

## Application of Certified Superior Rice Seed Technology to Increase Organic Rice Production Farmer group in Cipatujah sub-district

Indra Permana<sup>1\*</sup>, Maman Suryaman<sup>1</sup>, Amir Amilin<sup>1</sup>, Darul Zumani<sup>1</sup>, Romy Faisal Mustofa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi, Kota Tasikmalaya, Indonesia;

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi, Kota Tasikmalaya, Indonesia

### Article History

Received : February 02<sup>th</sup>, 2024

Revised : March 20<sup>th</sup>, 2024

Accepted : April 18<sup>th</sup>, 2024

\*Corresponding Author:

**Indra Permana,**

Program Studi Agroteknologi,  
Fakultas Pertanian Universitas  
Siliwangi, Kota Tasikmalaya,  
Indonesia;

Email:

[indrapermana@unsil.ac.id](mailto:indrapermana@unsil.ac.id)

**Abstract:** Improving the production of organic rice can be achieved by using certified superior seed varieties. The research aimed to test the adaptability of several superior rice varieties in organic farming systems to obtain varieties suitable for rice growth and yield in the Cipatujah District of Tasikmalaya Regency. A single-factor randomized complete block design was used in this study to test 3 superior varieties, namely Ciherang, Inpari 32, and Mekongga varieties. Each treatment was replicated 20 plots, resulting in a total of 60 experimental plots. The analysis results indicated that the soil at the demonstration plot location met land suitability and rice plant growth requirements with S1 (very suitable) criteria based on parameters such as pH, organic carbon content (C-organic), nutrient content of Nitrogen, Phosphor, and Potassium, bulk density, particle density, porosity, and soil texture. The superior variety treatments had a significant impact on plant height growth, although there were no significant differences observed in terms of tiller number, productive tiller number, grain yield per hill, filled grain per hill, grain weight per hill, and 1000-grain weight. The Ciherang variety showed the highest plant growth response and larger yield components compared to Mekongga and Inpari 32. The use of certified seeds in organic rice cultivation practices was proven to yield higher results compared to seeds from previous cultivation practices.

**Keywords:** certified rice seed, Cipatujah, Organic farming, rice field, superior variety.

### Pendahuluan

Pertanian organik merupakan salah satu pendekatan teknologi yang ramah lingkungan dengan mengedepankan penggunaan bahan alami dan menghindari bahan sintesis pada proses budidaya. Penerapan sistem pertanian organik mendukung pertanian berkelanjutan karena memiliki efek jangka panjang yang baik bagi tanah (Syamsiyah et al., 2023). Guna mendukung tujuan Kementerian Pertanian dalam mengembangkan pertanian organik, pemerintah telah mengeluarkan Permentan nomor 64 tahun 2013 tentang system pertanian organik dan Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang standar

persyaratan system pertanian organik yang menyangkut standar produksi dan pemasaran, inspeksi dan pelabelan atau sertifikasi (Badan Standarisasi Nasional, 2016; Kementerian Pertanian, 2013).

Produktivitas padi organik masih jauh lebih rendah dibandingkan dengan budidaya secara konvensional. Permasalahan dalam budidaya padi organik yaitu tingginya serangan hama dan penyakit, namun tetap menghindari penggunaan pestisida sintetik. Penggunaan varietas unggul yang memiliki ketahanan terhadap serangan hama dan penyakit merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas padi organik (Suarsana, 2020).

Varietas unggul termasuk kedalam teknologi untuk meningkatkan produksi tanaman. Namun, para petani cenderung menggunakan varietas tertentu secara terus menerus tanpa adanya keinginan untuk mengganti dengan varietas unggul yang tertelusur asal usulnya. Penggunaan benih unggul bersertifikat merupakan strategi pemerintah untuk meningkatkan produktivitas padi organik (Kartahadimaja, Syuriani, & Andini, 2018; Setiani, Sahara, Prasetyo, & Eti Wulanjari, 2023). Keuntungan menggunakan benih bersertifikat diantaranya keturunan benih tertelusur, garansi akan mutu benih, kemurnian benih diketahui, penggunaan benih lebih efisien, pertumbuhan bibit seragam, kemasakan gabah dan waktu panen bersama serta memiliki produktivitas tinggi (Setiani *et al.*, 2023). Lingkungan tumbuh berpengaruh terhadap produksi benih unggul bersertifikat. Oleh karena itu, pengujian adaptasi varietas unggul bersertifikat penting dilakukan untuk mengetahui potensi hasil atau produktivitasnya berdasarkan lokasi dibudidayakannya.

