

**PENGARUH APLIKASI BIOSTIMULAN DEVINE 600
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN KEMBANG KOL (*Brassica oleracea* L.)
VARIETAS PM 126 F1**

SKRIPSI



**MARIA FRANSISKA MBARI
NIM:2021610889**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2025**

PEROLEHAN GELAR

Judul skripsi : Pengaruh Aplikasi Biostimulan Devine 600 Terhadap
Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kembang Kol (*Brassica*
Oleracea L.) Varietas PM 126 F1

Nama : Maria Fransiska Mbari

Nim : 2021610889

Fakultas : Sains Dan Teknologi

Program Studi : Agroteknologi

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Strata
Satu (S1) pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Flores Tahun 2025.

Mengetahui

Dekan,
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Flores

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Flores


Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T., M.T., IPM
NIDN. 0803086901


Kristono Yohanes Fowo, S.P., M.P
NIDN. 0823018501

LEMBAR PERSETUJUAN

Dewan Penguji Skripsi
Skripsi ini telah diuji dan disetujui
Pada tanggal 20 Agustus 2025

Ketua : Josina I. B. Hutubessy, S.P.,M.Si

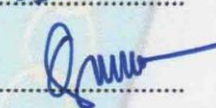
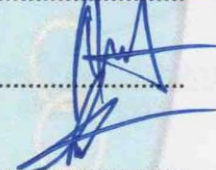
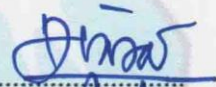
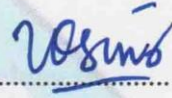
Anggota :

1. Mardiah Sarah, S.P.,M.P

2. Agustinus J.P Ana Saga, S.P.,M.P

3. Donatus Rendo, S.Si.,M.Sc

4. Kristono Yohanes Fowo, S.P.,M.P



LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI DAN DISAHKAN

PADA TANGGAL 20 AGUSTUS 2025

Menyetujui

Pembimbing I



Donatus Rendo, S.Si., M.Sc
NIDN. 0822028902

Pembimbing II



Kristono Yohanes Fowo, SP., MP
NIDN. 0823018501

Mengesahkan

Dekan,
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Flores



Ir. Marselinus Y. Nisanon, S.T., M.T., IPM
NIDN. 0803086901

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Flores



Kristono Yohanes Fowo, S.P., M.P
NIDN. 0823018501

	PENJAMINAN MUTU UNIVERSITAS FLORES DOKUMEN LEVEL STANDAR OPERATING PROCEDURE (SOP)	No Dok: SOP- UPM/61/001/2025
		Revisi :
JUDUL	SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI	Tanggal Dikeluarkan: 29 Oktober 2025
AREA	GUGUS PENJAMINAN MUTU FAKULTAS Sains Dan Teknologi	Halaman:

SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI

Ketua Tim Deteksi Plagiasi Fakultas Sains Dan Teknologi menyatakan bahwa Skripsi:

Nama Mahasiswa : **Maria Fransiska Mbari**
 NIM : **2021610889**
 Judul : **Pengaruh Aplikasi Biotimulan Devine 600 Terhadap
Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kembang Kol (*Brasica oleracea L*) Varietas PM 126 FI**
 Program Studi : **Agroteknologi**
 Fakultas : **Sains Dan Teknologi**

Telah dideteksi tingkat plagiasinya 12 %, dan dinyatakan **DISETUJUI** sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Flores (rincian hasil terlampir).

Demikian surat ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya

Ende, 29 Oktober 2025

Ketua

Tembusan:

1. Ketua Program Studi yang bersangkutan
2. Pembimbing skripsi.
- 3.


Agustinus J.P. Anasaga, SP.,M.P
NIDN.0816084101

RIWAYAT HIDUP

Maria Fransiska Mbari lahir di desa Roa pada tanggal 12 Desember 2003 merupakan anak ke tiga dari lima bersaudara dari pasangan Bapak Ambrosius Tiwu dan Ibu Elisabet Bunga. Pendidikan yang pernah di tempuh hingga saat ini adalah pendidikan sekolah dasar SD Inpres Roa, Kecamatan Detusoko, Kabupaten Ende, lulus pada tahun 2015. Lalu melanjutkan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Swasta Katolik Wolotolo, Kecamatan Detusoko, Kabupaten Ende dan lulus di tahun 2018, Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di sekolah SMK St Markus, Kecamatan Paga, Kabupaten Sikka dan lulus di tahun 2021, dan terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores Tahun 2021. Pada Agustus 2024 melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Sanggarhoro, Kecamatan Nangapanda, Kabupaten Ende. Dan pada bulan Mei sampai bulan Juli 2025 melaksanakan penelitian di Desa Roa, Kecamatan Detusoko, Kabupaten Ende.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala kesabaran dan limpahan rahmat yang diberikannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Aplikasi Biostimulan Devine 600 Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kembang Kol (*Brassica Oleracea* L.) Varietas PM 126 F1”**.

