

KERAGAAN DAN PRODUKSI GENOTIPE KENTANG IPB ASAL SETEK DI KABUPATEN CIANJUR

YUDHA PRATAMA SIREGAR



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

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

- 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.

Perpustakaan IPB University



@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.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Keragaan dan Produksi Genotipe Kentang IPB Asal Setek di Kabupaten Cianjur” 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, November 2024

Yudha Pratama Siregar
A2401201125

- 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.



ABSTRAK

YUDHA PRATAMA SIREGAR. Keragaan dan Produksi Genotipe Kentang IPB Asal Setek di Kabupaten Cianjur. Dibimbing oleh AWANG MAHARIJAYA dan DINY DINARTI.

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia. Komoditas ini menjadi salah satu bahan pangan yang mempunyai potensi yang besar untuk dikembangkan di Indonesia baik untuk konsumsi maupun untuk industri. Produktivitas kentang nasional masih rendah sehingga belum bisa memenuhi kebutuhan kentang di Indonesia. Peningkatan produktivitas kentang dapat dilakukan dengan penyediaan benih bermutu serta varietas yang mempunyai daya hasil tinggi. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi daya hasil beberapa genotipe kentang IPB asal setek di Kabupaten Cianjur, Jawa Barat. Penelitian ini dilakukan di Kebun Percobaan Pasir Sarongge, Desa Ciputri, Pacet, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat pada bulan November 2023 sampai Februari 2024. Penelitian ini menggunakan Rancangan Kelompok Lengkap Teracak (RKLT) faktor tunggal yaitu genotipe dan empat ulangan. Faktor yang diamati berupa genotipe, yaitu 6 genotipe kentang IPB dan 2 varietas pembanding. Genotipe kentang IPB yang diamati adalah PKHT-4, PKHT-6, PKHT-11, PKHT-12, PKHT-15, dan PKHT-17 serta Medians dan AR08 sebagai pembanding. Hasil penelitian menunjukkan PKHT-4, PKHT-6, PKHT-11 dan PKHT-17 memiliki produktivitas dan kriteria kentang industri yang tidak berbeda nyata dengan varietas pembanding.

Kata kunci: karakterisasi, keripik, setek batang, produksi, proksimat

@Hak cipta 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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRACT

YUDHA PRATAMA SIREGAR. Performance and Production of IPB Potato Genotypes from Cuttings in Cianjur Regency. Supervised by AWANG MAHARIJAYA and DINY DINARTI.

*Potato (*Solanum tuberosum* L.) is one of the most widely consumed horticultural crops in Indonesia. This commodity is one of the foodstuffs that has great potential to be developed in Indonesia both for consumption and industry. National potato productivity is low so that it has not been able to meet the needs of potatoes in Indonesia. Increasing potato productivity can be done by providing quality seeds and high-yielding varieties. This study aims to evaluate the yield performance of several IPB potato genotypes from cuttings in Cianjur Regency, West Java. This research was conducted at Pasir Sarongge Experimental Field, Ciputri Village, Pacet District, Cianjur Regency, West Java from November 2023 to February 2024. This study used randomized complete block design with one-factor genotype and four replications. The observed factors were genotypes, namely 6 IPB potato genotypes and 2 comparative varieties. The IPB potato genotypes observed were PKHT-4, PKHT-6, PKHT-11, PKHT-12, PKHT-15, and PKHT-17, also Medians and AR08 as the comparison. The results showed that PKHT-4, PKHT-6, PKHT-11 and PKHT-17 have productivity and industrial potato standards that are not significantly different from the comparative varieties.*

Keywords: characterization, chips, stem cuttings, production, proximate



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
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.

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.

KERAGAAN DAN PRODUKSI GENOTIPE KENTANG IPB ASAL SETEK DI KABUPATEN CIANJUR

YUDHA PRATAMA SIREGAR

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

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 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.



Judul Skripsi : Keragaan dan Produksi Genotipe Kentang IPB Asal Setek di Kabupaten Cianjur
Nama : Yudha Pratama Siregar
NIM : A2401201125

@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.

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Awang Maharijaya, S.P., M.Si.

Pembimbing 2:
Dr. Ir. Diny Dinarti, M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen:
Prof. Dr. Edi Santosa, S.P., M.Si.
NIP 19700520199601101



@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.

