

SKRIPSI

PENGARUH PENGGUNAAN AMPAS TAHU DAN AMPAS KELAPA DALAM RANSUM FERMENTASI TERHADAP PERFORMA AYAM KAMPUNG

***THE EFFECT OF USING TOFU DREGS AND
COCONUT DREGS IN FERMENTATION RATIONS TO
PERFORMANCE OF AYAM KAMPUNG***



**Evriza Mahinta Putri
05041181621004**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2020

SUMMARY

EVRIZA MAHINTA PUTRI. The Effect Of Using Tofu Dregs And Coconut Dregs In Fermentation Rations On The Performance Of Ayam Kampung. (Supervised by **FITRI NOVA LIYA LUBIS** and **RIZKI PALUPI**)

The feed is one of the most factors affecting the productivity of ayam kampung. The feed is a crucial role in increasing the productivity of ayam kampung, both in terms of quality and continuous availability. The problem breeder is the high price of commercial feed, therefore it is necessary to find alternative feed raw materials that can support the productivity of ayam kampung, both in terms of quality and quantity. The purpose of this study was to examine the potential of tofu dregs and coconut dregs in fermentation rations on the performance of ayam kampung. This research was conducted from September to October 2019, at the Experimental Cage on Laboratory of Animal Husbandry, Department of Animal Science and Industry, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University. The research design used a completely randomized design (CRD) method, consisting of 5 treatments and 4 replications. The treatment is : (p0) = control rations, (p1) addition of 9% tofu dregs and 1% coconut dregs in fermented rations, (p2) addition of 18% tofu dregs and 2% coconut dregs in fermented rations, (p3) addition of 27% tofu dregs and 3% coconut dregs in fermented rations, (p4) addition of 36% tofu dregs and 4% coconut dregs in fermented rations. the parameters observed were chicken body weight gain, ration consumption, and ration conversion. The results showed the use of alternative feed tofu dregs up to a level of gauze 36% and 4% coconut dregs in the fermentation ration resulted in the same performance of ayam kampung as rations without tofu and coconut dregs.

Keywords: Ayam kampung, Coconut dregs, Fermentation, Performance, Rations, Tofu dregs.

RINGKASAN

EVRIZA MAHINTA PUTRI. Pengaruh Penggunaan Ampas Tahu dan Ampas Kelapa dalam Ransum Fermentasi Terhadap Performa Ayam Kampung. (Di Bimbing Oleh **FITRI NOVA LIYA LUBIS** dan **RIZKI PALUPI**).

Faktor yang mempengaruhi produktivitas ayam kampung adalah pakan. Pakan memegang peranan sangat penting dalam meningkatkan produktivitas ayam kampung, baik dari kualitas maupun ketersediannya yang secara terus menerus. Permasalahan yang sering dihadapi oleh peternak yaitu mahalnya harga pakan komersil, maka dari itu perlu mencari bahan baku pakan alternatif yang dapat mendukung produktivitas ayam kampung, baik dari kualitas maupun kuantitasnya. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengkaji potensi ampas tahu dan ampas kelapa didalam ransum fermentasi terhadap performa ayam kampung. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan September sampai bulan oktober 2019, di Laboratorium Kandang Percobaan Program Studi Peternakan Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan dengan penggunaan pakan ampas tahu dan ampas kelapa dalam ransum fermentasi yaitu : (Po) = Ransum kontrol, (P1) Penambahan 9% ampas tahu dan 1% ampas kelapa dalam ransum fermentasi, (P2) Penambahan 18% ampas tahu dan 2% ampas kelapa dalam ransum fermentasi, (P3) Penambahan 27% ampas tahu dan 3% ampas kelapa dalam ransum fermentasi, (P4) Penambahan 36% Ampas Tahu dan 4% Ampas Kelapa dalam Ransum Fermentasi. Parameter yang diamati adalah pertambahan bobot badan ayam, konsumsi ransum dan konversi ransum. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan pakan alternatif ampas tahu sampai dengan taraf pemberian 36% dan ampas kelapa 4% dalam ransum fermentasi menghasilkan performa ayam kampung yang sama dengan ransum tanpa ampas tahu dan ampas kelapa.

Kata kunci : Ampas kelapa, Ampas tahu, Ayam kampung, fermentasi, Performa, Ransum.