Cipatujah merupakan salah satu kecamatan yang saat ini dikembangkan sebagai sentra padi organik di Kabupaten Tasikmalaya melalui kegiatan *Upland Project* (Budiman, Setiawan, & Sudrajat, 2022). Sebaran petani padi organik di Kecamatan Cipatujah meliputi Desa Darawati dengan luasan 128,76 ha; Desa Kertasari 63,60 ha; Desa Padawaras 130,11 ha; dan Bantarkalong 177,53 ha, total luasan padi organik untuk proyek UPLAND padi organik di Kecamatan Cipatujah adalah 500 ha (DISPERPAKAN Kabupaten Tasikmalaya, 2021). Petani padi organik di Kecamatan Cipatujah ini di terdiri dari oleh delapan gabungan kelompok tani (Gapoktan) dari empat desa. Kelompok tani ini terdiri dari Sadarbakti III, Cidarawati, Katulampa, Harapan I, Harapan III, Mulyasari, Rancabogo, dan Sejahtera. Para petani rata-rata telah bergabung dengan kelompok tani antara 2-8 tahun. Produksi padi organik di Kecamatan Cipatujah masih dibawah produktivitasnya. Pada tahun 2019 Kabupaten Tasikmalaya memiliki prouktivitas rata-rata sebesar 69,17 kuintal ha<sup>-1</sup> (6,9 ton ha<sup>-1</sup>) yang diperoleh dari hasil produksi GKG sebesar 29.443 ton dengan luasan lahan 4.256

ha. (DISPERPAKAN, 2020). Hal tersebut dikarenakan kebiasaan petani dalam menggunakan benih hasil penanaman musim sebelumnya secara terus menerus, sehingga menyebabkan penurunan kualitas genetic. Berdasarkan hal tersebut perlu adanya penelitian untuk menguji beberapa varietas padi unggul yang telah bersertifikat dalam konteks pertanian organik, dengan tujuan meningkatkan produktivitas yang tinggi pada sistem pertanian organik di Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman padi yang berasal dari benih unggul bersertifikat dengan praktek budidaya organik di Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya. Manfaat penelitian yakni diperoleh varietas unggul bersertifikat yang adaptif untuk dibudidayakan secara organik di kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya berdasarkan respon pertumbuhan dan hasil tanaman. Selanjutnya, para petani dapat beralih untuk terus menggunakan benih unggul bersertifikat untuk di budidayakan padi organik.

## Bahan dan Metode

### Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya pada musim tanam ketiga yakni bulan Agustus hingga Desember 2023. Ketinggian lokasi penelitian berada pada rata-rata 157 – 217 mdpl dengan suhu udara rata-rata harian 27 – 30°C. Curah hujan rata-rata per tahun adalah 2.171,95 mm dengan rata-rata bulan kering 5 bulan per-tahun. Tanaman padi di pada lokasi penelitian sudah menggunakan irigari teknis. Jenis tanah yang digunakan sebagai lahan demplot yaitu alluvial dengan tekstur liat berpasir.

### Metode Penelitian

Rancangan acak kelompok factor tunggal digunakan pada penelitian ini dengan menguji 3 Varietas Unggul yaitu Varietas Ciharang, Inpari 32, dan Mekongga. Sampel diulang 20 petak dari setiap perlakuan sehingga diperoleh 60 plot percobaan. Berdasarkan rancangan yang digunakan, maka dapat dikemukakan model linier sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + \alpha_i + \beta_j + \epsilon_{ij}$$

Dimana:

- $Y_{ij}$  : Nilai pengamatan respon pada perlakuan ke-i kelompok ke-j  
 $\mu$  : Rataan umum  
 $\alpha_i$  : Pengaruh perlakuan ke-i  
 $\beta_j$  : Pengaruh kelompok ke-j  
 $\epsilon_{ij}$  : Pengaruh acak pada perlakuan ke-i kelompok ke-j

Data yang diperoleh diolah menggunakan *Anova* dengan uji Fisher (uji F) tingkat kepercayaan 95 %. Hasil analisis F yang dinyatakan signifikan dilanjutkan dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) dengan tingkat kepercayaan 95%. Parameter yang diamati diantaranya 1) tinggi tanaman, 2) jumlah anakan per rumpun, 3) jumlah anakan produktif per rumpun, 4) jumlah gabah per malai, 5) jumlah gabah isi per malai, 6) bobot 1000 bulir, 7) bobot gabah per rumpun, dan 8) hasil gabah per satuan luas.

