

**PENAMBAHAN TEPUNG BIJI KEPAYANG (*Pangium edule Reinw*)
DALAM RANSUM TERHADAP RASIO PENGGUNAAN PROTEIN
AYAM BROILER**

SKRIPSI

ABDI HERMAWAN

E10019084



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS JAMBI**

2025

**PENAMBAHAN TEPUNG BIJI KEPAYANG (*Pangium edule Reinw*)
DALAM RANSUM TERHADAP RASIO PENGGUNAAN PROTEIN
AYAM BROILER**

**Abdi Hermawan (E10019084), di bawah bimbingan
Ir. Wiwaha Anas Sumadja, M.Sc., Ph.D.¹⁾ dan Heru Handoko, S.Pt., M.Si.²⁾**

RINGKASAN

Rasio penggunaan protein merupakan suatu kemampuan ternak dalam mengubah setiap gram protein menjadi pertambahan bobot badan. penggunaan protein dalam ransum harus diupayakan seoptimal mungkin dengan memberikan pakan imbuhan pada ternak agar dapat memperbaiki protein penggunaan ransum. Untuk itu perlu dilakukan penambahan feed aditif kedalam ransum yang berasal dari bahan alami berupa tepung biji kepayang (*Pangium edule Reinw*) untuk meminimalisir keberadaan residu pada produk ternak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung biji kepayang dalam ransum terhadap rasio penggunaan protein ayam broiler. Penelitian ini menggunakan 200 ekor DOC yang diperoleh dari Poultry Shop Simpang Kawat dan diproduksi di PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk. Pemeliharaan dilakukan selama 35 hari di Kandang Percobaan Ternak Unggas Laboratorium Budidaya Ternak Fakultas Peternakan Universitas Jambi. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan yaitu P0 = 0% tepung biji kepayang + ransum basal, P1 = 0,25% tepung biji kepayang + ransum basal, P2 = 0,50%, tepung biji kepayang + ransum basal, P3 = 0,75% tepung biji kepayang + ransum basal, P4 = 1% tepung biji kepayang + ransum basal. Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah konsumsi bahan kering, konsumsi protein, penambahan bobot badan, dan rasio penggunaan protein. Data dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA), jika berpengaruh nyata maka dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung biji kepayang dalam ransum tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi bahan kering, konsumsi protein, penambahan bobot badan, dan rasio penggunaan protein.

Disimpulkan bahwa penambahan tepung biji kepayang dengan taraf sampai 1% dalam ransum belum mampu meningkatkan konsumsi bahan kering, konsumsi protein, pertambahan bobot badan, dan rasio penggunaan protein ayam broiler.

kata kunci : *Pangium edule Reinw* dan Rasio Penggunaan Protein

keterangan : ¹⁾ Pembimbing Utama

²⁾ Pembimbing Pendamping

LEMBAR PENGESAHAN

PENAMBAHAN TEPUNG BIJI KEPAYANG (*Pangium edule Reinw*) DALAM
RANSUM TERHADAP RASIO PENGGUNAAN PROTEIN AYAM BROILER

Oleh

ABDI HERMAWAN
E10019084

Telah diuji dihadapan tim penguji
Pada hari kamis, tanggal 20 Maret 2025, dinyatakan lulus

Ketua	: Ir. Wiwaha Anas Sumadja, M.Sc., Ph.D.
Sekretaris	: Heru Handoko, S.Pt., M.Si.
Anggota	: 1. Prof. Dr. Ir. Hj. Nurhayati, M.Sc.agr.
	: 2. Nelwida, S.Pt., M.P.
	: 3. Ir. Berliana, M.S.

Menyetujui:
Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Ir. Wiwaha Anas Sumadja, M.Sc., Ph.D.
NIP. 196407111990011002

Heru Handoko, S.Pt., M.Si.
NIP. 197302041999031005

Mengetahui:
Wakil Dekan BAK,

Ketua Jurusan Peternakan

Dr. Ir. Mairizal, M.Si.
NIP. 196805281993031001

Dr. Bayu Rosadi, S. Pt. M.Si.
NIP. 197212101999031003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Penambahan Tepung Biji Kepayang (*Pangium edule Reinw*) Dalam Ransum Terhadap Rasio Penggunaan Protein Ayam Broiler”** adalah karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam bentuk daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.

