

**PENGARUH JUMLAH BUKU (NODUS) DI BAWAH TANAH
TERHADAP PERTUMBUHAN STEK CABE JAMU
(*Piper retrofractum* Vahl.)**

SKRIPSI

Diajukan
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Derajat Sarjana Strata 1
Pada Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura

Oleh :

UNUN NUR FITRIYANTI
130311100055

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA
BANGKALAN
2017**

SKRIPSI

PENGARUH JUMLAH BUKU (NODUS) DI BAWAH TANAH TERHADAP PERTUMBUHAN STEK CABE JAMU (*Piper retrofractum* Vahl.)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Unun Nur Fitriyanti

Nrp. 13.03.111.00055

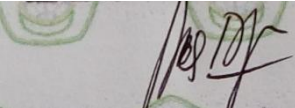
Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima dan disetujui oleh:

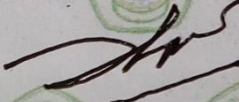
Susunan Dewan Penguji

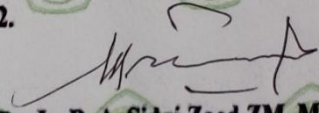
Ketua



Ir. Achmad Djunaedy, M.P.
NIP. 196407052001121001

Anggota

1. 
Ir. H. Suhartono, M.P.
NIP. 196211231988031002

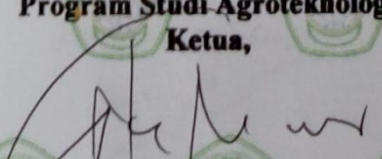
2. 
Dr. Ir. R. A. Sidqi Zaed ZM, M.S.
NIP. 196205111988111001

3. 
Dr. Ir. Eko Murniyanto, M.P.
NIP. 195705021992031001

Bangkalan, ...

Fakultas Pertanian

Universitas Trunojoyo Madura

Mengetahui
Program Studi Agroteknologi
Ketua,

Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si.
NIP. 196409161992021001

Mengesahkan
Dekan,

Dr. Ir. H. Slamet Subari, M.Si.
NIP. 196312122001121001

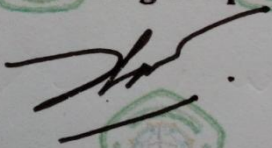
**PENGARUH JUMLAH BUKU (NODUS) DI BAWAH TANAH
TERHADAP PERTUMBUHAN STEK CABE JAMU
(*Piper retrofractum* Vahl.)**

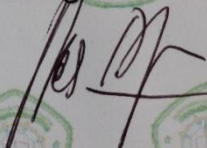
SKRIPSI

Oleh :

UNUN NUR FITRIYANTI
130311100055

Disetujui Oleh :

Pembimbing Skripsi

Ir. H. Suhartono, M.P.
NIP. 196211231988031002

Pembimbing Seminar

Ir. Achmad Djunaedy, M.P.
NIP. 196407052001121001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Unun Nur Fitriyanti

NIM : 130311100055

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Menyatakan bahwa sesungguhnya Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Jumlah Buku (Nodus) Di Bawah Tanah Terhadap Pertumbuhan Stek Cabe Jamu (*Piper retrofractum* Vahl.)” adalah hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh derajat Kesarjanaan Strata-1 baik kepada Universitas Trunojoyo Madura maupun Perguruan Tinggi lain. Semua informasi yang dimuat dalam laporan ini dibuat penulis baik yang dipublikasikan maupun tidak dan telah diberikan penghargaan dengan cara mengutip nama sumber penulis secara benar.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun, selanjutnya semua isi dalam tulisan ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.



RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Unun Nur Fitriyanti lahir di Dusun Dua' pakah, Desa Sendang, Kecamatan Pragaan, Kabupaten Sumenep pada tanggal 13 Oktober 1994. Penulis adalah anak pertama dari dua bersaudara dari keluarga Bapak Moh. Saleh dan Ibu Siti Juwairiyah.