## Tahapan Penelitian

### 1. Pemilihan jenis varietas, benih dan persemaian

Jenis varietas yang dikembangkan di Kabupaten Tasikmalaya sebagai padi organik adalah padi varietas unggul yang bersertifikat, yaitu varietas Ciherang, Mekongga dan Inpari 32. Perlakuan benih yang dilakukan yaitu dengan merendam benih pada larutan garam (100 g per 5 liter), kemudian pisahkan benih yang terapung (tidak digunakan). Selanjutnya benih dibilas dengan air bersih lalu direndam dalam air hangat (55°C) selama 10 menit. Setelah itu, benih direndam pada larutan pupuk hayati selama 24 jam. Benih kemudian ditiriskan dan diperam selama 48 jam sampai muncul kecambahnya, kemudian direndam dalam larutan coryne 20 cc/L air selama 20 menit kemudian ditiriskan. Luas persemaian adalah 30% dari luas areal sawah dan kebutuhan benih untuk setiap meter persegi adalah 50 sampai 60 gram. Pada umur persemaian 7 - 10 dan 14 - 18 hari dilakukan penyemprotan dengan pupuk cair organik. Bibit dipindah tanam pada usia 18 hari setelah semai (HSS).

### 2. Pengolahan tanah

Pengolahan tanah dilakukan secara sempurna sama seperti budidaya padi

konvensional. Pada pembajakan kedua disebar pupuk kompos yang sudah matang dengan takaran 2,5 - 3 ton per hektar, kemudian dibiarkan selama 5 hari. Setelah lima hari tanah digaru, sehingga pupuk kompos menyatu dengan tanah.

### 3. Penanaman

Penanaman di lapangan menggunakan jarak tanam persegi 25 cm x 25 cm atau jarak tanam jajar legowo 40 cm dan 20 cm x 10 cm. Jumlah bibit per lubang tanam adalah 3 - 5 bibit.

### 4. Pemupukan

Pupuk dasar diberikan pada pembajakan kedua dengan takaran 2,5 sampai 3 t/ha. Pupuk susulan pertama diberikan pada saat tanam umur 15 hari setelah tanam dengan takaran 1 t/ha dengan cara disebarkan disela-sela tanaman. Pupuk Susulan kedua 25 - 60 hari setelah tanam, seminggu sekali disemprot dengan POC daun dengan dosis 2,5 liter per hektar. Pupuk susulan ketiga diberikan pada saat generatif, yaitu sekitar 60 hari setelah tanam. Disemprot dengan POC kandungan P dan K tinggi sampai bulir padi menguning dengan dosis 2,5 liter per hektar.

### 5. Pengairan

Pengairan dilakukan dengan ketinggian yang berbeda-beda mengikuti kebutuhan tanaman berdasarkan fase pertumbuhan. Pada saat persemaian dan fase vegetatif, pengairan dilakukan dalam kondisi macak-macak kemudian dikeringkan pada saat 2 minggu sebelum panen.

### 6. Penyiangian

Penyiangian dilakukan tiga kali, yakni pada umur 14, 35 dan 45 hari setelah tanam (HST), secara mekanik dengan menggunakan tangan.

### 7. Perlindungan tanaman

Pengendalian terhadap organisme pengganggu tanaman (OPT) dilakukan secara hayati dan secara nabati. Secara hayati yaitu dengan menggunakan inokulan/starter yang banyak dijual di pasaran, dan secara nabati dengan menggunakan nimba dari bahan tanaman dibuat pestisida dan fungisida alami dengan dosis 4 - 5 liter per hektar.

### 8. Panen dan Pascapanen

Panen dilakukan pada saat sekitar 90 - 95 % bulir padi sudah bernas, atau sudah berubah warna dari kuning ke kuning keemasan, dengan cara disabit. Teknik perontokan padi masih

secara konvensional dengan cara digebot. bulir yang telah terpisahkan dari malainya dikeringkan dengan dijemur secara langsung dibawah matahari selama 2 hari kemudian digiling menggunakan penggilingan padi yang ada di kelompok tani.

## Hasil

### Analisis Kimia dan Fisika Tanah

Sampel tanah diambil secara komposit yang mewakili areal penelitian kemudian dianalisis di laboratorium. Berdasarkan hasil analisis tanah yang awal dilakukan di Laboratorim Tanah Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi, Sawah tempat dilaksanakan demplot memiliki kesuburan fisik dan kimia rata-rata ditunjukkan pada Tabel 1.

