dan keragaan agronomi tanaman. Penilaian kualitas beras ditentukan berdasarkan bentuk, ukuran dan warna gabah serta rasa nasi (tingkat kepulenan) (Rohaeni, dkk., 2012). Penilaian terhadap keragaan tanaman didasarkan pada komponen agronomi tanaman seperti tinggi tanaman, jumlah anakan dan panjang malai (Basuno dan Haryati, 2017). Keragaan agronomi yang lain seperti panjang daun, lebar daun, permukaan daun, sudut daun dan tipe malai, cabang malai, ketegaran batang, umur tanaman, ketahanan terhadap OPT dan produktivitas menjadi komponen yang dinilai petani (Prayoga, dkk., 2018). Al-Arif (2010) dan Al Basya, dkk. (2018) menyatakan bahwa prinsip pilihan rasional yang berkaitan dengan preferensi dipengaruhi oleh kelengkapan (*completeness*), transivitas (*transivity*) dan kontinuitas (*continuity*) yaitu prinsip di mana seorang individu mengatakan “produk A lebih disukai daripada produk B”, maka setiap keadaan yang mendekati produk A pasti juga akan lebih disukai daripada produk B.

Adopsi adalah proses mental yang mengakibatkan adanya perubahan perilaku baik

yang berupa pengetahuan (*cognitive*), sikap (*affective*), maupun keterampilan (psikomotorik) pada diri seseorang setelah menerima suatu inovasi sampai memutuskan untuk menerapkannya (Mardikanto, 1993; Soekartawi, 1990; Roger dan Shoemaker, 1971). Adopsi juga dapat diartikan sebagai suatu keputusan untuk menggunakan sepenuhnya ide baru sebagai cara bertindak yang paling baik sekaligus keberlanjutan dari penerapan inovasi tersebut (Hanafi, 1987; Asnawati, 2015; Akmalia, 2020).

Proses terjadinya adopsi inovasi pada dasarnya melewati beberapa tahap proses mental yang diawali dari perhatian (*attention*), tumbuh minat (interes), muncul hasrat (*desire*) untuk mencoba inovasi dan pengambilan keputusan (*decision*) untuk menerapkan inovasi (Hendayana, 2016). Lebih lanjut disampaikan bahwa proses adopsi inovasi tidak selalu dari awal akan tetapi tergantung dari kondisi *adopter* ketika menerima inovasi seperti praktik sebelumnya, kebutuhan atau masalah yang dirasakan, keinovatifan dan norma-norma (Ulfah dan Sumardjo, 2017), sehingga proses adopsi bisa saja mulai dari tengah yaitu tahap “*desire*” karena sebelumnya sudah tahu dan sudah tertarik.

Selama ini adopsi VUB oleh petani sejak pertama dikenalkan membutuhkan waktu yang lama. Saim (2015) menyatakan bahwa varietas Ciherang dapat diterima petani menggantikan IR64 membutuhkan waktu paling tidak 10 tahun dari pertama kali dikenalkan pada tahun 2000-an. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak dan kemudian mengukuhkan suatu inovasi sangat berkaitan dengan dimensi waktu. Hal ini dapat dilihat dari keinovatifan seseorang (relatif lebih awal atau lambat dalam menerima inovasi) dan kecepatan pengadopsian inovasi dalam sistem sosial (Mardikanto, 1993). Padahal varietas unggul padi merupakan inovasi teknologi yang murah dan penggunaannya sangat praktis (Purba, 2015). Penelitian terkait preferensi dan adopsi menjadi sangat penting untuk pengembangan VUB di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat preferensi dan tingkat adopsi petani terhadap VUB Inpari 32, Inpari 42 dan Inpari 43 di Provinsi Jawa Tengah.

## II. METODOLOGI

### 2.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang dan Desa Dukuhdamu, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal pada bulan Juli sampai dengan November 2020. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) berdasarkan pertimbangan bahwa kedua lokasi sebagai penerima demplot VUB padi Inpari 32, Inpari 42 dan Inpari 43 dari Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah pada musim tanam III tahun 2019 (Harwanto, dkk., 2019).

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh anggota kelompok tani pelaksana demplot baik kelompok tani Tani Jaya, Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang maupun kelompok tani Dewi Sri, Desa Dukuhdamu, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal. Sampel penelitian diperoleh dengan metode *Accidental sampling* yaitu sebanyak 90 responden terdiri dari 45 petani anggota kelompok tani Tani Jaya, Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang dan 45 petani anggota kelompok tani Dewi Sri, Desa Dukuhdamu, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal.

### 2.2. Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan menggunakan metode survei dan observasi lapang dengan alat bantu kuesioner. Metode survei merupakan metode penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta dari gejala yang ada dan mencari keterangan secara faktual, dan hasil penyelidikan dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan pada masa yang akan datang (Nazir, 2011). Umar (2005) menyatakan bahwa metode survei secara umum menggunakan kuesioner sebagai alat bantu.

Penggalan informasi diperoleh dari responden dan informan kunci yang terlibat pada demplot VUB padi. Informan kunci tersebut adalah ketua kelompok tani (2 orang), petugas lapang (4 orang) dan informan kunci lainnya (BPTP 2 orang dan Dinas Pertanian 2 orang). Data yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan

tujuan penelitian. Tingkat preferensi dan tingkat adopsi dianalisis dengan menggunakan skala *Likert's Summated Ratings* (LRS) yang dimodifikasi menjadi 4 skala sebagaimana yang dilakukan oleh Stone, dkk. (2010), Rahmah (2011), dan Fakhraan, dkk. (2017). Skala dibagi menjadi 4 yaitu (i) sangat tidak setuju; (ii) tidak setuju; (iii) setuju; dan (iv) sangat setuju (Rozi, dkk., 2020).

Jumlah pertanyaan preferensi pada 3 varietas unggul baru sebanyak 39 item atau 13 pertanyaan per varietas berupa keragaan agronomis VUB, kualitas VUB dan produksi VUB. Pertanyaan pada tingkat adopsi disesuaikan dengan tahapan adopsinya, pada tahap *attention* jumlah pertanyaan 6 item yaitu keragaan VUB, ketahanan terhadap OPT, umur tanaman, produksi, rasa nasi dan kemudahan dalam menjual gabah. Pada tahap *interest* 4 item yaitu keaktifan dalam mencari informasi VUB baik melalui internet/media sosial, petugas pertanian, toko pertanian dan petani lain. Tahap *desire* 1 item yaitu luas penggunaan VUB pada lahan yang dimiliki, tahap *decision* 1 item yaitu lama penggunaan VUB pada lahan yang dimiliki dan pada tahap *action* 1 item yaitu kemampuan menyebarkan VUB baik di dalam maupun luar wilayah usahatani. Total pertanyaan sebanyak 13 item, setiap pertanyaan memiliki nilai terendah 1 dan nilai tertinggi 4.

Jumlah nilai dari masing-masing responden baik tingkat preferensi maupun tingkat adopsi dirata-ratakan. Nilai rata-rata dari preferensi dan tingkat adopsi dimasukkan pada kelompok kategori yang telah ditetapkan. Kategori tersebut yaitu: (i) sangat tinggi; (ii) tinggi; (iii) rendah; dan (iv) sangat rendah. Penggolongan/pengklasifikasian kategori tingkat preferensi dan tingkat adopsi petani menggunakan rumus interval kelas (Sudjana, 2005) yaitu:

$$RS = \frac{m-n}{b} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

- Rs = rentang skala
- m = skor tertinggi
- n = skor terendah
- b = jumlah kelas

Nilai rata-rata terkecil adalah 1 dan nilai rata-rata terbesar adalah 4, sehingga rentang

skala antar kategori adalah:

$$RS = \frac{4-1}{4} = 0,75$$

Berdasarkan rentang skala tersebut, kategori tingkat preferensi dan tingkat adopsi adalah:

1. Rentang antara 1,00–1,75 artinya sangat rendah
2. Rentang antara 1,76–2,51 artinya rendah
3. Rentang antara 2,50–3,25 artinya tinggi
4. Rentang antara 3,26–4,00 artinya sangat tinggi

### 2.3. Metode Analisis Data

Tingkat preferensi dan tingkat adopsi petani terhadap VUB padi Inpari 32, Inpari 42 dan Inpari 43 dianalisis secara deskriptif yaitu analisis yang dilakukan dalam rangka pengumpulan data, penyajian, penentuan nilai statistika, pembuatan diagram atau gambar mengenai sesuatu hal, dan disajikan dalam bentuk yang lebih mudah dipahami (Nasution, 2017). Tingkat preferensi petani terhadap VUB padi disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Perhitungan tingkat preferensi dilakukan dengan cara menjumlah dan merata-ratakan penilaian responden terhadap keragaan masing-masing varietas unggul baru, indikator penilaian keragaan varietas berupa sangat tidak suka (nilai 1), tidak suka (nilai 2), suka (nilai 3) dan sangat suka (nilai 4). Selanjutnya hasil rata-rata penilaian responden ditempatkan pada kategori yang telah ditetapkan untuk melihat tingkat preferensinya.

Selain penilaian terhadap varietas secara umum, penilaian tingkat preferensi juga dilakukan pada keragaan masing-masing varietas unggul baru. Keragaan tersebut berupa tinggi tanaman, jumlah anakan, posisi daun bendera, panjang malai, umur tanaman, tingkat kerebahan, hasil/produksi, bentuk dan warna gabah, ukuran gabah, bentuk dan warna beras, ukuran beras, rendemen gabah menjadi beras dan rasa nasi. Nilai responden pada masing-masing keragaan tersebut dijumlah dan dirata-ratakan, selanjutnya nilai rata-rata dimasukkan pada kategori yang telah ditetapkan dan dibuat grafik untuk memudahkan dalam melihat tingkat preferensi nya.

