

**PENGARUH DOSIS KOMPOS BULU AYAM
(DENGAN METODE PEREBUSAN) PADA PERTUMBUHAN
BIBIT LADA (*Piper nigrum* L) TIGA RUAS DI MEDIA
ULTISOL**

**SYAFI'I
2011211 055**



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

**PENGARUH DOSIS KOMPOS BULU AYAM
(DENGAN METODE PEREBUSAN) PADA PERTUMBUHAN
BIBIT LADA (*Piper nigrum* L) TIGA RUAS DI MEDIA
ULTISOL**

**SYAFI'I
2011211055**

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**

**PENGARUH DOSIS KOMPOS BULU AYAM DENGAN
METODE PEREBUSAN PADA PERTUMBUHAN BIBIT LADA
(*Piper nigrum* L) TIGA RUAS DI MEDIA *ULTISOL***

**SYAFI
2011 211 055**

Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian

Pembimbing Utama



Riwan Kusmiadi, S.T.P., M.Si.

Pembimbing Pendamping



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

Balunujuk, Maret 2017

Dekan

Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi

Universitas Bangka Belitung



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

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Dosis Kompos Bulu Ayam (dengan Metode Perebusan) Pada Pertumbuhan Bibit Lada (*Piper nigrum* L.) Tiga Ruas di Media *Ultisol*

Nama : Syafi'i

NIM : 2011211055

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan majelis penguji pada hari selasa tanggal 9 Maret 2017 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

Komisi Penguji

Ketua : Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si. (.....)

Anggota 1 : Dr. Ratna Santi, S.P., M.Si. (.....)

Anggota 2 : Riwan Kusmiadi, S.TP., M.Si. (.....)

Anggota 3 : Euis Asriani, S.Si., M.Si. (.....)

Balunijuk, Maret 2017

Mengetahui

Ketua Jurusan Agroteknologi

Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi

Universitas Bangka Belitung

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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Syafi'i menyatakan bahwa skripsi yang tertulis adalah hasil karya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar atau derajat kesarjanaan srata satu (S1) dari Universitas Bangka Belitung maupun perguruan tinggi lainnya.

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

Balunijuk, Maret 2017



Syafi'i

ABSTRAK

SYAFI'I. Pengaruh Dosis Kompos Bulu Ayam (dengan Metode Perebusan) terhadap Pertumbuhan Bibit Lada (*Piper nigrum* L.) Tiga Ruas di Media Ultisol. Dibimbing oleh Riwan Kusmiadi dan Ratna Santi.

Kompos bulu ayam merupakan pupuk organik yang berasal dari limbah bulu ayam. Kandungan nitrogen yang tinggi pada kompos bulu ayam dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan bibit lada tiga ruas pada pemberian kompos bulu ayam dan memperoleh dosis yang tepat untuk pertumbuhan pada bibit lada tiga ruas di media tanah ultisol. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan bulan Desember 2016, di kebun Percobaan dan Penelitian, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 6 taraf perlakuan, Setiap taraf perlakuan terdiri 3 ulangan, memiliki 3 sampel, sehingga terdapat 54 unit tanaman. Peubah yang diamati: tinggi tanaman, jumlah ruas, jumlah daun, berat kering akar, berat kering tajuk, dan rasio berat kering akar dan tajuk. Analisis data menggunakan analisis varians (ANOVA) pada α 5%. Uji lanjut menggunakan DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*). Hasil menunjukkan terdapat respon pertumbuhan tanaman lada (*Piper nigrum* L) pada pemberian kompos bulu ayam di media ultisol. Dosis kompos bulu ayam 1,25 kg/polybag merupakan dosis dengan hasil pertumbuhan terbaik pada tanaman lada (*Piper nigrum* L.) di media Ultisol.

Kata Kunci : Lada Stek Tiga Ruas, Kompos Bulu Ayam, Media Ultisol.

ABSTRACT

SYAFPI. The Influence of the Dose of Chicken Feather Compost (with boiling method) on the Growth of Three Segments Pepper Seedling (*Piper nigrum* L) at Ultisol Media. Supervised by Riwan Kusmiadi and Ratna Santi.

Chicken feather compost is organic fertilizer derived from chicken feather waste. High nitrogen in chicken feather compost can be utilized for improving physical and chemical soil properties. The purpose of this research is to determine the growth of three segments pepper seedling in ultisol media. This research was conducted in June-December 2016, at the Research and Experimental Garden of Faculty of Agriculture, Fisheries, and Biology, University of Bangka Belitung. This research used experimental method with Completely Randomized Design (CRD), with six levels of treatment every treatment consisted of three replication, having three samples, so there were 54 units of plants. The observed variable was the plant height, the number of segment, the number of leaves, dry root weight, dry shoots weight, and ratio of dry root and shoot. Data was analyzed used analysis of variance (ANOVA) at α 5%. The fruther testing used DMRT (*Duncan Multiple Range Test*). The result showed there were the pepper growth response plant (*Piper nigrum* L) on the dose of chicken feather compost in media ultisol. The dose of chicken feather compost 1,25 kg/polybag showed the best growth result at pepper plant (*Piper nigrum* L.) at Ultisol media.

Keywords : Cutting Pepper Three Segment, Chicken Feather Compost, Ultisol Media.

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Syafi'i menyatakan bahwa skripsi yang tertulis adalah hasil karya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar atau derajat kesarjanaan srata satu (S1) dari Universitas Bangka Belitung maupun perguruan tinggi lainnya.

