

SKRIPSI

**PERTUMBUHAN TANAMAN LADA (*Piper nigrum* L.) UMUR 1
TAHUN PADA LAHAN BEKAS TAMBANG TIMAH DENGAN
PEMBERIAN DOSIS PUPUK ANORGANIK TUNGGAL YANG
BERBEDA**



**EEZA FATWA
2011411013**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
2019**

ABSTRAK

EEZA FATWA. Pertumbuhan Tanaman Lada (*Piper Nigrum L.*) Umur 1tahun Pada Lahan Bekas Tambang Timah Dengan Pemberian Dosis Pupuk Anorganik Tunggal Yang Berbeda. Dibimbing oleh ISMED INONU dan EUIS ASRIANI.

Penelitian tentang budidaya lada pada lahan bekas tambang sudah banyak dilakukan, tetapi masih mengalami kendala pada pertumbuhan tanaman lada. Hal tersebut disebabkan oleh cepat berkurangnya ketersediaan hara pada lahan bekas tambang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan lada umur satu tahun di lahan bekas tambang timah dengan pemberian dosis pupuk anorganik tunggal yang berbeda. Memperoleh dosis pupuk anorganik tunggal yang memberikan respon terbaik terhadap pertumbuhan lada umur satu tahun di lahan bekas tambang timah. Penelitian ini dimulai dari bulan Januari sampai bulan Mei 2018 di lahan pasca penambangan timah milik PT. Timah di Dusun Air jangkang, Desa Dwi Makmur, Kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka. Dalam penelitian ini menggunakan Rancangan Acak kengkap (RAK) satu faktor. Faktor yang digunakan adalah pemberian dosis pupuk Anorganik Tunggal (Urea 105, TSP 90, KCL 80; Urea 125, TSP 110, KCL 100; Urea 145, TSP 130, KCL 120; Urea 165, TSP 150, KCL 140; Urea 185, TSP 170, KCL 160 gram/tanaman). Pemberian dosis pupuk anorganik tunggal menunjukkan hasil berpengaruh tidak nyata pada setiap peubah pertumbuhan pada tanaman lada dimungkinkan dosis yang diberikan belum efektif untuk menunjang pertumbuhan tanaman.

Kata kunci : dosis, lada, lahan bekas tambang timah, pertumbuhan tanaman, pupuk anorganik tunggal

ABSTRACT

EEZA FATWA. Pepper Plant Growth of 1 year old (*Piper Nigrum* L.) in post-tin mining area with different single inorganic fertilizer dosages. Supervised by ISMED INONU and EUIS ASRIANI.

Many research had been done about pepper cultivation in post tin mining area, but there are still have problems with the growth of pepper plants. This is caused by the rapidly decreasing of nutrients availability in post-tin mining area. This research conducted to know the growth response of one year old pepper in post-tin mining area by different single inorganic fertilizer doses. And obtaining single inorganic fertilizer dose which gives the best response to growth of one year old pepper in post-tin mining area. This research began from January to May 2018 in post tin mining area owned by PT. Timah in Dwi Makmur Village, Merawang, Bangka. This study used Completely Randomized Design (RBD) with single factor. The factors used were dosages of Single inorganic fertilizer consist DS0(Urea 105 g, TSP 90 g, KCL 80 g), DS1(Urea 125 g, TSP 110 g, KCL 100 g), DS2(Urea 145 g, TSP 130 g, KCL 120 g), DS3(Urea 165 g, TSP 150 g, KCL 140 g), and DS4(Urea 185 g, TSP 170 g, KCL 160 gr). Single dose of inorganic fertilizer showed no significant effect on each growth of variable in pepper, it is possible that the given dose was not effective to stimulate plant growth.

Keywords: dosage, pepper post-tin mining, single inorganic fertilizer

**PERTUMBUHAN TANAMAN LADA (*Piper nigrum* L.) UMUR 1
TAHUN PADA LAHAN BEKAS TAMBANG TIMAH DENGAN
PEMBERIAN DOSIS PUPUK ANORGANIK TUNGGAL YANG
BERBEDA**

**EEZA FATWA
2011411013**

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian
Program Studi Agroteknologi pada Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN, DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELIITUNG
BALUNIJUK
2019**

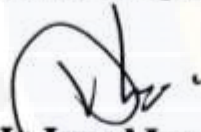
SKRIPSI

**PERTUMBUHAN TANAMAN LADA (*Piper nigrum* L.) UMUR 1
TAHUN PADA LAHAN BEKAS TAMBANG TIMAH DENGAN
PEMBERIAN DOSIS PUPUK ANORGANIK TUNGGAL YANG
BERBEDA**

**EEZA FATWA
2011411013**

Telah diterima Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Ismed Inonu, M.Si

