

**UJI DAYA TUMBUH SETEK SATU RUAS PADA BERBAGAI
VARIETAS LADA (*Piper nigrum* L.) DAN KONSENTRASI IBA**

**OTHURIO MUSTARI
2011111030**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
BALUNIJUK
2017**

ABSTRACT

Othurio Mustari. Test of Growing Power of One Segment Cutting In Different varieties of pepper (Piper nigrum L.) and The Concentration of IBA. Supervised by: Riwan Kusmiadi and Ratna Santi.

Production of pepper (Piper nigrum L.) can be improved by the use of quality seeds. Pepper plant propagation is usually done by cutting. The most problem in pepper cutting is the difficulty of roots formation in cuttings. This study aims to determine the effect of the various concentrations of IBA and pepper variety to the growth of pepper cuttings of one segment. This research was conducted at the Experimental Farm, Faculty of Agriculture, Fisheries and Biology, University of Bangka Belitung in Balunijuk village. The research was conducted from December 2015 through March 2016. The design used randomized block design factorial with three replications which consists of two treatment factors, which are the pepper varieties (Petaling 1 and Petaling 2) and the concentration of IBA (0, 1000, 2000, 3000 and 4000 ppm). There were 10 combined treatments with 10 populations of plants so that there were 300 plant populations. The results showed the treatment of various concentration of IBA (Indolebutyric acid) provides a real effect on the change of number of leaves and number of segments with the best concentration, which is IBA 2000 ppm, while the variety of pepper is does not provide a significant effect on the growth of pepper cuttings on one segment. There is an interaction between different varieties of pepper and the concentration of IBA on the growth of pepper cuttings one segment which are the variable plant height, wet weight headers and shoot dry weight with the best interactions which are the variety of Petaling 1 with giving concentration of IBA 3000 ppm and Petaling 2 with giving IBA 2000 ppm.

Keywords: Piper nigrum L., Cutting pepper of one segment, Indolebutyric Acid.

ABSTRAK

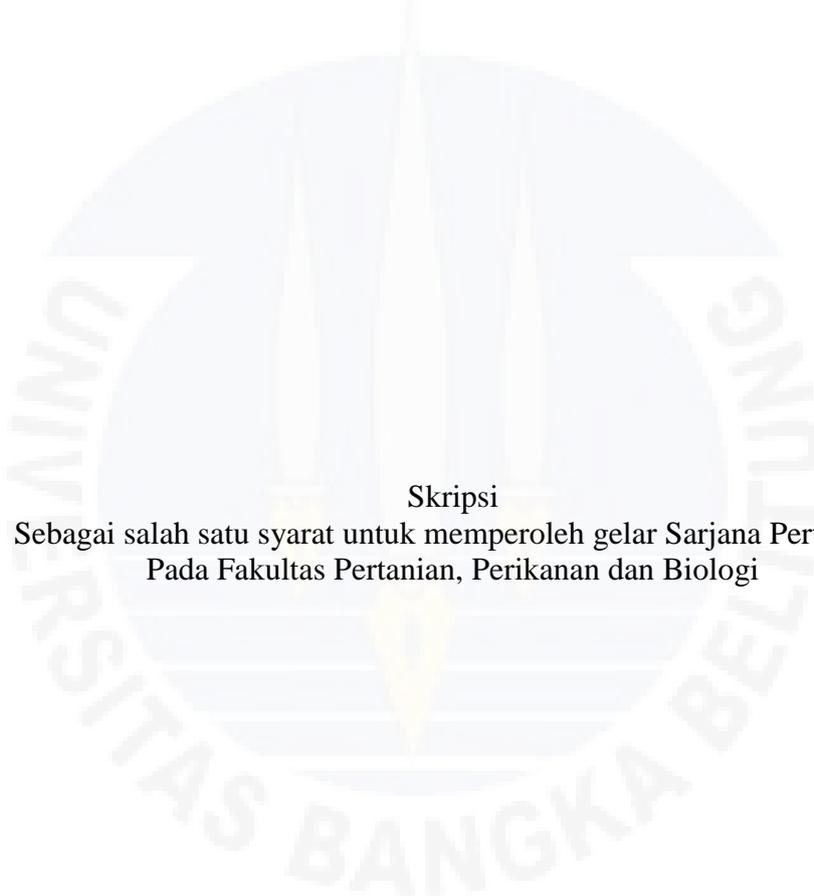
OTHURIO MUSTARI. Uji Daya Tumbuh Setek Satu Ruas Pada Berbagai Varietas Lada (*Piper nigrum* L.) dan Konsentrasi IBA. Dibimbing oleh : RIWAN KUSMIADI dan RATNA SANTI