Hasil analisis menunjukkan bahwa tanah pada lokasi demplot termasuk kedalam kriteria S1 atau memenuhi kesesuaian lahan dan syarat tumbuh tanaman padi). Kebiasaan petani dalam melakukan budidaya padi organik sejalan dengan kandungan C-organik tanah yang termasuk pada kriteria tinggi dengan konsentrasi 4,82%. Menurut (Djaenudin, Marwan, Subagjo, & Hidayat, 2011), C-organik merupakan salah satu indikator retensi tanah dalam menentukan kualitas tanah bersama dengan Kapasitas tukar kation (KTK), Kejenuhan Basa (KB) dan pH tanah. Tekstur tanah liat berpasir termasuk kedalam kelas kesesuaian lahan S1 untuk tanaman padi (Djaenudin *et al.*, 2011; Pratama, Afany, & Kundarto, 2023). Praktek budidaya padi organik dapat memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah.

Tabel 1. Karakteristik fisik dan kimia tanah di lokasi penelitian

No	Parameter	Satuan	Hasil Analisis	Kriteria
Sifat Kimia				
1.	Kadar air	%	11,03	-
2.	C-organik	%	4,82	Tinggi
3.	pH H <sub>2</sub> O	-	6,25	Agak masam
4.	N-total	%	0,9%	Sangat tinggi
5.	P tersedia	Ppm	8,95	Sedang
6.	K tersedia	me/100 g	0,63	Sedang
Sifat Fisik				
1.	Bobot isi	g/cm <sup>3</sup>	1,4	Sangat tinggi
2.	Bobot jenis	g/cm <sup>3</sup>	2,28	-
3	Porositas	%	38,95	Sedang
4.	Tekstur	-	Liat berpasir	S1 (sangat sesuai)

### Karakter Pertumbuhan

Karakter pertumbuhan yang diamati pada penelitian ini adalah pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah anakan dan jumlah anakan produktif. Hasil pengamatan pertumbuhan tanaman pada varietas yang diuji ditunjukkan pada Tabel 2. Perbedaan varietas unggul berpengaruh signifikan terhadap tinggi tanaman pada 56 HST. Varietas Ciherang menunjukkan tinggi tanaman tertinggi dibandingkan dengan

Inpari 32 dan Mekongga dengan nilai masing-masing sebesar 109,2 , 95,2 , dan 96,8 cm. Namun, perlakuan varietas tidak menunjukkan perbedaan nyata terhadap jumlah anakan dan anakan produktif per rumpun. Jumlah anakan per rumpun pada Varietas Ciherang, Inpari 32 dan Mekongga masing-masing sejumlah 27,4 Inpari 32,27 dan Mekongga 29,2 anakan dan anakan produktif sejumlah 20, 20,2 dan 21,4.

Tabel 2. Karakter pertumbuhan tanaman

Karakter Pertumbuhan	Varietas		
	Ciherang	Inpari 32	Mekongga
Tinggi Tanaman (cm)*	109.2 A	95.2 B	96.8 B
Jumlah Anakan Per Rumpun	27.4 A	27 A	29.2 A
Jumlah Anakan Produktif Per Rumpun	20 A	20.2 A	21.4 A

Keterangan: Angka rata-rata yang diikuti huruf kapital yang sama secara horizontal menunjukkan tidak berbeda nyata menurut Uji Duncan pada taraf 5 %.

### Komponen Hasil

Komponen hasil merupakan parameter yang berdampak langsung dalam mengukur produktivitas hasil panen. Hasil *Analysis of Variance* (ANOVA) menunjukkan bahwa perbedaan varietas tidak memberikan pengaruh

signifikan terhadap jumlah gabah per malai, jumlah gabah isi per malai, bobot gabah per malai dan bobot 1000 bulir. Data komponen hasil yang telah diuji statistic ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Komponen hasil tanaman

Komponen Hasil	Varietas		
	Ciherang	Inpari 32	Mekongga
Jumlah Gabah Per Rumpun (bulir/rumpun)	178.2 A	171.2 A	166.6 A
Jumlah Gabah Isi Per Malai (Bulir/rumpun)	162.6 A	148.6 A	147 A
Bobot Gabah Per Rumpun (gram)	96.4 A	87.4 A	94.6 A
Bobot 1000 Bulir (gram)	26.8 A	25.6 A	27 A

Keterangan: Angka rata-rata yang diikuti huruf kapital yang sama secara horizontal menunjukkan tidak berbeda nyata menurut Uji Duncan pada taraf 5 %.

