

Konsumsi, PBB, dan Konversi Pakan Itik Peking Umur 3-6 Minggu Yang Menggunakan Tepung Kulit Ari Kedelai Sebagai Bahan Pakan

(Feed Consumption, Daily Weight Gain, and Feed Conversion Ratio Of 3-6 Weeks Peking Duck fed By Soybean Epidermis Meal As Feed Ingredients)

Muhammad Ihsan Nugroho¹, Achmad Selamat Aku¹ dan Hamdan Has¹

¹Faculty of Animal Science, Halu Oleo University, South East Sulawesi, Indonesia

hamdan_has@uho.ac.id

Abstrak. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung kulit ari kedelai (TKAK) dalam ransum terhadap performa produksi itik peking. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Februari sampai dengan Bulan Maret-Mei Tahun 2018, bertempat di lab. Unit Ternak Unggas, Fakultas Peternakan, Universitas Halu Oleo, Kendari. Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 64 ekor itik peking umur 3-6 minggu dengan jenis kelamin campuran (jantan dan betina) dan bahan pakan yang digunakan yaitu ransum komplit RK 24, dedak padi, jagung giling dan tepung kulit ari kedelai, Variabel yang diamati dalam penelitian yaitu konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, dan konversi pakan. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan 4 (empat) perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan dalam penelitian ini adalah level penggunaan tepung kulit ari kedelai, yaitu: 0, 4, 8 dan 12% dalam pakan. Data yang diperoleh dianalisis ragam dan di uji lanjut menggunakan uji BNT. Variabel yang di amati menunjukkan bahwa penggunaan TKAK dalam ransum itik peking berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi ransum, PBB (Pertambahan Bobot Badan), dan konversi ransum. Kesimpulan penelitian ini adalah Penggunaan tepung kulit ari kedelai (TKAK) dalam ransum dapat digunakan hingga level 4% dalam ransum tanpa menurunkan kinerja produksi itik peking.

Kata Kunci : Tepung Kulit Ari Kedelai, Itik Peking, Performan

Abstract. This study was conducted to determine the effect of using soybean epidermis meal (TKAK) in the feed on the performance production of Peking duck. This research was conducted from March - May 2018, in the Poultry Laboratory, Animal Science Faculty Universitas Halu Oleo. The material used in this study were 64 birds of Peking ducks aged 3-6 weeks and feed ingredients used were corn, rice bran, and commercial feed RK24. The variables observed in the study were feed consumption, average body gain and feed conversion. The research design used randomized design of 4 treatments and 4 replications. The treatments on this research were level of TKAK i.e. 0, 4, 8, and 12% on feed. The obtained data were analyzed by ANOVA and followed by the LSD test. The result showed that the use of TKAK in Peking duck rations had significant effect ($p < 0.05$) on feed consumption, daily weight gain and the feed conversion. The conclusion of this research was utilizing of 4% TKAK in rations didn't decrease performance of Peking duck.

Keywords: Soybean Epidermis Meal, Peking Duck, Performance

1. Pendahuluan

Itik peking merupakan jenis itik pedaging yang memiliki daya adaptasi yang baik. Pertumbuhan itik peking dipengaruhi oleh dua faktor yaitu genetik dan lingkungan. Salah satu faktor lingkungan yang sangat memberikan pengaruh adalah ransum. Itik peking membutuhkan ransum yang mengandung vitamin, mineral, asam amino dan unsur-unsur lain dalam proses pertumbuhannya. Seiring dengan perkembangan zaman harga ransum komersil juga terus meningkat dikarenakan sebagian bahan yang digunakan masih impor. Harga bahan pakan yang tinggi adalah salah satu kendala yang dialami peternak, selain itu ada kendala lain yaitu terbatasnya ketersediaan bahan baku disebabkan oleh lahan pertanian yang semakin sempit dan bersaingnya dengan kebutuhan pokok manusia [1]. Pakan alternatif yang murah dan mudah didapat merupakan salah satu cara untuk menyelesaikan masalah harga dan ketersediaan bahan pakan yang terbatas. Masalah penyediaan dan pemenuhan kebutuhan pakan antara lain ketersediaan bahan baku pakan yang memiliki nilai nutrisi tinggi, terutama sumber protein pakan. Untuk menurunkan biaya produksi pakan perlu dilakukan usaha guna memperoleh sumber bahan baku yang lebih ekonomis, mudah didapat, bernilai nutrisi baik, namun tidak berkompetisi dengan kebutuhan manusia.

Salah satu cara yang dilakukan untuk mengatasi tingginya harga ransum adalah memanfaatkan limbah industri pengolahan tempe. Salah satu limbah padat dari industri pengolahan tempe merupakan campuran antara kulit ari dan biji kedelai yang masih mempunyai kandungan nutrisi yang cukup tinggi, sehingga berpotensi untuk dijadikan sebagai sumber bahan ransum lokal untuk itik.

