

## Pengaruh pemberian jerami daun bawang merah sebagai pakan alternatif terhadap konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan harian (pbbh) pada itik jantan Magelang

### Effect of red onion straw as an alternative feed to feed consumption and daily body weight gain (pbbh) on Magelang ducks

Khoirun Nissa\*, Yonas Adytia Nugraha, Wening Syiva Tyas Mumpuni, Izza Rifhana Hanifa, Anwar Solakhuddin, Istna Mangisah

Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro

Submitted : 03 July 2017, Accepted : 25 September 2017

---

**ABSTRACT:** Bawang merah memiliki senyawa aktif seperti allisin dan flavonoid yang merupakan antioksidan alami dan dapat meningkatkan kecernaan pakan. Tujuan dari penelitian ini mengetahui pengaruh pemberian jerami daun bawang merah sebagai pakan alternatif terhadap konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan harian pada itik Magelang. Penelitian ini menggunakan perlakuan ransum sebagai berikut: T0: 100% campuran bahan pakan + 0 % tepung DBM, T1: 97% campuran bahan pakan + 3 % tepung DBM, T2: 94% campuran bahan pakan + 6 % tepung DBM, T3: 91% campuran bahan pakan + 9 % tepung DBM. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan penambahan tepung daun bawang merah pada ransum itik jantan Magelang tidak menunjukkan pengaruh yang nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan harian. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian tepung daun bawang merah tidak berpengaruh terhadap konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan harian pada itik selama proses pemeliharaan.

**Kata kunci:** bawang merah, bobot badan, itik jantan, konsumsi,

**ABSTRACT:** Onions have active compounds such as allisin and flavonoids by antioxidant compounds that can lower cholesterol levels. The goal is to know the effect of giving of onion leaf as alternative feed to ration consumption and daily weight gain at Magelang duck. This research used ration treatment as follows: T0: 0% flour DBM (control) T1: 3% flour DBM T2: 6% flour DBM, T3: 9% flour DBM. The results showed that the addition of onion leaf on the Magelang duck ration did not significant effect ( $P < 0.05$ ) on ration consumption and daily weight gain. Based on the results of this study it can be concluded that the onion leaf powder does not affect the consumption of ration and daily weight gain in duck during rearing process.

---

**Keywords:** onion, weight gain, duck, consumption

---

\* Corresponding author:  
nisaanifa88@gmail.com  
istnamangisah@yahoo.co.id

## PENDAHULUAN

Bawang merupakan komoditi pertanian berupa umbi yang dapat dimanfaatkan untuk bumbu memasak ataupun rempah-rempah bagi semua lapisan masyarakat. Bawang yang dihasilkan merupakan bahan pangan utama yang digunakan oleh manusia, sementara jerami daun bawang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Menurut data statistik menunjukkan bahwa produksi bawang merah pada tahun 2014 sebesar 519,36 ribu ton (BPS, 2015). Menurut (Tandi dkk, 2015) perlu adanya pemanfaatan pakan yang berasal dari limbah pertanian yang dapat mengurangi biaya produksi dalam pemeliharaan ternak. Bawang merah memiliki kandungan senyawa aktif seperti allisin, allin, flavonoid, alilpropil disulfide, fitosterol, flavonol, tripropional sulfoksida, pektin dan saponin. Menurut (Rahayu, 2004)) bawang merah memiliki beberapa komponen kimia yang dapat bermanfaat sebagai penyedap rasa makanan, bakterisida, fungisida dan berkhasiat untuk obat – obatan.

Itik merupakan salah satu unggas air yang dapat menyediakan protein he-wani berupa telur dan daging bagi masyarakat, salah satu contoh itik yang paling populer di Indonesia adalah itik magelang dengan ciri-ciri memiliki bulu berwarna putih yang melingkar di bagian leher seperti kalung dan bulu tubuhnya berwarna cokelat muda sampai tua (Sopyiana dkk., 2002). Itik magelang betina dikenal sebagai tipe petelur karena memiliki produktivitas telur yang tinggi yaitu 170 butir/tahun/ekor (Supriyadi, 2014). Itik Magelang selain dapat dimanfaatkan telurnya juga dimanfaatkan dagingnya. Daging itik mengandung protein, zat besi, selenium dan rendah kalori. Itik magelang jantan lebih dikenal sebagai tipe pedaging karena memiliki pertumbuhan yang cepat. Menurut (Hidayati dkk, 2016) itik Magelang memiliki ukuran tubuh yang relatif lebih besar dari pada itik yang lain seperti itik Tegal dan itik Pengging karena memiliki bobot pada saat dewasa antara 1,4 sampai 1,75 kg.

