PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KALIANDRA (*CALIANDRA CALOTHYRSUS*) DALAM RANSUM TERHADAP KANDUNGAN HDL DAN LDL SERUM DARAH BROILER

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan Pada Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare

M Taufik
NIM. 221 140 006

Telah Diperiksa dan Disetujui,

Pada Tanggal: 11 SEP 2025 **2025**

Pembimbing I	Pembimbing II
Intan Dwi Novieta, S.Pt., M.SI	**Rasbawati,S.Pt., M.Si**
NBM. 969 420	**NBM. 1180 338**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan	Ketua Program Studi Peternakan
Dr. Sukmawati, S.P., M.P	**Irmayani, S.Pt., M.Si**
NBM. 1175 442	**NBM. 1219 368**

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN, PETERNAKAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE
2025

PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KALIANDRA (*CALIANDRA CALOTHYRSUS*) DALAM RANSUM TERHADAP KANDUNGAN HDL DAN LDL SERUM DARAH BROILER

M TAUFIK
NIM. 221 140 006

SKRIPSI

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh :

Pembimbing I	Pembimbing II
Intan Dwi Novieta, S.Pt., M.SI	**Rasbawati,S.Pt., M.Si**
NBM. 969 420	**NBM. 1180 338**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan	Ketua Program Studi Peternakan
Dr. Sukmawati, S.P., M.P	**Irmayani, S.Pt., M.Si**
NBM. 1175 442	**NBM. 1219 368**

Isi Skripsi Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal: 28 Agustus 2025
Susunan Dewan Penguji:

	Tanda Tangan
Ketua	
Intan Dwi Novieta, S.Pt., M.SI **NBM. 969 420**	
Anggota I	
Rasbawati, S.Pt., M.Si **NBM. 1180 338**	
Anggota II	
Dr. Ir. Munir, S.Pt., M.P., IPU **NBM. 865 741**	
Anggota III	
Irmayani, S.Pt., M.Si **NBM. 1219 368**	

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana peternakan.

Tanggal: 11 SEP 2025

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan

Dr. Sukmawati, S.P,. M.P
NBM. 1175 442

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : M Taufik

Nomor Induk Mahasiswa : 221140006

Program Studi : Peternakan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kaliandra (*Caliandra Calothyrsus*) Dalam Ransum Terhadap Kandungan Hdl Dan Ldl Serum Darah Broiler" adalah benar-benar hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, bukan merupakan pengambilan sebagian atau keseluruhan tulisan atau pemikiran orang lain, semua sumber data dan informasi telah jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Parepare, 28 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan



M Taufik

221140006

ABSTRAK

M Taufik (221140006) Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kaliandra (*Caliandra Calothyrsus*) Dalam Ransum Terhadap Kandungan Hdl Dan Ldl Serum Darah Broiler dibimbing oleh ibu **Intan Dwi Novieta,** dan Ibu **Rasbawati**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun kaliandra (*Caliandra calothyrsus*) dalam ransum terhadap kadar High Density Lipoprotein (HDL) dan Low Density Lipoprotein (LDL) serum darah ayam broiler. Penelitian menggunakan empat perlakuan, yaitu P0 (0%), P1 (2%), P2 (4%), dan P3 (6%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung daun kaliandra tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap kadar HDL, dengan rata-rata 40,67–41,67 mg/dL yang masih berada dalam kisaran normal (>22 mg/dL). Sebaliknya, kadar LDL dipengaruhi sangat nyata ($P<0,01$), dengan nilai rata-rata P0 (88,00 mg/dL), P1 (77,67 mg/dL), P2 (68,33 mg/dL), dan P3 (67,67 mg/dL). Penurunan LDL diduga berkaitan dengan kandungan flavonoid, polifenol, serta serat dalam daun kaliandra yang berperan menekan oksidasi lemak, meningkatkan metabolisme kolesterol, dan mengurangi kadar kolesterol darah. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa penambahan tepung daun kaliandra mampu menurunkan kadar LDL sekaligus mempertahankan kadar HDL serum darah ayam broiler pada batas normal. Perlakuan terbaik diperoleh pada level P2 (4%) yang menunjukkan hasil HDL dan LDL paling optimal.

