

**PENGARUH FREKUENSI PEMBERIAN PAKAN YANG DITAMBAH PROBIOTIK *Lactobacillus casei* DENGAN DOSIS BERBEDA TERHADAP PERFORMA ITIK MAGELANG JANTAN**

Miarsono Sigit<sup>1</sup>, Satrio Arief Sasongko<sup>2</sup>

1. Prodi Kesehatan Hewan Dan Masyarakat Veteriner Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

2. Prodi Peternakan Fakultas Pertanian UNISKA Kediri

[fp.uniska@gmail.com](mailto:fp.uniska@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh frekuensi pemberian pakan yang ditambah probiotik *Lactobacillus casei* dengan dosis berbeda terhadap performa itik Magelang jantan umur 5-40 hari.

Materi penelitian yang digunakan adalah itik Magelang jantan umur 5 – 40 hari sebanyak 120 ekor. Alat yang digunakan terdiri dari : kandang, timbangan, tempat pakan dan air minum, skop untuk mencampur pakan, lampu sebagai penerangan. Bahan yang digunakan : pakan, probiotik *Lactobacillus casei*, itik Magelang jantan umur 5 – 40 hari, air untuk minum. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan menggunakan rancangan percobaan faktorial Rancangan Acak Lengkap (RAL). Apabila terdapat perbedaan yang signifikan maka diteruskan dengan uji jarak berganda Duncan's.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi pakan selama penelitian dari yang terkecil D0 (2433.00±19.629 g/ekor), D1 (2450.03±16.504 g/ekor), D2 (2479.67±31.262 g/ekor), sedangkan konsumsi ransum tertinggi terdapat pada perlakuan D3 yaitu sebesar 2485.33±32.470. Rata-rata bobot badan akhir dari yang terkecil sampai terbesar D1 (909.33±12.15 g/ekor), D0 (911.67±7.24 g/ekor), D3 (921.67±10.09 g/ekor), dan D2 (922.67±6.25 g/ekor). Rata-rata konversi pakan dari yang terendah sampai tertinggi D0 (2.944±0.037), D2 (2.96±0.036), D1 (2.97±0.055) dan D3 (2.97±0.046).

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa dosis pemberian probiotik *Lactobacillus casei* dan frekuensi pemberian pakan memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap konsumsi pakan dan bobot badan akhir. Sedangkan kombinasi perlakuan memberikan pengaruh yang sangat sangat pada semua variabel penelitian yaitu konsumsi pakan, bobot badan akhir dan konversi pakan.

**Kata Kunci : Probiotik, Itik, Konsumsi Pakan, Bobot Badan Akhir, Konversi Pakan.**

**ABSTRACT**

*This experiment was conducted to determine the effect of feed that was added probiotic Lactobacillus casei with different doses in 5-40 days male Magelang Duct performances. Research material used in this study was 120 male Magelang Ducts.*

*Variable of this research include: feed consumption, body weight, and feed conversion. The experiment assigned to Completely Randomized Design (RAL). When there was significant differences, then continued by Duncan's test.*

*The result of this study showed feed consumption average from D0 (2433.00±19.629 g/duct), D1 (2450.03±16.504 g/duct), D2 (2479.67±31.262 g/duct). The highest feed consumption was D3 with 2485.33±32.470. The average body weight from the smallest to the highest was D1 (909.33±12.15 g/duct), D0 (911.67±7.24 g/duct), D3 (921.67±10.09 g/duct), and D2 (922.67±6.25 g/duct). The average feed conversion from the smallest to the highest was D0 (2.944±0.037), D2 (2.96±0.036), D1 (2.97±0.055) and D3 (2.97±0.046).*

*The conclusion of this research was doses of probiotic in feed and feeding frequency give the significant effect to feed consumption and body weight of ducts. The combination of this treatment give significant effect to all variables: feed consumption, body weight, and feed conversion.*

**Keywords: Body Weight, Duct, Feed Consumption, Feed Conversion, Probiotic**

**PENDAHULUAN**

**Latar Belakang**

Permintaan konsumen akan daging unggas mulai bergeser dari daging broiler ke

daging itik pedaging. Daging itik mulai diminati konsumen karena menjadi peluang usaha yang berprospek tinggi bagi pengusaha kuliner dan peternak itik sebagai penghasil daging.

Alasannya itik pedaging adalah jenis itik dengan pertumbuhan yang tergolong cepat, lebih toleran terhadap penyakit dan manajemen pemeliharaan yang mudah. Peningkatan kebutuhan protein hewani didukung oleh peningkatan produksi daging itik nasional. Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan (2015) menyebutkan bahwa produksi daging itik di Indonesia meningkat, pada tahun 2013 sebanyak 32.129 ton, tahun 2014 sebanyak 33.178 ton dan tahun 2015 sebanyak 34.845 ton.

