

## ARTIKEL

# Preferensi Petani Pesisir Pantai Selatan Kabupaten Purworejo terhadap Varietas Unggul Baru Padi (*Oryza sativa*)

## *Preferences of Farmers in the South Coast of Purworejo Regency Towards New Superior Varieties of Rice (*Oryza sativa*)*

Umi Barokah <sup>1</sup>, Teguh Wibowo <sup>1</sup>, Mastsani Durrotul Jannah <sup>1</sup>, Lulu Lazimatul Khoiriyah <sup>2</sup>, Trias Sitaresmi <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen, Kebumen, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

<sup>3</sup>Badan Riset dan Inovasi Nasional, Bogor, Indonesia

 OPEN ACCESS

## KORESPONDENSI

Umi Barokah

 [barokahumi@yahoo.com](mailto:barokahumi@yahoo.com)



## RIWAYAT ARTIKEL

Diterima: 7 Oktober 2025

Direvisi: 18 Februari 2026

Disetujui: 10 Maret 2026

Dipublikasikan: 29 April 2026

## HAK CIPTA

© 2026 Penulis.



Artikel ini merupakan artikel akses terbuka yang didistribusikan di bawah lisensi [CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Kabupaten Purworejo merupakan salah satu wilayah di Jawa Tengah penghasil padi di Indonesia. Penentuan varietas unggul baru yang tepat di berbagai jenis lahan seperti lahan salinitas diharapkan dapat menambah tingkat produksi padi di wilayah tersebut.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi varietas unggul baru padi berdasarkan produktivitas tertinggi di lahan salin Kabupaten Purworejo dan juga menciptakan model pengelolaan pertanian berkelanjutan.

**Metode:** Penelitian menggunakan uji pemilihan varietas-varietas oleh petani di lingkungan yang tepat (*Participatory Varietal Selection/PVS*) sehingga dapat dimanfaatkan di daerah lain dengan karakteristik serupa. Penelitian ini melibatkan 17 responden untuk menentukan preferensi dari masing-masing varietas unggul baru padi. Responden dipilih melalui observasi dan rekomendasi dari Gapoktan berdasarkan jumlah petani yang aktif. Pengamatan dilakukan terhadap tanaman varietas unggul baru padi pada fase vegetatif dan generatif. Pengamatan pada fase generatif meliputi hasil panen. Parameter pengamatan karakter morfologi meliputi tinggi tanaman (cm), jumlah anakan, panjang akar (cm), umur berbunga 50%, jumlah malai, jumlah gabah isi, jumlah gabah hampa dan bobot gabah isi.

**Hasil dan Pembahasan:** Hasil uji PVS berdasarkan preferensi petani terhadap varietas unggul padi yang dikaji dan dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Hasil dari penilaian ini diimbangi dengan parameter rata-rata penelitian pada setiap varietas. Melalui uji PVS dan pengumpulan data preferensi secara partisipatif, varietas Inpari 34 salin agritan menjadi pilihan utama petani karena karakteristik unggul berdasarkan pengamatan karakter morfologi. Sebaliknya, varietas seperti IPB 12S dan TP-Padi 2 menunjukkan penerimaan yang relatif rendah akibat kelemahan dalam ketahanan terhadap hama serta produktivitas

**Kesimpulan:** Pendekatan PVS efektif untuk seleksi varietas padi toleran salin yang adaptif terhadap kebutuhan petani dan berpotensi mendukung ketahanan pangan.

## KATA KUNCI

Padi; *Participatory Varietal Selection*; Preferensi; Salinitas; Varietas.

## ABSTRACT

**Background:** Purworejo Regency is one of Indonesia's rice-producing regions. Identifying new, superior varieties suitable for various soil types, such as saline soils, is expected to increase rice production in the region.

**Objectives:** The purpose of this study is to provide recommendations for new superior rice varieties based on the highest productivity in saline land in Purworejo Regency, and to create a sustainable agricultural management model.

**Methods:** This study uses PVS tests that can be used in other areas with similar characteristics. This study involved 17 respondents to determine the preferences of each new superior rice variety. Respondents were selected through observation and recommendations from Gapoktan based on the number of farmers active in the rice fields. Observations were also made on new superior rice varieties in the vegetative and generative phases. Observations in the generative phase, including crop yields. Parameters for observation of morphological characters include plant height (cm), number of seedlings, root length (cm), flowering age 50%, number of panicles, number of filled grains, number of empty grains, and weight of filled grain.

**Results and Discussion:** The results of the PVS test, based on farmers' preferences for the presented superior rice varieties, were analyzed using descriptive statistics. The results of this assessment will be balanced against the study's average parameters for each variety. Through the PVS test approach and participatory preference data collection, the Inpari 34 Agritan variety emerged as the main choice, with lower farmer acceptance due to weakness in pest resistance and low productivity, despite its superior characteristics based on morphological observations. In contrast, varieties such as IPB 12S and TP-Padi 2 show relatively lower acceptance among farmers due to weaknesses in pest resistance and low productivity.

**Conclusion:** The PVS approach is effective for selecting salt-tolerant rice varieties that are well-suited to farmers' needs and have the potential to support food security.

**KEYWORDS**

Rice; Participatory Varietal Selection; Preference; Salinity; Varieties.

## 1. Pendahuluan

Kabupaten Purworejo merupakan salah satu wilayah yang berpotensi menjadi penghasil padi di Indonesia. Hasil panen tiga tahun terakhir pada 2022 hingga 2024 cenderung stabil dan bahkan ada kenaikan. Tahun 2022 produksi padi mencapai angka 279 ton GKG, tahun 2023 naik menjadi 287 ton GKG dan pada tahun 2024 ada penurunan sedikit namun masih cenderung stabil yaitu 279 ton GKG (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, 2025). Produksi padi pada luasan lahan panen tersebut menjadi peluang untuk memanfaatkan lahan yang ada di Purworejo. Namun, wilayah Purworejo dihadapkan pada kondisi terjadinya penyempitan lahan dan kurang maksimalnya ekstensifikasi pertanian. Hal ini disampaikan oleh BPPD Kabupaten Purworejo (2010) terkait langkah-langkah yang harus mendapat perhatian dalam 20 tahun mendatang, antara lain kecenderungan penurunan luas lahan sawah karena adanya konversi lahan sawah untuk memenuhi kebutuhan perumahan dan industri, dan adanya kemungkinan menurunnya kesuburan lahan sawah karena ketidakseimbangan unsur hara. Salah satu aspek penting untuk mengatasi penyempitan lahan dalam budidaya padi yaitu peningkatan produktivitas melalui ekstensifikasi pertanian. Ekstensifikasi pertanian menjadi salah satu kebijakan pertanian berkelanjutan, termasuk komoditas padi, selain penggunaan lahan yang optimal. Ekstensifikasi pertanian adalah peningkatan hasil pertanian melalui perluasan lahan. Pengupayaan ekstensifikasi pertanian sudah mulai diterapkan oleh petani di wilayah ini, namun belum dapat memaksimalkan potensi lahan. Lahan pesisir yang terdapat di selatan Kabupaten Purworejo memiliki potensi yang besar untuk dimanfaatkan sebagai upaya peningkatan produktivitas padi dengan ekstensifikasi pertanian. Widyaputra dan Setyaningrum (2024) menjelaskan bahwa pengelolaan lahan pesisir yang tepat dapat meningkatkan kesejahteraan petani.