Kata kunci: ayam broiler, tepung daun kaliandra, HDL, LDL, kolesterol

ABSTRACT

M Taufik (221140006). The Effect of Calliandra Leaf Meal (Caliandra calothyrsus) Supplementation in the Diet on HDL and LDL Levels in Broiler Chicken Serum. Supervised by: **Intan Dwi Novieta**, and **Rasbawati**

This study aimed to determine the effect of Calliandra leaf meal (*Caliandra calothyrsus*) supplementation in diets on serum High Density Lipoprotein (HDL) and Low Density Lipoprotein (LDL) levels of broiler chickens. Four treatments were applied: P0 (0%), P1 (2%), P2 (4%), and P3 (6%). The results indicated that supplementation of Calliandra leaf meal had no significant effect ($P>0.05$) on HDL levels, with averages ranging from 40.67 to 41.67 mg/dL, which remained within the normal range (>22 mg/dL). In contrast, LDL levels were significantly affected ($P<0.01$), with mean values of P0 (88.00 mg/dL), P1 (77.67 mg/dL), P2 (68.33 mg/dL), and P3 (67.67 mg/dL). The reduction in LDL was likely related to the presence of flavonoids, polyphenols, and dietary fiber in Calliandra leaves, which act as antioxidants to inhibit lipid oxidation and lower blood cholesterol levels. It can be concluded that supplementation of Calliandra leaf meal effectively reduced LDL while maintaining HDL levels of broiler chicken serum within the normal range. The best treatment was P2 (4%), which provided the most optimal HDL and LDL results.

Keywords: broiler chicken, Calliandra leaf meal, HDL, LDL, cholesterol

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi. Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi kita Muhammad SAW yang telah mengangkat derajat umat manusia dari alam yang gelap menuju alam yang terang menderang. Skripsi ini berjudul "**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KALIANDRA (*CALIANDRA CALOTHYRSUS*) DALAM RANSUM TERHADAP KANDUNGAN HDL DAN LDL SERUM DARAH BROILER**".

Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, masukan, saran ataupun yang sifatnya bisa saya terima sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu penulis menyampaiakan terima kasih dan penghargaan yang tulus secara tertulis kepada:

1. Teruntuk kedua orang tuaku, Bapak Andahi,ibu Sanawati kakak-kakakku dan Adik-adiku yang tersayang serta keluargaku yang selalu mendukung baik dalam bentuk moril dan materil serta selalu mendoakan untuk kelancaran penyusunan skripsi
2. Bapak Prof. Dr. H. Jamaluddin Ahmad, S. Sos., M. Si Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Parepare.
3. Ibu Dr. Sukmawati, S.P., M.P Selaku Dekan Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare. Ibu Intan Dwi Novieta,

S.Pt., M.Si dan Ibu Rasbawati, S.Pt., M. Si selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, masukan, saran-saran yang sangat berharga kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.

4. Ibu Irmayani, S.Pt., M.Si dan Bapak Dr. Ir. Munir, S.Pt, MP., IPU selaku dosen penguji yang selalu memberikan saran dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan ibu dosen yang berada dilingkup fakultas pertanian, peternakan dan perikanan atas ilmu yang diberikan selama masa perkuliahan.
6. Staf yang berada dilingkup fakultas pertanian, peternakan dan perikanan yang telah membantu dalam pengurusan.
7. Seluruh rekan mahasiswa peternakan dan teman-teman mahasiswa tingkat fakultas pertanian, peternakan dan perikanan yang tiada hentinya memberikan dukungan, saran dan kritiknya.
8. Semua pihak yang tidak sempat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis ucapkan banyak terimakasih, semoga dapat bermanfaat bagi pembaca.