Faktor penentu keberhasilan usaha peternakan adalah pakan (*feed*), bibit (*breed*) dan manajemen. Pakan merupakan faktor terpenting dalam pemeliharaan itik pedaging karena penentu konsumsi dan bobot badan. Biaya pakan dalam usaha peternakan itik pedaging mencapai 60-80% dari seluruh biaya produksi. Akibatnya konversi pakan (FCR) pada itik pedaging cenderung tinggi. Salah satu langkah yang dapat dilakukan yaitu meningkatkan efisiensi pakan. Permasalahan lain di dunia peternakan adalah banyaknya ketergantungan penggunaan antibiotik. Penggunaan antibiotik baik yang berasal dari obat maupun *feed additive* pakan yang tidak tepat dapat menimbulkan masalah residu. Residu antibiotika dalam tubuh manusia dapat menimbulkan masalah retensi karena jumlah sub terapik yang diterima secara terus menerus, serta gangguan terhadap mikroflora normal dalam usus, yang dapat mengurangi populasi maupun mengeliminasi strain-strain bakteri yang bermanfaat. Munculnya kesadaran konsumen dan pembatasan atau larangan penggunaan antibiotik sebagai pemacu pertumbuhan dalam industri perunggasan maka probiotik telah diintroduksikan sebagai salah satu alternatif antibiotik.

Probiotik merupakan mikroorganisme hidup baik dalam bentuk tunggal atau campuran yang ditambahkan dalam bahan pangan dengan tujuan untuk memberikan efek menguntungkan bagi kesehatan sistem pencernaan. Salah satu bakteri yang banyak digunakan dalam pasaran yaitu *Lactobacillus casei*.

*Lactobacillus casei* strain Shirota berasal dari genus *Lactobacillus*. Bakteri tersebut memiliki kemampuan bertahan dari kondisi asam lambung maupun rendahnya tegangan permukaan cairan empedu sehingga mampu hidup sampai usus besar (Legowo dan Mahananni 2008). Probiotik dari jenis *Lactobacillus casei* juga dapat membentuk sistem antibodi, sehingga tubuh tidak mudah sakit.

Probiotik mempunyai beberapa efek yang menguntungkan apabila digunakan dalam pakan. Keuntungan probiotik adalah kemampuannya untuk mencegah reaksi patogen, manipulasi enzim untuk membantu mencerna beberapa bahan pakan, detoksikasi beberapa komponen makanan yang merugikan dan mengeluarkannya, serta merangsang aktivitas peristaltik usus dalam saluran pencernaan. Probiotik juga dapat mengurangi produksi racun dan menurunkan produksi amonium dalam saluran pencernaan (Sjofjan dan Osfar, 2010).

Berdasarkan jurnal penelitian tentang Pengaruh Pemberian Starbio Dan Efective Microorganism - 4 Sebagai Probiotik Terhadap Penampilan Itik Jantan Umur 0-8 minggu yang disusun oleh Ni Made Laksmiwati Universitas Udayana Denpasar. Laksmiwati (2006) menyatakan bahwa pemberian probiotik starbio tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan, akan tetapi berpengaruh nyata terhadap penambahan bobot badan

harian dan konversi pakan pada itik petelur jantan lokal umur 7 minggu.

Berdasarkan penjelasan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian probiotik *Lactobacillus casei* dalam pakan terhadap performa itik Magelang jantan umur 5-40 hari.

#### **Rumusan masalah**

Bagaimana pengaruh frekuensi pemberian pakan yang ditambah probiotik *Lactobacillus casei* dengan dosis berbeda terhadap performa itik Magelang jantan umur 5-40 hari.

#### **Tujuan**

Untuk mengetahui pengaruh frekuensi pemberian pakan yang ditambah probiotik *Lactobacillus casei* dengan dosis berbeda terhadap performa itik Magelang jantan umur 5-40 hari.

#### **Kegunaan**

Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pengaruh frekuensi pemberian pakan yang ditambah probiotik *Lactobacillus casei* dengan dosis berbeda terhadap performa itik Magelang jantan umur 5-40 hari. Sebagai dasar pijakan bagi penelitian selanjutnya.

#### **Hipotesis**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh perlakuan frekuensi pemberian pakan yang ditambah probiotik *Lactobacillus casei* dengan dosis berbeda terhadap performa itik Magelang jantan umur 5-40 hari.

### **MATERI DAN METODE PENELITIAN**

#### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama 35 hari yaitu mulai tanggal 20 April sampai 25 Mei 2016. Bertempat di Desa Tawangrejo, Kecamatan Papar, Kabupaten Kediri.

#### **Materi Penelitian**

Materi penelitian yang digunakan adalah itik Magelang jantan umur 5 – 40 hari sebanyak 120 ekor.

Alat dan Bahan Penelitian :

- a. Alat yang digunakan terdiri dari : kandang, timbangan, tempat pakan dan air minum, skop untuk mencampur pakan, lampu sebagai penerangan
- b. Bahan yang digunakan : pakan, probiotik *Lactobacillus casei*, itik Magelang jantan umur 5 – 40 hari, air untuk minum.

#### **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan menggunakan rancangan percobaan faktorial Rancangan Acak Lengkap (RAL).