SKRIPSI

PENGARUH PENGGUNAAN AMPAS TAHU DAN AMPAS KELAPA DALAM RANSUM FERMENTASI TERHADAP PERFORMA AYAM KAMPUNG

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Peternakan
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**Evriza Mahinta Putri
05041181621004**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2020

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PENGGUNAAN AMPAS TAHU DAN AMPAS KELAPA DALAM RANSUM FERMENTASI TERHADAP PERFORMA AYAM KAMPUNG

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Peternakan Pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh :

Evriza Mahinta Putri
05041181621004

Pembimbing I

Fitri Nova Liwa Lubis, S.Pt., M.Si
NIP 198012052008122001

Indralaya, 10 Desember 2020
Pembimbing II

Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P
NIP 197209162000122001

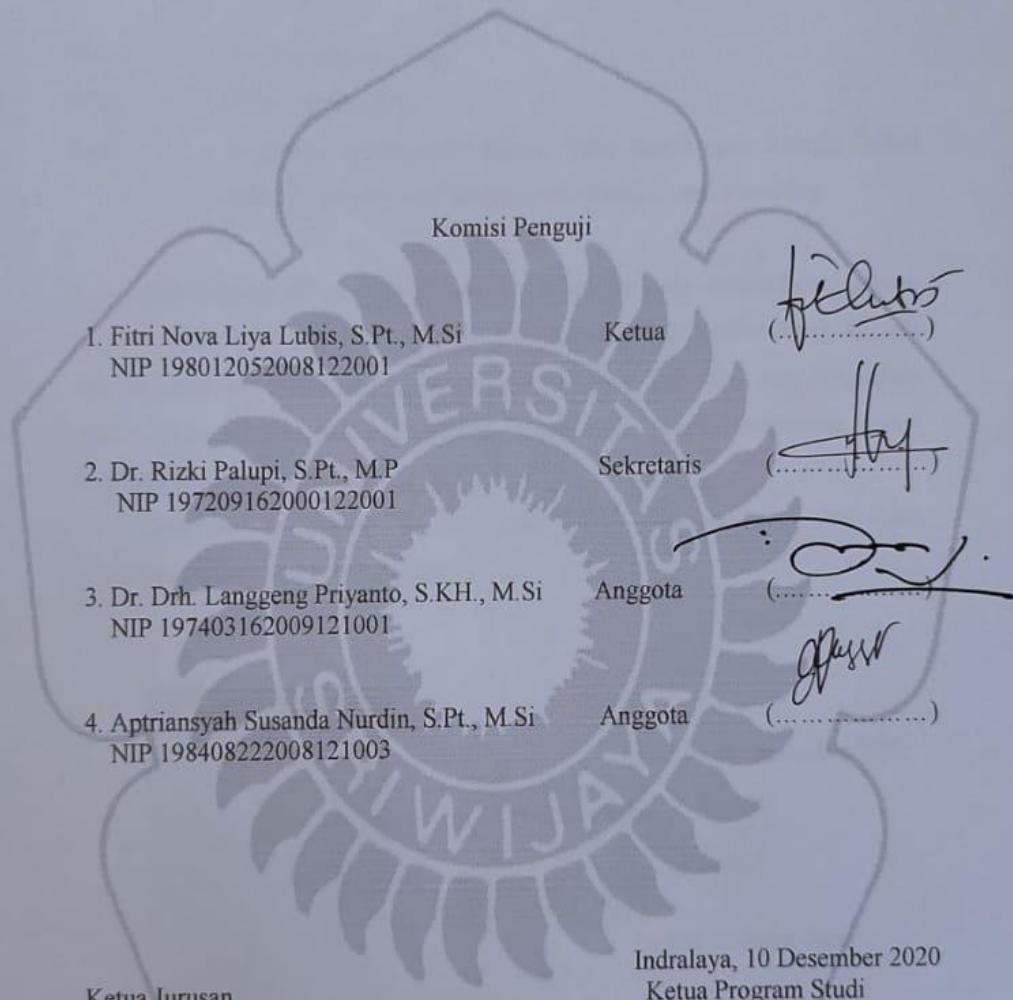
Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



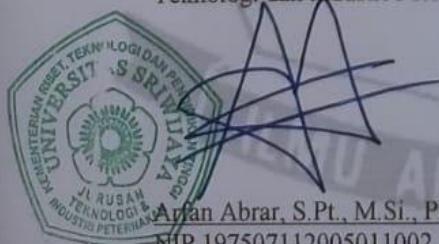
Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc
NIP 196012021986031003

ALAT PENGABDIAN

Skripsi dengan judul "Pengaruh Penggunaan Mpas Tahu Dan Ampas Kelapa Dalam Ransum Fermentasi Terhadap Performa Ayam Kampung" oleh Evrita Mahinta Putri telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 10 Desember 2020 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukkan penguji.



Ketua Jurusan
Teknologi dan Industri Peternakan



Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D.
NIP 197507112005011002

Indralaya, 10 Desember 2020
Ketua Program Studi
Peternakan

Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D.
NIP 197507112005011002

PERYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Evriza Mahinta Putri
NIM : 05041181621004
Judul : Pengaruh Penggunaan Ampas Tahu dan Ampas Kelapa Dalam Ransum Fermentasi Terhadap Performa Ayam Kampung

Menyatakan bahwa seluruh data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, 10 Desember 2020



Evriza Mahinta Putri

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Evriza Mahinta Putri, dilahirkan pada tanggal 10 agustus 1998 dilahirkan di Muaradua. Anak sulung dari tiga bersaudara dari orang tua yang bernama Wazir Ansori dan Evi Herawati. Tempat tinggal penulis di kota Muaradua, Kabupaten Oku Selatan, Provinsi Sumatra Selatan.

