

ARTIKEL

**PENGARUH PEMBERIAN BATANG POHON PISANG DALAM
RANSUM TERHADAP PERFORMANS TERNAK ITIK FASE GROWER**



Oleh:

ULUM MUSTOPA

14.1.04.01.0009

Dibimbing oleh :

- 1. Erna Yuniati, S. Pt., MP.**
- 2. Lukman Hakim, S. Pt, M. Pt**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
TAHUN 2019**

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : ULUM MUSTOPA
NPM : 14.1.04.01.0009
Telepon/HP : 082334862753
Alamat Surel (Email) : ulummustopa121@gmail.com
Judul Artikel : PENGARUH PEMBERIAN BATANG POHON
PISANG DALAM RANSUM TERHADAP
PERFORMANS TERNAK ITIK FASE GROWER
Fakultas – Program Studi : PETERNAKAN - PETERNAKAN
Nama Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
Alamat Perguruan Tinggi : Jl. KH.Achmad Dahlan 76 Mojoroto Kota Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

- a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

| Mengetahui | | Kediri, 13 Febuari 2019 |
|--|---|---|
| Pembimbing I  Erna Yuniati, S. Pt., M.P NIDN. 0717066904 | Pembimbing II  Lukman Hakim, S.Pt., M.Pt NIDN. 0712118903 | Penulis,  Ulum Mustopa NPM. 14.1.04.01.0009 |

Ulum Mustopa | NPM : 14.1.04.01.0009
F.Peternakan – Prodi Peternakan

simki.unpkediri.ac.id

|| 1 ||

PENGARUH PEMBERIAN BATANG POHON PISANG DALAM RANSUM TERHADAP PERFORMANS TERNAK ITIK FASE GROWER

ULUM MUSTOPA

NPM. 14.1.04.01.0009

F.Peternakan - Prodi Peternakan

ulummustopa121@gmail.com

1. Erna Yuniati, S.Pt., M.P.

2. Lukman Hakim, S.Pt, M.Pt

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Batang pisang merupakan limbah industri pertanian yang memiliki kelebihan, yaitu kandungan protein yang cukup tinggi dan merupakan salah satu bahan yang dapat digunakan sebagai bahan penyusun ransum. Ditinjau dari komposisi batang pisang dapat digunakan sebagai sumber protein, mengingat kandungan protein dan lemak pada batang pisang yang cukup tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan batang pisang kering dalam ransum terhadap bobot badan itik hibrida.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 Agustus 2018 – 28 September 2018 yang bertempat di Bapak Didik Desa Pakis, Kecamatan Tanggul Gunung, Kabupaten Tulungagung. Penelitian ini menggunakan metode RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan jumlah 64 ekor DOD itik hibrida, dengan cara 4 perlakuan dan 4 ulangan, setiap kandang 4 ekor. Perlakuan yang diberikan adalah P0 (Ransum + 0% batang pisang kering), P1 (Ransum + 10% batang pisang kering), P2 (Ransum + 15% batang pisang kering), P3 (Ransum + 20% batang pisang kering).

Parameter yang diamati adalah konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum. Data di analisis menggunakan Sidik Ragam. Hasil penelitian diperoleh bahwa penggunaan ampas tahu dalam ransum tidak berbeda nyata ($P > 0,05\%$) terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah Penambahan batang pisang kering bisa dimanfaatkan sampai batas 20%, dimana konsumsi paling tinggi (P3) 60971 gram/ekor/minggu, bobot badan (P3) 47381 gram/ekor/minggu dan konversi (P3) 61,9 gram/ekor/minggu.

Saran penelitian yang akan datang penambahan batang pisang kering dalam ransum itik hibrida sebesar 20% dan menggunakan batang pisang basah.

KATA KUNCI : Batang Pisang Kering, Ransum, Itik Hibrida, Bobot Badan

I. LATAR BELAKANG

Ternak itik merupakan unggas air yang tersebar luas di pedesaan. Umumnya pedesaan yang dekat dengan sungai, rawa

atau pantai dengan pengelolaan tradisional. Populasi ternak itik yang tinggi dan peranannya yang penting bagi kehidupan

perternak sebagai sumber gizi merupakan potensi yang perlu ditingkatkan.