Wilayah pesisir ditinjau dari berbagai macam fungsi, termasuk wilayah yang sangat produktif. Kabupaten Purworejo merupakan salah satu wilayah pesisir yang berada di kawasan pantai selatan Pulau Jawa dengan garis pantai sepanjang 21 km (Airawati dkk., 2021). Berbagai faktor yang dapat memengaruhi kegiatan ekstensifikasi salah satunya yaitu lahan marginal dan kondisi tanah dengan kadar garam yang tinggi (Hussain dkk., 2020). Kadar garam yang tinggi dapat memengaruhi tanaman padi tidak berkembang dengan baik, sehingga dapat menghasilkan produksi yang cukup rendah (Zhou dkk., 2024). Penggunaan Varietas Unggul Baru (VUB) merupakan salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan terkait dengan kondisi lahan tempat budidaya padi yang dapat meningkatkan produktivitas (Aristya & Taryono, 2019). Menurut Kurdi dkk. (2023), adopsi teknologi pertanian sangat dipengaruhi oleh sikap dan pengetahuan petani dalam pemanfaatan teknologi tersebut. Hasil penelitian Abdullah dkk. (2021) menjelaskan bahwa pendekatan berbasis komunitas merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan partisipasi petani. Upaya untuk melakukan penyuluhan ke petani mengenai pemilihan varietas merupakan salah satu solusi untuk mengatasi perubahan iklim dan kondisi tanah yang beragam (Putri dkk., 2022). Partisipasi petani membantu penelitian untuk mendapatkan umpan balik dari petani tentang sifat dan prioritas varietas padi yang mereka inginkan. Uji *Participatory Varietal Selection* (PVS) merupakan pendekatan yang dapat mengatasi keterbatasan pengembangan varietas secara konvensional dengan melibatkan petani dalam proses seleksi, sehingga varietas yang dihasilkan lebih sesuai dengan preferensi petani dan kondisi lingkungan setempat serta berpotensi meningkatkan tingkat adopsi varietas unggul (Assefa dkk., 2021).

Uji PVS merupakan pemilihan varietas-varietas oleh petani pada lingkungan yang tepat sasaran. Lingkungan sasaran yang dimaksud merupakan lingkungan yang memiliki suatu fenomena alam seperti cekaman biotik dan abiotik (Karthikeyan & Patil, 2014). PVS mengacu pada metode seleksi yang dikembangkan sebagai respons untuk memenuhi

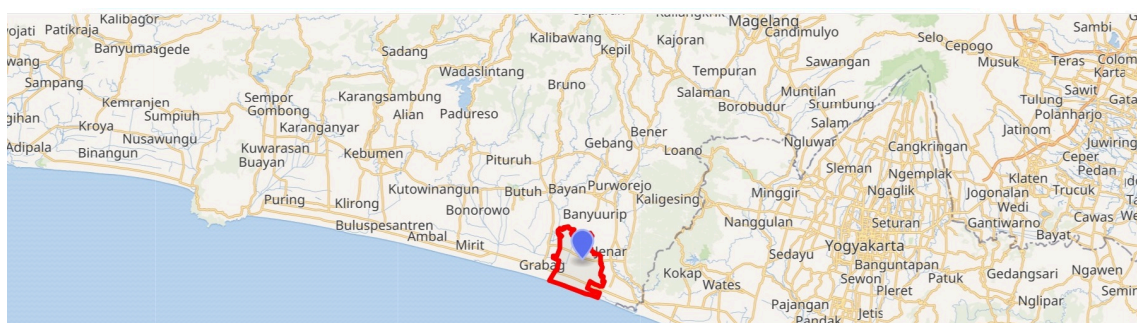
kebutuhan petani dengan input rendah yang sebagian besar tidak memiliki varietas yang sesuai untuk sasaran lingkungan (Fess dkk., 2011). PVS digunakan untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan kebutuhan preferensi petani di Kabupaten Purworejo dengan harapan mendapatkan sebuah varietas baru melalui ekstensifikasi pertanian di lahan pesisir. Hasil penelitian lain juga menjelaskan bahwa PVS terbukti menjadi pendekatan efektif dalam memanfaatkan potensi produktivitas varietas dan meningkatkan keragaman genetik pada tanaman, bahkan telah digunakan juga pada penelitian penyaringan dan evaluasi varietas padi toleran garam di Uttar Pradesh, India (Y. P. Singh dkk., 2014).

Melalui varietas baru yang diuji, diharapkan dapat ditemukan salah satu varietas yang tidak hanya tahan terhadap salinitas tetapi juga disukai oleh petani sehingga lebih mudah diadopsi. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi varietas unggul baru padi berdasarkan produktivitas tertinggi di lahan salin Kabupaten Purworejo dan juga menciptakan model pengelolaan pertanian berkelanjutan melalui uji PVS yang dapat dimanfaatkan di daerah lain dengan karakteristik serupa.

## 2. Metode

Penelitian ini merupakan salah satu upaya untuk memaksimalkan potensi lahan pesisir di Kabupaten Purworejo dengan memperkenalkan calon varietas unggul baru (VUB) padi spesifik kondisi lingkungan berdasarkan preferensi petani setempat (Gambar 1). Gambar di bawah ini menunjukkan wilayah Desa Girirejo, Kecamatan Ngombol, Kabupaten Purworejo berada di titik lokasi berwarna merah di garis pesisir pantai.

Uji pemilihan varietas-varietas (*Participatory Varietal Selection/PVS*) dilakukan pada berbagai jenis varietas unggul baru di lingkungan spesifik di Desa Girirejo, Kabupaten Purworejo. Girirejo merupakan desa yang terletak di Kecamatan Ngombol, Purworejo, Jawa Tengah, Indonesia dan berdekatan dengan garis pesisir pantai selatan seperti deskripsi Gambar 1. Kecamatan Ngombol adalah salah satu wilayah paling selatan yang berbatasan langsung dengan Samudra Hindia. Lahan di daerah pesisir pantai umumnya memiliki karakteristik tanah salin atau berkadar garam tinggi. Penelitian dilaksanakan dari bulan Juni hingga Oktober tahun 2024. Pengamatan dilakukan pada fase generatif, yaitu 100–110 hari setelah semai (HSS).



