

Pemberian Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica*) Terhadap Karkas Ayam Broiler Fase Finisher

Kalvin Yamin S Ritonga

*Fakultas Peternakan Program Studi Peternakan Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan,
e-mail : Kalvinyamin@yahoo.co.id*

Pemeliharaan ayam secara intensif, biaya pakan merupakan biaya produksi terbesar. Penggunaan bahan pakan komersil yang umum digunakan, sering menimbulkan persaingan, sehingga anggaran ransum dan obat-obatan. Manfaat Ekstrak pegagan (*Centella asiatica*) sebagai bahan minum tambahan merupakan upaya meningkatkan produksi ternak. Khasiat pegagan adalah sebagai mengatasi cekaman panas pada ayam selain itu, penambahan pegagan dipakai sebagai suplemen dan penambah nafsu makan selama pemeliharaan ayam, sehingga keuntungan yang diperoleh juga meningkat, anti lupa, adaptogenik, anti-pyretik, antispasmodik, aphrodisiak, astringent, pembersih darah (keracunan logam), diuretik, nervine, sedative. Penelitian ini telah dilaksanakan dikandang percobaan *Mix Farming Experience* (MFE) Fakultas Peternakan Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan, Kota Padangsidempuan, selama dua bulan mulai dari Februari sampai bulan Maret 2017. Tujuannya untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak pegagan terhadap bobot hidup, bobot karkas, persentase karkas dan bobot giblet ayam broiler fase finisher. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan jumlah Perlakuan (t) = 4 dan Ulangan (n) = 5. Susunan perlakuan PO (Tanpa pemberian ekstrak pegagan), P1 (Pemberian ekstrak pegagan sebanyak 100 gram), P2 (Pemberian ekstrak pegagan sebanyak 200 gram) dan P3 (Pemberian ekstrak pegagan sebanyak 300 gram). Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa rata-rata tertinggi pada pemberian ekstrak pegagan terhadap bobot hidup pada perlakuan P3 yaitu= 1215.20 gram, bobot karkas rata-rata tertinggi pada perlakuan P3 yaitu= 914.40 gram, persentase karkas rata-rata tertinggi pada perlakuan P3 yaitu= 75,312% dan bobot giblet rata-rata tertinggi pada perlakuan perlakuan PO yaitu = 80.45 gram.

Keyword : ekstrak pegagan, broiler, karkas

PENDAHULUAN

Broiler adalah ayam-ayam muda jantan atau betina yang umumnya dipanen pada umur 5-6 minggu dengan tujuan sebagai penghasil daging. Sehubungan dengan waktu panen yang relatif singkat maka jenis ayam ini mempersyaratkan pertumbuhan yang cepat, dada lebar yang disertai timbunan daging yang baik, dan warna bulunya yang disenangi, biasanya warna putih (Murtidjo, 1987).

Syifaiah (2008) menjelaskan pemanfaatan tanaman obat atau bahan obat

alam bukanlah merupakan hal yang baru. Kenyataan menunjukkan bahwa dengan bantuan obat-obatan yang berasal dari bahan alam tersebut, masyarakat dapat mengatasi masalah-masalah kesehatan yang dihadapinya. Salah satu tumbuh-tumbuhan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat adalah pegagan, karena pegagan memiliki khasiat yang banyak sehingga dapat digunakan sebagai obat tradisional (Kristanti, 2010).

Tanaman pegagan (*Centella asiatica*) telah terbukti memiliki efek farmakologi yang telah terbukti dari beberapa penelitian, di Australia pegagan telah banyak dimanfaatkan sebagai obat untuk penyembuhan luka, radang, reumatik, asma, wasir, tuberculosis, lepra, disentri, demam dan penambah selera makan. Selain itu, pegagan juga mudah didapat yang banyak ditemukan di daerah perkebunan, ladang, tepi jalan, pematangan sawah ataupun di ladang yang agak basah (Besung, 2009).