Perlakuan dalam penelitian ini terdiri dari dua faktor :

Faktor A adalah frekuensi pemberian pakan.

F1 : Pemberian pakan sebanyak dua kali sehari pada pukul 07.00 dan pukul 17.00

F2 : Pemberian pakan sebanyak tiga kali sehari pada pukul 07.00, pukul 12.00, dan pukul 17.00.

Faktor B adalah dosis pemberian probiotik *Lactobacillus casei* yang terdiri dari :

D0 : tanpa pemberian probiotik *Lactobacillus casei*.

D1 : dengan pemberian probiotik *Lactobacillus casei* 10 ml / pemberian pakan.

D2 : dengan pemberian probiotik *Lactobacillus casei* 15 ml / pemberian pakan.

D3 : dengan pemberian probiotik *Lactobacillus casei* 20 ml / pemberian pakan.

Sehingga diperoleh 8 kombinasi perlakuan yaitu : F1D0; F1D1; F1D2; F1D3; F2D0; F2D1; F2D2; F2D3

Setiap kombinasi perlakuan diulang sebanyak 5 kali, sehingga diperoleh 40 unit percobaan. Setiap unit percobaan terdiri dari tiga ekor itik Magelang jantan, sehingga jumlah DOD yang diperlukan sebanyak 120 ekor.

### Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah :

- a) Konsumsi pakan merupakan jumlah pakan yang dimakan dalam jumlah waktu tertentu yang akan digunakan oleh ternak untuk memenuhi kebutuhan hidup dan zat makanan lain (Wahju, 2004).

Konsumsi pakan (gram/ekor/minggu)

$$= \frac{\text{pakan pemberian} - \text{pakan sisa}}{\text{Untuk penghitungannya dilakukan perminggu}}$$

- b) Konversi pakan adalah perbandingan antara pakan yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan itik yang didapat dengan satuan yang sama (Santoso, 2008).

$$\text{Konversi pakan} = \frac{\text{Jumlah yang dikonsumsi (gram)}}{\text{Pertambahan bobot badan (gram)}}$$

- c) Pertambahan bobot badan diperoleh dengan cara menimbang bobot badan itik pada akhir pemeliharaan dikurangi bobot badan awalnya. (Fadilah, 2013).

### Prosedur Penelitian

Langkah – langkah dalam pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut :

- 1) Persiapan Kandang

Kandang terbuat dari kayu dan terbagi menjadi 24 petak dengan ukuran panjang dan lebar masing – masing 2 x 1 m dinding terbuat dari triplek. Sebelum digunakan kandang dan peralatan kandang dibersihkan terlebih dahulu dengan desinfektan. Penentuan penempatan petak kandang dilakukan secara acak

- 2) Penimbangan bobot badan awal Itik petelur

Sebelum itik petelur dimasukkan kedalam unit kandang maka dilakukan seleksi terlebih dahulu yaitu yang memiliki bobot badan yang seragam. Bobot seragam bisa diketahui dengan cara menghitung koefisien keragaman. Cara menghitung koefisien keragaman sebagai berikut :

$$\text{Koefisien Keragaman} = \left( \frac{\text{Standart Deviasi}}{\text{Rataan Bobot Badan}} \right) \times 100 \%$$

- 3) Penyusunan Ransum

Pencampuran ransum dilakukan setiap 5 hari sekali, hal ini untuk menjaga kualitas dari ransum. Itik petelur umur 5 hari sampai 19 hari diberikan pakan jadi dengan kadar protein 22 – 25 %, sedangkan pada itik umur 20 – 40 hari diberikan pakan dengan campuran sebagai berikut : Konsentrat dengan kadar protein 36-39 %, Kebi dan tepung roti. Dari ketiga bahan tersebut menghasilkan protein sebesar 15,85%. Pencampuran probiotik *Lactobacillus casei* dalam ransum diberikan pada saat akan diberikan pada itik.

Cara mencampur ransum dengan *Lactobacillus casei* dalam pakan :

- Ransum ditimbang sesuai dengan kebutuhan itik pada umurnya.
  - Kemudian ditambah dengan *Lactobacillus casei* sesuai dengan ukuran dalam penelitian.
  - Diberikan pada setiap unit percobaan sesuai dengan takaran *Lactobacillus casei* pada perlakuan penelitian diberikan mulai umur 5 hari sampai umur 40 hari atau selesai penelitian.
- 4) Pemberian Pakan
    - Itik umur 5-11 hari diberi pakan 41 gr/ekor/hari.
    - Itik umur 12-13 hari diberi pakan 65 gr/ekor/hari.

- Itik umur 14-21 hari diberi pakan 70 gr/ekor/hari.
- Itik umur 22-28 hari diberi pakan 100 gr/ekor/hari.
- Itik umur 29-34 hari diberi pakan 110 gr/ekor/hari.
- Itik umur 35-40 hari diberi pakan 120 gr/ekor/hari.

