

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG DAUN SINGKONG (*Manihot esculanta*
crantz) FERMENTASI DALAM RANSUM TERHADAP BOBOT AKHIR, BOBOT
KARKAS, DAN PERSENTASE KARKAS PADA AYAM BROILER**



SKRIPSI

Oleh:

TAUFIK ASMARA HADI
NPM.2154231006

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

2025

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG DAUN SINGKONG (*Manihot esculanta*
crantz) FERMENTASI DALAM RANSUM TERHADAP BOBOT AKHIR, BOBOT
KARKAS, DAN PERSENTASE KARKAS PADA AYAM BROILER**



SKRIPSI

**Diajukan Kepada Universitas Muhammadiyah Bengkulu
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Menyelesaikan Program Studi Peternakan**

Oleh :

**Taufik Asmara Hadi
NPM : 2154231006**

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

2025

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG DAUN SINGKONG (*Manihot esculanta*
crantz) FERMENTASI DALAM RANSUM TERHADAP BOBOT AKHIR, BOBOT
KARKAS, DAN PERSENTASE KARKAS PADA AYAM BROILER**

SKRIPSI

Oleh:

TAUFIK ASMARA HADI
NPM. 2154231006

Telah Dipertahankan Didepan Penguji Pada
Tanggal 07 Agustus 2025

Pembimbing

Suliasih, S.Pt., M.Si
NP. 198005152019042139

Penguji I

Penguji II

Ir. Rita Zurina Muchlis, MP
NIP. 1967081419940320001

Ir. Edwar Suharnas, MP
NIP. 196702021993031007

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Dr. Novitri Kurniati, SP. MP
NIP. 197011141994032001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Allah memang tidak menjajikan hidupmu akan selalu mudah, tapi dua kali allah berjanji bahwa: fa inna ma’al usri yusro innama’al usri yusro”

(QS, Al – Insyirah 94;5-6)

Bentuk kesabaran yang paling sulit adalah Kemampuan Untuk bertahan dalam situasi yang Tidak kamu inginkan

Gus Baha Said

PERSEMBAHAN

“BISMILLAHIRRAHMANIRRAHIM”

Dengan izin Allah SWT. Kuberhasil melewati rintangan ini untuk sebuah keberhasilan, Namun keberhasilan ini bukan bagian dari akhir perjuangan, melainkan ini baru awal dari harapan. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa saya ucapkan terimakasih kepada orang-orang yang tak pernah berhenti menyemangati, mengingatkan dan selalu ada baik dalam suka maupun duku.

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

- ❖ Untuk kedua orang tuaku yang ku sayangi dan ku banggakan, bapak Asdi, dan ibu Siharti yang telah mendidik dan membesarkanku dengan penuh kasih sayang, dan keiklasan, yang selalu memberikan semangat, motivasi, dukungan dan do’a yang selalu mengiringi langkahku untuk menggapai kesuksesan. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan dan perjuangan kalian, karna itu terimalah persembahan baktiku ini untuk bapak

Asdi dan ibu Siharti yang ku sayangi meskipun belum seberapa untuk membalas semua kebaikan kalian yang tak terhingga nilainya.

