

ARTIKEL

**Pengaruh Limbah Padat Mengkudu untuk Meningkatkan Bobot
Pada Ayam Kampung (*Gallus domesticus*)**



Oleh:

ANITA HENDRAWATI

12.1.01.06.0004

Dibimbing oleh :

- 1. Dra. Dwi Ari Budiretnani, M.Pd**
- 2. Dra. Budhi Utami, M.Pd**

PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2019

SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2019

Yang bertanda tangandibawahini:

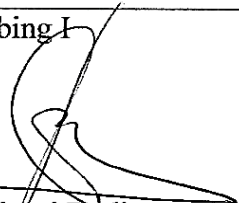
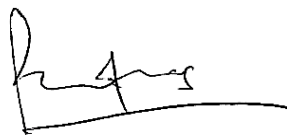

Nama Lengkap : ANITA HENDRAWATI
NPM : 12.1.01.06.0004
Telepon/HP : 085848917419
Alamat Surel (Email) : hendrawatianita@gmail.com
Judul Artikel : Pengaruh Limbah Padat Mengkudu untuk Meningkatkan Bobot Pada Ayam Kampung(*Gallus domesticus*)

Fakultas – Program Studi :FKIP - Program Studi Pendidikan Biologi
NamaPerguruan Tinggi : UN PGRI KEDIRI
Alamat Perguruan Tinggi : JL. KH. Ahmad Dahlan No. 76, Mojoroto, Kota Kediri,
Jawa Timur

Dengan ini menyatakan bahwa:

- artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri,15 Juli 2019
Pembimbing I  <u>Dra. Dwi Ari Budiretnani, M.Pd</u> NIDN.0711086102	Pembimbing II  <u>Dra. Budhi Utami, M.Pd</u> NIDN.0729116401	Penulis,  Anita Hendrawati NPM. 12.1.01.06.0004

Pengaruh Limbah Padat Mengkudu untuk Meningkatkan Bobot Pada Ayam Kampung(*Gallus domesticus*)

Anita Hendrawati
12.1.01.06.0004

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

hendrawatianita@gmail.com

Dra. Dwi Ari Budiretnani, M.Pd dan Dra. Budhi Utami, M.Pd

Anita Hendrawati: Pengaruh Limbah Padat Mengkudu untuk Meningkatkan Bobot Pada Ayam Kampung(*Gallus domesticus*), skripsi, Pendidikan Biologi, FKIP UN PGRI, 2019.

Ketertarikan komponen bahan impor bahan penyusunan ransum yang semakin mahal menyebabkan ketertarikan. Penggunaan limbah padat mengkudu sebagai tambahan pakan merupakan alternatif yang digunakan untuk meningkatkan bobot ayam kampung. Banyak konsumen memilih ayam kampung dikarenakan kualitasnya lebih baik dibandingkan ayam ras.

Animo masyarakat terhadap daging ayam kampung cukup tinggi, akan tetapi umur panen ayam kampung yang cukup lama antara (8 – 12 bulan) menyebabkan biaya pakan yang relative mahal, sehingga diperlukan pakan alternative limbah padat mengkudu fermentasi yang masih cukup dan mengandung protein *scopoletin*, *nitric oxide*, vitamin C dan vitamin A, diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan bobot ayam.

Pencelitan ini dilakukan pada tanggal 9 oktober sampai tanggal 30 oktober 2016 dikandang pemeliharaan di desa Kalibelo, Kecamatan Gampengrejo, Kabupaten Kediri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan limbah padat mengkudu terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan setiap perlakuan terdiri dari 3 ulangan. Metode penyusunan ransum yang digunakan metode *trial and error* (metode coba – coba). Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 60 ekor ayam kampung betina berumur 2 – 5 minggu dengan rata-rata bobot ayam kampung awal sebesar 100 gr. Kandang yang digunakan adalah kandang 200 x 150 x 150 (panjang x lebar x tinggi) dan setiap kandang di isi 15 ekor ayam. data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji ANNOVA dan bila terdapat perbedaan yang nyata dilanjutkan uji DUNCAN

Hasil analisa statistik menunjukkan bahwa penggunaan limbah padat mengkudu memberikan pengaruh nyata terhadap penambahan bobot badan. Rataan penambahan bobot badan masing-masing perlakuan secara berurutan

P0 266.67 gr, P1 287.99 gr, P2 302.12 gr, P3 429.65 gr.

Kata kunci : Pengaruh, Limbah padat mengkudu, Ayam kampung

LATAR BELAKANG

Mengkudu atau pace (*Morinda citrifolia* L.) merupakan salah satu tanaman obat yang tumbuh ditepi pantai. Mengkudu memiliki penyebaran cukup luas, meliputi seluruh kepulauan Pasifik Selatan, Malaysia, Indonesia, Taiwan, Filipina, Vietnam, India, Afrika, dan Hindia Barat. *Morinda citrifolia* L. termasuk dalam familia *Rubiacea*. Tanaman mengkudu yang banyak dikembangkan mulai dari akar, batang maupun buahnya menjadi produk olahane seperti saribuah, kapsul dan bumbu puree, karena kandungan kimia penting pada sari buah mengkudu (Amar dk., 2004; Blanco, 2006) dalam (Binjati. R, 2008). Pengolahan mengkudu dilakukan oleh warga desa Pandantoyo, Kecamatan Ngancar, Kabupaten Kediri menjadi produk ekspor berupa minuman fermentasi. Buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan sari buah adalah yang sudah matang dan tidak cacat.