5) Pemeliharaan

Pemeliharaan dimulai setelah itik berumur 5 hari karena apabila dimasukkan mulai umur 1 hari dalam kandang penelitian yang alas dasarnya berupa tanah dikhawatirkan tingkat kematiannya akan tinggi. Pemeliharaan yang dilakukan meliputi pemberian pakan, pemberian minum, pengecekan kelembapan litter, mengamati tingkah laku itik, mengatur ventilasi kandang, menjaga kebersihan kandang, dan lingkungan kandang.

**Analisis Data**

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan sidik ragam RAL faktorial. Jika terdapat perbedaan yang signifikan maka diteruskan dengan uji jarak berganda *Duncan's* dengan tingkat signifikansi 5 % (Sastrosupadi, 2000).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil pengaruh dosis pemberian probiotik *Lactobacillus casei* dalam pakan dan frekuensi pemberiannya terhadap konsumsi pakan, bobot badan akhir dan konversi pakan itik Magelang jantan umur 5-40 hari.

**Pengaruh Interaksi Perlakuan Terhadap Konsumsi Pakan Itik Magelang Jantan.**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil konsumsi pakan untuk setiap kombinasi perlakuan seperti pada Tabel 1 berikut :

Tabel. 1. Rata-rata konsumsi pakan pada masing-masing kombinasi perlakuan.

Kombinasi Perlakuan	Rata – rata	Notasi
F1D3	2509.33 ± 16.313	a
F1D2	2503.67 ± 2.635	a
F2D3	2461.33 ± 25.809	b
F2D1	2457.33 ± 11.205	bc
F2D2	2455.67 ± 27.422	bc
F1D1	2442.73 ± 18.817	bc
F2D0	2434.00 ± 25.177	bc
F1D0	2432.00 ± 15.184	c

Keterangan : Notasi yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata (P<0,05).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi pakan itik Magelang jantan selama penelitian adalah 2462.01 g/ekor selama 5 minggu pemeliharaan dengan kisaran 2432.00 – 2509.33 g/ekor selama 5 minggu pemeliharaan. Konsumsi pakan terendah yaitu kombinasi perlakuan F1D0 yaitu sebesar 2432.00 g/ekor, sedangkan konsumsi pakan tertinggi terdapat pada kombinasi perlakuan F1D3 yaitu sebesar 2509.33 g/ekor. Pengaruh Perlakuan Interaksi ( Dosis Pemberian dan Frekuensi Pemberian) probiotik *Lactobacillus casei* dapat diketahui pengaruhnya terhadap konsumsi pakan dengan dilakukan analisis keragaman. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa F hitung lebih besar dari F tabel 1 % yang berarti kombinasi perlakuan memberikan pengaruh sangat nyata terhadap konsumsi pakan itik Magelang jantan.

Konsumsi pakan dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, salah satunya yaitu dengan penambahan probiotik misalnya probiotik *Lactobacillus casei* , seperti hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa pemberian

probiotik dalam pakan berpengaruh terhadap konsumsi pakan ini dikarenakan dengan penambahan probiotik *Lactobacillus casei* dapat membantu dalam proses pencernaan sehingga dapat meningkatkan konsumsi pakan.

Konsumsi pakan merupakan jumlah pakan yang dimakan dalam jumlah dan waktu tertentu yang akan digunakan oleh ternak untuk memenuhi kebutuhan hidup dan zat makanan lain (Wahju, 2004). Palabilitas atau rasa ransum merupakan sifat performan dari bahan – bahan sebagai akibat dari keadaan fisik dan kimiawi yang dimiliki bahan – bahan pakan tersebut. Hal ini tercermin oleh organoleptik seperti penampilan, bau, rasa, tekstur, dan temperatur.

#### **Pengaruh Frekuensi Pemberian Pakan Terhadap Konsumsi Pakan Itik Magelang Jantan.**

Berdasarkan penelitian pengaruh frekuensi pemberian pakan terhadap konsumsi pakan itik Magelang jantan dapat dilihat pada Tabel 2 berikut :

Tabel. 2. Rata-rata konsumsi pakan pada perlakuan frekuensi pemberian pakan.

<b>Perlakuan frekuensi pemberian</b>	<b>Rata – rata</b>	<b>Notasi</b>
F1	2471.93 ± 38.18	a
F2	2452.08 ± 24.03	b

Keterangan : Notasi yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata (P<0,05).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi pakan itik Magelang jantan umur 5-40 hari selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 2. Pengaruh frekuensi pemberian probiotik *Lactobacillus casei* terhadap konsumsi pakan dapat diketahui pengaruhnya terhadap konsumsi pakan dengan dilakukan

analisis keragaman. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa F hitung lebih besar dari F tabel 1 % yang berarti perlakuan F1 dan F2 pada itik Magelang jantan memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap konsumsi itik Magelang jantan.

Frekuensi pemberian pakan sangat mempengaruhi konsumsi pakan, hal ini dikarenakan semakin sering adanya interaksi maka tingkat stress ternak juga akan meningkat. Pemberian pakan dua kali dalam sehari menjadikan konsumsi pakan yang lebih tinggi karena pada jeda waktu pemberian pakan yang lama sehingga konsumsi akan lebih meningkat. Selain itu tingkat stres ternak pada pemberian pakan dua kali sehari juga lebih rendah sehingga dapat mempengaruhi konsumsi pakan.