PRAKATA

Puji dan syukur Kepada Tuhan Yang Maha Kuasa yang tidak hentinya melimpahkan berkat dan karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan November 2023 sampai bulan April 2024 ini adalah uji daya hasil, dengan judul “Keragaan dan Produksi Genotipe Kentang IPB Asal Setek di Kabupaten Cianjur”. Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Kedua orang tua penulis bapak Ontang Siregar dan ibu Marlise br Tampubolon, Bang Deni, Kak Gina, Kak Mega, Kiara, Opung serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya.
2. Prof. Dr. Awang Maharijaya, S.P., M.Si. dan Dr. Ir. Diny Dinarti, M.Si. selaku pembimbing skripsi yang telah membimbing dan banyak memberi arahan.
3. Pembimbing akademik Dr. Ir. Ahmad Junaedi, M.Si., moderator seminar Dr. Siti Marwiyah, S.P., M.Si., dan penguji luar komisi pembimbing Dr. Ir Megayani Sri Rahayu, M.S.
4. Pusat Kajian Hortikultura dan Tropika (PKHT) IPB, ka Linda Nur S, ka Pipit selaku staf PKHT yang telah banyak memberi arahan.
5. Pak Andri selaku staf di Kebun Pasir Sarongge dan seluruh perkerja yang telah banyak membantu penulis dalam pemeliharaan tanaman.
6. Rekan satu bimbingan serta sahabat penulis di Departemen Agronomi dan Hortikultura, Nathanael, Safwan, Nur Annisa, Giovani, Alif, Wulan, Asma, Ernisa, Astri, Yasmin, Nanda, Mirand, Sindi, Nurjannah, Metha, Sachio, Jason, Denfer, Aldo dan seluruh rekan Paeonia 57 yang telah kebersamai dan membantu penulis selama di perkuliahan.
7. Seluruh teman, rekan, organisasi yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah menemani penulis selama di perkuliahan.

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

Bogor, November 2024

Yudha Pratama Siregar



@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	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Hipotesis	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Botani Tanaman Kentang	3
2.2 Genotipe Kentang IPB	3
2.3 Uji Daya Hasil	4
III METODE	5
3.1 Tempat dan Waktu	5
3.2 Bahan dan Alat	5
3.3 Rancangan Percobaan	5
3.4 Pelaksanaan Penelitian	5
3.5 Analisis Data	9
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	10
4.1 Kondisi Umum	10
4.2 Sidik Ragam	11
4.3 Komponen Kuantif Vegetatif	13
4.4 Komponen Kuantitatif Generatif	15
4.5 Komponen Hasil	17
4.6 Komponen Kualitatif	21
V SIMPULAN DAN SARAN	28
5.1 Simpulan	28
5.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	33
RIWAYAT HIDUP	37



DAFTAR TABEL

1	Curah hujan, suhu rata-rata, kelembaban (RH rata-rata) di Kecamatan Pacet, Cianjur pada bulan November 2023-Februari 2024	10
2	Rekapitulasi sidik ragam peubah pengamatan komponen vegetatif, generatif, dan hasil	12
3	Daya tumbuh, tinggi tanaman, diameter batang, jumlah cabang, dan jumlah daun genotipe kentang IPB dan pembandingan	13
4	Panjang daun terminal, lebar daun terminal, panjang daun lateral, lebar daun lateral, dan panjang <i>outline</i> daun genotipe kentang IPB dan pembandingan	15
5	Waktu berbunga dan waktu panen tanaman genotipe kentang IPB dan pembandingan	16
6	Jumlah umbi per tanaman, bobot satuan umbi, bobot umbi per tanaman, bobot tumpukan per petak, dugaan produktivitas dari bobot per tanaman, dugaan produktivitas dari bobot per petak	17
7	Panjang dan lebar umbi genotipe kentang IPB dan pembandingan	19
8	Persentase jumlah umbi genotipe kentang IPB dan pembandingan berdasarkan kelas benih	19
9	Analisis kadar air, pati dan total gula	20
10	Struktur kanopi daun, warna daun, bulu daun, dan jumlah anak daun	21
11	Bentuk daun, lebar daun, tekstur daun, dan susunan daun	23
12	Bentuk mahkota, warna mahkota dan warna kelopak bunga	23
13	Warna kepala putik dan benang sari	23
14	Kebiasaan tumbuh, warna batang dan bentuk penampang batang	25
15	Warna kulit, warna daging dan bentuk umbi	26

DAFTAR GAMBAR

1	Struktur kanopi daun	7
2	Karakter berdasarkan kebiasaan tumbuh	7
3	Karakter berdasarkan lebar daun	7
4	Karakter berdasarkan susunan daun	8
5	Karakter berdasarkan bentuk mahkota bunga	8
6	Penyakit tanaman kentang	11
7	Keragaan daun tanaman kentang	22
8	Keragaan bunga tanaman kentang	24
9	Keragaan batang tanaman kentang	25
10	Bentuk penampang batang tanaman kentang	25
11	Warna kulit umbi tanaman kentang	26
12	Warna daging umbi tanaman kentang	27



DAFTAR LAMPIRAN

1	Deskripsi varietas Medians	34
2	Dekripsi varietas AR08	35
3	Uji korelasi antara peubah karakter kuantitatif	36

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 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.