Parepar ,28 agustus, 2025

M Taufik

DAFTAR ISI

SAMPUL .....**Error! Bookmark not defined.**
HALAMAN PENGESAHAN ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI iv
ABSTRAK v
ABSTRACT vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR LAMPIRAN…… ...xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
BAB I. PENDAHULUAN .....**Error! Bookmark not defined.**
1.1 Latar Belakang .....**Error! Bookmark not defined.**
1.2 Rumusan Masalah.....**Error! Bookmark not defined.**
1.3 Tujuan Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
1.4 Kegunaan Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....**Error! Bookmark not defined.**
2.1 Ayam Broiler .....**Error! Bookmark not defined.**
2.2 Daun Kaliandra (*Caliandra calothyrsus*) .....**Error! Bookmark not defined.**
2.3 Pakan.....**Error! Bookmark not defined.**
2.4 *High Density Lipoprotein* (HDL).....**Error! Bookmark not defined.**
2.5 *Low Density Lipoprotein* (LDL).....**Error! Bookmark not defined.**
BAB III. KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS .....**Error! Bookmark not defined.**
3.1 Kerangka Pikir Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**
BAB IV. METODE PENELITIAN.....**Error! Bookmark not defined.**
4.1 Waktu dan Tempat .....**Error! Bookmark not defined.**
4.2 Bahan dan Alat .....**Error! Bookmark not defined.**

4.3 Metodologi Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**
4.4. Analisis Data.....**Error! Bookmark not defined.**
4.5 Komponen Pengamatan.....**Error! Bookmark not defined.**
4.5.1 *High Density Lipoprotein* (HDL).....**Error! Bookmark not defined.**
4.5.2 *Low Density Lipoprotein* (LDL).....**Error! Bookmark not defined.**
4.6 Pelaksanaan Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
4.6.2. Persiapan Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**
4.6.3. Persiapan Ransum.....21
4.6.4. Pemberian Pakan dan Air Minum.....**Error! Bookmark not defined.**
4.6.5. Prosedur Pengambilan Data .....**Error! Bookmark not defined.**
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....**Error! Bookmark not defined.**
5.1. Hasil .....**Error! Bookmark not defined.**
5.1.1. *High Density Lipoprotein* (HDL).....**Error! Bookmark not defined.**
5.1.2. *Low Density Lipoprotein* (LDL).....**Error! Bookmark not defined.**
5.2. Pembahasan.....**Error! Bookmark not defined.**
5.2.1. High Density Lipoprotein (HDL).....**Error! Bookmark not defined.**
5.2.2. *Low Density Lipoprotein* (LDL).....**Error! Bookmark not defined.**
DAFTAR PUSTAKA.....Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP.....42

DAFTAR TABEL

No. Teks Halaman

1. Komposisi ransum ayam broiler dari berbagai bahan pakan.....21
2. Formulasi ransum ayam broiler dari bagian bahan pakan.....22
3. Kandungan nutrisi bahan pakan ayam broiler dari berbagai bahan pakan.....22
4. Komposisi bahan pakan.....23

DAFTAR LAMPIRAN

No **Teks** **Halaman**

Lampiran 1. Denah Pengacakan ..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 2. Rata –Rata Kandungan HDL (mg/dl) Serum ayam broiler dengan pemberian tepung daun kaliandra yang ditambahkan dalam pakan. ..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 3. Rata –Rata Kandungan LDL (mg/dl) Serum ayam broiler dengan pemberian tepung daaun kaliandra yang ditambahkan dalam pakan. ..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 4. Analisis Ragam Kandungan HDL (mg/dl) Serum ayam broiler dengan pemberian tepung daun kaliandra yang ditambahkan dalam pakan ..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 5. Analisis Ragam Kandungan LDL (mg/dl) Serum ayam broiler dengan pemberian tepung daun kaliandra yang ditambahkan dalam pakan. ..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 6. Dokumentasi Penilitian ..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

No. Teks Halaman

1. Ayam Broiler.....**Error! Bookmark not defined.**
2. Pohon Kaliandra.....**Error! Bookmark not defined.**
3. Kerangka Pikir.....**Error! Bookmark not defined.**
4. Rata - rata kandungan HDL (mg/dL) Penambahan tepung daun kaliandra (*Caliandra calothyrsus*) dalam ransum dengan level berbeda. 24
5. Rata - rata kandungan LDL (mg/dL) Penambahan tepung daun kaliandra (Caliandra calothyrsus) dalam ransum dengan level berbeda. ..... **Error! Bookmark not defined.**