#### **Pengaruh Dosis Pemberian Probiotik *Lactobacillus casei* Terhadap Konsumsi Pakan Itik Magelang Jantan.**

Berdasarkan penelitian pengaruh dosis pemberian probiotik terhadap konsumsi pakan itik Magelang jantan dapat dilihat pada Tabel 3 berikut :

Tabel. 3. Rata-rata konsumsi pakan pada perlakuan dosis pemberian probiotik *Lactobacillus casei*.

<b>Perlakuan Dosis</b>	<b>Rata – rata</b>	<b>Notasi</b>
D3	2485.33 ± 32.470	a
D2	2479.67 ± 31.262	a
D1	2450.03 ± 16.504	b
D0	2433.00 ± 19.629	b

Keterangan : Notasi yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata (P<0,05).

Hasil penelitian berdasarkan tabel diatas menyatakan bahwa rata-rata konsumsi pakan itik Magelang jantan umur 5-40 hari selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 3. Rata-rata konsumsi pakan itik Magelang jantan

umur 5-40 hari selama penelitian adalah 2462.01 g/ekor selama 5 minggu pemeliharaan dengan kisaran 2433.00 – 2485.33 g/ekor selama 5 minggu pemeliharaan. Konsumsi pakan terendah sampai tertinggi berturut-turut selama 5 minggu pemeliharaan yaitu perlakuan D0 (yaitu sebesar 2433.00 g/ekor, D1 (2450.03 g/ekor), D2 (2479.67 g/ekor), sedangkan konsumsi ransum tertinggi terdapat pada perlakuan D3 yaitu sebesar 2485.33 g/ekor. Pengaruh pemberian probioti *Lactobacillus casei* dalam pakan dapat diketahui pengaruhnya terhadap konsumsi pakan dengan dilakukan analisis keragaman. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa F hitung lebih besar dari F tabel 1% yang berarti perlakuan D0, D1, D2 dan D3 pada itik jantan Magelang memberikan pengaruh sangat nyata terhadap konsumsi pakan itik Magelang jantan umur 5-40 hari.

Penambahan probiotik dapat menambah konsumsi pakan pada itik Magelang jantan karena pemberian probiotik dengan dosis yang tinggi dapat meningkatkan palatabilitas pada ternak itu sendiri. Selain itu probiotik juga membantu dalam proses pencernaan ternak itu sendiri, sehingga daya cerna ternak juga meningkat. Hal ini dapat menjadikan konsumsi pakan juga meningkat.

### **Pengaruh Interaksi Perlakuan Terhadap Pertambahan Bobot Badan Itik Magelang Jantan.**

Berdasarkan penelitian pengaruh perlakuan interaksi terhadap Pertambahan Bobot Badan itik Magelang jantan dapat dilihat pada Tabel 4 berikut :

Tabel. 4. Rata-rata Pertambahan Bobot Badan pada masing-masing kombinasi perlakuan.

Kombinasi Perlakuan	Rata - rata	Notasi
F1D3	843.33 ± 6.187	a
F1D2	839.60 ± 6.126	ab
F2D2	836.13 ± 7.174	ab
F1D1	834.40 ± 7.096	ab
F2D3	829.00 ± 8.373	b
F1D0	827.73 ± 6.309	c
F2D0	825.20 ± 8.305	c
F2D1	815.27 ± 6.062	d

Keterangan : Notasi yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata (P<0,05).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata bobot badan akhir itik Magelang jantan selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 4. Rata-rata Pertambahan Bobot Badan itik Magelang jantan selama penelitian adalah 831.33 g/ekor selama 5 minggu pemeliharaan dengan kisaran 815.27 – 843.33 g/ekor selama 5 minggu pemeliharaan. Pertambahan Bobot Badan terendah yaitu kombinasi perlakuan F2D1 yaitu sebesar 815.27 g/ekor, sedangkan Pertambahan Bobot Badan tertinggi terdapat pada kombinasi perlakuan F1D3 yaitu sebesar 843.33 g/ekor. Pengaruh Perlakuan Interaksi ( Dosis Pemberian dan Frekuensi Pemberian) probiotik *Lactobacillus casei* dapat diketahui pengaruhnya terhadap Pertambahan Bobot Badan dengan dilakukan analisis keragaman. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa F hitung lebih besar dari F tabel 1% yang berarti kombinasi perlakuan memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap Pertambahan Bobot Badan itik Magelang jantan.

Probiotik dapat meningkatkan daya cerna ternak, sehingga dapat meningkatkan konsumsi pakan. Konsumsi pakan yang

meningkat diikuti dengan penambahan bobot badan ternak.

