

**RESPON EKSPLAN BONGGOL PISANG TUNDANG
(*Musa paradisiaca*) PADA BEBERAPA KONSENTRASI
AIR KELAPA MUDA**



ARIFATUL FAQIH SYUHADA

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023

**RESPON EKSPLAN BONGGOL PISANG TUNDANG
(*Musa paradisiaca*) PADA BEBERAPA KONSENTRASI
AIR KELAPA MUDA**

Oleh

ARIFATUL FAQIH SYUHADA

1610511210003

Skripsi sebagai salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023

RINGKASAN

ARIFATUL FAQIH SYUHADA. Respon Eksplan Bonggol Pisang Tundang (*Musa paradisiaca*) pada Beberapa Konsentrasi Air kelapa muda. Dibimbing oleh **Dewi Erika Adriani** dan **Chatimatun Nisa**.

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui respon eksplan bonggol pisang Tundang (*Musa paradisiaca*) pada beberapa konsentrasi air kelapa muda dan mengetahui konsentrasi air kelapa muda yang memberikan hasil terbaik untuk pertumbuhan eksplan bonggol pisang Tundang (*Musa paradisiaca*). Penelitian dilaksanakan mulai pada 1 Februari 2022 sampai pengamatan terakhir pada 23 Maret 2022, bertempat di Laboratorium Kultur Jaringan Jurusan Budidaya Pertanian. Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) 1 faktor yaitu beberapa konsentrasi air kelapa muda (P) yang ditambahkan ke media *Murashige and Skoog* (MS) yaitu p_0 = air kelapa muda 0 mL; p_1 = air kelapa muda 5 mL; p_2 = air kelapa muda 10 mL; p_3 = air kelapa muda 15 mL; p_4 = air kelapa muda 20 mL; p_5 = air kelapa muda 25 mL; p_6 = air kelapa muda 30 mL; p_7 = air kelapa muda 35 mL; p_8 = air kelapa muda 40 mL.

Berdasarkan hasil analisis ragam (ANOVA) taraf nyata 5% diketahui respon sangat nyata persentase eksplan hidup 2, 3, dan 4 MST; persentase kontaminasi 2 MST dan jumlah tunas 3 MST, dan respon tidak nyata persentase eksplan hidup 1; 5; dan 6 MST; persentase kontaminasi 1; 3; 4; 5; dan 6 MST; waktu muncul tunas; dan jumlah tunas 4 dan 5 MST.

Penelitian ini menunjukkan respon persentase eksplan hidup lebih tinggi (100,00%) pada perlakuan konsentrasi air kelapa muda 10 mL, karena menghasilkan persentase eksplan hidup lebih tinggi, tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan konsentrasi air kelapa muda 5 mL dan 0 mL. Respon persentase kontaminasi lebih tinggi (20,00%) pada perlakuan konsentrasi air kelapa muda 20 mL tetapi tidak berbeda dengan perlakuan konsentrasi air kelapa muda 15; 20; dan 30 mL. Respon jumlah tunas lebih tinggi (1,33 buah) pada

perlakuan konsentrasi air kelapa muda 15 mL tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan konsentrasi air kelapa muda 20 mL.

Saran yang dapat diberikan yaitu Melakukan penelitian lanjutan mengenai eksplan bonggol pisang tumpang menggunakan media yang sama dan berbagai konsentrasi lainnya untuk pertumbuhan eksplan yang maksimal.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Respon Eksplan Bonggol Pisang Tundang (*Musa paradisiaca*) pada Beberapa Konsentrasi Air kelapa muda
Nama : Arifatul Faqih Syuhada
NIM : 1610511210003
Program Studi : Agronomi

Disetujui oleh Tim Pembimbing:

Anggota,



Ir. Chatimatun Nisa, M.S.
NIP. 19580831 198503 2 002

Ketua,



Dr. Dewi Erika Adriani, S.P., M.P., Ph.D.
NIP. 19760413 200003 2 006

Diketahui oleh:

Ketua Jurusan Budidaya Pertanian,



Dr. Dewi Erika Adriani, S.P., M.P., Ph.D.
NIP. 19760413 200003 2 006

Tanggal lulus: Rabu, 14 Juni 2023

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Martapura, pada tanggal 25 Januari 1999, sebagai anak pertama dari empat saudara dari pasangan Suladi. S.P dan Sri Rezeki Dyah Putri S.

