

MEDIA ILMIAH PETERNAKAN CIVITAS ACADEMICA  
PRODI PETERNAKAN JURUSAN PETERNAKAN UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

Tingkat Penggunaan Air Kelapa Muda (*Cocos nucifera*, L) Pada Pembuatan Es Krim Berbahan Dasar Susu Skim

*Sri Yolanda Idris, Umbang A. Rokhayati, Agus Bahar Rachman*

Level Pemberian Dedak Jagung Fermentasi Dalam Ransum Terhadap Pertambahan Bobot Badan Dan Efisiensi Ransum Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) Fase Pertumbuhan

*Lius Djailani, Muhammad Mukhtar, Sri Suryaningsih Djunu*

Penggunaan Air Kelapa Muda (*Cocos nucifera*, L) Pada Pembuatan Es Krim Berbahan Dasar Susu Full Cream

*Puji Astuti, Umbang A. Rokhayati, Agus Bahar Rachman*

Tampilan Fenotip Pada Burung Belibis Kembang (*Dendrocygna arcuata*) Betina

*Suhardi Gingo, Safriyanto Dako, Suparmin Fathan*

Analisis Efisiensi Pemasaran Daging Ayam Broiler Di Kecamatan Kota Selatan Kota Gorontalo

*Isnawati Alimun, Sri Yenny, Abdul Hamid Arsyad*

Pemberian Tepung Cacing Tanah (*Lumbricus rubellus*) Dalam Ransum Terhadap Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi, Konversi, Dan Efisiensi Ransum Burung Puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*) Fase Starter

*Marton T. Yusuf, Srisuyaningsih Djunu, Srisukmawati Zainudin*

Uji Kualitatif Boraks Dan Formalin Pada Bakso Yang Dijual Di Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo

*Moh. Yandri Arsyad, Siswatiana R. Taha, M. Sayuti Mas'ud.*

Perilaku Makan Burung Belibis Kembang (*Dendrocygna arcuata*) Di Kandang Karantina

*Roni Hidayat, Suparmin Fathan Dan Safriyanto Dako*

Level Penambahan Nasi Aking Dalam Ransum Terhadap Pertambahan Bobot Badan Dan Konversi Pakan Ayam Kampung Super Fase Starter

*Rivon Roboth, Ellen J Saleh, Musrifah Nusi*

Studi Penggunaan Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca normalis*) Sebagai Bahan Pengawet Telur Ayam Ras

*Ahmad Saud, Fahria Datau, M. Sayuti Mas'ud*

JURNAL BELIBIS SAINS	VOLUME 1	NOMOR 1	JANUARI-MEI 2015	HAL 1-82	ISSN 2442-8027
-------------------------	----------	---------	---------------------	-------------	-------------------

Diterbitkan oleh : Program Studi Peternakan Universitas Negeri Gorontalo

UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

Jln Jenderal Sudirman No. 6 Kota Gorontalo

belibissains@ung.ac.id

**DEWAN REDAKSI**  
**JURNAL BELIBIS SAINS (JBS)**  
**JURUSAN PETERNAKAN UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**

---

**PENASEHAT/PENGARAH**

Dekan Fakultas Pertanian  
Pembantu Dekan Bidang Akademik

**PENANGGUNG JAWAB**

Nibras K. Laya

**PENYUNTING**

Muh. Arifin

Cuk Tri Noviandi

Happy Lapian

Indyah Wahyuni

Moh Iksan

Nanung Danardono

Muhammad Sayuti M

Muhamad Muhtar

Ellen. J. Saleh

Suparmin Fathan

Abd. Hamid Arsyad

**PENYUNTING PELAKSANA**

Safriyanto Dako

Srisuryaningsih Djunu

Marhamah Antula

Penyunting dan Tata Usaha : Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo  
Jl Jenderal Sudirman No 6 Kota Gorontalo, 96128. Telp 0435-821125 fax: 0435-821125

e-mail : [belibissains@ung.ac.id](mailto:belibissains@ung.ac.id)

Contac Person : Sekertariat Jurusan Peternakan ( [jurusan\\_peternakan@yahoo.ung.ac.id](mailto:jurusan_peternakan@yahoo.ung.ac.id))  
Safriyanto Dako S.Pt. M.Si, ([sdako@yahoo.ung.ac.id](mailto:sdako@yahoo.ung.ac.id))  
Srisuryaningsih Djunu,S.Pt.M.Si ([sdjunu@yahoo.ung.ac.id](mailto:sdjunu@yahoo.ung.ac.id))  
Marhama Y. Antula, S.Pt ([awiantula@gmail.com](mailto:awiantula@gmail.com))

Alamat : Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo  
Jl. Jenderal Sudirman no 6. Kota Gorontalo. Telp. 0435831135.

