

**PENGARUH PEMBERIAN PAKAN AMPAS TAHU DAN DAUN INDIGOFERA
(*Indigofera zollingeriana* Miq.) TERHADAP PERTUMBUHAN AYAM
KAMPUNG (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper) SEBAGAI SUMBER
BELAJAR BIOLOGI**

SKRIPSI



OLEH
EKA ZULFITRI
NPM. 16320041

**PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2020**



**PENGARUH PEMBERIAN PAKAN AMPAS TAHU DAN DAUN INDIGOFERA
(*Indigofera zollingeriana* Miq.) TERHADAP PERTUMBUHAN AYAM
KAMPUNG (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper) SEBAGAI SUMBER
BELAJAR BIOLOGI**

SKRIPSI

**Diajukan
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

EKA ZULFITRI

NPM. 16320031

**PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2020**

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi pakan ampas tahu dan daun indigofera terhadap pertumbuhan ayam kampung super, 2) untuk mengetahui konsentrasi kombinasi pakan ampas tahu dan daun indigofera yang baik untuk pertumbuhan ayam kampung super, 3) untuk mengetahui pemanfaatan hasil belajar sebagai sumber belajar berupa poster. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan acak lengkap (RAL). Penelitian ini menggunakan keseluruhan sampel sebesar 24 ayam kampung fase stater (umur 20hari setelah menetas). Penelitian ini menggunakan 4 perlakuan yaitu pemberian kombinasi pakan ampas tahu dan daun indigofera dengan konsentrasi 17% daun indigofera+ 83% ampas tahu, konsentrasi 35% daun indigofera+ 65% ampas tahu, dan konsentrasi 70% daun indigofera + 30% ampas tahu, serta perlakuan control dengan pakan sentrat. Masing masing perlakuan diberikan 6x ulangan. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah berat, dan diameter badan ayam kampung super. Data dianalisis menggunakan Uji Non-parametrik satu jalur yang disebut Uji Kruskal Wallis. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat pengaruh nyata pemberian pakan ampas tahu dan daun indigofera terhadap pertumbuhan ayam kampung super. Hasil penelitian berdasarkan analisis uji kruskal walles $x^2_{hit} > x^2_{daf}$. Uji lanjut menunjukkan konsentrasi pakan ampas tahu dan daun indigofera yang paling baik untuk pertumbuhan ayam kampung super adalah konsentrasi 17% daun indigofera+ 83% ampas tahu. Berdasarkan analisis validasi sumber belajar, penelitian ini layak dijadikan sebagai sumber belajar biologi dalam bentuk poster materi pertumbuhan dan perkembangan kelas XII.

Kata kunci: ayam jawa super, pakan alternatif, sumber belajar poster

ABSTRACT

The aim of this research was 1) to determine the effect of giving a combination of tofu pulp and indigofera leaves to the growth of super native chicken, 2) to determine the concentration of a combination of tofu pulp and indigofera leaves which is good for the growth of super native chicken, 3) to determine the utilization of learning outcomes as a learning resource in the form of a poster. This type of research is experimental research with a completely randomized design (CRD). This study used a total sample of 24 stater phase chicken (aged 20 days after hatching). This study used 4 treatments, namely the combination of tofu dregs feed and indigofera leaves with a concentration of 17% indigofera leaves mixed 83% tofu dregs, 35% concentration of indigofera leaves mixed 65% tofu dregs, and 70% concentration of indigofera leaves mixed 30% tofu dregs, and a control treatment with centrate feed. Each treatment was given 6x repetitions. The parameters observed in this study were weight, and diameter of super native chicken. Data were analyzed using a one-way Non-parametric Test called the Kruskal Wallis Test. Based on the results of the study, there was a significant influence on the feeding of tofu pulp and indigofera leaves to the growth of super native chicken. The results of the study are based on the analysis of the Kruskal Wallis test $x^2_{hit} > x^2_{daf}$. Further tests showed the best concentration of tofu pulp and indigofera leaves for super native chicken growth was a concentration of 17% indigofera leaves + 83% tofu pulp. Based on the analysis of the validation of learning resources, this study deserves to be used as a source of learning biology in the form of posters for the growth and development of class XII.

