

**PENGARUH PENGGUNAAN *POLLARD* TEROLAH TERHADAP
PERTUMBUHAN ORGAN PENCERNAAN
AYAM KAMPUNG UMUR 7 MINGGU**

SKRIPSI

**Oleh:
INNA KARMILA**



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2019**

PENGARUH PENGGUNAAN *POLLARD* TEROLAH TERHADAP
PERTUMBUHAN ORGAN PENCERNAAN
AYAM KAMPUNG UMUR 7 MINGGU

Oleh

INNA KARMILA
NIM : 23010114120041

Salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi S1 Peternakan
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2019

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Inna Karmila
NIM : 23010114120041
Program Studi : S1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul : **Pengaruh Penggunaan Pollard Terhadap terhadap Pertumbuhan Organ Pencernaan Ayam Kampug Umur 7 Minggu** dan penelitian yang terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri.
2. Setiap ide dan kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Penulis juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari Pembimbing yaitu : **Ir. Bambang Sulistiyanto, M.Agr.Sc., Ph.D.** dan **Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P.**

Apabila di kemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangann akademik, maka penulis bersedia gelar sarjana yang telah penulis dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S1 Peternakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro.

Semarang, Maret 2019

Penulis,

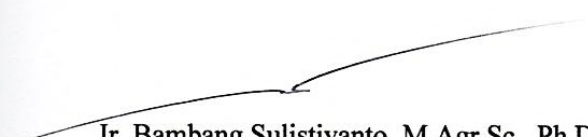


Inna Karmila

Mengetahui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota


Ir. Bambang Sulistiyanto, M.Agr.Sc., Ph.D.


Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P.

Judul Skripsi : PENGARUH PENGGUNAAN *POLLARD*
TEROLAH TERHADAP PERTUMBUHAN
ORGAN PENCERNAAN AYAM
KAMPUNG UMUR 7 MINGGU

Nama Mahasiswa : INNA KARMILA

Nomor Induk Mahasiswa : 23010114120041

Program Studi/Departemen : S1 PETERNAKAN/PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal.....13.....MAR.....2019

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Ir. Bambang Sulistiyanto, M.Agr.Sc., Ph.D.

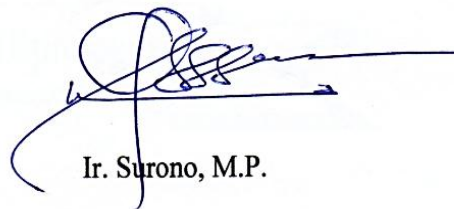
Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P.

Ketua Program Studi

Ketua Panitia Ujian Akhir Program



Dr. drh. Enny Tantini Setiatin, M.Sc.



Ir. Surono, M.P.

Dekan

plt. Ketua Departemen



Dr. Ir. Bambang Waluyo H. E. P., M.S., M.Agr.



Dr. Sri Sumarsih, S.Pt., M.P.

RINGKASAN

INNA KARMILA. 23010114120041. 2019. Pengaruh Penggunaan *Pollard* Terolah terhadap Pertumbuhan Organ Pencernaan Ayam Kampung Umur 7 Minggu (Pembimbing : **BAMBANG SULISTIYANTO** dan **SRI KISMIATI**).

Penelitian bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan *pollard* terolah secara fisik dan biologis (fermentasi), terhadap pertumbuhan organ pencernaan ayam kampung umur 7 minggu yang dilihat dari bobot dan panjang relatif organ pencernaan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei – September 2017 di Laboratorium Teknologi Pakan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Semarang. Pemeliharaan ayam kampung dilaksanakan di Kandang Unggas Laboratorium Produksi Ternak Unggas, Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Semarang.