Penulis telah menyelesaikan pendidikan di bangku Sekolah Dasar (SDN Gambang Turun) pada tahun 2004 – 2010 dan melanjutkan pendidikan di bangku Sekolah Menengah Pertama (MTs Negeri 1 Muaradua) pada tahun 2010 – 2013 kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di (SMA Negeri 1 Muaradua) pada tahun 2013 – 2016. Pada tahun 2016 penulis menyelesaikan pendidikan SMA dan diterima di Perguruan Negeri Tinggi Universitas Sriwijaya melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Penulis lulus dan terdaftar menjadi mahasiswa di Program Studi Peternakan, Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Ampas Tahu dan Ampas Kelapa dalam Ransum Fermentasi Terhadap Performa Ayam Kampung” ini dengan baik sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Peternakan pada Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D selaku kepala Jurusan Teknologi dan industri peternakan. Saya ucapkan terima kasih juga untuk Ibu Fitri Novaliya Lubis, S.pt.,M.Si dan ibu Dr. Rizki Palupi, S.pt., M.P selaku pembimbing serta bapak Dr. Drh. Langgeng Priyanto, S.KH., M.Si dan Apriansyah Susanda Nurdin, S.Pt., M.Si selaku penguji dalam melaksanakan tugas akhir penulis yang telah memberikan banyak masukan, kritik dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Rasa terima kasih yang tak terhingga penulis persembahkan kepada kedua orang tua tercinta yaitu Ayahanda Wazir Ansori dan Ibunda Evi Herawati. Ucapan terimakasih juga tak lupa penulis haturkan kepada teman-teman seperjuangan angkatan 2016 yang telah banyak membantu selama berjalannya penelitian serta rekan satu tim dalam pembuatan skripsi ini yaitu Friska Yulistia Ningsih. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Zibrain, Satria dan Ongki yang telah banyak memberikan bantuan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari dengan keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang dimiliki, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun demi menyempurnakan skripsi ini. Semoga melalui skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Indralaya, 10 Desember 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Hipotesis Penelitian.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Ayam Kampung	4
2.2. Pakan Alternatif	5
2.2.1. Ampas Tahu	5
2.2.2. Ampas Kelapa	6
2.3. Bahan Baku Pakan	7
2.3.1. Konsentrat, Jagung dan Dedak Padi.....	7
2.4. Fermentasi.....	9
2.5. Konsumsi Ransum	10
2.6. Pertambahan Bobot Badan.....	11
2.5. Konversi Ransum.....	12
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	13
3.1. Waktu dan Tempat	13
3.2. Alat dan Bahan.....	13
3.2.1. Alat.....	13
3.2.2. Bahan	13
3.4. Metode Penelitian.....	13
3.5. Cara Kerja	14
3.5.1. Persiapan Kandang.....	14
3.5.2. Ransum.....	14
3.5.3. Ternak	16

	Halaman
3.5.4. Pemeliharaan.....	16
3.6. Peubah Yang Diamati	17
3.6.1. Konsumsi Ransum (gram/ekor/hari)	17
3.6.2. Pertambahan Bobot Badan (gram/ekor/hari)	17
3.6.3. Konversi Pakan (gram/ekor/hari).....	17
3.7. Analisis Data	17
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1. Pertambahan Bobot Badan.....	18
4.2. Konsumsi Ransum	20
4.3. Konversi Ransum	22
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	24
5.1. Kesimpulan	24
5.2. Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Komposisi Bahan Pakan Penyusun Ransum.....	15
Tabel 3.1. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan Penyusun Ransum	16
Tabel 3.2. Kandungan Nutrisi Ransum Penelitian Sesuai Dengan Perlakuan	16
Tabel 4.1. Rataan Nilai Pertambahan Bobot Badan.....	18
Tabel 4.2. Rataan Nilai Konsumsi Ransum	20
Tabel 4.3. Rataan Nilai Konversi Ransum..... .	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Sidik Ragam Persentase Pertambahan Bobot Badan	32
Lampiran 2. Hasil Sidik Ragam Persentase Konsumsi Ransum.....	34
Lampiran 3. Hasil Sidik Ragam Persentase Konversi Ransum	36
Lampiran 4. Bahan Pakan Penyusun Ransum	38
Lampiran 5. Proses Pembuatan Ransum.....	40
Lampiran 6. Proses Pemeliharaan Ayam Kampung	41
Lampiran 7. Proses Pengambilan Data	42

