

**PENGARUH KONSENTRASI DAN LAMA PERENDAMAN
AUKSIN *Napthalene Acetic Acid* (NAA) TERHADAP
PERTUMBUHAN STEK ANGGUR BALI
(*Vitis vinifera* L. var. Alphonso Lavallee)**



**PROGRAM STUDI
AGROTEKNOLOGI FAKULTAS
PERTANIAN UNIVERSITAS MURIA
KUDUS**

**PENGARUH KONSENTRASI DAN LAMA PERENDAMAN
AUKSIN *Napthalene Acetic Acid* (NAA) TERHADAP
PERTUMBUHAN STEK ANGGUR BALI
(*Vitis vinifera* L. var. Alphonso Lavallee)**



Skripsi

**Diajukan Kepada Fakultas Pertanian Universitas
Muria Kudus untuk Memenuhi Sebagian dari
Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian**

Oleh:

M. Afrizal Rizky Ardianto

NIM : 2018-41-065

**PROGRAM STUDI
AGROTEKNOLOGI FAKULTAS
PERTANIAN UNIVERSITAS MURIA
KUDUS**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul

PENGARUH KONSENTRASI DAN LAMA PERENDAMAN AUKSIN
Napthalene Acetic Acid (NAA) TERHADAP PERTUMBUHAN STEK
ANGGUR BALI (*Vitis vinifera* L. var. Alphonso Lavallee)

Disusun oleh:
M. Afrizal Rizky Ardianto
N I M: 201841065

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal: 25 Februari 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Kudus, 28 Februari 2023

Fakultas Pertanian
Universitas Muria Kudus

Dekan,

Pembimbing Utama

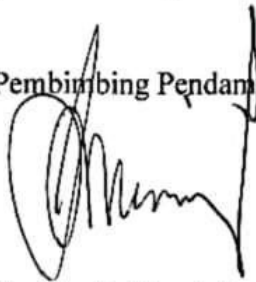


(Dr. Ir. Endang Dewi Murrinie, MP)



(Ir. Veronica Krestiani, M.P)

Pembimbing Pendamping



(Ir. Shodiq Eko Ariyanto, MP)



UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FAKULTAS PERTANIAN

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Afrizal Rizky Ardianto

N I M : 2018-41-065

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi :

“Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman Auksin *Napthalene Acetic Acid* (NAA) terhadap Pertumbuhan Stek Anggur Bali (*Vitis vinifera* L. var. Alphonso Lavallee)”.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi di atas dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi yang akan disusun, baik sebagian maupun keseluruhan adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan pengutipan sumber referensi yang telah dilakukan sesuai dengan etika penulisan ilmiah yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, apabila dikemudian hari terdapat hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Kudus, 28 Februari 2023



(M. Afrizal Rizky Ardianto)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Tuhan YME atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman Auksin *Napthalene Acetic Acid* (NAA) terhadap Pertumbuhan Stek Anggur Bali (*Vitis vinifera* L. var. Alphonso Lavallee)”.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh auksin terhadap pertumbuhan stek anggur bali dan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi di Universitas Muria Kudus.

Atas tersusunya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ir. Veronica Krestiani, M. P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
2. Ibu Dr. Ir. Endang Dewi Murrinie, M. P., selaku Dosen Pembimbing Utama.
3. Bapak Ir. Shodiq Eko Ariyanto, M. P., selaku Dosen Pembimbing Pendamping.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih ada kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan bimbingan kepada seluruh pihak guna menyempurnakan skripsi ini.

Kudus, 28 Februari 2023

(M. Afrizal Rizky Ardianto)

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR TABEL LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Hipotesis.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Anggur Bali (<i>Vitis vinifera</i> L. var. Alphonso Lavallee).....	5
B. Stek Anggur Bali.....	8
C. <i>Napthalene Acetic Acid</i> (NAA).....	10
D. Lama Perendaman.....	11
III. METODE PENELITIAN.....	13
A. Waktu dan Tempat.....	13
B. Bahan dan Alat.....	13
C. Metode Penelitian.....	13
D. Pelaksanaan Penelitian.....	14
E. Variabel Pengamatan.....	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
A. Hasil.....	18
1. Panjang tunas.....	18
2. Jumlah daun.....	20