Hal inilah yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian tentang pengaruh tanaman pegagan terhadap karkas ayam broiler, dengan judul “Penambahan Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica*) Terhadap Karkas Ayam Broiler”.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak pegagan (*Centella asiatica*) terhadap bobot hidup, bobot karkas, persentase karkas dan bobot giblet, ayam broiler fase finisher.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kandang aneka ternak *Mix Farming Experience* (MFE) Fakultas Peternakan Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan Padangsidimpuan selama dua bulan mulai dari bulan Februari sampai bulan Maret 2017.

Variabel dan instrumen penelitian yang dilakukan yaitu :

Bobot Karkas

Bobot karkas (gr/ekor) diperoleh dengan cara menimbang tubuh ayam yang telah dipotong umur 5 minggu dikurangi dengan darah, bulu, kepala, kaki dan organ dalam kecuali paru-paru dan ginjal.

Bobot Hidup

Bobot hidup (gr/ekor) diperoleh dengan cara menimbang ayam setelah

dipuaskan selama 12 jam, penimbangan data dilakukan pada umur minggu ketika dipanen

Bobot giblet

Bobot giblet diperoleh dengan cara melakukan penimbangan terhadap organ dalam (hati, jantung, ampela, limpa). Sedangkan persentase giblet diperoleh dari rumus:

$$\% \text{ Giblet} = \frac{\text{Bobot Giblet}}{\text{Karkas}} \times 100 \%$$

Persentase Karkas

Persentase karkas diperoleh dengan membagi bobot karkas dengan bobot hidup kemudian dikalikan 100%. Pengambilan data dilakukan pada akhir penelitian.

$$\% \text{ Karkas} = \frac{\text{Bobot Karkas}}{\text{Bobot Hidup}} \times 100 \%$$

Sedangkan untuk instrumen penelitian **Kandang**

Kandang yang digunakan sebanyak 20 petak dengan ukuran 75x75x75cm di isi 5 ekor DOC, setiap kandang dilengkapi dengan lampu 25 watt, tempat pakan dan tempat air minum.

Bahan yang digunakan

1. Ayam broiler DOC sebanyak 100 ekor.
2. Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica*) berdasarkan perlakuan.
3. Air minum.
4. Vaksinasi dan obat-obatan.
5. Desinpektan (Rhodalon).
6. Litter (seratan kayu).
7. Metilen blue.

Alat yang digunakan

1. Kandang sebanyak 20 petak dengan ukuran 75x75 x75 cm.
2. Tibangan analisa dan timbanga kapasitas 1 kg dengan kelipatan 10 gr.
3. Tempat minum dan tempat pakan (20 pasang).

4. Bola lampu 25 watt berjumlah 20 untuk pemanas dan penerangan.
5. Thermometer untuk mengukur suhu.
6. Alat tulis dan kertas untuk recording untuk mencatat jumlah ransum.
7. Sapu lidi untuk membersihkan kandang.
8. Penggaris (meteran).
9. Pisau dan Parang.
10. Serokan.

Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan acak lengkap (RAL) dengan jumlah perlakuan (t) = 4 ulangan (n) = 5.

$$T(n-1) \geq 15$$

$$4(n-1) \geq 15$$

$$4n-4 \geq 15$$

$$n > 19/4 = 4,75 = 5 \text{ ulangan}$$

Sehingga didapatkan $4 \times 5 = 20$ Kombinasi perlakuan.

Adapun susunan bagan sebelum diacak adalah sebagai berikut :

PO ₁	P1 ₁	P2 ₁	P3 ₁
PO ₂	P1 ₂	P2 ₂	P3 ₂
PO ₃	P1 ₃	P2 ₃	P3 ₃
PO ₄	P1 ₄	P2 ₄	P3 ₄
PO ₅	P1 ₅	P2 ₅	P3 ₅

Bagan penelitian setelah diacak adalah sebagai berikut :

P3 ₁	P2 ₅	PO ₁	P1 ₃
PO ₅	P2 ₁	P3 ₂	P2 ₄
PO ₄	P3 ₄	P1 ₂	P1 ₄
PO ₃	P3 ₅	P2 ₂	P2 ₃
P1 ₁	P1 ₅	P3 ₃	PO ₂

Susunan perlakuan ekstrak pegagan adalah sebagai berikut:

PO : Tanpa Pemberian Ekstrak Pegagan.