Berdasarkan uraian diatas, dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jerami daun bawang merah sebagai pakan alternatif terhadap konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan harian pada itik Magelang.

## MATERI DAN METODE

### Materi penelitian

Penelitian menggunakan 120 ekor itik Magelang jantan berumur 3 minggu. Bahan penyusun ransum meliputi jagung, tepung ikan, bungkil kedelai, dedak padi dan tepung daun bawang merah (TDBM). Kandungan nutrisi bahan pakan dapat dilihat pada Tabel 1. dan kandungan nutrisi ransum yang disusun dapat dilihat pada Tabel 2. Bahan yang digunakan terdiri dari desinfektan, kapur dan sekam. Peralatan yang digunakan adalah ember, tempat pakan, tempat minum, sekop, timbangan, sapu, *hygrometer*, *thermometer*, *vacuntaier*, *sentrifuge*, *frezeer* dan *alat tulis*.

### Metode penelitian

Penelitian dilakukan dengan 3 tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pengambilan dan pengolahan data. Parameter yang diukur yaitu konsumsi ransum itik Magelang dan Pertambahan bobot badan harian pada itik Magelang.

### Tahap pelaksanaan

Penelitian dilakukan selama 30 hari. Dilaksanaan pada bulan Maret sampai Mei 2017 di Kandang Itik di Kabupaten Kudus. Menggunaan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 macam perlakuan ransum. Perlakuan diulang 3 kali dan setiap unit 10 ekor itik. Pemberian pakan 120 g/ekor/hari, pemberian air minum secara adlibitum. Perlakuan ransum yang diberikan sebagai berikut:

T0: 100% campuran bahan pakan + 0 % tepung DBM,

T1: 97% campuran bahan pakan + 3 % te-pung DBM,

- T2: 94% campuran bahan pakan + 6 % tepung DBM,  
 T3: 91% campuran bahan pakan + 9 % tepung DBM.

### Tahap pengambilan dan pengolahan pata

Pengambilan data konsumsi ransum dilakukan dengan cara mengurangkan jumlah pemberian dengan sisa pakan, sedangkan untuk data pertambahan bobot badan harian dilakukan dengan cara menimbang bobot awal itik (umur 3 minggu) pada hari pertama perlakuan dan ditimbang lagi setiap minggunya sampai minggu ke 4 perlakuan (umur 8 minggu).

Perhitungan pertambahan bobot badan menggunakan rumus sebagai berikut (Anang, 2007) :

### Pertambahan bobot badan

$$PBB = \frac{BB_t - (BB_{t-1})}{\Delta}$$

Keterangan:

PBB = Pertambahan bobot badan (g/ekor)

BB t = Pertambahan bobot badan waktu t (g/ekor)

BB t-1 = Pertambahan bobot badan sebelumnya (g/ekor)

Tabel 1. Kandungan nutrisi bahan pakan

No	Bahan	PK (%)	EM (Kkal/Kg)	SK (%)	LK (%)	Ca (%)	P (%)
1	Tepung daun bawang merah	7,28	2108,11	26,4	3,35	2,85	0,23
2	Jagung kuning	7,56	2850,82	3,00	5,77	0,01	0,14
3	Tepung ikan	31,49	2919,10	8,63	12,38	2,20	2,70
4	Bungkil kedelai						
5	Dedak padi	6,59	2534,15	21,7	3,40	0,03	0,47
6	Mineral	-	-	-	-	32,5	1,0

Sumber : Hartadi *et al.*, 1999.