Keywords: super java chicken, alternative feed, poster learning resources

RINGKASAN

Eka Zulfitri. 2020. Pengaruh Pemberian Pakan Ampas Tahu dan Daun Indigofera (*Indigofera zollingeriana Miq.*) terhadap Pertumbuhan Ayam Kampung (*Gallus-gallus domesticus L.* variasi joper) sebagai Sumber Belajar Biologi. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Suharno Zen, M. Sc. (2) Rasuane Noor, M.Sc.

Kata kunci: ayam jawa super, pakan alternatif, sumber belajar poster

Permasalahan yang sering muncul dalam budidaya ayam adalah tingginya biaya produksi, khususnya dalam hal pemberian pakan. Tingginya harga pakan ayam tidak sesuai dengan biaya produksi yang dikelurkan, sehingga pemasukan dari budidaya ayam tidak terlalu menguntungkan. Alternatif dari permasalahan tersebut dapat diatasi dengan penggunaan pakan alternatif dari bahan baku yang murah dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia. Salah satu bahan yang dapat dijadikan sebagai pakan alternative adalah kombinasi ampas tahu dan daun indigofera. Kedua bahan tersebut telah memenuhi standar kebutuhan gizi yang diperlukan ayam kampung super, diantaranya adalah protein, serat kasar , karbohidrat, lemak dan vitamin.

Tujuan penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi pakan ampas tahu dan daun indigofera terhadap pertumbuhan ayam kampung super, 2) untuk mengetahui konsentrasi kombinasi pakan ampas tahu dan daun indigofera yang baik untuk pertumbuhan ayam kampung super, 3) untuk mengetahui pemanfaatan hasil belajar sebagai sumber belajar berupa poster.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sumber Baru, Kecamatan Seputih Banyak, Pada tanggal 06 Januari 20120 - 03 Februari 2020. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan acak lengkap (RAL). Penelitian ini menggunakan keseluruhan sampel sebesar 24 ayam kampung fase stater (umur 20hari setelah menetas). Penelitian ini menggunakan 4 perlakuan yaitu pemberian kombinasi pakan ampas tahu dan daun indigofera dengan konsentrasi 17% daun indigofera+ 83% ampas tahu, konsentrasi 35% daun indigofera+ 65% ampas tahu, dan konsentrasi 70% daun indigofera + 30% ampas tahu, serta perlakuan control dengan pakan sentrat. Masing masing perlakuan diberikan 6x ulangan. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah berat, dan diameter badan ayam kampung super. Data dianalisis menggunakan Uji Non-parametrik satu jalur yang disebut Uji Kruskal Wallis.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat pengaruh nyata pemberikan pakan ampas tahu dan daun indigofera terhadap pertumbuhan ayam kampung super. Hasil penelitian berdasarkan analisis uji kruskal walles $x^2_{hit} > x^2_{daf}$. Uji lanjut menunjukkan konsentrasi pakan ampas tahu dan daun indigofera yang paling baik untuk pertumbuhan ayam kampung super adalah konsentrasi 17% daun indigofera+ 83% ampas tahu. Berdasarkan analisis validasi sumber belajar, penelitian ini layak dijadikan sebagai sumber belajar biologi dalam bentuk poster materi pertumbuhan dan perkembangan kelas XII.

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **EKA ZULFITRI** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

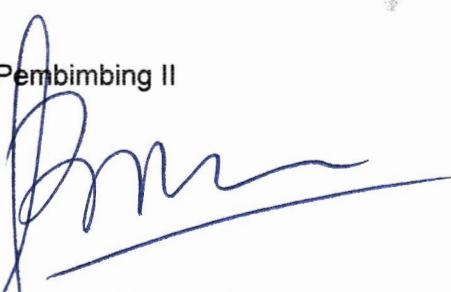
Metro, Mei 2020

Pembimbing I



Suharno Zen, M.Sc.
NIDN. 0223028204

Pembimbing II



Rasuane Noor, M.Sc.
NIDN. 0214088201

Ketua Program Studi



Agil Lepiyanto, M.Pd.
NIDN. 0212028502

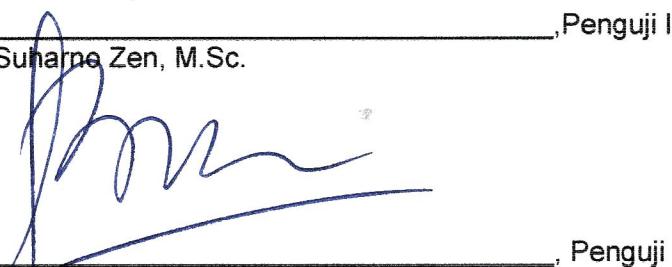
PENGESAHAN

Skripsi oleh **EKA ZULFITRI** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji
Pada tanggal Mei 2020