Jambi, 20 Maret 2025

Abdi Hermawan

RIWAYAT HIDUP



Penulis Skripsi yang berjudul “Penambahan Tepung Biji Kepayang (*Pangium edule Reinw*) Dalam Ransum Terhadap Rasio Penggunaan Protein Ayam Broiler”. Bernama Abdi Hermawan anak kedua dari pasangan bapak Muchtar AS dan Ibu Rohimah. Penulis lahir 15 Februari 2001 di Jambi. Penulis telah menyelesaikan jenjang pendidikan di SDN 181 Kota Jambi 2007-2013 selanjutnya melanjutkan Sekolah Menengah Pertama (SMP) YKP Pertamina Kota Jambi lulus pada 2016 kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMAN 6 Kota Jambi lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis di terima di Universitas Jambi melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) yang terdaftar sebagai Mahasiswa Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Jambi. Penulis melakukan praktek kerja lapang selama 30 hari di peternakan Bapak Baharuddin mulai dari tanggal 4 September sampai 4 Oktober 2023. Kemudian mengikuti magang pengganti Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama dua bulan di peternakan Bapak Baharuddin mulai dari tanggal 13 November sampai 13 Januari 2024.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat serta kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penambahan Tepung Biji Kepayang (*Pangium edule Reinw*) Dalam Ransum Terhadap Rasio Penggunaan Protein Ayam Broiler”. Skripsi ini merupakan persyaratan akademik untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Peternakan Universitas Jambi.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyelesaian skripsi ini telah melibatkan banyak pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan kontribusi dalam penelitian dan penyelesaian skripsi. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak dan Ibu yang sangat saya sayangi dan saya banggakan, yaitu bapak Muchtar AS dan Ibu Rohimah, yang sudah banyak memberikan do’a dan dukungan serta nasehat agar selalu semangat dalam menyelesaikan pendidikan.
2. Prof. Dr. Ir. Hj. Nurhayati, M.Sc. selaku dekan Fakultas Peternakan Universitas Jambi yang telah memfasilitasi seluruh kegiatan perkuliahan penulis hingga akhir.
3. Ir. Wiwaha Anas Sumadja, M.Sc., Ph.D. selaku pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, arahan dan banyak membantu penulis serta memberikan saran dalam penulisan skripsi ini. Banyak saran yang penulis terima dan selalu memberikan motivasi.
4. Heru Handoko, S.Pt., M.Si. selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu banyak membantu dan memberikan saran serta arahan kepada penulis selama pembuatan skripsi ini serta motivasi diskusi yang sangat berharga untuk penulis selama bimbingan skripsi ini.
5. Prof. Dr. Ir. Hj. Nurhayati, M.Sc. , Ibu Nelwida, S.Pt. M.P. dan Ibu Ir. Berliana, M.S. Selaku tim penguji yang telah banyak memberikan saran dan arahan kepada penulis untuk perbaikan isi dalam skripsi ini.

6. Ir. Wiwaha Anas Sumadja, M.Sc., Ph.D. selaku pembimbing praktek kerja lapang yang memberikan arahan, nasehat dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan praktek kerja lapang.
7. Dr. Jaya Putra Jahidin. S.Pt., M.Si. selaku pembimbing magang yang telah membekali penulis dengan pengetahuan selama di Fakultas Peternakan dalam menyelesaikan mata kuliah magang.
8. Dr. Bagus Pramusintho, S.Pt., M.Sc. selaku pembimbing akademik yang selalu memberikan nasehat dan motivasi yang luar biasa kepada penulis selama perkuliahan.
9. Seluruh staf pengajar Fakultas Peternakan Universitas Jambi yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan kepada penulis.
10. Kepada tim penelitian “ Pangium edule Reinw ” yang telah bekerja sama dengan baik selama proses penelitian ini.
11. Kepada seluruh teman seperjuangan serta kelas D 2019 yang saya sayangi dan keluarga besar Peternakan 2019.
12. Kepada teman dekat Loyosquad yang selalu memberikan semangat, Unomarekarauno yang selalu bersama melewati masa skripsi, dan Sahabat Moba yang selalu memberikan masukan selama penulisan skripsi ini.
13. Kepada seluruh pihak yang terlibat selama masa perkuliahan hingga skripsi ini selesai yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang sangat banyak membantu penulis.
14. Dan penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada diri sendiri yang sudah bertahan selama ini, yang selalu semangat dalam menjalani hari-hari hingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata penulis banyak mengucapkan ribuan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis. Terima Kasih.

Jambi, 23April 2025

Abdi Hermawan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Ayam Broiler	4
2.2. Kepayang.....	4
2.3. Konsumsi Ransum.....	5
2.4. Konsumsi Protein	6
2.5. Pertambahan Bobot Badan	6
2.6. Rasio Penggunaan Protein.....	7
BAB III MATERI DAN METODE	9
3.1. Tempat dan Waktu	9
3.2. Materi dan Peralatan.....	9
3.3. Metode.....	9
3.4. Rancangan Penelitian	13
3.5. Peubah yang Diamati.....	13
3.6. Analisis Data	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1. Konsumsi Bahan Kering (BK) Ransum	15
4.2. Pertambahan Bobot Badan (PBB).....	16
4.3. Konsumsi Protein (KP).....	17
4.4. Rasio Penggunaan Protein (RPP)	18
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	20

5.1. Kesimpulan.....	20
5.2. Saran.....	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN.....	27

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi Bahan Penyusun Ransum Untuk Starter dan Finisher	10
2. Kandungan Gizi Bahan Penyusun Ransum	10
3. Kandungan Gizi Ransum Perlakuan	11
4. Rataan Konsumsi Bahan Kering	15
5. Rataan Pertambahan Bobot Potong	16
6. Rataan Konsumsi Protein.....	17
7. Rataan Rasio Penggunaan Protein	18