

PENGUJIAN JUMLAH BIBIT PER LUBANG TANAM PADA VARIETAS PADI TIPE BARU (PTB) IPB 12S, IPB 13S, IPB 14S DAN IPB 15S

NABILA KHAIRANI



**DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**





PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengujian Jumlah Bibit Per Lubang Tanam pada Varietas Padi Tipe Baru (PTB) IPB 12S, IPB 13S, IPB 14S dan IPB 15S” 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, Desember 2024

Nabila Khairani
A2401201169



ABSTRAK

NABILA KHAIRANI. Pengujian Jumlah Bibit Per Lubang Tanam pada Varietas Padi Tipe Baru (PTB) IPB 12S, IPB 13S, IPB 14S dan IPB 15S. Dibimbing oleh HAJRIAL ASWIDINNOOR.

Salah satu faktor budidaya yang tepat untuk meningkatkan produktivitas PTB yaitu penentuan variasi jumlah bibit per lubang tanam. Penelitian ini bertujuan mempelajari budidaya yang optimum pada varietas PTB IPB 12S, IPB 13S, IPB 14S, dan IPB 15S, terutama pada variasi jumlah bibit per lubang tanam. Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan Sawah Baru menggunakan rancangan kelompok lengkap teracak faktor tunggal yaitu jumlah bibit per lubang tanam dengan tiga perlakuan. Perlakuan terdiri atas 1 bibit, 2 bibit, 3 bibit, dan 4 bibit. Hasil analisis sidik ragam pada penelitian ini menunjukkan perlakuan berpengaruh sangat nyata pada taraf 1% terhadap karakter Panjang Daun Bendera (PDB) varietas IPB 12S. Perlakuan berpengaruh nyata pada taraf 5% terhadap umur berbunga, Jumlah Gabah Total (JGT) per malai, dan produktivitas varietas IPB 14S. Hasil uji Bartlett menunjukkan hasil data homogen pada seluruh karakter pengamatan keempat varietas PTB yaitu tinggi tanaman, panjang batang, jumlah anakan produktif, panjang, lebar, dan sudut daun bendera, panjang malai, jumlah gabah total, hampa, dan bernas per malai, persentase gabah hampa, bobot 1000 butir, serta produktivitas. Hasil analisis ragam gabungan antar varietas menunjukkan faktor varietas berpengaruh nyata pada taraf 1% dan 5 % terhadap karakter produktivitas, tinggi tanaman, panjang batang, lebar dan sudut daun bendera, Jumlah Anakan Produktif (JAP), panjang malai, jumlah gabah total dan bernas per malai, serta bobot 1000 butir. Perlakuan berpengaruh nyata pada taraf 1% terhadap JAP, serta secara linier pada taraf 1% terhadap JAP dan JGT per malai. Interaksi antara varietas dan perlakuan berpengaruh nyata pada taraf 5% terhadap PDB. Varietas IPB 12S lebih efisien pada perlakuan 1 bibit dengan nilai produktivitas 5,679 ton ha⁻¹ karena hasil antar perlakuan tidak saling berbeda nyata. Varietas IPB 13S dan IPB 15S lebih efisien pada perlakuan 2 dan 3 bibit dengan nilai produktivitas 5,578 ton ha⁻¹ dan 5,153 ton ha⁻¹ karena hasil antar perlakuan juga tidak saling berbeda nyata. Perlakuan 1 bibit pada varietas IPB 14S menunjukkan nilai produktivitas terendah di antara perlakuan lain yaitu 4,615 ton ha⁻¹, sehingga saling berbeda nyata dengan perlakuan 2 dan 4 bibit per lubang tanam.

Kata kunci: Varietas, jumlah bibit, padi tipe baru

ABSTRACT

NABILA KHAIRANI. *Pengujian Jumlah Bibit Per Lubang Tanam pada Varietas Padi Tipe Baru (PTB) IPB 12S, IPB 13S, IPB 14S dan IPB 15S.* Supervised by HAJRIAL ASWIDINNOOR.

