

SKRIPSI

**PENGARUH PENGGUNAAN AMPAS TAHU DAN AMPAS
KELAPA DI DALAM RANSUM FERMENTASI TERHADAP
BOBOT AKHIR, PERSENTASE KARKAS, DAN *INCOME
OVER FEED COST* AYAM KAMPUNG**

***THE EFFECT OF USING TOFU DREGS AND COCONUT
DREGS IN FERMENTED FEEDS ON BODY WEIGHT,
PERCENTAGE OF THE CARCASS, AND INCOME OVER FEED
COST OF AYAM KAMPUNG***



**Friska Yulistia Ningsih
05041281621016**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

SUMMARY

FRISKA YULISTIA NINGSIH. The Effect Of Using Tofu Dregs And Coconut Dregs In Fermented Feeds On Body Weight, Percentage Of The Carcass, And Income Over Feed Cost Of Ayam Kampung (supervised by Mrs. **FITRI NOVA LIYA LUBIS** and Mrs. **RIZKI PALUPI**)

This study aims to examine the potential of using tofu dregs and coconut dregs in fermented rations as alternative feed to ayam kampung. This research was conducted for 4 weeks in the Laboratory of Animal Husbandry, Department of Animal Technology and Industry, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University. The livestock used were 80 ayam kampung age old 10 week. Basal ration made from corn, bran, concentrate as well as additional alternative fodder such as tofu and coconut dregs fermented with a mixture of EM4, brown sugar and water. The research design used in this study was a completely randomized design (CRD) consisting of 5 treatments and 4 replications. As a unit of variables: P0 (control), P1 (Use of 9% tofu dregs and 1% coconut dregs in fermented rations), P2 (Use 18% tofu pulp and 2% coconut dregs in fermented rations), P3 (Use 27% tofu dregs and 3% coconut dregs in fermented rations), P4 (Use 36% tofu dregs and 4% coconut dregs in fermented rations). The variables observed were final weight, carcass percentage, and income over feed cost. The data were analyzed with analysis of variance. The results showed of this study indicated that the use of tofu dregs and coconut dregs in fermented rations had not significantly affected on the final weight, carcass percentage, and income over feed cost of ayam kampung. The conclusions in this study indicate that the use of tofu dregs up to 36% and 4% coconut dregs in the fermentation ration of ayam kampung is able to produce the final weight, the same percentage of carcass as rations without the use of tofu and coconut dregs, and is able to generate income over feed.

Keywords: Ayam Kampung, Tofu Dregs, Coconut Dregs, Body Weight, Fermentation, Income Over Feed Cost, Percentage Of The Carcass.

RINGKASAN

FRISKA YULISTIA NINGSIH. Pengaruh Penggunaan Ampas Tahu Dan Ampas Kelapa Di Dalam Ransum Fermentasi Terhadap Bobot Akhir, Persentase Karkas, Dan *Income Over Feed Cost* Ayam Kampung. (di bimbing oleh ibu **FITRI NOVA LIYA LUBIS** dan ibu **RIZKI PALUPI**)

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji potensi penggunaan ampas tahu dan ampas kelapa di dalam ransum fermentasi sebagai pakan alternatif ayam kampung. Penelitian ini dilaksanakan selama 4 minggu di Laboratorium Kandang Percobaan Program Studi Peternakan, Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Ternak yang digunakan yakni ayam kampung sebanyak 80 ekor berumur 10 minggu. Ransum basal yang berbahan baku pakan jagung, dedak, konsentrat, serta dengan tambahan pakan alternatif berupa ampas tahu dan ampas kelapa yang di fermentasi dengan campuran EM4, gula merah, dan air. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan. Sebagai satuan peubah : P0 (kontrol), P1 (Penggunaan 9% ampas tahu dan 1% ampas kelapa di dalam ransum fermentasi), P2 (Penggunaan 18% ampas tahu dan 2% ampas kelapa di dalam ransum fermentasi), P3 (Penggunaan 27% ampas tahu dan 3% ampas kelapa di dalam ransum fermentasi), P4 (Penggunaan 36% ampas tahu dan 4% ampas kelapa di dalam ransum fermentasi). Peubah yang diamati yaitu bobot akhir, persentase karkas, dan *income over feed cost*. Data dianalisis menggunakan analisis sidik ragam. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan ampas tahu dan ampas kelapa di dalam ransum fermentasi tidak berpengaruh nyata terhadap bobot akhir, persentase karkas, dan *income over feed cost* ayam kampung. Kesimpulan pada penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan ampas tahu sampai taraf 36% dan ampas kelapa 4% di dalam ransum fermentasi ternak ayam kampung mampu menghasilkan bobot akhir, persentase karkas yang sama dengan ransum tanpa penggunaan ampas tahu dan ampas kelapa, serta mampu menghasilkan *income over feed cost* yang lebih besar.

