

**PENGARUH FREKUENSI PENYIRAMAN AIR TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT LADA (*Piper nigrum* L.) PADA
MEDIA *TAILING* PASIR**

SKRIPSI



**ERYLLIA
2011 211 014**

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

ABSTRAK

ERYLLIA. Pengaruh Frekuensi Penyiraman Air terhadap Pertumbuhan Lada (*Piper nigrum* L.) pada Media *Tailing* Pasir. Dibimbing oleh **ISMED INONU** dan **RIWAN KUSMIADI**.

Lada merupakan tanaman rempah yang cukup penting, beberapa tahun terakhir ini mengalami penurunan akibat pengurangan areal penanaman lada. Upaya yang dilakukan dengan memanfaatkan lahan suboptimal yang memiliki rendahnya kapasitas menahan air. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh frekuensi penyiraman air terhadap pertumbuhan lada pada media *tailing* pasir. Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan dan Penelitian Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2016 hingga Desember 2016. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 taraf perlakuan frekuensi penyiraman air, yang di ulang sebanyak 6 kali. Peubah yang diamati tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, luas daun, berat kering akar dan berat kering tajuk. Data dianalisis menggunakan uji F dengan menggunakan *software* SAS dengan taraf kepercayaan 95%. Hasil yang berpengaruh nyata dilanjutkan dengan menggunakan uji BNJ 5%. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan frekuensi penyiraman air pada tanaman lada di media *tailing* pasir berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun dan luas daun, namun tidak berpengaruh nyata terhadap bobot kering akar dan bobot kering tajuk. Perlakuan frekuensi penyiraman tiga hari sekali memberikan hasil yang relatif sama dengan frekuensi penyiraman satu hari sekali pada pertumbuhan bibit lada di media *tailing* pasir. Frekuensi penyiraman air berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit lada di media *tailing* pasir. Perlakuan frekuensi penyiraman tiga hari sekali memberikan hasil pertumbuhan bibit lada yang relatif sama dengan frekuensi penyiraman satu hari sekali di media *tailing* pasir.

Kata Kunci: Pertumbuhan, Lada, *Tailing* Pasir, Frekuensi Penyiraman.

ABSTRACT

ERYLLIA. *Effect of Watering Frequency on the Growth of Pepper Seedling (Piper nigrum L.) in Sand Tailing Pasir. Supervised by ISMED INONU and RIWAN KUSMIADI.*

Pepper is an important spice plant that the last few years has been decreased due to the reduction of pepper planting area. Efforts are made by utilizing suboptimal land that has low water holding capacity. This research was conducted to determine the effect of watering frequency on pepper growth in sand tailing media. This research has been conducted in Experimental and Research Garden. Faculty of Agriculture, Fisheries and Biology of Bangka Belitung University. This research had been conducted from August 2016 to December 2016. The research using Completely Randomized Design single factor. Treatment level consist that is: once-daily, once in three days, once in five days and once in seven days. The variables observed were plant height, number of leaves, stem diameter, leaf area, root dry weight and shoot dry weight. The results showed that the of watering frequency on pepper plant in sand tailing media had significant effect on plant height, stem diameter, leaf number and leaf area, but not significant effect on root dry weight and shoot dry weight. The frequency of watering affects the growth of pepper seed in the sand tailing medium. The once in three days watering frequency give relatively the same results as the once-daily watering on the growth of pepper seedlings in the sand tailing medium.

Keywords: Growth, Pepper, Sand Tailings, Watering Frequency

**PENGARUH FREKUENSI PENYIRAMAN AIR TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT LADA (*Piper nigrum* L.) PADA
MEDIA *TAILING* PASIR**

**ERYLLIA
2011 211 014**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada
Program Studi Agroteknologi

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

**PENGARUH FREKUENSI PENYIRAMAN AIR TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT LADA (*Piper nigrum* L.) PADA
MEDIA TAILING PASIR**

**ERYLLIA
2011211014**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Ismed Inonu, M.Si.

Pembimbing Pendamping



Riwan Kusmiadi, STP., M.Si.