Tim Pengaji



Suharne Zen, M.Sc. _____, Pengaji I



Rasuane Noor, M.Sc. _____, Pengaji II

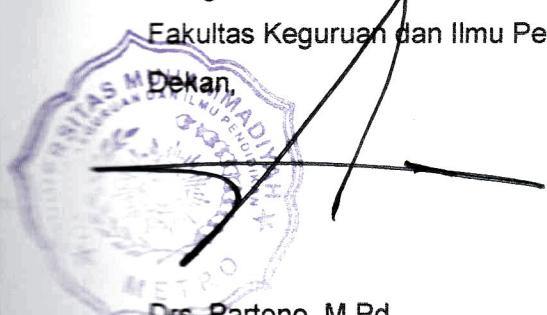


_____, Pengaji Utama

Dr. Hening Widowati, M.Si.

Mengetahui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Drs. Partono, M.Pd.
NIP. 19660413 199103 1 003

MOTTO

وَالآنَعَمْ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنْفَعٌ وَمِنْهَا
تَأْكُلُونَ

Artinya: "Dan Dia telah menciptakan binatang ternak untuk kamu; padanya ada (bulu) yang menghangatkan dan berbagai-bagai manfaat, dan sebagianya kamu makan".

(Q.S. AN NAHL: 5)

فَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ،
﴿٧﴾

وَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَرَهُ،
﴿٨﴾

Artinya: "Barangsiapa berbuat kebaikan sebesar zarah pun, niscaya dia akan melihat (balas)nya. Dan barang siapa yang mengerjakan keburukan sebesar zarah pun, niscaya ia akan melihat (balas)nya".

(Q.S. Az-zalzalah: 7-8)

"Percayalah, Ketika Kita Berbuat Baik Kepada Orang Lain Niscaya Allah Akan Membalas Kebaikan Kita Walaupun Bukan Dari Orang Yang Kita Perlakukan Baik, Melainkan Dari Orang Lain"

"Teruslah Berbuat Kebaikan Tanpa Mengharap Imbalan"

(EKA ZULFITRI)

PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Bapak Suyoto dan Ibu Lamirah selaku kedua orang tua yang telah melahirkan, membesarkan, mendidik, membimbing dan selalu mendoakan untuk keberhasilan anaknya
2. Kakak tersayang Siti Aisyah yang selalu menyemagati dan menghibur walaupun terkadang sering membuat jengkel
3. Bapak/Ibu Dosen yang telah mendidik dan membimbing sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan S1 di Universitas Muhammadiyah Metro
4. Terimakasih kepada Mom Kartika Sari, M.Bt.S., yang telah membimbing dari Semester 1 sampai Semester 7 hingga memberi motivasi dan dukungan selama ini
5. Terimakasih kepada bapak Suharno Zen, S.Si.,M.Sc. selaku pembimbing I yang selalu memberi semangat dan memotivasi, serta memberi arahan sehingga penulis menyelesaikan skripsi ini
6. Terimakasih kepada bapak Rasuane Noor, S.Si.,M.Sc. selaku pembimbing II yang selalu memberi semangat dan memotivasi, serta memberi arahan sehingga penulis menyelesaikan skripsi ini
7. Sahabat sekaligus keluarga DIHEFIM (Dwi Astuti, Intan Gustiara Rahmatika, Robingul Husna, Fitri Anggraini, Nur Hamidah, Masytari Ma'wa) yang dipertemukan melalui organisasi pramuka kelas VII yang selalu memberikan semangat dan menginspirasi
8. Sahabat yang dipertemukan kelas X: Anisa Larasati, Dewi Agustina, Tri Widiarti yang memberikan motivasi dan selalu mendengarkan keluh kesah
9. Sahabat yang dipertemukan kelas XI: Ayu Puspita Sari dan Desi Novitasari dan memberikan semangat dan motivasi
10. Sahabat TERPANCE yang dipertemukan dari awal MASTAMA: Atika Rani Oktavianti, Danny Azhary, Evi Agustina, Indriyani Putri, Jamia Okista Meliza, Lorenza Sefta Zelvia, hingga saat ini yang selalu menemani perjalanan penulis hingga saat ini dan selalu memberi motivasi dan arahan serta semangat

