

Pemberian Tepung Daun Lamtoro (*Leucaena Leucocephala*) Dalam Ransum Terhadap Performans Burung Puyuh (*Coturnix-coturnix Javonica*)

Nova Sarah Pardede

*Fakultas Peternakan Program Studi Peternakan Universitas Muhammadiyah
Tapanuli Selatan*

Abstrak

Daun lamtoro mengandung banyak nilai gizi terutama protein yang dapat membantu pertumbuhan ternak, sehingga daun lamtoro dapat dijadikan sebagai tambahan pakan bagi ternak puyuh. Daun lamtoro mengandung senyawa anti nutrisi yaitu mimosin dan HCN, salah satu cara untuk menghilangkan senyawa tersebut yaitu dengan cara perebusan selama empat menit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung daun lamtoro pada ransum terhadap performansburung puyuh. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu rancangan acak lengkap (RAL) dengan jumlah perlakuan (T)=6 dan ulangan (n)=4, dengan pemberian daun lamtoro sebanyak 5%, 10%, 15%, 20%,25% dalam ransum. Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa pengaruh penambahan tepung daun lamtoro (*leucaena leucocephala*) dalam ransum terhadap performans burung puyuh menghasilkan rata-ran tertinggi pada perlakuan L0 (tanpa penambahan tepung daun lamtoro) sebesar 24.882gr/ekor/minggu pada pertambahan bobot badan, dan pada konsumsi ransum sebesar 97.426 gr/ekor/minggu. Sedangkan rata-ran terendah pada pertambahan bobot badan yaitu pada perlakuan L5 yaitu sebesar 19.952 gr/ekor/minggu dan pada konsumsi ransum terdapat pada perlakuan L4 yaitu sebanyak 87.873 gr/ekor/minggu.

Keyword : lamtoro, puyuh, performans

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki kondisi lingkungan yang baik untuk pertumbuhan burung puyuh. Burung puyuh (*Cortunix cortunix javonica*) merupakan salah satu jenis unggas yang mudah untuk dibudidayakan. Burung puyuh juga mempunyai keunggulan yaitu mampu menghasilkan produksi telur yang tinggi dan masa pemeliharaan yang relatif singkat. Produksi telur burung puyuh mencapai 250 – 300 butir telur/tahun dengan rata – rata 10 g/hari selain telur, daging burung puyuh juga dimanfaatkan. Dalam pengembangbiakan puyuh, faktor yang paling banyak memakan biaya adalah biaya pakan. Pakan merupakan salah satu faktor utama yang sangat penting dalam pertumbuhan ternak puyuh. Biaya pakan dalam pemeliharaan dapat mencapai 70% bahkan lebih selama masa produksi. Untuk menekan biaya selama proses produksi perlu dipikirkan sumber-sumber pakan yang

harganya relatif murah dan tidak bersaing dengan kebutuhan makanan manusia serta ketersediaanya banyak dan berpotensi untuk pertumbuhan ternak puyuh.

Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) adalah tanaman perdu yang banyak hidup dilingkungan sekitar masyarakat. Lamtoro atau *Leucaena leucocephala* menurut Agbede (2003) adalah satu di antara tepung daun yang dapat digunakan sebagai bahan pakan alternatif untuk unggas di daerah tropis. Kandungan protein yang dimiliki daun lamtoro cukup tinggi, maka hal ini akan baik digunakan untuk petumbuhan, karena protein sangat berperan penting terhadap pertumbuhan makhluk hidup dalam hal ini ternak puyuh.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dalam pakan terhadap performans ternak puyuh (*Coturnix-coturnix Javonica*).

Di sekitar lokasi Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan banyak sekali dijumpai lamtoro, dimana lamtoro tidak dimanfaatkan secara maksimal. Lamtoro umumnya yang dimanfaatkan hanya buahnya saja, tetapi daunnya tidak. Melihat kandungan gizi yang banyak pada lamtoro terutama kandungan protein maka akan sangat baik jika digunakan sebagai campuran pakan untuk pertumbuhan ternak puyuh, serta dapat memanfaatkan sesuatu yang ada dilingkungan sekitar agar lebih bermanfaat.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan

Penelitian ini dilakukan di kandang aneka ternak mix farming experience fakultas peternakan selama 42 hari. Adapun alat yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu kandang untuk tempat pemeliharaan puyuh, tempat pakan dan minum, bola lampu kandang, buku dan peralatan tulis, timbangan untuk menimbang penambahan bobot badan dan kebutuhan pakan puyuh, penggiling

tepung, kalkulator, dan alat untuk kebersihan kandang.