Ternak itik telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia sebagai penghasil telur maupun daging, permintaan daging semakin meningkat mencapai 7.010.928 kg, dan pada tahun 2010 mencapai 7.716.573 kg (Sumber BPS :,2010)

Pakan merupakan kebutuhan yang paling utama dalam usaha peternakan ,terutama dalam peternakan unggas dimana dalam pemeliharaan secara instensif biaya produksi. Pada umumnya pakan menentukan 70 % dari biaya produksi perlu inovasi alternatif pakan baru untuk menentukan biaya produksi yang harganya murah, mudah didapat mempunyai gizi yang cukup.

Batang pisang yang merupakan limbah dari industry pisang memiliki kelebihan, yaitu kandungan protein yang cukup tinggi (Masturi dan samari , 1992). Namun batang pisang memiliki kelemahan sebagai bahan pakan yaitu kandungan serat kasar dan air yang tinggi. Kandungan serat kasar yang tinggi menyulitkan bahan pakan tersebut untuk dicerna itik dan kandungan air yang tinggi dapat menyebabkan daya simpannya menjadi lebih pendek (Masturi., 199¹ Mahfudz., 2000), sehingga untuk mengatasinya dilakukan dengan dikeringkan.

Batang pisang adalah salah satu bahan yang dapat digunakan sebagai bahan penyusun ransum. Sampai saat ini komposisi kimianya batang pisang dapat digunakan sebagai sumber protein. Mengingat kandungan protein dan lemak pada ampas tahu yang cukup tinggi. Tetapi kandungan tersebut berbeda tiap tempat dan cara memprosesnya. Terdapat laporan bahwa kandungan batang pisang yaitu protein 8,66% lemak 3,79% air 51,63% dan abu 1,21%, maka sangat memungkinkan ampas tahu dapat diolah menjadi bahan makanan ternak (Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur,2011).

Sehingga penulis tertarik mengambil judul Pemberian Batang Pohon Pisang Dalam Ransum Terhadap Performans Ternak Itik Fase Grower.

II. METODE

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Praktek ini dilaksanakan di rumah bapak Didik Desa Pakis Kecamatan Tanggunggunung Tulungagung.

B. Alat dan Bahan .

1. Alat

Kandang yang digunakan menggunakan alas sekam padi yang dibagi menjadi 16 petak dengan ukuran setiap petak 70 cm X 70 cm X 70 cm. Lantai kandang menggunakan

sekam padi. Setiap dua petak kandang dilengkapi dengan wadah pakan kemudian disekat menjadi dua bagian plasti sebagai pembatas antara pakan yang diberikan pada petak pertama dengan petak kedua, wadah minum. Setiap petak diisi 4 ekor itik.

2. Bahan

- Ternak itik hibrida sebanyak 64 ekor (umur 2 minggu sampai umur 6 minggu atau fase grower penelitian dan yang 1 minggu awal pra penelitian)
- Konsentrat
- Dedak padi
- Batang pisang

C. Rancangan Penelitian

Pelaksanaan penelitian menggunakan rancangan acak (RAL)

Dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan.

Perlakuan yang diberikan adalah sebagai berikut :

- Perlakuan 1 (P0) = ransum tanpa batang pisang sebagai control
- Perlakuan 2 (P1) = ransum + 10% batang pisang
- Perlakuan 3 (P2) = ransum + 15% batang pisang
- Perlakuan 4 (P3) = ransum + 20% batang pisang

D. Metode Penelitian

Metode Matematika dan

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Model matematika Rancangan Acak Lengkap adalah sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \varepsilon_{ij}$$

Dimana :

Y_{ij} = Nilai seluruh pengamatan

μ = Nilai rata-rata umum pengamatan

τ_i = Pengaruh penambahan tepung bawang putih dengan jumlah tertentu terhadap perlakuan ke-I (1, 2, 3, 4, 5).

ε_{ij} = kesalahan-kesalahan yang terjadi akibat perlakuan pada perlakuan ke-i pada ulangan ke-j (1, 2, 3, 4, 5).

E. Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan yang dilakukan pada penelitian, yaitu penambahan batang pisang untuk perlakuan P1, P2, dan P3. Sedangkan perlakuan P0 tidak menggunakan (control). Ransum diberikan mengikuti tabel pemberian pakan itik dan air minum diberikan secara ad libitum. Penambahan air minum dilakukan setiap air minum hamper habis, dan penggantian air minum setiap pagi.

F. Parameter penelitian

1. Kosumsi Ransum

Konsumsi ransum dihitung berdasarkan jumlah ransum

yang di berikan pada awal minggu di kurangi sisa ransum pada akhir minggu, dalam satuan gram/ekor/minggu.

2. Pertumbuhan Bobot Badan

Pertumbuhan bobot badan menurut (Rasyaf, 2002) adalah bobot badan awal dalam penelitian diukur pada saat akan diberikan perlakuan. Rata –rata pertambahan bobot badan per ekor per minggu dihitung dari selisih bobot badan per ekor pada akhir minggu di kurangi rata-rata bobot badan per ekor pada awal minggu.

3. Konversi Ransum

Konversi ransum dihitung berdasarkan perbandingan antara konsumsi ransum dengan pertambahan bobot badan tiap minggunya.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Hasil Uji Analisis Proksimat

Hasil uji analisis proksimat penelitian Pengaruh Pemberian Batang Pohon Pisang dalam Ransum Terhadap Performans Ternak itik Fase Grower terlihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Hasil uji analisis proksimat pemberian batang pohon pisang

| No | Kode Bahan | Kandungan Zat Makanan | | | |
|----|------------|-----------------------|-------------|-----------------|-----------------|
| | | Abu (%) | Protein (%) | Lemak Kasar (%) | Serat Kasar (%) |
| P1 | 10% | 11,53 | 16,93 | 5,00 | 22,65 |
| P2 | 15% | 10,41 | 17,01 | 5,95 | 16,39 |
| P3 | 20% | 9,93 | 17,50 | 6,00 | 15,20 |

Sumber : Laporan Hasil Pengujian No : 189/LHP/Lab. Nutrisi/UMM/X/2018
Laboratorium Nutrisi Universitas Muhammadiyah Malang

Tabel 3. Kandungan nutrisi konsentrat HI-PRO-VITE

| | |
|-----------|-------------------|
| Kadar Air | Max 12,0% |
| Protein | 37,0-39,0% |
| Lemak | Min 2,0% |
| Serat | Max 6,0% |
| Abu | Max 35,0% |
| Calsium | Min 12,0% |
| Phosphor | Min 1,2% |
| M.E | 1750-1850 Kcal/kg |

Sumber : Kandungan nutisi konsentrat pada Hi-Pro-Vite

B. Konsumsi Ransum

Dari analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan batang pisang kering dalam pakan sebagai campuran memberikan pengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi pakan. Kosumsi ransum merupakan jumlah ransum yang diberikan dikurangi dengan ransum yang tersisa. Konsumsi selama

penelitian dapat dilihat dari grafik 1 dibawah ini :

Grafik. 1 Konsumsi Pakan



Keterangan:

P0 = 0% Penambahan batang pisang kering

P1= 10% Penambahan batang pisang kering

P2= 15% Penambahan batang pisang kering

P3= 20% Penambahan batang pisang kering

Pada Grafik 1 menunjukkan bahwa tingkat konsumsi tertinggi dicapai oleh perlakuan P3 dengan penambahan batang pisang kering sebanyak 20% sedangkan tingkat konsumsi terendah terdapat pada perlakuan P0 dengan tanpa penambahan batang pisang kering. Tingkat konsumsi dari yang tertinggi sampai terendah secara berurutan yaitu P3,P2,P1,P0. Hal ini terjadi karena faktor kualitas pakan pada level campuran konsumsi pakan itik hibrida yang diperoleh antara perlakuan dan kualitas pakan yang diberikan. Yang terlihat pada grafik 1 diatas. Hal ini sesuai dengan pendapat Hernandez dkk., (2004)

konsumsi pakan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satu faktor utama adalah kualitas pakan termasuk kandungan gizi yang terdapat didalam pakan tersebut