11. Sahabat NGANAR: Danny Azhari, Eka Novita Sari, I Nyoman Sukaredana, Rizqi Imam Nugraha, mereka yang selalu meluangkan waktu untuk berlibur dan menghilangkan penak disaat tugas lagi banyak-banyaknya serta memberikan motivasi
12. Teman-teman seperjuangan Biologi B Angkatan 2016
13. Almamater Universitas Universitas Muhammadiyah Metro

KATA PENGANTAR



Puji syukur atas kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "*Pengaruh Pemberian Pakan Ampas Tahu dan Daun Indigofera (*Indigofera zollingeriana* Miq.) terhadap Pertumbuhan Ayam Kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper) sebagai Sumber Belajar Biologi*". Shalawat serta Salam disampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, semoga mendapatkan syafa'at-Nya di hari akhir nanti.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd. Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Drs. Partono, M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Mom Kartika Sari, M.Bt.S., selaku pembimbing yang selalu membimbing dan memberikan arahan dari Semester 1 hingga Semester 7 yang sekarang sedang melanjutkan pendidikan S3
4. Bapak Suharno Zen, S.Si., M.Sc. sebagai pembimbing I
5. Bapak Rasuane Noor, S.Si., M.Sc. sebagai pembimbing II
6. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini .

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat memohon dan berdoa atas segala bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, masukan, dan do'a yang telah diberikan menjadi pintu datangnya Ridho dan Kasih Sayang Allah SWT di dunia dan akhirat. *Aamiin ya Rabbal alamiin.*

Penulis berharap semoga skripsi ini akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Penulis

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eka Zulfitri
NPM : 16320041
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**PENGARUH PEMBERIAN PAKAN AMPAS TAHU DAN DAUN INDIGOFERA (*Indigofera zollingeriana* Miq.) TERHADAP PERTUMBUHAN AYAM KAMPUNG (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper) SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI**" adalah karya saya dan bukan hasil plagiat.

Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat dalam skripsi tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik sarjana dan akan mempertanggung jawabkan secara hukum.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Metro, April 2020

Pembuat pernyataan



Eka Zulfitri
NMP, 16320041

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK)


UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO



**SURAT KETERANGAN
UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK)**

Nomor: 1041/I.I.3.AU/F/UPI-UK/2020

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : EKA ZULFIRI
NPM : 16320041
Jenis Dokumen : SKRIPSI

Judul :

PENGARUH PEMBERIAN PAKAN AMPAS TAHU DAN DAUN INDIGOFERA (*Indigofera Zollingeriana* Miq.) TERHADAP PERTUMBUHAN AYAM KAMPUNG (*Gallus-Gallus Domesticus* L. variasi joper) SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (Similarity Check) dengan menggunakan aplikasi Turnitin. Dokumen yang telah diperiksa dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (similarity check) dengan persentase kesamaan \leq 20%. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Metro, 22 April 2020
Kepada Unit,



Swaditya Rizki, S.Si., M.Sc.
NIDN. 0224018703

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
ABSTRAK	iv
RINGKASAN	v
Persetujuan	vi
PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xi
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (<i>SIMILARITY CHECK</i>)	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBARxv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan.....	4
D. Kegunaan Penelitian.....	4
E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian.....	5
F. Ruang Lingkup Penelitian	5
BAB II. KAJIAN LITERATUR.....	6
A. Kajian Literatur yang Mendukung Variabel Bebas dan Terikat	6
B. Kerangka Pemikiran.....	13
C. Hipotesis Penelitian	15
BAB III. METODE PENELITIAN	16
A. Desain Penelitian	16
B. Tahapan Penelitian	17
C. Definisi Istilah dan Operasional Variabel.....	19
D. Teknik Pengumpulan Data.....	21
E. Instrumen Penelitian	22
F. Teknik Analisis Data	23
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Gambaran Umum	31