3.	Waktu muncul tunas.....	21
4.	Jumlah akar.....	22
5.	Panjang akar.....	23
6.	Bobot basah akar.....	24
7.	Bobot kering akar.....	25
8.	Bobot basah daun.....	26
9.	Bobot kering daun.....	27
B.	Pembahasan.....	28
1.	Pengaruh konsentrasi NAA terhadap pertumbuhan stek Anggur Bali.....	28
2.	Pengaruh lama perendaman NAA terhadap pertumbuhan stek Anggur Bali.....	29
3.	Interaksi antara konsentrasi dan lama perendaman NAA terhadap pertumbuhan stek Anggur Bali	
	30	
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
A.	Kesimpulan.....	31
B.	Saran.....	31
	DAFTAR PUSTAKA.....	32
	LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Panjang Tunas Stek Anggur Bali Umur 2, 4, 6, 8 dan 10 Minggu Setelah Tanam.....	18
Tabel 2.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Jumlah Daun Stek Anggur Bali Umur 2, 4, 6, 8 dan 10 Minggu Setelah Tanam.....	20
Tabel 3.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Waktu Muncul Tunas Stek Anggur Bali.....	21
Tabel 4.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Jumlah Akar Stek Anggur Bali.....	22
Tabel 5.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Panjang Akar Stek Anggur Bali.....	23
Tabel 6.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Bobot Basah Akar Stek Anggur Bali.....	24
Tabel 7.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Bobot Kering Akar Stek Anggur Bali.....	25
Tabel 8.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Bobot Basah Daun Stek Anggur Bali.....	26
Tabel 9.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Bobot Kering Daun Stek Anggur Bali.....	27

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Grafik Konsentrasi NAA terhadap Panjang Tunas Umur 2 sampai 10 MST.....19
- Gambar 2. Grafik Lama Perendaman NAA terhadap Panjang Tunas Umur 2 sampai 10 MST.....19



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Cara Menghitung Konsentrasi NAA.....	36
Lampiran 2. Denah Tata Letak Penelitian.....	37
Lampiran 3. Denah Tata Letak Polybag dalam Satuan Perlakuan.....	38



DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Panjang Tunas Stek Anggur Bali Umur 2 Minggu Setelah Tanam (cm).....	39
Tabel Lampiran 2.	Transformasi Data Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Panjang Tunas Stek Anggur Bali Umur 2 Minggu Setelah Tanam (cm).....	39
Tabel Lampiran 3.	Sidik Ragam Transformasi Data Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Panjang Tunas Stek Anggur Bali Umur 2 Minggu Setelah Tanam.....	40
Tabel Lampiran 4.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Panjang Tunas Stek Anggur Bali Umur 4 Minggu Setelah Tanam (cm).....	41
Tabel Lampiran 5.	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Panjang Tunas Stek Anggur Bali Umur 4 Minggu Setelah Tanam.....	41
Tabel Lampiran 6.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Panjang Tunas Stek Anggur Bali Umur 6 Minggu Setelah Tanam (cm).....	42
Tabel Lampiran 7.	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Panjang Tunas Stek Anggur Bali Umur 6 Minggu Setelah Tanam.....	42
Tabel Lampiran 8.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Panjang Tunas Stek Anggur Bali Umur 8 Minggu Setelah Tanam (cm).....	43
Tabel Lampiran 9.	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Panjang Tunas Stek Anggur Bali Umur 8 Minggu Setelah Tanam.....	43

Tabel Lampiran 10.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Panjang Tunas Stek Anggur Bali Umur 10 Minggu Setelah Tanam (cm).....	44
Tabel Lampiran 11.	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Panjang Tunas Stek Anggur Bali Umur 10 Minggu Setelah Tanam.....	44
Tabel Lampiran 12.	Transformasi Data Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Jumlah Daun Stek Anggur Bali Umur 2 Minggu Setelah Tanam (helai).....	45
Tabel Lampiran 13.	Transformasi Data Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Jumlah Daun Stek Anggur Bali Umur 2 Minggu Setelah Tanam (helai).....	45
Tabel Lampiran 14.	Sidik Ragam Transformasi Data Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Jumlah Daun Stek Anggur Bali Umur 2 Minggu Setelah Tanam.....	46
Tabel Lampiran 15.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Jumlah Daun Stek Anggur Bali Umur 4 Minggu Setelah Tanam (helai).....	47
Tabel Lampiran 16.	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Jumlah Daun Stek Anggur Bali Umur 4 Minggu Setelah Tanam.....	47
Tabel Lampiran 17.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Jumlah Daun Stek Anggur Bali Umur 6 Minggu Setelah Tanam (helai).....	48
Tabel Lampiran 18.	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Jumlah Daun Stek Anggur Bali Umur 6 Minggu Setelah Tanam.....	48
Tabel Lampiran 19.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Jumlah Daun Stek Anggur Bali Umur 8 Minggu Setelah Tanam (helai).....	49