Kata Kunci : Ayam Kampung, Ampas Tahu, Ampas Kelapa, Bobot Akhir, Fermentasi, *Income Over Feed Cost*, Persentase Karkas,

SKRIPSI

PENGARUH PENGGUNAAN AMPAS TAHU DAN AMPAS KELAPA DI DALAM RANSUM FERMENTASI TERHADAP BOBOT AKHIR, PERSENTASE KARKAS, DAN *INCOME* *OVER FEED COST* AYAM KAMPUNG

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Peternakan pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Friska Yulistia Ningsih
05041281621016

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH PENGGUNAAN AMPAS TAHU DAN AMPAS
KELAPA DI DALAM RANSUM FERMENTASI TERHADAP
BOBOT AKHIR, PERSENTASE KARKAS, DAN *INCOME
OVER FEED COST* AYAM KAMPUNG**

SKRIPSI

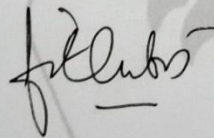
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Peternakan pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh :

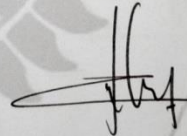
Friska Yulistia Ningsih
05041281621016

Indralaya, Desember 2020
Pembimbing II

Pembimbing I

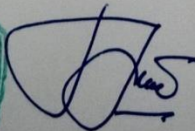


Fitri Nova Liya Lubis, S. Pt., M.Si
NIP. 198012052008122001



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

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



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

Skripsi dengan Judul “Pengaruh Penggunaan Ampas Tahu Dan Ampas Kelapa Di Dalam Ransum Fermentasi Terhadap Bobot Akhir, Persentase Karkas, Dan *Income Over Feed Cost* Ayam Kampung” oleh Friska Yulistia Ningsih dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 10 Desember 2020 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt., M.Si. Ketua (.....) NIP 198012052008122001
2. Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P. Sekretaris (.....) NIP 197209162000122001
3. Dr. Afnur Imsya, S.Pt., M.P. Anggota (.....) NIP 197408062002122001
4. Dr. Meisji Liana Sari, S.Pt., M.Si. Anggota (.....) NIP 197005271997032001

Ketua Jurusan
Teknologi dan Industri Peternakan



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

Indralaya, Desember 2020
Koordinator Program Studi
Peternakan

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

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Friska Yulistia Ningsih

NIM : 05041281621016

Judul : Pengaruh Penggunaan Ampas Tahu Dan Ampas Kelapa Di Dalam Ransum Fermentasi Terhadap Bobot Akhir, Persentase Karkas, Dan *Income Over Feed Cost* Ayam Kampung

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

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



Indralaya, Desember 2020

Yang membuat pernyataan



Friska Yulistia Ningsih

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Friska Yulistia Ningsih dilahirkan Pada Tanggal 13 September 1998 di Kota Muaradua, Kecamatan Muaradua, Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan, Provinsi Sumatra Selatan, merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan bapak Yusmarita Effendi dan ibu Listriana.

Pendidikan yang telah dilalui penulis meliputi Sekolah Dasar di SD Negeri Gambang Turun yang diselesaikan pada tahun 2010, Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Muaradua yang diselesaikan pada tahun 2013, Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Muaradua yang diselesaikan pada tahun 2013-2016. Setelah lulus pada tahun 2016 penulis langsung mengikuti SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri) jalur tes tertulis dan pada tahun 2016 penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Program Studi Peternakan Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Penulis aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Peternakan Universitas Sriwijaya (HIMAPETRI) pada priode 2017-2019. Penulis pernah dipercayai menjadi salah satu pengurus di Himpunan Mahasiswa Peternakan Universitas Sriwijaya (HIMAPETRI) sebagai Sekretaris Dinas Komunikasi dan Informasi tahun 2017-2018 dan sebagai Kepala Dinas Komunikasi dan Informasi tahun 2018-2019.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Ampas Tahu dan Ampas Kelapa Di Dalam Ransum Fermentasi Terhadap Bobot Akhi, Persentase Karkas, Dan *Income Over Feed Cost*” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan di Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Ucapan Terimakasih yang tak terhingga penulis persembahkan kepada kedua orang tuaku yang tercinta yaitu ayahanda Yusmarita Effendi dan Ibunda Listriana, saudariku Heniza Aprita serta seluruh anggota keluarga besar yang telah memberikan do’a, dorongan semangat, bantuan baik moril maupun materil dan dukungannya kepada penulis.

Penulis sangat berterima kasih kepada Ibu Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt., M.Si. sebagai pembimbing pertama dan Ibu Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P. sebagai pembimbing kedua yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahnya dalam pelaksanaan penelitian maupun dalam penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada, Ibu Dr. Afnur Imsya, S.Pt., M.P. dan Ibu Dr. Meisji Liana Sari, S.Pt., M.Si. selaku penguji dan pembahas skripsi yang telah bersedia menguji dan memberikan saran konstruktif sehingga penulis dapat melalui proses dengan baik. Kepada Ketua Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan Bapak Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D. dan seluruh staf pengajar serta administrasi di Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Ibu Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt., M.Si. sebagai dosen Pembimbing Akademik, yang telah memberikan arahan, kelancaran, saran dan kepercayaan kepada penulis selama melakukan masa studi di Program Studi Peternakan.