Tabel 2. Kandungan nutrisi bahan ransum setiap perlakuan

Bahan Pakan	Perlakuan			
	T0	T1	T2	T3
Tepung daun bawang merah	0	3	6	9
Jagung kuning	45,5	45,5	45,5	45,5
Tepung ikan	10	10	10	10
Bungkil kedelai	24	24	24	24
Bekatul	19,2	16,2	13,2	10,2
CaCo <sub>3</sub>	1,3	1,3	1,3	1,3
<b>Total (%)</b>	100	100	100	100

### Kandungan Nutrisi Ransum

PK (%)	18,5	18,5	18,5	18,5
EM (Kkal/kg)	2771,6	2758,8	2746,0	2733,2
LK (%)	4,8	4,8	4,8	4,8
SK (%)	12,5	12,7	12,8	12,9
Ca (%)	0,7	0,8	0,9	1,0
P (%)	0,6	0,6	0,6	0,6

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan tepung daun bawang merah sebagai pakan alternatif untuk ransum itik Magelang merupakan salah satu cara yang aman dan efektif untuk menekan biaya produksi pada pemeliharaan itik jantan Magelang.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan penambahan tepung daun bawang merah pada ransum itik jantan Magelang tidak menunjukkan pengaruh yang nyata ( $P<0,05$ ) terhadap konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan harian. Hasil penelitian terhadap pemberian tepung daun merah sebagai pakan alternatif terhadap konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan harian pada itik jantan Magelang.

### Konsumsi ransum itik

Konsumsi ransum dari keempat perlakuan pemberian tepung daun bawang merah pada itik jantan Magelang disajikan pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3. menunjukkan bahwa perlakuan penambahan tepung daun bawang merah pada ransum itik jantan Magelang tidak menunjukkan pengaruh yang nyata ( $P<0,05$ ) terhadap konsumsi ransum. Rata-rata konsumsi ransum perlakuan T1 menunjukkan yang paling banyak daripada perlakuan yang lain yakni sebesar 29,25 g/ekor/hari, sedangkan rataan konsumsi ransum paling sedikit yaitu pada perlakuan T0 yakni 27,30 g/ekor/hari. Rataan konsumsi pada perlakuan T1 yang paling banyak yakni dengan pemberian tepung daun bawang merah sebanyak 3%. Artinya pemberian tepung daun bawang merah sebanyak 3%

dalam ransum adalah pemberian yang paling tepat. Rataan konsumsi itik yang tinggi disebabkan adanya senyawa fitokimia dalam tepung daun bawang merah sebagai antioksidan dan antimikroba. Adanya kandungan antimikroba dapat mempercepat penyerapan nutrisi dalam ransum sehingga penyerapan nutrisi juga akan semakin maksimal. Daun bawang merah mengandung senyawa aktif seperti *allicin*, *scordinin*, *alliil* dan *diallyl sulfida*, yang mampu menghambat pertumbuhan mikroba sehingga mikroba pengganggu dalam saluran pencernaan berkurang (Block, 1985). Penurunan konsumsi pada perlakuan T4 disebabkan karena tingginya penggunaan tepung daun bawang merah pada ransum yang menyebabkan aroma sangat menyengat pada ransum. Senyawa *diallyl sulfida* dalam tepung daun bawang itulah yang menyebabkan aroma menyengat sehingga konsumsi itik tersebut menjadi turun (Syamsiah dan Tajudin, 2003). Konsumsi ransum pada unggas dipengaruhi oleh banyak faktor yaitu jenis unggas, temperatur lingkungan, bobot badan, jenis kelamin, umur, tingkat produksi telur, ukuran telur, bulu penutup, aktivitas ternak, tipe kandang, palatabilitas pakan, kandungan energi pakan, kualitas nutrisi pakan, konsumsi air serta kandungan lemak tubuh dan tingkat cekaman (Conn, 2002). Faktor lain yang mempengaruhi konsumsi ransum yaitu kandungan energi dalam ransum, ruang tempat makan per ekor, ukuran dan bangsa ayam (Rahayu dkk, 2011).

Tabel 3. Pengaruh perlakuan terhadap konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan pada Itik Magelang.

