

PENGARUH TINGKAT PENGGUNAAN DAUN SENGON (*Albizzia falcataria*) TERALKALINASI DAN TERFERMENTASI SEBAGAI BAHAN PAKAN ITIK TERHADAP KONSUMSI PERTAMBAHAN BOBOT BADAN DAN KONVERSI PAKAN

Eko Haryadi¹, Muhammad Farid Wajdi², Badat Muwahhid²
Fakultas Peternakan Universitas Islam Malang
Email : ekoharyadi1995@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa banyak penggunaan daun sengon *teralkalinasi* dan *terfermentasi* sebagai bahan pakan itik peranakan peking umur 22-45 hari. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun sengon *teralkalinasi* dan *terfermentasi*, jagung, pollard, CP 144, konsentrat 511, dan itik Peranakan Peking 80 ekor jantan umur 22 hari. Penelitian ini dilakukan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan, setiap ulangan menggunakan 5 itik Peranakan Peking, dengan perlakuan yang terdiri dari P0 = 100% ransum tanpa menggunakan daun sengon, P1 = 95% ransum dengan menggunakan 5% daun sengon, P2 = 90% ransum dengan menggunakan 10% daun sengon, P3 = 85% dengan menggunakan 15% daun sengon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penggunaan daun sengon *teralkalinasi* dan *terfermentasi* dalam pakan tidak menunjukkan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi pakan. Dari hasil diperoleh rata-rata nilai konsumsi pakan P0 = 4150,00 g/ekor. ; P1 = 4167,50 g/ekor. ; P2 = 4187,50 g/ekor. dan P3 = 4207,50 g/ekor. Pada pertambahan bobot badan menunjukkan pengaruh tidak nyata ($P>0,05$). Nilai rata-rata pertambahan bobot badan yaitu P0 = 1238,25 g/ekor. ; P1 = 1212,00 g/ekor. ; P2 = 1203,500 g/ekor. ; P3 = 1173,75 g/ekor. Terhadap konversi pakan juga tidak memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) dengan konversi pakan selama penelitian yaitu P0 = 3,35. ; P1 = 3,44. ; P2 = 3,48. ; P3 = 3,59. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Penggunaan daun sengon (*Albizzia falcataria*) *teralkalinasi* dan *terfermentasi* *Aspergillus niger* sampai 15% dalam ransum masih menunjukkan pengaruh yang sama terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dan konversi pakan pada itik peranakan peking umur 22 - 45 hari.

Kata kunci : Daun sengon,alkalinasi,fermentasi,itik,konsumsi pakan,pertambahan bobot badan,konversi pakan

THE EFFECT OF USING SENGON LEAVES (*Albizzia falcataria*) ALKALIZED AND FERMENTED AS A FEEDER TO THE CONSUMPTION OF INCREASE IN WEIGHT AND CONVERSION OF THE FEED.

Abstract

This study aims to know how much the use of alkalized and fermented sengon leaves as animal feed for source peking duck breeds aged 22 until 45 days. The materials used in this study were Alkalized and fermented sengon leaves, corn, pollard, CP 144, concentrate 511, and 80 males peking duck breeds aged 22 days. This research was conducted using a completely randomized design (CRD) consist of 4 treatments and 4 replications, each test subsist of 5 peking duck breeds, with a some treatment made up of P0 = 100% ration without sengon leaves, P1 = 95% ration with using 5% sengon leaves. P2 = 90% ration with using 10% sengon leaves, P3 = 85% with using 15% sengon leaves. Studies indicate that level of use sengon leaves is alkalized and fermented in feed indicates unsubstantial effects ($P>0,05$) for feed consumption. The average value of food consumption P0 = 4150,00 g/ tail. ; P1 = 4167,50 g/ tail.; P2 = 4187,50 g/tail. And P3 = 4207,50 G/tail. The increase in the weight of the body indicates a subtle impact ($P>0,05$) with conversion of feed during research that is P0 = 3,35. ; P1 = 3,44.; P2=3,48. ; P3 = 3,59. The conclusion of this study is the use of sengon leaves (*Albizzia falcataria*) alkalized and fermented *Aspergillus niger* prior to 15% in ration it still has the same effect on feed consumption, increase in weight and conversion of feed on the peking duck breeds ages 22 until 45 days.

Keywords : sengon leaves, Alkalized, Fermented, Ducks, Food consumption, Weight increase, Feed Conversion.

PENDAHULUAN

Dalam usaha peternakan pakan merupakan kendala utama. Pakan menempati posisi penting sekitar 70% dari biaya produksi yang dikeluarkan. Dalam upaya penekanan terhadap biaya tersebut dapat dilakukan dengan cara mencari bahan baku pakan yang harganya murah, ketersediaannya melimpah dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia. Kebutuhan nutrisi pada pakan itik pedaging yaitu protein kasar 16%, energy 3000 kkal/kg, metionin 0,30%, lisin 0,65%, Ca 0,60%, P 0,30% (NRC 1994).