Penulis juga sampaikan ucapan terimakasih terkhusus kepada tim penelitian Evriza Mahinta Putri yang sudah bekerja sama dengan baik sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar dan ucapan terimakasih juga kepada

Ego Saylendra, Amalia Srihandayani, Amara Sonia, Ajie Saputro, Robi Alexsa, Ameliza Miarti, Asih Aruminda, dan Grace Shinta yang selalu memberikan dukungan dan doanya serta teman-teman angkatan 2016 Program Studi Peternakan atas motivasinya dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari sepenuhnya skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan skripsi di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis mengharapkan agar skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran dan bermanfaat bagi kita semua, khususnya dibidang peternakan.

Indralaya, Desember 2020

Friska Yulistia Ningsih

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Hipotesis	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. Bobot Akhir	11
2.6. Persentase Karkas	11
2.7. Income Over Feed Cost	12
BAB 3. METODELOGI PENELITIAN.....	14
3.1. Waktu dan Tempat	14
3.2. Materi dan Metod Penelitian	14
3.2.1. Materi Penelitian.....	14
3.2.1.1. Alat	14
3.2.1.2. Bahan	14
3.2.2. Metode Penelitian	14
3.3. Cara Kerja.....	15
3.3.1. Ransum.....	15

3.3.2. Kandang.....	16
3.3.3. Ternak.....	17
3.3.4. Pemeliharaan.	17
3.3.5. Pemotongan.	17
3.4. Peubah Yang Diamati.....	18
3.4.1. Bobot Akhir	18
3.4.2. Persentase Karkas.	18
3.4.2. Income Over Feed Cost.....	18
3.5. Analisa Data.....	18
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Pengaruh Perlakuan Terhadap Bobot Akhir Ayam Kampung	19
4.2. Pengaruh Perlakuan Terhadap Persentase Karkas Ayam Kampung.....	21
4.3. Pengaruh Perlakuan Terhadap Income Over Feed Cost Ayam Kampung ...	22
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1. Kesimpulan.....	25
5.2. Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	33

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Komposisi Bahan Pakan Penyusun Ransum.....	16
Tabel 3.2. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan Penyusun Ransum.....	16
Tabel 3.3. Kandungan Nutrisi Ransum Penelitian Sesuai Dengan Perlakuan	16
Tabel 4.1. Rataan Bobot Akhir Ayam Kampung Selama Penelitian.....	19
Tabel 4.2. Rataan Persentase Karkas Ayam Kampung Selama Penelitian.....	21
Tabel 4.3. Rataan Income Over Feed Cost Ayam Kampung Selama Penelitian .	23

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1. Proses Penurunan Serat Kasar	10
Bagan 3.1. Proses Pembuatan Ransum Fermentasi	15

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Rataan Pengaruh Penggunaan Ampas Tahu Dan Ampas Kelapa Di Dalam Ransum Fermentasi Terhadap Bobot Akhir.....	33
Lampiran 2. Rataan Pengaruh Penggunaan Ampas Tahu Dan Ampas Kelapa Di Dalam Ransum Fermentasi Terhadap Persentase Karkas	35
Lampiran 3. Rataan Pengaruh Penggunaan Ampas Tahu Dan Ampas Kelapa Di Dalam Ransum Fermentasi Terhadap <i>Income Over Feed</i> <i>Cost</i>	37
Lampiran 4. Bahan Pakan Penyusun Ransum.....	39
Lampiran 5. Proses Pembuatan Ransum Fermentasi	40
Lampiran 6. Proses Pemeliharaan Ternak Ayam Kampung	41
Lampiran 7. Proses Pengambilan Data	42

**PENGARUH PENGGUNAAN AMPAS TAHU DAN AMPAS
KELAPA DI DALAM RANSUM FERMENTASI TERHADAP
BOBOT AKHIR, PERSENTASE KARKAS, DAN *INCOME
OVER FEED COST* AYAM KAMPUNG**

***THE EFFECT OF USING TOFU DREGS AND COCONUT
DREGS IN FERMENTED FEEDS ON BODY WEIGHT,
PERCENTAGE OF THE CARCASS, AND INCOME OVER FEED
COST OF AYAM KAMPUNG***