Tingkat adopsi petani terhadap VUB padi inpari 32, inpari 42 dan inpari 43 disajikan dalam bentuk tabel. Penilaian tingkat adopsi



dibedakan berdasarkan tahapan adopsi. Setiap tahapan adopsi mempunyai pertanyaan dan nilai tersendiri. Setiap pertanyaan tahapan adopsi dibedakan berdasarkan 4 indikator yaitu jawaban sangat diharapkan (nilai 4), jawaban diharapkan (nilai 3), jawaban tidak diharapkan (nilai 2) dan jawaban sangat tidak diharapkan (nilai 1). Jawaban responden dijumlah dan dirata-ratakan, dan hasilnya dimasukkan pada kategori yang telah ditetapkan yaitu sangat rendah (nilai rata-rata responden antara 1,00–1,75), rendah (nilai rata-rata responden antara 1,76–2,50), tinggi (nilai rata-rata responden 2,51–3,25) dan sangat tinggi (nilai rata-rata responden 3,26–4,00).

Analisis data untuk mendapatkan nilai rerata, varian, standar deviasi dan modus pada penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut (Hidayati, dkk., 2019);

a. Penentuan Mean;

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i = \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

- $\bar{x}$  = rata-rata (mean)
- $x_i$  = data ke  $i$  ( $i = 1, 2, 3, \dots, n$ )
- $n$  = jumlah data

b. Penentuan varian pada data;

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

- $S^2$  = Variansi
- $\bar{x}$  = rata – rata (mean)
- $x_i$  = data ke  $i$  ( $i = 1, 2, 3, \dots, n$ )
- $n$  = jumlah data

c. Penentuan standar deviasi dengan rumus:

$$S = \sqrt{\sum \frac{(x_i - \bar{x})^2}{n}} \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan:

- $S$  = Standar deviasi
- $\bar{x}$  = rata-rata (mean)
- $x_i$  = data ke  $i$  ( $i = 1, 2, 3, \dots, n$ )
- $n$  = jumlah data

d. Penentuan Modus data ( $M_0$ ) dengan rumus:

$$M_0 = tb + \left( \frac{d1}{d1 + d2} \right) C \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan:

- $M_0$  = Modus
- $tb$  = tepi bawah kelas modus
- $d1$  = selisih frekuensi kelas modus dengan kelas sebelumnya
- $d2$  = selisih frekuensi kelas modus dengan kelas setelahnya
- $C$  = panjang kelas

Perbedaan tingkat preferensi dan tingkat adopsi petani terhadap VUB padi di dua lokasi penelitian dianalisis dengan Uji Mann-Whitney dengan rumus sebagai berikut (Hermawan, 2015);

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1 \dots\dots\dots (6)$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - R_2 \dots\dots\dots (7)$$

Keterangan

- $U_1$  = Jumlah peringkat 1
- $U_2$  = Jumlah peringkat 2
- $n_1$  = Jumlah sampel 1
- $n_2$  = Jumlah sampel 2
- $R_1$  = Jumlah ranking  $n_1$
- $R_2$  = Jumlah ranking  $n_2$

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik individu/responden merupakan indikator penting untuk mengetahui kecenderungan perilaku seseorang atau masyarakat dalam kehidupannya (Far-Far, 2011). Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi umur petani, pendidikan, pekerjaan, kepemilikan lahan, jumlah tanggungan keluarga, dan pengalaman usahatani.

##### 3.1.1. Umur Responden

Umur responden baik di Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang maupun Desa Dukuhdamu, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal didominasi antara 36–65 tahun (Tabel 1). Umur tersebut termasuk dalam usia produktif. Sukmaningrum dan Imron (2017) menyatakan bahwa penduduk usia produktif

**Tabel 1.** Keragaan Umur Responden Penelitian di Kabupaten Pemalang dan Kabupaten Tegal

Kategori Umur (th)	Pemalang		Tegal		Kumulatif	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
15 – 25	0	0,00	0	0,00	0	0,00
26 – 35	1	2,22	4	8,89	5	5,56
36 – 45	14	31,11	8	17,78	22	24,44
46 – 55	16	35,56	13	28,89	29	32,22
56 – 65	9	20,00	16	35,56	25	27,78
>65	5	11,11	4	8,89	9	10,00
Total	45	100,00	45	100,00	90	100,00

adalah penduduk yang masuk dalam rentang usia antara 15–64 tahun. Penduduk pada usia tersebut dianggap telah mampu menghasilkan barang maupun jasa dalam proses produksi.

Responden di Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang didominasi usia 36–55 tahun (66,67 persen) sedangkan di Desa Dukuhdamu, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal didominasi usia antara 46–65 tahun (64,44 persen). Apabila dikaitkan dengan tingkat dan kecepatan adopsi teknologi, petani di Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang lebih cepat dalam mengadopsi inovasi teknologi karena didominasi oleh petani umur muda. Adawiyah, dkk. (2017) menyatakan bahwa petani yang usianya lebih muda memiliki pengaruh lebih positif terhadap peran komunikasi kelompok. Selain itu, petani muda memiliki keingintahuan yang lebih tinggi sehingga akses terhadap informasi dan keinginan belajar juga tinggi.

### 3.1.2. Pendidikan Formal Responden

Pendidikan formal adalah tingkat pendidikan responden dalam mengikuti proses belajar secara formal di bangku sekolah. Tingkat pendidikan formal baik di Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang maupun di Desa Dukuhdamu, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal didominasi lulus sekolah dasar (SD). Responden di Desa Kabunan memiliki pendidikan tertinggi SLTA

(8,89 persen) dan terendah tidak sekolah (11,11 persen). Sementara itu, di Desa Dukuhdamu responden dengan pendidikan tertinggi adalah Sarjana (1,11 persen) dan terendah SD (51,11 persen). Secara rinci keragaan pendidikan responden di lokasi penelitian ditunjukkan pada Tabel 2.

Tingkat pendidikan responden di Desa Dukuhdamu lebih tinggi dibandingkan dengan responden di Desa Kabunan yang ditunjukkan oleh lebih banyaknya responden dengan tingkat pendidikan SLTP hingga Perguruan Tinggi. Adawiyah, dkk. (2017) menyatakan bahwa tingkat pendidikan seseorang mencerminkan kualitas individu baik dari sisi ilmu, penguasaan teknologi maupun moral.

Terkait dengan adopsi teknologi, pendidikan sangat berpengaruh terhadap pemahaman dan kemampuan analisis petani dalam mengadopsi inovasi teknologi yang akan diputuskan. Menurut Yani, dkk. (2010), pendidikan formal akan memengaruhi perilaku seseorang, baik dari pola pikir, kreativitas, maupun keterampilan dalam melakukan usahatani dan kehidupan sosial bermasyarakat. Sedangkan menurut Mosher (1987), pendidikan formal mempercepat proses belajar, meningkatkan pengetahuan, kecakapan, dan keterampilan masyarakat. Seseorang yang berpendidikan tinggi relatif lebih cepat dalam melaksanakan adopsi inovasi teknologi.

**Tabel 2.** Keragaan Pendidikan Responden Penelitian di Kabupaten Pemalang dan Kabupaten Tegal

Kategori Pendidikan	Pemalang		Tegal		Jumlah	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Tidak Sekolah	5	11,11	0	0,00	5	5,56
SD	28	62,22	23	51,11	51	56,67
SLTP	8	17,78	12	26,67	20	22,22
SLTA	4	8,89	9	20,00	13	14,44
Perguruan Tinggi	0	0,00	1	2,22	1	1,11
Total	45	100,00	45	100,00	90	100,00

### 3.1.3. Mata Pencaharian Responden

Mata pencaharian utama responden di Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang dan Desa Dukuhdamu, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal sebagian besar adalah petani yaitu 69 orang (76,76 persen) (Tabel 3).

### 3.1.4. Luas dan Kepemilikan Lahan

Lahan merupakan sarana utama bagi petani dalam berusaha tani. Luas dan status lahan yang diusahakan sangat berkaitan erat dengan tingkat pendapatan yang diperoleh petani (Adawiyah, dkk., 2017). Status lahan di Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten

**Tabel 3.** Keragaan Mata Pencaharian Responden Penelitian di Kabupaten Pemalang dan Kabupaten Tegal

Kategori Pekerjaan	Pemalang		Tegal		Jumlah	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Petani	38	84,44	31	68,89	69	76,67
Buruh Tani	5	11,11	10	22,22	15	16,67
Wiraswasta	2	4,44	3	6,67	5	5,56
Pamong Desa	0	0,00	1	2,22	1	1,11

Pekerjaan sebagai petani yaitu orang yang mengerjakan usahatani/bercocok tanam pada sawah/lahan pertaniannya sendiri (KBBI). Dengan kata lain, petani memenuhi kebutuhan hidup diri dan keluarganya dari hasil pertanian tersebut.

Pemalang didominasi oleh penyewa dengan luasan <0,3 ha hingga 1 hektare, sedangkan di Desa Dukuhdamu, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal didominasi oleh pemilik dengan luasan lahan berkisar antara <0,3 ha hingga 1 hektare (Tabel 4).

**Tabel 4.** Luas Lahan dan Status Penggarapan Usahatani Padi di Kabupaten Pemalang dan Kabupaten Tegal

Kabupaten	Status Kepemilikan (Orang)	Luas Lahan (Ha)			
		<0,3	0,31–0,50	0,51–1,00	>1,00
Pemalang	Milik (%)	0 (0,00)	4 (8,89)	1 (2,22)	0 (0,00)
	Sewa (%)	9 (20,00)	10 (22,22)	15 (33,33)	2 (4,44)
	Bengkok (%)	0 (0,00)	0 (0,00)	3 (6,67)	1 (2,22)
Tegal	Milik (%)	10 (22,22)	14 (31,11)	8 (17,78)	3 (6,67)
	Sewa (%)	5 (11,11)	11 (24,44)	2 (4,44)	0 (0,00)
	Bengkok (%)	1 (2,22)	1 (2,22)	0 (0,00)	0 (0,00)
Total	Milik (%)	10 (22,22)	18 (40,00)	9 (20,00)	3 (6,67)
	Sewa (%)	14 (31,11)	21 (46,67)	17 (37,78)	2 (4,44)
	Bengkok (%)	1 (2,22)	1 (2,22)	3 (6,67)	1 (2,22)

Mata pencaharian utama merupakan kegiatan pokok seseorang yang diusahakan untuk memenuhi kebutuhan diri dan keluarganya sehingga keberhasilan dari pekerjaannya akan senantiasa diupayakan. Terkait dengan penerapan inovasi teknologi, petani lebih memilih inovasi teknologi yang sudah biasa dilakukan untuk meminimalkan risiko kegagalan usahatani. Petani akan menerapkan inovasi teknologi baru jika petani lain telah membuktikan keberhasilan dari teknologi baru tersebut.