Materi penelitian yang digunakan adalah 200 ekor *day old chick* (DOC) ayam kampung dengan bobot awal rata-rata $38 \pm 0,32$ g, limbah kubis, bahan penyusun ransum (jagung kuning, bungkil kedelai, *pollard* dan mineral *mix*), molases dan garam. Penelitian disusun model rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan (T0 = Pakan pabrik BR 1 AJ, T1 = Ransum dengan *pollard* tanpa diolah, T2 = Ransum dengan *pollard* diolah secara fisik dan T3 = Ransum dengan *pollard* diolah secara fisik dan biologis) dan 4 ulangan, tiap unit percobaan terdiri dari 8 – 9 ekor. Ransum diberikan 3 kali (pagi, siang dan malam), pemberian air minum secara *ad libitum*. Parameter yang diamati adalah bobot relatif proventrikulus, bobot relatif ventrikulus, bobot dan panjang relatif duodenum, jejunum dan ileum. Data dianalisis ragam (uji F).

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan tidak berpengaruh nyata terhadap bobot dan panjang relatif proventrikulus, ventrikulus dan usus halus (duodenum, jejunum dan ileum) pada ayam kampung umur 7 minggu.

Simpulan dari penelitian ini bahwa penggunaan *pollard* tanpa terolah maupun terolah secara fisik dan biologis (fermentasi) belum mampu meningkatkan bobot dan panjang relatif organ pencernaan ayam kampung umur 7 minggu.

KATA PENGANTAR

Pollard merupakan limbah penggilingan gandum atau limbah tepung terigu. Keberadaan impor *pollard* di Indonesia sangat berlimpah mengingat semakin berkembangnya usaha pembuatan makanan berbahan dasar tepung terigu. *Pollard* sebagai bahan pakan sumber energi yang mengandung protein, lemak, zat-zat mineral dan vitamin cukup tinggi, namun pemberian *pollard* perlu dibatasi terutama pada ternak unggas, karena kandungan serat kasar tinggi, sehingga diperlukan perbaikan struktur melalui pengolahan secara fisik (*steaming*) dan biologis (fermentasi). Oleh karena itu, diperlukan pengkajian pengolahan *pollard* terhadap bobot dan panjang relatif organ pencernaan ayam kampung umur 7 minggu.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat dan rahmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan *Pollard* Terhadap Pertumbuhan Organ Pencernaan Ayam Kampung Umur 7 Minggu”.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada berbagai pihak atas bantuan, bimbingan dan dukungan selama ini :

1. Ir. Bambang Sulistiyanto, M.Agr.Sc., Ph.D. sebagai dosen pembimbing utama dan Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P. sebagai dosen pembimbing anggota yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama ini.
2. Dr. Cahya Setya Utama, S.Pt., M.Si. sebagai dosen pendamping penelitian yang telah bersabar dalam membantu dan mengarahkan penulis.
3. Prof. Ir. Dwi Sunarti, M.S., Ph.D. sebagai dosen wali.

4. Dr. Ir. Bambang Waluyo H. E. P., M.S., M.Agr. sebagai Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Semarang.
5. Dr. drh. Enny Tantini Setiatin, M.Sc. selaku Ketua Program Studi S1 Peternakan dan Dr. Sri Sumarsih, S.Pt., M.P. sebagai Pelaksana Tugas Ketua Departemen Peternakan.
6. Bapak Sukiman dan Ibu Suparsih selaku orang tua, serta Adik Simo Sastro Widjaya yang selama ini telah mendukung penulis untuk tetap semangat dalam meraih cita-cita.
7. Tim Penelitian Sinbiotik terdiri dari Maria Rusida Ulfah, Sri Wati, Permata Putri, Hanung Dewangga Putra dan Aji yang telah bersama-sama dengan penulis dalam suka duka selama penelitian dan penyusunan skripsi.
8. Teman-teman penulis yang telah menularkan semangat dan memberikan motivasi diantaranya keluarga wisma Fakultas Peternakan dan Pertanian, lingkaran sahabat Bismillah Lautan Langit dan Ahsanu 'Amala, teman-teman peternakan kelas A 2014, keluarga UPK KM An-Nahl, Keluarga Mahasiswa Nahdlatul Ulama (KMNU), Tim I KKN Pantianom.