Namun disisi lain kandungan serat kasar yang cukup tinggi merupakan faktor pembatas untuk menggunakan limbah padat industri kedelai dalam jumlah yang besar karena dapat mempengaruhi pola konsumsi ternak terhadap ransum yang diberikan. Berdasarkan uraian tersebut, makan perlu dilakukan penelitian tentang kinerja produksi itik peking yang diberikan kulit ari kedelai.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium Unit Ternak Unggas, Fakultas Peternakan, Universitas Halu Oleo, Kendari pada bulan Maret – Mei tahun 2018. Ternak percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah itik peking sebanyak 64 ekor yang tidak dibedakan jenis kelaminnya dan bahan ransum yang digunakan adalah ransum komplit RK 24, dedak padi, jagung giling dan tepung kulit ari kedelai. Kandungan nutrisi bahan penyusun ransum, susunan formulasi ransum, dan kandungan nutrisi ransum dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Susunan Formulasi Ransum Itik pada Setiap Perlakuan

Bahan Ransum	Perlakuan			
	P0 (%)	P1 (%)	P2 (%)	P3 (%)
Konsentrat RK 24	25	22	19	18
Jagung	50	50	50	50
Dedak	25	24	23	20
Kulit Ari Kedelai	0	4	8	12
Total	100	100	100	100
Kandungan Nutrisi ransum	P0	P1	P2	P3
EM (kkal)	2929,5	2927,6	2925,7	2923,8
SK (%)	6,8775	7,3352	7,7929	8,2506
PK (%)	16,5025	16,529	16,5555	16,582

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan, masing-masing ulangan terdiri dari 4 ekor itik peking.

Susunan perlakuan yang dicobakan dalam penelitian ini adalah:

P0 = menggunakan tepung kulit ari kedelai sebanyak 0% (kontrol)

P1 = menggunakan tepung kulit ari kedelai sebanyak 4%

P2 = menggunakan tepung kulit ari kedelai sebanyak 8%

P3 = menggunakan tepung kulit ari kedelai sebanyak 12%

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan konversi pakan, dianalisis dengan analisis ragam, perlakuan berpengaruh nyata maka diuji dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) yang mengacu pada [2].

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian konsumsi ransum, PBB, dan konversi ransum itik peking yang diberi tepung kulit ari kedelai dalam ransum dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan Konsumsi Ransum, PBB, dan Konversi ransum Itik Peking yang diberi Tepung Kulit Ari Kedelai (TKAK) Dalam Ransum. (g/ekor/hari)

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
1. Konsumsi	114,83b±6,66	102,41ab±7,49	105,95ab±3,77	97,32a±10,02
2. PBB	24,77 ^b ±2,85	24,45 ^b ±2,31	18,39 ^a ±2,51	17,56 ^a ±3,50
3. Konversi	4,68 ^a ±0,42	4,20 ^a ±0,25	5,87 ^b ±0,78	5,68 ^b ±0,71

Keterangan : superskrip berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan nyata ($P < 0,05$)

3.1 Konsumsi Ransum

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan TKAK dalam ransum itik peking berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi ransum itik pada setiap perlakuan. Pemberian TKAK pada P3 berbeda nyata dengan P0. Rendahnya konsumsi pakan itik peking disebabkan karena tingkat palatabilitas ransum yang menggunakan TKAK lebih rendah, diduga akibat tekstur dan bau pakan. Semakin tinggi penggunaan TKAK maka tekstur ransum semakin kasar dan berbau khas TKAK. Bentuk fisik, tekstur dan cita rasa TKAK berpengaruh terhadap konsumsi ransum unggas, di mana ransum yang berbentuk butiran lebih disukai oleh unggas dibandingkan bentuk *mash* (tepung) [3]. Unggas yang diberi ransum dengan tekstur yang kasar akan kesulitan dalam meningkatkan konsumsi ransum [4].

Faktor lain yang diduga menyebabkan konsumsi itik peking rendah adalah kandungan serat kasar TKAK yang tinggi. Ransum yang berserat kasar tinggi akan lama dicerna itik, sehingga kecepatan konsumsinya juga berkurang. Semakin tinggi serat kasar dalam ransum semakin rendah daya cerna bahan ransum tersebut karena dinding-dinding sel ransum lebih tebal dan tidak mudah ditembus oleh enzim pencernaan itik [5]. Jika kandungan serat kasar tinggi dalam ransum, maka unggas akan cepat merasa kenyang karena mudah mengembang jika terkena air (*bulky*) dan bersifat *voluminous* (tembolok cepat penuh) [6].

3.2 Pertambahan Bobot Badan

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penambahan TKAK dalam ransum berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap PBB itik peking. Hal ini menunjukkan bahwa untuk memperoleh PBB yang optimal, maka itik peking hanya boleh ditambahkan dengan TKAK sebanyak 4%. TKAK hanya

dapat digunakan dalam ransum sampai taraf 7,5% karena mengandung serat kasar tinggi yang dapat menurunkan produksi unggas [7]. Hasil ini sesuai dengan Literatur yang diperoleh bahwa penambahan bobot badan itik bali jantan dengan penambahan TKAK (15%) lebih rendah bila dibandingkan dengan tanpa perlakuan (TKAK 0%) [8]. Peningkatan kandungan serat kasar dalam ransum secara nyata menurunkan berat badan itik [9]. Peningkatan kandungan serat kasar ransum akan menyebabkan penurunan pencernaan energy [10]. Pengaruh serat kasar terhadap bobot organ saluran pencernaan sangat berkaitan dengan tingkat pencernaan ransum. Serat kasar yang tinggi memicu organ-organ saluran pencernaan bekerja lebih berat sehingga terjadi perubahan morfologi yang ditandai dengan peningkatan ukuran [11].

