

**PERFORMANS AYAM PEDAGING SETELAH PEMBERIAN BERBAGAI
DOSIS MINYAK BUAH MERAH (*Pandanus conodeus Lam*)
MELALUI TETES MULUT**

U N T U N G

*Dosen peternakan fakultas peternakan Universitas Satya Wiyata Mandala
Email :untung suyitno172@gmail.com*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis penambahan minyak buah merah dengan aplikasi tetes mulut yang paling berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan ayam pedaging. Penelitian ini di desain menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan setiap perlakuan diulang sebanyak 5 (lima) kali sehingga diperoleh 20 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdiri atas 5 (lima) ekor ayam. Perlakuan yang diuji yaitu pemberian berbagai dosis minyak buah merah dengan aplikasi tetes mulut. Dosis yang diberikan adalah 0 cc /ekor (0 tetes), 0,05 cc/ekor (1 tetes), 0,1 cc /ekor (2 tetes), dan 0,15 cc/ekor (3 tetes).Pemberian minyak buah merah (*Pandanus Conodeus Lam*) dosis 0,15 cc (3 tetes) meningkatkan pertambahan bobot badan paling baik pada minggu ke II dan IV dan berbeda nyata dengan perlakuan 0,05 cc dan 0,1 cc.Pemberian minyak buah merah dosis 0,15 cc (3 tetes) dapat meningkatkan konsumsi pakan paling baik selama IV minggu dan berbeda nyata dengan perlakuan 0 cc, 0,05 cc dan 0,1 cc.Pemberian minyak buah merah dosis 0,15 cc (3 tetes) meningkatkan FCR paling baik dan berbeda nyata dengan perlakuan 0,05 cc dan 0,1 cc.

Kata Kunci : Buah Merah (*Pandanus Conodeus. lam*), Peeformans ,Ayam Pedaging

Abstract

This study was designed using a complete randomized design (RAL) with four treatments and each treatment was repeated as many as 5m (five) times to obtain 20 experimental units, each experimental unit consisting of 5 (five) chickens. The tested treatment was giving various doses of red fruit oil with the application of mouth drops. The given dose is 0 cc / tail (0 drops), 0.05 cc / tail (1 drop), 0.1 cc / head (2 drops), and 0.15 cc / tail (3 drops) Giving red fruit oil (*Pandanus Conodeus Lam*) dosage of 0.15 cc (3 drops) increases body weight gain at both weeks II and IV and is significantly different from the treatment of 0.05 cc and 0.1 cc. Dosing of red fruit oil 0.15 cc (3 drops) can increase feed intake best for IV weeks and is significantly different from the treatment of 0 cc, 0.05 cc and 0.1 cc. Red fruit oil doses of 0.15 cc (3 drops) increase FCR the best and significantly different with the treatment of 0.05 cc and 0.1 cc.

Keywords: Red Fruit (*Pandanus Conoideus. Lam*), Performance, Broiler

PENDAHULUAN

Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan menyebabkan masyarakat cenderung memilih produk bahan makanan yang alami untuk dikonsumsi. Penggunaan minyak buah merah diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif pengganti penggunaan berbagai obat-obatan (antibiotik)/vitamin dan meningkatkan produksi (pertambahan bobot badan) dalam budidaya ayam pedaging, karena kandungan gizinya yang relatif lengkap yaitu energi, protein, lemak, serat, kalsium, fosfor, besi, vitamin B1, vitamin C dan berkhasiat bagi kesehatan. Menurut Pauwang (2006), pemberian minyak buah merah melalui air minum dapat meningkatkan pertambahan bobot badan ayam pedaging umur 2 – 4 minggu. Namun pemberian minyak buah merah melalui air minum tidak efisien dan efektif, karena tidak dapat dikonsumsi oleh ayam secara maksimal mengingat sifat minyak yang tidak dapat larut dengan air.