P1 : Pemberian ekstrak pegagan sebanyak 100 gram/ 1 liter air.

P2 : Pemberian ekstrak pegagan sebanyak 200 gram/ 1 liter air.

P3 : Pemberian ekstrak pegagan sebanyak 300 gram/1 liter air.

Tenik Analisa Data

Penelitian ini menggunakan rancangan percobaan acak lengkap (RAL) yang terdiri

dari empat perlakuan dan lima ulangan sehingga diperoleh 20 unit percobaan.

Model matematikanya adalah menurut (Steel dan Torrie, 2003) adalah :

$$Y_{ij} = \mu + T_i + \sum j$$

$$i = 1,2,3,4$$

$$j = 1,2,3,4,5$$

keterangan :

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

μ : Nilai tengah umum.

T_i : Pengaruh perlakuan ke-i

∑j : Pengaruh galat percobaan ekstrak pegagan taraf ke-i dan ulangan ke-j

Data yang diperoleh dianalisa dengan menggunakan sidik ragam (*Analysis of Variance*) berdasarkan Steel dan Torrie (2003), dan jika ada perbedaan yang nyata diantara perlakuan diteruskan dengan uji lanjut sesuai dengan koefisien keragamannya.

Jika sidik ragam ternyata * atau ** ; maka uji lanjutnya harus memperhatikan koefisien keragaman (KK) yaitu apabila :

KK < 5% : Uji lanjut beda nyata jujur (BNJ)

5 ≤ KK ≤ 10% : Uji lanjut beda nyata terkecil (BNT)

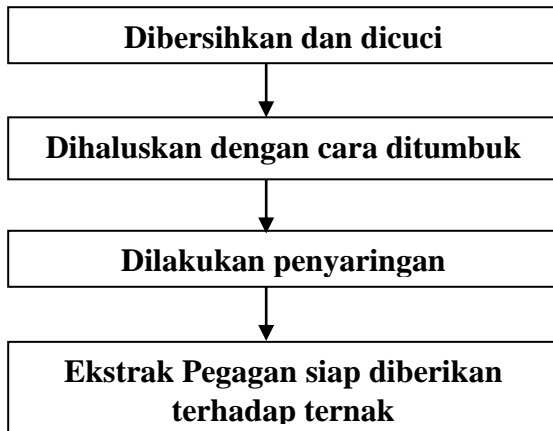
KK > 10% : Uji lanjut pakai Duncan Test

Sumber : Hanafiah K. A, 2003

Pembuatan Ekstrak Pegagan

Pembuatan ekstrak pegagan dalam air minum dilakukan dengan memilih pegagan yang segar, kemudian pegagan tersebut dicuci dengan air bersih agar tidak ada bakteri ataupun kotoran yang menempel pada pegagan. Kemudian pegagan dihaluskan dengan cara ditumbuk menjadi butiran kecil, lalu pegagan yang telah ditumbuk direbus selama 15 menit kemudian dilakukan penyaringan dan hasil penyaringan siap diberikan pada ayam broiler sesuai perlakuan.

Adapun cara pembuatan ekstrak pegagan :



Pencampuran Ransum

Pencampuran ransum dilakukan setiap minggu sekali, pencampuran diberikan setelah DOC berumur 6 hari. masing-masing bahan pakan dicampur dan kemudian diaduk hingga komponen bahan pakan menyatu.

Susunan ransum selama penelitian

No	Bahan Pakan	Fase Starter	Fase Finisher
		Jumlah (%)	Jumlah (%)
1	T. Jagung	46	40
2	T. Ikan	5	5
3	Dedak Halus	15	32
4	B. Kedelai	20	20
5	Minyak Nabati	3,6	2,6
6	Premix	0,4	0,4
Jumlah		100	100

Persiapan Ternak

Ternak yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah ayam broiler umur satu hari DOC tidak membedakan jenis kelamin dengan jumlah 100 ekor.