# J B S

JURNAL BELIBIS SAINS

ISSN 2442-8027

Volume 1, Nomor 1, Mei 2015. halaman 1-86

---

## DAFTAR ISI

Tingkat Penggunaan Air Kelapa Muda ( <i>Cocos Nucifera, L</i> ) Pada Pembuatan Es Krim Berbahan Dasar Susu Skim Sri Yolanda Idris, Umbang A. Rokhayati, Agus Bahar Rachman	1-10
Level Pemberian Dedak Jagung Fermentasi Dalam Ransum Terhadap Pertambahan Bobot Badan Dan Efisiensi Ransum Burung Puyuh ( <i>Coturnix Coturnix Japonica</i> ) Fase Pertumbuhan Lius Djailani, Muhammad Mukhtar, Sri Suryaningsih Djunu	11-19
Penggunaan Air Kelapa Muda ( <i>Cocos Nucifera, L</i> ) Pada Pembuatan Es Krim Berbahan Dasar Susu Full Cream Puji Astuti, Umbang A. Rokhayati, Agus Bahar Rachman	20-28
Tampilan Fenotip Pada Burung Belibis Kembang ( <i>Dendrocygna Arcuata</i> ) Betina Suhardi Gingo, Safriyanto Dako, Suparmin Fathan	29-35
Analisis Efisiensi Pemasaran Daging Ayam Broiler Di Kecamatan Kota Selatan Kota Gorontalo Isnawati Alimun, Sri Yenny, Abdul Hamid Arsyad	36-44
Pemberian Tepung Cacing Tanah ( <i>Lumbricus Rubellus</i> ) Dalam Ransum Terhadap Pertambahan Bobot Badan Konsumsi, Konversi, Dan Efisiensi Ransum Burung Puyuh ( <i>Coturnix-Coturnix Japonica</i> ) Marton T. Yusuf, Srisuyaningsih Djunu, Srisukmawati Zainudin	45-54
Uji Kualitatif Boraks Dan Formalin Pada Bakso Yang Dijual Di Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo Moh. Yandri Arsyad, Siswatiana R. Taha, Muhammad Sayuti Mas'ud.	55-60
Perilaku Makan Burung Belibis Kembang ( <i>Dendrocygna Arcuata</i> ) Di Kandang Karantina Roni Hidayat, Suparmin Fathan Dan Safriyanto Dako	61-66
Level Penambahan Nasi Aking Dalam Ransum Terhadap Pertambahan Bobot Badan Dan Konversi Pakan Ayam Kampung Super Fase Starter Rivon Roboth, Ellen J Saleh, Musrifah Nusi	67-75
Studi Penggunaan Kulit Pisang Kepok ( <i>Musa paradisiaca normalis</i> ) Sebagai Pengawet Telur Ayam Ras Ahmad Saud, Fahria Datau, M. Sayuti Mas'ud	76-86

**LEVEL PEMBERIAN DEDAK JAGUNG FERMENTASI DALAM RANSUM TERHADAP PERTAMBAHAN BOBOT BADAN DAN EFISIENSI RANSUM BURUNG PUYUH (*Coturnix coturnix japonica*) FASE PERTUMBUHAN**

**Lius Djailani<sup>1</sup>), Muhammad Mukhtar<sup>2</sup>), Sri Suryaningsih Djunu<sup>2</sup>)**

1. Program Sarjana. Program studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo
2. Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo  
liusdjailani@yahoo.com

**ABSTRACT**

This research was aimed to determine the corn bran fermented levels in quail feed on bodyweight and feed efficiency of grower phase. This research was conducted in Hulawa village of Telaga district, Gorontalo regency, from February to March, 2015. This research was conducted to 80 DOQ (Day Old Quail) and it was treated in 0%, 5%, 10%, 15%, and 20%. Water was given by ad libitum. DOQ were stabled in 20 units and in each unit was filled four of DOQ. The variables that were feed observed are feed consumption, feed conversion, bodyweight and ration efficiency. It was shown that all treatments were not significantly affected from 5% to 20%. The feed consumption was linearly increased from P2-P4 and higher than control, except P4. Conversion value was smaller from P1-P3 than control, while P4 was bigger than control. Feed efficiency of control smaller than P4 and P3 while P2 was bigger than P1.

