

## PENGARUH DAUN SIRIH HIJAU SEBAGAI PAKAN TAMBAHAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KUALITAS DAGING ITIK ALABIO

*Effect of Green Betel Leaves Flour as a Feed Additive on Growth and Carcass Quality of Alabio Ducks*

**Roosena Yusuf\*, Sudirman, Bagus Arif Maulana, Harnita**

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman, Jalan Tanah Grogot Kampus Gunung Kelua, Samarinda, 751119. \*)Penulis korespondensi: roosena\_yusuf@yahoo.co.id

Submisi 18.07.2019; Penerimaan 7.12.2019

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun sirih hijau dalam pakan sebagai bahan tambahan pakan dalam ransum yang mempengaruhi kinerja dan kualitas karkas itik broiler. Bahan penelitian yang digunakan adalah itik jantan Alabio sebanyak 100 ekor berumur 1 hari (DOD). Penelitian dilakukan secara eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap, 5 perlakuan (penambahan tepung daun sirih hijau, TDSH) dan 5 ulangan. Pada setiap ulangan digunakan 4 itik. Perlakuan meliputi pemberian pakan sebagai kontrol dan pakan dengan tambahan TDSH sebanyak 10, 20, 30 dan 40 g.kg<sup>-1</sup> pakan. Variabel yang diamati adalah jumlah konsumsi pakan, pertambahan berat badan, rasio konversi pakan, karkas, persentase lemak abdominal dan pH daging. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan TDSH sebagai pakan tambahan hingga level 40 g.kg<sup>-1</sup> pakan berpengaruh nyata terhadap pertambahan bobot badan itik Alabio, tetapi tidak nyata terhadap persentase lemak abdominal pada umur lima minggu. Penambahan TDSH pada ransum sebanyak 10 g.kg<sup>-1</sup> pakan memberikan pertambahan bobot badan yang terbaik.

*Kata kunci:* Sirih, aditif pakan, antioksidan, Itik Alabio

### ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the addition of green betel leaf flour in the feed as feed additives in the ration on the performance and quality of broiler duck carcass. A hundred male Alabio male ducks of aged DOD 1 were used in the experiment, which was conducted in a completely randomised design with five treatments (addition of green betel leaf flour, TDSH) and five replications. Each sample contains four ducks. The treatments were feeding the ducks with feed added by TDSH of 0, 10, 20, 30 and 40 g.kg<sup>-1</sup> of feed. The observed variables were the amount of feed consumption, weight gain, feed conversion ratio, percentage of the carcass, percentage of abdominal fat and pH of meat. The results showed that the addition of TDSH as an additional feed to the level of 40 g.kg<sup>-1</sup> of feed significantly affected the body weight gain of Alabio ducks, but not significantly to the percentage of abdominal fat at five weeks of age. Addition of TDSH to the ration of 10 g.kg<sup>-1</sup> of feed provides the best weight gain.

*Keywords:* Betel, feed additive, Alabio duck

### PENDAHULUAN

Itik Alabio (*Anas platyrhynchos* Borneo) dulu dikenal dengan sebutan itik banar atau itik bujur. Pemberian nama itik alabio dilatar belakangi kebiasaan orang yang ingin membeli bibit itik di pasar Alabio (Rahardi dan Kastyanto, 1982). Itik Alabio merupakan plasma nutfah daerah Kalimantan selatan yang berkembang di daerah Alabio

Kabupaten Hulu Sungai Utara Kalimantan Selatan dengan Populasi itik Alabio di Kalimantan Selatan pada tahun 2011 tercatat 4.488.468 ekor (Dinas peternakan Provinsi Kalimantan Selatan, 2011).

