



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PRODUKSI BENIH TOMAT (*Solanum lycopersicum* L.) HIBRIDA DI PT ADITYA SENTANA AGRO MALANG JAWA TIMUR

YOSEF MEIDITYA KAREL



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 di PT Aditya Sentana Agro Malang Jawa Timur” 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

Yosef Meiditya Karel
J0307221026



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



RINGKASAN

YOSEF MEIDITYA KAREL. Produksi Benih Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) Hibrida di PT Aditya Sentana Agro Malang Jawa Timur. *Seed Production of Hybrid Tomato (Solanum lycopersicum L.) at PT Aditya Sentana Agro Malang Regency East Java*. Dibimbing oleh ENY WIDAJATI.

Tomat merupakan salah satu sayuran yang memiliki kandungan gizi berlimpah dan mudah diolah untuk bahan masakan ataupun bahan baku industri seperti saus dan olahan lainnya. Tomat juga seringkali dijadikan sebagai masker untuk wajah dikarenakan memiliki kandungan yang dapat mencerahkan kulit. Produksi tomat di Indonesia cenderung mengalami fluktuasi di setiap tahunnya dikarenakan beberapa faktor salah satunya alih fungsi lahan. Peristiwa ini tidak sejalan dengan permintaan pasar terhadap komoditas tomat yang terus meningkat setiap tahunnya. Penggunaan benih tomat hibrida merupakan salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut, karena benih hibrida memiliki sifat dan karakteristik yang lebih unggul sehingga memiliki potensi hasil yang cukup tinggi.

Praktik kerja lapangan ini bertujuan untuk mempelajari teknik produksi benih tomat hibrida di PT Aditya Sentana Agro, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Kegiatan PKL ini dilaksanakan selama tiga bulan dimulai dari tanggal 06 Januari 2025 sampai 28 Maret 2025. Metode yang dilakukan pada kegiatan praktik kerja lapangan meliputi kuliah umum, praktik langsung, wawancara atau diskusi, studi pustaka, dan analisis data. Teknik produksi benih tomat hibrida meliputi beberapa tahapan di antaranya yaitu persiapan lahan, persiapan benih sumber, penyemaian, pindah tanam, pemeliharaan, polinasi, pemanenan, pengolahan benih, pengujian benih, serta pengemasan dan pemasaran benih.

Lahan produksi benih tomat hibrida di PT Aditya Sentana Agro merupakan lahan milik perusahaan dengan luasan sekitar 1000 m². Kegiatan polinasi mulai dilakukan ketika tanaman sudah berumur 30 hari setelah tanam (HST) atau memasuki fase generatif. Persentase keberhasilan polinasi yang telah dilakukan yaitu sebesar 48,23%. Pemanenan dilakukan pada 85 hari setelah tanam (HST) ketika buah tomat sudah memasuki fase masak fisiologis. Waktu pemanenan buah tomat hibrida berjarak sekitar 3-4 minggu setelah dilakukan polinasi.

Buah tomat yang telah dipanen diambil sampel sebanyak 20 buah untuk diamati dan dilakukan pengolahan benih. Data hasil pengamatan yang diperoleh dilakukan perhitungan produktivitas buah hasil polinasi dan potensi hasil benih hibrida. Potensi hasil benih hibrida dihitung berdasarkan kebutuhan buah/kg benih, dan berdasarkan rata-rata rendemen tiap sampel buah. Perhitungan potensi hasil benih tomat hibrida berdasarkan kebutuhan buah/kg benih diperoleh nilai sebesar 23,77 kg ha⁻¹, dan jika dihitung berdasarkan rata-rata rendemen tiap sampel buah diperoleh nilai sebesar 24,07 kg ha⁻¹. Hasil uji kadar air benih tomat hibrida berada pada rata-rata 7,25%, hasil uji kemurnian diperoleh benih murni sebesar 99,9%, dan hasil uji daya berkecambah diperoleh rata-rata kecambah normal sebesar 88%. Sistem pemasaran yang dilakukan PT Aditya Sentana Agro yaitu secara *pre-order* untuk menyesuaikan jadwal produksi benih pada perusahaan.

Kata kunci: benih murni, fase generatif, masak fisiologis, polinasi, rendemen



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 apa pun 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 DI PT ADITYA SENTANA AGRO MALANG JAWA TIMUR

YOSEF MEIDITYA KAREL



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 : Punjung Medaraji Suwarno, S.P., M.Si.



Judul Laporan Akhir : Produksi Benih Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) Hibrida di PT Aditya Sentana Agro Malang Jawa Timur

Nama : Yosef Meiditya Karel
NIM : J0307221026

Disetujui oleh

Pembimbing :

Prof. Dr. Ir. Eny Widajati, M.S.



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 : 13 Juni 2025

Tanggal Lulus : 30 JUN 2025