PENGARUH PENGGUNAAN AMPAS TAHU DAN AMPAS KELAPA DALAM RANSUM FERMENTASI TERHADAP PERFORMA AYAM KAMPUNG

THE EFFECT OF USING TOFU AND COCONUT DREGS IN FERMENTATION RATI0NS ON THE PERFORMANCE OF AYAM KAMPUNG

Putri E M¹, Lubis F N L² dan Palupi R³

Jurusan Teknologi Dan Industri Peternakan
Program Studi Peternakan

Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya 30662
Telp (0711)581106

Abstract

The factors that affect the productivity of ayam kampung is fodder. Fodder plays a crucial role in increasing the productivity of ayam kampung, both in terms of quality and continuous availability. The problem that is often faced by breeders is the high price of commercial fodder, therefore it is necessary to find the alternative fodder raw materials that can support the productivity of ayam kampung, both in terms of quality and quantity. The purpose of this study was to examine the potential of tofu and coconut dregs in fermentation rations on the performance of ayam kampung. This research was conducted in September to October 2019, at the Experimental Cage Laboratory of the Animal Husbandry Study Program, Department of Animal Science and Industry, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University. The research design used in this study was to use a completely randomized design (CRD) method consisting of 5 treatments and 4 replications. with the use of tofu and coconut dregs fodder in fermented rations, namely: (Po) = Control rations, (P1) Addition of 9% Tofu and 1% Coconut Dregs in Fermented Rations, (P2) Addition of 18% Tofu and 2% Coconut Dregs in Fermented Rations, (P3) Addition of 27% Tofu and 3% AK in Fermented Rations, (P4) Addition of 36% Tofu and 4% Coconut Dregs in Fermented Rations. The parameters observed were Chicken Body Weight Gain, Ration Consumption and Ration Conversion. The results showed that the use of tofu gregs up to a level of 36% and coconut dregs 4% in the fermentation ration produced the similar performance as the control.

Keywords: Ayam kampung, Coconut dregs, Fermentation, Performance, Rations, Tofu.

Abstrak

Faktor yang mempengaruhi produktivitas ayam kampung adalah pakan. Pakan memegang peranan sangat penting dalam meningkatkan produktivitas ayam kampung, baik dari kualitas maupun ketersediannya yang secara terus menerus. Permasalahan yang sering dihadapi oleh peternak yaitu mahalnya harga pakan komersil, maka dari itu perlu mencari bahan baku pakan alternatif yang dapat mendukung produktivitas ayam kampung, baik dari kualitas maupun kuantitasnya. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengkaji potensi ampas tahu dan ampas kelapa didalam ransum fermentasi terhadap performa ayam kampung. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan September sampai bulan oktober 2019, di Laboratorium Kandang Percobaan Program Studi Peternakan Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan dengan penggunaan pakan ampas tahu dan ampas kelapa dalam ransum fermentasi yaitu : (P₀) = Ransum Kontrol, (P₁) Penambahan 9% Ampas Tahu dan 1% Ampas Kelapa dalam Ransum Fermentasi, (P₂) Penambahan 18% Ampas Tahu dan 2% Ampas Kelapa dalam Ransum Fermentasi, (P₃) Penambahan 27% Ampas Tahu dan 3% Ampas Kelapa dalam Ransum Fermentasi, (P₄) Penambahan 36% Ampas Tahu dan 4% Ampas Kelapa dalam Ransum Fermentasi. Parameter yang diamati adalah Pertambahan Bobot Badan Ayam, Konsumsi Ransum dan Konversi Ransum. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan ampas tahu sampai dengan taraf pemberian 36% dan ampas kelapa 4% didalam ransum fermentasi menghasilkan performa ayam kampung yang sama dengan kontrol.

Kata kunci : Ampas kelapa, Ampas tahu, Ayam kampung, fermentasi, Performa, Ransum.

Pembimbing I

Fitri Nova Liva Lubis, S.Pt., M.Si

NIP. 198012052008122001

Pembimbing II

Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P

NIP. 197209162000122001

Indralaya, Desember 2020

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknologi dan
Industri Peternakan



Arfan Abrar, S.Pt, M.Si, Ph.D

NIP. 197507112005011002

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ayam kampung merupakan ayam yang sangat potensial di Indonesia. Berdasarkan data dari Badan Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan (2018) Permintaan produksi daging ayam kampung semakin meningkat dari 300.129 ton pada tahun 2017 meningkat sebanyak 313.807 ton pada tahun 2018. Hal ini disebabkan karena adanya kesadaran masyarakat yang tinggi akan kebutuhan protein, terutama protein hewani yang ada pada daging ayam Kampung. Daging ayam kampung banyak disukai oleh masyarakat karena memiliki gizi yang baik serta harga yang relatif stabil dan tinggi, maka dari itu ayam kampung sangat potensial untuk dibudidayakan. Ayam kampung juga memiliki keunggulan yaitu mudah beradaptasi dengan kondisi lingkungan dan mudah untuk dibudidayakan (Mubarak *et al.*, 2018). Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas ayam kampung salah satunya adalah pakan.