### Pembahasan

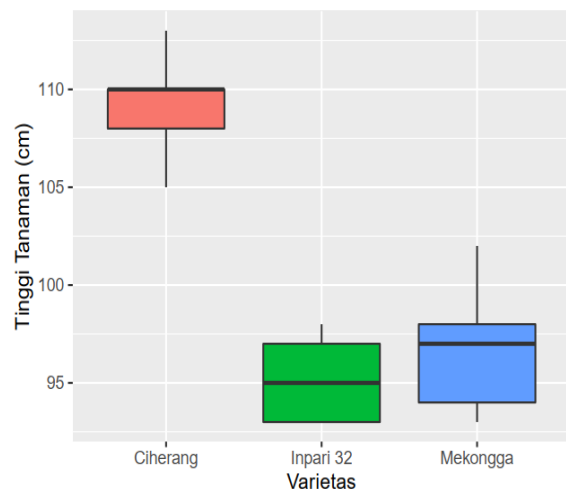
Lahan sawah yang digunakan sebagai lokasi demplot telah lama digunakan untuk budidaya padi organik. Hal tersebut sejalan dengan hasil analisis tanah awal yang menunjukkan tingkat kesuburan tanah cukup baik berdasarkan sifat fisik dan kimia tanah (Tabel 1). Purwantini & Sunarsih (2020) menyampaikan bahwa lahan sawah yang telah dibudidayakan padi organik pada tahun ke-5 dan tahun ke 9 memiliki efisiensi dan produksi 30% lebih tinggi dibandingkan dengan praktek budidaya konvensional. Sebaliknya, pada lahan

peralihan dari konvensional menuju organik cenderung akan mengalami penurunan produksi (*leveling off*) (R.N., Hapsari, & Kuntadi, 2019). Kualitas lahan dengan praktek pertanian organik menunjukkan dampak positif setelah melalui proses dan waktu yang cukup lama.

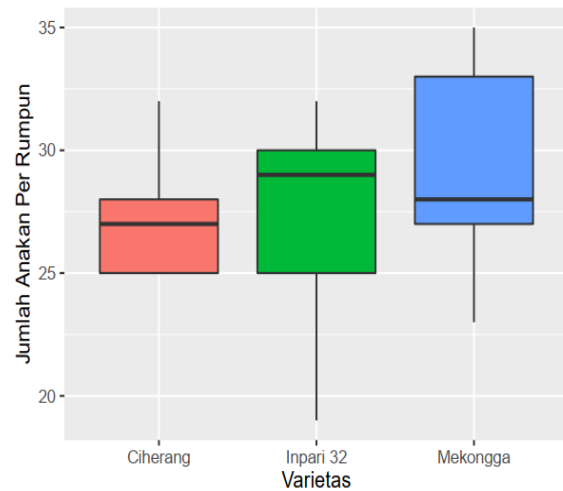
Penggunaan pupuk kompos yang terdiri dari campuran kotoran kambing, jerami, gedebog pisang serta mikroorganisme local buatan kelompok tani di Kecamatan Cipatujah telah menunjukkan respon positif terhadap kandungan unsur hara makro pada lahan sawah. Hal tersebut ditunjukkan dengan kandungan

unsur hara N dengan kriteria tinggi, P sedang dan K sedang. Berdasarkan Basuki et al. (2023), kotoran kambing memiliki kandungan N, P dan K masing-masing sebesar 2,10%, 0,66% dan 1,97%. Penggunaan kotoran kambing secara terus menerus telah meningkatkan kadar N pada tanah cukup besar.

Program subsidi benih padi bersertifikat merupakan salah satu strategi pemerintah untuk mendorong para petani supaya menggunakan benih padi varietas unggul yang jelas asal usulnya (Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, 2017). Hal tersebut bertujuan untuk mendukung petani dalam menghasilkan produksi atau panen yang optimal. Hasil penelitian yang dilakukan dengan menguji beberapa varietas unggul bersertifikat menunjukkan respon yang signifikan terhadap pertumbuhan tinggi tanaman. Varietas ciherang memiliki tinggi tanaman tertinggi dibandingkan dengan varietas Inpari 32 dan Mekongga (Gambar 1). Varietas Ciherang merupakan varietas Inbrida yang telah lama ditanam para petani di Indonesia dan cocok dibudidayakan pada lokasi dengan ketinggian < 500 mdpl (BPTP Sumatera Selatan, 2002). Ketinggian lokasi penelitian berada pada rata-rata 157 – 217 mdpl sehingga Varietas Ciherang dapat tumbuh dengan baik.

