

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK BOKASI KOTORAN AYAM
BROILER PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)**

OLEH :

SITI SARAH
NIM. 2027035



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU
2025**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK BOKASI KOTORAN AYAM
BROILER PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN CABAI
RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)**

OLEH :

**SITI SARAH
NIM. 2027035**

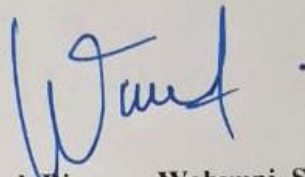
Telah disetujui :

Pembimbing I



**Ir. Edward Bahar, MP., Ph.D
NIDN.1024066401**

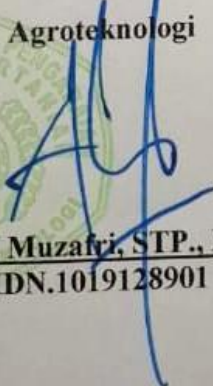
Pembimbing II



**Rizah Rizwana Wahyuni, STP., M.Sc
NIDN.1026068401**

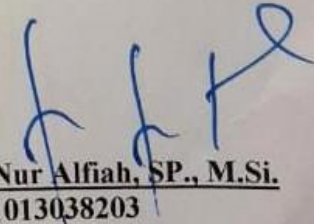
Diketahui :

**Ketua Program Studi
Agroteknologi**



**Al Muzaffi, STP., M.Si
NIDN.1019128901**

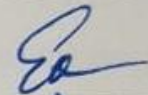
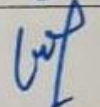
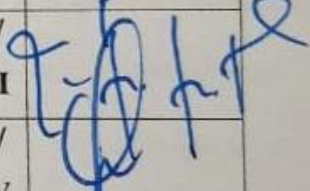
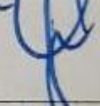
Dekan Fakultas Pertanian



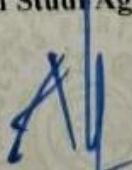
**Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si.
NIDN.1013038203**

LEMBAR PEMGESAHAN PENGUJI

NAMA : SITI SARAH
NIM : 2027035
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI
JUDUL P SKRIPSI : PENGARUH PEMBERIAN PUPUK BOKASI
KOTORAN AYAM *BROILER* PADA
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)

No	NAMA PENGUJI	JABATAN	TANDA TANGAN
1.	Ir. Edward Bahar, MP., Ph. D	KETUA/ PENGUJI I	
2.	Rizah Rizwana Wahyuni, STP., MSc	ANGGOTA/ PENGUJI II	
3.	Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si	ANGGOTA/ PENGUJI III	
4.	Muhammad Alfatih, SP., M.P	ANGGOTA/ PENGUJI IV	
5.	Khusnu Abdilah Siregar, SP., M.P	ANGGOTA/ PENGUJI V	

Mengetahui
Ketua Program Studi Agroteknologi


Al Muzafri, STP M.Si
NIDN : 1019128901

SURAT PERNYATAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NAMA : SITI SARAH
NIM : 2027035
PRODI : AGROTEKNOLOGI

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya susun dengan judul : **Pengaruh Pemberian Pupuk Bokasi Kotoran Ayam *Broiler* Pada Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.)** adalah benar-benar hasil karya, gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dan arahan dari dosen pembimbing, bukan merupakan plagiat dari skripsi orang lain dan kutipan yang diambil dari buku dengan jelas disertakan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana yang saya peroleh melalui karya tulis ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar – sebenarnya

Pasir Pengaraian, 01 Agustus 2025



SITI SARAH
NIM.2027035

RIWAYAT HIDUP



SITI SARAH, dilahirkan di Menaming, Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau pada tanggal 21 September 2002 dari pasangan suami istri ayahanda Arkam dan ibunda Susilawati sebagai anak ke-4 dari 5 bersaudara. Pada tahun 2007 memulai Pendidikan dari Taman Kanak-Kanak Aisyiah (TK) Menaming tammat pada tahun 2008, kemudian melanjutkan pendidikan di SDN 025 Rambah tammat pada tahun 2014, melanjutkan ke Madrasah Tsanawiyah (MTS) Menaming Rokan Hulu tammat pada tahun 2017, selanjutnya tahun 2017 kembali melanjutkan pendidikan di SMK N 3 Rambah tammat pada tahun 2020. Pada tahun 2020 melanjutkan pendidikan di Universitas Pasir Pengaraian (UPP) pada tahun 2020-2025 dan mengambil S1 program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian.