Pakan memegang peranan sangat penting dalam meningkatkan produktivitas ayam kampung, baik dari kualitas maupun ketersediannya yang secara terus menerus. Permasalahan yang sering dihadapi oleh peternak yaitu mahalnya harga pakan komersil, oleh sebab itu perlu mencari bahan baku pakan alternatif yang dapat mendukung produktivitas ayam kampung, baik dari kualitas maupun kuantitasnya. Penggunaan bahan baku pakan alternatif yang dapat digunakan dalam hal ini yaitu dapat berasal dari limbah industri pangan. Limbah industri pangan sangat potensial dijadikan bahan baku pakan alternatif untuk campuran pembuatan ransum unggas, karena tersedia dalam jumlah yang cukup, harganya murah, tidak bersaing dengan kebutuhan manusia, dan tidak mengandung racun (Muslim *et al.*, 2012). Limbah industri pangan yang dapat digunakan yaitu ampas tahu dan ampas kelapa.

Ampas tahu dan ampas kelapa memenuhi kriteria bahan baku pakan alternatif karena ampas tahu dan ampas kelapa memiliki komposisi nutrisi yang tinggi. Ampas tahu memiliki kandungan protein kasar 21,10%, energi metabolismis 2830 kkal/kg, sehingga ampas tahu baik untuk memenuhi kebutuhan ternak unggas,

selain itu kandungan nutrisi lainnya adalah lemak 14,70%, serat kasar 25,43% dan BETN 36,06% (Islamiyati *et al.*, 2010). Ampas tahu sesudah difermentasi memiliki kandungan protein kasar 21,66%, lemak kasar 2,73%, serat kasar 17,06% dan energi metabolisme 2830 Kkal/kg (Mahfuz, 2006). Ampas kelapa memiliki kandungan nutrisi protein kasar 4,89%, serat kasar 28,72 %, (Hidayati, 2011), BETN 32,90% pada bahan kering 32,49% (Kurniawan *et al.*, 2012). Ampas kelapa mengandung air 6,99%, lemak 38,23%, karbohidrat 33,64% dan abu 0,26%, (Putri, 2014).

Ampas tahu dan ampas kelapa memiliki kandungan nutrisi cukup efisien untuk memenuhi kebutuhan ternak unggas menggantikan pakan komersil, akan tetapi ampas tahu dan ampas kelapa tingkat serat kasarnya tinggi, sedangkan unggas tidak dapat mencerna serat kasar yang tinggi. Maka dari itu perlu dilakukan pengolahan dengan cara fermentasi dengan penambahan *Effective Mikroorganisme 4* (EM4). dan menurut penelitian Hidayati (2008) fermentasi ampas kelapa dengan EM4 dapat meningkatkan kandungan protein kasar sebesar 13,1% dan menurunkan kandungan serat kasar sebesar 34,5%. Penggunaan ampas tahu pada unggas hingga 30% dapat meningkatkan pertambahan bobot badan (Rasyid, 2013). Sedangkan untuk ampas kelapa fermentasi sebanyak 12% dapat meningkatkan bobot badan ayam pedaging (Yamin, 2008).

Proses fermentasi dapat meningkatkan nilai gizi pakan serta aroma pakan yang khas disukai oleh ternak sehingga dapat meningkatkan palatabilitas pakan ternak unggas, dan dapat meningkatkan performa ayam kampung. Dimana menurut Mahfudz (2006) bahwa proses fermentasi pakan dapat meningkatkan konsumsi ransum serta meningkatkan pertambahan bobot badan (PBB) karena hasil dari fermentasi akan meningkatkan nafsu makan dan mendukung pertumbuhan dari ayam kampung. Fermentasi diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam penggunaan bahan pakan, sehingga pertumbuhan dan bobot karkas ayam akan meningkat (Surung, 2008).

Berdasarkan uraian diatas perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan ampas tahu dan ampas kelapa dalam ransum yang difermentasi terhadap performa ayam kampung.

1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini untuk mengkaji potensi ampas tahu dan ampas kelapa didalam ransum fermentasi terhadap performa ayam kampung.

1.3. Hipotesis

Pengaruh penggunaan ampas tahu dan ampas kelapa dalam ransum fermentasi diduga dapat meningkatkan performa ayam kampung.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbarillah., T. Kaharuddin. D. Hidayat dan Primalasari. A. 2017. Penggunaan ampas tahu pada level berbeda terhadap performa entok(muscovy duck) umur 3 -10 minggu. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia.* 12(1) – 112 – 123.
- Anggitasari, S., Sjofjan, O., Djunaidi, I., H. 2016. Pengaruh beberapa jenis pakan komersial terhadap kinerja produksi kuantitatif dan kualitatif ayam pedaging. *Buletin Peternakan.* 40(3): 187-196.
- Ariesta., A., Mahardika, H. I. G., dan Dewi, G.A.M.K., 2015. Pengaruh level energi dan protein ransum terhadap penampilan ayam kampung umur 0-10 minggu. *Majalah Ilmiah Peternakan.* 18(3) : 89-94.
- Ariyanti, F., Aji. M., B dan Budiono. N. 2013. Pengaruh pemberian air gula merah terhadap performa ayam kampung pedaging. *Jurnal Sains Veteriner.* 2(3) : 156 -162.
- Akhadiarto, S. 2017. Kajian pembuatan pakan lokal dibanding pakan pabrik terhadap performan ayam kampung di gorontalo. *M.P.I.* 11(1) : 41-50.
- Babiker, M., S. Abbas, S., A. Kijora, C. and Danier, J. 2010. The effect of dietaryprotein and energy levels during thegrowing period of egg-type pullets onearly egg production and egg weightand dimensions in arid hot climate.*Int. Poult. Sci.* 9: 935-943.
- Biyatmoko, D. Syarifuddin, dan Lilis, H. 2018. Kajian kualitas nutrisi ampas kelapa fermentasi (*Cocos nucifera l*) menggunakan efective microorganism-4 dengan level yang berbeda. *Jurnal Ilmu Ternak Dan Veteriner.*43(3):204-209.
- Dewayani, R.E., Halim, N, dan Osfar, S. 2015. Pengaruh penggunaan onggok dan ampas tahu terfermentasi mix cultureaspergillus niger dan rhizopus oligosporus sebagai pengganti jagung dalam pakan terhadap kualitas fisik daging ayam pedaging. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Hasil Ternak.* 10(1):9-17.
- Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur. 2012. *Pemanfaatan Ampas Tahu Sebagai Pakan Unggas.* SIC. Surabaya.