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Sumber: <https://maps.app.goo.gl/T1J12WJY7Bnf3Bbm6>

Sebanyak sembilan benih padi varietas unggul baru (Tabel 1) digunakan dalam penelitian ini. Proses penelitian diawali dengan persemaian benih yang berumur 20 hari setelah semai (HSS). Setelah itu, penanaman dilakukan dengan jarak 25 cm × 25 cm. Pemupukan pertama dilakukan ketika pengolahan lahan sebelum masuk fase tanam menggunakan pupuk organik berupa pupuk kompos. Selanjutnya dilakukan pemupukan yang kedua pada saat tanaman berumur 7, 28, dan 49 hst (hari setelah tanam) dengan dosis 250 NPK/ha dan

**Tabel 1.** Deskripsi Varietas Unggul Baru dengan Uji PVS di Desa Girirejo, Kabupaten Purworejo

Kode Varietas	Varietas	Tahun Pelepasan	Asal
1	Inpari 34 salin agritan Agritan	2014	Kementerian Pertanian
2	Inpari 35 salin agritan Agritan	2014	Kementerian Pertanian
4	Inpari 47 WBC	2020	Kementerian Pertanian
5	IPB 12S	2023	IPB
6	IPB 13S	2023	IPB
7	TP-Padi 1	2022	BRIN
8	TP-Padi 2	2023	BRIN
9	Ciherang	2000	Kementerian Pertanian
10	Cilamaya Muncul	1996	Kementerian Pertanian

Sumber: Data diolah, 2026

150 kg urea/ha. Pemeliharaan tanaman juga dilakukan untuk menghindari serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) yang dapat mengurangi hasil produksi. Pemeliharaan berupa penyiangan gulma dan pemberian pestisida sesuai dosis pemakaian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini mengadopsi pendekatan preferensi petani. Sebanyak tujuh belas responden dengan kriteria sesuai **Tabel 2** dilibatkan untuk menilai sembilan varietas unggul baru padi yang diuji di lahan penelitian. Dalam proses seleksi ini, responden diminta untuk memilih dua varietas yang disukai dan dua varietas yang tidak disukai menggunakan kartu bertanda khusus. Kartu bertanda hijau menandakan kesukaan terhadap varietas, sedangkan kartu bertanda merah menunjukkan varietas yang tidak disukai. Masing-masing kartu yang sudah diberikan kemudian dimasukkan ke dalam kotak yang terletak di depan setiap varietas. Setiap varietas yang dipilih hanya diberikan kode varietas dengan tujuan menjaga objektivitas. Data yang sudah didapatkan akan dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi preferensi varietas berdasarkan suara responden. Pengumpulan data preferensi petani ini juga dilengkapi dengan wawancara dengan setiap responden guna menggali alasan pemilihan varietas terbaik serta kekurangan dari varietas yang tidak disukai.

**Tabel 2.** Karakterisasi 17 Responden dalam Pelaksanaan Uji Pemilihan Varietas-Varietas (*Participatory Varietal Selection/PVS*)

Karakterisasi	Kisaran
Umur (tahun)	40-55
Pendidikan	SMP-SMA
Varietas yang ditanam tahun lalu	Cilamaya, Sintanur, Inpari Situ Bagendit
Hasil (ton/ha)	5-6

Sumber: Data diolah, 2026

Pengamatan morfologi juga dilakukan terhadap varietas unggul baru padi pada fase vegetatif dan generatif. Pengamatan untuk karakter morfologi meliputi tinggi tanaman (cm), jumlah anakan, panjang akar (cm), umur berbunga 50%, jumlah malai, jumlah gabah isi, jumlah gabah hampa dan bobot gabah isi. Parameter yang sudah didapatkan kemudian dihitung sebagai rata-rata pada semua varietas yang diuji. Hasil uji PVS berdasarkan preferensi petani terhadap varietas unggul baru padi yang diberikan, kemudian dikaji dan dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Data dan informasi yang diperoleh dari kuesioner diolah dan disajikan dalam bentuk yang lebih ringkas dan lebih mudah dipahami. Hasil yang diperoleh kemudian ditampilkan dalam bentuk diagram batang dan

tabel. Persentase terbesar dari setiap hasil merupakan faktor dominan dari masing-masing karakter yang dideskripsikan. Analisis hasil pengamatan karakter morfologi varietas unggul baru dilakukan dengan mengamati nilai terbaik dari masing-masing parameter. Nilai parameter pengamatan kemudian dibandingkan dengan varietas unggul baru yang disukai dan tidak disukai petani. Hal ini bermaksud untuk mengetahui seberapa unggul varietas tersebut secara agronomis dan sesuai dengan preferensi petani untuk ditanam di lingkungan kondisi salin.

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara langsung terhadap petani dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran umum lingkungan dan preferensi petani terhadap varietas unggul baru seperti yang dipaparkan pada **Tabel 1**. Tujuan utama pengumpulan data adalah untuk memahami keadaan yang sebenarnya dari variabel yang sedang diteliti dengan observasi yang melibatkan pengamatan visual maupun komunikasi langsung bersama petani dengan kriteria karakter yang disajikan pada **Tabel 2**.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Gambaran Lahan Pesisir dan Petani di Pantai Selatan Kabupaten Purworejo

Lahan tempat penelitian berada di kawasan pesisir yang sering kali menyediakan kondisi tanah dan iklim yang sangat baik untuk praktik pertanian meskipun dengan beberapa tantangannya sebagai faktor penghambat (A. Singh dkk., 2020). Berdasarkan hasil pengamatan, petani di Desa Girireji belum memaksimalkan potensi lahan pesisir untuk budidaya pertanian dengan berbagai varietas unggul padi yang dapat meningkatkan produksi. Kegiatan penyuluhan ke petani mengenai pemilihan varietas dapat ditawarkan sebagai solusi untuk kendala ini (Putri dkk., 2022). Berdasarkan hasil pengamatan yang ditunjukkan oleh **Tabel 3**, varietas Ciherang merupakan varietas yang telah lama menjadi benih unggul padi yang ditanam selama beberapa tahun terakhir di lahan budidaya mereka. Selain itu, petani masih menganggap Ciherang sebagai benih unggul yang dapat diandalkan untuk menghasilkan produksi tinggi. Adanya tambahan benih unggul seperti Inpari 34 salin dengan hasil yang hampir menyerupai Ciherang dapat menjadi alternatif benih unggul untuk ditanam di lahan salin yang selama ini menjadi kendala dalam budidaya. Upaya pemanfaatan lahan pesisir untuk penanaman varietas unggul baru padi di desa ini merupakan bagian dari peningkatan penggunaan lahan untuk usaha tani yang dikenal dengan ekstensifikasi pertanian. Ekstensifikasi pertanian merupakan peningkatan hasil pertanian melalui perluasan lahan (Dias dkk., 2016). Wilayah pesisir biasanya

**Tabel 3.** Karakterisasi 17 Responden dalam Pelaksanaan Uji Pemilihan Varietas-Varietas (*Participatory Varietal Selection/PVS*)