Produksi tanaman lada (*Piper nigrum* L.) dapat ditingkatkan dengan penggunaan bibit unggul. Perbanyakan tanaman lada biasanya dilakukan dengan cara penyetekan. Permasalahan dalam penyetekan lada yaitu sulit terbentuknya akar pada setek. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai konsentrasi IBA dan Varietas lada terhadap pertumbuhan setek lada satu ruas. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung di Desa Balunijuk. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Desember 2015 sampai bulan Maret 2016. Rancangan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) dengan 3 ulangan yang terdiri dari dua faktor perlakuan yaitu varietas lada (Petaling 1 dan Petaling 2) dan konsentrasi IBA (0, 1000, 2000, 3000 dan 4000 ppm). Terdapat 10 kombinasi perlakuan dengan 10 populasi tanaman sehingga terdapat 300 populasi tanaman. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan berbagai konsentrasi IBA (*Indolebutyric acid*) memberikan pengaruh yang nyata pada peubah jumlah daun dan jumlah ruas dengan konsentrasi yang terbaik yaitu IBA 2000 ppm, sedangkan varietas lada tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan setek lada satu ruas. Terdapat interaksi antara perlakuan berbagai varietas lada dan konsentrasi IBA terhadap pertumbuhan setek lada satu ruas yaitu pada peubah tinggi tanaman, berat basah tajuk dan berat kering tajuk.

Kata kunci : *Piper nigrum* L., setek lada satu ruas, *Indolebutyric acid*

**UJI DAYA TUMBUH SETEK SATU RUAS PADA BERBAGAI
VARIETAS LADA (*Piper nigrum* L.) DAN KONSENTRASI IBA**

**OTHURIO MUSTARI
2011111030**



Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian
Pada Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi

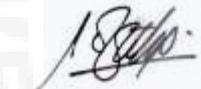
**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
BALUNIJUK
2017**

**UJI DAYA TUMBUH SETEK SATU RUAS PADA BERBAGAI
VARIETAS LADA (*Piper nigrum* L.) DAN KONSENTRASI IBA**

**OTHURIO MUSTARI
2011111030**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk
Memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Pembimbing I



Riwan Kusmiadi, STP., M.Si.

Pembimbing II



Dr. Ratna Santi, S.P., M.Si.

Balunjuk, November 2016
Dekan Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, S.P., MS.i.

Sripsi Berjudul “Uji Daya Tumbuh Setek Satu Ruas pada Berbagai Varietas Lada (*piper nigrum* L.) dan Konsentrasi IBA “ oleh Othurio Mustari (2011111030) telah dipertahankan di depan komisi penguji pada 30 Desember 2016

Komisi Penguji

- | | | |
|----------------------------------|---------|---------|
| 1. Dr. Tri Lestari, S.P., MS.i. | Ketua | (.....) |
| 2. Riwan Kusmiadi, S.T.P., MS.i. | Anggota | (.....) |
| 3. Dr. Ratna Santi, S.P., MS.i. | Anggota | (.....) |
| 4. Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si. | Anggota | (.....) |

Mengesahkan
Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung

Ketua,



Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., MS.i.

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan skripsi yang berjudul “ Uji Daya Tumbuh Setek Satu Ruas pada Berbagai Varietas Lada (*Piper nigrum* L.) dan Konsentrasi IBA” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlakudalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Balunijuk, Januari 2017



Othurio Mustari

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan rahmat dan Hidayah-Nya karena Karuni-Nya jualah penelitian ini dapat dilaksanakan. Penelitian yang dilaksanakan dari bulan Desember 2015 hingga bulan februari 2016 ini berjudul “Uji Daya Tumbuh Setek Satu Ruas pada Berbagai Varietas Lada (*Piper Nigrum* L.) dan Konsentrasi IBA”. Penelitian ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada Bapak Riwan Kusmiadi, S.T.P.,MS.i. selaku Pembimbing I dan Ibu Dr. Ratna Santi, M.Si selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan dan saran bagi penulis selama pelaksanaan dan penyusunan laporan akhir penelitian ini.