**PENDAHULUAN**

Masyarakat mengenal burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) dikenal sebagai burung yang banyak bertebaran di ladang dan persawahan. Burung puyuh yang enggan terbang ini sering dijadikan hewan buruan sebagai tambahan protein hewani, berbeda dengan masyarakat pedesaan, masyarakat perkotaan jarang mengenal burung puyuh kebanyakan dari mereka hanya mengenal telur puyuh, jika burung puyuh ini kita pelihara dengan baik maka akan menambah nilai ekonomi dari puyuh tersebut.

Pemeliharaan burung puyuh sangat dipengaruhi oleh kebutuhan akan pakan, berkisar 70% dari total biaya produksi. Tingginya biaya pakan tersebut disebabkan karena banyaknya kebutuhan peternak terhadap bahan pakan berbanding terbalik dengan bahan pakan yang tersedia di pasaran, terlebih lagi bahan tersebut termasuk dalam bahan pangan. Tingginya harga pakan menyebabkan mahalnya bahan penyusun ransum yaitu tepung ikan sebagai sumber protein dalam ransum yang umumnya

diimpor dari luar negeri. Ransum merupakan salah satu faktor yang sangat penting dan sangat berpengaruh terhadap peningkatan produksi ternak. Pakan sangat penting bagi kesuksesan usaha peternakan, karena biaya pakan menduduki urutan pertama. Upaya untuk meminimalkan biaya pakan dapat digunakan alternatif yaitu dengan pakan lokal yang tidak bersaing dengan kebutuhan manusia, harga murah, tetapi mempunyai kandungan nutrisi yang cukup untuk ternak. Salah satu cara memecahkan kendala tersebut adalah dengan memanfaatkan limbah-limbah pertanian yang masih dapat diolah kembali dan dapat dipergunakan sebagai pakan ternak, khususnya di Gorontalo terdapat limbah dari hasil pengolahan jagung menjadi beras jagung kemudian sisa dari pengolahan itu akan menjadi dedak jagung.

Dedak jagung merupakan hasil sisa ikutan dari penggilingan jagung yang banyak terdapat di daerah-daerah yang makanan pokoknya adalah beras yang ditambahkan jagung, jagung ini banyak dikonsumsi oleh penduduk seperti daerah Gorontalo. Dedak jagung sangat baik diberikan kepada ternak hanya saja perlu adanya teknologi untuk mengoptimalkan dedak jagung tersebut menjadi pakan ternak yang berkualitas baik. Salah satu teknologi pengolahan pakan yang dilakukan adalah fermentasi, teknologi fermentasi adalah proses penyimpanan substrat dalam keadaan anaerob. Penggunaan teknologi fermentasi sebagai sumber pakan alternatif dapat membantu mengatasi masalah kekurangan bahan

pakan burung puyuh dan permasalahan limbah yang tidak termanfaatkan secara baik.

Teknologi fermentasi starter yang sering digunakan antara lain kapang jenis *Saccharomyces cerevisiae* sebagai salah satu galur yang paling umum digunakan untuk fermentasi karena bersifat fermentatif kuat dan anaerob fakultatif yaitu mampu hidup tanpa oksigen. *Saccharomyces cerevisiae* memiliki sifat yang stabil dan seragam mampu tumbuh dengan cepat saat proses fermentasi sehingga proses fermentasi berlangsung dengan cepat serta mampu memproduksi alkohol dalam jumlah banyak. Dedak jagung yang sudah di fermentasi dapat diberikan kepada ternak unggas salah satunya adalah burung puyuh.

Adanya teknologi fermentasi yang menggunakan kapang jenis *Saccharomyces cerevisiae* maka penulis tertarik untuk meneliti level pemberian dedak jagung fermentasi dalam ransum terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi, konversi, dan efisiensi ransum burung puyuh fase pertumbuhan.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Maret 2015 di Desa Hulawa Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo.