HALAMAN MOTTO

“Orang lain gak akan paham perjuangan dan masa sulitnya kita, yang ingin mereka tahu hanya bagian *success stories* nya aja. Jasi berjuanglah untuk diri sendiri meskipun gak akan ada yang akan tepuk tangan. Kelak orang tua dan diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini”

(Jadi tetap lah berjuang)

“DUIT”

(Doa, Usaha, Ikhtiar, Tawakal)

“ Keberhasilan dan kegagalanmu bergantung sepenuhnya kepada Allah. Allah akan menolongmu, maka tidak ada yang dapat mengalahkanmu. Sebaik-baiknya penolongmu adalah Allah “

(Q.S.Ali ‘Imran: 160)

RINGKASAN

Cabai rawit (*Capsicum frutescens L.*) adalah salah satu komoditas sayuran penting yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Cabai rawit mengandung senyawa capsaicin, carotenoid, asam askorbat, minyak atsiri, resin, flavonoid. Cabai rawit banyak dikonsumsi dalam bentuk segar maupun olahan yang umumnya digunakan sebagai bahan tambahan dan penyedap untuk meningkatkan cita rasa makanan dan bergizi tinggi.

Pupuk organik merupakan hasil dekomposisi bahan-bahan organik baik tumbuhan kering (humus) maupun limbah dari kotoran ternak yang diurai (dirombak) oleh mikroba hingga dapat menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pupuk kotoran ayam sangat tinggi nitrogen dan juga mengandung jumlah kalium dan fosfor yang baik untuk tanah, Nitrogen yang tinggi dan unsur hara yang seimbang menjadikan kompos kotoran ayam merupakan jenis pupuk kandang yang paling baik digunakan.

Penelitian ini telah dilaksanakan di Lahan Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian dari bulan Nopember sampai dengan Januari 2025. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui respon pertumbuhan tanaman Cabai rawit (*Capsicum frutescens L.*) dengan pemberian pupuk bokasi kotoran ayam *broiler*. untuk mendapatkan konsentrasi pupuk bokasi kotoran ayam *broiler* terbaik terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman Cabai rawit (*Capsicum frutescens L.*). Rancangan yang digunakan dalam penelitian adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 15 unit kombinasi perlakuan yaitu P0 : Tanpa pupuk bokasi kotoran

ayam *broiler* P1 : pupuk bokasi kotoran ayam *broiler* dengan konsentrasi 500 g, P2 : pupuk bokasi kotoran ayam *broiler* dengan konsentrasi 600 g, P3 : pupuk bokasi kotoran ayam *broiler* dengan konsentrasi 700 g , P4 : pupuk bokasi kotoran ayam *broiler* dengan konsentrasi 800 g. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian berbagai dosis pupuk bokasi kotoran ayam *broiler* berpengaruh nyata pada parameter pengamatan umur berbunga, umur panen pertama dan bobot buah segar dengan pemberian dosis 800 g dan pada bobot buah segar pada dosis 700 g, namun berpengaruh tidak nyata pada parameter pengamatan tinggi tanaman, lebar daun dan diameter batang.

ABSTRAK

SITI SARAH , NIM 2027035. “Pupuk Bokasi Kotoran Ayam *Broiler* Pada Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.)”.
Dibimbing oleh Ir.Edward Bahar, MP., Ph.D dan Rizah Riswana Wahyuni,STP.,
M.Sc

Cabai merupakan hasil pertanian hortikultura yang sudah menjadi bagian dari budaya makanan masyarakat Indonesia. Kekhasan masakan Indonesia dengan cita rasa pedas merupakan salah satu faktor yang membuat cabai banyak dikonsumsi di Indonesia Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari sisa tanaman, hewan atau manusia seperti pupuk kandang, pupuk hijau, dan kompos yang berbentuk cair maupun padat. Selain mudah dibuat sendiri dengan modal pembuatan yang murah, penggunaan pupuk organik juga menguntungkan bagi lingkungan, tanah dan tanaman karena pupuk organik dapat memperbaiki sifat-sifat tanah seperti sifat fisik, kimia dan biologi Kotoran ayam merupakan limbah yang dihasilkan dari peternakan ayam yang dapat menimbulkan masalah bagi lingkungan. Kotoran ayam memiliki potensi yang besar sebagai pupuk organik. Penggunaan bahan organik kotoran ayam mempunyai beberapa keuntungan antara lain sebagai pemasok hara tanah dan meningkatkan retensi air. Penelitian ini dilaksanakan di LAB Unri dan Lahan Percoaan Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraiaan, Jl Tuanku Tambusai, Rambah, Rambah Hilir, Kabupaten Rokan Hulu Riau. Penelitian ini menggunakan Rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan, masing – masing perlakuan di ulang 3 kali sehingga di peroleh 15 unit penelian. Pada setiap unit