Kode Varietas	Varietas	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Anakan (Butir)	Umur Berbunga 50% (Hari Setelah Semai)
1	Inpari 34 salin agritan	69,0	29,0	90,0
2	Inpari 35 salin agritan	51,4	21,1	100,5
3	Inpari 47 WBC	64,5	21,0	101,0
4	IPB 12S	68,1	22,1	97,5
5	IPB 13S	67,8	23,8	100,3
6	TP-Padi 1	58,3	30,7	100,3
7	TP-Padi 2	58,2	23,8	101,5
8	Ciherang	55,0	19,0	105,5
9	Cilamaya Muncul	53,3	25,1	114,3

Sumber: Data diolah, 2026

terpapar berbagai kendala dan bahaya iklim seperti naiknya permukaan air laut, tingkat banjir dan gelombang badai yang tinggi, erosi pantai yang lebih cepat dan meningkatnya kadar garam laut yang berdampak pada kegiatan sosial-ekonomi salah satunya adalah berkurangnya produktivitas pertanian (Gopalakrishnan dkk., 2019).

Petani yang berpartisipasi dalam penelitian ini bervariasi dalam hal usia, pendidikan, dan luas lahan sesuai dengan deskripsi pada Tabel 2. Petani dengan rentang usia 40 hingga 55 tahun merupakan kelompok usia ideal untuk melakukan kegiatan budidaya pertanian. Petani umur 30-59 tahun memiliki fisik yang potensial untuk mendukung kegiatan usaha tani, dinamis, kreatif, dan cepat dalam menerima inovasi teknologi baru (Susanti dkk., 2016). Latar belakang pendidikan juga berpengaruh terhadap usaha tani yang dilakukan oleh sebagian besar petani. Makin tinggi tingkat pendidikan petani, akan makin fleksibel untuk menerima teknologi maupun inovasi baru. Terdapat beberapa faktor sosial yang memengaruhi hasil usaha tani, antara lain tingkat pendidikan dan pengalaman bertani. Makin lama pengalaman yang dimiliki oleh petani akan memungkinkan petani memiliki keterampilan tinggi (Dewi dkk., 2017). Latar belakang petani di Kabupaten Purworejo memiliki tingkat pendidikan yang cenderung tidak tinggi, maka penting untuk menyediakan pelatihan dan panduan yang mudah dipahami petani, agar petani dapat memanfaatkan varietas unggul secara efektif. Hal ini berdampak pada skala produksi serta persyaratan investasi dalam mengadopsi varietas atau teknologi yang baru. Petani lebih suka menanam varietas yang konsisten memiliki hasil yang produktif seperti Cilamaya, Sintanur, dan Inpari Situ Bagendit.

### 3.2. Keragaman Parameter Hasil Uji PVS pada Sembilan Varietas

Sembilan varietas ini dianalisis menggunakan nilai rata-rata parameter morfologi pada fase vegetatif yang digunakan dalam penelitian ini, termasuk tinggi tanaman, jumlah anakan, dan waktu berbunga 50 persen. Karakter morfologi pada fase generatif terdiri dari jumlah malai, jumlah gabah isi, jumlah gabah hampa dan bobot gabah isi. Pengamatan ini penting untuk keberhasilan seleksi varietas terbaik untuk meningkatkan hasil produksi padi di lingkungan salin berdasarkan preferensi petani. Data hasil evaluasi varietas yang disajikan pada Tabel 3 menunjukkan bahwa varietas Inpari 34 salin agritan memiliki tinggi tanaman tertinggi dengan nilai yang mencapai 68,95 cm. Oleh karena itu, varietas ini menunjukkan kemampuan adaptasi yang baik terhadap kadar garam yang tinggi dalam air tanah serta efisiensi penyerapan nutrisi dari tanah yang sering kali kekurangan unsur hara akibat salinitas. Sistem pertumbuhan menjadi salah satu faktor kunci dalam keberhasilan tanaman. Tinggi tanaman dapat dihubungkan dengan karakter morfologi lainnya, seperti daun yang lebar sehingga memungkinkan penetrasi cahaya matahari yang lebih baik ke seluruh bagian tanaman. Panjang dan lebar daun berhubungan dengan efisiensi fotosintesis dan akhirnya dapat menghasilkan biomassa yang lebih tinggi (Syukri dkk., 2020).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa varietas padi dengan sistem akar yang kuat akan mampu bertahan terhadap stres salinitas dan cenderung memiliki pertumbuhan seperti tinggi tanaman dan hasil panen yang lebih baik (Hairmansis, 2020). Dalam hal ini, varietas Inpari 34 salin agritan tidak hanya menunjukkan pertumbuhan vegetatif yang baik, tetapi juga menunjukkan pertumbuhan pada fase generatif yang tinggi sehingga berkontribusi secara signifikan terhadap hasil panen. Pada Tabel 4 ditunjukkan bahwa parameter hasil panen yang tinggi meliputi jumlah malai, jumlah gabah isi, dan bobot gabah isi. Peningkatan tinggi tanaman padi umumnya diikuti oleh peningkatan jumlah anakan per rumpun, jumlah malai, jumlah gabah, bobot 1000 bulir, serta indeks panen (Safriyani dkk., 2019). Hal ini memberikan informasi penting bahwa karakter morfologi

**Tabel 4.** Pengamatan Karakter Morfologi Fase Generatif pada Uji Pemilihan Varietas-Varietas (*Participatory Varietal Selection/PVS*)

Kode Varietas	Varietas	Jumlah Malai (malai)	Jumlah Gabah Isi (butir)	Jumlah Gabah Hampa (butir)	Bobot Gabah Isi (gram)
1	Inpari 34 salin agritan	23,5	63,3	29,3	1,4
2	Inpari 35 salin agritan	23,1	41,5	27,3	1,0
3	Inpari 47 WBC	20,1	38,8	50,4	1,0
4	IPB 12S	17,6	39,9	57,8	1,0
5	IPB 13S	30,8	54,0	25,1	1,1
6	TP-Padi 1	11,2	44,8	73,5	0,7
7	TP-Padi 2	19,3	24,5	43,4	0,5
8	Ciherang	22,1	24,7	89,2	0,4
9	Cilamaya Muncul	23,5	63,3	29,3	1,4

Sumber: Data diolah, 2026

seperti sistem akar, tinggi tanaman dan ketahanan terhadap cekaman abiotik seperti cekaman pada lahan salin harus dipertimbangkan dalam pemilihan varietas padi.