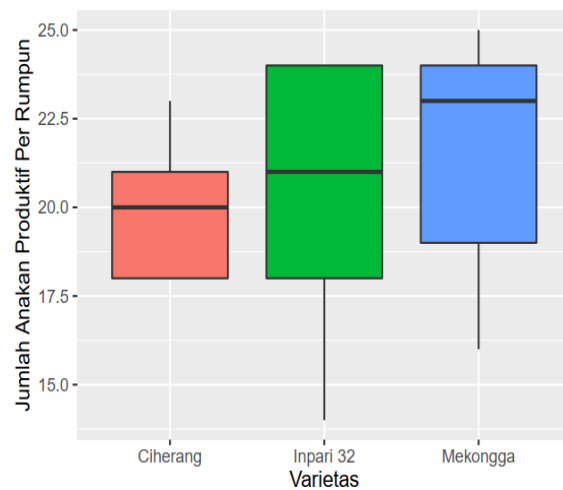


Gambar. 1. Grafik pertumbuhan tinggi tanaman



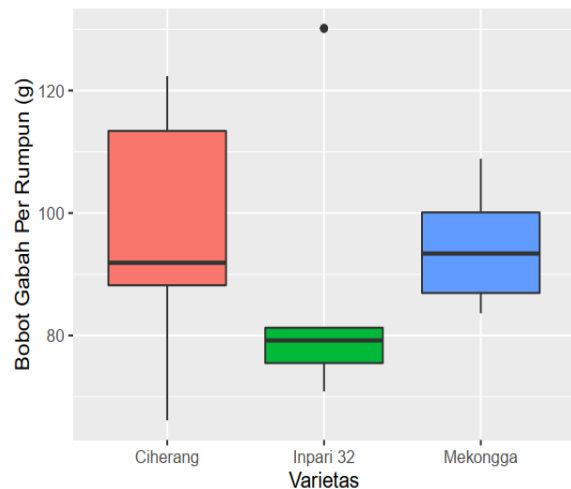
Gambar 2. Grafik jumlah anakan per rumpun

Parameter pertumbuhan yang memberikan dampak langsung terhadap produktivitas adalah jumlah anakan dan anakan produktif (Barokah & Susanto, 2020). Seperti yang tertera pada Gambar 2 dan 3, perbedaan varietas unggul tidak menunjukkan perbedaan signifikan pada setiap varietas terhadap jumlah anakan dan anakan produktif. Namun, varietas Mekongga cenderung menunjukkan jumlah anakan dan anakan produktif yang sedikit lebih tinggi dibandingkan Ciherang dan Inpari 32.



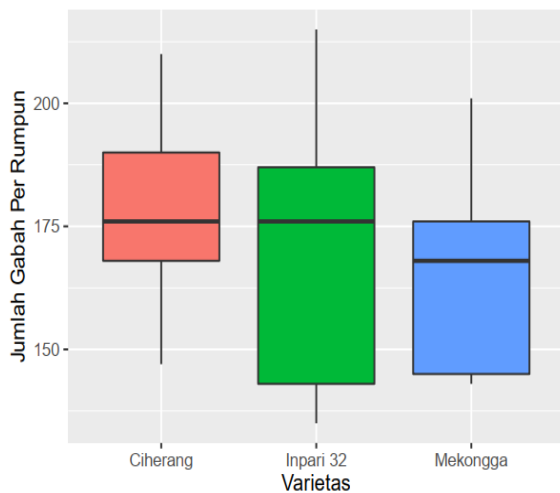
Gambar 3. Jumlah anakan produktif per rumpun

Hal tersebut sejalan dengan pengamatan komponen hasil yang tidak memberikan pengaruh nyata. Meskipun demikian, terlihat bahwa varietas Ciherang memiliki tendensi jumlah gabah, gabah isi dan bobot gabah per rumpun yang sedikit lebih tinggi dari perlakuan lainnya (Gambar 4, 5 dan 6). Hal tu sejalan dengan hasil penelitian Muhammad Hatta, Ichsan, & Salman (2010) yang mengatakan bahwa respon pertumbuhan tanaman belum tentu sejalan dengan hasil. Penggunaan varietas unggul bersertifikat menunjukkan performa yang baik berdasarkan pertumbuhan dan hasil tanaman (Farid, Iswoyo, Ridwan, Nasaruddin, & Dermawan, 2018; Oladipo Akanbi, Mukaila, & Adebisi, 2022).

