



## **UJI DAYA HASIL 21 GALUR HARAPAN PADI SAWAH TIPE BARU (*Oryza sativa L.*) DI KABUPATEN BOGOR**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

**HILMI LATHUF**



**DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## **PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Uji Daya Hasil Keragaan 21 Galur Harapan Padi Sawah Tipe Baru (*Oryza sativa L.*) di Kabupaten Bogor” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2025

Hilmi Lathuf  
A2401211145

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## **ABSTRAK**

HILMI LATHUF. Uji Daya Hasil 21 Galur Harapan Padi Sawah Tipe Baru (*Oryza sativa* L.) di Kabupaten Bogor. Dibimbing oleh HAJRIAL ASWIDINNOOR dan WILLY BAYUARDI SUWARNO.

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu komoditas pangan utama yang mendominasi sebagian besar wilayah Asia, termasuk Indonesia. Produksi padi berperan penting bagi ketahanan pangan nasional, namun penurunan luas panen akibat alih fungsi lahan menghambat produktivitas padi. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi daya hasil dan keragaan agronomis 21 galur harapan padi tipe baru (PTB) IPB generasi F<sub>7</sub> dengan dua varietas pembanding, Ciherang dan Inpari 32. Penelitian dilaksanakan di lahan Sawah Baru, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor pada Maret hingga Juni 2025, menggunakan rancangan kelompok lengkap teracak (RKLT) dengan tiga ulangan. Peubah yang diamati meliputi karakter agronomis dan komponen hasil, seperti tinggi tanaman, jumlah anakan, umur berbunga dan panen, panjang malai, jumlah gabah, serta bobot 1000 butir. Produktivitas seluruh galur lainnya memiliki nilai yang setara varietas pembanding dengan produktivitas tertinggi ditunjukkan galur IPB200-F-17-1 sebesar 3,867 ton ha<sup>-1</sup>. Sementara itu, diperoleh produktivitas varietas pembanding Ciherang sebesar 3,140 ton ha<sup>-1</sup> dan Inpari 32 sebesar 3,590 ton ha<sup>-1</sup>. Disarankan perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan lingkungan tumbuh yang lebih optimal terutama pada pengairannya sehingga didapatkan hasil yang lebih presisi.

Kata kunci: daya hasil, galur, karakter agronomis, padi tipe baru

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak mengurangi kepentingan wajar IPB University.



## **ABSTRACT**

HILMI LATHUF. Yield Performance Test of 21 Promising New-Plant-Type Lowland Rice Lines (*Oryza sativa* L.) in Bogor Regency. Supervised by HAJRIAL ASWIDINNOOR and WILLY BAYUARDI SUWARNO.

Rice (*Oryza sativa* L.) is a staple food crop that dominates much of Asia, including Indonesia, and plays a critical role in ensuring national food security. However, the reduction in harvested area due to land conversion has hindered productivity. This study aimed to evaluate the yield potential and agronomic performance of 21 promising IPB new plant type (NPT) rice lines (F<sub>7</sub> generation), alongside two reference varieties, Ciherang and Inpari 32. The experiment was conducted from March to June 2025 in Sawah Baru, Dramaga District, Bogor Regency, using a randomized complete block design (RCBD) with three replications. Agronomic traits and yield components observed included plant height, number of tillers, flowering and maturity time, panicle length, number of grains, and 1000-grain weight. The productivity of all other lines was comparable to that of the control varieties, with the highest productivity observed in line IPB200-F-17-1, reaching 3.867 tons ha<sup>-1</sup>. Meanwhile, the productivity of the control varieties Ciherang and Inpari 32 was recorded at 3.140 tons ha<sup>-1</sup> and 3.590 tons ha<sup>-1</sup>, respectively. Further studies under more optimal growing conditions, particularly with improved irrigation management, are recommended to obtain more precise yield estimations.

**Keywords:** agronomic traits, new plant type, rice lines, yield potential



## ©Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah,
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB*



## **UJI DAYA HASIL 21 GALUR HARAPAN PADI SAWAH TIPE BARU (*Oryza sativa L.*) DI KABUPATEN BOGOR**

**HILMI LATHUF**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana pada  
Departemen Agronomi dan Hortikultura

**DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Pengaji pada Ujian Skripsi:  
Dr. Arya Widura Ritonga, S.P., M.Si.

*@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.





Nama  
NIM

@Hak cipta milik IPB University

Judul Skripsi : Uji Daya Hasil 21 Galur Harapan Padi Sawah Tipe Baru (*Oryza sativa* L.) di Kabupaten Bogor

: Hilmi Lathuf  
: A2401211145

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Prof. Dr. Ir. Hajrial Aswidinnoor, M.Sc.

Pembimbing 2:

Dr. Willy Bayuardi Suwarno, S.P., M.Si.

Diketahui oleh



Plt. Ketua Departemen Agronomi dan Hortikultura:

Prof. Dr. Ir. Syarifah Iis Aisyah, M.Sc.Agr.