Tingkat konsumsi tertinggi terdapat pada P3 yaitu sebesar (60971 g/ekor/minggu). Hal ini karena pengaruh kandungan protein tinggi yang terdapat dalam batang pisang kering (Kumar *et al*, 2005) dimana mempunyai fungsi dapat meningkatkan konsumsi pakan. Hal ini didukung oleh Karyadi (1997), bahwa setiap tanaman yang memiliki kandungan protein tinggi dapat meningkatkan pencernaan zat makanan didalam saluran pencernaan sehingga zat yang dikonsumsi akan dapat dicerna, diserap dan dimanfaatkan secara optimal untuk pembentukan jaringan tubuh, produksi dan reproduksi. Hal ini yang menyebabkan peningkatan konsumsi ransum itik selama pemeliharaan.

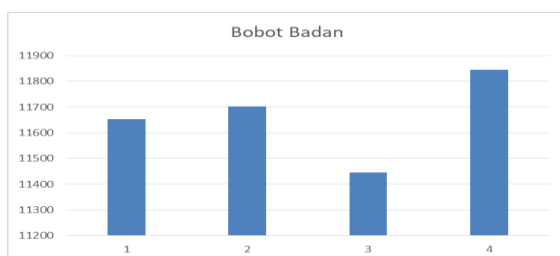
Pada grafik 1.1 terlihat bahwa konsumsi pakan cenderung menurun pada perlakuan P2 sampai dengan P0. Hal ini diduga karena tingginya serat kasar ransum, khususnya kandungan serat pada batang pohon pisang pada perlakuan ransum P1 22,65 % dan P2 16,39 %. Cherry (1982) yang menyatakan bahwa semakin tinggi serat kasar dalam ransum menyebabkan jumlah konsumsi ransum semakin menurun, karena serat kasar

bersifat “Bulky” sehingga ransum yang dikonsumsi terbatas. Kandungan serat kasar yang tinggi dalam pakan komplit akan menurunkan daya koefisiensi cerna dalam bahan pakan tersebut, karena serat kasar mengandung bagian yang sukar untuk dicerna (Wirahadikusumah, 2004).

C. Pertambahan Bobot Badan

Analisis ragam memperlihatkan bahwa penambahan berbagai level batang pisang kering berpengaruh nyata ($P < 0.05$) terhadap pertambahan berat badan. Rata-rata pertambahan berat badan itik perlakuan P0 = 46610 g/ekor/minggu, P1 = 46809 g/ekor/minggu, P2 = 45783 g/ekor/minggu, P3 = 47381g/ekor/minggu. Pertambahan bobot badan di hitung berdasarkan berat akhir minggu dikurangi dengan berat awal minggu yang dihitung tiap minggunya. Dapat dilihat pada grafik ini :

Grafik. 2 Pertambahan bobot badan



Keterangan :

P0 = 0% Pertambahan batang pisang kering
P1 = 10% Pertambahan batang pisang kering
P2 = 15% Pertambahan batang pisang kering
P3 = 20% Pertambahan batang pisang kering

Pada grafik 2 menunjukkan bahwa bobot badan tertinggi dicapai oleh perlakuan P3 dengan penambahan batang pisang kering sebanyak 20% sedangkan bobot badan terendah terdapat pada perlakuan P2 dengan penambahan batang pisang kering 15%. Tingkat pertambahan bobot badan dari yang tertinggi sampai terendah secara berurutan yaitu P3, P1, P0, P2.

Bobot badan tertinggi terdapat pada perlakuan P3 yaitu sebesar 47381g/ekor/minggu, hal ini dikarenakan tingkat protein pada perlakuan tersebut tinggi dibandingkan dengan perlakuan yang lain berdasarkan hasil analisa lab. Proksimat, tingkat protein pada perlakuan P3 yaitu 19,45 % dimana protein yang terasup (gram) dalam pakan yang dikonsumsi dari rata – rata konsumsi 10 gram yaitu sebesar 1,75gram. Menurut pendapat (Buono,2007) menyatakan bahwa bobot badan di pengaruhi oleh kualitas dan kuantitas pakan yang dikonsumsi, dengan demikian perbedaan kandungan zat-zat makanan pada pakan dan banyaknya pakan yang dikonsumsi pakan memberikan terhadap pertambahan bobot badan yang dihasilkan karena kandungan zat-zat pakan yang seimbang dan cukup sesuai dengan kebutuhan sangat diperlukan untuk pertumbuhan yang optimal.