Bahan yang digunakan dalam penelitian yaitu lamtoro sebagai bahan utama, kemudian ternak puyuh sebanyak 120 ekor, pakan, vaksin dan obat-obatan serta desinfektan.

Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari enam perlakuan (L0, L1, L2, L3, L4, L5) dan empat ulangan dengan penambahan tepung daun lamtoro sebanyak 0%, 5%, 10%, 15%, 20% dan 25%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

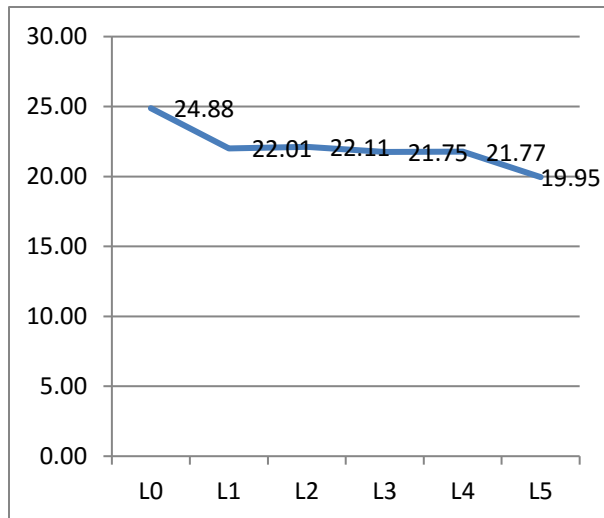
Untuk melihat hubungan antara parameter dari penelitian yang dilakukan selama enam minggu dapat dilihat pada tabel berikut dibawah ini.

Tabel 1 Rekapitulasi pertambahan bobot badan, konsumsi ransum, konversi ransum burung puyuh yang telah diberi tepung daun lamtoro dalam level yang berbeda (gr/ekor/minggu)

Perlakuan	PBB	Konsumsi	Konversi
L0 (tanpa pemberian tepung daun lamtoro)	24.882 ^{tn}	97.426 ^a	3.988 ^{tn}
L1 (penambahan tepung daun lamtoro sebanyak 5%)	22.010 ^{tn}	91.771 ^a	4.228 ^{tn}
L2(penambahan tepung daun lamtoro sebanyak 10%)	22.110 ^{tn}	96.962 ^a	4.401 ^{tn}
L3(penambahan tepung daun lamtoro sebanyak 15%)	21.747 ^{tn}	93.743 ^a	4.336 ^{tn}
L4(penambahan tepung daun lamtoro sebanyak 20%)	21.768 ^{tn}	87.873 ^{ab}	4.042 ^{tn}
L5(penambahan tepung daun lamtoro sebanyak 25%)	19.952 ^{tn}	88.966 ^a	4.470 ^{tn}

Pertambahan Bobot Badan

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat pada grafik PBB burung puyuh selama penelitian :



Gambar 1. Grafik PBB Selama Penelitian

Rataan pertambahan bobot badan analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung daun lamtoro hingga taraf 25% memberikan perbedaan pengaruh yang tidak nyata terhadap pertambahan bobot badan. Hal ini diduga dipengaruhi oleh jumlah konsumsi pakan yang relatif sama dalam setiap perlakuan, sehingga menghasilkan pertambahan bobot badan yang tidak berbeda jauh.