penelitian terdiri dari 4 sampel bibit tanaman cabai rawit 60 satuan pengamatan sehingga di peroleh.

Konsentrasi pupuk bokasi kotoran ayam *broiler* yaitu : Po : Pupuk bokasi kotoran ayam *broiler* 0 g/polybag P1 : Pupuk bokasi kotoran ayam *broiler* 500 g/polybag P2 : Pupuk bokasi kotoran ayam *broiler* 600/polybag P3 : Pupuk bokasi kotoran ayam *broiler* 700 g/polybag P4 : Pupuk bokasi kotoran ayam *broiler* 800 g/polybag. Variabel yang diamati meliputi analisis kandungan unsur hara bokasi kotoran ayam *broiler*, tinggi tanaman, lebar daun, diameter tanaman, umur berbunga, umur panen dan bobot buah segar. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pemberian pupuk bokasi kotoran ayam *broiler* berpengaruh nyata pada parameter pengamatan umur bunga pertama , umur panen pertama dan bobot buah segar namun berpengaruh tidak nyata pada tinggi tanaman, diameter tanaman dan lebar daun. Umur berbunga tercepat dengan dosis 800g /polybag diperoleh pada tanaman dengan perlakuan P4 yakni 25,55 hari, sedangkan umur panen tercepat dengan dosis 800g /polybag pada perlakuan P4 yaitu 70,22 hari dan Bobot buah segar tertinggi dengan dosis 800g /polybag pada perlakuan P4 yaitu 28g.

Kata kunci: cabai rawit, Kotoran ayam broiler, pupuk bokasi

ABSTRACT

SITI SARAH , NIM 2027035. “Pupuk Bokasi Kotoran Ayam Broiler Pada Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (Capsicum Frutescens L.)”. Dibimbing oleh Ir.Edward Bahar, MP., Ph.D dan Rizah Riswana Wahyuni,STP., M.Sc

Chili is a horticultural agricultural product that has become part of the food culture of the Indonesian people. The distinctiveness of Indonesian cuisine with a spicy taste is one of the factors that makes chili widely consumed in Indonesia. Organic fertilizer is fertilizer that comes from plant, animal or human waste such as manure, green fertilizer, and compost in liquid or solid form. In addition to being easy to make yourself with cheap production capital, the use of organic fertilizer is also beneficial for the environment, soil and plants because organic fertilizer can improve soil properties such as physical, chemical and biological properties. Chicken manure is waste produced from chicken farms that can cause problems for the environment. Chicken manure has great potential as organic fertilizer. The use of organic chicken manure has several advantages, including as a supplier of soil nutrients and increasing water retention. This research was conducted at the Unri LAB and the land house of the Faculty of Agriculture, Pasir Pengaraiaan University, Jl Tuanku Tambusai, Rambah, Rambah Hilir, Rokan Hulu Regency, Riau. This study used a completely randomized design (CRD) consisting of 5 treatments, each treatment was repeated 3 times so that 15 research units were obtained. In each research unit consists of 4 samples of cayenne pepper seedlings 60 observation units so that it is

obtained. The concentration of broiler chicken manure bokashi fertilizer is: Po: Broiler chicken manure bokashi fertilizer 0 g/polybag P1: Broiler chicken manure bokashi fertilizer 500 g/polybag P2: Broiler chicken manure bokashi fertilizer 600/polybag P3: Broiler chicken manure bokashi fertilizer 700 g/polybag P4: Broiler chicken manure bokashi fertilizer 800 g/polybag. The observed variables include analysis of nutrient content of broiler chicken manure bokashi, plant height, leaf width, plant diameter, flowering age, harvest age and fresh fruit weight. Based on the results of the research that has been conducted, it can be concluded that the provision of broiler chicken manure fertilizer has a significant effect on the observation parameters of the first flower age, the first harvest age and fresh fruit weight but has no significant effect on plant height, plant diameter and leaf width. The fastest flowering age with a dose of 800g / polybag was obtained in plants with P4 treatment, namely 25.55 days, while the fastest harvest age with a dose of 800g / polybag in the P4 treatment was 70.22 days and the highest fresh fruit weight was heard from 800g (polybag in the P4 treatment, namely 28g.

