

**PENGARUH KONSENTRASI BAP (BENZIL AMINO PURIN)
TERHADAP MULTIPLIKASI SUBKULTUR TUNAS
PISANG KEPOK TIMBATU**



JESSA KARINA

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

**PENGARUH KONSENTRASI BAP (BENZIL AMINO PURIN)
TERHADAP MULTIPLIKASI SUBKULTUR TUNAS
PISANG KEPOK TIMBATU**

Oleh

JESSA KARINA

1910511320008

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

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

RINGKASAN

Jessa Karina. Pengaruh Konsentrasi BAP (Benzil Amino Purin) terhadap Multiplikasi Subkultur Tunas Pisang Kepok Timbatu, dibimbing oleh Ibu Nofia Hardarani dan Ibu Hilda Susanti.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi BAP (benzil amino purin) terhadap multiplikasi subkultur pisang kepok timbatu. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Kultur Jaringan Tanaman Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru dimulai bulan November 2023 hingga Januari 2024.

Penelitian ini didesain menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor yakni berupa konsentrasi BAP. Faktor konsentrasi BAP terdiri dari 4 taraf konsentrasi BAP, yaitu $b_1 = 3 \text{ mg L}^{-1}$, $b_2 = 5 \text{ mg L}^{-1}$, $b_3 = 7 \text{ mg L}^{-1}$, dan $b_4 = 9 \text{ mg L}^{-1}$. Dari 4 taraf percobaan tersebut, setiap perlakuan diulang sebanyak 5 kali sehingga terdapat 20 satuan percobaan. Setiap unit percobaan terdiri dari 4 botol sehingga didapatkan 80 botol tanam. Variabel pengamatan pada penelitian ini yaitu waktu muncul kontaminasi (HSS), persentase kontaminasi (%), waktu muncul *browning* (HSS), persentase *browning* (%), waktu muncul tunas (HSS), jumlah tunas (buah), jumlah daun (buah), waktu muncul akar (HSS), jumlah akar (buah), perkembangan morfologi dan tinggi tunas (cm).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi BAP terhadap multiplikasi subkultur tunas pisang timbatu memberikan hasil yang tidak berpengaruh nyata terhadap semua variabel pengamatan yakni waktu muncul kontaminasi (HSS), persentase kontaminasi (%), waktu muncul *browning* (HSS), persentase *browning* (%), waktu muncul tunas (HSS), jumlah tunas (buah), jumlah daun (buah), waktu muncul akar (HSS), jumlah akar (buah), perkembangan morfologi dan tinggi tunas (cm) kultur pisang kepok timbatu.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Konsentrasi BAP (Benzil Amino Purin)
terhadap Multiplikasi Subkultur Tunas Pisang Kepok
Timbatu

Nama : Jessa Karina

NIM : 1910511320008

Program Studi : Agronomi

Menyetujui Tim Pembimbing

Anggota,



Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si.
NIP. 19800131 200212 2 002

Ketua,



Nofia Hardarani, S.P., M.Si.
NIP. 19810806 200604 2 001

Diketahui oleh:
Koordinator Program Studi Agronomi,



Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si.
NIP. 19800131 200212 2 002

Tanggal lulus: 27 Juni 2024

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Palangkaraya, pada tanggal 4 Maret 2002. Anak ketiga dari pasangan Bapak Titus dan Rut Santi. Penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 3 Selat Hilir Kuala Kapuas pada tahun 2013. Lalu melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Selat Kuala Kapuas dan lulus pada tahun 2016, kemudian melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Kuala Kapuas dan lulus pada tahun 2019. Setelah itu, penulis melanjutkan studi ke Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian

Universitas Lambung Mangkurat pada tahun 2019 melalui jalur Mandiri.