Itik Alabio disebut juga sebagai itik dwiguna, karena disamping penghasil telur juga menghasilkan daging yang mempunyai rasalezat dan kaya akan protein, terutama

daging itik pejantan. Kebutuhan telur sebanyak 19,35% dari 793.800 ton di Indonesia diperoleh dari telur itik (Ditjennak, 2001). Itik merupakan salah satu jenis unggas air yang memiliki potensi sangat besar untuk dikembangkan karena itik merupakan salah satu ternak yang memiliki daya adaptasi yang tinggi di daerah pedesaan. Daerah pedesaan merupakan daerah yang tepat untuk mengembangkan ternak itik karena memudahkan dalam pemeliharaan, perawatan, dan itik memiliki daya tahan yang lebih kuat dibandingkan dengan ayam pedaging, sehingga ternak itik dapat meningkatkan pendapatan masyarakat.

Ternak itik merupakan salah satu ternak yang belum tersentuh oleh industri dan banyak dikembangkan oleh masyarakat (peternakan rakyat). Itik Alabio adalah itik lokal berasal dari Kalimantan yang memiliki dwi fungsi, seperti pernyataan Suryana (2007) itik Alabio termasuk itik lokal unggul dwi fungsi, karena selain mampu memproduksi telur yang tinggi, rata-rata 214,72 butir per tahun, juga potensial sebagai penghasil daging dibanding itik lokal lain di Indonesia, seperti itik Tegal, itik Karawang, itik Mojosari, itik turi, itik Magelang, dan itik Bali. Hal tersebut didukung oleh Susanti (2003) yang menyatakan bahwa Itik Alabio memiliki produksi telur yang cukup tinggi yaitu 214-250 butir per ekor per tahun. Itik Alabio memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan baik sebagai itik pedaging maupun sebagai itik petelur.

Daun sirih hijau mengandung minyak atsiri dari daun sirih mengandung minyak terbang, seskuiterpen, pati, diatase, gula dan zat samak dan kavikol yang memiliki daya anti bakteri, antioksidan dan anti jamur. Sirih berkhasiat menghilangkan bau badan yang ditimbulkan bakteri dan cendawan. Daun sirih juga bersifat menahan perdarahan, menyembuhkan luka pada kulit, gangguan saluran pencernaan, mengerutkan, mengeluarkan dahak, meluruhkan ludah, hemostatik, dan menghentikan pendarahan. Kandungan bahan aktif fenol dan kavikol daun sirih hutan juga dapat dimanfaatkan sebagai pestisida nabati untuk mengendalikan hama penghisap (Sudarmo, 2005).

## METODE PENELITIAN

### Bahan

Daun sirih hijau diperoleh dari tanaman di Samarinda, bibit bebek yang digunakan adalah bebek dengan DOD 1 yang diperoleh dari PT Charoen Pokphand Jaya Farm, Banjarmasin. Pakan yang digunakan adalah pakan komersial jenis BR1 dan BR2 yang diperoleh dari *Poultry Shop* di Samarinda.

### Percobaan dan Analisis Data

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan bahan tambahan tepung daun sirih hijau (TDSH) yang dilakukan dengan 5 perlakuan 5 ulangan dan masing-masing ulangan terdiri dari 4 ekor itik dengan dosis yang berbeda, yaitu pakan, pakan + TDSH 10 g.kg<sup>-1</sup> pakan, pakan + TDSH 20 g.kg<sup>-1</sup> pakan, pakan + tepung daun sirih hijau 30 g.kg<sup>-1</sup> pakan, pakan + tepung daun sirih hijau 40 g.kg<sup>-1</sup> pakan. Variabel yang diamati adalah pertambahan berat badan, rasio konversi pakan dan persentase lemak abdominal. Data yang diperoleh dianalisis dengan ANOVA, kecuali untuk konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan menggunakan uji Kruskal-Wallis karena data yang diperoleh tidak memenuhi syarat untuk dianalisis menggunakan statistika parametrik. Analisis data dilanjutkan dengan uji Tukey pada  $\alpha = 5\%$ .

### Prosedur Penelitian

#### *Penyiapan tepung daun sirih hijau*

Daun sirih hijau dijemur terlindung (di bawah atap) selama 2-3 hari sampai daun mengering, dan daun dipisahkan dari batang untuk proses penghalusan menjadi tepung, lalu daun dihaluskan dengan blender (Philips tipe HR2116 buatan Indonesia) selama 2 menit, kemudian tepung dikumpulkan dalam satu tempat yang kering, untuk menghindari kelembaban udara.