Balunijuk, Agustus 2017

Dekan

Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi

Universitas Bangka Belitung



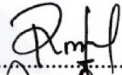

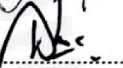
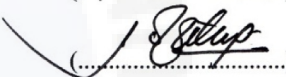
Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Frekuensi Penyiraman Air terhadap Pertumbuhan
Bibit Lada (*Piper nigrum* L.) pada Media *Tailing* Pasir
Nama : ERYLLIA
Nim : 2011211014

Skripsi ini telah diperlihatkan dihadapan majelis penguji pada hari kamis tanggal
03 Agustus 2017 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian


Komisi Penguji

Ketua : Dr. Ratna Santi, S.P., M.Si. (.....) 
Anggota 1 : Rion Apriyadi, S.P., M.Si. (.....) 
Anggota 2 : Dr. Ir. Ismed Inonu, M.Si. (.....) 
Anggota 3 : Riwan Kusmiadi, STP., M.Si. (.....) 

Balunijuk, Agustus 2017

Mengetahui

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung


Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si.

Tanggal Lulus: 18 AUG 2017

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Frekuensi Penyiraman Air terhadap Pertumbuhan Bibit Lada (*Piper nigrum* L.) pada Media *Tailing* Pasir“ adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya dalam skripsi tersebut diberi tanda pustaka dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar yang saya peroleh dari skripsi tersebut.

Balunijuk, Agustus 2017



Ennia.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji Syukur Penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena hanya berkat izin-Nya Skripsi ini bisa terselesaikan. Skripsi ini merupakan syarat untuk mendapatkan gelar sarjana. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada tim pembimbing skripsi yang telah ikut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini terutama:

1. Kedua orang tua yang selalu memberi do'a, dukungan motivasi dan semangat.
2. Bapak Dr. Ir. Ismed Inonu, M.Si. selaku pembimbing I yang selalu memberikan masukan dan membantu dalam menyelesaikan Skripsi.
3. Bapak Riwan Kusmiadi STP, M.Si. selaku pembimbing II yang membantu dalam memberikan arahan dalam pengerjaan Skripsi.
4. Dosen FFPB terimakasih banyak untuk semua ilmu, didikan dan pengalaman yang sangat berarti yang telah kalian berikan kepada kami.
5. Kepada teman-teman: Pepper Gengs (Andi Suparta, Fiko Lastari, Linda Fitriani), M. Suhaimi, Geng habang (Abdullah, Dedi Mahendara, Meiky Setiandri, Syahroni), dan temen-temen Agroteknologi 2012 yang seperjuangan terimakasih atas gelak tawa dan solidaritasnya sehingga membuat hari-hari kuliah lebih berarti, telah ikut serta dalam membantu saat kegiatan penelitianku di lapangan, memberi do'a, dukungan dan membantu penulis selama menyelesaikan Skripsi.

Batuan moril dan material yang telah diberikan kepada penulis sangat berguna sehingga dapat menghasilkan Skripsi ini. Semoga apa yang diteliti oleh penulis yang terangkum dalam Skripsi ini dapat berguna dan setidaknya menjadi sebuah pengalaman baru bagi penulis untuk mengembangkan wawasan berbasis pengetahuan.

Balunijuk, Agustus 2017

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Toboali Kabupaten Bangka Selatan pada tanggal 23 Agustus 1993 dari Ibu Samsinar dan Bapak Suherman. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 15 Toboali dan lulus pada tahun 2006. Penulis melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Toboali dan lulus pada tahun 2009, ditahun 2012 penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA YPK Toboali. Tahun 2012 penulis melanjutkan pendidikan dan diterima sebagai mahasiswi Program Studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi Universitas Bangka Belitung. Penulis melaksanakan kuliah lapangan pada tahun akademik 2014/2015 dengan judul “Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* sturt.) dengan Media Topsoil dan Campuran Topsoil Tailing dengan Penambahan Pupuk Cair Nano Bio”. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Tanjung Labu Kecamatan Lepar Kabupaten Bangka Selatan pada tahun akademik 2015/2016.

HALAMAN PERSEMBAHAN



Ya Allah,

Waktu yang sudah kujalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia, dan bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman bagiku, yang telah memberi warna-warni kehidupanku. Kubersujud dihadapan Mu, Engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai di penghujung awal perjuanganku Segala Puji bagi Mu ya Allah.

Alhamdulillah..Alhamdulillah..Alhamdulillahirobbil'alamin..

Sujud syukurku kusembahkan kepadamu Tuhan yang Maha Agung nan Maha Tinggi nan Maha Adil nan Maha Penyayang, atas takdirmu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya khaturkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

Bapak dan Ibu saya, yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembahan bakti dan cinta ku untuk kalian bapak ibuku.