Friska Y N¹, Fitri N L L² dan Rizki P³

Program Studi Peternakan

Jurusan Teknologi Dan Industri Peternakan

Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya 30662

Telp (0711)581106

Abstract

This study aims to examine the potential of using tofu dregs and coconut dregs in fermented rations as alternative feed to ayam kampung. This research was conducted for 4 weeks in the Laboratory of Animal Husbandry, Department of Animal Technology and Industry, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University. The livestock used were 80 ayam kampung age old 10 week. Basal ration made from corn, bran, concentrate as well as additional alternative fodder such as tofu and coconut dregs fermented with a mixture of EM4, brown sugar and water. The research design used in this study was a completely randomized design (CRD) consisting of 5 treatments and 4 replications. As a unit of variables: P0 (control), P1 (Use of 9% tofu dregs and 1% coconut dregs in fermented rations), P2 (Use 18% tofu pulp and 2% coconut dregs in fermented rations), P3 (Use 27% tofu dregs and 3% coconut dregs in fermented rations), P4 (Use 36% tofu dregs and 4% coconut dregs in fermented rations). The variables observed were final weight, carcass percentage, and income over feed cost. The data were analyzed with analysis of variance. The results showed of this study indicated that the use of tofu dregs and coconut dregs in fermented rations had not significantly affected on the final weight, carcass percentage, and income over feed cost of ayam kampung. The conclusions in this study indicate that the use of tofu dregs up to 36% and 4% coconut dregs in the fermentation ration of ayam kampung is able to produce the final weight, the same percentage of carcass as rations without the use of tofu and coconut dregs, and is able to generate income over feed.

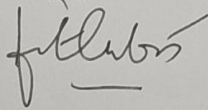
Keywords: Ayam Kampung, Tofu Dregs, Coconut Dregs, Body Weight, Fermentation, Income Over Feed Cost, Percentage Of The Carcass.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pontesi penggunaan ampas tahu dan ampas kelapa di dalam ransum fermentasi sebagai pakan alternatif ayam kampung. Penelitian ini dilaksanakan selama 4 minggu di Laboratorium Kandang Percobaan Program Studi Peternakan, Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Ternak yang digunakan yakni ayam kampung sebanyak 80 ekor berumur 10 minggu. Ransum basal yang berbahan baku pakan jagung, dedak, konsentrat, serta dengan tambahan pakan alternatif berupa ampas tahu dan ampas kelapa yang di fermentasi dengan campuran EM4, Gula Merah dan Air. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan. Sebagai satuan peubah : P0 (kontrol), P1 (Penggunaan 9% ampas tahu dan 1% ampas kelapa di dalam ransum fermentasi), P2 (Penggunaan 18% ampas tahu dan 2% ampas kelapa di dalam ransum fermentasi), P3 (Penggunaan 27% ampas tahu dan 3% ampas kelapa di dalam ransum fermentasi), P4 (Penggunaan 36% ampas tahu dan 4% ampas kelapa di dalam ransum fermentasi). Peubah yang diamati yaitu bobot akhir, persentase karkas, dan *income over feed cost*. Data dianalisis menggunakan sidik ragam (ANOVA) dan apabila menunjukkan perbedaan nyata maka akan dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan ampas tahu dan ampas kelapa di dalam ransum terfermentasi tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap bobot akhir, persentase karkas, dan *income over feed cost* ayam kampung. Kesimpulan pada penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan ampas tahu sampai taraf 36% dan ampas kelapa 4% di dalam ransum fermentasi ternak ayam kampung mampu menghasilkan bobot akhir, persentase karkas yang sama dengan ransum kontrol dan mampu menghasikan *income over feed cost* yang lebih besar dibandingkan kontrol.

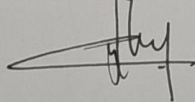
Kata Kunci : Ayam Kampung, Ampas Tahu, Ampas Kelapa, Bobot Akhir, Fermentasi, *Income Over Feed Cost*, Persentase Karkas,

Pembimbing I



Fitri Nova Liya 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

Kebutuhan produksi daging ayam kampung terus meningkat setiap tahunnya seperti yang dilaporkan oleh Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan (2019) bahwa produksi daging ayam kampung di Indonesia pada tahun 2018-2019 meningkat dari 287.156 ton menjadi 298.682 ton. Meningkatnya permintaan daging ayam kampung tersebut sejalan dengan kesadaran masyarakat akan pentingnya pemenuhan kebutuhan protein hewani. Ayam kampung merupakan ternak unggas yang memiliki daya adaptasi tinggi terhadap lingkungan dan pakan alternatif serta mampu menghasilkan produk daging yang memiliki kandungan protein tinggi dan mudah didapat dengan harga yang relatif murah.

Pakan merupakan komponen penting dalam usaha peternakan, karena untuk mendapatkan produktifitas tinggi diperlukan pakan yang cukup mengandung zat-zat nutrisi yang dibutuhkan, baik secara kualitas maupun secara kuantitas. Situmorang *et al.* (2013) melaporkan bahwa pakan merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dalam usaha peternakan karena biaya pakan yang mencapai 60-70% dari biaya produksi. Pakan yang digunakan sebagai bahan baku pakan penyusun ransum umumnya pakan yang berasal dari bahan baku pakan import seperti pakan konsentrat yang memiliki harga relatif mahal. Penggunaan pakan alternatif merupakan salah satu upaya dalam mengurangi penggunaan pakan konsentrat sehingga mampu mengurangi biaya produksi yang tinggi. Pakan alternatif merupakan bahan baku pakan lokal yang mudah didapat dengan harga yang relatif murah serta masih memiliki kandungan nutrisi yang cukup baik. Pakan alternatif yang bisa digunakan sebagai pakan ternak ayam kampung yakni ampas tahu dan ampas kelapa.