Terimakasih kepada Ibu Maera Zasari, S.P.,MS.i selaku Pembimbing 1 yang pertama yang telah banyak memberikan masukan bagi penulis dan tidak lupa juga penulis ucapkan kepada Orang Tua tercinta yang selalu memberikan semangat dan do'anya kepada penulis selama pelaksanaan dan penyusunan laporan penelitian ini. Terima kasih kepada semua teman-teman yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada penulis sehingga tersusunlah laporan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa laporan Penelitian ini masih banyak memiliki kekurangan dan memerlukan banyak perbaikan. Untuk itu, penulis minta saran dan masukan dari berbagai pihak agar kedepannya penulis lebih baik lagi. Semoga laporan ini bermanfaat dan berguna bagi pembaca serta dapat bernilai ibadah di sisi Allah SWT.

Balunijuk , Januari 2017

Penulis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di desa Celuak tanggal 21 Oktober 1993, anak ketiga dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Amri dan Ibu Zuhriah. Penulis menyelesaikan pendidikan di SDN 7 Kemuja pada tahun 2005. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan ke Pondok Pesantren Islamic Center Sungailiat selama 6 tahun dari mulai SMP sampai SMA dan lulus pada tahun 2011.

Penulis diterima di Universitas Negeri Bangka Belitung pada tahun 2011 di Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi. Selama masa perkuliahan, penulis pernah mengikuti organisasi Himpunan Mahasiswa Agroteknologi atau HIMAGRO. Penulis juga pernah mengikuti Kuliah Lapangan di BPTP Provinsi Bangka Belitung di desa Kace Kecamatan Mendobarat dan Kuliah Kerja Nyata di desa Tuing Kecamatan Belinyu. Untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian, penulis menyelesaikan skripsi dengan judul “Uji Daya Tumbuh Setek Satu Ruas Berbagai Varietas Lada (*Piper nigrum .L*) dan Konsentrasi IBA “ dibawah bimbingan Bapak Riwan Kusmiadi, S.TP., M.Si dan Dr. Ratna Sari, M.Si.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Umum	4
2.2. Syarat Tumbuh	4
2.3. Perbanyak Tanaman Lada	5
2.4. Varietas Petaling 1 dan Petaling 2.....	6
2.5. Zat Pengatur Tumbuh.....	7
2.6. Peranan IBA Terhadap Perakaran Setek	7
2.7. Hipotesis.....	8
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat	9
3.2. Alat dan Bahan	9
3.3. Metode Penelitian	9
3.4. Cara kerja	10
3.5. Peubah Yang Diamati.....	11
3.6. Analisis Data.....	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil.....	13
4.2. Pembahasan	21
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	24
5.2. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Sidik Ragam Pengaruh Pemberian berbagai konsentrasi IBA Terhadap Setek lada (<i>Piper nigrum</i> L.). Satu Ruas Varietas Petaling 1 dan Petaling 2 ...	13
2. Rerata jumlah daun dan jumlah ruas pada lada setek lada satu ruas dengan uji lanjut <i>Duncan Multiple Range Test</i> (DMRT). 5.2. Saran	14
3. Pengaruh mandiri varietas lada dan konsentrasi IBA (<i>Indole Butyric Acid</i>) terhadap peubah tinggi tanaman.....	15
4. Pengaruh mandiri varietas lada dan konsentrasi IBA (<i>Indole Butyric Acid</i>) terhadap peubah berat basah tajuk.....	19
5. Pengaruh mandiri varietas lada dan konsentrasi IBA (<i>Indole Butyric Acid</i>) terhadap peubah berat kering tajuk	20



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Data Anova.....	28
2. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	31
3. Lay Out Penelitian.....	33