Keywords: cayenne pepper, Broiler chicken manure, bokashi fertili

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sebagai penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Pupuk Bokasi Kotoran Ayam Broiler Pada Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.)”. Sholawat serta salam kita hadiahkan kepada baginda nabi besar Muhammad SAW.

Skripsi merupakan akhir dalam menyelesaikan pendidikan S-1 Agroteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Teruntuk Cinta pertama dan panutanku, bapak saya Arkam, Beliau memang tidak bergelar sarjana namun beliau mendidik penulis, memberikan semangat yang tiada hentinya memberikan kasih sayang, doa, motivasi dengan penuh keiklasan untuk ku serta tenaga yang tiada henti hingga penulis dapat menyelesaikan studinya sampai sarjana terimakasih untuk semua hal yang telah diberikan Ayah tak akan pernah bisa ku balas sepanjang masa.
2. Teruntuk Pintu Surgaku, Ibu Susilawati, omak ku tercinta Terima kasih sebesar-besarnya penulis berikan kepada beliau yang senantiasa mendoakan setiap langkahku untuk selalu semangat serta memberikan bentuk bantuan dan nasihat yang selalu diberikan meski pikiran kita terkadang tak sejalan, terimakasih atas kesabaran dan kebesaran hati menghadapi penulis yang keras kepala ini omak menjadi penguat, pengingat dan serta tenaga yang tiada henti hingga penulis

dapat menyelesaikan studinya sampai sarjana. terimakasih, sudah menjadi tempatku untuk pulang. Omak adalah alasan terkuat untuk diriku menyelesaikan skripsi ini. kebahagiaan dan rasa bangga omak menjadi tujuan utama dalam hidupku. semoga ini langkah awal suci ma untuk terus membanggakan kalian.

3. Teruntuk keluarga tercinta penulis, kepada kakak-kakak, abang, adik serta ponakan penulis yang selalu menyayangi, mendukung dan mendoakan setiap perjalanan penulis dalam mengerjakan skripsi hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, kepada (Yelviana, Monalisa Riski, Arvison Zulfi, Muhammad Farel, Arsy Anandita, Halisa dan Maura).
4. Ibu Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian .
5. Bapak Al Muzafri, STP., M.Si selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Pasir Pengaraian.
6. Bapak Ir.Edward Bahar,MP., Ph.D selaku pembimbing I dan ibu Rizah Riswana Wahyuni,STP., M.Sc selaku pembimbing II, yang telah memberikan masukan dan arahan sehingga proposal penelitian ini terselesaikan dengan baik.
7. Seluruh bapak dan ibu dosen yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya kepada penulis selama menjadi mahasiswa di program studi agroteknologi.
8. Sahabat dan teman terdekat yang selalu ada membantu penulis dalam penelitian dan tetap memberi semangat dan motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Terakhir, terimakasih kepada wanita sederhana dan keras kepala ini yang memiliki keinginan tinggi namun terkadang sulit dimengerti isi kepalanya, sang

penulis karya tulis ini yaitu diri saya sendiri, Siti Sarah. Seorang anak perempuan terakhir yang berusia 22 tahun yang keras kepala namun terkadang sifatnya seperti anak kecil pada umumnya. Terimakasih ya telah hadir di dunia dan sudah bertahan sampai sejauh ini melewati banyaknya tantangan rintangan yang alam semesta berikan. Terimakasih kamu hebat saya bangga dengan atas pencapaian yang telah di raih dalam hidup mu dan selalu merayakan dirimu sendiri sampai dititik ini, walau seringkali pengharapan tidak sesuai dengan ekspektasi, namun harus tetap bersyukur terimakasih selalu mau berusaha, bekerjasama dan tidak lelah mencoba hal-hal positif saya yakin dengan usaha, kebaikan-kebaikan dan do'a yang selalu kamu langitkan Allah sudah merencanakan memberikan pilihan yang tidak terduga pastinya terbaik buat dirimu. Berbahagialah selalu dimanapun kapanpun kamu berada, Sarah. Rayakan selalu kehadiranmu jadilah bersinar dimanapun kamu memijakkan kaki. Semoga langkah kebaikan terus berada padamu dan semoga Allah selalu meridhoi setiap perbuatanmu dan selalu dalam lindungan-Nya. Aamiin..