Bobot badan rendah berturut – turut dari perlakuan P1,P0, dan terendah P2 Hal ini disebabkan oleh tingginya kandungan serat kasar ransum perlakuan yaitu 18,17 % hingga 25,00 %. Tingginya serat kasar dalam ransum juga akan mempengaruhi viscositas usus yang mengakibatkan terjadinya penurunan efisiensi penyerapan nutrisi secara keseluruhan pada dinding usus, dan dampaknya pada efisiensi pakan dan performa ternak. Siri et al. (1992) menyatakan bahwa protein kasar adalah zat makanan yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan jaringan, sedangkan serat kasar dapat mengurangi ketersediaan zat makanan yang diperlukan untuk pertumbuhan.

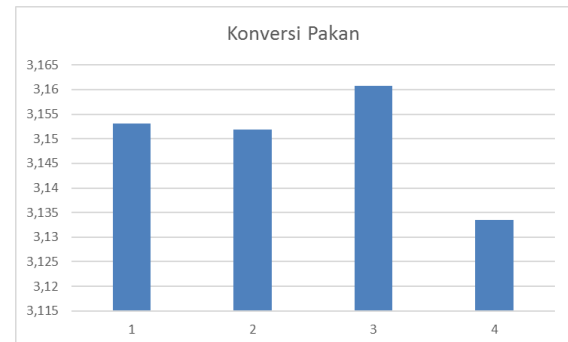
D. Konversi Ransum

Analisis ragam memperlihatkan bahwa penambahan berbagai level tepung pohon pisang kering tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap konversi ransum. Konversi ransum berkaitan dengan konsumsi pakan dan penambahan berat badan. Konversi ransum pada P0, P1, P2 dan P3 berturut – turut adalah P0 = 3,15 P1 = 3,15, P2 = 3,16 dan P3 = 3,13

Konversi ransum dihitung dengan membandingkan jumlah ransum yang di

konsumsi dengan penambahan bobot badan yang didapat setiap minggunya. Dapat dilihat pada grafik dibawah ini:

Grafik 3. Konversi Pakan



Keterangan :

P0 = 0% Pertambahan batang pisang kering
P1 = 10% Pertambahan batang pisang kering
P2 = 15% Pertambahan batang pisang kering
P3 = 20% Pertambahan batang pisang kering

Pada grafik diatas menunjukkan konversi ransum terendah pada P3 yaitu 12,53 % sedangkan konversi tertinggi diperoleh P2 yaitu sebesar 12,64 %. Pada perlakuan P3 menunjukkan konsumsi dan penambahan bobot badan yang tinggi sehingga konversinya lebih rendah. Rasyaf (1991) berpendapat bahwa semakin kecil konversi ransum berarti ransum makin efisien, namun jika konversi ransum tersebut membesar, maka telah terjadi pemborosan.

Konversi ransum dipengaruhi oleh genetika, ukuran tubuh, suhu lingkungan, kesehatan, tercukupi nutrisi ransum, semakin baik mutu ransum, maka semakin

kecil pula konversi ransumnya. Baik tidaknya mutu ransum ditentukan oleh seimbang tidaknya zat gizi pada ransum itu dengan yang diperlukan. Hal ini didukung oleh pendapat Anggorodi (1994) yang menyatakan bahwa tinggi rendahnya konversi ransum sangat ditentukan oleh keseimbangan antara energi metabolisme dengan zat-zat nutrisi terutama protein dan asam-asam amino.. Tatalaksana, kualitas ransum, dan penggunaan bibit yang baik juga dapat berpengaruh (Yunus,1991).

