



**PENGARUH KONSENTRASI AIR KELAPA DAN EMULSI
IKAN TERHADAP PERTUMBUHAN TUNAS PISANG
CAVENDISH (*Musa acuminata* Cavendish subgroup)
SECARA KULTUR JARINGAN**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Oleh

Launa Sofiana

NIM: 201841046

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

2023



**PENGARUH KONSENTRASI AIR KELAPA DAN EMULSI
IKAN TERHADAP PERTUMBUHAN TUNAS PISANG
CAVENDISH (*Musa acuminata* Cavendish Subgroup)
SECARA KULTUR JARINGAN**

Skripsi

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

Oleh

Launa Sofiana

NIM: 201841046

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

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul

PENGARUH KONSENTRASI AIR KELAPA DAN EMULSI IKAN
TERHADAP PERTUMBUHAN TUNAS PISANG CAVENDISH
(*Musa acuminata* Cavendish Subgroup) SECARA KULTUR JARINGAN


Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Launa Sofiana
NIM: 201841046

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Agustus 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Kudus, 24 Agustus 2023
Fakultas Pertanian
Universitas Muria Kudus
Dekan,

Pembimbing Utama,



Ir. Suharijanto, M.P.



Ir. Veronica Krestiani, M.P.

Pembimbing Pendamping,



Ir. Veronica Krestiani, M.P

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Launa Sofiana

N I M : 2018-41-046

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi :

“Pengaruh Konsentrasi Air Kelapa dan Emulsi Ikan terhadap Pertumbuhan Tunas Pisang Cavendish (*Musa acuminata* Cavendish Subgroup) secara Kultur Jaringan”.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi di atas dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi yang telah 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 di kemudian hari terdapat hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Kudus, 20 Agustus 2023



(Launa Sofiana)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberi kita nikmat dan karunia-Nya kita semua dalam keadaan sehat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Konsentrasi Air Kelapa dan Emulsi Ikan terhadap Pertumbuhan Tunas Pisang Cavendish (*Musa acuminata* Cavendish Subgroup) secara Kultur Jaringan".

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna mendapatkan gelar Sarjana Pertanian Universitas Muria Kudus. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Ir. Veronica Krestiani, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus sekaligus Dosen Pembimbing Pendamping.
2. Ibu Nindya Arini, S.P, M.Sc., selaku Kepala Program Studi Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
3. Ir. Suhariyanto, M.P., selaku Dosen Pembimbing Utama.
4. Bapak Sukaryo dan ibu Suwarti serta keluarga yang telah membantu, memberi doa serta memberi semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Safina, Arif, dan teman-teman seangkatan yang telah membantu dan memberi semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran guna menyempurnakan segala kekurangan skripsi ini.

Kudus, 20 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR TABEL LAMPIRAN	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Hipotesis.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Pisang Cavendish	5
B. Kultur Jaringan.....	5
C. Bahan Organik Air Kelapa dan Emulsi Ikan.....	6
BAB III. METODE PENELITIAN.....	9
A. Waktu dan Tempat Penelitian	9
B. Alat dan Bahan.....	9
C. Rancangan Penelitian	9
D. Pelaksanaan Penelitian	10
E. Parameter Penelitian.....	13
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
A. Hasil	14
1. Saat Muncul Tunas Pertama.....	14