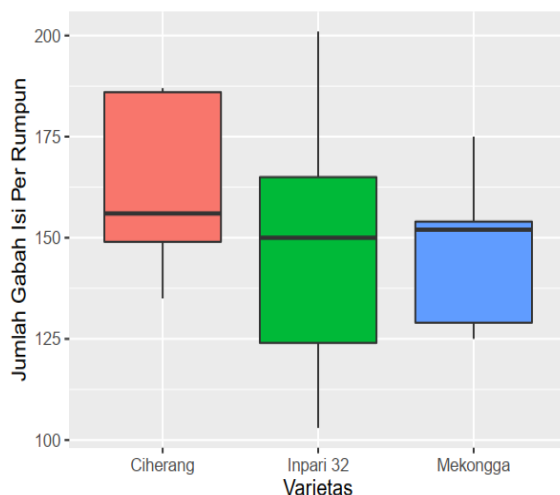


Gambar 6. Bobot gabah per rumpun

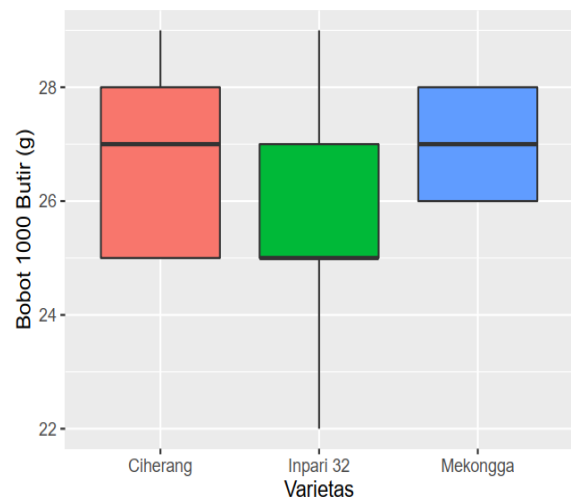
Hasil pengamatan menunjukkan bahwa perlakuan Varietas Ciherang dan Mekongga tidak menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap bobot 1000 bulir (Gambar 7). Varietas Inpari 32 menunjukkan bobot 1000 bulir terendah dibandingkan Ciherang dan Mekongga meskipun tidak berbeda secara statistic. Hal tersebut sejalan dengan respon terhadap bobot gabah per rumpun. Bobot 1000 bulir dipengaruhi pada saat proses pengisian bulir gabah ketika tanaman memasuki fase generative (Abbas, Riadi, & Ridwan, 2015).



Gambar 4. Jumlah gabah per rumpun



Gambar 5. Jumlah gabah isi per rumpun



Gambar 7. Bobot 1000 bulir

Varietas Ciherang, Mekongga, dan Inpari 32 merupakan varietas unggul yang banyak digunakan oleh petani di Kecamatan Cipatujah. Wulandono & Rachmawati (2022) menemukan bahwa varietas Ciherang, Mekongga dan Inpari 32 mendominasi sebaran penanaman di Kabupaten Serang Provinsi Jawa Barat berdasarkan rata-rata

luasan tanam bulanan. Setiap varietas memiliki kemampuan adaptasi yang berbeda tergantung daripada kondisi lingkungan atau adanya interaksi antara factor genetic dan lingkungan (Adisarwanto, 2006). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terlihat bahwa ketiga varietas tersebut cocok untuk dibudidayakan di Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya.

## Kesimpulan

Praktek budidaya padi organik yang telah lama dilakukan kelompok tani di kecamatan Cipatujah memberikan dampak positif terhadap sifat fisik dan kimia tanah pada lahan sawah. Perbedaan varietas unggul pada system pertanian organic di Kecamatan Cipatujah hanya menunjukkan perbedaan respon terhadap tinggi tanaman namun tidak berbeda terhadap parameter lainnya. Varietas Ciherang cenderung memiliki adaptasi yang sedikit lebih baik dibandingkan dengan varietas Mekongga dan Inpari 32. Penggunaan benih bersertifikat dalam praktek budidaya padi organik terbukti memberikan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan benih hasil budidaya sebelumnya.

## Ucapan terima kasih

Ucapan terima kasih kepada ISDB dan IFAD yang telah mendanai demplot penerapan teknologi pertanian dalam mengembangkan system pertanian terpadu di Dataran Tinggi (UPLAND) tahun anggaran 2023. Begitu juga kepada Dinas Pertanian, Ketahanan Pangan, dan Perikanan selaku Project Implementation Unit (PIU) Kabupaten Tasikmalaya atas kepercayaan dan dukungan yang telah diberikan kepada Tim Universitas Siliwangi dan seluruh tim yang membantu kegiatan teknis di lapangan. Kerja sama dan dukungan yang diberikan memiliki nilai yang sangat penting bagi kemajuan riset dan pengembangan di sektor pertanian. Kami mengucapkan terima kasih yang tulus atas segala bantuan dan kerjasamanya.

## Referensi

Abbas, W., Riadi, M., & Ridwan, I. (2015). Respon Tiga Varietas Padi (*Oryza sativa* L.) Pada Berbagai Sistem Tanam

Legowo. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Agrokompleks*, 1(2), 45–55.