### Rancangan Penelitian

$$\text{Konsumsi ransum} = \frac{\text{Ransum yang diberikan} - \text{Ransum sisa}}{\text{Jumlah ternak (ekor)}}$$

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Ada 20 unit percobaan masing-masing unit percobaan terdiri 4 ekor burung puyuh sehingga jumlah burung puyuh yang digunakan adalah 80 ekor. Adapun perlakuan yang diberikan adalah sebagai berikut :

- P0 = Formulasi ransum + 0% Dedak Jagung Fermentasi
- P1 = Formulasi ransum + 5% Dedak Jagung Fermentasi
- P2 = Formulasi ransum + 10% Dedak Jagung Fermentasi
- P3 = Formulasi ransum + 15% Dedak Jagung Fermentasi
- P4 = Formulasi ransum + 20% Dedak Jagung Fermentasi

**Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Pertambahan bobot badan. Rumus perhitungan bobot badan, yaitu berat badan akhir dikurangi dengan berat badan awal kemudian dibagi tujuh hari dengan satuan g/ekor/hari (Rasyaf, 2004).

$$PBB = \frac{\text{Berat badan akhir} - \text{berat badan awal}}{\text{Waktu/hari}}$$

- b. Konsumsi ransum dihitung berdasarkan jumlah pakan yang diberikan dalam sehari kemudian dikurangi dengan pakan yang tersisa setelah itu dibagi dengan jumlah ternak. Satuan perhitungannya g/ekor/hari (Rasyaf, 2004).

- c. Konversi ransum dihitung dengan membandingkan jumlah ransum yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan setiap harinya (Rasyaf, 2004).

$$\text{Konversi ransum} = \frac{\text{Konsumsi ransum (g)}}{\text{Bobot Badan (g)}}$$

- d. Efisiensi ransum dihitung dengan membandingkan pertambahan bodon dengan konsumsi ransum kemudian dikalikan seratus persen (Rasyaf, 2004).

$$\text{Efisiensi ransum} = \frac{\text{PBB}}{\text{Konsumsi ransum}} \times 100\%$$

**Analisis Data**

Data hasil penelitian di oleh dengan analisis of varian (Anova). Jika terdapat pengaruh nyata, maka akan di uji dengan Beda Nyata Terkecil (BNT).

**Tahapan Penelitian**

1. Persiapan dan sanitasi kandang. Sebelum penelitian dimulai kandang dibersihkan dan disterilkan menggunakan disinfektan yaitu Rodalon. Kandang dilengkapi dengan tempat pakan dan tempat air minum. Kandang dilengkapi dengan alat penerangan.
2. Pelaksanaan fermentasi dan formulasi ransum. Adapun proses pembuatan dedak jagung fermentasi menggunakan *saccharomyces cerevisiae*.
3. Pemberian pakan dan minum pemberian pakan berdasarkan pada kebutuhan burung puyuh. Menurut Wuryadi (2013) fase starter umur 1-7 hari sebanyak 3.39 gram/ekor/hari, umur 7-14 hari sebanyak

4. 7.15 gram/ekor/hari, umur 14-21 hari sebanyak 9.25 gram/ekor/hari. Pakan diberikan dua kali sehari, yaitu pada pagi hari pukul 07.00 WITA dan sore hari pukul 16.00 WITA. Pemberian air minum pada fase starter dilakukan secara *adlibitum* dengan menambahkan vitastres dengan dosis sepuluh gram dilarutkan dalam satu liter air.
5. Penimbangan. Penimbangan yang dilakukan pada penelitian ini, antara lain penimbangan sisa pakan, dan bobot badan burung puyuh.