#### *Pelaksanaan percobaan*

Percobaan dilakukan pada bulan Maret sampai dengan Juli 2019 di kandang milik petani di Kelurahan Lempake, Kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda. Itik Alabio dengan rata-rata berat 410 g diberikan pakan sesuai dengan kebutuhan berdasarkan umur itik. Pakan BR1 digunakan sebagai pakan sampai dengan itik berumur 2 minggu,

selanjutnya mulai minggu ketiga sampai dengan panen (itik berumur 5 minggu) digunakan pakan BR2. Ransum yang diberikan adalah pakan yang telah ditambahkan TDSH sesuai perlakuan yang diberikan mulai minggu ketiga hingga panen (35 hari). Air minum diberikan secara ad libitum. Tempat pakan, air minum, dan kotoran dibersihkan setiap pagi dan sanitasi kandang dilakukan seminggu sekali. Vitamin anti stress diberikan pada waktu tertentu untuk menambah daya tahan tubuh dan meminimalkan stress, selama penelitian ini juga diberikan vaksin.

## Analisis

### Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan adalah selisih dari pemberian pakan dengan sisa pakan yang dikonsumsi ternak (g per ekor). Pengambilan data konsumsi pakan dilakukan setiap hari. Rumus yang digunakan untuk mengukur jumlah konsumsi pakan, penambahan bobot badan, konversi pakan, lemak abdominal dan persentase karkas (Rasyaf 2004).

### Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan Bobot Badan dihitung dari bobot badan akhir dikurangi bobot badan awal. Pengambilan data pertambahan bobot badan pada itik Alabio

Tabel 1. Pengaruh penambahan tepung daun sirih hijau (TDSH) terhadap pertumbuhan dan efektivitas pakan pada itik Alabio

TDSH ( $\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ pakan)	Konsumsi pakan (g) <sup>*)</sup>	Pertambahan Bobot badan (g) <sup>*)</sup>	Konversi pakan <sup>**)†</sup>	Karkas (%) <sup>**)†</sup>
0	1006,30±226,70	360,00±138,74 a	2,95±0,52	61,18±13,21 b
10	1714,60±140,26	510,00±22,36 b	3,36±0,19	50,40±9,21 a
20	1201,20±461,63	360,00±129,42 a	3,32±0,24	60,11±4,17 b
30	1080,40±408,53	360,00±108,40 a	2,96±0,27	57,23±4,28 b
40	1252,90±235,10	550,00±111,80 b	2,30±0,03	54,88±6,03 b

Keterangan: Konversi pakan dihitung dari pertambahan bobot badan dibagi dengan bobot awal (410 g). \*) dianalisis dengan Uji Kruskal-Wallis, \*\*) dianalisis dengan ANOVA. Data pada kolom yang sama yang diikuti dengan huruf yang berbeda menunjukkan beda nyata (Uji Tukey,  $p<0,05$ )

sekali dengan cara ditimbang, guna meminimalkan tingkat stress pada itik.

### Konversi Pakan

Konversi pakan dihitung sebagai perbandingan antara jumlah pakan yang diberikan (g) dengan produksi daging yang dihasilkan (g). Pengambilan data konversi pakan dilakukan pada akhir penelitian atau pada saat 35 hari dengan cara penimbangan.

### Persentase Lemak Abdominal

Persentase lemak abdominal diperoleh dari perbandingan antara berat lemak abdominal (lemak yang melekat di dalam perut (abdomen) itik meliputi jantung, rempela, dinding perut, ginjal, dan kloaka) dengan bobot hidup dikalikan dengan 100%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi pakan dapat meningkat seiring dengan umur untuk kehidupan pokok ternak serta produksi daging. Penambahan TDSH sampai dengan 40  $\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$  pakan pada itik Alabio dengan umur 22-35 hari memberikan pengaruh nyata ( $p<0,05$ ) terhadap pertambahan bobot badan, persentase karkas dan pH daging, tetapi berpengaruh tidak nyata ( $p>0,05$ ) terhadap konsumsi pakan, konversi pakan, dan persentase lemak abdominal (Tabel 1. dan Tabel 2.).