Ampas tahu dan ampas kelapa merupakan limbah industri yang masih mengandung nilai nutrisi yang cukup tinggi. Industri tahu di Indonesia diketahui berkembang dengan cepat dengan jumlah industri mencapai kurang lebih 84.000 unit usaha dengan kapasitas produksi lebih dari 2.560.000 ton/tahun, dan ampas tahu yang terbentuk berkisar 25-35% dari produk tahu yang dihasilkan (Setiawan

dan Rusdijati, 2014). Islamiyati *et al.* (2010) menyatakan bahwa ampas tahu memiliki kandungan protein kasar 21,10%, lemak kasar 14,70%, serat kasar 25,43%, BETN 36,06%, energi metabolisme 2830 kkal/kg. Kurniawan *et al.* (2012) ampas kelapa masih memiliki kandungan protein kasar 5,38%, lemak kasar 53,49%, serat kasar 7,24%, dan BETN 32,90%. Kandungan nutrisi dari ampas tahu dan ampas kelapa dapat memenuhi kebutuhan nutrisi dari ayam kampung sebagai pengganti pakan kormersil, namun ampas tahu dan ampas kelapa memiliki kandungan serat kasar dan lemak yang tinggi. Kandungan serat kasar dan lemak yang tinggi tersebut menjadi faktor pembatas dalam penggunaan ampas tahu dan ampas kelapa, karena ternak unggas tidak dapat mencerna serat kasar dan lemak yang tinggi. Upaya meningkatkan nilai guna ampas tahu dan ampas kelapa dapat dilakukan pengolahan berupa fermentasi dengan menggunakan probiotik cair *Effective Mikroorganisme 4* (EM4) (Ali *et al.*, 2019). Tifani *et al.* (2015) menyatakan bahwa di dalam EM4 terdapat bakteri *Lactobacillus* yang dapat mencerna serat kasar dan tidak dapat menghasilkan serat kasar dalam aktivitasnya, sehingga lebih efektif dalam menurunkan serat kasar dari pada ragi dan jamur. Kandungan nutrisi ampas tahu setelah difermentasi yakni protein kasar 21,66%, lemak kasar 6,0%, serat kasar 18,0% dan energi metabolisme 2830 kkal/kg (Sari *et al.*, 2016). Penelitian Hidayati (2008) fermentasi ampas kelapa dengan EM4 dapat meningkatkan kandungan protein kasar sebesar 13.1%. Ermansyah *et al.* (2015) menyatakan bahwa penggunaan tepung ampas tahu tanpa fermentasi hingga 40% dalam ransum memberikan pengaruh yang baik terhadap bobot akhir dan bobot karkas ayam sentul, sedangkan penggunaan ampas kelapa fermentasi sampai level 20% berpengaruh baik terhadap persentase karkas (Hidayati, 2011).

Berdasarkan uraian diatas, penelitian penggunaan kombinasi ampas tahu dan ampas kelapa di dalam ransum fermentasi sebelumnya belum pernah dilakukan sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui pontensi ampas tahu dan ampas kelapa di dalam ransum fermentasi terhadap bobot akhir, persentase karkas, dan *Income Over Feed Cost* ayam kampung.

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pontesi penggunaan ampas tahu dan ampas kelapa di dalam ransum fermentasi sebagai pakan alternatif ayam kampung.

1.3. Hipotesis

Penggunaan ampas tahu dan ampas kelapa di dalam ransum fermentasi ayam kampung dapat meningkatkan bobot akhir, persentase karkas, dan *income over feed cost*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abun. 2007. Pengukuran nilai pencernaan ransum yang mengandung limbah udang windu produk fermentasi pada ayam broiler. *Makalah Ilmiah*. Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran Jatinagor.
- Adli, D.N dan Osfar, S. 2020. Pengaruh substitusi jagung dengan bahan pakan lokal terhadap kualitas karkas daging broiler. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*. 3(2):44-48.
- Ali, N., Agustina, dan Dahniar. 2019. Pemberian dedak yang difermentasi dengan em4 sebagai pakan ayam broiler. *Jurnal Ilmu Pertanian*. 4(1):1-4.
- Ardiansyah, F., Syahrrio, T, dan Khaira, N. 2013. Perbandingan performa dua strain ayam jantan tipe medium yang diberi ransum komersial broiler. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* 1(1): 158-163.
- Astuti, N. 2012. Kinerja ayam kampung dengan ransum berbasis konsentrat broiler. *Jurnal Agrisains*. 4(5):51-58.
- Banjari, H.A dan Rosman, I. 2013. *Analisis Rantai Nilai Jagung di Kabupaten Boalemo, Gorontalo*. Jakarta: Deutsche Gesellschaft Fur Internationale Zusammenarbeit.
- 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.
- Bunyamin, Z., Roy, E, dan Andayani, N.N. 2013. Pemanfaatan Limbah Jagung Untuk Industri Pakan Ternak. *Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian*.
- Dewi, G.A.M.K., Antara, I.M.J, dan Wiyana, I.K.A. 2017. Pengaruh pemberian kulit buah naga terfermentasi dengan *Saccharomyces cerevisiae* dalam ransum terhadap karkas ayam kampung umur 10 minggu. *Jurnal Peternakan Tropika*. 5(2):189-200.
- 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.
- Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2019. *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan*. Kementerian Pertanian RI.