Leeson and Summers (2001), menyatakan bahwa pertambahan bobot badan sangat dipengaruhi oleh konsumsi pakan. Selanjutnya Wahyu (1997) menambahkan untuk mencapai berat badan yang optimal sangat ditentukan oleh faktor genetis, lingkungan, manajemen dan pemberian pakan. Puyuh yang diberi pakan ransum kontrol (L0) mendapatkan hasil pertambahan bobot badan tertinggi, hal ini diduga dikarenakan adanya kandungan serat kasar yang tinggi serta zat antinutrisi pada daun lamtoro. Menurut Garcia *et al.* (1996), lamtoro memiliki kandungan serat kasar yang tinggi. Menurut SNI (2006), batas maksimal serat

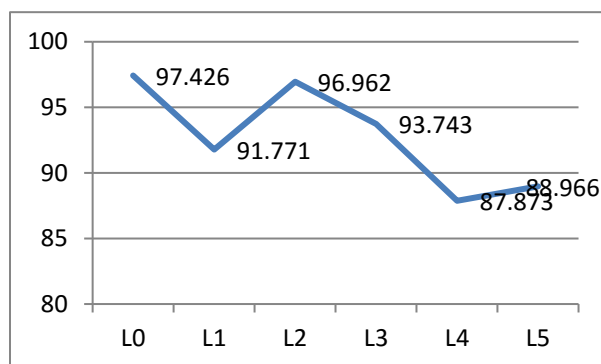
kasar puyuh adalah 2% pada umur dua minggu dan 5% pada umur 3-5 minggu.

Wicaksono (2007), menambahkan bahwa apakan dengan serat kasar tinggi dapat mengurangi berat badan karena serat makanan akan tinggal dalam saluran pencernaan dalam waktu relatif singkat sehingga absorpsi zat makanan berkurang. Serat kasar yang tinggi akan menyebabkan laju pergerakan zat makanan tinggi, sehingga kerja enzim pencernaan tidak optimal dan akhirnya akan menurunkan pencernaan.

Hasil penelitian ini selaras dengan Bakrie dkk. (2011), penambahan tepung cangkang udang (kandungan SK pakan 4,02-7,24%) kedalam pakan puyuh umur 1-6 minggu dapat menurunkan pertambahan bobot badan, dengan hasil tertinggi diperoleh oleh pakan kontrol dan hasil terendah diperoleh dari pakan dengan penambahan taraf tepung cangkang udang 20% yang memiliki kandungan serat kasar tertinggi.

Penggunaan tepung daun lamtoro sebagai pakan tambahan tidak menunjukkan laju pertumbuhan yang lebih baik dibanding dengan penggunaan ransum kontrol. Cepat tidaknya pertumbuhan puyuh ditentukan oleh banyaknya protein yang diserap dan dimanfaatkan oleh tubuh sebagai zat pembangun. Semakin banyak protein yang diserap maka pertumbuhannya juga semakin bagus.

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata konsumsi pakan analisis ragam menunjukkan bahwa penambahan tepung daun lamtoro pada pakan memberikan perbedaan pengaruh yang berbeda nyata. Hal ini diduga disebabkan oleh kandungan nutrisi pada setiap perlakuan yang relatif tidak berbeda jauh. Menurut Ferket dan Gernat (2006) komposisi nutrisi ransum dan formulasi ransum akan mempengaruhi konsumsi pakan, jika kebutuhan ternak telah terpenuhi maka ternak akan berhenti mengonsumsi pakan.



Gambar 2. Grafik Konsumsi Pakan

Setelah dilakukan uji lanjut dengan menggunakan uji BNT, maka hasil menunjukkan bahwa perlakuan L4 dengan penambahan tepung daun lamtoro sebanyak 20% yang memberikan pengaruh yang berbeda nyata untuk konsumsi pakan.

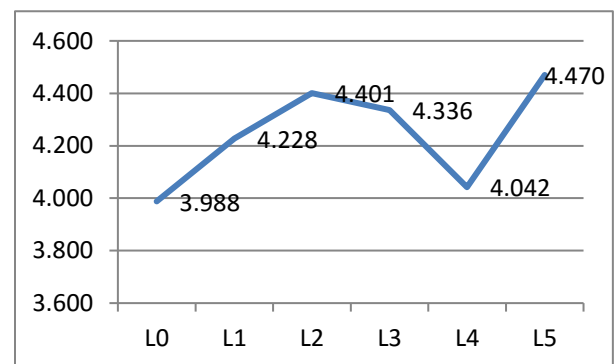
Konsumsi pakan juga dipengaruhi oleh genetik, sex, berat badan, imbang energi dan protein dalam ransum serta temperatur (Patihong *et al.*, 1991 dan Nataamijaya, *et al.*, 2003). Sifat khusus unggas adalah mengonsumsi makanan untuk memperoleh energi, sehingga jumlah makanan yang dimakan tiap harinya cenderung berhubungan erat dengan kadar energinya. Bila konsentrasi protein yang tetap terdapat dalam semua ransum, maka ransum yang mempunyai konsentrasi energi metabolisme tinggi akan menyediakan protein yang kurang dalam tubuh unggas karena rendahnya jumlah

Konsumsi Pakan

makanan yang dimakan. Sebaliknya, bila kadar energi kurang maka unggas akan mengonsumsi makanan untuk mendapatkan lebih banyak energi akibatnya kemungkinan akan mengonsumsi protein yang berlebihan (Tillman *et al.*, 1989).