- ❖ Untuk kakak yang ku sayangi dan ku banggakan Lola Novpita Sari yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam hal apapun serta do'a sehingga adik ke duamu ini dapat menyelesaikan semua ini.
- ❖ Dan untuk kedua adik ku semoga kalian sukses agar dapat membacakan kedua orang tua kita.
- ❖ Terima kasih untuk seseorang yang tidak bisa penulis sebutkan namanya, yang telah memberi dukungan, semangat, serta do'a agar penulis selalu semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Terima kasih untuk diriku sendiri yang telah berjuang sejauh ini dengan melewati semua tantangan dan rintangan sehingga diriku dapat menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Terima kasih kepada dosen pembimbing dan penguji ibu Suliasih, S.Pt.M., Si. ibu Ir. Rita Zurina Muchlis, MP. Bapak Ir. Edwar Suharnas, MP, yang selama ini telah meluangkan waktunya untuk mendidik, membimbing dan mengarahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Ucapan terima kasih kepada seluruh dosen prodi peternakan, staf Fakultas Pertanian dan Peternakan.
- ❖ Untuk teman-teman sepenelitian Puyuh x Ayam yang telah berjuang bersama.
- ❖ Dan semua pihak yang selalu menayakan “kapan sidang” “sudah sidang belum?” saya ucapkan terimakasih.
- ❖ Terima kasih untuk Agama, dan Almamaterku.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Taufik Asmara Hadi
NPM : 2154231006
Program Studi : Peternakan
Angkatan : 2021
Fakultas : Pertanian dan Peternakan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG DAUN SINGKONG (*Manihot esculanta crantz*) FERMENTASI DALAM RANSUM TERHADAP BOBOT AKHIR, BOBOT KARKAS, DAN PERSENTASE KARKAS PADA AYAM BROILER”** Adalah benar bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dengan arahan dan bimbingan dosen, serta belum pernah diajukan dalam bentuk apapun pada perguruan tinggi manapun. Segala sumber yang dikutip, baik dari karya terbit maupun tidak terbit, telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka pada bagian akhir skripsi ini.

Bengkulu, 31 juli 2025




Taufik Asmara Hadi
NPM. 2154231006

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG DAUN SINGKONG (*Manihot esculanta*
crantz) FERMENTASI DALAM RANSUM TERHADAP BOBOT AKHIR, BOBOT
KARKAS, DAN PERSENTASE KARKAS PADA AYAM BROILER**

Taufik Asmara Hadi, Suliasih

Author Email : taufikasmarahhadi@gmail.com
Corresponding Author Email : suliasih@umb.ac.id

Program studi peternakan
Fakultas pertanian dan peternakan
Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Jl. Bali, No 118 Kp.Bali, Kec. Tlk. Segara, Kota Bengkulu, Bengkulu 388119,
Indonesia

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penambahan tepung daun singkong fermentasi (*Manihot esculenta* Crantz) ke dalam ransum broiler terhadap bobot badan akhir, bobot karkas, dan persentase karkas. Penelitian dilakukan pada bulan Maret hingga Juli 2025 di Desa Talang Tengah 1, Kecamatan Pondok Kubang, Kabupaten Bengkulu Tengah, dengan analisis sampel dilakukan di Laboratorium Peternakan, Universitas Bengkulu. Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang digunakan terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan. Setiap unit percobaan terdiri dari 5 ekor ayam broiler, sehingga totalnya 100 ekor. Perlakuan meliputi tepung daun singkong fermentasi dengan kadar 3%-12%, mengandung 26,24% protein kasar dan 2781 kkal/kg energi metabolisme. Hasil menunjukkan adanya pengaruh yang sangat signifikan ($P < 0,01$) terhadap berat badan akhir (1449,00-1357,10 g) dan berat karkas (1075-50-958,00 g), tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap persentase karkas (74,23%-69,76%). Temuan ini menunjukkan bahwa tepung daun singkong fermentasi memberikan kualitas nutrisi dan palatabilitas yang sebanding dengan pakan konvensional. Namun, tingkat inklusi di atas 12% tidak direkomendasikan, karena tidak menghasilkan peningkatan lebih lanjut.

Kata Kunci : *Daun Singkong, Ayam broiler, Bobot Akhir, Bobot Karkas, dan Persentase,*

EFFECT OF ADDING FERMENTED CASSAVA LEAF (*Manihot esculenta* Crantz) FLOUR IN THE RATION ON FINAL BODY WEIGHT, CARCASS WEIGHT, AND CARCASS PERCENTAGE OF BROILER CHICKENS

Taufik Asmara Hadi, Suliasih

Author Email: taufikasmarahhadi@gmail.com
Corresponding Author Email: suliasih@umb.ac.id

Animal Husbandry Study Program
Faculty of Agriculture and Animal Husbandry
Muhammadiyah University of Bengkulu

Jl. Bali No. 118, Kp. Bali, Tlk. Segara District, Bengkulu City, Bengkulu 388119,
Indonesia

