PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG LIMBAH WORTEL (*Daucus Carota L*) DALAM RANSUM DENGAN LEVEL BERBEDA TERHADAP KANDUNGAN HDL DAN LDL SERUM DARAH BROILER (*Gallus Domesticus*)

SKRIPSI

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

RAHMAT
220 140 012

Telah Diperiksa dan Disetujui,

Pada Tanggal: 08 MAR 2024

Pembimbing I	Pembing II
Dr. Nurul Amin, S.Pt., M.P	Nurhaeda, S.Pt., M.Si
NBM. 942 476	NBM. 888 896

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
2024

PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG LIMBAH WORTEL (*Daucus Carota L*) DALAM RANSUM DENGAN LEVEL BERBEDA TERHADAP KANDUNGAN HDL DAN LDL SERUM DARAH BROILER (*Gallus Domesticus*)

RAHMAT

220 140 012

SKRIPSI

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh :

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Nurul Amin, S.Pt., M.P	Nurhaeda, S.Pt., M.Si
NBM. 942 476	NBM. 888 896

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: 29 Februari 2024
Susunan Dewan Penguji:

Ketua	Tanda Tangan
Dr. Nurul Amin, S.Pt., M.P NBM. 942 476	
Anggota I	
Nurhaeda, S.Pt., M.Si NBM. 888 896	
Anggota II	
Irmayani, S.Pt., M.Si NBM. 1219 368	
Anggota III	
Intan Dwi Novieta, S.Pt.,M.Si NBM. 969 420	

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

Tanggal: 15 MAR 2024

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 : RAHMAT

Nomor Induk Mahasiswa : 220 140 012

Program Studi : Peternakan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Penambahan Tepung Limbah Wortel (*Daucus carota L*) dalam Ransum dengan Level Berbeda Terhadap Kandungan HDL Dan LDL Serum Darah Broiler (*Gallus domesticus*)" adalah benar-benar hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan 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, 20 Februari 2024

Yang membuat pernyataan



Rahmat

ABSTRAK

RAHMAT (220140012) Pengaruh Penambahan Tepung Limbah Wortel dalam Ransum dengan Level Berbeda Terhadap Kandungan HDL dan LDL Serum Darah Broiler dibimbing oleh **Nurul Amin** dan **Nurhaeda.**

Penelitian bertujuan Untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung limbah wortel (*Daucus carota L*) pada pakan dengan level berbeda terhadap Kandungan HDL dan LDL serum darah Broiler (*Gallus Domesticus)* dengan menggunakan metode rancangan acak kelompok (RAK) dengan empat perlakuan dan tiga ulangan. PO: Tanpa perlakuan kontrol. P1: Tepung limbah wortel 3%. P2: tepung limbah wortel 6%. P3: Tepung limbah wortel 9%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung limbah wortel pada level yang berbeda tidak berpengaruh nyata (P>0,05) terhadap kadar HDL, sedangkan pada LDL tidak berpengaruh nyata (P>0,05). Rata-rata kadar HDL PO (40,00 mg/dL), P1 (40,33 mg/dL), P2 (40,67 mg/dL), dan P3 (41,67 mg/dL), sedangkan LDL PO (42,67 mg/dL), P1 (50,00 mg/dL), P2 (38,00 mg/dL), P3 (36,67 mg/dL). Adapun perlakuan terbaik yaitu pada perlakuan P3 dengan penambahan tepung limbah wortel sebanyak 9%.

Kata Kunci : Tepung limbah wortel (*daucus carota L*), daging broiler, HDL dan LDL

ABSTRACT

RAHMAT (220140012*) The Effect of The Addition of Carrot Waste Flour in Rations with Different Levels on The Content of HDL And LDL in Broiler Blood Serum Guided by* **Nurul Amin** *and* **Nurhaeda.**

The study aims to determine the effect of the addition of carrot waste flour (Daucus carota L) in feed with different levels on the HDL and LDL content of Broiler blood serum (Gallus Domesticus) using the method of randomized group design (RAK) with four treatments and three replicates. PO: Without control treatment. P1: 3% carrot waste flour. P2: 6% carrot waste flour. P3: 9% carrot waste flour. The results showed that the addition of carrot waste flour at different levels had no significant effect (P>0.05) on HDL levels, while LDL had no significant effect (P>0.05). The average levels of HDL PO (40.00 mg/dL), P1 (40.33 mg/dL), P2 (40.67 mg/dL), and P3 (41.67 mg/dL), while LDL PO (42.67 mg/dL), P1 (50.00 mg/dL), P2 (38.00 mg/dL), P3 (36.67 mg/dL). The best treatment is in the P3 treatment with the addition of carrot waste flour as much as 9%.