Badan Standarisasi Nasional (2016). Sistem pertanian organik. *Badan Standarsasi Nasional*, 1–48. Retrieved from <https://nasih.staff.ugm.ac.id/wp-content/uploads/SNI-6729-2016-sistem-pertanian-organik.pdf>

Barokah, U., & Susanto, U. (2020). Respon Berbagai Varietas Padi pada Lahan Organik dengan System of Rice Intensification (SRI) di Sragen. *Jurnal Agrinika : Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*, 4(2), 130. <https://doi.org/10.30737/agrinika.v4i2.1065>

Basuki, Murdaningsih, Yulianto, Y., Chairiyah, N., Sari, V. K., Carsidi, D., & Cahyani, D. A. (2023). *Budidaya Tanaman* (Vol. 4; M. K. Dr. Neila Sulung, S.Pd., Ns., Ed.). PT. Get Press Indonesia.

BPTP Sumatera Selatan (2002). Mengenal padi varietas Widas dan Ciherang. *Dartemen Pertanian LIPTAN*, Vol. 1, pp. 1–2.

Budiman, Setiawan, I., & Sudrajat (2022). PERAN P3A DALAM PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PADI DI DESA BANTARKALONG KECAMATAN CIPATUJAH KABUPATEN TASIKMALAYA. *AGROINFO GALUH*, 9(1), 61–72.

Djaenudin, D., Marwan, H., Subagjo, H., & Hidayat, A. (2011). Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian. In *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian*.

Farid, M., Iswoyo, H., Ridwan, I., Nasaruddin, & Dermawan, R. (2018). Assessment on the use and availability of rice certified seeds in Bone regency, South Sulawesi province. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 157(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/157/1/012020>

Kartahadimaja, J., Syuriani, E. E., & Andini, S. N. (2018). Penerapan Teknologi Produksi Benih Padi Bersertifikat Pada Kelompok Tani Tajuk Lestari dan Sidomulyo 2. *Prosiding Seminar Nasional Penerapan IPTEKS, 2014*, 31–37. Retrieved from



- <http://jurnal.polinela.ac.id/index.php/SEMTEKS>
- Kementerian Pertanian (2013). *Peraturan Menteri Pertanian Nomor 64 Tahun 2013 Tentang Sistem Pertanian Organik.*, Pub. L. No. 64 Tahun 2013, 1.
- Muhammad Hatta, Ichsan, C. N., & Salman (2010). *RESPONS BEBERAPA VARIETAS PADI TERHADAP WAKTU PEMBERIAN BAHAN ORGANIK PADA METODE SRI.* 43–53.
- Oladipo Akanbi, S. U., Mukaila, R., & Adebisi, A. (2022). Analysis of rice production and the impacts of the usage of certified seeds on yield and income in Côte d'Ivoire. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, (July 2022). <https://doi.org/10.1108/JADEE-04-2022-0066>
- Pratama, A., Afany, M. R., & Kundarto, M. (2023). Pengaruh Praktik Pertanian Organik Dan Semi Organik Terhadap Beberapa Sifat Tanah Di Lereng Selatan Gunung Merapi. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 10(1), 165–173. <https://doi.org/10.21776/ub.jtssl.2023.010.1.19>
- Purwantini, T. B., & Sunarsih, N. (2020). Pertanian Organik: Konsep, Kinerja, Prospek, dan Kendala. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 37(2), 127. <https://doi.org/10.21082/fae.v37n2.2019.127-142>
- R.N., N. T., Hapsari, T. D., & Kuntadi, E. B. (2019). KAJIAN PENERAPAN TEKNOLOGI PERTANIAN ORGANIK PADA USAHATANI PADI DI DESA ROWOSARI KECAMATAN SUMBERJAMBE KABUPATEN JEMBER. *Tjyybjb.Ac.Cn*, 27(2), 635–637.
- Setiani, C., Sahara, D., Prasetyo, T., & Eti Wulanjari, M. (2023). Farmers Behavior Towards the Use of Certified Rice Seeds in Rainfed Fields. *E3S Web of Conferences*, 444(12). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202344402011>
- Syamsiyah, J., Ariyanto, D. P., Komariah, Herawati, A., Dwisetio, P. K., Sari, S. I., & Mujiyo (2023). Temporal variation in the soil properties and rice yield of organic rice farming in the tropical monsoon region, Indonesia. *Sains Tanah*, 20(2), 231–239. <https://doi.org/10.20961/stjssa.v20i2.71431>
- Wulandono, O., & Rachmawati, I. (2022). Pola Spasial Sebaran Varietas Padi Cihayang, Mekongga dan Inpari 32 di Kabupaten Serang. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 6(3), 1015. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2022.006.03.22>