Responden di Desa Kabunan seluruhnya hanya menggarap lahan di satu tempat. Sementara itu, responden di Desa Dukuhdamu selain memiliki lahan sendiri, sebagian petani juga masih menggarap lahan lain. Sebagian besar responden di Desa Dukuhdamu menyewa lahan antara 0,31 hingga 1 ha (11 petani). Jika melihat luas dan status kepemilikan lahan maka petani di Desa Dukuhdamu akan lebih cepat mengadopsi inovasi teknologi. Hal tersebut diperkuat oleh Wangke, dkk. (2016) yang menyatakan bahwa semakin luas kepemilikan

lahan, kecenderungan mengadopsi inovasi teknologi juga akan semakin tinggi.

### 3.1.5. Pengalaman Usahatani

Pengalaman usahatani merupakan lamanya responden dalam menjalankan usahatani. Secara umum pengalaman petani antara 1–52 tahun. Di Desa Kabunan, pengalaman petani dalam berusahatani terendah 2 tahun dan tertinggi 52 tahun. Sementara itu, di Desa Dukuhdamu terendah 1 tahun dan tertinggi 50 tahun. Pengalaman usahatani dalam proses adopsi teknologi menjadi salah satu indikator. Rahmawati, dkk. (2010) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang negatif antara pengalaman usahatani dan penerapan teknologi usahatani padi. Dengan kata lain, makin lama pengalaman petani dalam usahatani padi tingkat adopsi justru menjadi makin rendah. Hal tersebut disebabkan petani cenderung melakukan usahatannya sesuai pengalamannya dibandingkan mengikuti anjuran.

### 3.1.6. Jarak ke Lokasi Usahatani dan Toko Sarana Prasarana

Sebagian besar responden di kedua lokasi penelitian memiliki jarak antara tempat tinggal dan lokasi usahatani dan toko sarana produksi pertanian yang kurang dari 1 km. Di Desa Kabunan jarak terdekat tempat tinggal dengan lokasi usahatani dan toko sarana produksi pertanian adalah 0,03 km dan terjauh 2 km. Sementara itu di Desa Dukuhdamu, jarak tempat tinggal ke lokasi usahatani dan toko sarana produksi pertanian terdekat adalah 0,01 km dan terjauh 7 km.

Jarak antara tempat tinggal dan lokasi usahatani penting untuk diketahui karena berkaitan dengan intensitas petani dalam mengunjungi dan mengamati usahatannya. Kedekatan lokasi tempat tinggal dengan lokasi

usahatani juga mempermudah petugas lapang untuk bersama-sama melihat dan mengevaluasi pertanaman di lokasi usahatannya. Sedangkan jarak tempat tinggal dengan toko sarana produksi pertanian berkaitan dengan kecepatan penanganan permasalahan teknis usahatani misalnya terkait dengan kebutuhan pupuk atau pestisida untuk pengendalian OPT tertentu. Fachrista, dkk. (2013) menyatakan bahwa jarak dan aksesibilitas ke lokasi usahatani dan toko sarana pertanian berpengaruh terhadap adopsi teknologi, karena dapat mempermudah dalam memperoleh bahan *input* usahatani dan mengamati keragaan usahatannya.

### 3.2. Tingkat Preferensi Petani terhadap Varietas Unggul Baru Padi

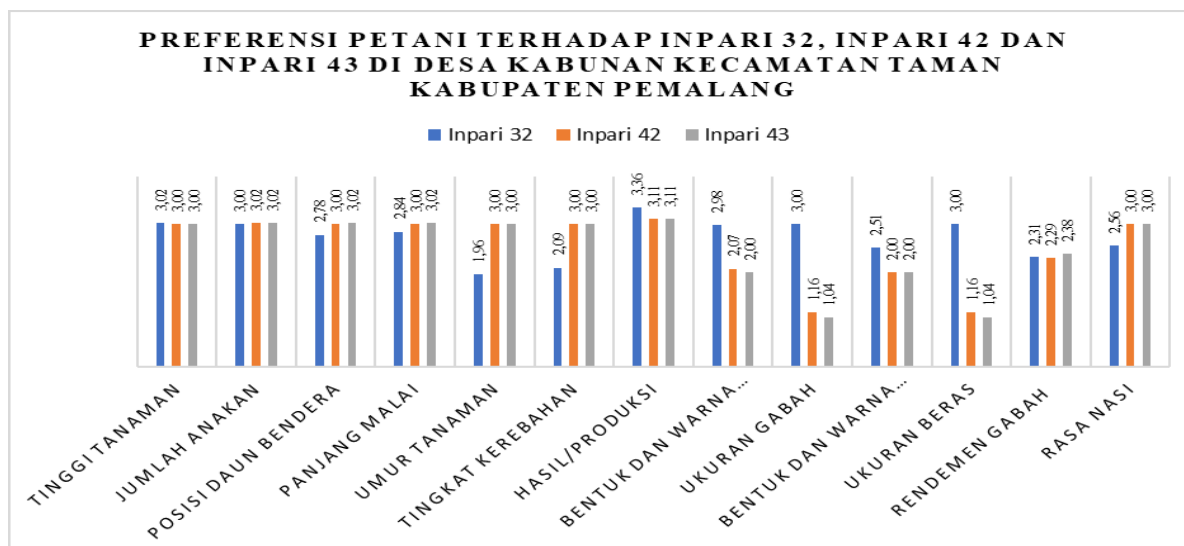
Tingkat preferensi petani terhadap VUB di Desa Kabunan dan Desa Dukuhdamu secara umum berada pada kategori tinggi baik terhadap VUB Inpari 32 (96,67 persen), Inpari 42 (71,11 persen) maupun Inpari 43 (71,11 persen). Tingkat preferensi petani terhadap VUB padi disajikan pada Tabel 5.

Inpari 32 merupakan varietas yang paling disukai oleh petani baik di Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang maupun petani di Desa Dukuhdamu, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal. Sebanyak 96,67 persen dari 90 responden menyatakan suka (preferensi tinggi) dan 3,33 persen responden menyatakan sangat suka (preferensi sangat tinggi). Varietas Inpari 32 disukai karena produksi tinggi, lebih tahan OPT, dan secara fisik mirip dengan varietas yang umum ditanam petani seperti Ciherang, Situ Bagendit, Mekongga dan IR64. Kekurangan dari varietas ini terdapat pada berasnya. Informasi petani di Desa Kabunan bahwa terdapat titik-titik putih pada beras Inpari 32 (warna beras tidak utuh

**Tabel 5.** Keragaan Tingkat Preferensi Petani Terhadap VUB Inpari 32, Inpari 42 dan Inpari 43 di Kabupaten Pemalang dan Kabupaten Tegal.

Kategori	Nilai	VUB					
		Inpari 32		Inpari 42		Inpari 43	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Sangat Tinggi	3,26–4,00	3	3,33	3	3,33	2	2,22
Tinggi	2,50–3,25	87	96,67	64	71,11	64	71,11
Rendah	1,76–2,50	0	0,00	23	25,56	24	26,67
Sangat Rendah	1,00–1,75	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Jumlah		90	100	90	100	90	100





**Gambar 1.** Keragaan Tingkat Preferensi Petani terhadap VUB Padi Inpari 32, Inpari 42 dan Inpari 43 di Kabupaten Pemalang

bening) yang menjadikan kualitas beras rendah. Akibatnya harga jual dari varietas ini lebih rendah dibandingkan dengan yang umum ditanam petani seperti Ciherang, Mekongga atau IR64. Selama ini, petani di Desa Kabunan menyiasati harga jual Inpari 32 dengan mencampur benih Inpari 32 dengan varietas lain seperti Ciherang, Situ Bagendit, IR64 atau Mekongga dengan perbandingan 3 : 1 atau 3 : 2 sehingga keragaan tanaman dan harga jual sama dengan yang umumnya ditanam petani.

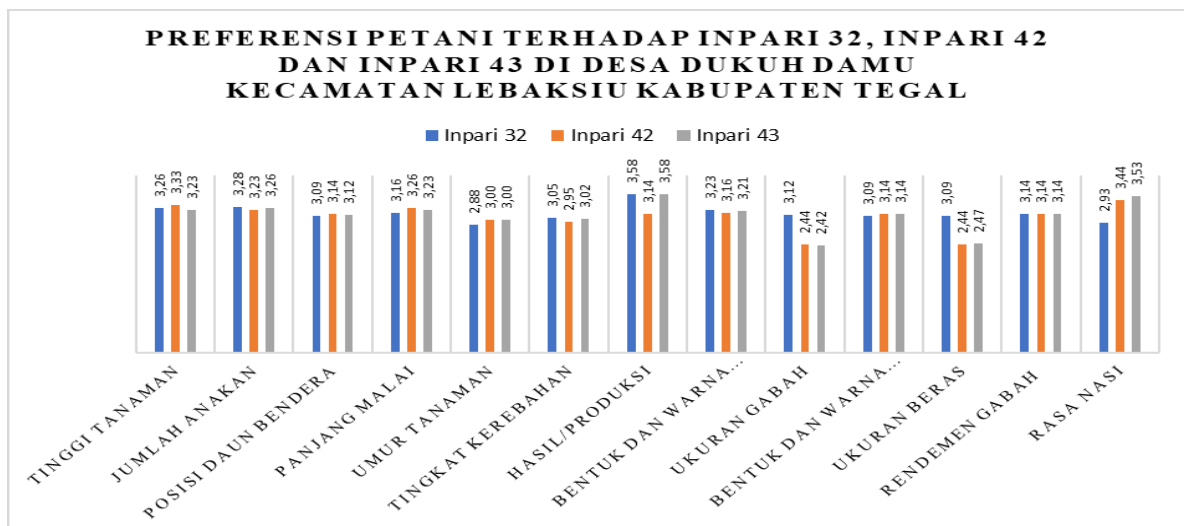
Sebanyak 71,11 persen responden menyukai Inpari 42 (preferensi tinggi), 3,33 persen responden sangat menyukai (preferensi sangat tinggi) dan sisanya 25,56 persen menyatakan tidak suka (preferensi rendah). Petani menyukai Inpari 42 karena tingkat produktivitasnya yang tinggi, toleran kekeringan dan rasa nasi pulen. Namun demikian, ukuran gabah dan beras dari varietas ini lebih kecil dibandingkan dengan ukuran gabah varietas yang biasa ditanam petani, akibatnya varietas ini dihargai lebih murah oleh pembeli/penebas.