Varietas Inpari 34 salin agritan memiliki nilai jumlah anakan tertinggi kedua setelah varietas TP-Padi 1. Meskipun varietas ini tidak memiliki nilai tertinggi pada parameter jumlah anakan dan umur berbunga 50%, varietas ini masih termasuk kategori unggul dibandingkan varietas-varietas yang lain. Varietas dengan ketahanan tinggi terhadap cekaman lingkungan salin dapat tumbuh dengan baik pada berbagai fase, termasuk pada fase vegetatif. Menurut [Nasrudin dan Fahmi \(2022\)](#) apabila proses metabolisme seperti serapan dan transpor air serta mineral ke seluruh organ tanaman terhambat akibat kadar garam yang tinggi, maka dapat menurunkan berbagai proses fotosintesis, respirasi, dan transpirasi. Hal tersebut akan menyebabkan menurunnya jumlah anakan dan tinggi tanaman, serta berbagai karakteristik vegetatif lainnya akibat penurunan laju pertumbuhan tanaman.

Pemilihan suatu varietas yang memenuhi syarat ketahanan terhadap salinitas ini merupakan suatu hal yang diperlukan ([Masganti dkk., 2023](#)). Sebagai contoh, dalam konteks pengelolaan lahan salin, varietas harus berinteraksi dengan kondisi lingkungan tertentu, yaitu tingkat garam tanah dan pola curah hujan. Hal ini sejalan dengan temuan sebelumnya bahwa pemilihan varietas padi toleran salin juga memperhitungkan kemampuan varietas tersebut untuk beradaptasi dengan kondisi tanah dan karakteristik lingkungan ([Syukri dkk., 2020](#)). Pengamatan karakter morfologi varietas unggul padi ini diperlukan sebagai pertimbangan petani dalam memilih varietas yang akan ditanam pada kondisi lahan salin melalui uji PVS. Melibatkan petani dalam pemilihan varietas merupakan langkah penting dalam pengembangan praktik pengelolaan lahan yang berkelanjutan, khususnya di wilayah selatan Indonesia yang memiliki kondisi agroekosistem yang beragam seperti lahan pesisir, lahan kering, maupun lahan dengan tingkat salinitas tertentu. Keterlibatan petani memungkinkan proses pemilihan varietas tidak hanya didasarkan pada hasil penelitian di laboratorium atau percobaan terbatas, tetapi juga mempertimbangkan pengalaman, kebutuhan, serta kondisi nyata di lapangan ([Aristya & Taryono, 2019](#)). Adanya petani dalam proses seleksi varietas berarti bahwa semua varietas harus sesuai dengan kriteria agronomi dan juga memenuhi kapasitas pasar dan preferensi petani.

### 3.3. Pemilihan Varietas secara Partisipatif melalui Uji PVS

Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani cenderung menanam varietas yang mudah dikelola tanpa memikirkan solusi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapinya. Keputusan petani untuk mencoba varietas baru didasarkan pada rekomendasi penyuluh pertanian atau pengalaman petani lain dengan varietas baru. Lebih lanjut, preferensi varietas yang dipilih oleh petani juga dipengaruhi oleh pengalaman petani dengan tantangan agronominya (Najeeb dkk., 2018). Tanah salinitas tinggi dapat menghambat pertumbuhan tanaman, dan dapat menyebabkan stres osmotik serta mematikan tanaman (Zhou dkk., 2024). Dengan demikian, PVS menghasilkan data penting mengenai karakterisasi varietas unggul baru yang dibutuhkan oleh petani, sekaligus menggambarkan sejauh mana varietas tersebut sesuai dengan preferensi petani dalam proses pemilihan varietas. Preferensi petani yang termasuk dalam penelitian mengenai varietas padi melalui uji PVS menunjukkan bahwa sejumlah varietas tersebut diterima pada tingkat tertentu oleh petani. Preferensi petani memilih varietas Inpari 34 salin agritan dan Ciherang yang paling banyak dirujuk dalam hasil, masing-masing dengan persentase kesukaan sebanyak 35% dari 17 responden dipaparkan pada Tabel 5. Penjelasan mengenai alasan spesifik ketertarikan petani yang terkait dengan varietas tersebut penting untuk perbandingan faktor agronomi.

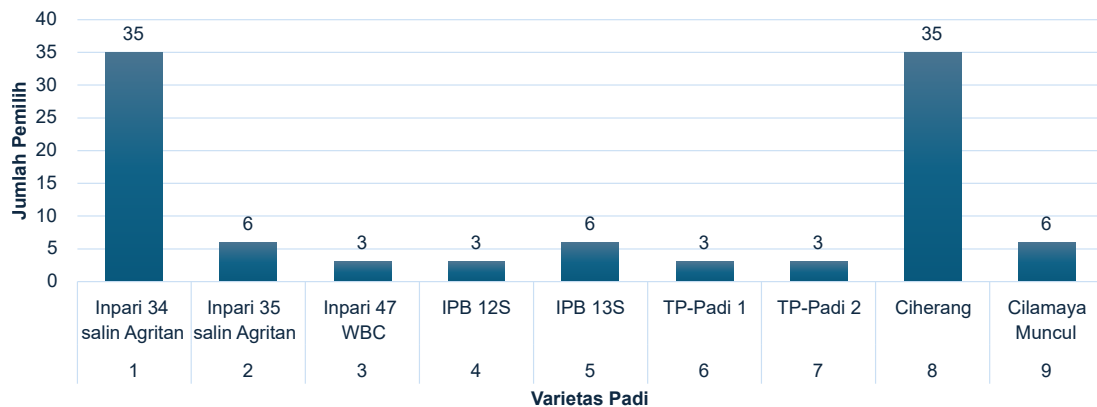
Tabel 5. Hasil Pilihan Preferensi Petani terhadap Sembilan Varietas yang Diuji

Kode Varietas	Varietas	Suka	Tidak Suka	Responden	Persentase Suka (%)	Persentase Tidak Suka (%)
1	Inpari 34 salin Agritan	12	3	17	35	9
2	Inpari 35 salin Agritan	2	0	17	6	0
3	Inpari 47 WBC	1	5	17	3	15
4	IPB 12S	1	11	17	3	32
5	IPB 13S	2	4	17	6	12
6	TP-Padi 1	1	2	17	3	6
7	TP-Padi 2	1	7	17	3	20
8	Ciherang	12	0	17	35	0
9	Cilamaya Muncul	2	2	17	6	6

Sumber: Data diolah, 2026

Hasil dari pemilihan petani, varietas Inpari 34 salin agritan menjadi pilihan yang paling banyak disukai berdasarkan beragam alasan dengan nilai persentase sebanyak 35% sesuai dengan grafik yang ditunjukkan pada Gambar 2. Berdasarkan hasil wawancara dengan petani, salah satu alasan utama memilih varietas Inpari 34 salin agritan karena memiliki tinggi tanaman yang paling besar di antara varietas yang lain. Tinggi tanaman yang maksimal memungkinkan daun untuk menangkap cahaya matahari lebih optimal, untuk menyusun organ generatif, terutama untuk pembentukan gabah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa penambahan tinggi tanaman dapat meningkatkan kemampuan tanaman dalam memproduksi hasil fotosintat oleh organ utama daun pada proses fotosintesis yang akan menyusun biomassa tanaman (Safriyani dkk., 2019). Responden juga menambahkan alasan lain pemilihan varietas Inpari 34, yaitu adanya keseragaman tinggi tanaman pada varietas tersebut. Keseragaman tinggi tanaman padi menunjukkan adanya respons yang baik dari individu varietas tersebut terhadap cekaman abiotik berupa lingkungan salin. Respons baik dari varietas ini menunjukkan adanya keselarasan interaksi gen dengan lingkungan.