Tabel Lampiran 20.	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Jumlah Daun Stek Anggur Bali Umur 8 Minggu Setelah Tanam.....	49
Tabel Lampiran 21.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Jumlah Daun Stek Anggur Bali Umur 10 Minggu Setelah Tanam (helai).....	50
Tabel Lampiran 22.	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Jumlah Daun Stek Anggur Bali Umur 10 Minggu Setelah Tanam.....	50
Tabel Lampiran 23.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Waktu Muncul Tunas Stek Anggur Bali (hari).....	51
Tabel Lampiran 24.	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Waktu Muncul Tunas Stek Anggur Bali.....	51
Tabel Lampiran 25.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Jumlah Akar Stek Anggur Bali (buah).....	52
Tabel Lampiran 26.	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Jumlah Akar Stek Anggur Bali.....	52
Tabel Lampiran 27.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Panjang Akar Stek Anggur Bali (cm).....	53
Tabel Lampiran 28.	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Panjang Akar Stek Anggur Bali.....	53
Tabel Lampiran 29.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Bobot Basah Akar Stek Anggur Bali (g).....	54
Tabel Lampiran 30.	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Bobot Basah Akar Stek Anggur Bali.....	54
Tabel Lampiran 31.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Bobot Kering Akar Stek Anggur Bali (g).....	55

Tabel Lampiran 32.	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Bobot Kering Akar Stek Anggur Bali.....	55
Tabel Lampiran 33.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Bobot Basah Daun Stek Anggur Bali (g).....	56
Tabel Lampiran 34.	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Bobot Basah Daun Stek Anggur Bali.....	56
Tabel Lampiran 35.	Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Bobot Kering Daun Stek Anggur Bali (g).....	57
Tabel Lampiran 36.	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman NAA terhadap Bobot Kering Daun Stek Anggur Bali.....	57
Tabel Lampiran 37.	Rekapitulasi Sidik Ragam.....	58



INTISARI

Penelitian ini bertujuan pengaruh konsentrasi dan lama perendaman auksin *Napthalene Acetic Acid* (NAA) terhadap pertumbuhan stek anggur Bali (*Vitis vinifera* L. var. Alphonso Lavallee). Penelitian dilaksanakan di Desa Dongos Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara pada bulan November 2022 sampai dengan Januari 2023. Penelitian merupakan percobaan faktorial dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan dua faktor dan tiga ulangan. Faktor pertama konsentrasi NAA yang terdiri dari tiga aras, yaitu tanpa NAA, konsentrasi 200 ppm dan 400 ppm. Faktor kedua lama perendaman yang terdiri dari tiga aras, yaitu satu jam, dua jam dan L3 tiga jam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi dan lama perendaman NAA tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan stek anggur Bali. Tidak terdapat interaksi antara konsentrasi dan lama perendaman terhadap pertumbuhan stek anggur Bali.

Kata kunci: konsentrasi NAA, lama perendaman NAA, stek anggur bali



ABSTRACT

*This study determined the effect of concentration and soaking time of Napthalene Acetic Acid (NAA) auxin on the growth of cuttings of the Bali grape (*Vitis vinifera* L. var. Alphonso Lavallee). The research was conducted in Dongos Village, Kedung District, Jepara Regency from November 2022 to January 2023. This research was a factorial experiment using a completely randomized design (CRD) with two factors and three replications. The first factor is the concentration of NAA which consists of three levels, namely without NAA, concentrations of 200 ppm and 400 ppm. The second factor is the immersion time which consists of three levels, namely one hour, two hours and three hours L3.*

The results showed that the concentration and soaking time of NAA had no effect on the growth of Bali grape cuttings. There was no interaction between concentration and soaking time on the growth of Bali grape cuttings.

Keywords: *NAA concentration, NAA soaking time, bali grape cuttings*