3.3 Konversi Ransum

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan TKAK dalam ransum sebanyak 8% dan 12% memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konversi pakan itik peking. Konversi pakannya lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol. Hal ini berarti ransum P2 dan P3 memiliki kualitas ransum yang kurang baik. konversi pakan terbaik adalah jika nilainya menunjukan angka yang rendah [12]. Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 2) ransum itik peking dengan penambahan TKAK sebaiknya hanya diberikan sebanyak 4% dari jumlah ransum yang diberikan sebab menghasilkan angka konversi ransum terendah. Semakin kecil angka konversi ransum maka semakin efisien ransum tersebut.

Berdasarkan kandungan nutrien ransum yang digunakan dalam penelitian ini, ransum P1, P2 dan P3 mempunyai serat kasar yang tinggi, hal ini mempengaruhi konversi ransum tersebut. Unggas tidak mempunyai kemampuan dalam mencerna serat kasar atau sekitar 20% serat kasar dapat dicerna di bagian ceca, (usus buntu) sehingga serat kasar akan secepatnya keluar dari saluran pencernaan. Akibatnya, peluang dalam penyerapan zat makanan berkurang dan saluran pencernaan menjadi kosong. Hal ini mengakibatkan tingginya nilai konversi ransum, karena ransum yang dikonsumsi tidak dapat sepenuhnya diubah menjadi daging [13].

4. Kesimpulan

Penambahan tepung kulit ari kedelai (TKAK) dalam ransum hanya dapat digunakan hingga level 4%. Peningkatan penambahan TKAK dalam ransum hingga 8% akan menurunkan kinerja produksi itik peking.

5. Daftar Pustaka

- [1] Fadillah. R. 2004. Ayam Broiler Komersial. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- [2] Gaspersz, V. 1991. Metode Perancangan Percobaan. CV. Armico, Bandung.
- [3] Murtidjo, B. A. 1992. Mengelola Ayam Buras. Yogyakarta: Kanisus.
- [4] Wahyu. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Universitas Gajah Mada Press. Yogyakarta.
- [5] Imawan, M., R. R. Sutrisna dan T. Kurtini. 2016. Pengaruh Ransum Dengan Kadar Protein Kasar Berbeda Terhadap Pertumbuhan Itik Betina. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu. 4(4):300-306
- [6] Rizal, Y. 2006. Ilmu Nutrisi Unggas. Andalas University Press. Padang
- [7] Marom, A., P. Astuti Dan M. F. Putri. (2015). Pengaruh Penggunaan Tepung Kulit Ari Biji Kedelai Sebagai Bahan Substitusi Terhadap Kualitas Choux Pastry Kering. Universitas Negeri Semarang. Semarang. Jurnal Fakultas Peternakan. 2(1):41-

48

- [8] Sukada, I. K. I.G.N.G. Bidura, dan D. A. Warmadewi. 2007. Pengaruh Penggunaan Pollard, Kulit Kacang Kedelai, dan Pod Kakao terfermentasi dengan Ragi Tape terhadap Karkas dan Kadar Kolesterol Daging Itik Bali Jantan. Fakultas Peternakan, Universitas Udayana. Denpasar. *Majalah Ilmu peternakan*. 4(2): 1-15
- [9] Bidura, I.G. N. G., N. L. G. Sumardani, T. I. Putri, dan I. B. G. Partama. 2008. Pengaruh pemberian ransum terfermentasi terhadap pertambahan berat badan, karkas, dan jumlah lemak abdomen pada itik bali. *Jurnal Pengembangan Peternakan Tropis*. 33 (4): 274-281.
- [10] Siri, S., S. Tabioka dan I. Tasaki. 1992. Effect of dietary fiber on growth performance, development of intestinal organs, and energy utilization, and lipid content of growing chicks. *J. Poult. Sci.* 20: 106-113.
- [11] Has, H., A. Napirah dan A. Indi. 2014. Efek Peningkatan Serat Kasar Dengan Daun Dalam Ransum Broiler Terhadap Persentase Bobot Saluran Pencernaan. *Jitro*, 1(1):63-69.
- [12] Djulardi, A., Muis, H., dan Latif, S. A. 2006. *Nutrisi Aneka Ternak dan Satwa Harapan*. Padang: Universitas Andalas.
- [13] Anggrodi, H. R. 1985. *Ilmu Makanan Ternak Unggas*. Kemajuan Mutakhir. Universitas Indonesia. Jakarta.