- Ermansyah, G., Tanwiriah, W, dan Asmara, I.Y. 2015. Pengaruh pemberian tepung ampas tahu didalam ransum terhadap bobot potong, bobot karkas dan *income over feed cost* ayam sentul. *Students e-Journal*. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran. 4(4):1-6.
- Farizaldi. 2016. Evaluasi kandungan nutrisi ampas kelapa terfermentasi dengan ragi lokal dan lama fermentasi yang berbeda. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*. 18(1):49-55.
- Fernando, R. R. 2011. *Pengaruh Penggunaan Campuran Dedak Dan Ampas Tahu Fermentasi Dengan Monascus Purpureus Dalam Ransum Terhadap Bobot Hidup, Persentase Karkas Dan Kolesterol Daging Broiler*. [Skripsi]. Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang.
- Fitasari,E.K., Reo, dan Niswi, N. 2012. Penggunaan kadar protein berbeda pada ayam kampung terhadap penampilan produksi dan pencernaan 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).
- Hasan, N.F., Atmomarsono, U, dan Suprijatna, E. 2013. Pengaruh frekuensi pemberian pakan pada pembatasan pakan terhadap bobot akhir, lemak abdominal dan kadar lemak hati ayam broiler. *Jurnal Animal Agri*. 2(1):336-343.
- Hadipernata, M., Supartono, W, dan Falah, M.A.F. 2012. Proses stabilisasi dedak padi (*Oryza sativa l*) menggunakan radiasi far infra red (fir) sebagai bahan baku minyak pangan. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 1(4): 103-107.
- Herlina, B., Ririn, N, dan Teguh, K. 2015. Pengaruh jenis dan waktu pemberian ransum terhadap performans pertumbuhan dan produksi ayam broiler. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 10(2):107-113.
- Hidayati, S.G. 2008. Respons ayam 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 ternak unggas alternatif di sumatera barat. *Jurnal Embrio*. 4(1):26-36.
- Henuk, Y.L.B., Therik, J.F., Dewi G.K, and Bailey, C.A. 2015. Native chickens and their production systems in indonesia proc. The 1st inter. *J.Res. Agric. Animal Science*. pp 20-24.

- Hutapea, P.M dan Nata, T.S. 2018. Pengaruh pemberian bahan ransum ampas kelapa (*Cocos nucifera*, l) fermentasi terhadap kualitas karkas broiler umur 35 hari. *Jurnal peternakan*. 15-23.
- Islamiaty, R., Jamila, dan A.R. Hidayat. 2010. Nilai Nutrisi Ampas Tahu Yang Difermentasi Dengan Berbagai Level Ragi Tempe. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner 006*. 815-818.
- Iglesias, A., Pascoal, A., Choupina, A.B., Carvalho, C.A., Feás, X, and Estevinh, L.M. 2014. Developments in the fermentation process and quality improvement strategies for mead production. *Journal Nutrition Feed*.
- Indra, W., Wiwin, T, dan Tuti, W. 2015. Bobot potong, karkas, dan *income over feed cost* ayam sentul jantan pada berbagai umur potong. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*.
- Imelda, B. 2019. Pengaruh pakan komersial terfermentasi em4 terhadap penambahan bobot badan, konsumsi pakan, dan konversi pakan ayam broiler. *Journal of Animal Science*. 5(2).
- Iskandar, S. 2010. *Usaha Tani Ayam Kampung*. Balai Penelitian Ternak Ciawi:Bogor.
- Jusnadiartha, I.W., ,Siti, N.W, dan Ardika, I.N. 2019. Pengaruh ekstrak jus daun pepaya terfermentasi teradap penampilan ayam kampung betina umur 14-22 minggu. *Jurnal Peternakan Tropikal*. 7(1):317-326.
- Jumiati, S., Nuraini, dan Rahim, A. 2017. Bobot potong, karkas, giblet dan lemak abdominal ayam broiler yang temulawak (*Curcumaxanthorrhiza, roxb*) dalam pakan. *Jitro*. 4(3).
- Kestaria., Nur, H, dan Malik, B. 2016. Pengaruh substitusi pakan komersil dengan tepung ampas kelapa terhadap performa ayam kampung. *Jurnal Peternakan Nusantara*. 2(1):43-48.
- Kementrian Pertanian. 2014. *Analisis Hasil Survei Penggunaan jagung tahun 2014*. Jakarta: Pusat Data Dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian.
- Kila, L.G., Aju, T.N.K, dan Dyah, L.Y. 2017. Pengaruh pemberian limbah kulit ubi kayu dan ampas tahu terfermentasi terhadap berat karkas dan persentase karkas pada ayam pedaging. *Jurnal Sains Peternakan*. 5(2):86-91.
- Kusumaningrum, D.U. 2017. Pengaruh penggunaan tepung ampas kecap dalam pakan ayam petelur tua terhadap kualitas interior dan eksterior telur serta iofc (*income over feed cost*). [Skripsi].