Perhitungan penambahan bobot badan (PBB) dilakukan sekali seminggu dengan mencari selisih bobot badang pada saat akhir tertentu dengan bobot semula (Rasyid, 2013). Rositawati, Saiful dan Muharliien (2010) menyatakan bahwa Itik jantan mengkonsumsi pakan hanya untuk produksi daging, lain halnya dengan itik betina yang mengkonsumsi pakan untuk produksi telur. Kardaya (2005) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ternak selain konsumsi pakan adalah jenis ternak, bangsa ternak, jenis kelamin, tipe ternak dan manajemen pemeliharaan.

**Pengaruh Frekuensi Pemberian Pakan terhadap Pertambahan Bobot Badan Itik Magelang Jantan.**

Berdasarkan penelitian pengaruh frekuensi pemberian terhadap Pertambahan Bobot Badan itik Magelang jantan dapat dilihat pada Tabel 5 berikut :

Tabel. 5. Rata-rata Pertambahan Bobot Badan pada perlakuan frekuensi pemberian pakan.

Perlakuan frekuensi pemberian	Rata – rata	Notasi
F1	836.27 ± 8.431	a
F2	826.40 ± 10.321	b

Keterangan : Notasi yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata (P<0,05).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rataan Pertambahan Bobot Badan itik Magelang jantan selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 5. Pengaruh frekuensi pemberian probiotik *Lactobacillus casei* terhadap Pertambahan Bobot Badan dapat diketahui pengaruhnya terhadap Pertambahan Bobot Badan dengan dilakukan analisis

keragaman. Hasil analisis keragaman pada lampiran 5 menunjukkan bahwa F hitung lebih besar dari F tabel 1% yang berarti perlakuan F1 dan F2 memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap Pertambahan Bobot Badan itik Magelang jantan.

Pertambahan bobot badan dipengaruhi beberapa faktor antara lain tingkat stres ternak. Pada perlakuan frekuensi pemberian pakan dua kali sehari memberikan hasil yang paling bagus karena tingkat stres ternak yang lebih rendah daripada frekuensi pemberian pakan tiga kali dalam sehari.

**Pengaruh Dosis Pemberian probiotik *Lactobacillus casei* Terhadap Pertambahan Bobot Badan Itik Magelang Jantan.**

Berdasarkan penelitian pengaruh dosis pemberian terhadap Pertambahan Bobot Badan itik Magelang jantan dapat dilihat pada Tabel 6 berikut :

Tabel. 6. Rata-rata Pertambahan Bobot Badan pada perlakuan dosis pemberian probiotik *Lactobacillus casei*.

Perlakuan Dosis	Rata – rata	Notasi
D2	837.87 ± 7.080	a
D3	836.17 ± 10.259	ab
D0	826.47 ± 7.080	b
D1	824.83 ± 11.849	c

Keterangan : Notasi yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata (P<0,05).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rataan Pertambahan Bobot Badan itik Magelang jantan selama penelitian adalah 831.33 g/ekor dengan kisaran 824.83 – 837.87 g/ekor selama penelitian. Dari hasil penelitian disajikan pada Tabel 8 dapat dilihat bahwa secara berturut-turut Pertambahan Bobot Badan dari yang terkecil sampai terbesar selama penelitian adalah perlakuan D1

(824.83 g/ekor), D0 (826.47 g/ekor), D3 (836.17 g/ekor), dan D2 (837.87 g/ekor). Pengaruh dosis pemberian probiotik *Lactobacillus casei* dalam pakan terhadap Pertambahan Bobot Badan itik Magelang jantan, dapat diketahui dengan melakukan analisis keragaman. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa F hitung lebih besar dari F Tabel 1% yang berarti dosis pemberian probiotik *Lactobacillus casei* memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap Pertambahan Bobot Badan itik Magelang jantan.

Pemberian probiotik yang lebih banyak dapat meningkatkan konsumsi pakan dan meningkatkan daya cerna ternak, sehingga pertambahan bobot badan akan tinggi.

#### **Pengaruh Interaksi Perlakuan Terhadap Konversi Pakan Itik Magelang Jantan.**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil konversi pakan pada perlakuan interaksi pada Tabel 7 berikut :

Tabel. 7. Rata-rata konversi pakan pada masing-masing kombinasi perlakuan.

<b>Kombinasi Perlakuan</b>	<b>Rata – rata</b>	<b>Notasi</b>
F2D1	3.014 ± 0.031	a
F1D2	2.982 ± 0.021	b
F1D3	2.976 ± 0.034	bc
F2D3	2.970 ± 0.060	c
F2D0	2.950 ± 0.054	c
F1D0	2.938 ± 0.010	c
F2D2	2.937 ± 0.035	c
F1D1	2.928 ± 0.034	c

Keterangan : Notasi yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata (P<0,05).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata konversi pakan itik Magelang jantan selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 7.