Sama halnya Inpari 42, 71,11 persen responden menyukai Inpari 43 (preferensi tinggi), 2,22 persen responden sangat suka (preferensi sangat tinggi) dan sisanya atau 26,67 persen responden menilai tidak suka (preferensi rendah). Secara fisik, Inpari 43 memiliki karakter yang sama dengan Inpari 42, selain lebih toleran kekeringan, produksi tinggi, rasa nasi pulen, Inpari 43 juga memiliki ketahanan terhadap OPT

hawa daun bakteri dan blas pada fase generatif (Sasmita, dkk., 2020). Namun demikian, karena bulir dari varietas ini juga lebih kecil dibandingkan dengan yang umum ditanam petani, varietas ini dihargai lebih rendah oleh pembeli/penebas. Perbedaan harga varietas Inpari 32, Inpari 42 dan Inpari 43 dibanding dengan Ciherang dan Mekongga antara Rp300,00–Rp500,00/kg.

Preferensi petani terhadap keragaan agronomi, produksi dan kualitas VUB di Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang disajikan pada Gambar 1. Secara umum preferensi berada pada kategori tinggi (rerata nilai 2,58), baik terhadap Inpari 32 (rerata nilai 2,72), Inpari 42 (rerata nilai 2,52) maupun Inpari 43 (rerata nilai 2,51). Pada Inpari 32, nilai tertinggi diperoleh pada keragaan hasil/produksi (rerata 3,36/preferensi sangat tinggi) dan terendah pada umur tanaman (rerata 1,96/preferensi rendah). Diakui petani bahwa produksi dari Inpari 32 di Kabupaten Pemalang saat dilakukan penelitian tertinggi (9,5 ton/ha GKP). Hasil demplot tahun 2018, produktivitas Inpari 32 mencapai 10,5 ton/ha GKP (Harwanto, dkk., 2019) sedangkan ditingkat petani berkisar 7,5–9,0 ton/ha GKP. Umur tanaman Inpari 32 mencapai 120 hari setelah sebar (Sasmita, dkk., 2020) hal tersebut yang menjadikan penilaian petani rendah.

Petani menanam Inpari 32 sebagian besar hanya di musim tanam II, informasi petani jika ditanam pada musim tanam I, Inpari 32



**Gambar 2.** Keragaan Tingkat Preferensi Petani terhadap VUB Padi Inpari 32, Inpari 42 dan Inpari 43 di Kabupaten Tegal.

mudah roboh karena batang tanaman kecil dan perakaran dangkal sehingga tidak kuat terhadap curah hujan tinggi. Jika ditanam pada musim tanam III, risiko kegagalan akibat kekeringan juga tinggi karena umur tanaman yang panjang. Sasmita, dkk. (2020) menyatakan bahwa secara deskripsi Inpari 32 mempunyai karakter agak tahan rebah dan berumur 120 hari setelah sebar.

Penilaian petani terhadap rendemen gabah Inpari 32 termasuk pada kategori rendah atau kurang disukai petani, informasi penebas atau pembeli rendemen gabah Inpari 32 tidak lebih dari 54 persen artinya setiap 100 kg gabah hanya 54 kg yang menjadi beras selebihnya adalah limbah kulit dan dedak.

Keragaan varietas Inpari 42 dan Inpari 43 yang dinilai tinggi oleh petani adalah tinggi tanaman, jumlah anakan, posisi daun bendera, panjang malai, umur tanaman, tingkat kerebahan dan produksi. Selain itu, rasa nasi Inpari 42 dan Inpari 43 juga dinilai tinggi oleh petani. Secara umum kisaran tinggi tanaman Inpari 42 dan Inpari 43 adalah 88–102 cm, jumlah anakan produktif antara 15–21 batang, posisi daun bendera tegak, tahan rebah dan umur tanaman 111–112 hari setelah semai (Darwati dan Noerwan, 2019; Sasmita, dkk., 2020). Keragaan agronomi Inpari 42 dan Inpari 43 pada dasarnya dianggap ideal oleh petani hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Rohaeni, dkk. (2012) di mana petani lebih menyukai tanaman padi dengan umur genjah (112 hari setelah semai), tanaman

tidak terlalu tinggi (kurang dari 115 cm) dan daun bendera tegak, karena dapat mengurangi serangan OPT burung.

Keragaan tanaman yang dinilai petani sangat rendah pada Inpari 42 dan Inpari 43 adalah ukuran gabah dan ukuran beras sedangkan keragaan yang dinilai rendah adalah bentuk dan warna gabah, bentuk dan warna beras serta rendemen gabah menjadi beras. Ukuran gabah Inpari 42 dan Inpari 43 secara umum lebih kecil dibanding dengan varietas yang umum ditanam petani seperti Ciherang atau Mekongga, berat gabah per 1000 butir Inpari 42 adalah 24,4 gram sedangkan Inpari 43 adalah 23,7 gram atau lebih rendah antara 3,6–4,3 gram dibanding dengan Ciherang atau Mekongga (Sasmita, dkk., 2020). Ukuran gabah Inpari 42 dan Inpari 43 yang lebih kecil menyebabkan beras dihargai penebas lebih rendah. Hal tersebut yang menjadikan petani tidak tertarik dengan kedua varietas tersebut. Rendemen gabah Inpari 42 dan Inpari 43 secara deskripsi mencapai 65 persen (Sasmita, dkk., 2020) namun penilaian penebas berbeda. Hasil wawancara dengan penebas, rendemen gabah Inpari 42 dan Inpari 43 tidak lebih dari 60 persen. Hal tersebut makin memperkuat ketidaktertarikan petani terhadap Inpari 42 dan Inpari 43.

Preferensi petani terhadap keragaan tiga varietas di Desa Dukuhdamu, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal berada pada kategori tinggi yaitu Inpari 32 (3,15), disusul

Inpari 43 (3,10) dan Inpari 42 (3,06) (Gambar 2). Keragaan tinggi tanaman, jumlah anakan dan produksi Inpari 32 dinilai sangat tinggi oleh petani Desa Dukuhdamu. Hasil penggalan informasi disampaikan bahwa tinggi Inpari 32 antara 95–105 cm dengan bentuk tanaman tegak merupakan tinggi yang ideal bagi petani, daun bendera yang tegak menjulang sehingga, mampu menerima dan memanfaatkan sinar matahari secara optimum untuk pertumbuhannya (BB Padi, 2017). Jumlah anakan per rumpun Inpari 32 (rerata 16 anakan/rumpun) pada dasarnya lebih sedikit dibanding Inpari 43 (rerata 18 anakan/rumpun) akan tetapi anakan Inpari 32 dinilai petani lebih kompak dan rata sedangkan Inpari 42 dan Inpari 43 tidak kompak sehingga pemasakan bulir Inpari 42 dan 43 dianggap tidak serentak. Darwati dan Noeriwan (2019) menyatakan bahwa keragaan jumlah anakan antara VUB Inpari 32, Inpari 42 dan Inpari 43 secara statistik tidak berbeda, akan tetapi produksi dari ketiga varietas tersebut menunjukkan adanya perbedaan di mana Inpari 42 mampu berproduksi 9,73 ton/ha GKP lebih tinggi dari Inpari 32 yang mampu berproduksi 9,14 ton/ha dan Inpari 43 yang berproduksi 8,97 ton/ha.

Hasil demplot menunjukkan bahwa produksi Inpari 32 (9,28 ton/ha GKP) pada dasarnya lebih rendah 1,6 ton/ha GKP dibanding produksi Inpari 43 (10,83 ton/ha) namun demikian karena nilai jual Inpari 32 lebih tinggi dibanding Inpari 42 dan Inpari 43 maka penilaian petani terhadap Inpari 32 sangat tinggi. Permasalahan Inpari 32 bagi petani di Desa Dukuhdamu adalah umur tanaman yang panjang (120 hss) sehingga kurang cocok jika harus ditanam pada musim tanam 3 (MK II) karena membutuhkan air lebih banyak selain itu permasalahan lain adalah rasa nasi yang agak keras/pera, mengingat sebagian besar petani pada MK II mengambil hasil panen untuk cadangan pangan keluarga.

Inpari 42 dan Inpari 43 yang dinilai rendah keragaannya oleh petani adalah ukuran gabah dan ukuran beras. Secara umum ukuran gabah dan beras kedua varietas tersebut lebih kecil dibanding Inpari 32 dan Ciherang atau Mekongga. Bagi petani yang menggunakan hasil panen untuk kebutuhan sendiri (cadangan pangan keluarga) maka Inpari 42 dan Inpari 43 menjadi pilihannya, karena memiliki rasa nasi pulen. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa preferensi petani terhadap rasa nasi Inpari 42, dan Inpari 43 sangat tinggi (masing-masing nilai 3,53 dan nilai 3,44) sedangkan Inpari 32 termasuk dalam kategori tinggi (nilai 2,93). Informasi petani nasi Inpari 32 pulen saat disajikan hangat, setelah dingin nasi agak pera dan keras.

Pilihan petani terhadap VUB padi disajikan pada Tabel 6. Inpari 32 menjadi varietas yang banyak dipilih oleh petani baik di Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang (77,78 persen) maupun di Desa Dukuhdamu, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal (55,55 persen), pilihan petani terhadap varietas tersebut karena Inpari 32 merupakan varietas yang paling diterima oleh penebas. Selain itu Inpari 32 sudah lebih awal dikenal petani (dilepas tahun 2013) dibanding Inpari 42 dan Inpari 43.