NIP 196703181991032001



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas rahmat, hidayah serta pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah dengan judul "Uji Daya Hasil 21 Galur Harapan Padi Sawah Tipe Baru (*Oryza sativa L.*) di Kabupaten Bogor". Penulis ingin menyampaikan terima kasih atas doa dan dukungan semua pihak yang telah membantu proses penelitian dan penyelesaian karya ilmiah ini.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Ayah Anwar Didi Mahmudi dan Ibu Ummi Sofia, serta adik penulis Najla Huwaida dan Anwar Fahmuddin Ihsan. Keluarga besar Anwar Diding Sopandi dan Daeng Umar yang selalu memberikan doa dan dukungan baik secara moril maupun materil yang sangat berarti bagi penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Hajrial Aswidinnoor, M.Sc. dan Bapak Dr. Willy Bayuardi Suwarno, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi atas segala bimbingan, arahan, dan motivasi selama penelitian dan penulisan skripsi.
3. Bapak Dr. Arya Widura Ritonga, S.P., M.Si selaku dosen penguji ujian akhir yang memberi banyak saran dan masukan dalam penulisan karya ilmiah yang lebih baik.
4. Bapak Dr. Ir. M. Rahmad Suhartanto, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan serta masukan kepada penulis selama masa studi di Departemen Agronomi dan Hortikultura.
5. Rekan penelitian penulis yaitu Khonsa dan Kak Ina yang telah bersama penulis selama penelitian.
6. Pekerja Kebun Percobaan Sawah Baru yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian di lapang, Pak Adang, Pak Misnan, Pak Said, Bu Kanah, dan Bu Onah.
7. Sepupu penulis Tira, Dhiya, Hasan, Hasna, Tifa, teman penulis Tari, Fikri, Try, Trisma, Astrid, Aisyah, Sopi, Alvin, Zikron, Nadira, Zahra, Ralia, Aurel, Nanda, dan Ananda yang telah membantu penulis selama penelitian di lapang maupun dalam menyelesaikan karya ilmiah, serta teman-teman Dittany AGH 58 yang telah bersama dan memotivasi penulis selama masa studi.

Penulis menyampaikan permohonan maaf atas segala keterbatasan dan ketidak sempurnaan yang terdapat dalam penyusunan karya ilmiah ini. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan, khususnya dalam pemuliaan tanaman padi.

Bogor, Agustus 2025

*Hilmi Lathuf*



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Hipotesis	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Tanaman Padi	3
2.2 Padi Tipe Baru	3
2.3 Galur Padi	4
2.4 Uji Daya Hasil	4
III METODE	6
3.1 Waktu dan Tempat	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Rancangan Percobaan	6
3.4 Prosedur Kerja	7
3.5 Pengamatan Percobaan	8
3.6 Analisis Data	9
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	10
4.1 Kondisi Umum	10
4.2 Rekapitulasi Hasil Analisis Ragam	11
4.3 Produktivitas	12
4.4 Komponen Agronomi	13
4.5 Analisis Korelasi Antar Karakter	22
4.6 Analisis Komponen Utama	24
V SIMPULAN DAN SARAN	26
5.1 Simpulan	26
5.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	32
RIWAYAT HIDUP	38



1  
2  
3  
*Hak Cipta milik IPB University*

10

11  
12  
13  
14

15  
16  
17  
18

Daftar galur padi tipe baru serta varietas pembanding dalam penelitian Kondisi iklim selama penelitian	6
Rekapitulasi analisis ragam	10
Nilai rata-rata dan hasil uji <i>t-Dunnett</i> pada karakter produktivitas pada genotipe padi yang diuji	12
Nilai rata-rata dan hasil uji <i>t-Dunnett</i> pada karakter tinggi tanaman dan panjang batang pada genotipe padi yang diuji	13
Nilai rata-rata dan hasil uji <i>t-Dunnett</i> pada karakter panjang daun bendera dan lebar daun bendera pada genotipe padi yang diuji	14
Nilai rata-rata dan hasil uji <i>t-Dunnett</i> pada karakter jumlah anakan total dan anakan produktif pada genotipe padi yang diuji	15
Nilai rata-rata dan hasil uji <i>t-Dunnett</i> pada karakter umur berbunga dan umur panen pada genotipe padi yang diuji	17
Nilai rata-rata dan hasil uji <i>t-Dunnett</i> pada karakter bobot 1000 butir dan panjang malai pada genotipe padi yang diuji	18
Nilai rata-rata dan hasil uji <i>t-Dunnett</i> pada karakter jumlah gabah total, jumlah gabah isi, jumlah gabah hampa, dan persentase gabah total pada genotipe padi yang diuji	19
	21

## DAFTAR GAMBAR

Kondisi lahan kering selama fase generatif	11
Penampilan galur dengan butir malai terbanyak dan tersedikit terhadap varietas pembanding	20
Nilai koefisien korelasi antar karakter	23
Hasil korelasi antara karakter dan galur uji	24

## DAFTAR LAMPIRAN

Deskripsi varietas Ciherang	33
Deskripsi varietas Inpari 32	34
Pertumbuhan tanaman padi genotipe uji	35
Tampilan malai padi genotipe uji	35

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak mengugikan kepentingan wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.