IV. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh : Penambahan batang pisang kering dalam ransum terbaik dengan penambahan 20%, dimana didapatkan konsumsi paling tinggi P3 (20%) 60971 gram/ ekor/ minggu. Bobot badan P3 (20%) 47381 gram/ ekor / minggu dan Konversi P3 (20%) Sebesar 3,13 %. Hasil penelitian menunjukkan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi ransum, pertambahan bobot badan dan konversi ransum. Batasan yang terbaik pada penambahan batang pisang kering 20% dalam ransum Itik.

Disarankan penambahan batang pisang kering dalam ransum Itik Hibrida sebesar 20%.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2002. Meningkatkan Produktivitas Ayam Ras Pedaging. *Agromedia. Jakarta*
- Amrullah, K. I.,2002. Nutrisi Ayam Broiler. *Lembaga Satu Gunung Budi, Bogor.*
- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. *Jakarta: PT. Gramedia.*
- Anggorodi, R.1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. *PT Gramedia Pustaka Utama,*
- Anonim. 2011. Pakan, Ransum,Konsentrat,Hijau.<http://myluckyta.Wordpress.Com/2011/12/08>.
- Buwono, F. A. 2007. Pengaruh Tingkat Protein Pakan dan Frekuensi Pemberian Pakan terhadap Kinerja Itik Mojosari (Anas Domesticus) Jantan Periode Awal. *Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Universitas Brawijaya*
- Cherry, J. A. 1982. Non caloric effect of dietary fat and cellulose on the voluntary feed consumption of white leghorn chicken. *J. Poultry. Sci. 61 : 345-350.*
- Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat.1999. Ujicoba Pembuatan Silase Batang Pisang. *Jawa Barat.*
- Kamal. M., 1994. Nutrisi Ternak I. Laboratorium Makanan Ternak. Jurusan Nutrisi dan

- Makanan Ternak. *Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada.*
- Kartadisastra, H.R., 1997. Penyediaan dan Pengelolaan Pakan Ternak Ruminansia. *Kanisus. Yogyakarta .*
- Karyadi, D. Herman. 1995. Potensi Tempe untuk gizi dan kesehatan. Prosiding pengembangan tempe dalam industry pangan modern. Yayasan tempe Indonesia, Jakarta
- Kumar, E.K., Ramesh, A. & Kasiviswanath, R., 2005, Hypoglycemic and Antihyperglycemic Effect of *Gmelina asiatica* Linn. In normal and in alloxan Induced Diabetic Rats, Andhra Pradesh, *Departement of Pharmaceutical Sciences*
- National Research Council, 1994. Nutrient Requirement of Poultry. 9th Revised Edition. *National Academy Press, Washington D.C*
- Rasyaf, M. 1991. Seputar Makanan Ayam Kampung. *Kanisus. Yogyakarta.*
- Rasyaf, M., 2002. Berternak Unggas Komersial. Penerbit Kanisus, Jakarta.
- Sinurat, A.P. 2000. Penyusunan ransum ayam buras dan itik Proyek pengembangan Agribisnis Peternakan. *Dinas Peternakan DKI Jakarta,*
- 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.*
- Suharno. 2002. Perkembangan Teknologi Perternakan Unggas Air di Indonesia. *Prosiding Lokakarya Unggas Air,*
- Wahyu, J. 1992. Ilmu Nutrisi Unggas. *Gajah mada University Press. Yogyakarta*
- Wirahadikusumah, M. 2004. Biokimia: Metabolisme Energi, Karbohidrat, dan Lipid. *Bandung. Institut Teknologi Bogor.*
- Yuni, Sofrianti. 2001. Pengaruh Pemberian Batang Pisang dalam Ransum terhadap Kualitas Karkas Broiler. *Sekripsi. Universitas Bengkulu.*
- Yunus, Hadi Sabari. 1991. Konsepsi Wilayah dan Prinsip Perwilayahan. *Yogyakarta. Hardana.*
- Yurizal. 2002. Pengaruh Pemberian Batang Pisang Dalam Ransum Terhadap Performans Itik Mojosari Fase Stater. *Universitas Bengkulu*