ABSTRACT

This study aims to evaluate the effect of adding fermented cassava leaf flour (*Manihot esculenta* Crantz) to broiler rations on final body weight, carcass weight, and carcass percentage. The study was conducted from March to July 2025 in Talang Tengah 1 Village, Pondok Kubang District, Central Bengkulu Regency, with sample analysis carried out at the Animal Husbandry Laboratory, University of Bengkulu. Completely Randomized Design (CRD) used consisted of 5 treatments and 4 replications. Each experimental unit consisted of 5 broiler chickens, so the total was 100 chickens. The treatment included fermented cassava leaf flour with a content of 3%-12%, containing 26.24% crude protein and 2781 kcal/kg metametabolic energy. The results showed a highly significant effect ($P < 0.01$) on final body weight (1449.00-1357.10 g) and carcass weight (1075-50-958.00 g), but no significant effect on carcass percentage (74.23%-69.76%). These findings indicate that fermented cassava leaf flour provides comparable nutritional quality and palatability to conventional feed. However, inclusion levels above 12% are not recommended, as they do not result in further improvement.

Keywords: Cassava Leaf, Final Body Weight, Carcass, Percentage, Broiler Chickens.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Taufik Asmara Hadi
NPM : 2154231006
Program Studi : Peternakan
Angkatan : 2021
Fakultas : Pertanian dan Peternakan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG DAUN SINGKONG (*Manihot esculanta crantz*) FERMENTASI DALAM RANSUM TERHADAP BOBOT AKHIR, BOBOT KARKAS, DAN PERSENTASE KARKAS PADA AYAM BROILER”**

Adalah benar bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dengan arahan dan bimbingan dosen, serta belum pernah diajukan dalam bentuk apapun pada perguruan tinggi manapun. Segala sumber yang dikutip, baik dari karya terbit maupun tidak terbit, telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka pada bagian akhir skripsi ini.

Bengkulu, 31 juli 2025




Taufik Asmara Hadi
NPM. 2154231006

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian	2
1.3. Manfaat Penelitian	3
1.4. Hipotesis	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Ayam Broiler	4
2.2. Daun Singkong	6
2.3. Keunggulan Daun Singkong.....	8
2.4. Fermentasi.....	9
2.5. Kebutuhan nutrisi ayam broiler	11
2.6. Bobot akhir	13
2.7. Bobot karkas	14

2.8. Persentase karkas	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1. Waktu dan tempat	16
3.2. Rancangan percobaan	17
3.3. Tahap penelitian.....	19
3.4. Parameter yang diamati	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1. Pengaruh perlakuan terhadap bobot akhir	24
4.2. Pengaruh perlakuan terhadap bobot karkas	26
4.3. Pengaruh perlakuan terhadap persentase karkas.....	29
BAB V PENUTUP	31
5.1. Kesimpulan.....	31
5.2. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	45
DOKUMENTASI	47
RIWAYAT HIDUP	53

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan nutrisi tepung daun singkong fermentasi.....	8
2. Kebutuhan Nutrisi ayam broiler.....	13
3. Kandungan penyusun ransum	18
4. Bahan pakan penyusun ransum	18
5. Nilai kandungan nutrisi	19
6. Dena kandang penelitian	19
7. Bagan analisis ragam.....	22
8. Rataan bobot hidup ayam broiler dalam penelitian	24
9. Rataan bobot karkas ayam broiler dalam penelitian	26
10. Rataan persentase karkas ayam broiler	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Bobot akhir hidup.....	36
2. Bobot karkas	37
3. persentase karkas.....	38
4. Analisis ragam bobot akhir hidup	39
5. Analisis ragam bobot karkas	42
6. Analisis ragam persentase karkas.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Penjemuran daun singkong	48
2. Tepung daun singkong	48
3. Anak ayam DOC	49
4. Peroses vaksinasi	49
5. Persiapan kandang	50
6. Pemasukan bibit DOC.....	50
7. Kandang perlakuan.....	51
8. Pencampuran ransum	51
9. Penimbangan bobot akhir.....	52
10. Penimbangan bobot karkas	53