Dalam penulisan skripsi ini, berbagai hambatan telah penulis alami. Oleh karena itu, terselesaikannya tulisan ini tentu saja bukan karena kemampuan penulis semata mata, namun karena adanya dukungan dan bantuan dari pihak pihak yang terkait. Sehubungan dengan hal tersebut, perlu kiranya penulis dengan ketulusan hati mengucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu:

1. Dr. Willybrordus Lanamana, M.MA selaku Rektor Univeritas FLores
2. Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores
3. Kristono Yohanes Fowo, SP.,MP Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores dan selaku Dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi masukan demi penyempurnakan penulisan skripsi ini.
4. Donatus Rendo, S.Si.,M.Sc selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi masukan demi penyempurnaan penulisan skripsi ini.
5. Bapak Ibu Dosen dan pegawai Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi serta teman-temanku yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Kedua orang tua tercinta Bapak Ambrosius Tiwu dan Ibu Elisabet Bunga yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta selalu mendoakan untuk keberhasilan penulis.
7. Keluarga besar, teman-teman seperjuangan angkatan 2021 Program Studi Agroteknologi yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
8. Terimakasih kepada Kakak Alfri, Kakak Mechy, Kakak Yos, Adik Anjeli, Adik Tari, yang telah memberikan mendukung dan doa kepada penulis.

Akhir kata penulis mengharapkan saran dan kritik yang berguna untuk menyempurnakan skripsi ini.

Ende, 20 Agustus 2025

Penulis

**PENGARUH APLIKASI BIOSTIMULAN DEVINE 600
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
KEMBANG KOL (*Brassica oleracea* L.) VARIETAS PM 126 F1**

MARIA FRANSISKA MBARI

mbariitanti@gmail.com

ABSTRAK

Kembang kol (*Brassica oleracea* L.) merupakan tumbuhan yang termaksud dalam kelompok botrytis dari jenis *Brassica oleracea*. Kembang kol adalah salah satu komoditas penting dan banyak dibudidayakan di Indonesia. Tanaman kembang kol banyak digunakan masyarakat sebagai bahan pangan untuk memenuhi kebutuhan gizi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi biostimulan devine 600 terhadap kondisi tanam dan kadar air tanah dan mengetahui dosis optimum biostimulan devine 600 yang mampu terhadap parameter pertumbuhan tanaman bunga kol. Metode percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK), yang terdiri dari 5 perlakuan yaitu BO=tanpa dosis pupuk, B1=2,5 gr/l/tanaman, B2=5 gr/l/tanaman, B3=7,5 gr/l/tanaman, B4=10 gr/l/tanaman. Variabel pengamatan dalam penelitian ini jumlah daun (helai), luas daun (cm), Panjang daun (cm) diameter buah /tanaman (cm), berat buah (kg). Hasil dari penelitian secara keseluruhan adalah perlakuan B4 berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah daun tanaman sebesar 0,44%, luas daun tanaman sebesar 0,72%, diameter buah 0,28% dan bobot buah 0,21%

Kata kunci: *biostimulan, kembang kol, pertumbuhan, produksi*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PEROLEHAN GELAR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Kajian Teori	5
2.1.1. Klasifikasi Tanaman Kembang Kol	5
2.1.2. Syarat Tumbuh.....	6
2.1.3. Varietas	7
2.1.4. Biostimulan devine 600.....	7
2.2.Kerangka Berpikir	8
2.3.Hipotesis Penelitian.....	9
BAB III METODE PENELITIAN	10
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	10
3.2 Alat dan Bahan	10
3.3 Rancangan Penelitian	10
3.4 Pelaksanaan Penelitian	11

3.4.1 Persiapan Lahan	11
3.4.2 Persemaian Benih.....	11
3.4.3 Penanaman	12
3.4.4 Pemupukan.....	14
3.4.5 Pemeliharaan Tanaman	15
3.4.5.1 Penyulaman	15
3.4.5.2 Penyiraman	15
3.4.5.3 Penyiangan dan Pembubunan	15
3.5 Variabel Pengamatan	16
3.5.1 Variabel Pertumbuhan.....	16
3.5.2 Variabel Hasil	17
3.6 Analisis Data	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Hasil	18
4.1.1 Variabel pertumbuhan	18
4.1.2 Variabel hasil	20
4.2 Pembahasan.....	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	26
5.1 kesimpulan	26
5.2 saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Signifikasi pengaruh perlakuan dosis pupuk biostimulan devine 600 terhadap variabel pertumbuhan dan variabel hasil Tananaman kembang Kol.....	18
Tabel. 4.1.1Rerataan jumlah daun dan ruas daun tanaman kembang kol akibat dosis biostimulan devine 600	19
Tabel 4.1.2 Rerataan pengaruh perlakuan dosis pupuk biostimulandevine 600 terhadap variabel hasil diantaranya variabel diameter buahdan bobot buah.....	21