Sehubungan hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian pemberian minyak buah merah melalui tetes mulut. Namun permasalahannya adalah pada dosis berapa yang dapat menghasilkan

pertambahan bobot badan tertinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis penambahan minyak buah merah dengan aplikasi tetes mulut yang paling berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan ayam pedaging. Informasi ilmiah hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai masukan bagi pelaku usaha ayam pedaging di Kabupaten Nabire khususnya dan masyarakat di Papua pada umumnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di peternakan ayam pedaging milik Pak Muslimin di Kelurahan Karang Tumaritis Distrik Nabire. Penelitian dimulai pada tanggal 15 Januari 2012 sampai dengan tanggal 12 Februari 2012.

1. Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yakni;

Alat - alat yang digunakan adalah sebagai berikut :

- Kandang yang digunakan adalah kandang kelompok sebanyak 20 buah dengan ukuran P = 100 cm x L = 70 cm x T = 50 cm ;

- Wadah tempat pakan ayam kapaistas 500 gram;
- Tempat air minum ayam kapasitas 3000 ml;
- Spayer 1 unit ;
- Spoit kapasitas 5 ml ;
- Gelas ukur 600 ml ;
- Timbangan type duduk dengan kapasitas 15 kg ;
- Bohlam 15 watt sebanyak 20 buah.

Bahan – bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Bibit ayam umur sehari (DOC) strain SR 707 sebanyak 100 ekor ;
- Minyak buah merah sebanyak 168 cc ;
- Ransum ayam pedaging CP 511 dan CP 512
- Antiseptik ;
- Kapur pertanian 2 kg ;
- Vita chicks ;
- Vita stress ;
- Vaksin ND
- Therapy

2. Rancangan Percobaan

Penelitian ini di desain menggunakan rancangan acak

lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan setiap perlakuan diulang sebanyak 5 (lima) kali sehingga diperoleh 20 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdiri atas 5 (lima) ekor ayam. Perlakuan yang diuji yaitu pemberian berbagai dosis minyak buah merah dengan aplikasi tetes mulut. Dosis yang diberikan adalah 0 cc /ekor (0 tetes), 0,05 cc/ekor (1 tetes), 0,1 cc /ekor (2 tetes), dan 0,15 cc/ekor (3 tetes).

Secara matematis model RAL menurut Sastrosupadi (2000) adalah :

$$Y_{ij} = \mu + T_i + \epsilon_{ij}$$

Dimana :

Y_{ij} = Respon atau nilai pengamatan dan perlakuan ke - i dan ulangan ke - j

μ = Nilai tengah umum

T_i = Pengaruh perlakuan ke - i

ϵ_{ij} = Pengaruh galat percobaan dari perlakuan ke - I dan ulangan ke - j

Denah percobaan berdasarkan hasil pengacakan adalah sebagai berikut;

D5	B1	A1	A5	C1
B2	A4	D4	B3	C3
B5	A3	C2	C4	A2
D2	D3	B4	C5	D1

Dimana ;

A: Perlakuan kontrol (tanpa tetes minyak buah merah)

- B : Pemberian minyak buah merah lewat tetes mulut dengan dosis 0,05cc/ ekor atau 1 tetes.
- C : Pemberian minyak buah merah lewat tetes mulut dengan dosis 0,1/ekor atau 2 tetes.
- D : Pemberian minyak buah merah lewat tetes mulut dengan dosis 0,1cc/ekor atau 3 tetes. 1, 2, 3, 4, 5 : Ulangan.

3. Pelaksanaan Percobaan

A. Persiapan Kandang

- Membuat kandang postal (litter) yang disekat sebanyak 20 kotak;
- Melakukan pengapuran dan sanitasi kandang dengan penyemprotan larutan antiseptik ;
- Menempatkan tempat makanan dan tempat air minum.