Pakan

Pakan diberikan secara *ad libitum*. Pemberian pakan ditentukan sesuai dengan pertumbuhan ayam broiler, semakin banyak pakan yang dikonsumsi ayam broiler maka pertumbuhan bobot badan ayam broiler semakin meningkat.

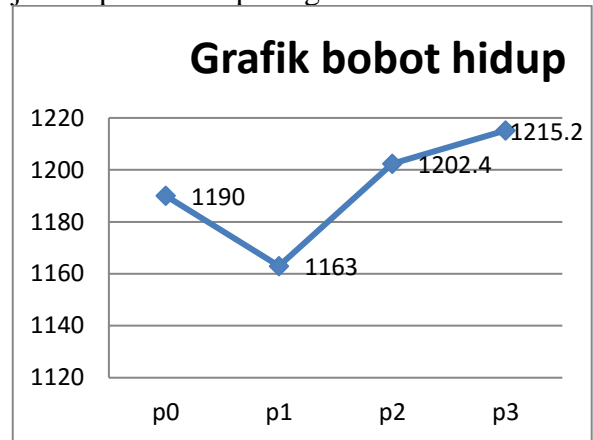
HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot Hidup

Ayam broiler atau disebut juga ayam pedaging adalah ayam jantan dan betina muda berumur dibawah 8 minggu ketika dijual dengan bobot tubuh tertentu, mempunyai pertumbuhan yang cepat serta mempunyai dada lebar dengan timbunan.

Bobot hidup adalah hasil penimbangan hewan hidup setelah dipuaskan selama 12 jam (Hardjosubroto dan Astuti, 1993). Faktor-faktor yang mempegaruhi bobot hidup ayam yaitu konsumsi ransum, jenis kelamin, lama pemeliharaan aktivitas, suhu serta faktor genetiknya. Bobot hidup juga dipengaruhi oleh keseimbangan nutrisi dalam ransum.

Rataan bobot hidup ayam broiler selama penelitian setelah di puasakan 12 jam dapat dilihat pada grafik berikut :



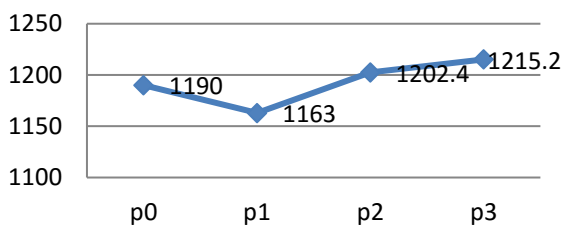
Dari hasil Grafik di atas bahwa pemberian ekstrak pegagan terhadap karkas ayam broileh bahwa P1 1163, (Pemberian ekstrak pegagan sebanyak 100 gram) menunjukkan nila rataan terendah, sedangkan rataan paling tinggi pada perlakuan P3 1215.2, (Pemberian ekstrak pegagan sebanyak 300 gram). Pemberian ekstrak pegagan terhadap bobot hidup menyatakn diatas bahwa F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} ini menunjukkan bahwa perlakuan tidak berpengaruh nyata ($P > 0.5$) terhadap bobot hidup ayam broiler. Hal ini disebabkan karena konsumsi air minum dan ransum ayam yang diberikan menurun.

Bobot Karkas

Bobot karkas ditimbang setelah ayam broiler dipotong dan dikeluarkan darah, bulu dan jeroan. Bobot karkas dipengaruhi dengan bobot hidup, sehingga bobot hidup yang besar akan diikuti pula oleh bobot karkas yang besar pula, dan sebaliknya. Hal ini sesuai dengan pendapat Wahju (1992) bahwa tingginya bobot karkas ditunjang oleh bobot hidup akhir sebagai akibat penambahan bobot hidup bersangkutan.