- 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.
- Kurniawan, L.A., Atmomarsono, U, dan Mahfudz L.D. 2012. Pengaruh berbagai frekuensi pemberian pakan dan pembatas pakan terhadap pertumbuhan tulang ayam broiler. *Jurnal Agromedia*. 30(2):14-22.
- Kukuh, R.H. 2010. Pengaruh suplementasi probiotik cair em4 terhadap performan domba lokal jantan. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 6(1).
- Krista, B dan Harianto, B. 2010. *Buku Pintar Berternak dan Bisnis Ayam Kampung*. Agromedia:Jakarta.
- Munira, S., Nafiu, L.O, dan Andi, M.T. 2016. Performans ayam kampung super pada pakan yang disubttusi dedak padi fermentasi dengan fermentor berbeda. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*. 3(2):21-29.
- Novianti, S., Adriani, J., Andayani., Filawati, dan Erina, S. 2015. Peningkatan produktivitas ayam kampung melalui pemanfaatan dedak fermentasi dengan probio fm di dusun air sempit desa simpang tiga kecamatan hamparan rawang kota sungai penuh. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 30(3).
- Nurmi, A., Melia, A.S., Nurainun, H, dan Muharram, F.H. 2018. Persentase karkas dan mortalitas broiler dan ayam kampung yang di beri limbah ampas pati aren tidak difermentasi dan difermentasi dalam ransum. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 6(3):134-139.
- Nurdiyanto, R., Rudy, S, dan Khaira, N. 2015. Pengaruh ransum dengan persentase serat kasar yang berbeda terhadap performa ayam jantan tipe medium umur 3-8 minggu. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 3(2):12-19.
- Nuraini., Hidayat1, Z, dan Kiki, Y. 2018. Performa bobot badan akhir, bobot karkas serta persentase karkas ayam merawang pada keturunan dan jenis kelamin yang berbeda. *Jurnal Sains Peternakan*. 16(2):69-73.
- Nuraini. 2009. Performa broiler dengan ransum mengandung campuran ampas sagu dan ampas tahu yang difermentasi dengan *Neurospora crassa*. *Jurnal Media Peternakan*. 32(3):196-203.
- Pamungkas, W. 2011. Teknologi fermentasi, alternatif solusi dalam upaya pemanfaatan bahan pakan lokal. *Jurnal Media Akuakultur*. 6 (1).
- Purnamasari, D., Erwan, K., Syamsuhaidi, dan Kurniawan, M. 2016. Evaluasi kualitas pakan komplit dan konsentrat unggas yang diperdagangkan di kota mataram. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*. 5(1):30-38.

- 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.
- Prayitno, A.H., Budi, P., Anang, S, dan Ahmad, S.R. 2019. Pengaruh pemberian ampas tahu fermentasi sebagai pakan konvensional terhadap biaya produksi itik pedaging. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*. 2(2):50-56.
- Pratiwi, H., Atmomarsono, U, dan Sunarti, D. 2017. Pengaruh pemberian pakan dengan sumber protein berbeda terhadap persentase potongan karkas dan massa protein daging ayam lokal persilangan. *Jurnal Peternakan Indonesi*. 19 (1):23-29.
- Raras, A., Muryani, R, dan Sarengat, W. 2017. Pengaruh pemberian tepung azolla fermentasi (*Azolla microphylla*) terhadap performa ayam kampung persilangan. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 19(1):30-36.
- Ramdani, I., Kardaya, D, dan Anggraeni. 2016. Pengaruh substitusi pakan komersil dengan tepung ampas kelapa terhadap bobot potong dan bobot karkas ayam kampung. *Jurnal Peternakan Nusantara*. 2(1):9-16.
- Rasyid, S. 2013. Evaluasi pertambahan bobot badan dan efisiensi penggunaan pakan pada itik pedaging yang diberi level ampas tahu yang berbeda. *Jurnal Galung Tropika*. 9-13.
- Rasyaf, M. 2011. *Panduan Beternak Ayam Pedaging*. Cetakan ke-4. Penebar Swadaya. Jakarta
- Retnata, Y., Harmiyanti, Y., Fibrianti, D.A.P, dan Herawati, L. 2009. Pengaruh penggunaan perekat sintetis terhadap ransum ayam broiler. *Agripet*. 9(1):1-10.
- Sari, N.M.L.P., Bidura, I.G.N.G, dan Siti, N.W. 2016. Pengaruh ransum yang mengandung ampas tahu difermentasi dengan khamir *Saccharomyces sp* terhadap komposisi fisik karkas broiler umur 6 minggu. *Jurnal Peternakan Tropika*. 4(1):170-183.
- 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.
- Stell, R.G.D and Torrie, J.H. 1995. *Prinsip dan Prosedur Statika Suatu Pendekatan Biomatik*. PT.Gramedia Pustaka Utama:Jakarta.
- Situmorang, N.A., Mahfudz, L.D., dan Atmomarsono, U. 2013. Pengaruh pemberian tepung rumput laut (*Gracilaria verrucosa*) dalam ransum