Penulis mengawali jenjang pendidikannya di TK Cempaka pada tahun 1998-2000, dilanjutkan ke TK Nurur Rohmah pada tahun 2000-2001, dilanjutkan ke SDN Kaduara Barat III pada tahun 2001-2007, kemudian dilanjutkan ke jenjang menengah pertama di MTs. Miftahul Qulub pada tahun 2007-2010, serta MA Miftahul Qulub Polagan-Galis-Pamekasan pada tahun 2010-2013. Tahun 2013, penulis diterima di Universitas Trunojoyo Madura (UTM) melalui jalur SNMPTN Undangan dan terdaftar di Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura.

Penulis melakukan kegiatan Penelitian Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Agroteknologi pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura yang berjudul "Pengaruh Jumlah Buku (Nodus) Di Bawah Tanah Terhadap Pertumbuhan Stek Cabe Jamu (*Piper retrofractum* Vahl.)".

MOTTO

“Saya Datang, Saya Bimbingan, Saya Ujian, Saya Revisi, dan
Saya Menang”

DEDIKASI

Skripsi ini saya dedikasikan kepada Orang tuaku, semua keluarga, semua guru-guru dan sahabat-sahabatku yang telah menjadi motivasi dan inspirasi serta tiada henti memberikan dukungan do'a di setiap waktunya.

“Tanpa keluarga, perjalanan ini tak selembut kain sutra”

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrahim

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahuwata'ala yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Jumlah Buku (Nodus) Di Bawah Tanah Terhadap Pertumbuhan Stek Cabe Jamu (*Piper retrofractu* Vahl.)” dengan baik. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Agroteknologi pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura.

Sholawat beserta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad Sollallahu'alaihiwasallam yang telah menganggis kita dari alam kebodohan menuju alam kepintaran yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti pada zaman teknologi, informasi, dan komunikasi seperti yang telah kita rasakan pada saat ini.

Penulis juga menyadari bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, koreksi, dorongan, semangat, dan doa dari semua pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak atas terselesaikannya tulisan ini, terutama kepada:

1. Bapak Dr. Ir. H. Slamet Subari, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura.
2. Bapak Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si selaku Ketua Program Studi Agroteknologi
3. Bapak Ir. H. Suhartono, M.P selaku dosen pembimbing utama, Bapak Ir. Achmad Djunaedy, M.P selaku dosen pembimbing seminar, Bapak Dr. Ir. Eko Murniyanto, M.P dan Bapak Dr. Ir. R. A. Sidqi Zaed ZM, M.S selaku dosen penguji, terimakasih atas semua yang telah diberikan arahan, nasehat dan bimbingan sampai terselesaikannya Karya Ilmiah Tertulis ini
4. Bapak Dr. Agr. Eko Setiawan, SP. M.Si selaku pembimbing akademis yang telah memberikan arahan, nasehat dan bimbingan akademis sampai terselesaikannya Karya Ilmiah Tertulis ini.

5. Ayahanda Moh. Saleh, Ibunda Siti Juwairiyah, Adek Amalia Diana Safitri, Nenek Hosniyah, Tante Isnaini, Sahabatku, Paman dan Bibi yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan nasihat serta lantunan do'a disetiap saatnya.
6. Sahabat-sahabat seperjuangan dan semua teman-teman kelas B (Agroteknologi) angkatan 2013 serta mahasiswa Fakultas Pertanian khususnya Program Studi Agroteknologi Angkatan 2013 yang selalu membantu dan memberikan dukungan semangat, serta canda tawa yang telah kalian berikan selama ini kepada penulis
7. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya karya ilmiah tertulis ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Ilmiah Tertulis ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan Karya Ilmiah Tertulis ini. Penulis berharap Karya Ilmiah Tertulis ini semoga dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan pengembangan ilmu pertanian.