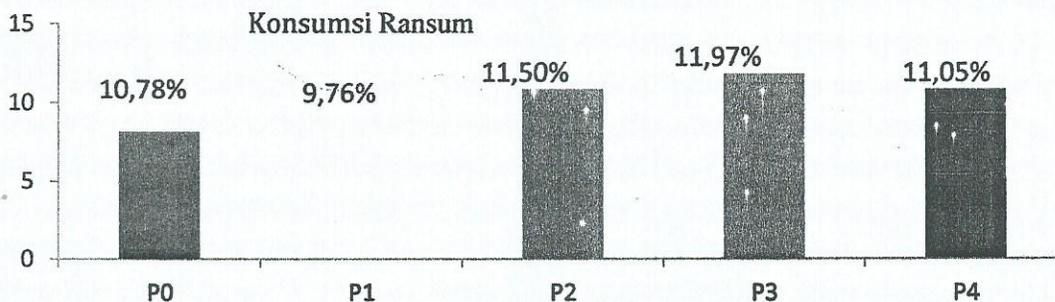
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Konsumsi Ransum**

Konsumsi ransum dihitung dengan pengurangan jumlah pakan yang diberi dengan sisa pakan. Rataan konsumsi ransum burung puyuh fase pertumbuhan dapat dilihat pada Gambar 1.

pertumbuhan yaitu 55,07 gram/ekor/hari. Semua perlakuan memperoleh rata-rata konsumsi lebih tinggi dari pada kontrol kecuali perlakuan P1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian dedak jagung fermentasi terhadap konsumsi ransum burung puyuh maka dilakukan Analisis of varian dan tampak bahwa perlakuan berbeda tidak nyata terhadap konsumsi ransum burung puyuh fase pertumbuhan. Dari hasil analisis of varian terhadap konsumsi ransum diperoleh F hitung lebih kecil dari F tabel, yang berarti bahwa perlakuan P0, P1, P2, P3, dan P4 memberikan pengaruh berbeda tidak nyata terhadap konsumsi ransum ( $P > 0.05$ )

Berdasarkan rata-rata hasil konsumsi ransum fase pertumbuhan menunjukkan bahwa konsumsi ransum tertinggi pada level pemberian dedak jagung fermentasi dalam ransum diperoleh pada P3.



Gambar 1: Grafik konsumsi ransum burung puyuh

Dari Gambar 1 terlihat bahwa konsumsi ransum tertinggi yaitu pada perlakuan P3 yaitu sebesar 11,97 gram/ekor/hari sedangkan konsumsi ransum terendah yaitu pada perlakuan P1 sebesar 9,76 gram/ekor/hari dimana secara keseluruhan rata-rata konsumsi burung puyuh fase

Seperti kita ketahui pada level pemberian 15% dedak jagung fermentasi dapat meningkatkan palatabilitas ransum pada burung puyuh, hal ini diduga dedak jagung fermentasi ini teksturnya sangat baik, baunya harum, ketika dicampurkan ke

dalam ransum maka tingkat kesukaan dari ternak itu akan meningkat, semakin banyak pemberian dedak jagung fermentasi dalam ransum maka semakin meningkat pula konsumsi dari burung tersebut. Menurut Nuraini dkk (2012) konsumsi ransum juga dipengaruhi oleh palatabilitas ransum.

Berdasarkan rata-rata konsumsi ransum dan hasil analisis of varian menunjukkan bahwa, konsumsi ransum tiap perlakuan berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ) diduga karena kandungan protein dan energi tiap ransum perlakuan, kandungannya tidak berbeda jauh atau relatif sama setiap perlakuan.

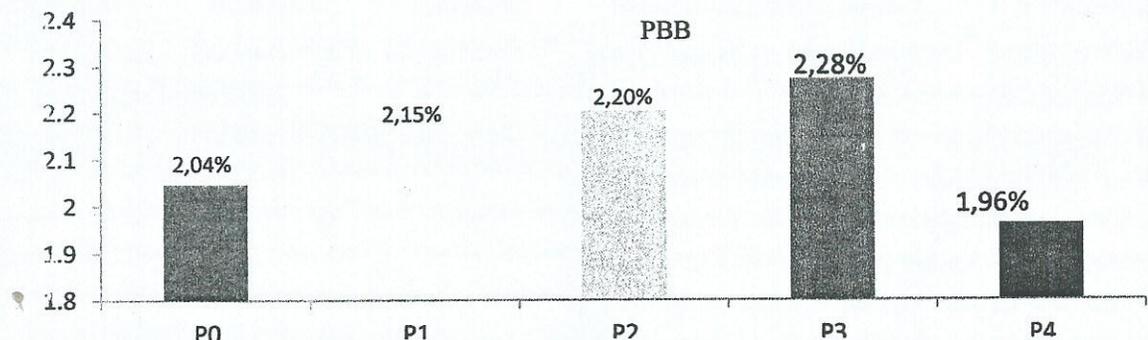
**Pertambahan Bobot Badan**

Pertambahan bobot badan dihitung dengan mengurangkan bobot badan akhir dengan bobot badan minggu sebelumnya kemudian di bagi 7 untuk mendapatkan bobot badan harian dengan satuan gram/ekor/hari. Pertambahan bobot badan burung puyuh fase pertumbuhan yang diperoleh selama penelitian dapat dilihat pada Gambar 2. Pada gambar 2 dapat dilihat bahwa rata-rata pertambahan bobot badan puyuh yang tertinggi

