

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**DAYA HASIL DAN MUTU BENIH CABAI KERITING CALON**  
**VARIETAS CK-808**

Oleh :

Nurmala Devi Permata

03.06.20.0163



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI BENIH**  
**JURUSAN PERTANIAN**  
**POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN YOGYAKARTA MAGELANG**  
**KEMENTERIAN PERTANIAN**  
**TAHUN 2024**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**DAYA HASIL DAN MUTU BENIH CABAI KERITING CALON  
VARIETAS CK-808**



Oleh :

Nurmala Devi Permata

03.06.20.0163

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI BENIH  
JURUSAN PERTANIAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN YOGYAKARTA MAGELANG  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
TAHUN 2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Judul : Daya Hasil dan Mutu Benih Cabai Keriting  
Calon Varietas CK-808  
Nama : Nurmala Devi Permata  
NIRM : 03.06.20.0163  
Program studi : Teknologi Benih  
Jurusan : Pertanian

Menyetujui :

Pembimbing I,



Dr. Rajiman, SP., MP.  
NIP. 197109012000031001

Pembimbing II,



Agus Wartapa, SP., MP.  
NIP. 196106271987031001

Mengetahui,

Ketua Jurusan  
Pertanian,



Dr. Endah Puspitojati, S.TP., MP.  
NIP. 198102282005012003


Ketua Program Studi  
Teknologi Benih,



Budi Wijayanto, S.TP., M.Sc.  
NIP. 197607032011011003

Direktur Polbangtan Yogyakarta Magelang,



  
Dr. Bambang Sudarmanto, S.Pt, MP  
NIP. 196705091996031002

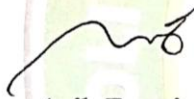
Tanggal Lulus : 10 Juli 2024

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Daya Hasil dan Mutu Benih Cabai Keriting Calon Varietas CK-808  
Nama : Nurmala Devi Permata  
NIRM : 03.06.20.0163  
Program Studi : Teknologi Benih  
Jurusan : Pertanian

Menyetujui :

Penguji I,



Asih Farmia, S.P., M.Agr.Sc.

NIP. 197111292001122001

Penguji II,



Dr. Rajiman, SP., MP.

NIP. 197109012000031001

Penguji III,



Ir. Djoko Amiono Legowo, MP.

Tanggal Lulus : 10 Juli 2024

## **SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS**

Saya yang bertanda – tangan dibawah ini :

Nama : Nurmala Devi Permata  
Program Studi : Teknologi Benih  
NIRM : 03.06.20.0163  
Judul : Daya Hasil dan Mutu Benih Cabai Keriting Calon  
Varietas CK-808

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri. Saya tidak mencantumkan tanpa pengakuan bahan – bahan yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis oleh orang lain, atau sebagai bahan yang pernah diajukan untuk gelar atau ijazah pada Politeknik Pembangunan Pertanian atau perguruan tinggi lainnya. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang.

Yogyakarta, Juli 2024

Yang Menyatakan,



Nurmala Devi Permata

## RIWAYAT HIDUP



Penulis adalah anak ke-tiga dari empat bersaudara putri dari pasangan Bapak Supriyanto dan Ibu Etik Nurwandari. Dilahirkan di Gunungkidul, 25 Mei 2001 pada hari Jumat Wage di Karangmojo, Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pendidikan Dasar di SD Muhammadiyah Sumberejo, lulus pada tahun 2013. Pendidikan Menengah Pertama di SMP Negeri 3 Karangmojo, lulus pada tahun 2017. Pendidikan Menengah Atas di SMA Negeri 2 Playen, lulus pada tahun 2020. Kemudian mendaftarkan diri ke perguruan tinggi Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang dan diterima pada tahun 2020.

Selama di Polbangtan, penulis mengambil Jurusan Pertanian dengan Program Studi Teknologi Benih. Selama empat tahun pernah menjadi anggota Badan Eksekutif Mahasiswa selama dua periode. Selain itu, menjadi pengurus Forum Mahasiswa Kedinasan Indonesia selama 1 periode. Penulis mengikuti UKM Pencak Silat Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang.

Di akhir semester ini penulis mengikuti kegiatan penelitian Tugas Akhir yang dilaksanakan pada bulan November 2023 – Mei 2024 di tempat pelaksanaan Tugas Akhir di Kebun Riset CV TJM, Karang Sari, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Yogyakarta, Juli 2024

Penulis,

Nurmalita Devi Permata

## MOTTO

虹を見たければ、ちょっとやそつの雨は我慢しなくちゃ。

“Jika kamu ingin melihat pelangi, maka harus siap dengan sedikit hujan”

振り向くな、振り向くな、後ろには夢がない。

“Jangan melihat ke belakang, jangan melihat kebelakang, tidak ada mimpi di belakangmu”

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT berkat Rahmat serta karunia-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik, lancar dan tepat waktu. Tugas Akhir ini saya persembahkan dan saya ucapkan rasa Syukur dan terima kasih kepada :