One of the appropriate cultivation factors to increase PTB productivity is determining variations in the number of seedlings per planting hole. This research aims to study the optimum cultivation of PTB varieties IPB 12S, IPB 13S, IPB 14S, and IPB 15S, especially on variations in the number of seeds per planting hole. The research was conducted at the Sawah Baru Experimental Farm using a single-factor randomized complete group design, namely the number of seedlings per planting hole with three replications. The treatments consisted of 1 seedling, 2 seedlings, 3 seedlings, and 4 seedlings. The results of the analysis of variance in this study showed that the treatment had a very significant effect at the 1% level on the character of Flag Leaf Length (PDB) of IPB 12S variety. The treatment had a significant effect at the 5% level on flowering age, Total Grain Quantity (JGT) per panicle, and productivity of IPB 14S varieties. Bartlett's test results showed homogeneous data results on all observation characters of the four PTB varieties namely plant height, stem length, number of productive tillers, length, width, and angle of flag leaves, panicle length, total number of grains, empty, and full per panicle, percentage of empty grains, weight of 1000 grains, and productivity. The results of the combined analysis of variance between varieties showed that the variety factor had a significant effect at the 1% and 5% levels on productivity characters, plant height, stem length, width and angle of flag leaves, number of productive tillers (JAP), panicle length, total and full grain per panicle, and 1000 grain weight. The treatments had a significant effect at the 1% level on JAP, and linearly at the 1% level on JAP and JGT per panicle. The interaction between varieties and treatments had a significant effect at the 5% level on PDB. The IPB 12S variety is more efficient in the 1 seedling treatment with a productivity value of 5,679 ton ha⁻¹ because the results between treatments are not significantly different. The IPB 13S and IPB 15S varieties are more efficient in the 2 and 3 seedling treatments with productivity values of 5.578 ton ha⁻¹ and 5.153 ton ha⁻¹ because the results between treatments are also not significantly different. The 1 seedling treatment on the IPB 14S variety shows the lowest productivity value among other treatments at 4.615 ton ha⁻¹, which was significantly different from the treatments of 2 and 4 seedlings per planting hole.

Keywords: Varieties, number of seeds, new type of rice



@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 2024¹
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.

PENGUJIAN JUMLAH BIBIT PER LUBANG TANAM PADA VARIETAS PADI TIPE BARU (PTB) IPB 12S, IPB 13S, IPB 14S DAN IPB 15S

NABILA KHAIRANI

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

**DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@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.

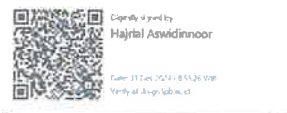
Tim Penguji pada ujian Skripsi:

1. Dr. Willy Bayuardi Suwarno, S.P., M.Si.
2. Dr. Siti Marwiyah, S.P., M.Si.

Judul Skripsi : Pengujian Jumlah Bibit Per Lubang Tanam pada Varietas Padi
Tipe Baru (PTB) IPB 12S, IPB 13S, IPB 14S dan IPB 15S
Nama : Nabila Khairani
NIM : A2401201169

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Hajrial Aswidinnoor, M.Sc.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Agronomi dan Hortikultura:
Prof. Edi Santosa, S.P., M.Si.
NIP 197005201996011001



Tanggal Ujian:
11 Desember 2024

Tanggal Lulus: 30 JAN 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 mengumunkan 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 segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Maret sampai bulan Agustus 2024 ini berjudul “Pengujian Jumlah Bibit Per Lubang Tanam pada Varietas Padi Tipe Baru (PTB) IPB 12S, IPB 13S, IPB 14S dan IPB 15S”. Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hajrial Aswidinnoor, M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing serta memberikan kritik, saran dan arahan selama mengerjakan tugas akhir ini.
2. Ibu Dr. Ir. Megayani Sri Rahayu, M.S. selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis selama menjalani kegiatan akademik.
3. Ibu Anggi Nindita, S.P., M.Si., M.Sc. selaku moderator seminar proposal dan seminar hasil yang telah bersedia membantu kelancaran proses seminar dan memberikan banyak saran dan arahan kepada penulis.
4. Bapak Dr. Willy Bayuardi Suwarno, S.P., M.Si. dan Ibu Dr. Siti Marwiyah, S.P., M.Si. selaku dosen penguji pada ujian skripsi yang telah memberikan kesediaan waktu, serta saran dan masukan untuk perbaikan dalam skripsi ini.
5. Bapak Fahrizal (Ayah), Ibu Asharti (umi), Muhammad Rifqi (adik), bocil (kucing), serta keluarga yang telah memberikan dukungan, bantuan, doa, dan semangat kepada penulis.
6. Anisa Wulandari, Nurhasanah, Rani Azkiyah Azwar, Tri Utami Puspitasari, Elia Simamora, Chintya Nur Rahmah, Natasya Nafila, Azzahra Nuraqni Putri, keluarga besar AGH57 (Paeonia), serta teman-teman semua yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis selama masa perkuliahan hingga penelitian dan penyusunan skripsi
7. Bapak dan Ibu teknisi di lokasi penelitian yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis selama penelitian.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Desember 2024