didapat pada perlakuan P3, dan pertambahan bobot badan terendah terdapat pada Perlakuan P4. Total seluruh perlakuan yaitu 42,59 gram/ekor/hari dengan rata-rata tiap perlakuan mengalami pertambahan bobot badan sebesar 10,64 gram/ekor/ hari. Semua perlakuan memperoleh nilai bobot badan tinggi dibanding kontrol kecuali perlakuan P4.

Perbandingan pertambahan bobot badan burung puyuh fase pertumbuhan berbeda tidak nyata karena laju pertambahan bobot badanya hampir sama kecuali pada perlakuan P4 dengan bobot badan terendah (1,96%) pertambahan bobot badan tertinggi pada perlakuan P3 dengan pemberian dedak jagung fermentasi 15% (2,28%). Seperti halnya konsumsi ransum, pada pertambahan bobot badan juga dilakukan analisis of varian (Anova) untuk mengetahui pengaruh pemberian dedak jagung fermentasi terhadap pertambahan bobot badan.

Dari Anova diperoleh F hitung lebih kecil dari F tabel 0.05 ( $P > 0.05$ ) menunjukkan bahwa perlakuan dengan



Gambar 2 : PBB Burung Puyuh Fase Pertumbuhan

level pemberian dedak jagung fermentasi memberikan pengaruh berbeda tidak nyata terhadap penambahan bobot badan baik P0, P1, P2, P3 dan P4.

Berdasarkan nilai rata-rata dan hasil Anova menunjukkan bahwa level pemberian dedak jagung fermentasi dalam ransum tidak menunjukkan pengaruh nyata terhadap penambahan bobot badan, hal ini sesuai dengan jumlah konsumsi ransum dimana penambahan bobot badan yang dihasilkan berbanding lurus dengan jumlah ransum yang dikonsumsi, semakin tinggi konsumsi maka semakin tinggi pula penambahan bobot badan dari puyuh tersebut kecuali P4 20% dedak jagung fermentasi, hal ini diduga semakin banyaknya dedak jagung yang di campurkan pada ransum membuat ransum itu semakin halus oleh karena itu ketika burung puyuh ini memakan ransum, paling banyak ransum yang terbuang karena teksturnya sangat halus.

Terkait dengan penambahan bobot badan meningkat, Mahfudz (2006a) menambahkan bahwa semakin meningkatnya pencernaan protein akan mempermudah metabolisme protein sehingga secara langsung juga akan meningkatkan penambahan bobot badan harian.

### **Konversi Ransum**

Konversi ransum dihitung dengan membandingkan ransum yang dikonsumsi dengan penambahan bobot badan dengan satuan gram/ekor/hari. Rataan konversi ransum dapat dilihat pada Gambar 3.