- Fahrudin. A. Tanwiriah. W dan Indrijani. H. 2016. *Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Badan Dan Konversi Ransum Ayam Lokal Di Jimmy's Farm Cipanas Kabupaten Cianjur.* Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran. Hlm 1-8.
- Fitria, N. 2011. *Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap Sebagai Subtitusi Bungkil Kedelai Dalam Ransum Terhadap Konsumsi Pakan, PBBH, Dan Konversi Pakan Ayam Pedaging Broiler Periode Grower.* [Skripsi].UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Malang.
- Fitasari, E. Reo. K dan Niswi, N. 2012. Penggunaan kadar protein berbeda pada ayam kampung terhadap penampilan produksi dan kecernaan protein. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan.* 26(2):73-83.
- Gozali, A. N. 2010. Pengembangan potensi ayam lokal untuk menunjang peningkatan kesejahteraan petani. *Jurnal Litbang Pertanian.* 29(4).
- Hardini, D. 2010. The Nutrient evaluation of fermented rice bran as poultry feed. *International Journal of Poultry Science.* 9(2) : 152 -154, 2010ISSN 1682-8356. The Agricultural Technology Assessemment Institute East Java, Malang. Indonesia.
- Harnentis., E. Syahruddin. 2016. Pengaruh temperatur steam dan suplementasi bakteri mannanolitik termofilik terhadap histomorfologi usus, retensi nitrogen dan energi metabolisme ransum (pellet) broiler berbasis ampas kelapa. *Jurnal Peternakan Indonesia.* 18 (1): 53-61.
- Herlinae., Yemima dan Aristayani T. 2020. Pengaruh berbagai campuran ransum komersial, jagung kuning dan dedak padi fermentasi dengan kadar protein yang berbeda terhadap penampilan ayam broiler fase finisher. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika.* 9(1) : 23-28.
- Hidayati, S. G. 2008. Responsyam buras terhadap pemberian ampas kelapa yang difermentasi dengan EM4 ditinjau dari performa produksi. *Jurnal Tambuo.* 7(3).
- Hidayati, S. G. 2011. Pengolahan ampas kelapa dengan mikroba lokal sebagai bahan pakan ternakunggas alternatif di sumatera barat. *Jurnal Embrio.* 4(1) : 26 -36.
- Islamiyati, R., Jamila dan Hidayat, A., R. 2010. Nilai nutrisi ampas tahu yang difermentasi dengan berbagai level ragi tempe. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner.* Kandungan Nutrisi Ransum Penelitian Sesuai Dengan Perlakuan 006.Hal.815-818.