Nabila Khairani



@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.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	22
DAFTAR GAMBAR	22
DAFTAR LAMPIRAN	22
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Hipotesis	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Tanaman Padi (<i>Oryza sativa</i> L.)	3
2.2 Jumlah bibit padi per lubang tanam	3
2.3 Padi Tipe Baru (PTB)	4
III METODE	6
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	6
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	6
3.3 Rancangan Percobaan	6
3.4 Prosedur Penelitian	7
3.4.1 Persiapan lahan dan persemaian	7
3.4.2 Penanaman	7
3.4.3 Pemeliharaan	8
3.4.4 Pemupukan	8
3.4.5 Panen dan Pascapanen	8
3.5 Prosedur Pengamatan	8
3.6 Analisis Data	10
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Kondisi Umum Penelitian	11
4.2 Rekapitulasi Analisis Sidik Ragam	12
4.3 Keragaan Karakter Hasil	14
4.4 Keragaan Karakter Agronomi	15
4.5 Uji <i>Bartlett</i>	19
4.6 Analisis Sidik Ragam Gabungan Varietas Padi Tipe Baru IPB	20
V SIMPULAN DAN SARAN	24
5.1 Simpulan	24
5.2 Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	28

DAFTAR TABEL

1	Kondisi iklim bulanan di Kota Bogor 2024	11
2	Rekapitulasi sidik ragam perlakuan jumlah bibit per lubang tanam terhadap karakter pengamatan varietas PTB IPB	13
3	Hasil rata-rata produktivitas (ton ha ⁻¹) keempat varietas PTB IPB	14
4	Nilai rata-rata karakter agronomi varietas PTB IPB	16
5	Hasil uji <i>Bartlett</i> empat varietas Padi Tipe Baru IPB	19
6	Hasil analisis ragam gabungan antar varietas PTB IPB	21

DAFTAR GAMBAR

1	Petak persemaian empat benih varietas PTB IPB di lahan percobaan	7
2	Petak utama percobaan varietas IPB 12S di lahan percobaan	8
3	Kondisi tanaman padi rebah di lahan percobaan	11
4	Respon karakter jumlah anakan produktif terhadap perlakuan jumlah bibit per lubang tanam pada varietas PTB IPB. (A) Varietas IPB 12S; (B) Varietas IPB 13S; (C) Varietas IPB 14S; (D) Varietas IPB 15S	21
5	Respon karakter jumlah gabah total per malai terhadap perlakuan jumlah bibit per lubang tanam pada varietas PTB IPB. (A) Varietas IPB 12S; (B) Varietas IPB 13S; (C) Varietas IPB 14S; (D) Varietas IPB 15S	22
6	Respon karakter panjang daun bendera terhadap interaksi antara empat varietas PTB dengan empat perlakuan jumlah bibit per lubang tanam	23

DAFTAR LAMPIRAN

1	Deskripsi varietas Padi Tipe Baru IPB 12S	29
2	Deskripsi varietas Padi Tipe Baru IPB 13S	31
3	Deskripsi varietas Padi Tipe Baru IPB 14S	33
4	Deskripsi varietas Padi Tipe Baru IPB 15S	35
5	Denah percobaan	37
6	Keragaan tanaman PTB di lahan percobaan	38