B. Teknik Aplikasi Minyak Buah Merah Melalui Tetes Mulut

- Memasukkan minyak buah merah kedalam alat penetes dengan spuit kemudian diteteskan sesuai dengan dosis. Dosis masing – masing perlakuan adalah; 0,05 cc/ekor (1 tetes) untuk perlakuan B, 0,1 cc/ekor (2 tetes) untuk perlakuan C dan 0,15 cc/ekor (3 tetes) untuk perlakuan D. Air minum diberikan sesuai dengan kebutuhan per ekor ayam per hari sedangkan untuk percobaan A tidak ditambahkan minyak buah merah tetapi dibubuhi vitamin/ obat – obatan sebagai perlakuan kontrol;
- Memegang ayam dengan hati – hati kemudian dibuka mulutnya dengan jari lalu diteteskan kedalam mulut ayam;
- Hindari memegang ayam dengan kasar karena akan membuat ayam stress.

C. Pemberiaan Ransum

- Pemberian ransum dilakukan secara *Restriction* (terbatas), namun disesuaikan dengan standar kebutuhan ayam.

D. Pengamatan

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah :

1. Pertambahan Bobot Badan (g/ekor/hari)

Pertambahan bobot badan ayam diperoleh dari hasil penimbangan bobot badan akhir dikurangi dengan bobot badan awal dibagi jangka waktu penimbangan. Penimbangan dilakukan seminggu sekali yaitu pada setiap akhir minggu selama penelitian, pertambahan bobot badan ayam dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$PBB \text{ (gr/ekor/hari)} = \frac{BBt - Bbo}{H}$$

Dimana :

PBB= Pertambahan bobot badan

BBt= Bobot badan akhir (gr/ekor)

Bbo = Bobot badan awal (gr/ekor)

H = Lama pengamatan (hari)

2. Konsumsi Ransum (gr/ekor/hari)

Konsumsi ransum yaitu banyaknya ransum yang dikonsumsi oleh ayam dalam jangka waktu tertentu. Konsumsi ransum dapat diperoleh dengan cara menghitung jumlah ransum yang diberikan dikurangi jumlah ransum yang tersisa dan tercecer setiap hari. Konsumsi ransum dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\frac{JRB - JRS}{H}$$

$$KR \text{ (gr/ekor)} = \frac{H}{H}$$

Dimana :

KR(gr/ekor) = Jumlah ransum yang dikonsumsi

JRB =Jumlah ransum yang diberikan (gr/ekor)

JRS = Jumlah ransum yang tersisa dan tercecer (gr/ekor)

H= Lama pengamatan (hari)

3. Konversi Ransum

Konversi penggunaan ransum diperoleh dengan menghitung perbandingan antara pertambahan bobot badan rata – rata dengan konsumsi ransum (Siregar dkk, 1982). Konversi penggunaan ransum dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$VC = \frac{KR}{PBB}$$

Dimana :

VC = Konversi ransum (%)

KR = Konsumsi ransum(gr/ekor)

PBB = Pertambahan bobot badan (gr/ekor)

E. Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis dengan teknik analisis keragaman (*Analisis of Variance*) dan jika terdapat pengaruh yang nyata dari perlakuan akan dilanjutkan dengan uji *Duncan multiple*

range test (DMRT) dengan menggunakan program costat.

yang diberikan berbagai dosis minyak buah merah dengan tetes mulut disajikan pada tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertambahan bobot badan

Hasil pengamatan rata-rata pertambahan bobot badan ayam perdagang

Tabel 1. Rataan Pertambahan bobot badan Setelah Penambahan Berbagai Dosis Minyak Buah Merah Melalui Tetes Mulut

Dosis Minyak Buah Merah (cc/ekor)	Pertambahan bobot badan (gram) minggu ke....			
	I	II	III	IV
0	157,3 a	427,67 b	926,6 a	1.374 c
0,05	165 a	460,67 ab	946,6 a	1.416 bc
0,1	171,3 a	463,34 ab	968 a	1.456 b
0,15	171,3 a	473,07 a	974 a	1.549,46 a

Sumber : Hasil Olahan Data Primer, 2012.

Keterangan : Angka – angka dalam satu kolom yang diberi salah satu huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT.

