

**INISIASI TUNAS BUKU TANAMAN LAHUNG (*Durio dulcis*)  
MENGUNAKAN BEBERAPA KONSENTRASI BAP  
(BENZIL AMINO PURIN) PADA MEDIA MS  
(MURASHIGE DAN SKOOG)**



**VIVI LESTARI**

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

**2025**

**INISIASI TUNAS BUKU TANAMAN LAHUNG (*Durio dulcis*)  
MENGUNAKAN BEBERAPA KONSENTRASI BAP  
(BENZIL AMINO PURIN) PADA MEDIA MS  
(MURASHIGE DAN SKOOG)**

**Oleh**

**Vivi Lestari**

**1810511220022**

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

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

**2025**

## RINGKASAN

**VIVI LESTARI.** Inisiasi Tunas Buku Tanaman Lahung (*Durio dulcis*) Menggunakan Beberapa Konsentrasi BAP (Benzil Amino Purin) pada Media MS (Murashige dan Skoog), dibimbing oleh Raihani Wahdah dan Nofia Hardarani.

Durian lahung (*Durio dulcis*) merupakan durian endemik dari pulau Kalimantan, durian tersebut tumbuh pada hutan primer dan hutan campuran meranti (*mixed dipterocarp*) yang memiliki ciri-ciri warna kulit buah merah menyala dan durinya yang panjang. Durian lahung terdapat di beberapa wilayah pulau Kalimantan yaitu Kalimantan selatan, Kalimantan tengah, Kalimantan barat dan Kalimantan utara. Durian tersebut sulit untuk ditemukan (langka) dikarenakan masyarakat enggan menanamnya disebabkan oleh kurang laku dipasaran dan umur berbuah yang terlalu lama. Kelangkaan durian tersebut diakibatkan karena populasinya yang semakin berkurang akibat pohon yang telah tua dan tanpa teknologi yang memadai. Sehingga, menyebabkan pengikisan plasma nutfah. Oleh karena itu, budidaya yang dilakukan untuk pelestarian durian lahung dapat dilakukan dengan menggunakan teknik kultur jaringan dengan memanfaatkan ruangan steril/aseptik yang bebas dari kontaminan dan bakteri untuk memperbanyak bibit yang sehat dan dalam waktu yang singkat dengan cara menanam eksplan pada media MS (*Murashige dan Skoog*) dan menggunakan ZPT BAP dengan konsentrasi yang terdiri dari beberapa perlakuan, yaitu  $b_1 = 0,0 \text{ mg L}^{-1}$ ,  $b_2 = 0,5 \text{ mg L}^{-1}$ ,  $b_3 = 1,0 \text{ mg L}^{-1}$ ,  $b_4 = 1,5 \text{ mg L}^{-1}$ ,  $b_5 = 2,0 \text{ mg L}^{-1}$ ,  $b_6 = 2,5 \text{ mg L}^{-1}$  BAP. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi BAP dan konsentrasi BAP terbaik terhadap inisiasi tunas buku tanaman lahung pada media MS.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Kultur Jaringan, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Kota Banjarbaru pada Bulan Agustus – Oktober 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor, yaitu konsentrasi BAP ( $b_1 = 0,0 \text{ mg L}^{-1}$ ,  $b_2 = 0,5 \text{ mg L}^{-1}$ ,  $b_3 = 1,0 \text{ mg L}^{-1}$ ,  $b_4 = 1,5 \text{ mg L}^{-1}$ ,  $b_5 = 2,0 \text{ mg L}^{-1}$ ,  $b_6 = 2,5 \text{ mg L}^{-1}$ ). Setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali, sehingga terdapat 24 satuan percobaan. Variabel pengamatan adalah waktu muncul kontaminasi, persentase kontaminasi, waktu muncul

*browning*, persentase *browning*, waktu muncul tunas, persentase eksplan hidup, dan jumlah tunas.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa konsentrasi BAP pada media MS tidak berpengaruh nyata terhadap inisiasi tunas buku lahung. Namun, BAP berpengaruh nyata terhadap waktu muncul kontaminasi, persentase kontaminasi dan persentase eksplan hidup umur 1-2 dan 9-12 MST, serta tidak terdapat konsentrasi BAP yang terbaik untuk inisiasi tunas buku lahung. Akan tetapi, perlakuan kontrol (BAP 0,0 mg L<sup>-1</sup>) menghasilkan waktu muncul kontaminasi yang terlama. Perlakuan kontrol juga memberikan persentase kontaminasi yang lebih rendah dan persentase eksplan hidup yang lebih tinggi, dibandingkan yang mendapatkan penambahan BAP pada umur 1-2 dan 9-12 MST.