- Terhadap efisiensi penggunaan protein ayam broiler. *Jurnal Animal Agriculture*. 2(2):49-56.
- Sukirmansyah, M., Daud, dan Herawati, L. 2016. Evaluasi produksi dan persentase karkas itik peking dengan pemberian pakan fermentasi probiotik. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*. 1(1):719-730.
- Setiawan, B., 2017. *Kandungan Protein Kasar Dan Serat Kasar Dedak Padi Yang Difermentasi Dengan Mikroorganisme Lokal*. [Skripsi]. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Setiawan, A dan Rusdijjati, R. 2014. Peningkatan Kualitas Biogas Limbah Cair Tahu Dengan Metode Taguchi. *Prosiding SNATIF Ke-1*. Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus. 35-40.
- Setiadi, D., Nova. K., dan Tantalo, S. 2012. Perbandingan bobot hidup, karkas, giblet dan lemak abdominal ayam jantan tipe medium dengan strain berbeda yang diberi ransum. *Jurnal Veteriner*. 14(3).
- Setyaningrum, F., Handayani, M, dan Setiadi, A. 2014. *Income over feed cost* pemeliharaan ayam broiler betina dengan ransum mengandung tepung S. *Molesta. Animal Agriculture Journal*. 3(2):172-178.
- Sukaryana, Y.U., Atmomarsono, V.D., Yuniato, E, dan Supriyatna. 2011. Peningkatan nilai pencernaan 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.
- Suryanah, H. 2016. Pengaruh neraca kation anion ransum yang berbeda terhadap bobot karkas dan bobot giblet ayam broiler. *Jurnal Peternakan Nusantara*. 2(1).
- Soeparno. 2015. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Cetakan Ke-6 (Edisi Revisi). Gajah Mada University Press:Yogyakarta.
- Soeparno. 1994. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gajah Mada University Pres:Yogyakarta.
- Tifani, M., Anjang, S., Kumalaningsih, dan Arie, F.M. 2015. Produksi bahan pakan ternak dari ampas tahu dengan fermentasi menggunakan EM-4 (kajian ph awal dan lama waktu fermentasi). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 3(3):889-898.
- Trisnadewi, A., Bidura, G., Umiarti, A.T, dan Puger, A.W. 2015. Pemanfaatan ampas tahu terfermentasi dalam ransum untuk turunkan akumulasi lemak dan kolesterol tubuh itik. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 18(2):55-60.

- Wahyuni, S.H.S., Dwi, C.B., Herry, S, dan Suliantari. 2011. Respon broiler terhadap pemberian ransum mengandung dedak padi fermentasi oleh kapang *Aspergillus ficuum*. *Jurnal Ilmu Ternak*. 1(10):26-31.
- Wahyuti dan Juni, A. 2018. Penerapan Teknologi Memperbaiki Kualitas Ampas Kelapa Sebagai Pakan Ternak Di Kabupaten Wajo. *Prosiding Seminar Nasional*. Universitas Negeri Makasar.
- Widiyawati, I., Sjojfan, O, dan Adli, D.N. 2020. Peningkatan kualitas dan persentase karkas broiler dengan substitusi bungkil kedelai menggunakan tepung biji asam (*Tamarindus indica*) fermentasi. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*.3(1): 35-40.
- Winedar, H. 2006. Daya cerna protein pakan, kandungan protein daging, dan pertambahan berat badan ayam broiler setelah pemberian pakan yang difermentasi dengan *Effective microorganisms 4* (em4). *Jurnal Bioteknologi*. 3(1): 14-19.
- Wirawan, I.W., Wibawa, A.A.P, dan Partama,I.B.G. 2015. Peningkatan nilai nutrisi dedak padi sebagai pakan itik melalui biofermentasi dengan khamir. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 18(1).
- Wibowo, AH. 2010. *Pendugaan Kandungan Nutrient Dedak Padi Berdasarkan Karakteristik Sidat Fisik*. Tesis. . Bogor:Institut Pertanian Bogor.
- Wiranata, G.A., Dewi, M.K, dan Indrawati, R. R. 2013. Pengaruh energi metabolis dan protein ransum terhadap persentase karkas dan organ dalam ayam kampung. *Jurnal Peternakan Tropika*. 1(2):87-100.
- Yuniaty, D.S.T. 2011. *Persentase Bobot Karkas Dan Bbot Lemak Abdominl Broiler Yang Diberi Ransum Mengandung Tepung Dan Katuk (Sauropus Androgynus), Tepung Rimpang Kunyit (Curcuma Domestica) Dan Kombinasinya*. [Skripsi]. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Yamin, M. 2008. Pemanfaatan ampas kelapa dan ampas kelapa fermentasi dalam ransum terhadap efisiensi ransum dan *income over feed cost* ayam pedaging. *Jurnal Agroland*. 2(15):135-13.