Pembimbing Pendamping



Euis Asriani, S.Si, M.Si

Balunjuk, Maret 2019

Dekan

**Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi
Universitas Bangka Belitung**



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Eeza Fatwa menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah hasil penelitian dan karya saya sendiri. Skripsi ini belum pernah diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar strata satu (S1) dari Universitas Bangka Belitung maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi dalam skripsi ini yang berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan telah penulis cantumkan nama sumber secara benar, serta semua isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunjuk, Maret 2019



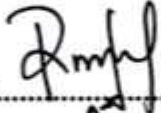
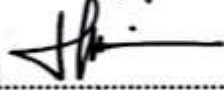
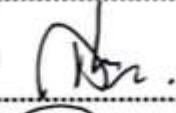

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi: Pertumbuhan Tanaman Lada (*Piper Nigrum* L.) Umur 1 Tahun
Pada Lahan Bekas Tambang Timah dengan Pemberian Dosis
Pupuk Anorganik Tunggal Yang Berbeda

Nama : Eeza fatwa
NIM : 2011411013

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan majelis penguji pada hari Senin tanggal
21 Januari 2019 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar sarjana pertanian.

Komisi Penguji

Ketua	:	Dr. Ratna santi, M.Si	()
Anggota 1	:	Deni Pratama, S.P., M.Si	()
Anggota 2	:	Dr. Ir. Ismed Inonu, M.Si	()
Anggota 3	:	Euis Asriani, S.Si., M.Si	()

Balunijuk, Maret 2019

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



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

KATA PENGANTAR

Segala Puji atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Adapun judul yang dipilih untuk penelitian yang dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Mei 2018 ini adalah “Pertumbuhan Tanaman Lada (*Piper nigrum* L.) Umur 1 Tahun pada Lahan Bekas Tambang Timah dengan Pemberian Dosis Pupuk Anorganik Tunggal yang Berbeda”.

Tidak lupa penulis ucapkan terimakasih atas saran dan masukkan dalam pembuatan skripsi penelitian kepada dosen pembimbing saya,

1. Dr. Ir. Ismed inonu M.Si
2. Euis Asriani S.Si.,M.Si

Selain itu, ucapan terimakasih juga tidak lupa penulis ucapkan kepada semua pihak terkait yang telah memberikan saran terhadap pembuatan skripsi ini. Kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan skripsi ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat diterima dan memberikan banyak manfaat bagi kita semua, terutama sebagai gerbang perluasan wawasan pengetahuan penulis mengenai “Pertumbuhan Tanaman Lada (*Piper nigrum* L.) Umur 1 Tahun pada Lahan Bekas Tambang Timah dengan Pemberian Dosis Pupuk Anorganik Tunggal yang Berbeda”.

Balunijuk, Maret 2019

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Pangkalpinang pada 09 juli 1995. Anak ketiga dari Ibu syamsiahi dan bapak Abdul Sani. Penulis memiliki kakak kandung laki-laki yaitu Sahranda dan kakk perempuan Melrisa serta adik perempuan Sonya Nova. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD N 14 Pangkalpinang, dan lulus pada tahun 2007. Penulis melanjutkan pendidikan di SMP N 4 Pangkalpinang dan lulus pada tahun 2010. Tahun 2013 penulis lulus dari SMKN 2 Pangkalpinang. penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi dan diterima di Universitas Bangka Belitung (UBB) pada Program Studi Agroteknologi angkatan 2014.

Penulis Melaksanakan Kuliah Lapangan Dengan Judul “Studi Identifikasi Gulma Padi Sawah Pada Fase Vegetatif ” Di desa Kimak, kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka. Sedangkan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dilaksanakan di Desa Benteng Kota, Kec. Tempilang, Kab. Bangka Barat.

Selama menjadi mahasiswa di UBB, penulis aktif pada Organisasi mahasiswa Himpunan Mahasiswa Agroteknologi pada tahun 2015-2016 sebagai ketua. Penulis aktif pada Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) seperti Pramuka Selain itu, juga aktif di kegiatan diluar kampus melalui Gerakan Pramuka mengikuti kegiatan nasional maupun tingkat daerah.

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur aku panjatkan kepada Allah SWT yang maha suci dan maha pemberi dan segalanya atas karunia serta kelancaran yang Engkau berikan, Sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan harapan dapat membawa manfaat dalam memberi keilmuan. Sholawat serta salam semoga selalu terlimpahkan kepada Rosulullah Muhammad SAW.