Barakallahu fiikum.

Penulis menyadari masih banyak kesalahan kata pada penulisan skripsi ini, penulis mengharapkan kritik, saran untuk perbaikan dimasa akan datang.

Pasir Pengaraian, Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAN KEASLIAN TULISAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
HALAMAN MOTTO	vi
RINGKASAN	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tanaman Cabai Rawit.....	4

2.1.1 Klasifikasi Cabai Rawit.....	4
2.1.2 Karakteristik Morfologi Cabai Rawit.....	5
2.1.3 Syarat Pertumbuhan Tanaman Cabai	6
2.2 Pupuk Organik	7
2.3 Pupuk Bokasi Kotoran Ayam <i>Brailer</i>	7
2.4 Teknik Pembuatan Pupuk Bokasi Kotoran Ayam <i>Broiler</i>	8
BAB III METODE PENELITIAN	10
3.1 Tempat Dan Waktu	10
3.2 Bahan dan Alat.....	10
3.3 Rancangan Penelitian	10
3.4 Pelaksanaan Penelitian	11
3.4.1 Pembuatan Pupuk Kompos Bokasi Kotoran Ayam <i>Broiler</i>	11
3.4.2 Analisis Kimia Bokasi Kotoran Ayam <i>Broiler</i>	11
3.4.3 Penyemaian Benih Cabai Rawit.....	14
3.4.4 Persiapan Lahan	15
3.4.5 Penanaman dalam <i>Polybag</i>	15
3.4.6 Aplikasi Pupuk Bokasi Kotoran Ayam <i>Broiler</i>	15
3.4.7 Pemeliharaan	16
3.5 Parameter Pengamatan	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Hasil Analisis Kimia Pupuk Bokasi Kotoran Ayam <i>Broiler</i>	19
4.2 Tinggi Tanaman (cm).....	21
4.3 Lebar Daun (cm)	23

4.4 Diameter Batang.....	24
4.5 Umur Berbunga Pertama (hari).....	26
4.6 Umur Panen Pertama (hari).....	27
4.7 Bobot Buah Segar (g).....	29
BAB V PENUTUP	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	31

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Analisis Kimia Pupuk Kompos Kotoran Ayam <i>Broiler</i>	19
---	----

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Cabai Rawit.....	6
Gambar 4.1 Rerata Tinggi Tanaman Cabai Rawit dengan Perlakuan Pupuk Bokasi Kotoran Ayam <i>Broiler</i>	22
Gambar 4.2 Rerata Lebar Daun Cabai Rawit dengan Perlakuan Pupuk Bokasi Kotoran Ayam <i>Broiler</i>	23
Gambar 4.3 Rerata Diameter Tanaman Cabai Rawit dengan Perlakuan Bokasi Kotoran Ayam <i>Broiler</i>	25
Gambar 4.4 Rerata Umur Berbunga Pertama Cabai Rawit dengan Perlakuan Bokasi Kotoran Ayam <i>Broiler</i>	26
Gambar 4.5 Rerata Umur Pemanenan Pertama Cabai Rawit dengan Perlakuan Bokasi Kotoran Ayam <i>Broiler</i>	28
Gambar 4.6 Rerata Bobot Buah Segar Cabai Rawit dengan Perlakuan Bokasi Kotoran Ayam <i>Broiler</i>	30

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Tata Letak Unit Percobaan Menurut Rancangan Acak Lengkap (RAL).....	37
Lampiran 2. Bagan Alur Pembuatan Kompos Bokasi Kotoran Ayam <i>Broiler</i>	38
Lampiran 3. Keputusan Menteri Pertanian	39
Lampiran 4. Tabel Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor	41
Lampiran 5 .Hasil Analisis Unsur Hara Pupuk Bokasi Kotoran Ayam <i>Broiler</i>	42
Lampiran 6. Tabel Sidik Ragam	43
Lampiran 7.Dokumentasi Pengaruh Pemberian Pupuk Bokasi Kotoran Ayam <i>Broiler</i> Terhadap Tanaman Cabai Rawit	46