## Hasil Preferensi Petani terhadap Sembilan Varietas Melalui Uji PVS



Gambar 2. Hasil Preferensi Petani terhadap Sembilan Varietas Melalui Uji PVS

Hasil penelitian menunjukkan bahwa segregasi fenotip atau karakter yang tampak pada suatu individu tanaman dapat terlihat apabila tanaman padi yang ditanam di lahan budidaya memiliki tinggi yang tidak seragam untuk tiap-tiap rumpun padi. Nilai fenotip suatu tanaman tidak hanya terdiri atas pengaruh genotip, tetapi juga oleh pengaruh lingkungan dan interaksi genotip dan lingkungan (Amelia dkk., 2014). Informasi lain dari hasil wawancara dengan petani menyebutkan bahwa varietas Inpari 34 salin agritan memiliki karakter fenotip yang terlihat sehat dan kuat sehingga menjadi nilai tambah untuk varietas tersebut. Petani juga menyebutkan bahwa varietas Inpari 34 salin agritan tahan penyakit. Penyakit merupakan masalah umum karena dapat merugikan petani. Hasil panen dipengaruhi secara negatif oleh penyakit, hama serangga, dan gulma yang merupakan ancaman serius bagi tanaman padi dalam konteks produksi dan produktivitas dan bertanggung jawab atas kerugian ekonomi yang signifikan karena mengakibatkan hilangnya kualitas gabah dan hasil panen (Kumar dkk., 2022). Selain itu, varietas Inpari 34 salin agritan memiliki jumlah anakan yang baik. Petani sangat menyukai varietas yang dapat menghasilkan banyak anakan karena hal ini berhubungan langsung dengan potensi hasil. Berdasarkan informasi terkait deskripsi varietas Inpari 34 salin agritan, terdapat harapan yang besar bagi petani bahwa varietas ini akan menjadi salah satu varietas pemasok benih varietas unggul baru.

Varietas lain yang juga populer dan mendapatkan nilai tinggi berdasarkan preferensi petani adalah Ciherang dengan persentase nilai 35% dari 17 responden. Dari hasil wawancara bersama petani, varietas ini memiliki karakter morfologi yang serupa dengan Inpari 34 salin agritan dengan anakan produktif dan tinggi tanaman yang baik. Petani juga memilih Ciherang karena kesesuaiannya di lingkungan salin. Informasi positif yang telah diketahui sebelumnya tentang varietas Ciherang menjadikan petani lebih percaya diri untuk menanamnya. Hal tersebut menandakan adanya perbedaan preferensi maupun sikap petani terhadap benih varietas unggul yang ada, termasuk varietas Ciherang yang sudah lama mereka tanam. Menurut hasil penelitian, sikap dan preferensi petani terhadap suatu varietas tidak lepas dari kondisi demografi, ekonomi, sosial, budaya, keluarga, psikologis dan faktor-faktor lainnya. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap sikap petani dalam penggunaan benih varietas unggul sehingga petani dapat mengevaluasi benih tertentu yang dapat memuaskan serta memenuhi kebutuhan mereka (Syamsiah dkk., 2015).

Varietas yang kurang disukai oleh petani sesuai dengan grafik pada **Gambar 2**, yaitu IPB 12S dan TP-Padi 2, dengan masing-masing memiliki persentase preferensi tidak suka sebanyak 32% dan 20% dari 17 responden. Alasan dua varietas ini kurang disukai adalah rentan terhadap OPT dan jumlah anakan relatif sedikit. Beberapa petani melaporkan bahwa varietas dengan anakan sedikit kurang produktif, karena menghasilkan jumlah dan bobot gabah yang lebih kecil. Jumlah anakan memiliki hubungan positif dengan jumlah gabah yang dihasilkan. Makin banyak anakan yang terbentuk, maka potensi hasil produksi juga makin tinggi. Hal ini terjadi karena banyaknya anakan produktif akan menghasilkan lebih banyak malai, sehingga jumlah dan bobot gabah yang dihasilkan juga meningkat (Kartina dkk., 2017). Selain itu, para petani juga memperhatikan kualitas gabah yang dihasilkan dari beberapa varietas padi yang ditanam, sehingga kualitas gabah menjadi faktor penting yang membantu petani memilih varietas. Beberapa petani melaporkan bahwa varietas tertentu menghasilkan gabah hampa atau malai kecil, dan ini juga bukan keuntungan yang baik secara ekonomis. Menurut Inpres No. 5 Tahun 2015, salah satu kriteria yang digunakan untuk menentukan kualitas gabah adalah kadar hampa atau kadar kotor gabah (Setiawati, 2020).

Penelitian ini berhubungan dengan lahan salin, yaitu interaksi varietas dengan kondisi lingkungan tertentu seperti tingkat garam tanah dan pola curah hujan berkontribusi pada keberhasilan varietas tersebut di lapangan. Penelitian yang dilakukan oleh Koesrini dkk. (2017) menemukan bahwa penyeleksian varietas padi toleran salin harus mempertimbangkan adaptabilitas varietas tersebut pada kondisi tanah. Hal ini menunjukkan bahwa determinan fisik tanaman sangat berpengaruh pada pemilihan galur. Oleh karena itu, petani cenderung memilih galur dengan kesehatan dan vigor besar karena hal tersebut menunjukkan potensi hasil yang besar.

Keberhasilan dan hasil penelitian ini tidak cukup didasarkan pada perolehan varietas unggul, tetapi juga bergantung pada berkembangnya praktik budidaya varietas toleran salin tersebut di lapangan. Penting untuk melakukan pelatihan kepada petani agar dapat mengikuti praktik budidaya terbaik secara tepat untuk mendukung pertumbuhan tanaman varietas toleran terhadap salin. Penelitian ini juga memberikan gambaran komprehensif kepada masyarakat mengenai pengembangan dan penerapan varietas padi toleran salinitas di kalangan petani dengan teknologi yang efektif dan efisien. Pengembangan varietas padi toleran terhadap salinitas di Indonesia dan panduan tentang melibatkan petani dalam proses seleksi varietas dapat meningkatkan tingkat adopsi teknologi pertanian baru serta membantu mengurangi dampak negatif salinitas tanah terhadap keberlanjutan produksi padi, karena varietas toleran salinitas merupakan salah satu cara yang paling efisien untuk mempertahankan produktivitas padi pada lahan yang terdampak kadar garam tinggi (Hairmansis, 2020). Dengan menggabungkan kerja sama penelitian antara peneliti dan petani serta melakukan pengamatan langsung di lapangan dengan mempertimbangkan kondisi sosial dan ekonomi, upaya mencapai swasembada pangan nasional dapat dilakukan tanpa mengabaikan tantangan yang semakin meningkat akibat lahan salin. Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa pendekatan kolaboratif antara peneliti dan petani adalah hal yang sangat penting dalam meningkatkan ketahanan pangan melalui pengelolaan lahan salin yang berkelanjutan di Indonesia. Oleh karena itu, melibatkan petani dalam proses seleksi varietas dapat memastikan bahwa varietas yang unggul dapat diterima dan diimplementasikan di lapangan.

