



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.

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

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PRODUKSI BENIH PISANG (*Musa paradisiaca* L.) VARIETAS KEPOK TANJUNG SECARA *IN VITRO* DI IP2SIP SUBANG JAWA BARAT

GITA MELISA YULYANTI



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI BENIH
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Produksi Benih Pisang (*Musa paradisiaca* L.) Varietas Kepok Tanjung secara *In Vitro* di IP2SIP Subang Jawa Barat” 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 laporan akhir ini.

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

Bogor, Juni 2025

Gita Melisa Yulyanti
J0307221078



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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.

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



RINGKASAN

GITA MELISA YULYANTI. Produksi Benih Pisang (*Musa paradisiaca* L.) Varietas Kepok Tanjung secara *In Vitro* di IP2SIP Subang Jawa Barat. *Production of Banana Kepok Tanjung (Musa paradisiaca* L.) *Seedlings Using Tissue Culture at IP2SIP Subang, West Java*. Dibimbing oleh M. RAHMAD SUHARTANTO.

Pisang (*Musa paradisiaca* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang sangat penting di Indonesia, memiliki nilai ekonomi yang tinggi serta kandungan nutrisi yang bermanfaat bagi kesehatan. Peningkatan kebutuhan pisang yang sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya konsumsi buah dan permintaan terhadap tanaman pisang terus meningkat. Namun, produksi pisang dalam negeri belum memenuhi permintaan pasar hal ini disebabkan oleh kurangnya pasokan bibit berkualitas. Perbanyakkan pisang melalui anakan memiliki batasan dalam jumlah dan kualitas bibit.

Metode kultur jaringan merupakan cara perbanyak tanaman secara in vitro yang mampu menghasilkan benih dalam jumlah besar, seragam, bebas penyakit, serta tidak terpengaruhi oleh musim. Salah satu institusi yang berperan dalam pengembangan dan produksi benih hortikultura berbasis kultur jaringan adalah Instalasi Pengujian dan Penerapan Standar Instrumen Pertanian (IP2SIP) Subang. IP2SIP Subang berperan dalam perbanyak tanaman dengan cara kultur jaringan, salah satunya dengan memproduksi benih pisang Varietas Kepok Tanjung secara in vitro. Benih pisang diproduksi dengan perbanyak tunas. Waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan bibit pisang adalah delapan bulan yang diawali dengan sterilisasi peralatan, pembuatan media MS, sterilisasi serta inisiasi eksplan, subkultur, multiplikasi, hingga aklimatisasi planlet.

Tingkat keberhasilan inisiasi mencapai 96% dengan tingkat kontaminasi sebesar 3,7%. Keberhasilan multiplikasi menghasilkan 2-3 tunas per eksplan dengan pertumbuhan yang seragam, sementara proses aklimatisasi menunjukkan tingkat keberhasilan tumbuh hingga 100%. Faktor keberhasilan perbanyak pisang secara in vitro disebabkan oleh kondisi eksplan yang sehat, penggunaan media yang sesuai, lingkungan yang aseptik dan keterampilan dalam perbanyak. Kontaminasi disebabkan oleh keberadaan mikroorganisme seperti bakteri dan cendawan.

Kata kunci : eksplan, media MS, planlet, sterilisasi.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

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



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© 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.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PRODUKSI BENIH PISANG (*Musa paradisiaca* L.) VARIETAS KEPOK TANJUNG SECARA *IN VITRO* DI IP2SIP SUBANG JAWA BARAT

GITA MELISA YULYANTI



Laporan Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Teknologi Industri Benih

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI BENIH
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

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.

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



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Undang, S.P., M.Si



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Judul Laporan Akhir : Produksi Benih Pisang (*Musa paradisiaca* L.)
Varietas Kepok Tanjung secara *In Vitro* di IP2SIP
Subang Jawa Barat
Nama : Gita Melisa Yulyanti
NIM : J0307221078

Disetujui oleh

Pembimbing :

Dr. Ir. M. Rahmad Suhartanto, M.Si.



Ketua Studi:

Dr. Aldi Kamal Wijaya, S.P., M.P., M.Sc.Tech.
NPI. 201807198307101001

Diketahui oleh

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M. T.
NIP. 196607171992031003



Tanggal Ujian: 10 Juni 2025

Tanggal Lulus: 05 JUL 2025