Daun sengon (*Albizzia falcataria*) sebagai salah satu bahan baku pakan ternak yang mudah di dapat dan masih banyak terbuang di daerah tertentu. Daun sengon berpotensi sebagai pakan itik pedaging, kandungan nutrisi pada daun sengon sebagai berikut : protein kasar 21,32 %, lemak kasar 10,09%, serat kasar 14,72%, Ca 0,21%, P 0,35% dengan metabolis 3056 Kkal/kg (Siahan 1999). Perlakuan alkali adalah suatu proses delignifikasi caranya yaitu dengan memutus ikatan ester antara lignin dengan selulosa dan hemiselulosa serta pembengkakan selulosa, sehingga dapat menurunkan kristalinitasnya. Daya kerja proses alkali pada bahan berserat ialah memutuskan ikatan antara selulosa dan hemiselulosa dengan lignin dan silika "esterifikasi" gugus ester dengan membentuk asam uronat. Merombak struktur dinding sel melalui perkembangan jaringan serat yang akan memudahkan penetrasi perubahan molekul oleh enzim selulase mikroorganisme (Saha 2013). Penggunaan *Aspergillus niger* pada proses fermentasi dapat menghasilkan enzim ekstraseluler antara lain amilase, glukoamilase, selulase, hemiselulase dan protease (Rahman 1989). Penelitian tentang proses alkalinasi menggunakan larutan kapur dan proses fermentasi menggunakan *Aspergillus niger* masih sangat diperlukan mengingat proses alkalinasi dapat mengurangi kandungan tannin pada daun sengon, dan proses fermentasi dapat meningkatkan daya cerna dan kadar protein pakan.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh tingkat penggunaan daun sengon (*Albizzia falcataria*) teralkalinasi dan terfermentasi sebagai bahan pakan itik peranakan peking umur 22-45 terhadap konsumsi, pertambahan bobot badan dan konversi pakan

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 28 april sampai 22 mei 2020 di desa plaosan kecamatan wonosari kabupaten malang. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun sengon teralkalinasi dan terfermentasi, kagung, pollard, CP 144, konsentrat 511, dan itik peranakan peking 80 ekor jantan umur 22 hari. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan, dimana setiap ulangan menggunakan 5 ekor itik peranakan peking, dengan perlakuan P0 = 100% ransum tanpa menggunakan daun sengon, P1 = 95% ransum dengan menggunakan 5% daun sengon, P2 = 90% ransum dengan menggunakan 10% daun sengon, P3 = 85% dengan menggunakan 15% daun sengon.

Variabel yang diamati pada penelitian ini adalah konsumsi, pertambahan bobot badan dan konversi pakan itik peranakan peking umur 22-45 hari

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh tingkat penggunaan daun sengon sebagai bahan pakan itik terhadap konsumsi pakan

Berdasarkan analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan daun sengon (*Albizzia falcataria*) teralkalinasi dan terfermentasi *Aspergillus niger* pada ransum menunjukkan pengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi itik peranakan peking umur 22-45 hari. Nilai rata-rata Konsumsi dilihat pada Tabel 1.

Table 1. Nilai rata-rata konsumsi pakan (kg/ekor).

PERLAKUAN	RATA-RATA
P0	4150,00
P1	4167,50
P2	4187,50
P3	4207,50

Hasil yang diperoleh pada nilai rata-rata itik peranakan peking selama penelitian walaupun tidak menunjukkan beda yang nyata, namun dilihat nilai rata-rata, semakin tinggi penggunaan campuran daun sengon (*Albizzia falcataria*) terjadi peningkatan konsumsi pakan. Pada perlakuan P3 mempunyai nilai konsumsi paling tinggi hal ini disebabkan oleh tingginya kandungan serat kasar yang diduga mempercepat laju makanan keluar sehingga mempercepat pengosongan tembolok dan

menyebabkan peningkatan konsumsi itik untuk memenuhi kebutuhan energinya. Meningkatnya konsumsi pakan yang diakibatkan serat kasar tinggi dapat mengakibatkan adanya pembesaran organ pencernaan tembolok, gizzard, proventriculus, dan usus sehingga meningkatkan jumlah konsumsi itik.

Pengaruh tingkat penggunaan daun sengon sebagai bahan pakan itik terhadap pertambahan bobot badan

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan tingkat penggunaan daun sengon (*Albizia falcataria*) teralkalinasi dan terfermentasi *Aspergillus niger* menunjukkan pengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan pada itik peranakan peking umur 22-45 hari. Rata-rata nilai yang diperoleh pada pertambahan bobot badan dapat dilihat pada Tabel 2.