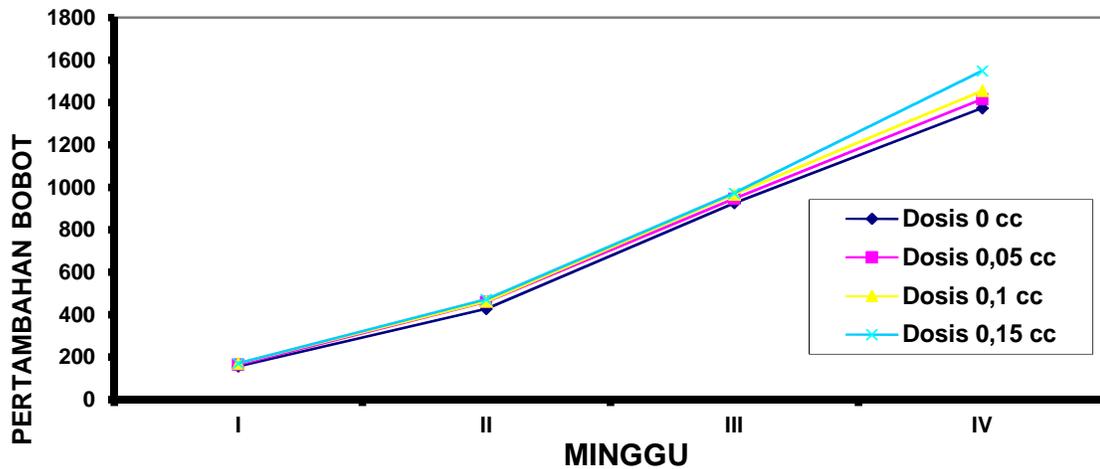
Berdasarkan hasil analisis ragam pemberian berbagai dosis minyak buah merah melalui tetes mulut berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan pada minggu II dan IV. Hasil uji DMRT pada tabel 1, menunjukkan bahwa perbedaan pertambahan bobot badan setelah pemberian berbagai dosis minyak buah merah pada minggu ke II hanya terjadi

antara perlakuan 0 cc dengan 0,15 cc/ekor. Sedangkan pada minggu ke IV, hanya terjadi antara perlakuan 0 cc dengan 0,1 cc dan dengan 0,15 cc. Antara perlakuan 0,05 cc dengan 0,15 cc, serta antara perlakuan 0,1 cc dengan 0,15 cc.

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa penambahan minyak buah merah melalui tetes mulut dapat meningkatkan

pertambahan bobot badan secara signifikan pada minggu ke IV. Diduga pemberian dosis yang berbeda akan mempengaruhi pertambahan bobot badan, dimana dosis tertinggi 0,15 cc berbeda

nyata terhadap pertambahan bobot badan. Trend pertambahan bobot badan ayam pedaging minggu I (pertama) sampai dengan minggu IV (empat) disajikan pada gambar 1. berikut :



Gambar 1. Pertambahan Bobot Badan Akibat Pemberian Berbagai Dosis Minyak Buah Merah Melalui Tetes Mulut pada Minggu I, II, III, IV

Pada gambar 1. menunjukkan bahwa pertambahan bobot badan sampai dengan 4 minggu setelah penambahan minyak buah merah masih terus mengalami peningkatan. Pada minggu IV penambahan minyak buah merah dengan dosis tertinggi (0,15 cc/ekor (3 tetes)) dapat meningkatkan pertambahan bobot badan ayam pedaging tertinggi (1.549,46 gr) bila dibandingkan dengan perlakuan kontrol. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian minyak buah merah melalui tetes mulut

secara efektif dapat meningkatkan pertambahan bobot badan ayam pedaging.