*Teruntuk Keluarga ku tersayang
Terimakasih kepada kedua orangtuaku yang telah
memberikan kepercayaan untukku dalam menimba
ilmu ke jenjang yang lebih tinggi saat ini, serta
dukungan dalam berbagai hal yang aku lakukan. k
Kakk, adik, dan ponakanku terimakasih atas Do'a,
dukungan dan harapan yang kalian percayakan
untukku. Terkhusus Desvi, terimakasih telah memberikan
semangat dan mendorong untukku ini untuk berjuang
lebih agar agar segera menyelesaikan kuliah tepat
waktu*

TERUNTUK DOSEN PEMBIMBING

Bapak Ismed Inonu dan ibu Euis Asriani, Terimakasih atas nasihat, motivasi, ilmu, dan dukungan yang telah diberikan. Yang setiap kali bimbingan selalu memarahi saya agar tidak menunda-nunda tugas dan tanggung jawab dalam menyelesaikan skripsi dan menyelesaikan studi ini.

Terimakasih Pak Bu atas kesabaran dan keluangan waktu yang diberikan kepada saya.

Seluruh Bapak Ibu Guru dari SD hingga SMA, Seluruh dosen agroteknologi UBB, terimakasih telah berbagi ilmu dan pengalaman yang sangat berarti. Mahasiswa agroteknologi angkatan 2014 serta Adik-adik dan Kakak tingkat, terimakasih atas solidaritas dan canda tawa yang luar biasa. Terimakasih kepada teman-teman kos bu haji, yang selalu ramai, kadang tidur bagi tumpukan ikan. Untuk temanku riko dan adikku dinda yang selalu jadi orang yang ku susahin. Terkhusus untuk teman-teman peminatan lahan dan agroteknologi 2014 A yang selalu jadi tempat untuk mengeksplor hal-hal baru dan mencari pengalaman baru.

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Karakteristik Lahan Bekas Tambang.....	5
2.2. Morfologi, Botani dan Syarat Tumbuh Tanaman Lada	6
2.3. Pupuk Anorganik	9
2.4. Pemupukan Tanaman Lada.....	10
2.5. Hipotesis.....	11
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat.....	12
3.2. Alat dan Bahan	12
3.3. Metode Penelitian	12
3.4. Cara Kerja	13
3.5. Peubah yang diamati.....	14
3.6. Pengolahan Data.....	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil	17

4.1.1. Pertambahan tinggi tanaman.....	18
4.1.2. Pertambahan luas daun	19
4.1.3. Pertambahan jumlah ruas	19
4.1.4. Pertambahan diameter batang	20
4.1.5. Kandungan klorofil	21
4.1.6. Pertambahan jumlah daun.....	22
4.1.7. Warna daun.....	23
4.2. Pembahasan.....	24
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	28
5.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN.....	33



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Dosis pupuk anorganik tunggal tiap perlakuan	12
2. Hasil analisis ragam tanaman lada pada minggu ke-12 setelah aplikasi dosis pupuk anorganik tunggal yang berbeda	17
3. Perubahan warna daun tanaman lada pada minggu ke-0 dan 12 setelah aplikasi dosis pupuk anorganik tunggal yang berbeda	23



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Pertambahan tinggi tanaman lada selama 12 minggu setelah aplikasi pupuk anorganik tunggal yang berbeda pada lada umur 1 tahun dilahan bekas tambang.....	18
2. Pertambahan luas daun tanaman lada pada awal dan 12 minggu setelah aplikasi pupuk anorganik tunggal yang berbeda pada lada umur 1 tahun dilahan bekas tambang.....	19
3. Pertambahan jumlah ruas tanaman lada selama 12 minggu setelah aplikasi pupuk anorganik tunggal yang berbeda pada lada umur 1 tahun dilahan bekas tambang.....	20
4. Pertambahan diameter batang tanaman lada selama 12 minggu setelah aplikasi pupuk anorganik tunggal yang berbeda pada lada umur 1 tahun dilahan bekas tambang.....	21
5. Kandungan klorofil tanaman lada selama 12 minggu setelah aplikasi pupuk anorganik tunggal yang berbeda pada lada umur 1 tahun dilahan bekas tambang.....	22
6. Pertambahan jumlah ruas tanaman lada selama 12 minggu setelah aplikasi pupuk anorganik tunggal yang berbeda pada lada umur 1 tahun dilahan bekas tambang.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Layout Penelitian	34
2. Kegiatan Penelitian	35
3. Dokumentasi Penelitian	39
4. pH tanah.....	41
5. Data curah hujan	42
6. Data normalitas tinggi tanaman	43
7. Data normalitas diameter batang	44
8. Data normalitas jumlah daun	45
9. Data normalitas jumlah ruas	46
10. Data normalitas luas daun.....	47
11. Data normalitas klorofil daun	48
12. Data anova tinggi tanaman	49
13. Data anova diameter batang.....	50
14. Data anova jumlah daun	51
15. Data anova jumlah ruas	52
16. Data anova luas daun	53
17. Data anova klorofil daun	54
18. Jadwal kegiatan.....	55