



PENINGKATAN PRODUKSI TOMAT (*Solanum lycopersicum* L.) DENGAN BENIH HIBRIDA DI KBH KOPENG BBTPH WILAYAH SEMARANG JAWA TENGAH

KISS KE STEVE VAI CHANIAGO



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” Peningkatan Produksi Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) dengan Benih Hibrida di KBH Kopeng BBTPH Wilayah Semarang Jawa Tengah” 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, Mei 2025

Kiss Ke Steve Vai Chaniago
J1307221062



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



RINGKASAN

KISS KE STEVE VAI CHANIAGO. Peningkatan Produksi Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) dengan Benih Hibrida di KBH Kopeng BBTPH Wilayah Semarang Jawa Tengah. *Increased Production of Tomatoes (Solanum lycopersicum L.) with Hybrid Seeds in KBH Kopeng BBTPH in the Semarang Region of Central Java*. Dibimbing oleh ZULFIKAR DAMARALAM SAHID.

Tomat merupakan salah satu komoditas hortikultura penting di Indonesia karena nilai ekonomi dan kandungan gizinya yang tinggi. Dalam dua tahun terakhir, produksi tomat mengalami penurunan meskipun permintaan pasar meningkat. Salah satu solusi untuk meningkatkan produksi adalah penggunaan benih unggul bermutu, seperti benih hibrida, yang terbukti memiliki daya tumbuh dan produktivitas yang lebih baik. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Benih Hortikultura (KBH) Kopeng, BBTPH Wilayah Semarang, yang merupakan unit teknis Kementerian Pertanian dalam penyediaan benih hortikultura.

Kegiatan tugas akhir mencakup seluruh tahapan budidaya tomat, mulai dari persiapan lahan, persemaian, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, pemasaran, hingga pengujian benih dan analisis profitabilitas. Benih yang digunakan adalah TM Blazer F1 dan Karuna. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa benih TM Blazer F1 memiliki performa yang lebih unggul dalam hal viabilitas, daya tumbuh, serta ketahanan terhadap penyakit dibandingkan Karuna. Blazer F1 juga telah dilengkapi pelapisan fungisida (*thiram*), yang memberikan perlindungan tambahan terhadap serangan patogen di fase awal pertumbuhan.

Dari sisi hasil, Blazer F1 memberikan total produksi sebesar 2.300 kg dengan keuntungan Rp2.610.500, sedangkan Karuna hanya menghasilkan 2.000 kg dengan keuntungan Rp1.966.286. Uji daya berkecambah menunjukkan bahwa Blazer F1 memiliki persentase kecambah normal yang lebih tinggi pada pengamatan awal, mencerminkan vigor yang lebih baik. Selain itu, penggunaan kemasan benih berbahan aluminium foil pada kedua varietas membantu menjaga viabilitas dan mutu benih selama penyimpanan, namun pelapisan fungisida menjadi pembeda utama antara keduanya.

Secara keseluruhan, penggunaan benih hibrida TM Blazer F1 terbukti lebih efektif dan menguntungkan dibandingkan Karuna, baik dari sisi teknis budidaya, fisiologis benih, maupun aspek ekonomi. Dengan mempertimbangkan hasil panen yang lebih tinggi, ketahanan terhadap penyakit, dan rasio keuntungan terhadap modal, Blazer F1 sangat direkomendasikan untuk budidaya tomat dalam skala luas, terutama di daerah dengan tekanan penyakit yang tinggi. Pendekatan berbasis benih unggul ini diharapkan dapat menjadi strategi nyata dalam mendukung ketahanan pangan dan kesejahteraan petani.

Kata kunci: teknik budidaya, permintaan pasar, benih hortikultura, viabilitas benih, mutu benih.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025¹
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.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



**PENINGKATAN PRODUKSI TOMAT (*Solanum lycopersicum* L.)
DENGAN BENIH HIBRIDA DI KBH KOPENG
BBTPH WILAYAH SEMARANG JAWA TENGAH**

KISS KE STEVE VAI CHANIAGO



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: Ulil Azmi Nurlaili Afifah, S.P., M.Si.



Judul
Akhir

Nama
NIM

Laporan : Peningkatan Produksi Tomat (*Solanum lycopersicum* L.)
dengan Benih Hibrida di KBH Kopeng BBTPH Wilayah
Semarang Jawa Tengah
: Kiss Ke Steve Vai Chaniago
: J1307221062

Disetujui oleh



Pembimbing:

Dr. Zulkar Damaralam Sahid, S.P., M.Si.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies
Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

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

Dekan Sekolah Vokasi:

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



Tanggal Ujian: 28 Mei 2025

Tanggal Lulus: 05 JUL 2025

Bogor Agricultural University