- Kurniawan, L., A. Atmomarsono. U dan Mahfudz, L., D. 2012. Pengaruh berbagai frekuensi pemberian pakan dan pembatasan pakan terhadap pertumbuhan tulang ayam broiler. *Agromedia*.30(2):14-22.
- Kurniawan, H., Ristianto, U dan Lies, M., Y. 2016. Kualitas nutrisi ampas kelapa (*Cocos nucifera l*) fermentasi menggunakan *aspergillus niger*. *Jurnal Buletin Peternakan*. 40(1):26-33.
- Lubis, F. N., L. Sandi. S dan Wardana. J., W. 2015. Pengaruh lumpur sawit fermentasi dalam ransum terhadap performa ayam kampung periode grower. *Jurnal Universitas Sriwijaya*. 4(2) : 41-47.
- Lisnahan, C., V. Wihandoyo. Z and Harimurti, S. 2017. Growth performance of native chicken in the grower phase fed methionine and lysine-supplemented cafeteria standard feed. *Pak. J. Nutr.* 16(12):940-944.
- Mahfudz, L. D. 2006. Pengaruh penggunaan ampas tahu fermentasi terhadap efisiensi penggunaan protein itik tegal jantan. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture*.31 : 129-134.
- Mangisah,I.,B. Sukamto., Wahyono. F., Suthama. N dan Yunianto. V. D . 2018. Perbaikan pakan untuk meningkatkan produktivitas ayam kampung super di kecamatan plantungan kabupaten kendal. *Jurnal Dianmas*. Vol 7(1). Fakultas Peternakan Dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang.
- Mokodongan,A.R.,F. Nangoy,J.R. Leke dan Z. Poli. 2017. Penampilan pertumbuhan ayam bangkok starter yang diberi pakan dengan level protein berbeda. *Zootek*. 37(2): 426 -435.
- Marzi, K., N. Supartini dan H. Darmawan. 2013. Tingkat konsumsi, konversi dan income over feed cost pada pakan ayam kampung dengan penambahan enzim papain. *Publikasi Artikel Fakultas Pertanian. Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang*. 2(2) : 1-10.
- Muslim., Nuraini., dan Mirzah. 2012. Pengaruh pemberian campuran dedak dan ampas tahu fermentasi dengan *Monascus purpureus* terhadap performa burung puyuh. *Jurnal Peternakan*. Program Studi Peternakan Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Swarnadwipa. 9(1): 15 – 26.
- Mubarak, P. R., L. D. Mahfudz, dan D. Sunarti. 2018. Pengaruh pemberian probiotik pada level protein pakan berbeda terhadap perlemakan ayam kampung. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 13(4) : 357- 36.
- Munira ,S., L.O., Nafiudan A.M.Tasse. 2016. Performans ayam kampung super pada pakan yang disubtitusi dedak padi fermentasi dengan fermentor berbeda. *Jurnal Jitro*. Vol.3 No.2

- Mulyono A.M.W. 2009. *Nilai Nutritif Onggok terfermentasi Mutan Trichoderma AAI pada Ayam Broiler.* Media Kedokteran Hewan. Fakultas Pertanian, Universitas Veteran Bangun Nusantara. Yogyakarta.
- Nuraini, Sabrina dan S. A. Latif. 2007. *Potensi Neurospora Crassa Dalam Meningkatkan Kualitas Onggok Menjadi Pakan Kaya Karoten.* Laporan HB Tahap I Dikti. Lembaga Penelitian Universitas Andalas, Padang.
- Nuraini, S. A. Latif dan A. Djulardi. 2012. Evaluation of fermented bran tofu waste by Monascus purpureus in the diet on performance and quality of meat broiler. *Proceeding of the 2nd International Seminar on Animal Industry. Jakarta, Indonesia.* Hal. 225 – 230.
- Pamungkas, W., 2011. Teknologi fermentasi, alternatif solusi dalam upaya pemanfaatan bahan pakan lokal. *Jurnal Media Akuakultur.* 6 (1).
- Pakaya, S, A., S. Zainudin dan S. Dako. 2019. Performa ayam kampung super yang di beri level penambahan tepung kulit kakao (*Theobroma Cacao, L.*) fermentasi dalam ransum. *Jambura Journal of Animal Science.* 1(2) : 40 - 45.
- Purnamasari1, D., K. Erwan1. Syamsuhaidi1. Dan M., Kurniawan. 2016. Evaluasi kualitas pakan komplit dan konsentrat unggas yang diperdagangkan di kota mataram. *Jurnal Peternakan Sriwijaya.* 5(1):30-38.
- Putri, V. A. 2009. *Pemberianprobiotik Starbio Pada Ransum Burung Puyuh Yang Diberi Variasi Warna Lampu Pencahayaan Selama 16jam.* [skripsi]. Universitas negeri semarang.
- Putri, M.F. 2014. Kandungan gizi dan sifat fisik tepung ampas kelapa sebagai bahan pangan sumber serat. *Teknobuga.* 1(1) : 32 – 43.
- Pramisto, R.A. Satia, N, dan Emalisa. 2015. Analisis nilai tambah jagung (*zea mays*) sebagai bahan baku pakan ternak unggas. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia.* 2(1):11–17.
- Qurniawan, A. 2016. *Kualitas Daging dan Performa Ayam Broiler di Kandang Terbuka Pada Ketinggian Tempat Pemeliharaan Yang Berbeda di Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan.* Thesis. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Ramdani, O, P., N. Suthama dan U. Atmomarsono. 2018. Pengaruh taraf protein dan lisin ransum terhadap pelemakan pada ayamkampung umur 12 minggu. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia.* 13(4) : 388 -394.

