

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG MAGGOT BSF (*Hermetia illucens*)
TERHADAP PERSENTASE KARKAS, LEMAK ABDOMEN DAN
INCOME OVER FEED COST AYAM JOPER**



SKRIPSI

OLEH :

**ALDI NANDA PRATAMA
NPM. 2054231026**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
2024**

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG MAGGOT BSF (*Hermetia illucens*)
TERHADAP PERSENTASE KARKAS, LEMAK ABDOMEN DAN
INCOME OVER FEED COST AYAM JOPER**



SKRIPSI

**Diajukan Kepada Universitas Muhammadiyah Bengkulu Sebagai Salah Satu
Persyaratan Dalam Menyelesaikan Program Sarjana Peternakan**

OLEH :

**ALDI NANDA PRATAMA
NPM. 2054231026**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
2024**

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG MAGGOT BSF (*Hermetia illucens*)
TERHADAP PERSENTASE KARKAS, LEMAK ABDOMEN DAN
INCOME OVER FEED COST AYAM JOPER**

SKRIPSI

OLEH :

ALDI NANDA PRATAMA
NPM. 2054231026

**Telah Dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada Tanggal 12 Agustus 2024**

Pembimbing I


Lezita Malianti, S.Pt., M.Ling
NIDN. 0221018301

Pembimbing II


Suliasih, S.Pt.M.Si
NIDN. 0215058004

Penguji I

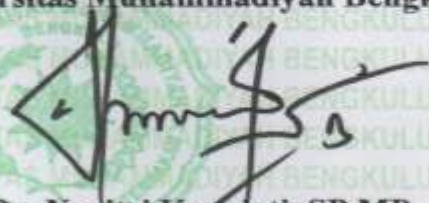

Neli Definarti, SP., MP
NIDN. 0225127201

Penguji II


Ir. Wismalinda Rita, MP
NIDN. 0004086601

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Muhammadiyah Bengkulu**


Dr. Novitri Kurniati, SP.MP
NIP. 197011141994032001

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

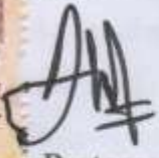
Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aldi Nanda Pratama
NPM : 2054231026
Jurusan : Peternakan
Fakultas : Pertanian dan Peternakan

Menyatakan bahwa karya tulis (Skripsi) dengan judul : **“PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG MAGGOT BSF (*Hermetia illucens*) DIDALAM RANSUM TERHADAP PRESENTASE KARKAS, LEMAK ADOBMEN, INCOME OVER FEED COST”** adalah benar merupakan hasil karya penulis atau hasil penulisan asli dari penulis dengan sepenuh hati, kecuali dalam bentuk kutipan-kutipan atau teori-teori yang disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan dibuat sebenarnya, apabila ternyata karya ini tidak sesuai dengan pernyataan yang dibuat, penulis bersedia menanggung sangsi sesuai dengan peraturan akademis.

Bengkulu, 1 Agustus 2024



Aldi Nanda Pratama
NPM. 2154231026

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- *Setiap hari adalah kesempatan baru, jangan sia-siakan kesempatanmu untuk menjadi lebih baik.*
- *Jadilah dirimu sendiri, karena hanya dengan menjadi dirimu sendiri kamu dapat mencapai kesuksesan yang sejati.*
- *Percayalah pada proses, karena segala sesuatu akan berjalan sesuai dengan waktu yang tepat.*
- *Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya (Q.S Al-Baqarah : 286).*

PERSEMBAHAN

- *Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan mengabulkan do'a - do'a ku, terima kasih telah memudahkan dan memberi kelancaran dalam segala urusanku.*
- *Skripsi ini saya persembahkan sepenuhnya kepada dua orang hebat dalam hidup saya, Ayahanda Linas Haluanto dan Ibunda Ayu Deswita Keduanya lah yang membuat segalanya menjadi mungkin sehingga saya bisa sampai pada tahap di mana skripsi ini akhirnya selesai. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat, suport dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku. Aku selamanya bersyukur dengan keberadaan kalian sebagai orangtua ku.*
- *Kepada keluarga besar panduko sati dan keluarga besar jamio yang telah memberikan dukungan dan doa atas keberhasilan ku yang tidak bisa di sebutkan satu persatu.*
- *Dosen pembimbing dan penguji, ibu Lezita Malianti, S.Pt., M.Ling, ibu Suliasih, S.Pt., M.Si, Ibu Neli Definiati, SP., MP, ibu Ir. Wismalinda Rita, MP dan seluruh dosen peternakan, terima kasih atas semua dukungan selama ini, sudah meluangkan waktu dalam membimbing, mendidik dan*

mengajarkan banyak ilmu yang sangat bermanfaat. Semua kebaikan dan kesabaran Bapak Ibu tidak akan pernah terlupakan sampai kapanpun.