Penulis selama perkuliahan pernah mengikuti organisasi Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat sebagai Bendahara Umum pada tahun 2021/2022. Penulis juga pernah mengikuti beberapa kepanitiaan tingkat prodi yaitu *Basic Training of Organization and Profession* (BTOP) (2020), *Self Development Camp* (SDC) (2022), musyawarah tahunan (MUSTA) HIMAGRON (2021), dan Lomba Karya Ilmiah (LKI) tingkat Program Studi Agronomi (2020). Penulis juga pernah menjadi asisten mata kuliah Agroklimatogi (2021-2022 dan 2022-2023), Biologi Pertanian (2021-2022), dan Vegetatif Tanaman (2022-2023).

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur Penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Konsentrasi BAP (Benzil Amino Purin) terhadap Multiplikasi Subkultur Tunas Pisang Timbatu”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian agar memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Nofia Hardarani, S.P., M.Si. selaku Dosen Pembimbing 1 dan Ibu Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada keluarga dan teman-teman atas doa dan dukungannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Banjarbaru, Juli 2024



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Perumusan Masalah.....	5
Hipotesis.....	5
Tujuan Penelitian.....	5
Manfaat Penelitian.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
Tanaman Pisang	7
Botani Tanaman Pisang Kepok.....	8
Kultur Jaringan.....	15
Multiplikasi tunas.....	16
Media MS (Murashige dan Skoog).....	18
Zat Pengatur Tumbuh BAP	20
METODE PENELITIAN.....	24
Tempat dan Waktu	24
Bahan dan Alat	24
Bahan.....	24
Alat.....	24
Rancangan Penelitian	26
Pelaksanaan Penelitian	26
Persiapan	26
Pelaksanaan	26
Pengamatan	29
Analisis Data	30

	Halaman
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
Hasil	33
Pembahasan.....	42
KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
Kesimpulan.....	57
Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Analisis ragam (anova) RAL satu faktor	31
2. Rata-rata persentase kontaminasi (%) pada eksplan pisang kepok timbatu 1-6 MSS	35
3. Rata-rata persentase <i>browning</i> (%) pada eksplan pisang kepok timbatu 1-6 MSS	36
4. Rata-rata jumlah tunas (buah) pada eksplan pisang kepok timbatu 1-6 MSS	38
5. Rata-rata jumlah daun (buah) pada eksplan pisang kepok timbatu 1-6 MSS	38
6. Rata-rata jumlah akar (buah) pada eksplan pisang kepok timbatu 1-6 MSS	40

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Akar tanaman pisang kepok secara umum.....	10
2. Tanaman pisang kepok timbatu (a) dan batang semu tanaman Pisang kepok timbatu (b)	11
3. Daun tanaman pisang kepok timbatu	12
4. Bunga tanaman pisang kepok secara umum	12
5. Buah pisang kepok kuning (a), buah pisang kepok timbatu (b).....	13
6. Buah pisang kepok timbatu dibelah membujur (a), buah pisang kepok kuning dibelah membujur (b).....	14
7. Buah pisang kepok timbatu dibelah melintang (a), buah pisang kepok kuning dibelah melintang	14
8. Rumus molekul BAP (6-benzil amino purin)	22
9. Waktu rata-rata muncul kontaminasi pada eksplan pisang kepok timbatu.....	34
10. Waktu rata-rata muncul <i>browning</i> pada eksplan pisang kepok timbatu.....	35
11. Waktu rata-rata muncul tunas pada eksplan pisang kepok timbatu.....	37
12. Waktu rata-rata muncul akar pada eksplan pisang kepok timbatu.....	39
13. Perkembangan eksplan pisang kepok timbatu setiap minggu dari 1-6 MSS	41
14. Tinggi rata-rata tunas pada eksplan pisang kepok timbatu	42
15. Eksplan pisang kepok timbatu yang terkontaminasi jamur (a), dan eksplan pisang kepok timbatu yang terkontaminasi bakteri (b).....	44
16. Eksplan pisang kepok timbatu ketika muncul <i>browning</i>	47
17. Eksplan yang mengalami <i>browning</i> mati (a), dan eksplan yang mengalami <i>browning</i> hidup (b)	48

Halaman

18. Waktu tunas belum muncul (a), dan waktu muncul tunas (b)	50
19. Eksplan ketika muncul akar	53