Penggunaan benih dari varietas unggul memiliki peranan besar untuk mencapai ketahanan pangan dalam skala nasional, khususnya karena varietas tersebut umumnya memiliki potensi hasil tinggi, ketahanan terhadap hama dan penyakit, serta kemampuan beradaptasi terhadap kondisi lingkungan yang beragam. Varietas benih padi dapat dikatakan varietas unggul karena memiliki karakteristik seperti produktivitas tinggi,

ketahanan terhadap hama dan penyakit, rasa enak, umur panen yang singkat, dan harga jual yang kompetitif. Selain itu, varietas unggul juga harus memiliki ciri khas yang membedakannya dari varietas lain yang telah beredar (*distinctive*), kinerja yang seragam (*uniform*), dan stabilitas yang terjaga dalam hal produksi dan pertumbuhan (*stable*). Potensi produktivitas varietas padi unggul baru (VUB) di Indonesia umumnya berkisar antara 5 hingga lebih dari 9 ton/hektare (t/ha) gabah kering giling (GKG).

Selanjutnya, untuk memaksimalkan hasil dari budidaya padi benih unggul di lahan terbatas seperti cekaman lahan salin di lahan penelitian, telah diterapkan teknologi baru seperti pengelolaan pertanian berkelanjutan. Praktik budidaya tidak membutuhkan teknik khusus, yaitu berfokus pada teknik budidaya yang meminimalkan cekaman garam, memperbaiki struktur tanah, dan meningkatkan efisiensi hara. Pendekatan ini mencakup penggunaan varietas toleran, pembenah tanah (amelioran), pengelolaan air, dan teknik budidaya spesifik.

#### 4. Kesimpulan

Melalui pendekatan uji pemilihan varietas-varietas (*Participatory Varietal Selection/PVS*) dan pengumpulan data preferensi secara partisipatif, varietas Inpari 34 salin agritan terpilih sebagai pilihan utama bagi petani karena karakteristik unggulnya yang diketahui berdasarkan pengamatan karakter morfologi seperti tinggi tanaman, jumlah anakan per butir, jumlah gabah isi per butir dan bobot gabah isi dalam satuan gram. Sebaliknya, varietas seperti IPB 12S dan TP-Padi 2 menunjukkan kurangnya penerimaan dari petani akibat kelemahan dalam ketahanan terhadap hama serta produktivitas rendah. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan varietas padi toleran di lahan salin guna meningkatkan ketahanan pangan secara keseluruhan di Indonesia.

Pendekatan *Participatory Varietal Selection* (PVS) perlu terus diterapkan dalam pengembangan varietas padi karena terbukti efektif dalam menyesuaikan teknologi dengan kebutuhan dan preferensi petani. Perlu dilakukan penelitian lanjutan terkait uji adaptasi varietas terpilih pada berbagai tingkat salinitas tanah dan kondisi agroekosistem yang berbeda untuk memastikan stabilitas hasil dan ketahanannya secara lebih komprehensif.

#### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada DRTPM Kemdikbudristek tahun 2024 yang telah mendanai penelitian ini melalui skema Penelitian Dosen Pemula.

#### Tentang Penulis

**Umi Barokah** dilahirkan di Kebumen, 25 Oktober 1987. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Jurusan Budidaya Pertanian Program Studi Agronomi Universitas Jenderal Soedirman tahun 2010, S2 jurusan Agronomi Universitas Sebelas Maret tahun 2018.

**Teguh Wibowo** dilahirkan di Kebumen, 19 Agustus 2002. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Program Studi Agroteknologi Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen tahun 2025.

**Mastsani Durrotul Jannah** dilahirkan di Kebumen, 03 Mei 2003. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Program Studi Agroteknologi Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen tahun 2026.

**Lulu Lazimatul Khoiriyah** dilahirkan di Kebumen, 21 Mei 1998. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 jurusan Agroekoteknologi Universitas Brawijaya, S2 jurusan Agronomi Universitas Brawijaya tahun 2023.

**Trias Sitaresmi** dilahirkan di Grobogan 18 Juli 1985. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Pemuliaan Tanaman dan Teknologi Benih IPB tahun 2007, S2 Pemuliaan dan Bioteknologi Tanaman IPB tahun 2016.

## Referensi

- Abdullah, A. A., Rahmawati, D., Panigoro, M. A., Syukur, R. R., & Khali, J. (2021). Peran Penyuluh Pertanian terhadap Meningkatkan Partisipasi Petani di Desa Ilomangga Kecamatan Tabongo. *Agrinesia: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5(2), 149–154. <https://doi.org/10.37046/agrv5i2.11951>
- Airawati, M. N., Mardiatno, D., & Khakim, N. (2021). Dinamika Garis Pantai Wilayah Kepesisiran Kabupaten Purworejo Tahun 2007-2020. *Prosiding Simposium Nasional VIII Kelautan dan Perikanan*, 155–164.
- Amelia, R., Hikam, S., & Timotiwu, P. B. (2014). Evaluasi Segregasi Fenotipe Quantitative Trait Loci (QTL) pada Tanaman Padi Varietas Lokal dan Nasional di Lingkungan Sawah Baru. *Jurnal Agrotek Tropika*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.23960/jat.v2i1.1877>
- Aristya, V. E., & Taryono, T. (2019). Pemuliaan Tanaman Partisipatif untuk Meningkatkan Peran Varietas Padi Unggul dalam Mendukung Swasembada Pangan Nasional. *Agrotechnology Innovation (Agrinova)*, 2(1), 26–35. <https://doi.org/10.22146/agrinova.51985>
- Assefa, A., Tarik, A., Mohammed, A., Tilahun, D., Abate, E., Tariku, S., Chanie, Y., & Tahir, Z. (2021). *Guideline for Participatory Varietal Selection (PVS)*.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. (2025). *Luas Panen dan Produksi Padi di Provinsi Jawa Tengah 2024*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. <https://jateng.bps.go.id/id/publication/2025/09/16/cd7489f7ac73c2f36afa81a0/luas-panen-dan-produksi-padi-di-provinsi-jawa-tengah-2024.html>
- Dewi, N. L. P. R., Utama, M. S., & Yuliarmi, N. N. (2017). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Usaha Tani dan Keberhasilan Program Simantri di Kabupaten Klungkung. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 6(2), 701–728.
- Dias, L. C. P., Pimenta, F. M., Santos, A. B., Costa, M. H., & Ladle, R. J. (2016). Patterns of Land Use, Extensification, and Intensification of Brazilian Agriculture. *Global Change Biology*, 22(8), 2887–2903. <https://doi.org/10.1111/gcb.13314>
- Fess, T. L., Kotcon, J. B., & Benedito, V. A. (2011). Crop Breeding for Low Input Agriculture: A Sustainable Response to Feed a Growing World Population. *Sustainability*, 3(10), 1742–1772. <https://doi.org/10.3390/su3101742>
- Gopalakrishnan, T., Hasan, M., Haque, A., Jayasinghe, S., & Kumar, L. (2019). Sustainability of Coastal Agriculture under Climate Change. *Sustainability*, 11(24), 1–24. <https://doi.org/10.3390/su11247200>
- Hairmansis, A. (2020). Pengembangan Varietas Unggul Padi untuk Lahan Terdampak Salinitas. *Jurnal Pangan*, 29(2), 161–170. <https://doi.org/10.33964/jp.v29i2.442>
- Hussain, M. I., Farooq, M., Muscolo, A., & Rehman, A. (2020). Crop Diversification and Saline Water Irrigation As Potential Strategies to Save Freshwater Resources and Reclamation
-