Pada Gambar 3 dapat dilihat rata-rata konversi ransum yang didapat selama

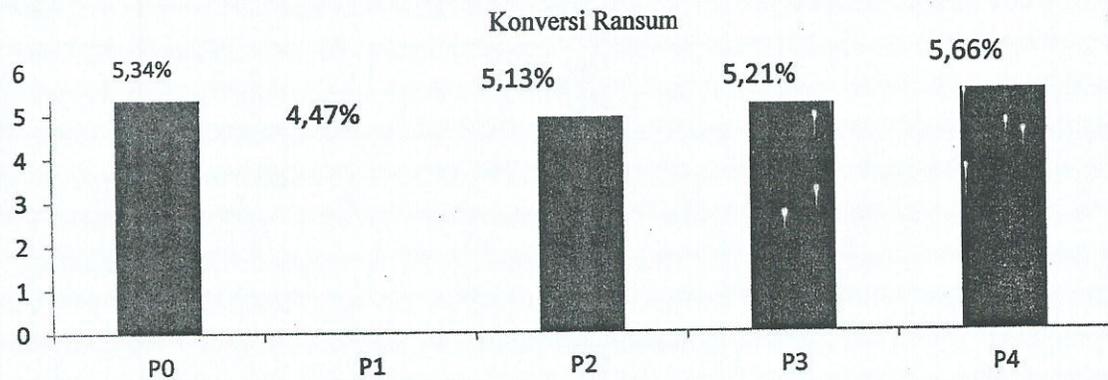
penelitian yaitu 25,87 dimana konversi ransum terendah terdapat pada perlakuan P1, sedangkan yang tertinggi terdapat pada perlakuan P4. Rata-rata konversi ransum tiap perlakuan yaitu 25,87. Semua perlakuan memperoleh nilai konversi rendah dibanding kontrol kecuali perlakuan P4. Perbandingan konversi ransum berbeda tidak nyata yakni konversi ransum tertinggi pada perlakuan P4, sedangkan konsumsi ransum terendah pada perlakuan P1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian dedak jagung fermentasi terhadap konversi ransum maka dilakukan analisis of varian (Anova).

Dari hasil analisis of varian diatas diperoleh F hitung lebih kecil dari F tabel 0.05 dan 0.01 yang berarti bahwa level pemberian dedak jagung fermentasi dalam ransum berbeda tidak nyata terhadap konversi ransum ( $P > 0.05$ ). Hasil analisis of varian tersebut menunjukkan bahwa konversi yang tertinggi pada perlakuan P4. Konversi ransum erat kaitannya dengan konsumsi ransum dan penambahan bobot badan semakin kecil angka konversi ransum menunjukkan tingkat efisiensi puyuh dalam memanfaatkan ransum untuk pertumbuhan dan perkembangan.

Dedak jagung fermentasi memiliki nilai nutrisi yang cukup baik sehingga konsumsi ransum meningkat, walaupun angka penambahan bobot badan menurun tetapi masih sebanding dengan jumlah konsumsi ransum. konversi ransum dipengaruhi oleh kualitas pakan dan kandungan nutrisi pakan dimana kualitas dan kandungan nutrisi tiap perlakuan relatif sama, sesuai dengan apa

yang dikemukakan oleh Zahra dkk., (2012) Tinggi rendahnya nilai konversi ransum sangat dipengaruhi oleh konsumsi ransum dan penambahan bobot badan harian.

keseluruhan yaitu 6,32% dengan rata-rata 1,58% tiap perlakuan. Semua perlakuan memperoleh nilai rata-rata efisiensi ransum lebih tinggi dibanding kontrol.



Gambar 3 : Grafik konversi ransum burung puyuh

Hal ini diduga selain palatabilitas ransum, konversi ransum dapat pula dipengaruhi oleh suhu, lingkungan, dan strain. Sagala (2009) menambahkan bahwa semakin baik kualitas ransum, semakin kecil pula nilai konversi ransumnya. Baik tidaknya kualitas ransum, ditentukan oleh keseimbangan nutrisi dalam ransum itu yang diperlukan oleh ternak.

**Efisiensi Ransum**

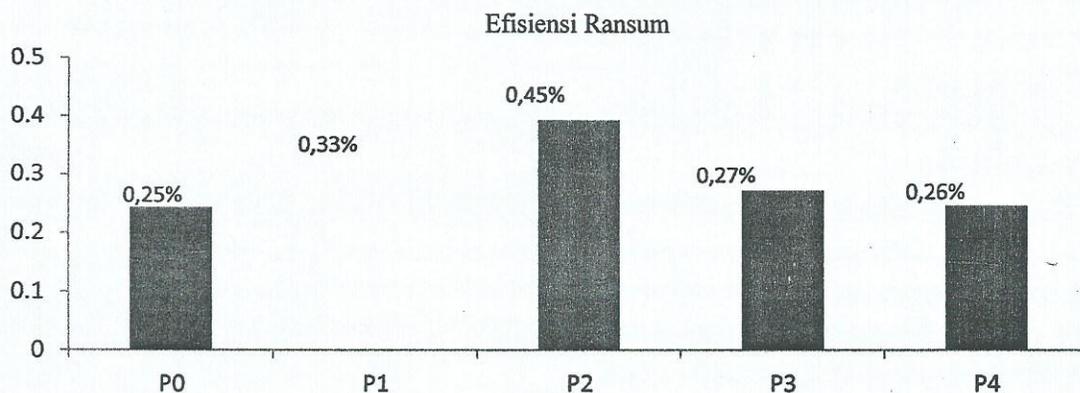
Efisiensi ransum dihitung dengan cara membandingkan penambahan bobot badan yang didapat dengan konsumsi ransum kemudian dikali 100%. Rataan efisiensi ransum dapat dilihat pada Gambar 4 di bawah ini :