1. Kepada kedua orang tua saya tercinta Bapak Supriyanto dan Ibu Etik Nurwandari serta keluarga besar. Terima kasih atas segala do'a, kasih sayang, pengorbanan dan dukungan serta nasihat yang mampu memberi semangat kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Kepada kakak kandung saya, kakak ipar saya dan adik saya tercinta, Nicco Girardi Syahriar, Ramadhani Tri Nardhika, Dimas Prihatmoko Syahriar dan Rafi Agil Syahriar yang senantiasa memberikan saya dukungan dan do'a demi tercapainya cita – cita.
3. CV Tunas Java Mandiri beserta karyawan yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian tugas akhir ini, semoga penelitian ini bermanfaat bagi peningkatan penelitian kedepannya.
4. Keluarga besar program studi Teknologi Benih Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang yang telah memberikan ilmu dan bimbingan kepada penulis selama Pendidikan.
5. Sahabat saya tercinta Guinina Nur Kaesarini, Dyah Puspita Ken dan Marsha Lystia yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama penyusunan Tugas Akhir.
6. Kepada diri sendiri karena telah berjuang, berkorban, semangat untuk bangkit dan kuat bertahan hidup untuk sebuah cita – cita.
7. Almamater Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang.

## **DAYA HASIL DAN MUTU BENIH CABAI KERITING CALON VARIETAS CK 808**

Oleh :  
Nurmala Devi Permata

### **INTISARI**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui daya hasil dan mutu benih cabai keriting calon Varietas CK 808. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2023 sampai dengan bulan Mei 2024 di Kebun Riset CV. Tunas Java Mandiri, Karang Sari, Desa Wedomartani, Kapanewon Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 4 kali ulangan. Perlakuan yang diuji yaitu CK 808, Laba, Kiyoo dan IGGO. Metode analisis data bahwa cabai keriting calon Varietas CK 808 memiliki beda nyata pada varietas pembandingan pada karakter diameter batang, umur mulai berbunga, umur mulai panen, tinggi tanaman, diameter buah, berat per buah, jumlah buah per tanaman, tebal kulit buah, daya simpan. Cabai keriting calon Varietas CK 808 memiliki keunggulan karakter umur panen yang lebih cepat yaitu 91 – 92 hari, panjang buah, diameter buah, berat per buah, tebal kulit buah, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman, berat buah per petak, tinggi tanaman dan memiliki daya hasil 50,67 kg per hektar. Cabai keriting calon varietas CK 808 memiliki penciri khusus pada warna buah tua dengan intensitas warna merah oranye (RHS 34A), bentuk daun menggemuk dan meruncing ke atas. Cabai keriting calon varietas CK 808 cocok ditanam pada musim hujan.

Kata kunci : Cabai keriting, CK 808, Uji Keunggulan, Mutu Benih.



## **YIELD CAPACITY AND QUALITY OF CURLY CHILI SEEDS OF THE CANDIDATE VARIETY CK-808**

By :  
Nurmala Devi Permata

### ***ABSTRACT***

*The research aims to determine the yield and quality of curly chili seeds of the candidate variety CK 808. This research was carried out from November 2023 to May 2024 at the CV Research Garden. Tunas Java Mandiri, Karangasari, Wedomartani Village, Kapanewon Ngeplak, Sleman Regency, Yogyakarta Special Region. The research used a Complete Randomized Block Design (RAKL) with 4 replications. The treatments tested were CK 808, Laba, Kiyoo and IGGO. The data analysis method shows that the curly chili candidate for the CK 808 variety has significant differences between the comparison varieties in the characteristics of stem diameter, age at start of flowering, age at start of harvest, plant height, fruit diameter, weight per fruit, number of fruit per plant, thickness of fruit skin, storage capacity. The curly chili candidate for the CK 808 variety has the advantage of faster harvest time, namely 91 – 92 days, fruit length, fruit diameter, weight per fruit, thickness of fruit skin, number of fruit per plant, weight of fruit per plant, weight of fruit per plot, height. plant and has a yield of 50,67 kg per hectare. The curly chili candidate variety CK 808 has special characteristics in the color of dark fruit with an intensity of red-orange (RHS 34A), fat leaf shape and tapering upwards. The prospective curly chili variety CK 808 is suitable for planting in the rainy season.*

*Keywords: Curly chilies, CK 808, Excellence Test, Seed Quality.*

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena Rahmat dan karunianya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “Daya Hasil dan Mutu Benih Cabai Keriting Calon Varietas CK – 808” Tujuan dibuatnya laporan tugas akhir ini sebagai rancangan penelitian Tugas Akhir untuk memenuhi syarat kelulusan. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Bambang Sudarmanto, S.Pt. M.P. selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang.
2. Dr. Endah Puspitojati, S.TP., M.P. Selaku Kepala Jurusan Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang.
3. Budi Wijayanto, S.TP., M. Sc., selaku Ketua Program Studi Teknologi Benih.
4. Dr. Rajiman, SP., MP. selaku Dosen Pembimbing I.
5. Agus Wartapa, SP., MP. selaku Dosen Pembimbing II.
6. Asih Farmia, S.P., M.Agr.Sc. selaku Penguji.
7. Ir. Djoko Amiono Legowo, MP. selaku Penguji.
8. Kuswanto selaku Direktur dan karyawan CV Tunas Java Mandiri.
9. Seluruh pihak yang terlibat dalam Laporan Tugas Akhir ini.

Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Akhir kata semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat.

Yogyakarta, 10 Juli 2024

Nurmala Devi Permata

## DAFTAR ISI

INTISARI.....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan.....	2
D. Manfaat Penelitian .....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
A. Landasan Teori.....	4
B. Kerangka Berpikir .....	8
C. Hipotesis .....	8
BAB III METODE PENELITIAN .....	9
A. Lokasi dan Waktu .....	9
B. Alat dan Bahan.....	9
C. Rancangan Percobaan.....	9
D. Pelaksanaan Penelitian .....	9
13. Variabel Pengamatan .....	11
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	15
1. Data Iklim .....	15
2. Sidik Ragam.....	15
3. Hasil Karakter Kualitatif .....	16
a) Batang .....	17
b) Daun.....	17
c) Bunga.....	18
d) Buah.....	20

e) Biji .....	22
4. Hasil Karakter Kuantitatif .....	22
a) Vegetatif.....	22
1) Tinggi Tanaman.....	22
2) Batang .....	23
3) Umur .....	23
b) Daya Hasil.....	24
1) Buah.....	24
3) Daya Simpan .....	28
5. Pembahasan .....	30
a) Karakter Kualitatif .....	30
b) Karakter Kuantitatif .....	31
6. Rekomendasi.....	35
BAB V KESIMPULAN .....	36
A. Kesimpulan .....	36
B. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA .....	37
LAMPIRAN .....	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Variabel Pengamatan.....	11
Tabel 4. 1 Data Iklim .....	15
Tabel 4. 2 Tabel Sidik Ragam .....	16
Tabel 4. 3 Data Batang.....	17
Tabel 4. 4 Data Daun .....	18
Tabel 4. 5 Data Bunga.....	18
Tabel 4. 6 Data Buah .....	21
Tabel 4. 7 Data Biji.....	22
Tabel 4. 8 Data Umur Berbunga (HST).....	24
Tabel 4. 9 Data Umur Panen (HST) .....	24
Tabel 4. 10 Data Panjang Buah (cm).....	25
Tabel 4. 11 Data Diameter Buah (cm).....	25
Tabel 4. 12 Data Berat Per Buah (gram).....	25
Tabel 4. 13 Data Tebal Kulit Buah (mm) .....	26
Tabel 4. 14 Data Jumlah Buah Per Tanaman (buah).....	26
Tabel 4. 15 Data Berat Buah Per Tanaman (gram) .....	27
Tabel 4. 16 Data Berat Buah Per Petak (kg) .....	27
Tabel 4. 17 Produktivitas (kg).....	28
Tabel 4. 18 Daya Simpan .....	28
Tabel 4. 19 Daya Kecambah .....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Plot Rancangan Percobaan .....	9
Gambar 4. 1 Penampang Batang Cabai (A)Calon Varietas CK 808, (B)Varietas Laba, (C)Varietas Kiyu, (D)Varietas IGGO.....	17
Gambar 4. 2 Daun (A)Calon Varietas CK 808, (B)Varietas Laba, (C)Varietas Kiyu, (D)Varietas IGGO. ....	18
Gambar 4. 3 Bentuk Bunga (A)Calon varietas CK 808, (B)Varietas Laba, (C)Varietas Kiyu, (D)Varietas IGGO.....	19
Gambar 4. 4 Warna kelopak bunga (A)Calon varietas CK 808, (B)Varietas Laba, (C)Varietas Kiyu, (D)Varietas IGGO.....	19
Gambar 4. 5 Warna Benangsari (A)Calon varietas CK 808, (B)Varietas Laba, (C)Varietas Kiyu, (D)Varietas IGGO.....	19
Gambar 4. 6 Warna kepala putik (A)Calon varietas CK 808, (B)Varietas Laba, (C)Varietas Kiyu, (D)Varietas IGGO.....	20
Gambar 4. 7 (A)Warna kepala putik (A)CK 808 (B)Warna Benangsari (A)CK 808.....	20
Gambar 4. 8 Warna Buah Tua (A)Calon Varietas CK 808, (B)Varietas Laba, (C)Varietas Kiyu, (D)Varietas IGGO.....	21
Gambar 4. 9 Warna Buah Muda (A)Calon Varietas CK 808, (B)Varietas Laba, (C)Varietas Kiyu, (D)Varietas IGGO.....	21
Gambar 4. 10 Bentuk biji .....	22
Gambar 4. 11 Daya Simpan Hari 1 dan Hari 9.....	29
Gambar 4. 12 Daya kecambah calon varietas CK 808 dan varietas Laba .....	29
Gambar 4. 13 Daya kecambah varietas Kiyu dan varietas IGGO .....	30