- *Untuk tim seperjuangan saya Nurul iman dan Hendra Yandi yang selalu membantu dan memberikan dukungan, serta memberikan semangat.*
- *Untuk support sistem ku Mesi Aread Putri terimakasih telah memberikan semangat, motivasi dan kesabaran untuk penulis sehingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini.*
- *Terima kasih untuk Peternakan angkatan 2020, yang telah membantu proses penelitian, semoga kita semua bisa menjadi orang yang sukses dan bermanfaat bagi orang banyak, Aamiin.*
- *Almamater hijauku yang aku banggakan.*



ABSTRAK

Aldi Nanda Pratama, Pengaruh Penambahan Tepung Maggot BSF (*Hermetia illucens*) didalam Ransum terhadap Presentase Karkas, Lemak Adobmen, Income Over Feed Cost. (dibawah Bimbingan Lezita Malianti, S.Pt.,M.Ling dan Suliasih, S.Pt.,M.Si) Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari penambahan tepung maggot BSF (*Hermetia illucens*) didalam ransum terhadap kualitas karkas, lemak abdomen dan income over feed cost (IOFC) ayam joper. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 08 Mei sampai 20 November 2023 yang berlokasi di Jalan Sepakat 2, Perumdam, Kelurahan Kandang Mas, Kecamatan Kampung Melayu, Provinsi Bengkulu. Penelitian ini dilakukan secara eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan. Dalam penelitian ini menggunakan 16 kotak kandang ayam joper yang masing-masing kandang diisi sebanyak 4 ekor ayam joper. Perlakuan A= 5% Penggunaan Tepung Maggot, B= 10% Penggunaan Tepung Maggot, C= 15% Penggunaan Tepung Maggot, D= 20% Penggunaan Tepung Maggot. Bahan pakan yang digunakan terdiri dari tepung maggot, jagung giling, dedak padi, pakan komersil ayam joper dan premix. Disusun dengan kandungan protein 20,56% dan energi metabolisme 3236 kkal/kg.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan tepung maggot sampai 20% dalam ransum tidak mempengaruhi persentase karkas, lemak abdomen, namun berpengaruh nyata terhadap Income Over Feed Cost.

Kata Kunci: *tepung maggot, ayam joper, Persentase karkas, Persentase Lemak Abdomen, Income Over Feed.Cost.*

ABSTRACT

Aldi Nanda Pratama, Effect of Adding BSF Maggot Flour (*Hermetia illucens*) in the Ration on Carcass Percentage, Adobment Fat, Income Over Feed Cost. (under the guidance of Lezita Malianti, S.Pt., M. Ling and Suliasih, S. Pt., M. Si) Animal Husbandry Study Program, Faculty of Agriculture and Animal Husbandry, Muhammadiyah University of Bengkulu.

The purpose of this research was to determine the effect of adding BSF maggot flour (*Hermetia illucens*) to the ration on carcass quality, abdominal fat and income over feed cost (IOFC) of Joper chickens. The research was carried out from 08 May to 20 November 2023, located at Jalan Sepakat 2, Perumdam, Kandang Mas Village, Kampung Melayu District, Bengkulu Province. This research was carried out experimentally using a Completely Randomized Design (CRD) with 4 treatments and 4 replications. In this study, 16 joper chicken cages were used, each cage filled with 4 joper chickens. Treatment A= 5% Use of Maggot Flour, B= 10% Use of Maggot Flour, C= 15% Use of Maggot Flour, D= 20% Use of Maggot Flour. The feed ingredients used consist of maggot flour, ground corn, rice bran, commercial joper chicken feed and premix. Composed with a protein content of 20.56% and metabolic energy of 3236 kcal/kg.

The research results showed that the use of up to 20% maggot flour in the ration did not affect the percentage of carcass or abdominal fat, but had a significant effect on Income Over Feed Cost.

Keywords: maggot flour, joper chicken, carcass percentage, abdominal fat percentage, income over feed.Cost.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan kasihnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Penambahan Tepung Maggot BSF (*Hermetia illucens*) didalam Ransum terhadap Presentase Karkas, Lemak Adiposa, Income Over Feed Cost” ini dengan baik sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana peternakan pada Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
2. Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
3. Ibu Lezita Malianti, S.Pt.,M.Ling sebagai Pembimbing I
4. Ibu Suliasih, S.Pt.,M.Si sebagai Pembimbing 2
5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam pembuatan Skripsi ini, oleh karena itu masukan dan saran yang membangun sangat diharapkan penulis. Akhir kata semoga Skripsi ini dapat memberikan banyak manfaat kepada pembaca.