Konversi

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata konversi pakan menunjukkan bahwa penambahan tepung daun lamtoro memberikan perbedaan pengaruh yang tidak nyata terhadap konversi pakan. Hal ini dapat dijelaskan bahwa konversi pakan merupakan rasio antara konsumsi pakan dengan pertambahan bobot badan, sehingga apabila perlakuan penambahan tepung daun lamtoro tidak mempengaruhi konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan secara signifikan, maka konversi pakan yang dihasilkan juga relatif sama. Menurut Kamal (1994), nilai konversi pakan merupakan nilai dari hasil pembagian antara nilai konsumsi pakan dan nilai pertambahan bobot badan.



Gambar 3. Grafik Konversi Pakan

Selanjutnya Ferket dan Gernat (2006) menambahkan, konversi pakan merupakan salah satu indikator untuk menggambarkan tingkat efisiensi penggunaan pakan, semakin rendah angka konversi pakan berarti semakin baik efisiensi penggunaan pakannya. Konversi pakan meningkat secara cepat pada minggu ke-5 sampai ke-6. Peningkatan cepat pada minggu ke-5 sampai ke-6 diduga dikarenakan

konsumsi pakan yang ditingkatkan pada minggu ini tidak digunakan puyuh untuk penambahan bobot badan tetapi untuk pertumbuhan organ reproduksinya.

Pertambahan bobot badan yang lambat pada minggu ke-5 sampai ke- 6 menyebabkan konversi pakan yang tinggi pada minggu ini, hal ini dikarenakan pertumbuhan memiliki tahap-tahap yang cepat dan lambat, tahap cepat terjadi pada awal pertumbuhan sampai pubertas sedangkan tahap lambat terjadi pada saat kedewasaan tubuh telah tercapai (Woodard *et al.*, 1973).

KESIMPULAN

Pemberian tepung daun lamtoro pada puyuh selama penelitian tidak berpengaruh terhadap penambahan bobot badan dan konversi ransum, tetapi berpengaruh nyata pada konsumsi ransum ternak puyuh. Perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan L2 dengan penambahan tepung daun lamtoro sebanyak 10% untuk penambahan bobot badan dan konsumsi ransum.

DAFTAR PUSTAKA

- Afza, N., M.A. Kalhor., R. Ali Khan and M.A. Ijaz Anwar. 2007. *Physicochemical and toxicological studies of different parts of Leucaena leucocephala*. Pakista J. Of Pharm. Vol 24. No 2:13-16.
- Ferket, P.R, and A.G. Gernert. 2006. *Factors That Affect Feed Intake of Meat Bird : A Review*. J. Poultry Sci. 5 (10): 905-911.
- Garcia, G.W. T.U. Fergusson, F.A. Neckles and K.A.E Archibald. 1996. *The Nutritive Value And Forage Productivity of Leucaena leucocephala*. Anim Feed Sci Technol.

Lesson, S and J. D. Summer. 2001. *Nutrition of The Chicken*. 4th Edition. Guelph, Ontario.

Patihong, M. T. dan Purba, S. J. F. Analisis sifat phenotype dan genetic pertumbuhan anak ayam kampung berdasarkan warna bulu tetua. BPPS-UGM, 4(IB): 153-169.

Sumbawati. 1992. *Penggunaan beberapa tingkat zeolit dengan tingkat protein dalam ransum burung puyuh terhadap produksi telur, indeks putih telur dan indeks kuning telur*. Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Wahju, J. 1997. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Woodard, A. E., H. Ablanalp, W. O. Wilson and P. Vohra. 1973. *Japanese Quail Husbandry in the Laboratory*. Univ. of California, Davis.