Rata-rata konversi pakan itik Magelang selama penelitian adalah 2,96 dengan kisaran konversi pakan 2,93 - 3,01. Konversi pakan terendah yaitu kombinasi perlakuan F1D1 yaitu sebesar 2,93, sedangkan konversi pakan tertinggi terdapat pada kombinasi perlakuan F2D1 yaitu sebesar 3,01. Pengaruh Perlakuan Interaksi ( Dosis Pemberian dan Frekuensi Pemberian) probiotik *Lactobacillus casei* dapat diketahui pengaruhnya terhadap konversi pakan dengan dilakukan analisis keragaman. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa F hitung lebih besar dari F tabel 1% yang berarti kombinasi perlakuan memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap konversi pakan itik Magelang jantan.

Pada penelitian hasil konsumsi pakan tertinggi pada pemberian dosis terbanyak memiliki tingkat konsumsi tertinggi namun dalam hal konversi pakan hasil yang paling bagus yaitu dosis yang sedikit namun untuk frekuensi pemberian pakan yaitu pemberian dua kali dalam sehari. Ini berarti dalam penelitian tersebut konversi pakan dipengaruhi oleh beberapa hal salah satunya yaitu tingkat stres ternak.

Konversi pakan merupakan standart dalam berproduksi yang dapat digunakan sebagai pedoman untuk efisiensi penggunaan pakan oleh ternak. Konversi pakan dalam penelitian diukur berdasarkan perbandingan antara konsumsi pakan dengan bobot badan yang dicapai selama penelitian (Muharlieni, dan Rachmawati, 2011). Konversi pakan sangat dipengaruhi oleh kondisi ternak, daya cerna ternak, jenis kelamin, bangsa, kualitas, kuantitas pakan dan faktor lingkungan. Konversi pakan dipengaruhi oleh kesediaan nutrisi dalam pakan dan kesehatan ternak (Siregar, 2008).

### Pengaruh Frekuensi Pemberian Pakan Terhadap Konversi Pakan Itik Magelang Jantan.

Berdasarkan penelitian pengaruh frekuensi pemberian terhadap konversi pakan itik Magelang jantan dapat dilihat pada Tabel 8 berikut :

Tabel. 8. Rata-rata konversi pakan pada perlakuan frekuensi pemberian pakan.

Perlakuan frekuensi pemberian	Rata – rata	Notasi
F2	2.97 ± 0.052	a
F1	2.96 ± 0.034	a

Keterangan : Notasi yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak ada pengaruh perlakuan terhadap konversi pakan itik Magelang jantan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata konversi pakan itik Magelang jantan selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 8. Pengaruh frekuensi pemberian probiotik *Lactobacillus casei* dalam pakan terhadap konversi pakan itik Magelang jantan, dapat diketahui dengan melakukan analisis keragaman. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa F hitung lebih kecil dari F Tabel (0,05 dan 0,01), yang berarti perlakuan frekuensi pemberian probiotik *Lactobacillus casei* dalam pakan itik Magelang jantan tidak memberikan pengaruh terhadap konversi pakan itik Magelang jantan.

Konversi pakan dipengaruhi oleh berbagai hal seperti daya cerna ternak dan juga kondisi lingkungan. Lingkungan yang kurang baik dapat mempengaruhi tingkat stres ternak sehingga dapat mempengaruhi konversi pakan pada ternak.

### Pengaruh Dosis Pemberian probiotik *Lactobacillus casei* Terhadap Konversi Pakan Itik Magelang Jantan.

Berdasarkan penelitian pengaruh dosis pemberian terhadap konversi pakan itik Magelang jantan dapat dilihat pada Tabel 9 berikut :

Tabel. 9. Rata-rata konversi pakan pada perlakuan dosis pemberian probiotik *Lactobacillus casei*.

Perlakuan Dosis	Rata – rata	Notasi
D3	2.973 ± 0.046	a
D1	2.971 ± 0.055	a
D2	2.960 ± 0.036	a
D0	2.944 ± 0.037	a

Kesimpulan : Notasi yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak ada pengaruh perlakuan terhadap konversi pakan itik Magelang jantan.

Hasil rata-rata konversi pakan itik Magelang jantan selama penelitian adalah 2,96 dengan kisaran 2,94 sampai dengan 2,97. Hasil penelitian secara lengkap disajikan pada Tabel 11 dapat dilihat bahwa secara berturut-turut konversi pakan mulai dari yang terendah sampai tertinggi adalah perlakuan D0 (2.944), D2 (2.96), D1 (2.97) dan D3 (2.97). Pengaruh dosis pemberian probiotik *Lactobacillus casei* dalam pakan terhadap konversi pakan itik Magelang jantan, dapat diketahui dengan melakukan analisis keragaman. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa F hitung lebih kecil dari F Tabel 5% yang berarti perlakuan dosis pemberian probiotik *Lactobacillus casei* dalam pakan itik Magelang jantan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap konversi pakan itik Magelang jantan.