Dosen pembimbing Bapak Dr. Ir. Ismed Inonu, M.Si. dan Bapak Riwan Kusmiadi, STP., M.Si. yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik.

Kakak-kakakku Narti dan Harpendi yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, senyum dan do'anya untuk keberhasilan ini, cinta kalian adalah memberikan kobaran semangat yang menggebu, terimakasih dan sayang ku untuk kalian.

Kepada teman-teman: Pepper Gengs (Andi Suparta, Fiko Lastari, Linda Fitriani), Furwadi, Pipi Andriani, M. Suhaimi, Geng habang (Abdullah, Dedi Mahendara, Meiky Setiandri, Syahroni), Syahri Sarif, Syafi'i, Rizal Iskandar, M. Eskobar, Wingki, Irwansyah, Firmansyah, Sapto Hadi Prabowo, Teguh Priyadi, Putra dan temen-temen Agroteknologi 2012.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Morfologi dan Klasifikasi Tanaman Lada (<i>Piper nigrum</i> L.).....	3
a. Akar.....	3
b. Batang.....	4
c. Daun.....	4
d. Bunga.....	4
e. Buah.....	5
2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Lada.....	5
2.3 Tailing.....	6
2.4 Frekuensi Penyiraman Air.....	7
2.5 Hipotesis.....	9
III METODE PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat.....	10
3.2 Alat dan Bahan.....	10
3.3 Metode Penelitian.....	10
3.4 Cara Kerja.....	10
3.4.1 Persiapan Lahan.....	10
3.4.2 Persiapan Rumah Bayang.....	11
3.4.3 Persiapan Media Tanam.....	11
3.4.4 Persiapan Bahan Tanam.....	11
3.4.5 Penanaman.....	11
3.4.6 Pemeliharaan Tanaman.....	11
3.4.7 Perlakuan Penyiraman.....	12
3.5 Peubah yang Diamati.....	12

3.5.1 Pertambahan Tinggi Tanaman (cm).....	12
3.5.2 Pertambahan Diameter Batang (mm).....	13
3.5.3 Pertambahan Jumlah Daun (helai).....	13
3.5.4 Pertambahan Luas Duan (cm ²).....	13
3.5.5 Berat Kering Akar (gr).....	13
3.5.6 Berat Kering Tajuk (gr).....	13
3.6 Analisis Data.....	14
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil.....	15
4.2 Pembahasan.....	22
V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	25
5.2 Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Sidik Ragam Pengaruh Frekuensi Penyiraman Air Tanaman Lada di Media <i>Tailing</i> Pasir	14
2. Rerata dan Hasil Uji BNJ serta Persentase Penurunan Pertambahan Tinggi Tanaman Lada di Media <i>Tailing</i> Pasir.....	18
3. Rerata dan Hasil Uji BNJ serta Persentase Penurunan Pertambahan Diameter Batang Lada di Media <i>Tailing</i> Pasir.....	19
4. Rerata dan Hasil Uji BNJ serta Persentase Penurunan Pertambahan Luas Daun Lada di Media <i>Tailing</i> Pasir.....	20
5. Rerata dan Hasil Uji BNJ serta Persentase Penurunan Pertambahan Jumlah Daun Lada di Media <i>Tailing</i> Pasir.....	20
6. Rerata dan Penurunan Bobot Kering Akar Lada di Media <i>Tailing</i> Pasir.....	21
7. Rerata Penurunan Bobot Kering Tajuk Lada di Media <i>Tailing</i> Pasir.....	27

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Rerata pertambahan tinggi tanaman lada di media tailing pasir berumur 4, 8, 12, dan 16 MST.....	15
2. Rerata pertambahan diameter batang tanaman lada di media tailing pasir berumur 4, 8, 12, dan 16 MST.....	16
3. Rerata pertambahan jumlah daun tanaman lada di media tailing pasir berumur 4, 8, 12, dan 16 MST.....	17



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Layout Penelitian Tentang “Pengaruh Frekuensi Penyiraman Air terhadap Pertumbuhan Bibit Lada (<i>Piper nigrum</i> L.) pada Media <i>Tailing</i> Pasir”	26
2. Gambar Tanaman Lada Hasil Penelitian tentang “Pengaruh Frekuensi Penyiraman Air terhadap Pertumbuhan Tanaman Lada (<i>Piper nigrum</i> L.) pada Media <i>Tailing</i> Pasir”	27