Pada Gambar 4 dapat dilihat bahwa angka efisiensi ransum tertinggi terdapat pada perlakuan P2 dan terendah pada perlakuan P1. Total efisiensi ransum secara

Perbandingan efisiensi ransum berbeda tidak nyata yakni efisiensi ransum tertinggi pada perlakuan P2, sedangkan konsumsi ransum terendah pada perlakuan P4 tetapi masih lebih tinggi dibanding kontrol (P0). Efisiensi ransum dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh pemberian dedak jagung fermentasi terhadap efisiensi ransum maka dilakukan analisis of varian.

Hasil analisis sidik of varian efisiensi ransum pada tabel diatas diperoleh F hitung lebih kecil dari F tabel 0.05 dan 0.01. Hasil tersebut menunjukkan bahwa antara perlakuan P0, P1, P2, P3, dan P4 memberikan pengaruh berbeda tidak nyata terhadap efisiensi ransum burung puyuh fase pertumbuhan.

Berdasarkan hasil analisis of varian maka dapat disimpulkan bahwa level



Gb 4 : Grafik efisiensi ransum burung puyuh.

pemberian dedak jagung fermentasi dalam ransum burung puyuh fase pertumbuhan belum mempengaruhi angka efisiensi ransum, karena nilai efisiensi ransum antara perlakuan tidak berbeda nyata. Diketahui bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi angka efisiensi ransum adalah angka konversi ransum. Tidak adanya perbedaan nyata terhadap nilai konversi ransum burung puyuh fase pertumbuhan dapat pula disimpulkan bahwa level pemberian dedak jagung fermentasi dalam ransum belum mempengaruhi angka efisiensi ransum.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan analisis data penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Konsumsi ransum linier meningkat dari P2, P3, P4 lebih tinggi dibanding kontrol, kecuali pada level 5% yang sedikit lebih rendah dari pada kontrol.
2. Pertambahan bobot badan linier meningkat dari level P1-P3 dan lebih tinggi dibanding kontrol, kecuali pada P4.

3. Angka konversi ransum lebih kecil dari P1-P3 dibanding dengan kontrol, sedangkan P4 lebih besar dibanding kontrol.
4. Efisiensi ransum P0 lebih kecil dari P4 dan P3 sedangkan P2 lebih besar dibanding P1.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Mahfudz, L. D. 2006a. Efektifitas oncom ampas tahu sebagai bahan pakan ayam pedaging. *Animal Production*. 8 : 108 – 114.
- Mattjik AA. dan Sumertajaya, IM. 2002. *Perancangan Percobaan*. Jilid I Ed ke-2. Bogor: IPB Press.
- Nuraini., Sabrina dan S. A. Latif. 2012a. Fermented product by *Monascus purpureus* in poultry diet effects on laying performance and egg quality. *Pakistan Journal of Nutrition*. 11 : 507 – 510.

Rasyaf 2004. Beternak Ayam Pedaging.  
Penebar Swadaya. Jakarta.

Sagala, N. R. 2009. Pemanfaatan Semak  
Bunga Putih (*Chromolaena odorata*)  
terhadap Pertumbuhan dan IOFC  
dalam Ransum Burung Puyuh  
(*Coturnix coturnix japonica*) Umur  
1 Sampai 42 Hari. Skripsi.  
Fakultas Pertanian. Universitas  
Sumatera Utara. Medan

Sunarti dan E. Suprijatna. 2012. Pengaruh  
pemberian pakan bebas pilih (Free  
choice feeding) terhadap  
performans pertumbuhan dan  
produksi telur burung puyuh  
(*Coturnix coturnix japonica*).  
*Animal Agricultural Journal*. 1: 1  
- 11.



9 772442 802009