Bengkulu, 13 Maret 2024

Aldi Nanda Pratama

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Manfaat Penelitian.....	3
1.4 Hipotesis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Ayam Joper.....	4
2.2 Kebutuhan Nutrisi Ayam Joper	5
2.3 Maggot BSF.....	6
2.4 Karkas.....	8
2.5 Presentase Karkas	8
2.6 Lemak Abdomen	10
2.7 Income Over Feed Cost	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	12
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	12
3.3 Rancangan Percobaan.....	12

3.4 Tahap Penelitian	14
3.5 Analisis Data.....	16
3.6 Parameter Yang Diamati	16
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Pengaruh Perlakuan Terhadap Persentase Karkas	18
4.2. Pengaruh Perlakuan Terhadap Persentase Lemak Abdomen	20
4.3. Pengaruh Perlakuan Terhadap IOFC	21
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	24
5.2. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	30
RIWAYAT HIDUP	50

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.Kebutuhan Nutrisi Ayam Joper Fase Starter Dan Finisher	6
2.Kandungan Nutrisi Bahan Penyusun Ransum Penelitian	13
3.Komposisi Bahan Pakan Penyusun Ransum	13
4.Formulasi Ransum Penelitian	14
5. Rata-rata Persentase Karkas (%)	18
6. Rata-rata Prsentase Lemak Abdomen (%)	20
7. Rata-rata IOFC (Rp)	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Persentase Karkas (%).....	31
2. Persentase Lemak Abdomen (%).....	32
3. Incomen Over Feed Cost (Rp)	33
4. Harga Pakan	34
5. Konsumsi Ransum	35
6. Persentase Karkas, Lemak Abdomen dan IOFC	36
7. Analisis Ragam Persentase Karkas (%)	37
8. Analisis Ragam Lemak Abdomen (%)	38
9. Analisis Ragam Income Over Feed Cost (Rp)	39
10. Proses Penetasan Telur Maggot	41
11. Pemeliharaan Maggot	42
12. Pemanenan dan Penjemuran Maggot.....	43
13. Penggilingan Maggot	44
14. Tepung Maggot.....	45
15. Persiapan Kandang	46
16. Pencampuran Pakan	47
17. Pengadaan Bibit Ayam Joper	48
18. Pemanenan Ayam Joper	49

BAB I PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Ayam Joper adalah singkatan dari Ayam Jowo Super atau yang sering dikenal dengan Ayam Kampung Super. Ayam Jawa Super merupakan persilangan antara ayam ras petelur dengan ayam kampung jantan sehingga memiliki sifat ayam seperti ayam kampung dan ayam ras. Ayam joper mempunyai kelebihan tumbuh lebih cepat dari pada ayam kampung biasa dan mempunyai masa panen yang cepat (Parera & Shaiku, 2022).

Untuk meningkatkan produktivitas ayam joper perlu didukung dengan pakan yang berkualitas guna untuk mencapai bobot yang diinginkan. Pakan merupakan salah satu faktor utama dalam menentukan keberhasilan suatu usaha peternakan. Menurut Widodo (2017), menyatakan bahwa biaya pakan biasanya berkontribusi 50-70% dari biaya produksi. Dengan demikian, penghematan dalam arti pengetahuan tentang bagaimana membuat formula pakan yang ekonomis karena mampu memaksimalkan kerja saluran pencernaan untuk memproses pakan. Pada prinsipnya, ternak unggas memiliki lambung tunggal sehingga kualitas pakan sangat penting untuk diperhatikan. Namun peternak sangat kualahan untuk mendapatkan pakan berkualitas tinggi dikarenakan harga pakan yang mahal terutama pakan sumber protein. protein adalah komponen pakan paling mahal dibandingkan dengan yang lainnya. Akibatnya, secara ekonomi pemenuhan sumber protein cukup membebani biaya produksi (Wardhana, 2017). Oleh sebab itu, peternak perlu mencari pakan alternative lain yang mudah didapat

dan dengan harga yang murah yaitu dengan memanfaatkan larva maggot BSF yang tidak bersaing dengan manusia.

Black Soldier Fly atau lalat tentara hitam adalah salah satu serangga yang mulai banyak dipelajari karakteristiknya dan kandungan nutriennya. Lalat ini berasal dari Amerika dan selanjutnya tersebar ke wilayah subtropis dan tropis di dunia (Cickova *et al*, 2015). Dari berbagai serangga yang dapat dikembangkan sebagai pakan ternak kandungan protein larva BSF cukup tinggi, yaitu 40-50% dengan kandungan lemak berkisar 29-32%, dengan kandungan protein yang tinggi, tepung BSF berpotensi dapat menggantikan tepung ikan hingga 100% untuk campuran pakan tanpa adanya efek negatif terhadap pencernaan bahan kering (Rambet *et al*, 2016).

Berdasarkan uraian diatas, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung maggot BSF (*Hermetia illucens*) terhadap kualitas karkas, lemak abdomen dan Income Over Feed Cost ayam joper.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari penambahan tepung maggot BSF (*Hermetia illucens*) didalam ransum terhadap kualitas karkas, lemak abdomen dan income over feed cost (IOFC) ayam joper.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mendapat ilmu tentang pakan alternative yang berkualitas serta dapat berpengaruh positif terhadap kualitas karkas, lemak abdomen dan income over feed cost (IOFC) ayam joper
2. Sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya untuk memperdalam penelitian tentang pengaruh penambahan tepung maggot BSF didalam ransum terhadap kualitas karkas, lemak abdomen dan income over feed cost (IOFC)

1.4 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini diduga penambahan tepung maggot BSF didalam ransum dapat berpengaruh terhadap presentase karkas, lemak abdomen dan income over feed cost (IOFC).