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Inisiasi Tunas Buku Tanaman Lahung (*Durio dulcis*)  
Menggunakan Beberapa Konsentrasi BAP (Benzil Amino  
Purin) pada Media MS (Murashige dan Skoog)

Nama : Vivi Lestari

NIM : 1810511220022

Program Studi : Agronomi

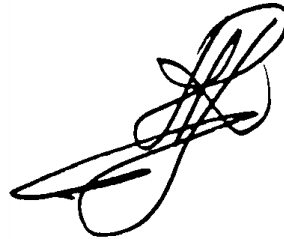
Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,



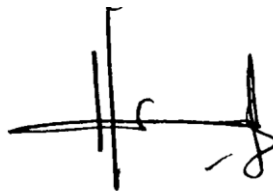
Nofia Hardarani, S.P., M.Si.  
NIP. 19810806 200604 2 001

Ketua,



Prof. Dr. Ir. Hj. Raihani Wahdah, M.S.  
NIP. 19631003 198803 2 001

Diketahui oleh:  
Koordinator Program Studi Agronomi,



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

Tanggal lulus: 14 Mei 2025

## **RIWAYAT HIDUP**



Penulis dilahirkan di Murung Keramat, Kuala Kapuas, Kalimantan Tengah pada 15 Juni 2000 dari pasangan Samsul Bakhri dan Tutty. Penulis adalah anak ke empat dari empat bersaudara. Penulis menempuh pendidikan SD di MI Manarul Huda pada tahun 2006-2012, Sekolah Menengah Pertama di MTS Manarul Huda pada tahun 2012-2015, Sekolah Menengah Atas di MA Manarul Huda pada tahun 2015-2018 dan melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru pada tahun 2018 melalui jalur SBMPTN.

Selama perkuliahan, penulis pernah mengikuti kegiatan kepanitiaan dalam Organisasi Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON), yaitu Pelatihan Abstrak Karya Tulis Ilmiah sebagai Ketua Pelaksana pada tahun 2021, Lomba Karya Tulis Ilmiah sebagai panitia pada tahun 2021, Kelas Agrodata sebagai panitia pada tahun 2021, POSMA (Pekan Olahraga dan Seni Mahasiswa Agronomi) sebagai sekretaris pada tahun 2021.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Inisiasi Tunas Buku Tanaman Lahung (*Durio dulcis*) Menggunakan Beberapa Konsentrasi BAP (Benzil Amino Purin) pada Media MS (Murashige dan Skoog)” tepat pada waktunya.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Hj. Raihani Wahdah, M.S. dan Ibu Nofia Hardarani, S.P., M.Si. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Hemy Sriana, S.Si., M.P. yang telah memberikan bimbingan selama magang hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Kedua orang tua penulis Bapak Samsul Bakhri dan Ibu Tutty serta kakak penulis Adiya Murjani, Adi Purwanto dan Hidayah yang selama ini mendo'akan dan memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Teman-teman saya Risna Nurrahmah, Siti Nor Zahra, Yuni Maulida, Ayu Puji Lestari, Jessa Kariena, Amimah Azzahra, Nuriyani Rizki, Rismayanti, M Syauqi Rahmanadi, M Faizal Amin dan Rio Luziano Eprian yang telah membantu saya selama magang sampai penelitian hingga selesainya pembuatan skripsi ini.

Banjarbaru, 30 Juni 2025



Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Perumusan Masalah.....	5
Hipotesis.....	5
Tujuan Penelitian.....	6
Manfaat Penelitian.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
Tanaman Lahung.....	7
Botani Lahung.....	8
Perbanyak secara Konvensional.....	12
Perbanyak secara Kultur Jaringan.....	12
Eksplan.....	13
Sterilisasi.....	15
Media Tanam.....	16
Zat Pengatur Tumbuh.....	17
METODE PENELITIAN.....	21
Tempat dan Waktu.....	21
Bahan dan Alat.....	21
Bahan.....	21
Alat.....	23
Rancangan Penelitian.....	24
Pelaksanaan Penelitian.....	24
Pelaksanaan.....	24

	<b>Halaman</b>
Pengamatan.....	27
Analisis Data.....	28
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
Hasil.....	31
Waktu Muncul Kontaminasi.....	32
Persentase Kontaminasi.....	33
Waktu Muncul <i>Browning</i> dan Persentase Eksplan <i>Browning</i> ....	34
Persentase Eksplan Hidup.....	35
Waktu Muncul dan Jumlah Tunas.....	36
Pembahasan.....	36
KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
Kesimpulan.....	43
Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN .....	53