Pemilihan Inpari 42 dan Inpari 43 baik di Desa Kabunan maupun Desa Dukuhdamu sangat rendah yaitu Inpari 42 (14,44 persen) dan Inpari 43 (18,89 persen) kedua varietas tersebut selain dianggap baru (dilepas tahun 2016), juga mempunyai kelemahan pada bulir padi baik gabah maupun beras. Penilaian petani terhadap keragaan bulir gabah dan bulir beras Inpari 42 dan Inpari 43 merupakan keragaan yang paling tidak disukai karena bentuknya yang kecil. Namun demikian beberapa petani memilih Inpari 42 dan Inpari 43 khususnya di

**Tabel 6.** Pilihan Petani Terhadap VUB Padi Inpari 32, Inpari 42 dan Inpari 43 di Kabupaten Pemalang dan Kabupaten Tegal

Varietas	Pemalang		Tegal		Jumlah	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Inpari 32	35	77,78	25	55,56	60	66,67
Inpari 42	4	8,89	9	20,00	13	14,44
Inpari 43	6	13,33	11	24,44	17	18,89
Total	45	100,00	45	100,00	90	100,00

Kabupaten Tegal karena petani mengambil hasil panen untuk cadangan pangan keluarga, selain itu kedua Inpari tersebut pada musim kemarau dianggap lebih tahan kering, produksi lebih tinggi dan rasa nasi lebih enak (pulen).

Tingkat preferensi petani terhadap VUB padi antara Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang dengan Desa Dukuhdamu, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal berbeda ( $p \text{ value} < 0,05$  dan  $0,01$ ), perbedaan preferensi terhadap VUB disebabkan oleh tingkat preferensi terhadap VUB itu sendiri dan orientasi usahatani.

Tingkat preferensi petani terhadap VUB yang dikenalkan secara umum lebih tinggi di Desa Dukuhdamu dibanding Desa Kabunan (rerata  $3,10 > 2,58$ ). Ummi (2014) menyatakan bahwa tingkat preferensi petani sangat menentukan diterima atau tidaknya suatu varietas unggul yang diintroduksi. Penilaian petani terhadap keragaan Inpari 42 dan Inpari 43 di Desa Kabunan rendah sampai dengan sangat rendah utamanya terkait dengan ukuran dan bentuk baik gabah maupun beras, sedangkan di Desa Dukuhdamu penilaian berada pada kategori rendah.

Petani Desa Dukuhdamu menyatakan bahwa Inpari 42 (produksi 6,6 ton/ha) dan Inpari 43 (9,0 ton/ha) memiliki produksi yang lebih tinggi (0,4–2,8 ton/ha) dibanding varietas Mekongga (produksi 6,2 ton/ha). Selain itu rasa nasinya pulen. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Darwati dan Noeriwan (2019) yang menyatakan bahwa produktivitas Inpari 42 dan Inpari 43 masing-masing 9,73 ton/ha dan 8,79 ton/ha GKP lebih tinggi dibanding Ciherang antara 0,60–1,54 ton/ha GKP (produktivitas Ciherang 8,19 GKP). Sedangkan Widodo, dkk. (2018) menyatakan bahwa rasa nasi Inpari 42

dan Inpari 43 paling disukai petani Nglanggeran Gunungkidul dibanding Ciherang, karena lebih pulen dan warna nasi bersih.

Orientasi petani dalam memilih varietas di Desa Kabunan sepenuhnya keuntungan karena didominasi penyewa (adanya motivasi pengembalian uang sewa) sedangkan di Dukuhdamu selain keuntungan juga untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga. Arief dan Suriany (2017) menyatakan bahwa keyakinan petani tentang suatu produk merupakan faktor yang paling tinggi sedangkan Syamsiah, dkk. (2016) menyatakan bahwa orientasi petani menggunakan varietas unggul karena keuntungan.

### 3.3. Tingkat Adopsi Petani terhadap Varietas Unggul Baru Padi

Tingkat adopsi petani terhadap varietas unggul baru dalam penelitian ini adalah tingkat adopsi berdasarkan tahapan adopsi teknologi. Setiap tahapan adopsi dilakukan pengukuran seberapa tinggi adopsi teknologinya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat adopsi varietas unggul baru padi berdasarkan tahapan adopsi disajikan pada Tabel 7.

Secara umum varietas unggul baru yang disukai petani di adopsi petani pada tahap *attention* (78,89 persen kategori tinggi dan 2,22 persen kategori sangat tinggi), *interest* (81,11 persen kategori rendah dan 18,89 persen sangat rendah), *desire* (42,22 persen kategori sangat tinggi, 25,56 persen kategori tinggi dan 32,22 persen kategori rendah) sedangkan tahap *decision* dan *action* didominasi kategori rendah dan sangat rendah.

#### 3.3.1. Tahap *Attention*

Adopsi petani pada tahap *attention* (membangkitkan perhatian) dilihat dari beberapa

**Tabel 7.** Tingkat Adopsi Varietas Unggul Baru Berdasarkan Tahapan Adopsi Teknologi

Tahap Adopsi	Kategori (Nilai)				Jumlah (Frek %)
	Sangat Tinggi (3,26–4,00)	Tinggi (2,51–3,25)	Rendah (1,76–2,50)	Sangat Rendah (1,00–1,75)	
<i>Attention</i> (Frek %)	2 (2,22)	71 (78,89)	17 (18,89)	0 (0,00)	90 (100,00)
<i>Interest</i> (Frek %)	0 (0,00)	0 (0,00)	73 (81,11)	17 (18,89)	90 (100,00)
<i>Desire</i> (Frek %)	38 (42,22)	23 (25,56)	29 (32,22)	0 (0,00)	90 (100,00)
<i>Decision</i> (Frek %)	5 (5,56)	24 (26,67)	25 (27,78)	36 (40,00)	90 (100,00)
<i>Action</i> (Frek %)	6 (6,67)	9 (10,00)	22 (24,44)	53 (58,89)	90 (100,00)



indikator yaitu penilaian petani terhadap keragaan fisik VUB, ketahanan terhadap organisme pengganggu tumbuhan (OPT), produktivitas, umur tanaman, rasa nasi dan kemudahan menjual gabah. Petani menyatakan bahwa VUB yang ditampilkan keragaannya baik, lebih tahan terhadap OPT, umur tanaman genjah dan rasa nasi pulen akan tetapi saat ditanya apakah hasil panen VUB tersebut mudah dijual, petani menyatakan sulit. Kalaupun mudah harga jual lebih rendah dibanding padi yang umum ditanam. Kondisi tersebut terjadi baik di Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang maupun di Desa Dukuhdamu, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal. Keragaan adopsi pada tahap *attention* secara rinci disajikan pada Tabel 8.

genjah, lebih tahan terhadap OPT dan produksi lebih tinggi. Pada tahap ini petani menilai dan sadar adanya VUB padi yang dapat dikembangkan di wilayahnya. Fujiarta, dkk. (2019) menyatakan bahwa pengetahuan seorang individu terhadap suatu inovasi teknologi dapat memengaruhi proses adopsi. Pengetahuan diperoleh petani bisa melalui penyuluhan atau percontohan. Tampilan VUB yang dilakukan merupakan salah satu cara untuk membangkitkan perhatian petani sehingga diharapkan dapat mengadopsi inovasi yang ditampilkan.

### 3.3.2. Tahap Interes

Tingkat adopsi pada tahap interes (membangkitkan minat) disajikan pada Tabel

**Tabel 8.** Tingkat Adopsi Petani Terhadap VUB pada Tahap *Attention* di Kabupaten Pemalang dan Kabupaten Tegal.

Kategori	Nilai	Tingkat Adopsi pada Tahap <i>Attention</i>			
		Kabupaten Pemalang		Kabupaten Tegal	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%
Sangat Tinggi	3,26–4,00	0	0,00	2	4,44
Tinggi	2,51–3,25	36	80,00	35	77,78
Rendah	1,76–2,50	9	20,00	8	17,78
Sangat Rendah	1,00–1,75	0	0,00	0	0,00
Jumlah		45	100,00	45	100,00

Tingkat adopsi pada tahap *attention* di kedua lokasi penelitian berada pada kategori tinggi bahkan di Desa Dukuhdamu, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal terdapat 4,44 persen termasuk dalam kategori sangat tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa VUB mampu menarik perhatian petani sekaligus memberikan pengetahuan kepada petani tentang varietas unggul baru padi yang mempunyai keunggulan lebih baik dibandingkan varietas yang biasa ditanam.

Keunggulan tersebut di antaranya keragaan tanaman lebih seragam, umur tanaman lebih

9. Secara umum tingkat adopsi pada tahap interes berada pada kategori rendah dan sangat rendah baik di Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang maupun di Desa Dukuhdamu, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa komunikasi petani dalam mencari informasi terkait dengan adanya inovasi VUB rendah.

Sumber informasi tentang VUB secara umum didapatkan petani dari petugas baik PPL, peneliti maupun petugas pertanian lainnya (56,67 persen) dan informasi dari petani lain yang telah menanam VUB pada saat ditampilkan (33,33

**Tabel 9.** Tingkat Adopsi Petani terhadap VUB pada Tahap Interes di Kabupaten Pemalang dan Kabupaten Tegal.

Kategori	Nilai	Tingkat Adopsi pada Tahap Interes			
		Kabupaten Pemalang		Kabupaten Tegal	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%
Sangat Tinggi	3,26–4,00	0	0,00	0	0,00
Tinggi	2,51–3,25	0	0,00	0	0,00
Rendah	1,76–2,50	37	82,22	36	80,00
Sangat Rendah	1,00–1,75	8	17,78	9	20,00
Jumlah		45	100,00	45	100,00

**Tabel 10.** Keragaan Tingkat Adopsi pada Tahap *Desire* di Kabupaten Pemalang dan Kabupaten Tegal

Kategori	Nilai	Tingkat Adopsi pada Tahap <i>Desire</i>			
		Kabupaten Pemalang		Kabupaten Tegal	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%
Sangat Tinggi	3,26–4,00	30	66,67	8	17,78
Tinggi	2,51–3,25	6	13,33	17	37,78
Rendah	1,76–2,50	9	20,00	20	44,44
Sangat Rendah	1,00–1,75	0	0,00	0	0,00
Jumlah		45	100,00	45	100,00

persen), selebihnya petani mencari informasi terkait dengan VUB dari internet maupun toko pertanian (10,00 persen). Jika melihat keragaan tersebut maka kecenderungan petani untuk mendapatkan informasi terkait dengan VUB sangat bergantung pada petugas lapang. Jika petugas lapang tidak aktif, maka informasi inovasi teknologi VUB sedikit diperoleh petani. Petani yang mencoba mencari informasi dari toko pertanian dan internet adalah petani yang sudah *melek* teknologi informasi yaitu petani muda atau pengurus kelompok tani yang aktif dalam kegiatan pertanian.