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

Balunijuk, Maret 2017

Syafi'i

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala Puji bagi Allah yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya jualah proposal ini dapat terselesaikan. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada tim pembimbing skripsi yang telah membantu dalam menyelesaikan proposal ini, terutama:

1. Riwan Kusmiadi, S.T.P., M.Si. selaku pembimbing I.
2. Dr. Ratna Santi, S.P., M.Si. selaku pembimbing II.
3. Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si. selaku dosen penguji.
4. Euis Asriani, S.Si., M.Si. selaku dosen penguji.
5. Keluarga dan teman-teman seperjuangan yang telah memotivasi dan mendoakan penulis dalam menulis skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan memerlukan banyak perbaikan sehingga saran dan kritik sangat diharapkan agar Skripsi ini menjadi lebih baik untuk kedepannya. Semoga apa yang akan diteliti oleh penulis yang terangkum dalam skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi sebuah pengalaman baru bagi penulis untuk mengembangkan wawasan berbasis pengetahuan.

Balunijuk, Maret 2017

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Desa Air Duren Kecamatan Mendo Barat Kabupaten Bangka pada tanggal 20 juli 1993 dari ibu Hamisah dan bapak Djamalludin. Penulis merupakan anak kedelapan dari sepuluh bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Negeri 138 Air Duren yang sekarang menjadi SD Negeri 17 Air Duren dan lulus pada tahun 2006. Penulis melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di Madrasah Tsanawiyah Petaling dan lulus pada tahun 2009 dan ditahun 2012 penulis menyelesaikan pendidikan Menengah Atas di SMK N 1 mendo barat.

Tahun 2012 penulis melanjutkan pendidikan dan diterima sebagai mahasiswa Program Studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung. Penulis melaksanakan kuliah lapang pada tahun akademik 2013/2014 dengan judul ” pengembangan benih kedelai (*Glicine Mex L Merill*) varietas anjasmoro dari dasar ke pokok di Balai Pengembangan Benih Unggul Desa Air Pelempang Provinsi Kepulauan Bangka Belitung” penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Dalil Kecamatan Bakam Kabupaten Bangka pada tahun akademik 2014/2015.

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. ALLAH SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang sebagaimana telah melimpahkan rahmat dan karunianya khususnya dalam penyelesaian skripsi ini, semoga kita semua ditunjukkan kejalan yang benar,,, Amiiin Yarobal Alamiiiiin.
2. Kedua orang tua, ibu tercinta (HAMISAH) yang selalu memberi doa yang terbaik semangat untuk menyelesaikan kuliah saya, ayah tersayang (DJAMALUDIN) yang selalu mendukung saya untuk mencapai cita-cita dan telah bekerja keras untuk membiayai kuliah saya hingga selesai, "Kebahagiaan orang tua adalah melihat anaknya berada dijalan yang benar dan sukses meraih cita-citanya".
3. Kakak dan adik saya yang selalu memberi semangat saya untuk selalu berusaha keras dan pantang putus asa.
4. Pembimbing (RIWAN KUSMIADI S.T.P., M.Si. dan Dr. RATNA SANTI M.Si.) saya yang selalu memberi arahan serta semangat dan motivasi dalam menyelesaikan penelitian saya.
5. Seluruh Dosen Universitas Bangka Belitung khususnya Dosen FPPB Agroteknologi yang telah membimbing saya untuk mendapatkan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang luas.
6. Teman sesama penelitian Rizal Iskandar yang membantu dan selalu mendorong saya untuk semangat dari awal pembuatan proposal hingga menyelesaikan skripsi ini. "dengan hanya menunggu saja kita tidak akan bisa menyelesaikan tugas kita".
7. Teman-teman dari geng kompos bulu ayam (Rizal Iskandar, Syahri Syarif, M Suhaimi, M Rizhal) yang telah bersama-sama kompak dalam pembuatan kompos bulu ayam hingga selesai.
8. Teman-teman AGROTEKNOLOGI Angkatan 2012 (Sumalia, Rezalinur Akhmad, Defi Sriyani, Ayu Puspita Sari, Fico Lastari, Sulastri, Eriliya dan teman-teman lainnya tidak bisa disebut satu persatu) sebagaimana telah membantu dari awal penanaman hingga selesai setra telah menyemangati saya untuk selalu berusaha dengan giat.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Sistematik dan Botani Tanaman Lada	4
2.2. Morfogi Tanaman Lada.....	5
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Lada	7
2.4. Stek Lada Tiga Ruas	7
2.5. Pemupukan Tanaman Lada	8
2.6. Kompos Bulu Ayam	8
2.7. Faktor yang Mempengaruhi Proses Pengomposan	10
2.8. Menentukan Kematangan Kompos	13
2.9. Standar Kualitas Kompos	15
2.10. Karakteristik Tanah Ultisol	16
2.11. Hipotesis	16
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat	17
3.2. Alat dan Bahan	17
3.3. Metode Penelitian	17
3.4. Cara Kerja	18
3.5. Peubah yang Diamati	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil	23
4.2. Pembahasan	26
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	34

DAFTAR TABEL

1. Standar Komposisi Kompos	15
2. Hasil Analisis Keragaman	23
3. Hasil Uji Lanjut <i>Duncan's Multiple Range Test</i> (DMRT)	24



DAFTAR GAMBAR

1. Rasio Berat Kering Akar dan Tajuk	25
2. Kegiatan Pengumpulan bulu ayam sampai peebusan	38
3. Pengomposan dan aplikasi kompos	38
4. Penanaman dan pengamatan.	49
5. Pengamatan terakhir dari semua perlakuan.	40



DAFTAR LAMPIRAN

1. Layout Penelitian	34
2. Pengamatan Suhu dan pH kompos	35
3. Deskripsi Lada	36
4. Analisis Variansi (ANOVA).	41
5. Lampiran jadwal kegiatan.	43