Table 2. Nilai rata-rata pertambahan bobot badan (kg/ekor).

PERLAKUAN	RATA-RATA
P0	1238,25
P1	1212,00
P2	1203,55
P3	1173,75

Dari nilai rata – rata pertambahan bobot badan menunjukkan semakin banyak penggunaan daun sengon teralkalinasi dan terfermentasi *Aspergillus niger* dalam pakan cenderung menurunkan pertambahan bobot badan pada itik tetapi tidak menunjukkan perbedaan pada pertambahan bobot badan. penggunaan daun sengon teralkalinasi dan terfermentasi sampai 15% dalam pakan belum memberikan pengaruh nyata pada pertambahan bobot badan. Pada P3 mempunyai nilai pertambahan bobot paling rendah, ini disebabkan karena tingginya kandungan serat kasar sehingga zat-zat pakan yang dicerna oleh itik semakin sedikit dan banyak yang dieksresikan bersama ekskreta/pembuangan (Wahju 1997). Selain itu penurunan bobot badan diduga masih terdapat tannin pada daun sengon sehingga mengakibatkan terganggunya metabolisme ternak.

Pengaruh tingkat penggunaan daun sengon sebagai bahan pakan itik terhadap konversi pakan

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan daun sengon (*Albizia falcataria*) teralkalinasi dan

terfermentasi *Aspergillus niger* dalam pakan tidak menunjukkan pengaruh nyata ($P > 0,05$) pada konversi pakan itik peranakan peking umur 22-45 hari. Rata-rata nilai konversi pakan dapat dilihat pada table 3.

Table 3. Nilai rata-rata konversi pakan (per ekor).

PERLAKUAN	RATA-RATA
P0	3,35
P1	3,44
P2	3,48
P3	3,59

Dilihat pada rata-rata nilai konversi pakan selama penelitian menunjukkan sampai dengan pada perlakuan 3 yang menggunakan daun sengon teralkalinasi dan terfermentasi *Aspergillus niger* sebesar 15% tidak berpengaruh nyata pada konversi pakan. Hal ini dikarenakan kandungan zat-zat pada ransum dapat mencukupi kebutuhan itik, selain itu juga kandungan serat kasar diduga mampu mentolelir penerapan zat-zat pakan. Pakan yang dikonsumsi oleh itik sebanding dengan pertambahan bobot yang didapat. Hasil analisis penelitian ini tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$), disebabkan karena pengaruh dari konsumsi dan pertambahan bobot badan juga berpengaruh tidak nyata. Dengan kata lain bahwa nilai konsumsi pakan yang kecil menghasilkan pertambahan bobot badan yang besar dapat memperbaiki nilai pada konversi pakan. Keadaan ini menunjukkan bahwa penggunaan daun sengon teralkalinasi dan terfermentasi *Aspergillus niger* pada ransum tidak mempengaruhi konversi pakan tersebut. Negoro (2009), berpendapat bahwa faktor yang mempengaruhi konversi pakan ialah energi dan juga zat-zat yang ada di dalam pakan

KESIMPULAN DAN SARAN

Penggunaan daun sengon (*Albizia falcataria*) teralkalinasi dan terfermentasi *Aspergillus niger* sampai 15% dalam ransum masih memberikan pengaruh yang sama terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dan konversi pakan pada itik peranakan peking umur 22 - 45 hari.

Disarankan penggunaan daun sengon (*Albizia falcataria*) teralkalinasi dan terfermentasi *Aspergillus niger* sebesar 15 persen untuk memberikan pakan yang lebih efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Negoro, A. S. P., Achmanu dan Muharlein. 2009. Pengaruh Penggunaan Tepung Kemangi Dalam Pakan Terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging. Fakultas Peternakan Brawijaya. Malang.
- National Research Council. 1994. Nutrient Requirement of Poultry. National Academy Press.
- Rahman.1989 Pengantar Tehnologi Fermentasi. Pusat antar Universitas Pangan dan Gizi. Institute Pertanian Bogor.
- Saha, B.C., 2003. Hemicellulose Bioconversion. J. Ind. Microbiol.Biotechnol.30 : 279-291.
- Siahaan, L.T. 1999. Pengaruh penggantian sebahagian bungkil kedelai dengan daun sengon (*Albizzia falcataria*) hasil fermentasi odalam ransum terhadap pertam bahan bobot badan puyuh. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Jambi, Jambi.
- Wahju (1997). Prospek Industri Pakan Nasional ,Economic Rivie (219) :4.