Penyebaran inovasi teknologi secara individu pada dasarnya sangat dipengaruhi oleh nilai yang dianut dalam diri tentang keunggulan dan kemudahan yang ditawarkan oleh teknologi. Sementara itu, keputusan di dalam kelompok untuk menerima suatu inovasi sangat bergantung pada keputusan kelompok itu sendiri atau orang-orang di sekitar terkait penggunaan teknologi (Setyawan, 2017). Senada dengan penelitian tersebut sebagian besar petani baik di Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang maupun Desa Dukuhdamu, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal memutuskan untuk menerima VUB setelah melihat dan berkomunikasi (mencari informasi) dengan petugas atau petani lain yang sebelumnya telah menggunakan VUB dalam usahatani. Fliegel, dkk. (2008) mengungkapkan bahwa salah satu faktor yang memengaruhi sikap petani dalam mengadopsi inovasi teknologi adalah hasil pengamatan petani terhadap petani lain yang sedang atau telah mencoba teknologi tersebut sebagai dasar peletakan kepercayaan.

### 3.3.3. Tahap *Desire*

Tingkat adopsi pada tahap *desire* (membangkitkan hasrat) secara umum berada

pada kategori rendah sampai dengan kategori sangat tinggi (Tabel 10). Kondisi tersebut mengindikasikan sebagian besar petani berkeinginan untuk mencoba pada lahan usahatani. Di Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang sebagian besar tingkat adopsi pada tahap *desire* berada pada kategori sangat tinggi (66,67 persen) selebihnya 13,33 persen berada pada kategori tinggi dan 20,00 persen berada pada kategori rendah. Hasil penelitian lebih lanjut disampaikan bahwa petani di Desa Kabunan telah mencoba VUB pada lahan yang dimiliki setelah mendapatkan informasi, khususnya VUB Inpari 32.

Berbeda dengan tingkat adopsi tahap *desire* di Desa Dukuhdamu, Kecamatan Lebaksiu, Kabupaten Tegal, sebagian besar petani masuk dalam kategori rendah (44,44 persen), selebihnya 37,78 persen masuk dalam kategori tinggi dan kategori sangat tinggi (17,78 persen). Petani di Desa Dukuhdamu cenderung menunggu petani lain dalam menerapkan VUB. Artinya petani tidak berani mengambil risiko terhadap inovasi baru yang diperkenalkan, petani cenderung menunggu keberhasilan petani lain dalam menerapkan inovasi teknologi sehingga peran tokoh dan pendamping dalam menyosialisasikan inovasi dibutuhkan dan harus dilakukan secara terus-menerus. Khristianto (2019) menyatakan bahwa salah satu dorongan positif dalam keputusan mengadopsi suatu teknologi adalah keyakinan, dalam penelitian ini petani Dukuhdamu akan lebih yakin tentang inovasi teknologi jika petani lain berhasil menerapkan inovasi teknologi tersebut.

### 3.3.4. Tahap *Decision*

Tingkat adopsi pada tahap *decision*, yaitu mendorong pengambilan keputusan, dinilai berdasarkan lama penggunaan VUB pada lahan usahatani yaitu tidak menggunakan

VUB, mulai menggunakan VUB, menggunakan 1–2 musim tanam dan lebih dari 2 musim tanam. Secara umum tingkat adopsi pada tahap *decision* didominasi pada kategori sangat rendah (Tabel 11).

### 3.3.5. Tahap *Action*

Tingkat adopsi petani terhadap VUB pada tahap *Action* dinilai tidak hanya didasarkan pada penerapan inovasi VUB yang sudah dilakukan,

**Tabel 11.** Keragaan Tingkat Adopsi pada Tahap *Decision* di Kabupaten Pemalang dan Kabupaten Tegal

Kategori	Nilai	Tingkat Adopsi pada Tahap <i>Decision</i>			
		Kabupaten Pemalang		Kabupaten Tegal	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%
Sangat Tinggi	3,26–4,00	5	11,11	0	0,00
Tinggi	2,51–3,25	18	40,00	6	13,33
Rendah	1,76–2,50	14	31,11	11	24,44
Sangat Rendah	1,00–1,75	8	17,78	28	62,22
Jumlah		45	100,00	45	100,00

Petani di Desa Kabunan memiliki tingkat adopsi pada tahap *decision* lebih tinggi dibanding dengan petani Desa Dukuhdamu. Petani di Desa Kabunan tidak hanya mulai menggunakan VUB, tetapi ada juga petani yang sudah menggunakan VUB lebih dari 2 musim tanam. Lain halnya dengan petani di Desa Dukuhdamu, sebagian besar petani (62,22 persen) belum menggunakan VUB dan sisanya mulai menggunakan VUB (24,44 persen) dan menggunakan VUB 1–2 musim tanam (13,33 persen).

Pada dasarnya petani yang memutuskan menggunakan atau tidak menggunakan VUB sangat bergantung pada lingkungan dan motivasi dari individu itu sendiri. Faizaty, dkk. (2016) menyatakan bahwa keputusan petani menolak inovasi karena merasa lebih nyaman dengan usahatani yang biasa mereka lakukan sebelumnya. Sedangkan petani yang memutuskan untuk mengadopsi teknologi, karena merasa tertantang untuk mencoba teknologi baru dan lainnya merasa membutuhkan inovasi bagi peningkatan produktivitas usahatannya.

tetapi juga dinilai seberapa jauh petani yang menerapkan VUB menyosialisasikan/menginfokan kepada petani lainnya baik di lingkungan usahatani maupun lebih luas lagi baik di dalam desa maupun luar desa. Tingkat adopsi petani terhadap VUB pada tahap *action* didominasi kategori sangat rendah dan rendah artinya petani yang menerapkan VUB cenderung tidak menyosialisasikan/menginformasikan kepada petani lain baik di lingkungan usahatannya maupun lingkungan yang lebih luas tetapi petani hanya menggunakan VUB untuk sendiri. Kondisi tersebut dilakukan petani dalam rangka memantapkan inovasi yang diterima sebelum disebarkan ke petani lain. Secara rinci keragaan tingkat adopsi pada tahap *action* disajikan pada Tabel 12.

Petani yang sudah menyosialisasikan VUB secara luas (di lingkungan usahatani/dalam desa dan di luar desa) berada di Desa Kabunan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang. Jumlah petani yang sudah menyosialisasikan sampai keluar desa sebanyak 13,33 persen, di dalam desa 13,33 persen dan di lingkungan usahatannya 13,33 persen, dan sisanya atau

**Tabel 12.** Keragaan Tingkat Adopsi pada Tahap *Action* di Kabupaten Pemalang dan Kabupaten Tegal

Kategori	Nilai	Tingkat Adopsi pada Tahap <i>Action</i>			
		Kabupaten Pemalang		Kabupaten Tegal	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%
Sangat Tinggi	3,26–4,00	6	13,33	0	0,00
Tinggi	2,51–3,25	6	13,33	3	6,67
Rendah	1,76–2,50	6	13,33	16	35,56
Sangat Rendah	1,00–1,75	27	60,00	26	57,78
Jumlah		45	100,00	45	100,00

60 persen tidak menyosialisasikan/hanya menggunakan sendiri. VUB yang sudah disosialisasikan secara luas adalah Inpari 32. Varietas tersebut sudah sesuai dengan harapan petani karena memiliki produksi tinggi dan lebih tahan OPT.

Berbeda dengan petani di Desa Dukuhdamu, jangkauan petani dalam menyosialisasikan VUB terluas hanya di dalam desa (6,67 persen), di lingkungan usahatani (35,56 persen) dan selebihnya hanya digunakan sendiri (57,78 persen). Secara umum, baik petani Desa Kabunan maupun Dukuhdamu memiliki tingkat keberanian yang rendah sampai sedang dalam mengadopsi suatu inovasi. Hal ini terbukti dari 90 petani hanya 56 petani yang berani untuk menggunakan VUB di lahan usahatannya setelah memperoleh informasi tentang VUB. Ulfah dan Sumardjo, (2017) menyatakan bahwa petani dengan tingkat keberanian mengambil risiko rendah sampai sedang cenderung menunggu petani lain dalam menerapkan inovasi teknologi. Jika petani tersebut berhasil dalam menerapkan inovasi dan mendapatkan keuntungan, maka petani akan memulai mencoba setelah mengetahui keuntungan dan kesulitan inovasi tersebut.

Tingkat adopsi petani terhadap VUB antara Desa Dukuhdamu dengan Desa Kabunan tidak berbeda nyata ( $p > 0,05$ ). Hal tersebut terlihat dari keragaan tingkat adopsi berdasarkan tahapan adopsinya, secara umum keragaan tahapan adopsi mulai *attention*, *interest*, *decision* dan *action* didominasi oleh kategori yang sama sedangkan pada tahap *desire* berbeda. Pada tahap *attention* dan *interest* tingkat adopsi petani Desa Kabunan dan Desa Dukuhdamu didominasi pada kategori tinggi artinya varietas unggul baru yang dikenalkan mampu menarik perhatian dan menumbuhkan minat bagi petani. Hendayana (2016) menyatakan bahwa proses adopsi inovasi diawali dengan penilaian *adopter* terhadap inovasi. Adanya demplot menjadi penting dalam proses adopsi karena petani dapat mengamati dan menilai keragaan varietas unggul baru, selanjutnya petani dapat memutuskan apakah varietas tersebut dapat diterima dan dikembangkan lebih lanjut atau tidak.