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri peternakan ayam broiler di Indonesia merupakan sektor yang memiliki peran strategis dalam memenuhi kebutuhan protein hewani bagi masyarakat. Ayam broiler dipilih karena memiliki siklus pertumbuhan yang cepat, efisiensi pakan yang baik, serta harga daging yang relatif terjangkau. Namun, salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh peternak adalah tingginya biaya pakan yang menyumbang sekitar 70-80% dari total biaya produksi. Ketersediaan bahan baku pakan yang semakin terbatas serta harga yang terus meningkat, menjadikan peternakan ayam broiler semakin sulit untuk berkembang secara berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk menemukan alternatif bahan pakan yang lebih murah namun tetap berkualitas dan dapat menunjang pertumbuhan ayam secara optimal (Rachmayani, 2015).

Salah satu bahan pakan alternatif yang potensial, terutama bagi peternakan ayam broiler. Meskipun umbi singkong yang kaya karbohidrat lebih banyak dimanfaatkan sebagai makanan pokok, daun singkong sering kali hanya digunakan sebagai pakan ternak ruminansia atau bahkan dibuang. Padahal, daun singkong memiliki kandungan gizi yang tinggi, termasuk protein kasar, serat, vitamin, dan mineral yang sangat penting untuk pertumbuhan ayam broiler. Daun singkong tumbuh dengan mudah di daerah tropis dan dapat beradaptasi dengan baik meskipun sensitif terhadap suhu rendah. Oleh karena itu, tepung daun

singkong bisa menjadi sumber pakan alternatif yang ekonomis dan bernutrisi untuk ayam broiler (Fitriani & Hermanto, 2019).

Penambahan tepung daun singkong dalam pakan ayam broiler diharapkan dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan efisiensi pakan, mempercepat laju pertumbuhan, dan meningkatkan kualitas karkas. Berdasarkan komponen gizi yang terkandung dalam daun singkong, terutama kandungan protein dan serat, diharapkan dapat memperbaiki keseimbangan nutrisi ayam broiler, yang pada gilirannya akan berdampak pada peningkatan bobot akhir ayam, berat karkas, dan persentase karkas. Dalam konteks ini, penggunaan bahan pakan lokal seperti tepung daun singkong memiliki potensi untuk mengurangi ketergantungan pada bahan pakan impor yang harganya terus naik, serta mendukung keberlanjutan usaha peternakan ayam broiler (Sari *et al.*, 2022).

Daun singkong memiliki potensi gizi yang baik, penelitian tentang pengaruh tepung daun singkong dalam pakan ayam broiler masih terbatas. Beberapa studi sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan daun singkong sebagai pakan dapat meningkatkan performa ayam, namun masih sedikit yang mengkaji dampaknya secara komprehensif terhadap aspek bobot akhir, berat karkas, dan persentase karkas ayam broiler (Silitonga *et al.*, 2023).

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini penting untuk mengeksplorasi lebih dalam mengenai pengaruh penambahan tepung daun singkong dalam pakan ayam broiler, serta memberikan informasi yang berguna bagi para peternak dalam meningkatkan

Efisiensi pakan dan kualitas produksi ayam broiler. Selain itu, penelitian ini juga berpotensi memberikan alternatif solusi terhadap masalah keterbatasan pakan yang ekonomis namun tetap bergizi tinggi, serta dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pakan berbasis sumber daya lokal.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat Tepung daun singkong Fermentasi dalam ransum Terhadap Bobot akhir, Bobot Karkas, Dan Persentase Karkas pada Ayam bloiler
2. Diharapkan penelitian ini dapat berguna bagi perkembangan ilmu pengetahuan umum dan sebagai acuan untuk melakukan penelitian kedepannya.

1.4 Hipotesis

Pemberian Tepung Daun Singkong Fermentasi pada Ayam Broiler Berpengaru Terhadap Bobot Akhir, Bobot Karkas dan Persentase karkas.