

Skripsi yang berjudul

PENGARUH PENAMBAHAN AIR REBUSAN KENTANG (*Solanum tuberosum* L.), BAP DAN NAA TERHADAP INDUKSI TUNAS JATI EMAS (*Cordia subcordata*) SECARA *IN VITRO*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Imanudin
20120210096

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 25 Mei 2016

Skripsi tersebut telah diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan guna memperoleh derajat Sarjana Pertanian

Pembimbing/Penguji Utama

Anggota Penguji

Dr. Innaka Ageng Rineksane, S.P., M.P.
NIK. 19721012200004133050

Ir. Agung Astuti, MSi
NIK. 19620923199303133017

Pembimbing/Penguji Pendamping

Ir. Sukuriyati Susilo Dewi, M.S.
NIK. 196101225199409133019

Yogyakarta, 13 Juni 2016

Dekan

Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Ir. Sarjiyah, M.S.
NIP. 19610918.199103.2.001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Karya tulis ini ada gagasan, rumusan dan penilaian saya setelah mendapatkan arahan dan saran dari Tim Pembimbing. Oleh karena itu, saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam berbagai forum ilmiah, maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh Tim Pembimbing.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, 13 Juni 2016
Yang membuat pernyataan

Imanudin
20120210096

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbil'alamiin, segala puji bagi Allah SWT penguasa segala alam. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, Saiyyidil awwalin wal akhirin, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul Pengaruh Penambahan Air Rebusan Kentang (*Solanum Tuberosum* L.), BAP dan NAA Terhadap Induksi Tunas Jati Emas (*Cordia subcordata*) Secara *In Vitro*. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dari awal hingga terselesaikannya skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Innaka Ageng Rineksane, S.P, M.P selaku dosen pembimbing utama, dan Ketua Program Studi Agroteknologi yang senantiasa memberi masukan, arahan serta ilmu kepada penulis sehingga terlaksananya penelitian dan penyusunan skripsi.
2. Ir. Sukuriyati Susilo Dewi, M.S selaku dosen pendamping, selalu memotivasi dan memberikan bimbingan, ilmu masukan dan arahan dalam terlaksananya penyusunan skripsi.
3. Ir. Agung Astuti, MSi. Selaku dosen penguji yang memberi arahan dan masukan demi kesempurnaan penulisan.
4. Bu Harini sebagai laboran lab kultur *in vitro* yang senantiasa membantu dan membimbing dalam kegiatan teknis saat pelaksanaan penelitian.
5. Ibu dan bapak yang senantiasa memberi dukungan dan motivasi dalam setiap urusan yang menyangkut akademik.
6. Dhanita, Nur Asiayang selalu memberikan do'a dan motivasi dari awal penelitian hingga penyusunan skripsi selesai.
7. Shandy, Bayu, Julio, Badri, Thoha, Muhamad Laode, Nofison, Imam Susila, yang senantiasa membantu dalam pelaksanaan penelitian
8. Teman-teman Agroteknologi UMY yang sampai saat ini menjaga kekompakan dalam memotivasi teman-teman.
9. Keluarga KALPATARU terimakasih atas kekompakan selama ini dan terimakasih atas motivasi teman-teman sehingga penulis mempunyai semangat tinggi dalam menjalankan penelitian.

10. Kelompok KKN 45 Pandean. Alfian, Roni, Muhajir, Debi, Burhan, Putra, Mifta, Janatri, Narita, Chicha, Ninda, Ajeng, Tary, soleha dan savira yang sampai saat ini masih mensupport dan memberikan motivasi walaupun hanya lewat media sosial.

Atas segala bantuan, do'a dan dukungan yang telah diberikan semoga mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis berharap semoga skripsi ini membawa manfaat yang besar baik bagi penulis maupun pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 13 Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Jati Emas (<i>Cordia subcordata</i>).....	4
B. Kultur <i>In Vitro</i>	6
C. Air Rebusan Kentang (<i>Salonum tuberosum</i> L).....	9
D. Zat Pengatur Tumbuh (ZPT).....	11
E. Hipotesis	12
III. TATACARA PENELITIAN.....	13
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	13

B. Bahan dan Alat Penelitian.....	13
C. Metode Penelitian	13
D. Cara Penelitian	14
1. Tahapan Penelitian	14
2. Persiapan Alat dan Bahan	15
3. Pembuatan medium	15
4. Persiapan Eksplan	16
E. Parameter Pengamatan.....	17
1. Persentase Eksplan Hidup (%)	17
2. Persentase Eksplan Kontaminasi (%).....	17
3. Persentase Eksplan <i>Browning</i> (%)	18
4. Jumlah Calon Tunas	18
F. Analisis Data.....	18
IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	19
A. Persentase Eksplan Hidup.....	20
B. Persentase Eksplan Kontaminasi	23
C. Persentase Eksplan <i>Browning</i>	27
D. Jumlah Calon Tunas.....	31
V. KESIMPULAN DAN SARAN	37
A. Kesimpulan	37
B. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaan
1. Komposisi dan Kandungan Kentang Rebus.....	Error! Bookmark not defined.
2. Pengaruh Air Rebusan Kentang, BAP dan NAA terhadap Persentase Eksplan Hidup, Kontaminasi, <i>Browning</i> , <i>Recovery</i> dan Eksplan MatiTanaman Jati Emas pada minggu ke-8....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman.
1. Tahapan Pengujian Efektivitas Air Rebusan Kentang untuk Induksi Tunas Jati Emas Secara <i>In Vitro</i>	Error! Bookmark not defined.
2. (a) Eksplan Kalus Jati Kontaminasi Bakteri 2 MST dan (b) Kontaminasi Jamur 3 MST	Error! Bookmark not defined.
3. Grafik Persentase Eksplan Kontaminasi 1-8 MST	Error! Bookmark not defined.
4. Grafik Persentase Eksplan <i>Browning</i> 1-8 MST ..	Error! Bookmark not defined.
5. (a) Persentase Eksplan <i>Browning</i> dan (b) Persentase Eksplan <i>Recovery</i>	Error! Bookmark not defined.
6. Pengaruh Air Rebusan Kentang, BAP dan NAA terhadap Jumlah Calon Tunas Jati Emas pada 7 dan 8 MST	Error! Bookmark not defined.
7. Pengaruh Air Rebusan Kentang terhadap Jumlah Calon Tunas Jati Emas Minggu ke-8	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman.
1. <i>Layout</i> Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
2. Komposisi Medium.....	Error! Bookmark not defined.
3. Alur Pembuatan Medium WPM 0	Error! Bookmark not defined.
4. Alur Pembuatan Medium Perlakuan	Error! Bookmark not defined.
5. Hasil Analisis Anova dan Sidik Ragam Jumlah Calon Tunas Minggu ke-7 dan 8 MST	Error! Bookmark not defined.
6. Ringkasan Hasil Penelitian Berdasarkan Hasil Terbaik.	Error! Bookmark not defined.
7. Dokumentasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.