Keragaan adopsi tahap *desire* antara petani Desa Kabunan dengan Desa Dukuhdamu berbeda, hasil analisis Mann-Whitney U

menunjukkan adanya perbedaan rata-rata peringkat (*mean rank*) yang cukup tinggi (21,26) dibanding dengan *mean rank* pada tahap adopsi lainnya (yang hanya mencapai antara 1,24 sampai dengan 9,26), perbedaan tersebut sangat nyata terlihat dari nilai  $p$  yang dicapai ( $0,000 < 0,05$  dan  $0,01$ ). Jika dilihat dari keragaan tingkat adopsi pada tahap *desire* sebagian besar petani di Desa Kabunan berada pada kategori sangat tinggi (66,67 persen) selebihnya pada tahap tinggi dan rendah sedangkan di Desa Dukuhdamu didominasi oleh kategori rendah (44,44%) dan tinggi (37,78 persen) dengan demikian adanya keinginan untuk menerapkan varietas unggul baru di Desa Kabunan lebih tinggi dibanding dengan petani Desa Dukuhdamu, penggalan informasi lebih detail terkait varietas yang ingin ditanam lebih lanjut di Desa Kabunan adalah Inpari 32 (77,78 persen).

Banyaknya petani yang akan menerapkan varietas unggul baru khususnya Inpari 32 di Desa Kabunan karena adanya keyakinan tentang keunggulan varietas tersebut utamanya ketahanan OPT, produksi dan penerimaan pasar padahal sebagian besar (80 persen) status kepemilikan sawah di Desa Kabunan sebagai penyewa. Theresia, dkk. (2016) menyatakan bahwa adanya pemikiran terhadap risiko besar maupun ketidakpastian produksi dan pemasaran menjadi faktor yang berpengaruh dalam mengadopsi inovasi baru. Pratiwi, dkk. (2018) menyatakan bahwa status kepemilikan lahan berpengaruh terhadap adopsi teknologi, petani penyewa lebih banyak pertimbangan dalam mengambil keputusan terhadap inovasi baru (Suharyanto dan Kariada, 2011), hal tersebut disebabkan oleh adanya faktor risiko (Mackenzie, 2003).

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, VUB padi Inpari 32 merupakan varietas yang disukai baik di Kabupaten Pemalang maupun Kabupaten Tegal. Selain produksi tinggi, varietas tersebut mempunyai karakter yang mirip dengan varietas yang umum ditanam petani seperti Ciherang dan Mekongga. Namun demikian, tingkat adopsi petani terhadap VUB berada pada tahap *attention* dan *desire* (pada kategori tinggi dan sangat tinggi).



Preferensi petani terhadap VUB antara Kabupaten Pemalang dan Kabupaten Tegal berbeda disebabkan oleh orientasi usahatani yang berbeda. Di Kabupaten Pemalang, petani lebih mengutamakan varietas yang mempunyai nilai jual dan produktivitas tinggi. sedangkan di Kabupaten Tegal selain mengutamakan produktivitas dan nilai jual juga mempertimbangkan rasa nasi untuk kebutuhan cadangan pangan keluarga. Varietas unggul baru yang dikenalkan belum diadopsi oleh petani karena adanya faktor pembatas di antaranya ketersediaan benih dan harga jual gabah. Untuk itu, pengenalan VUB ke depan perlu melibatkan penyedia benih dan penebas untuk mempercepat adopsi.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang telah membiayai penelitian, penyuluh pertanian di BPP Kecamatan Lebaksiu, Bapak Tutung, Bapak Endang Rohman, Bapak Karnoto dan Ibu Endah Nurwahyuni yang telah membantu penelitian serta Ibu Komalawati atas saran dan masukan penulisan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, C.R., Sumardjo, E. S. Mulyani. 2017. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peran Komunikasi Kelompok Tani dalam Adopsi Inovasi Teknologi Upaya Khusus (Padi, Jagung, dan Kedelai) Di Jawa TImur. *Jurnal Agro Ekonomi*, 35(2), 151–170.
- Akmalia, A.N., B. Rikumahu. 2020. Analisis Tingkat Adopsi Layanan Perbankan Digital Menggunakan Teori Difusi Inovasi (Objek Studi: Jenius oleh Bank BTPN di Kota Bandung dan Jakarta). *Jurnal Mitra Manajemen (JMM Online)* 4(8): 1196–1207.
- Al-Arif M. Nur Rianto. 2010. *Teori Mikroekonomi*. Jakarta: Kencana, p. 110.
- Al Basya, M.F.Y., M.K. Mawardi, I.P. Nuralam. 2018. Analisis Preferensi Konsumen terhadap Keputusan Menggunakan Jasa Kursus Bahasa Inggris (Studi pada Pelanggan Lembaga Kursus Bahasa Inggris di Kampung Inggris Pare). *Jurnal Administrasi Bisnis* 58(2) 197–205.
- Arief, F dan Suriyany. 2017. Kajian Preferensi Petani terhadap Varietas Unggul Baru dalam Menentukan Benih Padi di Provinsi Sulawesi Selatan. *Buletin Informasi Teknologi Pertanian Nomor 4 tahun 2017*: 21–27.
- Aristya, V.E., dan A.S. Romdon, 2019. Dukungan Varietas dalam Pengembangan Jarwo Super. dalam Hermawan A, Komalawati, Harwanto dan R.H. Praptana, 2019 (Eds). Peningkatan Produksi Padi melalui Jajar Legowo Super (Paket, Komponen dan Adopsi Teknologi). *Bunga Rampai*. Jakarta: IAARD Press.
- Asnawati L, 2015. Strategi Percepatan Adopsi dan Difusi Inovasi dalam Pemanfaatan Mesin Tanam Padi Indojarwo Transplanter di Kabupaten Bengkulu Utara Provinsi Bengkulu. Dalam: *Prosiding Seminar Nasional FMIPA-UT 2015: Optimalisasi Peran Sains dan Teknologi Menuju Kemandirian Bangsa*. Jakarta: Universitas Terbuka: 210–225.
- Badan Ketahanan Pangan. 2018. *Direktori Perkembangan Konsumsi Pangan*. Jakarta: BKP. 128 hal.
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 2017. Pengertian Umum Varietas, Galur, Inbrida dan Hibrida. (internet). [diakses; 18 Januari 2020] Tersedia dari <http://bbpadi.litbang.pertanian.go.id/index.php/info-berita/info-teknologi/pengertian-umum-varietas-galur-inbrida-dan-hibrida>
- Basuno dan Y. Hayati. 2017. Preferensi Petani terhadap Keragaan Tanaman Varietas Unggul Baru Padi di Kabupaten Indramayu. *Buletin Hasil Kajian Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat*, 7 (07): 19–22.
- BPS, 2019. *Statistik Indonesia 2019*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS Jawa Tengah. 2018. *Jawa Tengah dalam Angka 2018*. Semarang: Badan Pusat Statistik Jawa Tengah
- Darwati, E. dan Noeriwan. 2019. Keragaan Hasil VUB Padi Inpari 42, 43, 32 dan Varietas Existing Cihayang di KP. Mojosari. *Prosiding Temu Teknis Jabatan Fungsional Non Peneliti*. Jakarta: IAARD Press:363–369.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, 2013. Pedoman Teknis Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Padi dan Jagung Tahun 2013. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Faizaty, N.E., Rifin, A., dan Tinaprilla, N. 2016. Proses Pengambilan Keputusan Adopsi Inovasi Teknologi Budidaya Kedelai Jenuh Air (Kasus: Labuhan Ratu Enam, Lampung Timur). *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 2(2), 97–106. <https://doi.org/10.18196/agr.2230>.
- Fliegel E.C. J.E. Kivlin and G.S. Sekhon. 2008. Message Distortion and Diffusion of Innovations in Notherhen India. *J. Sociologia Ruralis*. 11 (2): 178 -192
- Fachrista, I.A., R. Hendayana dan Risfaheri.

