



**PRODUKSI BENIH TOMAT (*Solanum lycopersicum* L.)
HIBRIDA VARIETAS TO 3342 DI PT HIBRIDA JAYA
UNGGUL BANTUL DAERAH ISTIMEWA
YOGYAKARTA**

LESTARI AYUNING ANGGRAENI



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI BENIH
SEKOLAH VOKASI
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.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Produksi Benih Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) Hibrida Varietas TO 3342 di PT Hibrida Jaya Unggul Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta” 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

Lestari Ayuning Anggraeni
J0307221020



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© 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.



RINGKASAN

LESTARI AYUNING ANGGRAENI. Produksi Benih Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) Hibrida Varietas TO 3342 di PT Hibrida Jaya Unggul Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. *Hybrid Tomato (Solanum lycopersicum* L.) *Seed Production of TO 3342 Variety at PT Hibrida Jaya Unggul Bantul Yogyakarta Special Region*. Dibimbing oleh ASDAR ISWATI dan ALDI KAMAL WIJAYA.

Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) merupakan tanaman hortikultura yang memiliki banyak manfaat salah satunya vitamin dan antioksidan yaitu likopen. Likopen dapat menurunkan kadar gula dalam darah dan sebagai penangkal radikal bebas sehingga permintaan tomat terus mengalami peningkatan. Salah satu upaya meningkatkan produksi tomat yaitu menggunakan benih bermutu varietas hibrida. Produksi benih varietas hibrida umumnya lebih rumit dibandingkan dengan produksi benih non hibrida. Hal ini dikarenakan perlunya ketelitian dan keterampilan dalam melakukan persilangan antar kedua tetua. Karena itu, Praktik Kerja Lapangan (PKL) bertujuan untuk mempelajari proses produksi benih tomat hibrida varietas TO 3342 di PT Hibrida Jaya Unggul Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Metode pelaksanaan PKL terdiri dari kuliah umum, praktik langsung, wawancara, studi pustaka, dan analisis data. Kegiatan produksi benih tomat hibrida varietas TO 3342 di PT Hibrida Jaya Unggul meliputi penyiapan lahan, penyemaian benih, pindah tanam, pemeliharaan, emaskulasi, pengumpulan serbuk sari, polinasi, panen, pengolahan benih, pengujian benih, pelabelan dan pengemasan benih, serta pemasaran benih. Kegiatan produksi benih dilaksanakan melalui kemitraan yang dikontrol oleh divisi produksi PT Hibrida Jaya Unggul. Sertifikasi benih tomat hibrida varietas TO 3342 di PT Hibrida Jaya Unggul dilaksanakan secara mandiri.

Produksi benih melalui tahap persilangan antar kedua tetua menghasilkan *output* berupa benih hibrida. Hasil pengamatan sampel keberhasilan polinasi pada 10 tanaman diperoleh persentase sebesar 67,8%. Faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan polinasi adalah suhu dan kelembaban. Hasil dari pemanenan interval 1 buah tomat hasil persilangan yaitu sebesar 500 kg menghasilkan 10 kg benih tomat hibrida dengan rata-rata rendemen ekstraksi sampel 10 benih sebesar 19% dan rendemen pengeringan sebesar 97%. Hasil uji mutu benih yang dilakukan yaitu pengujian kadar air sebesar 8%, pengujian kemurnian benih sebesar 99,9%, daya berkecambah benih sebesar 89,5%, dan persentase pengujian hibriditas sebesar 98,9%. Kegiatan produksi benih dilakukan berdasarkan prosedur operasional baku perusahaan dan telah dinyatakan lulus dari serangkaian pengujian mutu benih sehingga benih dapat diedarkan.

Kata kunci: benih bermutu, emaskulasi, pengolahan benih, polinasi



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.



**PRODUKSI BENIH TOMAT (*Solanum lycopersicum* L.)
HIBRIDA VARIETAS TO 3342 DI PT HIBRIDA JAYA
UNGGUL BANTUL DAERAH ISTIMEWA
YOGYAKARTA**

LESTARI AYUNING ANGGRAENI



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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**

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

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada Ujian Laporan Akhir: Okti Syah Isyani Permatasari, S.P., M.Si.



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.

Judul Laporan Akhir : Produksi Benih Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) Hibrida Varietas TO 3342 di PT Hibrida Jaya Unggul Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta
Nama : Lestari Ayuning Anggraeni
NIM : J0307221020

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Asdar Iswati, M.S.

Pembimbing 2:
Dr. Aldi Kamal Wijaya, S.P., M.P., M.Sc.Tech.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Aldi Kamal Wijaya, S.P., M.P., M.Sc.Tech.
NPI. 201807198307101001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP. 196607171992031003



Tanggal Ujian: 20 Mei 2025

Tanggal Lulus: 18 JUN 2025