Menurut Soeharsono (1997), pada fase awal pertumbuhan kebutuhan air minum lebih besar dari pada zat makanan lainnya, sehingga mempercepat aliran dan laju makanan dalam saluran pencernaan. Diduga penambahan minyak buah merah melalui tetes mulut dapat mencegah adanya gangguan – gangguan atau penyakit pada organ pencernaan dan memperkecil adanya infestasi cacing pada ayam pedaging sehingga metabolisme optimal, akibatnya penyerapan zat – zat

makanan juga menjadi lebih baik. Selain itu juga merupakan suplemen bagi ternak ayam karena kandungan gizi yang cukup lengkap.

perhitungan konversi penggunaan ransum 4 minggu setelah penambahan minyak buah merah melalui tetes mulut disajikan pada tabel 2. berikut ini :

Konsumsi Ransum Dan Konversi Penggunaan Ransum

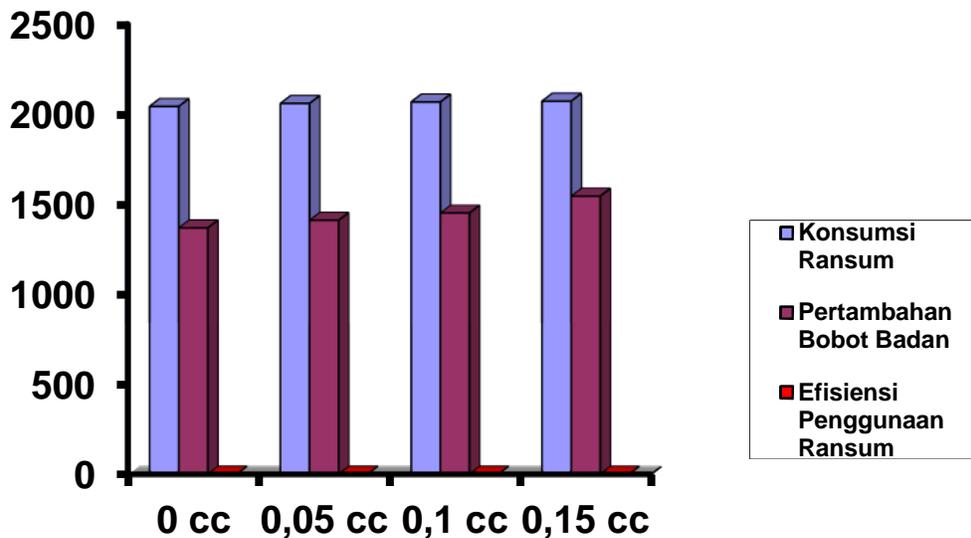
Hasil pengamatan konsumsi ransum, penambahan bobot badan, dan

Tabel 2. Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Badan, dan Perhitungan Konversi Penggunaan Ransum

Dosis Minyak Buah Merah (cc/ekor)	Konsumsi Ransum (Kg/ekor)	Pertambahan Bobot Badan (Kg/ekor)	FCR (%)
0	2.047,8 d	1.374 c	1,494 a
0,05	2.062.8 c	1.416 bc	1,456 a
0,1	2.072,48 b	1.456 b	1,423 a
0,15	2.077 a	1.549,46 a	1,342 b

Sumber : Hasil Olahan Data Primer, 2012.

Keterangan : Angka – angka dalam satu kolom yang diberi salah satu huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT



Gambar 2. Histogram Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Badan, dan Perhitungan Konversi Penggunaan Ransum pada 4 Minggu setelah Penambahan Minyak Buah Merah Berbagai Dosis Melalui Tetes Mulut berdasarkan Uji DMRT.

Data yang disajikan pada tabel 2 dan gambar 2 tersebut menunjukkan bahwa pemberian buah merah berpengaruh nyata terhadap peningkatan konsumsi ransum bila dibandingkan setiap perlakuan (lihat tabel 5). Hasil uji DMRT pada tabel 5, menunjukkan bahwa perbedaan konsumsi ransum setelah pemberian berbagai dosis minyak buah merah pada minggu ke I, II, III dan IV terjadi antara perlakuan 0 cc, 0,05 cc dengan 0,1 cc serta dengan 0,15 cc/ekor.