Pemberian dosis probiotik tidak memberikan pengaruh terhadap perlakuan dikarenakan dosis yang relatif kecil dalam

pemberiannya. Variabel lain seperti konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan dipengaruhi oleh dosis pemberian probiotik.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Dosis Pemberian probiotik *Lactobacillus casei* berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) pada konsumsi pakan, dan bobot badan akhir. Konsumsi pakan terendah pada perlakuan D0 ( Tanpa pemberian probiotik *Lactobacillus casei* ) yaitu 2433.00 g/ekor. Pertambahan Bobot Badan tertinggi pada perlakuan D2 ( Pemberian probiotik *Lactobacillus casei* sebanyak 15 ml) yaitu 837.87 g/ekor.
2. Frekuensi Pemberian probiotik *Lactobacillus casei* berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) pada konsumsi pakan, dan pertambahan bobot badan. Konsumsi pakan tertinggi pada perlakuan F2 ( Pemberian probiotik *Lactobacillus casei* tiga kali dalam sehari) yaitu 2452.08 g/ekor. Bobot badan tertinggi pada perlakuan F1 ( Pemberian probiotik *Lactobacillus casei* dua kali dalam sehari) yaitu 836.27 g/ekor.
3. Interaksi perlakuan berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) pada konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, dan konversi pakan. Konsumsi pakan terendah pada kombinasi perlakuan F1D0 yaitu sebanyak

2432.00 g/ ekor. Pertambahan bobot badan tertinggi pada kombinasi perlakuan F1D3 yaitu sebesar 843.33. Konversi Pakan terendah pada kombinasi perlakuan F1D1 yaitu 2,928.

### Saran

Sebaiknya menggunakan interaksi perlakuan F1D3. Dalam penelitian tersebut F1D3 memiliki hasil pertambahan bobot badan paling tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, W. 2010. Buku pintar Beternak Dan Bisnis Itik. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Amirullah, I. K. 2003. Klarifikasi Unggas. Lembaga Satu Gunung Budi. Bogor.
- Anonim. 2003. Tatalaksana Pemeliharaan Itik Mojosari. Penerbit Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur.
- Fadilah, R. 2013. Itik Komersial. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Kardaya. 2005. Pengaruh Penaburan Zeolit Pada Lantai Litter Terhadap Persentase dan Komponen Non Karkas Ayam Pedaging Pada Kepadatan Kandang Berbeda. Jurnal Peternakan. Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska.Riau.
- Legowo, H, dan Mahanani, A. A. 2008. Performa Itik Petelur Lokal Dengan Pemberian Probiotik Dalam Ransum. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Martawijaya, E. I. Martantodan N. Tinaprilla. 2004. Panduan Beternak Itik Petelur Secara Intensif. PT. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Muharlieni, A dan R. Rachmawati. 2011. Meningkatkan Produksi Ayam Pedaging Melalui Pengaturan Proporsi Sekam, Pasir dan Kapur sebagai Litter. Jurnal Ternak Tropika. 12 (1):38-45.

- Prahasta, A, dan Masturi. 2009. Petunjuk Teknis Budidaya Ternak Itik. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Jawa Barat.
- Rasyaf.M., 2003. Beternak Ayam Pedaging. Penerbit Swadaya. Jakarta.
- Rasyid, Satri. 2013. Evaluasi Pertambahan Bobot Badan dan Efisiensi Penggunaan Pakan Pada Itik Pedaging yang Diberi Level Ampas Tahu yang Berbeda. Jurnal Galung Tropika. 9-13.
- Rohmad. 2007. Diktat Kuliah Pengantar Ilmu Peternakan. Universitas Islam Kediri. Kediri.
- Rositawati, I., N. Saiful dan Muharli. 2010. Upaya Peningkatan Performan Itik Mojosari Periode Starter Melalui Penambahan Temulawak (*Curcuma xanthoriza*, Roxb) pada Pakan. Jurnal Ternak Tropika. 11 (2). Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Malang.
- Siregar, Z. 2008. Evaluasi Pemanfaatan Bungkil Sawit Inti Sawit yang Difermentasi *Aspergillusniger* Hidrolisat Tepung Bulu Ayam dan suplementasi Mineral Zn dalam Pakan Ayam Pedaging. **Error! Hyperlink reference not valid..** Diaksestanggal 21 September 2015.
- Soeharsono, H., 2010. Fisiologi Ternak Fenomena Dan Nomena Dasar Dari Fungsi Serta Interaksi Organ Pada Hewan. Bandung :Widya Padjajaran.
- Sjofjan, Osfar. 2010. Aspek Keamanan Pakan untuk Menghasilkan Kualitas Produk Peternakan yang Aman. [http://disnak.jatimprov.go.id/feednet/index.php?option=com\\_content&task=view&id=5&Itemid=22](http://disnak.jatimprov.go.id/feednet/index.php?option=com_content&task=view&id=5&Itemid=22).
- Supriadi., 2009. Beternak Itik Hibrida. Penebar Swadaya. Jakarta
- Susilorini, T.E., 2010. Budidaya 22 Ternak Potensial. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Urip, S., 2008. Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Katuk Terhadap Kualitas
- Telur Dan Berat Organ Dalam. Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu, Bengkulu Jalan Raya Kandang Limun, Bengkulu.
- Wahyu, J., 2004 Ilmu Nutrisi Unggas. Penerbit Gajah Mada University Press. Yogyakarta.