



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

# PRODUKSI BENIH MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.) HIBRIDA DI PT ADITYA SENTANA AGRO MALANG JAWA TIMUR

ESRA IRMA NOPIAN HAREFA



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI BENIH  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2023**

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 Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Hibrida di PT Aditya Sentana Agro Malang Jawa Timur” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. 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 ini.

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

Bogor, Juli 2023

Esra Irma Nopian Harefa  
J0307201016



**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

ESRA IRMA NOPIAN HAREFA. Produksi Benih Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Hibrida di PT Aditya Sentana Agro Malang Jawa Timur. *Seed Production of Hybrid Cucumber (Cucumis sativus L.) at PT Aditya Sentana Agro Malang East Java*. Dibimbing oleh ALDI KAMAL WIJAYA.

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang dapat dimanfaatkan untuk pelengkap berbagai tanaman, dan menjadi salah satu pilihan komoditas hortikultura untuk pemenuhan gizi bagi tubuh, juga dibutuhkan bagi industri kosmetik dalam negeri. Rendahnya produksi mentimun di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu tingginya tingkat serangan hama, rendahnya kesuburan tanah serta teknik budidaya yang belum optimal. Produksi benih merupakan suatu rangkaian dalam memperbanyak segenggam benih dari varietas unggul menjadi benih dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan dan mutu yang sudah ditentukan.

Kegiatan praktik kerja lapangan dilaksanakan di PT Aditya Sentana Agro Malang Kecamatan Karang Ploso, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Kegiatan ini bertujuan untuk mempelajari proses produksi benih mentimun hibrida. Metode yang dilakukan meliputi kuliah umum, praktik langsung, wawancara, studi Pustaka, serta pengumpulan dan analisis data. Kegiatan PKL dimulai dari tanggal 9 Januari 2023 sampai dengan 31 Maret 2023. Kegiatan produksi benih mentimun hibrida di PT Aditya Sentana Agro meliputi kegiatan sejarah lahan dan benih sumber, pengolahan tanah, pemeraman, penyemaian, penanaman, pemeliharaan tanaman, *roguing*, polinasi, pengendalian OPT, panen, pasca panen, pengujian benih di laboratorium, pengemasan serta pemasaran.

Kegiatan produksi benih mentimun menggunakan benih sumber yaitu benih galur milik PT Aditya Sentana Agro. Galur tetua jantan dan betina diperoleh dari hasil *research* yang dilakukan oleh pemulia perusahaan dan divisi RnD. Kegiatan pengolahan tanah meliputi menghaluskan dan meratakan bongkahan tanah menggunakan traktor, pembuatan bedengan, pemberian pupuk kandang, NPK dan dolomit, pemasangan mulsa. Penanaman dilakukan setelah berumur 7 hari setelah semai. Pemeliharaan mentimun meliputi penyiraman, penyulaman, pemasangan ajir dan ikat tanaman, pengendalian gulma dan pemupukan. Pemupukan dilakukan sebanyak 7 hari sekali dengan cara dikocor dan ditugal.

Polinasi dilakukan pada saat tanaman berumur 25 hari setelah tanam. *Roguing* tanaman dilakukan dari fase vegetatif awal sampai dengan fase menjelang panen. Jumlah varietas lain dan tipe simpang pada kelas benih hibrida yaitu 0,0%. Mentimun hibrida dapat dipanen sekitar umur 58-65 hari setelah tanam, rata-rata bobot per buah panen yaitu 228,3 g dan menghasilkan berat benih dengan rata-rata 3,44 g. Pengujian benih yang dilakukan di laboratorium yaitu penetapan kadar air dengan hasil 5,3%, analisis kemurnian fisik benih dengan hasil 99,8% dan pengujian daya berkecambah dengan hasil 90%. Benih dipasarkan secara langsung melalui distributor diseluruh Indonesia dan secara tidak langsung melalui *marketplace*.

Kata kunci: benih bermutu, benih bersertifikat, galur tetua, polinasi, *roguing*

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:

- 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 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 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 2023  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

# **PRODUKSI BENIH MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.) HIBRIDA DI PT ADITYA SENTANA AGRO MALANG JAWA TIMUR**

**ESRA IRMA NOPIAN HAREFA**



**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  
2023**

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



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



Judul Laporan Akhir : Produksi Benih Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Hibrida di PT Aditya Sentana Agro Malang Jawa Timur  
Nama : Esra Irma Nopian Harefa  
NIM : J0307201016

Disetujui oleh

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



Diketahui oleh  
**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Ketua Program Studi:  
Dr. Ir. Abdul Qadir, M.Si.  
NIP 196209271987031001

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

  

Tanggal Ujian: 19 Juni 2023

Tanggal Lulus: 02 AUG 2023

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:

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