Harapan besar penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan digunakan sebagai acuan dalam perkembangan teknologi pengolahan pakan bagi peternak.

Semarang, Maret 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR ILUSTRASI	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Ayam Kampung	4
2.2. Pengolahan <i>Pollard</i>	6
2.3. Pertumbuhan Organ Pencernaan Ayam Kampung	7
BAB III. MATERI DAN METODE.....	14
3.1. Materi Penelitian	14
3.2. Metode Penelitian	15
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1. Bobot Relatif Proventrikulus.....	21
4.2. Bobot Relatif Ventrikulus.....	23
4.3. Bobot dan Panjang Relatif Duodenum, Jejunum dan Ileum	25
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1. Simpulan	33
5.2. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	39
RIWAYAT HIDUP.....	73

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Kebutuhan Nutrien Ayam Kampung Berdasarkan Umur.....	5
2.	Komposisi Ransum Pakan Perlakuan.....	15
3.	Bobot Relatif Proventrikulus Ayam Kampung yang Diberi Ransum Berbahan <i>Pollard</i> Terolah selama 7 Minggu.....	21
4.	Bobot Relatif Ventrikulus Ayam Kampung yang Diberi Ransum Berbahan <i>Pollard</i> Terolah selama 7 Minggu.....	24
5.	Bobot dan Panjang Relatif Duodenum Ayam Kampung yang Diberi Ransum Berbahan <i>Pollard</i> Terolah selama 7 Minggu...	25
6.	Bobot dan Panjang Relatif Jejunum Ayam Kampung yang Diberi Ransum Berbahan <i>Pollard</i> Terolah selama 7 Minggu...	27
7.	Bobot dan Panjang Relatif Ileum Ayam Kampung yang Diberi Ransum Berbahan <i>Pollard</i> Terolah selama 7 Minggu...	30

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor		Halaman
1.	Gambar Saluran Pencernaan Ayam.....	8
2.	Pengolahan Limbah Kubis Fermentasi.....	16
3.	Pengolahan <i>Pollard</i> secara Fisik	16
4.	Pengolahan <i>Pollard</i> secara Fisik dan Biologis (Fermentasi).....	17
5.	Proses Pengambilan Data Bobot dan Panjang Organ Pencernaan Ayam Kampung Umur 7 Minggu.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Perhitungan Bobot Relatif Organ-organ Pencernaan Ayam Kampung Umur 7 Minggu.....	39
2.	Perhitungan Panjang Relatif Organ-organ Pencernaan Ayam Kampung Umur 7 Minggu.....	40
3.	Analisis Ragam Bobot Relatif Proventrikulus Ayam Kampung Umur 7 Minggu yang Diberi <i>Pollard</i> Terolah.....	41
4.	Analisis Ragam Bobot Relatif Ventrikulus Ayam Kampung Umur 7 Minggu yang Diberi <i>Pollard</i> Terolah.....	46
5.	Analisis Ragam Bobot Relatif Duodenum Ayam Kampung Umur 7 Minggu yang Diberi <i>Pollard</i> Terolah.....	51
6.	Analisis Ragam Bobot Relatif Jejunum Ayam Kampung Umur 7 Minggu yang Diberi <i>Pollard</i> Terolah.....	54
7.	Analisis Ragam Bobot Relatif Ileum Ayam Kampung Umur 7 Minggu yang Diberi <i>Pollard</i> Terolah.....	59
8.	Analisis Ragam Panjang Relatif Duodenum Ayam Kampung Umur 7 Minggu yang Diberi <i>Pollard</i> Terolah.....	64
9.	Analisis Ragam Panjang Relatif Jejunum Ayam Kampung Umur 7 Minggu yang Diberi <i>Pollard</i> Terolah.....	67
10.	Analisis Ragam Panjang Relatif Ileum Ayam Kampung Umur 7 Minggu yang Diberi <i>Pollard</i> Terolah.....	70