- Rangkuti, K., S. Siregar., M. Thamrin dan Rui Andriano. 2014. Pengaruh faktor sosial ekonomi terhadap pendapatan petani jagung. program studi agribisnis fakultas pertanian universitas muhammadiyah sumatera utara. *ISSN 2442-7306.19 (1) : 52 – 58.*
- Rasyid, R. 2017. *Manajemen Pemberian Pakan Ayam Ras Petelur Fase Layer Pada Unit Ternak Unggas Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.* Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin Makassar.(Hlm 1- 23).
- Rasyid, R. 2013. Evaluasi pertambahan bobot badan dan efisiensi penggunaan pakan pada itik pedaging yang diberi level ampas tahu yang berbeda. *Jurnal Galung Tropika.* 9-13.
- Sandi, S., R Palupi dan Amyesti. 2012. Pengaruh penambahan ampas tahu dan dedak fermentasi terhadap karkas usus dan ternak abdomen ayam broiler. *Agrinak.* 2(1) : 1-5.
- Sartika, T., dan S. Iskandar. 2007. *Mengenal Plasma Nutfah Ayam Indonesia dan Pemanfaatannya.* Buku.Edisi pertama. Balai Penelitian Ternak, Bogor.
- Sari, M., L, T. Syahrio dan N. Khaira.2017. Performa ayam kub (kampung unggul balitnak) periode grower pada pemberian ransum dengan kadar protein kasar yang berbeda. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan.*1(3):36-41.
- Sarwono. 2006. *Beternak Ayam Buras.* Penebar Swadaya. Jakarta.
- Santoso, B., Kilmaskossu, A, dan Sambodo, P. 2007. effects of saponin from *Biophytum petersianum* klotzsch on ruminal fermentation, microbial protein synthesis and nitrogen utilization in goats. *Animal Feed Science and Technol.* 137:58-68.
- Standar Nasional Indonesia 3148.5 : 2016. *Pakan Konsentrat Ayam Ras Pedaging.* ICS 65.120.
- Stell, R.G.D and Torrie, J.H., 1995. *Prinsip dan Prosedur Statistika suatu pendekatan Biomatik.* Jakarta:PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2018. *Produksi Daging Ayam Buras Tahun 2014-2018.* Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. <http://ditjenpkh.pertanian.go.id>.
- Suci, D.M., R Mareta., N. Y Hidayatulloh., dan W Hermana. 2019. Suplementasi keong mas (*pomacea canaliculata* lamarck) dalam ransum berbasis limbah restoran dan ampas kelapa terhadap performa itik hibrida. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan.* 17(1) : 16-20
- Sukaryana, Y., U. Atmomarsono., V. D. Yunianto., dan E. Supriyatna. 2011. Peningkatan nilai kecernaan protein kasar dan lemak kasar produk

- fermentasi campuran bungkil inti sawit dan dedak padi pada broiler. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan*. 1(3): 167-172.
- Sukmawati, N. M.S., I.P. Sampurna, M.Wirapartha, N.W. Siti, dan I.N. Ardika. 2015. Penampilan dan komposisi fisik karkas ayam kampung yang diberi jus daun papaya terfermentasi dalam ransum komersial. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 18 (2) : 39-43.
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono dan R, Kartasudjana. 2008. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Cetakan Kedua. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Surung M.Y. 2008. Pengaruh dosis EM-4 dalam air minum terhadap berat badan ayam buras. *Jurnal agrisistem*.4(2).25-30.
- Tangendjaja, B., E. Wina. 2007. *Limbah Tanaman dan Produk Samping Industri Jagung untuk Pakan*. Balai Penelitian Ternak Bogor. Bogor. (Hlm 427 – 455).
- User, F., Iriyanti. N dan Roesdiyanto.2013. Penggunaan pakan fungsional dalam ransum terhadap konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan ayam broiler. *J. Ilmiah Peternakan*. 1(1) : 282 – 288. Zuidhof, M.J., BL. Scheider, V.L.
- Widjiastuti dan Sujana. E. 2009. *Pemanfaatan Tepung Limbah Roti Dalam Ransum Ayam Broiler dan Implikasinya Terhadap Efisiensi Ransum Serta Seminar Nasional Fakultas Peternakan Unpad Pengembangan Sistem Produksi dan Pemanfaatan Sumberdaya Lokal untuk Kemandirian Panggan Asal Hewan*. Universitas Padjajaran.
- Widodo, A. R., Setiawan H., Sudiyono. Sudibya dan Indreswari., R. 2013. Kecernaan nutrien dan performa puyuh (*coturnix coturnix japonica*) jantan yang di beri ampas tahu fermentasi dalam ransum. *Tropical Animal Husbandry*. 2(1) : 51- 57.
- Winedar, Hanifiasti. 2006. Daya cerna protein pakan, kandungan protein daging, dan pertambahan berat badan ayam broiler setelah pemberian pakan yang difermentasi dengan effective mikroorganisme-4 (EM-4). *Bioteknologi*. 3 (1): 14-19.
- Wiwiek, W. 2017. *Dekomposisi Tanaman Jagung dan Kualitas Kompos*. Fakultas Pertanian : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Widharto, D., dan Marsudi. W. 2017. Pengaruh penambahan tepung tulang sotong (cuttelfish bone) dalam ransum terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, dan karkas ayam pedaging. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. 1(2) : 132 – 139.
- Yamin, M. 2008. Pemanfaatan ampas kelapa dan ampas kelapa fermentasi dalam ransum terhadap efesiensi ransum dan income over feed cost ayam pedaging. *Jurnal agroland*. 15(2) :135 – 139.