Menurut Budi (2004) buah merah mengandung zat – zat alami yang dapat meningkatkan sistim kekebalan tubuh dari proses metabolisme tak heran jika setelah meminumnya orang akan merasa bugar dan nafsu makannya akan meningkat. Diduga penambahan minyak buah merah dapat meningkatkan konsumsi pakan pada ayam pedaging karena kandungan gizi pada buah merah dapat melengkapi kebutuhan zat – zat makanan pada ayam pedaging dan juga mengandung betakarotin yang tinggi yang dapat membuat pencernaan pada ayam pedaging lebih efisien sehingga

mempengaruhi pertambahan bobot badan yang cukup optimal.

Berdasarkan hasil analisis ragam pemberian berbagai dosis minyak buah merah melalui tetes mulut berpengaruh terhadap konversi penggunaan ransum ayam pedaging. Sedangkan hasil uji DMRT menunjukkan bahwa perbedaan konversi penggunaan ransum setelah pemberian berbagai dosis minyak buah merah pada minggu ke IV hanya terjadi antara perlakuan 0 cc dengan 0,15 cc/ekor. Antara 0,05 dengan 0,15 dan antara 0,1 cc dengan 0,15 cc. sedangkan antara 0 cc dengan 0,05 cc dan dengan 0,1 cc tidak berbeda nyata.. Fenomena ini menunjukkan bahwa pemberian minyak buah merah pada dosis 0,15 cc/ekor lebih banyak mengandung gizi dari pada perlakuan lainnya sehingga mempengaruhi konversi penggunaan ransum oleh ayam pedaging.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- Pemberian minyak buah merah (*Pandanus Conodeus Lam*) dosis 0,15 cc (3 tetes) meningkatkan pertambahan bobot badan paling baik pada minggu ke II dan IV dan berbeda nyata dengan perlakuan 0,05 cc dan 0,1 cc.
- Pemberian minyak buah merah dosis 0,15 cc (3 tetes) dapat meningkatkan konsumsi pakan paling baik selama IV minggu dan berbeda nyata dengan perlakuan 0 cc, 0,05 cc dan 0,1 cc.
- Pemberian minyak buah merah dosis 0,15 cc (3 tetes) meningkatkan FCR paling baik dan berbeda nyata dengan perlakuan 0,05 cc dan 0,1 cc.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK, 1972. Beternak ayam. Penerbit kanisius.
- AAK, 1986. Beternak ayam pedaging. Penerbit yayasan kanisius, Yogyakarta.
- Anggorodi R., 1985. Ilmu Makanan Ternak Unggas. Kemajuan Mutakhir. Penerbit Universitas Indonesia (UI).
- Fadilah R., 2004. Panduan Mengelola Peternakan Ayam Pedaging Komersial. PT. Agromedia Pustaka.
- I Made Budi, 2004. Buah merah. Penerbit swadaya.
- Murtidjo B. A., 1991. Pedoman Beternak Ayam Pedaging. Yayasan Kanisius, Yogyakarta.
- Murtidjo b. a., 1987. Pedoman Beternak Ayam Pedaging. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Pauwang N., 2006. Performas Produksi Ayam Pedaging (Pedaging) Yang Diberi Minyak Buah Merah (*Pandanus Conodeus, Lam*) Dengan Dosis yang Berbeda. Skripsi Fakultas Pertanian Dan Peternakan Uswim Nabire (Tidak Diterbitkan).
- Rasyaf M., 1992. Pengelolaan Peternakan Unggas Ayam Pedaging. Yayasan Kanisius, Yogyakarta.
- Rasyaf M., 1993. Beternak Ayam Pedaging. Yayasan Kanisius , Yogyakarta.
- Sastrosupadi, A. Rancangan Percobaan Praktis Bidang Pertanian. Kanisius, Yogyakarta.
- Siregar, A.P.,M. Sabarani dan S. Pramu, 1982. Teknik Beternak Ayam Pedaging di Indonesia. Mergie Group, Jakarta.
- Soeharsono, 1997. Respon Pedaging Terhadap Berbagai Kondisi Lingkungan. Universitas Pajajaran, Bandung.
- Tilman, A. H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdoekojo, 1991. Ilmu Nutrisi Unggas. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Wahyu J., 1988. Ilmu Nutrisi Unggas.
Gadjah Mada University
Press. Yogyakarta.