

THE INFLUENCE OF COCONUT WATER SOAKING TO THE SPROUTING OF RED GINGER PLANTS (*Zingiber officinale* var. *rubrum*)

Wahib¹⁾, Dr. Ir R.A. Sidqi Zaed Z.M., MS.²⁾, Drs. H. Kaswan Badami, M.Si.²⁾

¹⁾Student Agrotechnology Study Program, Faculty of Agriculture, UTM

²⁾Agrotechnology Study Program Lecturer, Faculty of Agriculture, UTM

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the effect of concentration and soaking time of different coconut water toward sprouting process of red gingerplant. This study was conducted in a plastic house situated in the village of East Gili, Kamal district, Bangkalan, East Java. The study was conducted on May 8 until June 19, 2016. This study employs a method of factorial Complete Randomized Design (CRD) consisting of two factors and three repetitions with 3 samples in each repetition. The first factor is the concentration of the coconut water: A0 = Control (Submersion in distilled water), A1 = 25% coconut water, A2 = 50% coconut water, A3 = 75% coconut water and the second factor is the length of soaking in coconut water: B1 = 3 hours, B2 = 4 hours, B3 = 5 hours. Treatment of providing coconut water with different soaking time is not significantly affecting all of the parameters of sprouting process of red ginger plants. 5 hours soaking time shows the results of average value that tend to be better in regard with the parameters of shoots appearance, shoots length, number of leaves, fresh weight and dry weight of the rhizome. 4 hours soaking time shows the results of average value that tend to be better on parameters of the number of shoots, leaves extent, roots length, fresh or wet weight of roots, fresh weight of shoots, dry weight of roots and dry weight of shoots.

Keywords: red ginger, concentration, old immersion, coconut water

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Wahib
NRP : 12.03.1.1.1.00117
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian
Universitas : Trunojoyo Madura

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh derajat kesarjanaan strata I (S1) baik kepada Universitas Trunojoyo Madura ataupun Perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini dibuat oleh penulis, baik yang dipublikasikan maupun tidak dan telah diberikan penghargaan dengan cara mengutip nama sumber penulis secara benar, selanjutnya semua isu dalam laporan saya ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Bangkalan, 02 Februari 2017



Penulis

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT karena dengan rahmat serta hidayah-nya penulis telah mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul” Pengaruh Perendaman Air Kelapa Dengan Konsentrasi Dan Lama Perendaman Yang Berbeda Terhadap Pertunasan Tanaman Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*)”. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan meraih gelar sarjana strata satu pada program studi Agroteknologi Universitas Trunojoyo Madura.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis juga banyak mendapat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak yang sangat membantu dan bermanfaat, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. H. Slamet Subari, M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian.
2. Bapak Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi
3. Dr. Ir R.A. Sidqi Zaed Z.M., MS. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan kritik, saran, motivasi dan kesabarannya dalam menyumbang ilmu serta memberikan pengarahan kepada penulis sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.
4. Drs. H. Kaswan Badami, M.Si. Selaku dosen seminar yang telah memberikan berbagai saran dan masukan.
5. Ir., Suhartono, MP. selaku dosen wali yang telah memberikan nasehat dan motivasinya.
6. Seluruh jajaran dosen prodi Agroteknologi yang telah membimbing dan memberikan ilmu-ilmunya selama ini.
7. Orang tua saya, Bapak Solickhun dan Ibu Tarwiah, terimakasih selalu atas segala dukungan, bimbingan, dan doa, semuanya adalah bekal yang paling berharga yang tidak dapat dinilai dengan apapun.
8. Keluarga besar, saudara dan sepupu yang selalu memberikan pesan dan kesan yang baik untuk menyelesaikan skripsi ini dengan menyemangati dan mendoakan.
9. Semua orang yang telah membantu saya dalam penelitian ini.

Semoga Allah SWT. Memberikan cahaya sehingga kita selalu dilimpahkan keselamatan dengan keindahan iman yang baik. Penulis berharap semoga skripsi

ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan untuk dunia pendidikan. Agar menjadikan skripsi ini lebih sempurna. Penulis menyadari masih banyak hal yang perlu ditingkatkan dalam penulisan skripsi ini, maka dari itu saran dan kritik sangat diharapkan demi perbikan tulisan selanjutnya.

Bangkalan, 02 Februari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	v
ABSTRAK	vi
LEMBAR PERNYATAAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DARTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Batasan Masalah.....	2
1.3.Rumusan Masalah	2
1.4.Tujuan Penelitian	3
1.5.Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tanaman Jahe Merah	4
2.1.1. Klasifikasi Ilmiah	4
2.1.2. Morfologi	4
2.1.3. Syarat Tumbuh	6
2.1.4.Kandungan dan Manfaat	6
2.2 Zat Pengatur Tumbuh (ZPT).....	7
2.3. Air Kelapa	8
2.3.1. Kandungan Air Kelapa.....	8
2.3.2.Pengaruh Konsentrasi Dan Pengaruh Lama Perendaman Air Kelapa	9
III. METODE PENELITIAN.....	10
3.1. Waktu dan Lokasi	10
3.2. Alat dan Bahan	10

3.3 Rancangan Percobaan	10
3.4. Pelaksanaan Penelitian	11
3.5. Parameter Pengamatan	12
3.6. Analisis Data	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1. Hasil	14
4.1.1. Waktu Muncul Tunas	14
4.1.2 Panjang tunas	15
4.1.3. Jumlah Daun	16
4.1.4. Luas Daun.....	17
4.1.5. Panjang Akar	18
4.1.7. Berat Basah Tanaman Dan Berat Kering Tanaman.....	19
4.2. Pembahasan	20
4.2.1. Waktu Muncul Tunas	20
4.2.2 Panjang tunas	21
4.2.3. Jumlah Daun	22
4.2.4. Luas Daun.....	23
4.2.5. Panjang Akar	24
4.2.6. Berat Basah Tanaman Dan Berat Kering Tanaman.....	25
V. KESIMPULAN DAN SARAN	26
VI. DAFTAR PUSTAKA	27
VII. LAMPIRAN	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Waktu Muncul Tunas Tanaman Jahe Merah (Hari).....	14
Tabel 2. Panjang Tunas Tanaman Jahe Merah (cm).....	15
Tabel 3. Jumlah Daun Tanaman Jahe Merah (Helai).....	15
Tabel 4. Luas Daun Tanaman Jahe Merah (cm ²).....	16
Tabel 5. Panjang Akar Tanaman Jahe Merah (cm).....	17
Tabel 6. Berat Basah Dan Berat Kering Tanaman Jahe Merah (cm).....	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Denah Penelitian	11
----------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Sidik Ragam Dan Uji Lanjut Waktu Muncul Tunas	28
Lampiran 2 Analisis Sidik Ragam Dan Uji Lanjut Panjang Tunas	28
Lampiran3. Analisis Sidik Ragam Dan Uji Lanjut Jumlah Daun.....	32
Lampiran4. Analisis Sidik Ragam Dan Uji Lanjut Luas Daun.....	35
Lampiran5. Analisis Sidik Ragam Dan Uji Lanjut Panjang Akar	35
Lampiran6. Analisis Sidik Ragam Dan Uji Lanjut Berat Basah Dan Kering.....	36
Lampiran5. Hasil Uji Laboratorium Kandungan Hormon Dalam Air Kelapa.....	39
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	40