Bangkalan, 10 April 2017

Unun Nur Fitriyanti
130311100055

**PENGARUH JUMLAH BUKU (NODUS) DI BAWAH TANAH
TERHADAP PERTUMBUHAN STEK CABE JAMU
(*PIPER RETROFRACTUM VAHL.*)**

Unun Nur Fitriyanti¹, Suhartono², Achmad Djunaedy².
Program Studi Agroteknologi; Fakultas Pertanian; Universitas Trunojoyo Madura
Jalan Raya Telang PO BOX 02 Kamal, Bangkalan, Madura
Email: unun.agro13@gmail.com

ABSTRAK

Proses untuk pembentukan akar biasanya dapat dipercepat dan ditingkatkan kualitasnya dengan cara pemberian Zat Pengatur Tumbuh (ZPT). Akan tetapi, percobaan-percobaan menggunakan zat pengatur tumbuh dalam memacu pertumbuhan stek cabe jamu sudah banyak dilakukan, sehingga perlu juga dicari alternatif lain atau perlakuan khusus untuk meningkatkan pertumbuhan stek cabe jamu tanpa menggunakan ZPT yaitu dengan memperbanyak jumlah buku (nodus) dibawah tanah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jumlah buku (nodus) di bawah tanah terhadap pertumbuhan stek cabe jamu. Penelitian ini dilakukan di Desa Sendang Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep dengan ketinggian tempat ± 5 meter di atas permukaan laut, yang dilaksanakan dari bulan November 2016 sampai Februari 2017. Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial meliputi 6 perlakuan jumlah buku (2, 3, 4, 5, 6, dan 7 buku) di bawah tanah dengan 4 ulangan. Disetiap perlakuan dalam satu ulangan terdapat 4 stek sehingga dalam percobaan ini terdapat 96 stek. Hasil pengamatan dianalisis menggunakan sidik ragam dan dilanjutkan dengan menggunakan Uji Beda Jarak Nyata Duncan (BJND) taraf 5%.

Hasil penelitian memberikan pengaruh yang nyata terhadap parameter jumlah daun, jumlah ruas, tinggi tanaman, panjang akar, dan tidak berpengaruh nyata terhadap parameter saat terbentuk tunas, jumlah daun rontok dan jumlah akar. Perlakuan G1 memberikan hasil terbaik pada parameter panjang akar pada buku (nodus), perlakuan G4 memberikan hasil terbaik pada tinggi tanaman, dan perlakuan G6 memberikan hasil terbaik pada jumlah daun dan jumlah ruas.

Kata kunci: Stek cabe jamu, jumlah buku (nodus) dibawah tanah

**EFFECT OF NUMBER NODES (NODE) UNDER GROUND ON THE
GROWTH CUTTINGS HERBS CHILLI
(PIPER RETROFRACTUM VAHL.)**

Unun Nur Fitriyanti¹, Suhartono², Achmad Djunaedy².
Study Program Agrotechnology; Agriculture Faculty; Trunojoyo Madura
University
Telang Highways PO BOX 02, Kamal, Bangkalan, Madura
Email: unun.agro13@gmail.com

ABSTRACT

The process for root formation usually can be accelerated and improved by way of the provision of plant growth regulator (PGR). However, experiments using a plant growth regulator in spurring growth cuttings herbs chilli has been done, so it should also look for other alternative or special treatment to promote growth cuttings herbs chilli without the use of PGR is to multiply the number of nodes (node) below ground.

This study aims to determine effect the number of nodes (nodes) in the basement of the growing cuttings herbs chilli. This study conducted in the village Sendang District of Pragaan Sumenep Regency with ketinggian place $\pm$ 5 meters above sea level, which was implemented from November 2016 to February 2017. This experiment using completely randomized design (CRD) non factorial includes 6 treatment number of nodes (2, 3, 4, 5, 6, and 7 of the nodes) in the basement with four replications. In each treatment in a replay there are 4 cuttings so that in this experiment contained 96 cuttings. Were analyzed using analysis of variance and continued by using different test Distance Real Duncan (BJND) level of 5%.