B.	Hasil Penelitian	32
C.	Pembahasan.....	53
BAB V. PENUTUP	62
A.	Simpulan.....	62
B.	Saran.....	62
	DAFTAR LITERATUR.....	63
	LAMPIRAN.....	67-122

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perhitungan Uji Desain Kata Letak Penelitian	16
2. Pengukuran Berat Ayam Kampung (<i>Gallus-gallus domesticus L.</i> variasi joper)	21
3. Lebar Diameter Badan Ayam Kampung (<i>Gallus-gallus domesticus L.</i> variasi joper)	22
4. Uji Normalitas	24
5. Uji Barlett	24
6. Sidik Ragam	25
7. Uji Beda Nyata Jujur	27
8. Kerja Anava Non-Parametrik.....	28
9. Format Angket diisi oleh Ahli.....	29
10. Pesentase dan Kriteria Kualitatif Program.....	30
11. Pertumbuhan Berat Ayam Kampung Super	32
12. Pertumbuhan Diameter Ayam Kampung Super.....	34
13. Uji Normalitas Berat Berat Ayam kampung Super Kontrol.....	37
14. Uji Normalitas Berat Ayam kampung Super P1	38
15. Uji Normalitas Berat Ayam kampung Super P2	39
16. Uji Normalitas Berat Ayam Kampung Seper P3	40
17. Anava non-Parametrik Berat Badan Ayam Kampung Super	41
18. Uji Normalitas Diameter Ayam kampung Super Kontrol	43
19. Uji Normalitas Diameter Ayam kampung Super P1	44
20. Uji NormalitasDiameter Ayam kampung Super P2	45
21. Uji Normalitas Diameter Ayam Kampung Seper P3	46
22. Anava non-Parametrik Diameter Badan Ayam Kampung Super	47
23. Analisis Materi Terhadap Hasil Penelitian	50
24. Rekapitulasi Data Penilaian Uji Validasi Ahli Materi	60
25. Rekapitulasi Data Penilaian Uji Validasi Ahli Desain	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ayam Kampung (<i>Gallus-gallus domesticus</i> L. variasi joper)	6
2. Ampas Tahu	9
3. Indigofera (<i>Indigofera zollingeriana</i> Miq.)	11
4. Bagan Alir Kerangk Pemikiran	14
5. Diagram Pertumbuhan Berat Ayam Kampung Super	33
6. Diagram Pertumbuhan Rata-Rata Keseluruhan Berat Ayam Kampung Super	33
7. Diagram Pertumbuhan Diameter Mutlak Ayam Kampung Super	36
8. Diagram Pertumbuhan Rata-Rata Keseluruhan Diameter Ayam Kampung Super	36
9. Kalimat Typo sebelum Revisi	51
10. Kalimat Typo Sesudah Revisi	51
11. Teks dan Metode Sebelum Revisi	52
12. Teks dan Metode Sesudah Revisi	52
13. Keruntututan Poster Sebelum Revisi	52
14. Keruntututan Poster Sesudah Revisi	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Pengamatan	67
2. Uji Normalitas Berat Akhir Ayam Joper	69
3. Uji Non-Parametrik (Kruskal Wallis) Berat Ayam Joper	76
4. Uji Normalitas Diameter Akhir Ayam Joper	82
5. Uji Non-Parametrik (Kruskal Wallis) Diameter Ayam Joper	88
6. Tabel Z	93
7. Tabel Liliefors	94
8. Tabel Chi-Square	95
9. Logbook Kegiatan Budidaya Ayam Joper.....	96
10. Logbook Mingguan	99
11. Pengajuan Judul Skripsi.....	106
12. Lembar Pengesahan Proposal.....	107
13. SK Pembimbing	108
14. Surat Izin Penelitian	109
15. Surat Balasan Penelitian.....	110
16. Sumber Belajar Poster	111
17. Surat Permohonan Validasi Materi.....	112
18. Surat Permohonan Validasi Desain.....	113
19. Angket Validasi Materi	114
20. Angket Validasi Desain	115
21. Surat Pernyataan Validasi Materi.....	116
22. Surat Pernyataan Validasi Desain.....	117
23. Kartu Bimbingan	118