- 
- of Marginal Soils—A Review. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(23), 28695–28729. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09111-6>
- Karthikeyan, M., & Patil, C. S. P. (2014). *A Manual on Participatory Varietal Selection (PVS)*.
- Kartina, N., Wibowo, B. P., Rumanti, I. A., & Satoto. (2017). Korelasi Hasil dan Komponen Hasil Padi Hibrida di Dua Lokasi Pengujian. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 1(1), 11–20. <https://doi.org/10.21082/jpntp.v1n1.2017.p11-19>
- Koesrini, Saleh, M., & Nurzakiah, D. S. (2017). Adaptabilitas Varietas Inpara di Lahan Rawa Pasang Surut Tipe Luapan Air B pada Musim Kemarau. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 45(2), 117–123. <https://doi.org/10.24831/jai.v45i2.13559>
- Kumar, R., Bansidhar, Singh, U., Mandal, R., & Choundhary, V. (2022). Association Studies Between Resistance to Brown Spot Disease and Yield Related Traits in Rice. *The Pharma Innovation Journal*, 11(12), 4535–4538.
- Kurdi, A., Ahmad, B., & Rahman, F. (2023). Adoption of Information Technology in Agriculture and Its Impact on Farmers' Efficiency and Competitiveness. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 15(2), 101–115. <https://doi.org/10.54209/ekonomi.v13i01>
- Masganti, Abduh, A. M., Agustina, R., Alwi, M., Noor, M., & Rina, Y. (2023). Pengelolaan Lahan dan Tanaman Padi di Lahan Salin. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 16(2), 83–95. <https://doi.org/10.21082/jsdl.v16n2.2022.83-95>
- Najeeb, S., Sheikh, F. A., Parray, G. A., Shikari, A. B., Zaffar, G., Kashyp, S. C., Ganie, M. A., & Shah, A. B. (2018). Farmers' Participatory Selection of New Rice Varieties to Boost Production Under Temperate Agro-Ecosystems. *Journal of Integrative Agriculture*, 17(6), 1307–1314. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(17\)61810-0](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(17)61810-0)
- Nasrudin, & Fahmi, P. (2022). Analisis Pertumbuhan Tanaman Padi Tercekam Salinitas dengan Penambahan Bahan Organik pada Media Tanam dan Perbedaan Umur Bibit. *Jurnal Agro Wiralodra*, 5(2), 54–60. <https://doi.org/10.31943/agrowiralodra.v5i2.76>
- Putri, M. A., Veronice, & Ananda, G. (2022). Persepsi Petani terhadap Kompetensi Penyuluh Pertanian di Kecamatan Payakumbuh, Kabupaten Lima Puluh Kota. *Jurnal Penyuluhan*, 18(01), 59–74. <https://doi.org/10.25015/18202236061>
- Safriyani, E., Hasmeda, M., Munandar, M., & Sulaiman, F. (2019). Korelasi Komponen Pertumbuhan dan Hasil pada Pertanian Terpadu Padi-Azolla. *Jurnal Lahan Suboptimal*, 7(1), 59–65. <https://doi.org/10.33230/JLSO.7.1.2018.344>
- Setiawati, D. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Gabah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 4(4), 783–793. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2020.004.04.08>
- Singh, A., Fernando, R. L. S., & Haran, N. P. (2020). Development in Coastal Zones and Disaster Management. *Springer Nature*. <https://doi.org/10.1007/978-981-15-4294-7>
- Singh, Y. P., Nayak, A. K., Sharma, D. K., Gautam, R. K., Singh, R. K., Singh, R., Mishra, V. K., Paris, T., & Ismail, A. M. (2014). Farmers' Participatory Varietal Selection: A Sustainable Crop Improvement Approach for the 21st Century. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 38(4), 427–444. <https://doi.org/10.1080/21683565.2013.870101>
- Susanti, D., Listiana, N. H., & Widayat, T. (2016). Pengaruh Umur Petani, Tingkat Pendidikan dan Luas Lahan terhadap Hasil Produksi Tanaman Sembung. *Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia*, 9(2), 75–82. <https://doi.org/10.22435/toi.v9i2.7848.75-82>
-

- Syamsiah, S., Nurmalina, R., & Fariyanti, A. (2015). Analisis Sikap Petani Terhadap Penggunaan Benih Padi Varietas Unggul di Kabupaten Subang Jawa Barat. *Agrise: Jurnal Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 15(3), 205–215.
- Syukri, Abdurrachman, & Ridha, R. (2020). Efisiensi Penggunaan Energi Matahari Padi Gogo (*Oryza sativa* L.) Lokal Aceh dengan Karakter Daun Berbeda. *Jurnal Penelitian Agrosamudra*, 7(2), 32–37. <https://doi.org/10.33059/jupas.v7i2.3008>
- Widyaputra, P. K., & Setyaningrum, A. (2024). Pola Pemanfaatan Lahan Pesisir untuk Kesejahteraan Masyarakat Pesisir di Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Public Sphere: Jurnal Sosial Politik, Pemerintahan dan Hukum*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.59818/jps.v3i1.576>
- Zhou, H., Shi, H., Yang, Y., Feng, X., Chen, X., Xiao, F., Lin, H., & Guo, Y. (2024). Insights Into Plant Salt Stress Signaling and Tolerance. *Journal of Genetics and Genomics*, 51(1), 16–34. <https://doi.org/10.1016/j.jgg.2023.08.007>