Tabel 2. Pengaruh penambahan tepung daun sirih hijau (TDSH) terhadap kualitas daging itik Alabio

TDSH (g/kg pakan)	pH daging *	Lemak abdomen (%) *)	Protein (%) **	Lemak (%) **
0	5,66±0,05 c	0,52±0,35	15,0	0,46
10	5,22±0,04 a	0,65±0,18	17,4	0,71
20	5,50±0,07 b	0,55±0,32	12,8	0,64
30	5,48±0,04 b	0,44±0,31	20,6	0,53
40	5,76±0,05 d	0,60±0,21	15,1	0,79

Keterangan: \*) dianalisis dengan ANOVA, \*\*) data diperoleh dari uji tunggal. Data pada masing-masing kolom pH daging dan lemak abdomen yang diikuti dengan huruf yang berbeda menunjukkan beda nyata (Uji Tukey,  $p<0,05$ )

### Konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan

Nilai konsumsi ransum yang berbeda nyata ini diduga karena TDSH dapat meningkatkan konsumsi pakan itik Alabio. Penambahan TDSH 10 g.kg<sup>-1</sup> pakan merupakan kadar terbaik untuk meningkatkan konsumsi pakan itik Alabio. Konsumsi ransum yang berbeda pada tiap perlakuan akan menyebabkan kandungan protein yang masuk ke dalam tubuh itik berbeda sehingga pertumbuhan yang dihasilkan pada setiap perlakuan juga berbeda. Penambahan TDSH tidak mengganggu kecernaan pakan sehingga peningkatan konsumsi pakan juga meningkatkan penyerapan nutrisi yang kemudian berpengaruh pada pertambahan bobot badan (Yadnya *et al.*, 2010).

### Konversi Pakan dan Karkas

Konversi pakan menunjukkan banyaknya pakan yang dikonsumsi oleh ternak yang dapat diserap oleh tubuh ternak. Menurut Subekti (2012) konversi pakan merupakan efisiensi dalam penggunaan pakan. Semakin kecil nilai konversi pakan, maka semakin baik penyerapan pakan. Nilai konversi pakan itik pada penelitian ini berbeda pada penambahan tepung daun sirih ke dalam pakan berpengaruh nyata terhadap konversi pakan. Hal ini diduga karena pakan yang dikonsumsi oleh itik sudah sesuai dengan kebutuhan nutrisinya.

Rataan konversi pakan dalam penelitian ini yaitu 2,98, ini lebih kecil dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo *et al.* (2003) dimana nilai konversi ransum

sebesar 3,43 pada itik Mojosari Alabio umur 5-8 minggu. Sedangkan Randa (2007) menunjukkan bahwa nilai konversi pakan selama pemeliharaan 10 minggu adalah berkisar 6,95-7,13. Prasetyo *et al.* (2003) menyatakan bahwa tingginya konversi pakan itik disebabkan oleh perilaku makan itik, termasuk kebiasaan itik yang segera mencari air minum setelah makan. Sehingga biasanya pakan terbuang pada saat itik minum air.

Penambahan TDSH dalam pakan berpengaruh tidak nyata ( $p>0,05$ ) terhadap persentase karkas itik Alabio sampai dengan umur 5 minggu. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sastroamidjojo (1990) bahwa persentase karkas umumnya berkisar antara 50-60%.

### Persentase Lemak Abdomen dan pH Daging

Lemak abdominal merupakan lemak yang berada di sekeliling rempela dan yang terdapat di dalam rongga perut dan usus. Lemak abdominal didapat dari lapisan yang membungkus organ pencernaan. Pemberian TDSH sampai dengan 40 g.kg<sup>-1</sup> pakan berpengaruh tidak nyata terhadap persentase lemak abdomen itik Alabio jantan umur 5 minggu. Dalam kondisi umur tersebut keberadaan lemak abdominal belum terlalu banyak terbentuk karena zat-zat makanan diserap oleh tubuh masih digunakan untuk pertumbuhan. Penimbunan lemak dalam rongga perut ayam terjadi karena adanya kelebihan energi yang dikonsumsi sehingga melebihi kebutuhan untuk metabolisme tubuh secara normal. Menurut Iskandar *et al.* (2000),