The results of the study give real effect to the parameter number of leaves, number of segments, plant height, root length, and does not significantly affect the current parameters are formed shoots, number of leaves falling and the number of roots. G1 treatment gives the best results in root length parameter in the nodes (nodes), G4 treatment gives the best results on plant height, and G6 treatment gives the best results on the number of leaves and number of segments.

Keywords: Cuttings herbs chili, number of nodes (node) below ground

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN JUDUL TENGAH.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
MOTTO HIDUP DAN DEDIKASI.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTARGAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Batasan Masalah.....	4
1.3. Rumusan Masalah.....	4
1.4. Tujuan.....	4
1.5. Hipotesis.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tanaman Cabe Jamu.....	5
2.2. Sultur Tanah (Sultur Cacing).....	8
2.3. Jumlah Buku (Nodus) dengan Metode Gulungan.....	9
III. METODE PENELITIAN	
3.1. Tempat dan Waktu.....	12
3.2. Alat dan Bahan.....	12
3.3. Rancangan Penelitian.....	12
3.4. Tahapan Penelitian.....	13
3.5. Parameter Pengamatan.....	15
3.6. Metode Pengumpulan dan Analisis Data.....	16

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Kondisi Umum.....	17
4.2. Hasil.....	21
4.3. Pembahasan.....	28
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	36
5.2. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Rata-rata Saat Terbentuk Tunas (Hari).....	21
Tabel 2.	Rata-rata Jumlah Daun (Helai) Pada Berbagai Umur Pengamatan.....	22
Tabel 3.	Rata-rata Jumlah Daun Rontok (Helai) Pada Berbagai Umur Pengamatan.....	23
Tabel 4.	Rata-rata Jumlah Ruas (Buah) Pada Berbagai Umur Pengamatan.....	23
Tabel 5.	Rata-rata Tinggi Tananaman (Cm) Pada Berbagai Umur Pengamatan.....	24
Tabel 6.	Rata-rata Jumlah Akar Pada Buku (Buah).....	26
Tabel 7.	Rata-rata Panjang Akar Pada Buku (Cm).....	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1.	Tanaman Cabe Jamu Umur 75 hst.....	17
Gambar 4.2.	Daun Cabe Jamu yang Terserang Hama Kutu Penghisap.....	18
Gambar 4.3.	Tanaman yang Terserang Penyakit BPB.....	20
Gambar 4.4.	Tanaman yang Terserang Penyakit Kuning.....	20
Gambar 4.5	Pertumbuhan Stek Tanaman Cabe Jamu Setiap Perlakuan Pada Umur 70 hst.....	25
Gambar 4.6	Pertumbuhan Akar Tanaman Cabe Jamu Setiap Perlakuan Pada Umur 75 hst.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Data dan Analisis Sidik Ragam Parameter Saat Terbentuk Tunas pada Berbagai Perlakuan.....	41
Lampiran 2.	Data, Analisis Sidik Ragam dan Uji Lanjut BJND Parameter Jumlah Daun pada Berbagai Umur Tanaman.....	42
Lampiran 3.	Data, Analisis Sidik Ragam dan Uji Lanjut BJND Parameter Jumlah Daun Rontok pada Berbagai Umur Tanaman.....	46
Lampiran 4.	Data, Analisis Sidik Ragam dan Uji Lanjut BJND Parameter Jumlah Ruas pada Berbagai Umur Tanaman.....	49
Lampiran 5.	Data, Analisis Sidik Ragam dan Uji Lanjut BJND Parameter Tinggi Tanaman pada Berbagai Umur Tanaman.....	53
Lampiran 6.	Data dan Analisis Sidik Ragam Parameter Jumlah Akar pada Buku.....	58
Lampiran 7.	Data, Analisis Sidik Ragam dan Uji Lanjut BJND Parameter Panjang Akar pada Buku.....	59
Lampiran 8.	Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	60