Parameter	Perlakuan			
	T0	T1	T2	T3
Konsumsi ransum (gr/ekor/hari)	81,92	87,76	84,56	83,56
Pertambahan bobot badan (gr/ekor/hari)	26,27	27,42	26,43	22,63

Keterangan: Non significant ( $P>0,05$ )

### Pertambahan bobot badan harian

Pertambahan bobot badan ransum dari keempat perlakuan pemberian tepung daun bawang merah pada itik jantan Magelang disajikan pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3. Menunjukkan bahwa perlakuan penambahan tepung daun bawang merah pada ransum itik jantan Magelang tidak menunjukkan pengaruh yang nyata ( $P<0,05$ ) terhadap pertambahan bobot badan harian itik jantan Magelang selama 4 minggu. Rataan pertambahan bobot badan harian itik jantan Magelang yang dipelihara selama 4 minggu perlakuan T0, T1, T2 dan T3 berturut-urut yakni 26,27 gr/ekor, 27,42 gr/ekor, 26,43 gr/ekor dan 22,63 gr/ekor. Rataan konsumsi perlakuan T1 lebih tinggi daripada perlakuan lain berbanding lurus dengan pertambahan bobot badan harian (PBBH). PBBH perlakuan T1 juga lebih tinggi pula daripada perlakuan T0, T2 dan T3. Pada tepung daun bawang merah mengandung senyawa fitokimia yang selain untuk antioksidan dan antimikroba juga dapat berfungsi sebagai pemacu pertumbuhan yaitu adanya *scordinin*. *Scordinin* merupakan *growth promotor* yang dapat mengikat protein sehingga protein yang terserap lebih banyak sehingga dapat memacu pertumbuhan itik (Prasetyo, 2010). Namun, PBBH yang paling terendah yakni pada perlakuan T3, sedangkan konsumsi terendah yakni pada perlakuan T0. Pertambahan bobot badan ternak sangat dipengaruhi oleh jumlah ransum yang dikonsumsi dan nutrisi dari ransum seperti serat kasar, energi dan protein dalam ransum (Mangisah dkk., 2009).

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian tepung daun bawang merah tidak berpengaruh terhadap konsumsi ransum dan

pertambahan bobot badan harian pada itik selama proses pemeliharaan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anang, A. 2007. Panen ayam kampung dalam 7 minggu. Cetakan 1. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Conn, C. N. 2002. Digestion and Metabolism. In: Bell, D. D. & W. D. Weaver. Jr., (Ed). Commercial Chicken Meat and Egg Production. 5 th ed. Kluwer Academic Publishers, Norwell.
- Hartadi, H., S. Reksohadiprodjo dan A. Tillman. 1980. Tabel Komposisi Bahan Makanan Ternak Untuk Indonesia. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Hidayati, N. N., E. Y. W. Yuniwari dan S. Isdadiyanto. 2016. Perbandingan kualitas daging Itik Magelang, Itik Pengging dan Itik Tegal. J. Bioma. **18** (1): 56 – 63.
- Mangisah, I., B. Sukamto dan M. H. Nasution. 2009. Implementasi daun eceng gondok fermentasi dalam ransum itik. J. Indon. Trop. Anim. Agric. **34** (2): 127 – 133.
- Rahayu, E. dan N. Berlian. 2004. Bawang Merah. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rahayu, I., T Sudaryani dan H Santosa. 2011. Panduan Lengkap Ayam. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sopiyana, S., A. R. Setioko dan M. E. Yusnandar. 2002. Identifikasi sifat-sifat kualitatif dan ukurang tubuh pada itik Tegal, itik Mage-

- lang dan itik Damiaking. Seminar Nasional Inovasi Teknologi Dalam mendukung.
- Supriyadi. 2014. Itik Petelur Unggul. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Syamsiah, I. S., dan Tajudin. 2003. Khasiat dan Manfaat Bawang Putih. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Tandi, O. G., J. Paulus dan A. Pinaria. 2015. Pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium Ascalonicum* L.) berbasis aplikasi biourine sapi. **21** (3): 142-150.