Dari home industri minuman fermentasi tersebut menghasilkan 10 % limbah padat dan 90 % sari buah dari setiap produksi. Kandungan nutrisi yang terkandung dalam buah mengkudu adalah protein, mineral (Se), vitamin C sebagai

antioksidan dan asam lemak rantai pendek yang menyebabkan bau yang menyengat (Bijanti R, 2008). Mengkudu juga mengandung alkaloid penting yaitu Proxeronin (jenis asam koloid yang tidak mengandung gula, asam amino atau asam nukleat, skopoletin, antrakuinon, acubin, dan alizarin yang merupakan zat fitokimia dan antibakteria (Sarida dkk., 2010). Buah mengkudu mengandung berbagai antioksidan diantaranya: *scopoletin*, *nitric oxide*, vitamin C dan vitamin A yang bermanfaat dapat menjaga daya tahan tubuh dan membantu metabolisme tubuh. (Bijanti R, 2008). Sehingga menarik minat saya untuk melakukan penelitian tentang pemanfaatan limbah padat hasil dari fermentasi mengkudu yang telah diolah oleh masyarakat desa Pandantoyo kecamatan Ngancar kabupaten Kediri untuk meningkatkan bobot ayam kampung.

METODE

Adapun rancangan penelitian yang digunakan Rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan, masing-masing ulangan terdiri dari 5 ekor ayam, sehingga dibutuhkan ayam sebanyak 60 ekor selama 5 minggu. Kandang yang digunakan dalam penelitian ini adalah 4 petak kandang dengan alas masing-masing

ber-ukuran, 2 m x 1,5 m x 1,5 m, yang dilengkapi tempat pakan, tempat minum sesuai kebutuhan. Perlakuan yang diberikan adalah ransum yang tidak diberikan limbah padat olahan mengkudu (kontrol) dengan 3 dosis yang berbeda dan 3 kali pengulangan. Desain yang digunakan yaitu ayam yang berumur 2 minggu

Dosis penggunaan limbah padat mengkudu yang akan dikombinasikan pada konsentrat, jagung, dan bekatul dalam penelitian sebagai berikut:

P 0 : 0 % limbah padat mengkudu, 25 % bekatul, 25 % jagung, 50 % konsentrat

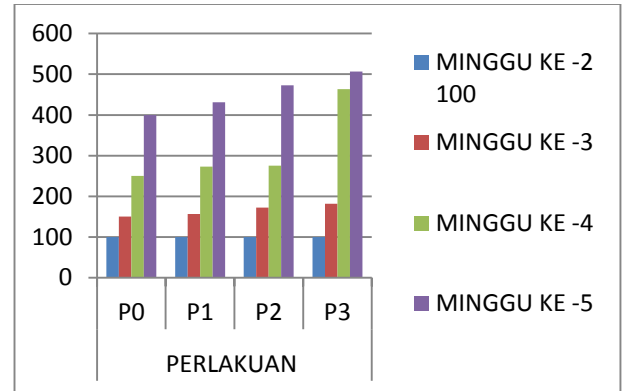
P 1: 25 % limbah padat mengkudu, 25 % bekatul, 25 % jagung, 25 % konsentrat

P 2: 35 % limbah padat mengkudu, 20% bekatul, 20% jagung, 25 % konsentrat

P 3: 50 % limbah padat mengkudu, 15% bekatul, 15% jagung, 20 % konsentrat

PEMBAHASAN

Hasil pengamatan yang dilakukan selama 3 minggu dengan penambahan limbah padat mengkudu sebagai bahan tambahan pakan ternyata berpengaruh dapat meningkatkan bobot ayam kampung.



Pengukuran dilakukan ayam kampung sejak ayam kampung berumur sekitar 2 minggu dengan bobot 60 gr sampai dengan ayam kampung usia 5 minggu. Penghitungan dilakukan setiap 1 minggu sekali. Pemberian limbah padat mengkudu ternyata berdampak positif terhadap kenaikan bobot ayam kampung. Kenaikan bobot ayam kampung terhadap pemberian limbah padat mengkudu variasi konsentrasi 0%, 25%, 35% dan 50%. berturut-turut dengan rata-rata rata 266.67 gr, 287.99 gr, 302.12 gr, 429.65 gr.