Lulus SMKN PP-N banjarbaru pada tahun 2016, lalu melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru pada tahun 2016 melalui jalur SBMPTN.

Selama perkuliahan penulis mengikuti organisasi HIMAGRON pada tahun 2016, menjadi panitia MAKRAB pada tahun 2016, mengikuti organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian (BEM-FP) pada tahun 2018, menjadi Anggota Pengembangan Sumber Daya Mahasiswa (PSDM) Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian (BEM-FP) Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru pada tahun 2018 sampai dengan 2019.

Penulis melakukan penelitian pada mulai 1 Februari 2022 sampai pengamatan terakhir pada 23 Maret 2022, dengan judul “Respon Eksplan Bonggol Pisang Tundang (*Musa paradisiaca*) pada Beberapa Konsentrasi Air kelapa muda”.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan usulan skripsi yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Penelitian ini berjudul “Respon Eksplan Bonggol Pisang Tundang (*Musa paradisiaca*) pada Beberapa Konsentrasi Air kelapa muda”.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Dr. Dewi Erika Adriani, S.P., M.P., Ph.D. dan Ibu Ir. Chatimatun Nisa, M.S. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan, bimbingan dan saran, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada keluarga dan teman-teman atas doa dan dukungannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan usulan skripsi ini. Besar harapan penulis semoga usulan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Banjarbaru, Selasa, 20 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	3
Hipotesis.....	3
Tujuan Penelitian	3
Manfaat Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Tanaman Pisang (<i>Musa paradisiaca</i>).....	5
Morfologi Tanaman Pisang.....	6
Bonggol.....	6
Batang.....	7
Daun	8
Bunga	8
Buah	8
Pisang Tundang	9
Perbanyakan Tanaman Pisang.....	10
Secara Konvensional	10
Kultur Jaringan.....	11
Permasalahan dalam Kultur Jaringan	12
Bahan Tanaman.....	13

	Halaman
Media Kultur Jaringan.....	13
Senyawa Organik	15
Air kelapa muda	16
METODOLOGI	19
Waktu dan Tempat	19
Bahan dan Alat	19
Bahan.....	19
Alat.....	20
Metode Penelitian.....	21
Pelaksanaa Penelitian	22
Persiapan	22
Pelaksanaan	22
Pengamatan	24
Analisis Data	24
HASIL DAN PEMBAHASAN	26
Hasil.....	26
Persentase Eksplan Hidup	27
Persentase Kontaminasi.....	29
Waktu Muncul Tunas	30
Jumlah Tunas.....	31
Pembahasan	32
Persentase Eksplan Hidup	32
Persentase Kontaminasi.....	33
Waktu Muncul Tunas	34
Jumlah Tunas.....	34
KESIMPULAN DAN SARAN	36
Kesimpulan	36
Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	42

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Analisis ragam setiap variabel yang diamati	25
2. Rekapitulasi hasil analisis ragam respon eksplan bonggol pisang Tundang pada beberapa konsentrasi air kelapa muda	26
3. Respon persentase eksplan hidup (%) eksplan bonggol pisang Tundang pada beberapa konsentrasi air kelapa muda	27
4. Respon persentase kontaminasi (%) eksplan bonggol pisang Tundang pada beberapa konsentrasi air kelapa muda	29
5. Respon waktu muncul tunas (hari ke-) eksplan bonggol pisang Tundang pada beberapa konsentrasi air kelapa muda	30
6. Respon jumlah tunas (buah) eksplan bonggol pisang Tundang pada beberapa konsentrasi air kelapa muda.....	31

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Tanaman Pisang Tundan.....	5
2.	Bonggol atau Rhizom yang merupakan batang asli dari bonggol tumbuh akar dan anakan pisang.....	7
3.	Batang semu dan penampang melintang batang semu pisang.....	7