2. Panjang Tunas	15
3. Jumlah Tunas.....	17
4. Bobot Tanaman	20
5. Saat Muncul Akar.....	21
6. Panjang Akar	23
7. Jumlah Akar	25
B. Pembahasan.....	27
1. Pengaruh Konsentrasi Air Kelapa	27
2. Pengaruh Konsentrasi Emulsi Ikan	28
3. Interaksi antara Konsentrasi Air Kelapa dan Emulsi Ikan	29
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
A. Kesimpulan	30
B. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Pengaruh Konsentrasi Air Kelapa dan Emulsi Ikan terhadap Saat Muncul Tunas Pertama.....	14
Tabel 2.	Pengaruh Konsentrasi Air Kelapa dan Emulsi Ikan terhadap Panjang Tunas.....	16
Tabel 3.	Pengaruh Konsentrasi Air Kelapa dan Emulsi Ikan terhadap Jumlah Tunas.....	18
Tabel 4.	Pengaruh Konsentrasi Air Kelapa dan Emulsi Ikan terhadap Bobot Tanaman.....	21
Tabel 5.	Pengaruh Konsentrasi Air Kelapa dan Emulsi Ikan terhadap Saat Muncul Akar.....	22
Tabel 6.	Pengaruh Konsentrasi Air Kelapa dan Emulsi Ikan terhadap Panjang Akar.....	24
Tabel 7.	Pengaruh Konsentrasi Air Kelapa dan Emulsi Ikan terhadap Jumlah Akar.....	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Panjang Tunas Pisang Cavendish akibat Pemberian Konsentrasi Air Kelapa dan Konsentrasi Emulsi Ikan; (a) Konsentrasi Air Kelapa 150 ml/l dan Tanpa Emulsi Ikan (K2E0); (b) Konsentrasi Air Kelapa 150 ml/l dan Konsentrasi Emulsi Ikan 6 ppm (K2E3).....	17
Gambar 2.	Jumlah Tunas Pisang Cavendish akibat Pemberian Konsentrasi Air Kelapa dan Konsentrasi Emulsi Ikan; (a) Konsentrasi Air Kelapa 100 ml/l dan Konsentrasi Emulsi Ikan 2 ppm (K1E1); (b) Konsentrasi Air Kelapa 100 ml/l dan Konsentrasi Emulsi Ikan 4 ppm (K1E2); (c) Konsentrasi Air Kelapa 100 ml/l dan Konsentrasi Emulsi Ikan 6 ppm (K1E3).....	19
Gambar 3.	Panjang Akar Tunas Pisang Cavendish akibat Pemberian Konsentrasi Air Kelapa dan Konsentrasi Emulsi Ikan; (a) Konsentrasi Air Kelapa 150 ml/l dan Tanpa Emulsi Ikan (K2E0); (b) Konsentrasi Air Kelapa 150 ml/l dan Konsentrasi Emulsi Ikan 4 ppm (K2E2).....	25
Gambar 4.	Jumlah Akar Tunas Pisang Cavendish akibat Pemberian Konsentrasi Air Kelapa dan Konsentrasi Emulsi Ikan; (a) Konsentrasi Air Kelapa 100 ml/l dan Tanpa Emulsi Ikan (K1E0); (b) Konsentrasi Air Kelapa 100 ml/l dan Konsentrasi Emulsi Ikan 6 ppm (K1E3).....	27

DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN

Gambar Lampiran 1. Tata Letak Satuan Percobaan.....	34
---	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tahapan-tahapan Pembuatan Media Tumbuh.....	35
---	----



DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1.	Komposisi media MS0 (Murashige & Skoog, 1962).....	36
Tabel Lampiran 2.	Sidik Ragam Saat Muncul Tunas Pertama Akibat Konsentrasi Air Kelapa dan Emulsi Ikan.....	37
Tabel Lampiran 3.	Sidik Ragam Panjang Tunas Akibat Konsentrasi Air Kelapa dan Emulsi Ikan.....	37
Tabel Lampiran 4.	Sidik Ragam Jumlah Tunas Akibat Konsentrasi Air Kelapa dan Emulsi Ikan.....	38
Tabel Lampiran 5.	Sidik Ragam Bobot Tunas Akibat Konsentrasi Air Kelapa dan Emulsi Ikan.....	38
Tabel Lampiran 6.	Sidik Ragam Saat Muncul Akar Akibat Konsentrasi Air Kelapa dan Emulsi Ikan.....	39
Tabel Lampiran 7.	Sidik Ragam Panjang Akar Akibat Konsentrasi Air Kelapa dan Emulsi Ikan.....	39
Tabel Lampiran 8.	Sidik Ragam Jumlah Akar Akibat Konsentrasi Air Kelapa dan Emulsi Ikan.....	40
Tabel Lampiran 9.	Matrik Sidik Ragam.....	41