Kandungan protein sebanyak 0,75 dalam setiap 100gr pada mengkudu berpengaruh terhadap bobot ayam kampung dikarenakan protein yang mensuplai bekerja optimal dengan ditambah dengan kandungan vit c sebanyak 175 dalam setiap 100 gr mengkudu yang dapat bekerja sebagai antioksidan yang dapat melancarkan

metabolisme tubuh pada ayam. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil uji normalitas menghasilkan tingkat signifikan. $> 0,05$ dan uji homogenitas menunjukkan signifikan $0,30$ yang berarti $> 0,05$, sehingga data bisa dikatakan homogen.

Tabel 1.1 Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
Perlakuan			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5.905	8	126	.030

Tabel 1.2 uji ANNOVA

ANOVA					
Tabel 4.1 Analisis Sidik Ragam Bobot ayam kampung					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	265452.740	8	33181.592	2.222	.030
Within Groups	1881846.161	126	14935.287		
Total	2147298.901	134			

Dilanjutkan uji annova untuk mengetahui pengaruh nyata. Berdasarkan data yang diperoleh dari perhitungan hasil uji ANNOVA dapat disimpulkan bahwa data rata-rata berdistribusi normal karena memiliki nilai sig. $> 0,05$ dan uji homogenitas

menunjukkan signifikan $0,30$ yang berarti $> 0,05$, sehingga data bisa dikatakan homogen. Jadi dapat dikatakan data bobot ayam kampung dapat dikatakan normal dan homogen sehingga dilanjutkan analisis Uji Beda Nyata Duncan.

Tabel 1.3 Analisis Uji Beda Nyata Duncan

Berat Badan			
Perlakuan	N	Subset	
		1	2
Duncan ^{a,b} P-O	15	266.6667	
P-1	15	287.9978	
P-2	15	302.1222	
P-3	15		429.6516
Sig.		.407	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.
Based on observed means.
The error term is Mean Square(Error) = 11866.439.
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 15.000.
b. Alpha = .05.

Hasil uji beda nyata Duncan menyatakan bahwa bobot ayam kampung antarperlakuan kontrol dan pemberian limbah padat mengkudu berbeda nyata. Rerata bobot ayam kampung yang diberi perlakuan penambahan limbah padat mengkudu sebesar 5% lebih tinggi dibandingkan dengan control.

Pada perlakuan P3 pemberian limbah padat mengkudu sebanyak 50% pada tambahan ransum ayam kampung ternyata berdampak optimal terhadap bobot ayam kampung. Sebab kandungan megkudu

yang mengandung alkaloid penting yaitu Proxeronin (jenis asam koloid yang tidak mengandung gula, asam amino atau asam nukleat serta buah mengkudu menghasilkan sederatan antioksidan diantaranya: *scopoletin*, *nitric oxide*, vitamin C dan vitamin A, dan di dalam 1.000 g sari buah mengkudu terkandung 1.200 mg Vit. C, sehingga berkhasiat sebagai antioksidan yang sangat baik. Kandungan lengkap yang terdapat dalam mengkudu dapat disimpulkan mengkudu dapat mencukupi kebutuhan protein serta nutrisi pada ayam kampung.

KESIMPULAN

Ada pengaruh penggunaan limbah padat mengkudu terhadap peningkatan bobot ayam kampung.

Pada dosis 50% Penggunaan limbah padat mengkudu dalam ransum ternyata optimal dapat meningkatkan pertambahan bobot badan ayam.

PENUTUP

1. Limbah padat buah mengkudu dapat meningkatkan bobot ayam kampung.

2. Pemberian limbah padat buah mengkudu selama 3 minggu dengan dosis 50% memberikan pengaruh paling baik terhadap bobot ayam kampung.

DAFTAR PUSTAKA

- Efri. 2004. *Keefetifan Ekstrak Mengkudu Padaberbagai Konsentrasi Terhadap Penghambatan Bakteri Ralstonia Sp Secara Invitro*. Lampung
- Hidayah N, Dkk. *Pengaruh Penambahan Variasi Konsentrasi Starter Probiotik Pada Pakan Terhadap Perkembangan Ayam Kampung Gallus Domesticus*. Makasar
- Retno Bijanti. 2008. *Potensi Sari Buah Mengkudu (Morinda Citrifolia) Terhadap Kualitas Karkas, Kadar Vitamin C Dan Kadar Malonedialdehyde (Mda) Dalam Darah Ayam Pedaging*. Surabaya
- Sarida M, dkk. 2010. *Pengaruh Ekstrak Buah Mengkudu (Morinda Citrifolia L.) Dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri Vibrio Harveyi Secara In Vitro*. Lampung

KERTAS A4
KIRI : 3cm, KANAN : 2cm, ATAS : 2cm, BAWAH 2cm
HEADER : 1cm,
FOOTER : 0,5cm
JANGAN LUPA DATA DIRI FOOTER DILENGKAPI

TULISAN BERWARNA MERAH TIDAK DICANTUMKAN
(DIHAPUS)

ISI ARTIKEL

Penulisan Isi Artikel

Berisi Latar belakang, Metode, Hasil dan Kesimpulan dan Daftar Pustaka

Dibuat 2 (Dua) Column

Jenis FONT TIMES NEW ROMAN

Ukuran Font 12 px

Jarak 1.5 Space