2013. Faktor Sosial Ekonomi Penentu Adopsi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah di Bangka Belitung. *Informatika Pertanian* 22 (2) 113–120.
- Fakhran, A., Ifwandi, dan M. Jafar. 2017. Evaluasi Pemanfaatan Media Modifikasi dalam Pembelajaran di SMA Se-Kabupaten Aceh Barat Daya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi*. 4 (2): 76–81
- Far-Far R. 2011. Hubungan Komunikasi Interpersonal dengan Perilaku Petani dalam Bercocok Tanam Padi Sawah di Desa Waimital Kabupaten Seram Bagian Barat. *J Budid Pertan*. 7(2):100–106.
- Fujiarta, P.I., I.D.G.R. Sarjana, dan I.G.S. Adi Putra. 2019. Faktor yang Berkaitan dengan Tahapan Adopsi Petani terhadap Teknologi Mesin Rice Transplanter (Kasus pada Enam Subakdi Kabupaten Tabanan). *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata* 8(1) 29–38.
- Hanafi, Abdillah. 1987. *Memasyarakatkan Ide-Ide Baru*. Surabaya: Penerbit Usaha Nasional. 197 hal.
- Harwanto, S., A.S. Basuki, S.D. Romdon, D.U. Anomsari, F.R. Nurhadi, E. Prasetyo, Rohman dan Nurhalim, 2019. Pendampingan UPSUS Komoditas Unggulan di Jawa Tengah. Laporan Kegiatan. Ungaran: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah 121 hal.
- Hendayana. 2016. Persepsi dan Adopsi Teknologi Landasan Teoritis dan Praktek Pengukuran. Jakarta: IAARD Press.
- Hermawan, A. 2015. *Aplikasi Statistika pada Data Pendampingan untuk Karya Tulis Ilmiah*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Hidayati, T., I. Handayani, dan I.H. Iksari. 2019. *Statistika Dasar Panduan Bagi Dosen dan Mahasiswa*. Purwokerto: Pena Persada.
- Hijmans, R.J., and C.H Graham. 2006. The Ability of Climate Envelope Models to Predict the Effect of Climate Change on Species Distributions. *Global Change Biology*, 12: 2272–2281.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional. 2013. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJM) Bidang Pangan dan Pertanian 2015–2019*. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Khristianto, W. 2019. Faktor – Faktor pendorong dan Penghambat Adopsi Teknologi Informasi untuk Pengembangan Infrastruktur e-Tourism di Desa Wisata Organik. *Journal Of Tourism and Creativity* 3(2): 151–162.
- Kushartanti, E., T. Suhendrata, S. C. Budistyaningrum, dan Chanifah, 2011. Padi varietas unggul dan sistem tanam jajar legowo. *Materi pendampingan SL-PTT*. Ungaran: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah. 50 hal.
- Las, I. 2003. *Peta Perkembangan dan Pemanfaatan Varietas Unggul Padi*. Sukmandi: Balai Penelitian Tanaman Padi.
- Mackenzie, F. D. 2003. Innovation in Natural Resource Management. The Role of Property Rights and Collective Action in Developing Countries. *Land Use Policy*, 20(3), 294–295.
- Mappiare, A., 1994. *Psikologi Orang Dewasa bagi Penyesuaian dan Pendidikan*. Surabaya: Usana Offsetprinting.
- Mardikanto, T. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Surakarta: UNS Press. 401 hal.
- Nasution, M. L. 2017. Statistik Deskriptif. *Jurnal Hikmah* 14 (1):49–55.
- Mosher, A.T. 1987. Menggerakkan dan Membangun Pertanian Syarat-Syarat Pokok Pembangunan dan Modernisasi. Terjemahan dari: *Getting Agriculture Moving*. Jakarta (ID): CV Yasaguna.
- Poerwadarminta, W.J.S. 2006. *Kamus Besar Bahasa Indonesia. Edisi III*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Pratiwi, PR., S.I. Santoso, dan W. Roessali. 2018. Tingkat Adopsi Teknologi True Shallow Seed di Kecamatan Klambu Kabupaten Grobogan. *Jurnal Agraris* 4(1): 9–18.
- Prayoga, M.K., N. Rostini, M.R. Setiawati, T. Simarmata, S. Stoeber dan K. Adinata, 2018. Preferensi Petani terhadap Keragaan Padi (*Oryza sativa*) Unggul untuk Lahan Sawah di Wilayah Pangandaran dan Cilacap. *Jurnal Kultivasi* 17 (1): 523–530.
- Purba, T., 2015. Potensi Pengembangan Padi Sawah Varietas Unggul Baru di Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Agros* 17 (1) : 132–138.
- Ratnawati, Alfandi, dan I Sungkawa, 2019. Respon Pertumbuhan Tanaman dan Hasil Beberapa Varietas Padi Sawah Tadah Hujan (*Oryza sativa* L.) Akibat Peberapan Teknologi. *Jurnal AROSWAGATI*. 7(2): 111–121.
- Rahmah, N. 2011. *Studi Pemanfaatan Limbah Cair Tahu Untuk Pupuk Cair Tanaman (Studi Kasus Pabrik Tahu Kenjeran)*. Surabaya: Teknik Lingkungan ITS
- Rahmawati, D.R., L. Widjyanthi dan S. Raharto. 2010. Tingkat Adopsi Teknologi Program Prima Tani dan Penguatan Kelembagaan dengan PT TRI SARI Usahatani. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian (JSP)*. 4(1): 1–14.
- Roger, E.M. and F.F. Shoemaker. 1971. *Communication of Innovation: A Cross Cultural Approach*. New York: The Free Press.
- Rohaeni, WR., A. Sinaga, dan M.I. Ishaq, 2012.

- Preferensi Responden terhadap Keragaan Tanaman dan Kualitas Produk Beberapa Varietas Unggul Baru Padi. *Jurnal Informatika Pertanian*. 21 (2): pp 97–103.
- Rosenzweig, C., A. Iglesias, X.B Yang, P.R. Epstein, dan E. Chivian, 2001. Climate Change and Extreme Weather Events. *Global Change and Human Health*, 2(2):90–104.
- Rozi, MF, S. Masithoh dan H. Miftah. Analisis Persepsi Konsumen Beras Organik dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya (Kasus Orang Tua Siswa Sekolah Alam Indonesia – Studio Alam, Depok). *Jurnal Agribisains*. 6(2): 21–31.
- Saim, A. 2015. Tren Varietas Padi. *Tabloid Sinar Tani*. <http://tabloidsinartani.com/content/read/tren-varietas-padi/> [diunduh 7 Nopember 2016]
- Sasmita, P., Y. Suprihanto, I. Nugraha, Hasmi, Satoto, I.A. Rumanti, Z. Susanti, B. Kusbiantoro, Rahmini, A. Hairmansis, T. Sitaresmi, Suharna, M. Norvyani, D. Arismiati. 2020. Deskripsi Varietas Unggul Padi. *Buku saku*. Balibangtan, Kementan 127 hal.
- Sembiring, H. 2015. Kebijakan Penelitian dan Rangkuman Hasil Penelitian Tanaman Padi dalam Mendukung Peningkatan Produksi Beras Nasional. *Prosiding Seminar Apresiasi Hasil Penelitian Padi Menunjang P2BN*. Balai Penelitian Tanaman Pangan Sukamandi, Subang.
- Setyawan, S. 2017. Pola Proses Penyebaran dan Penerimaan Teknologi Kamera DSLR. *Jurnal Komuniti*. 9(2): 147–156.
- Soekartawi. 1990. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. UIP Press
- Shaleh, A. R., dan Wahab, M. A., 2004. *Psikologi Suatu Pengantar dalam Perspektif Islam*. Jakarta: Kencana.
- Stone, T. H., Jawahar, I., dan Kisamore, J. 2010. Predicting Academic Misconduct Intentions and Behavior Using the Theory of Planned Behavior and Personality. *Basic and Applied Social Psychology*, 32:1,3545.<http://dx.doi.org/10.1080/01973530903539895>
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Suharyanto, dan I. K, Kariada. 2011. Kajian Adopsi Penerapan Teknologi Pupuk Organik Kascing Di Daerah Sentra Produksi Sayuran Kabupaten Tabanan. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 14(1): 28–39.
- Sukmaningrum, A. dan A. Imron. 2017. Memanfaatkan Usia Produktif dengan Usaha Kreatif Industri Pembuatan Kaos pada Remaja di Gresik. *Paradigma*. 5(3): 1–6.
- Suryana, A., S. Mardianto, K. Kariyasa, dan I.P. Wardana. 2009. Kedudukan padi dalam perekonomian Indonesia. dalam. Suyamto, et al..(Eds). Padi Inovasi Teknologi dan Ketahanan Pangan. Buku 1. Sukamandi: Balai Besar Penelitian tanaman Padi. Badan Litbang Pertanian.
- Syamsiah, S., R. Nurmalina, A. Fariyanti. 2015. Analisis Sikap Petani terhadap Penggunaan Benih Padi Varietas Unggul di Kabupaten Subang Jawa Barat. *Jurnal Agrise* 16(3):206–215.
- Theresia, V., A. Fariyanti, dan N. Tinaprilla. 2016. Pengambilan Keputusan Petani Terhadap Penggunaan Benih Bawang Merah Lokal dan Impor di Kabupaten Cirebon, Jawa Barat. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*. 2(1): 50–60.
- Ulfah, M., dan S. Sumardjo. 2017. Pengambilan Keputusan Inovasi pada Adopter Pertanian Organik Sayuran di Desa Ciputri, Pacet, Kabupaten Cianjur. *Jurnal Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]*, 1(3), 209. <https://doi.org/10.29244/jskpm.1.2.209-222>
- Umar, Husein. 2005. *Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Ummi, R. 2014. Preferensi Petani di Lahan Rawa Lebak Sumatera Selatan Terhadap Padi Varietas Unggul Baru (VUB) Hasil Litbang Pertanian (Studi Kasus: Poktan Sinar Sakti, Desa Lubuk Sakti, Kec. Indralaya, Kab. Ogan Ilir) *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2014*, Palembang 26–27 September 2014 ISBN: 979-587-529-9.
- Wangke, M.; W.B. Olfie, dan L. Suzana. 2016. Adopsi Petani terhadap Inovasi Tanaman Padi Sawah Organik di Desa Molompar Kecamatan Tombatu Timur Kabupaten Minahasa Tenggara. *Agri-SosioEkonomi Unsrat*. 12(2): 143–152.
- Widodo, S., B. Sutaryo, D. Riyanto. 2019. Kajian sosial ekonomi beberapa varietas unggul baru padi di lahan sub-optimal Gunungkidul, Yogyakarta. In: Herlinda S et al. (Eds.), *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2018*, Palembang 18–19 Oktober 2018: 456–464. Palembang: Unsri Press.
- Yani, D.E., E.S. Ludifica, dan R. Noviyanti. 2010. Meningkatkan Kemampuan Penguasaan Teknologi Budidaya Belimbing. *J Mat Sains Teknol*. 11(2):133–145.

---

#### BIODATA PENULIS:

**Anggi Sahru Romdon**, dilahirkan di Pandeglang, 13 Maret 1983. Penulis menyelesaikan Pendidikan S1 Agribisnis Universitas Wahid Hasyim Semarang tahun kelulusan 2012, dan pendidikan S2 Agribisnis Universitas Diponegoro tahun 2022.

**Wulan Sumekar**, dilahirkan di Temanggung, 19 Januari 1957. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Peternakan dan Perikanan Universitas Diponegoro tahun 1982, pendidikan S2 Pertanian Institut Pertanian Bogor pada tahun 1992, dan pendidikan S3 Peternakan Universitas Diponegoro tahun 2012.

**Florentina Kusmiyati**, dilahirkan di Semarang 4 Januari 1965. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Ilmu Budidaya Pertanian Institut Pertanian Bogor pada tahun 1988, pendidikan S2 *Plant Science Mc Gill University* Canada, pada tahun 1995, dan pendidikan S3 Ilmu Tanaman Makanan Ternak di Universitas Diponegoro tahun 2014.