Keywords: Carrot Waste Flour (Daucus Carota L), Broiler Meat, HDL and LDL

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi kita Muhammad SAW beserta sahabat dan keluarga-Nya semoga kelak di Yaumil Qiyamah, kita pengikutnya juga mendapatkan syafa'at dari-Nya. Skripsi ini berjudul "Pengaruh Penambahan Tepung Limbah Wortel (*Daucus carota L*) dalam Ransum dengan Level Berbeda Terhadap Kandungan HDL Dan LDL Serum Darah Broiler (*Gallus domesticus*)" dibawah bimbingan bapak Dr. Nurul Amin, S.Pt., M.P dan Ibu Nurhaeda, S.Pt., M.Si. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Starata Satu pada Prodi Peternakan, Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan dari beberapa pihak baik moril maupun materi. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala cinta dan sayang yang tiada berujung kepada:

1. Terima kasih kepada Ibu, Bapak, kakak dan 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., Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Parepare.
3. Ibu Dr. Sukmawati, S.P., M.P Selaku Dekan Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare.
4. Ibu Irmayani, S.Pt., M.Si Selaku Kaprodi Peternakan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare.
5. Bapak Suherman, S.P., M.P Selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare.
6. Ibu Intan Dwi Novieta, S.Pt., M.Si Selaku Wakil Dekan II Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare.
7. Bapak Edi Kurniawan, S.P., M.Agr Selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare.
8. Bapak Dr. Nurul Amin, S.Pt., M.P selaku dosen pembimbing pertama dan Ibu Nurhaeda, S.Pt., M.Si selaku dosen pembimbing kedua yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan dan masukan dengan sabar selama proses penyusunan skripsi ini.

9. Ibu Irmayani, S.Pt., M.Si selaku Dewan penguji pertama dan Ibu Intan Dwi Novieta, S.Pt.,M.Si selaku Dewan Penguji ke dua yang tak henti-hentinya memberikan motivasi, turut membantu dan selalu memberikan saran dan mengarahkan kepada penulis selama penyusunan skripsi.
10. Teman-teman mahasiswa Peternakan angkatan 2020 dan teman seperbimbingan yang sama-sama berjuang menyelesaikan skripsi dan selalu mendukung satu sama lain.
11. Dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu dan menyemangati dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari, dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan keterbatasan, oleh karena itu saran dan masukan serta kritikan yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk tercapainya kesempurnaan penulisan selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Parepare, 20 Februari 2024



Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

SAMPUL ..... **i**

HALAMAN PERSETUJUAN ..... **ii**

HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**

SUSUNAN DEWAN PENGUJI ..... **iv**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI ..... **v**

ABSTRAK ..... **vi**

ABSTRACT ..... **vii**

KATA PENGANTAR ..... **viii**

DAFTAR ISI ..... **xi**

DAFTAR TABEL ..... **xiii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xv**

BAB I. PENDAHULUAN **1**

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Rumusan Masalah 2

1.3. Tujuan dan kegunaan 3

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA **4**

2.1. Broiler 4

2.2. Ransum 7

2.3. Limbah wortel 8

2.4. *High Density Lipoprotein* (HDL) 11

2.5. *Low Density Lipoprotein* (LDL) 13

BAB III. KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS **15**

3.1. Kerangka Pikir Penelitian 15
3.2. Hipotesis 15
BAB IV. METODE PENELITIAN 16
4.1. Waktu dan Tempat 16
4.2. Alat dan bahan 16
4.3. Metodologi Penelitian 16
4.4. Analisis Data 17
4.5. Komponen Pengamatan 17
4.4.1. Kolestrol HDL 17
4.4.2. Kolestrol LDL 18
4.6. Pelaksanaan Penelitian 18
4.6.1. Persiapan Tepung Limbah Wortel (*Daucus carrota L*) 18
4.6.2. Persiapan Penelitian 18
4.6.3. Persiapan Ransum 19
4.6.4. Pemberian Pakan dan Air Minum 21
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN 23
5.1. Hasil 23
5.2. Pembahasan 25
BAB VI PENUTUP 29
6.1. Kesimpulan 29
6.2. Saran 29
DAFTAR PUSTAKA 31
LAMPIRAN 34
RIWAYAT HIDUP 38

DAFTAR TABEL

No. Teks Halaman

4. 1. Penyusunan Ransum 19

4. 2. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan 20

4. 3. Kandungan Protein Kasar, Energi Metabolisme dan Serat 20

4. 4. Kandungan Protein Kasar, Energi Metabolisme dan Serat 20

4. 5. Kandungan Protein Kasar, Energi Metabolisme dan Serat 21

4. 6. Kandungan Protein Kasar, Energi Metabolisme dan Serat 21

DAFTAR GAMBAR

No. Teks Halaman

2. 1. Broiler 4

2. 2. Limbah Wortel 8

3. 1. Kerangka Pikir Penelitian.....15

5. 1. Rata-rata kadar HDL dalam serum darah ayam yang diberi pakan tambahan tepung limbah wortel 23

5. 2. Rata-rata kadar LDL dalam serum darah ayam broiler yang diberi pakan tambahan tepung limbah wortel (*Daucus carota L*).....24

DAFTAR LAMPIRAN

No. Teks Halaman

1. Denah Pengacakan 34

2. Hasil Analisis *High Density Lipoprotein* (HDL) 35

3. Hasil Analisis *Low Density Lipoprotein* (LDL).....36