persentase lemak perut terlihat semakin tinggi dengan meningkatnya kandungan gizi pakan. Menurut Bintang dan Antawidjaja (1995), semakin menurunnya taraf energi dalam pakan terdapat kecenderungan penurunan lemak abdominal ternak. Rendahnya persentase lemak abdominal dalam penelitian ini diduga karena disebabkan karena pakan yang diberikan pada setiap perlakuan merupakan pakan komersial yang kandungan energi metabolismnya sama, sehingga pembentukan lemak yang terjadi berbeda tidak nyata pada setiap perlakuan.

Daging itik mempunyai pH antara 5,20-5,76. Pemberian TDSH pada pakan cenderung menurunkan pH daging itik Alabio, tetapi makin besarnya penambahan TDSH membuat pH daging itik bebek Alabio kembali meningkat walaupun tidak mencapai pH daging itik tanpa penambahan TDSH.

## KESIMPULAN

Tepung daun sirih hijau (TDSH) berpotensi sebagai bahan tambahan pakan pada itik Alabio. Penambahan TDSH dapat meningkatkan pertambahan bobot badan dengan kualitas karkas yang baik (rendah lemak). Penambahan TDSH sebanyak 10 g.kg<sup>-1</sup> pakan pada ransum memberikan pertambahan bobot yang lebih tinggi dengan daging yang mempunyai persentase lemak abdominal yang sama dengan itik tanpa penambahan TDSH.

## DAFTAR PUSTAKA

- Rasyaf, M., 2004. Makanan Ayam Broiler. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Bintang, I.A., Antawidjaja, T., 1995. Pengaruh berbagai tingkat energi metabolism terhadap bobot badan, organ dalam dan kandungan lemak abdominal anak entok (*Cairina moschata*). Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Peternakan. Balai Penelitian Peternakan, Bogor 25-26 Januari 1995.
- Dinas Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan., 2011. Laporan Tahunan 2010. Banjarbaru.
- Iskandar et al. (2000). Tingkat energi/protein pakan untuk menunjang produksi dan kualitas daging anak itik jantan lokal. Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner, Balai Penelitian Ternak, Bogor 18-19 September 2000.
- Prasetyo, L.H., Brahmatyo B., Wibowo, B. 2003. Produksi telur persilangan itik Mojosari dan Alabio sebagai bibit niaga unggulan itik petelur. Prosiding Seminar Nasional dan Pameran Peternakan dan Veteriner. Puslibang Peternakan, Bogor, 29-30 September.
- Randa, S.Y., 2007. Bau daging dan performa itik akibat pengaruh perbedaan galur dan jenis lemak serta kombinasi komposisi antioksidan (Vitamin A, C dan E) dalam pakan. [Disertasi]. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Rahardi, F., Kastyanto, F.I.W., 1982. Itik Alabio. PT. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sastroamidjojo, S.M., Soeraji., 1990. Peternakan Umum. Yasaguna, Jakarta.
- Subekti, E., 2012. Pengaruh penambahan vitamin C pada pakan non konvensional terhadap efisiensi pakan puyuh petelur. Mediagro. 8(1), 1-8.
- Sudarmo, S., 2005. Pestisida Nabati Pembuatan Dan Pemanfaatanya. Kanisius, Yogyakarta
- Suryana, 2007. Prospek dan peluang pengembangan itik Alabio di Kalimantan Selatan. Jurnal Litbang Pertanian 26(3), 109-114.
- Susanti, T., 2003. Strategi pembibitan itik Alabio dan itik Mojosari. [Tesis]. Program Studi Ilmu Ternak Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Yadnya, T.G.B., Sukmawati, N.M.S., Trisnadewi, A.A.A.S, Wibawab, A.A.P.P., 2010. Pengaruh pemberian jahe (*Zingiber officinale* rosc) dalam ransum terhadap penampilan itik petelur afkir. Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak 5(2), 41-48.