Rataan bobot karkas ayam broiler selama penelitian setelah ayam broiler di potong dan dikeluarkan darah, bulu, dan jeroan dapat dilihat pada grafik berikut:

Grafik bobot karkas



Hasil Grafik di atas penelitian diperoleh rata-rata bobot karkas (880.55 gr/ekor) dengan interval (781 gr/ekor) sampai (996 gr/ekor). Dan hasil rataan pada tabel diatas nilai rataan tertinggi pada perlakuan P3 yaitu 914.20gr/ekor (pemberian ekstrak pegagan 300 gram) dan nilai rataan terendah pada perlakuan P1 873.00 gr/ekor (pemberian ekstrak pegagan 100 gram). Menunjukkan F_{hitung} lebih kecil dari F_{table} hal ini berarti perlakuan memberikan pengaruh tidak nyata ($P>0.05$) terhadap karkas ayam broiler. Hal ini kemungkinan disebabkan ukuran kandang yang luas sehingga ayam bebas bergerak dan bermain.

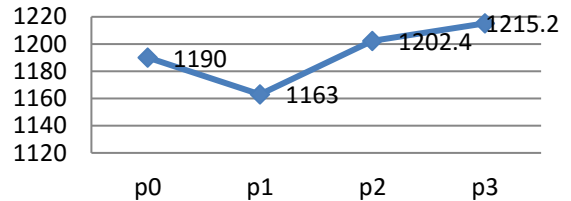
Persentase karkas

Persentase karkas diperoleh dari berat karkas dibagi bobot hidup dan dikalikan 100%. Menurut Mountney (1976), lemak dan jeroan merupakan hasil ikutan yang tidak dihitung dalam persentase

karkas, jika lemak tinggi maka persentase karkas akan rendah.

Nilai rataan pengaruh perlakuan terhadap persentase karkas selama penelitian dapat dilihat pada Grafik berikut ini.

Grafik bobot persentase karkas



Halis grafik diatas dapat dilihat bahwa rataan keseluruhan persentase karkas berkisar 73,848% dan dengan interval 67,225% sampai 77,683% persentase karkas ayam broiler selama penelitian rataan yang tertinggi terdapat pada perlakuan P3 yaitu 75,312% dan rataan terendah pada perlakuan P2 yaitu 71,410%. Hasil diatas, F_{hitung} lebih tinggi dari F_{table} ini menunjukkan bahwa perlakuan memberikan ekstrak pegagan pengaruh nyata ($P>0.05$) terhadap persentase karkas ayam broiler. Hal ini disebabkan bobot badan yang dimiliki ayam broiler meningkat.

Untuk mengetahui perlakuan yang memberikan pengaruh berbeda nyata, maka dilanjutkan dengan uji beda rata-rata dengan koefisien keragaman = 9,4926% Dengan metode BNT (Beda nyata terkecil) sebagaimana yang tertera berikut:

Tabel Beda nyata terkecil pemberian ekstrak pegagan terhadap persentase karkas ayam broiler.

Perlakuan	Rataan	Ratio
P0	73,598	ab
P1	75,071	b
P2	71,410	a
P3	75,312	b

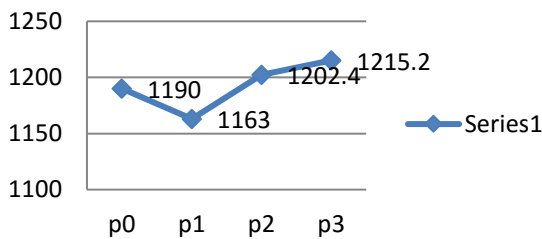
Keterangan :Notasi huruf sama menunjukkan tidak berbeda nyata.

Dengan uji BNT dapat disimpulkan bahwa perlakuan P1 dan P3 tidak berbeda nyata sedangkan P0 berbeda nyata dengan P1, P2 dan P3, namun P2 juga berbeda nyata dengan P0, P1 dan P3. Perbedaan yang terjadi karena adanya faktor-faktor yang mempengaruhi persentase karkas sesuai dengan pendapat Brake *et al* (2003).

Bobot Giblet

Giblet terdiri atas jantung, hati, dan *gizzard*. Perbedaan bobot hidup ayam ini disebabkan oleh berbedanya konsumsi ransum selama penelitian. Bobot hidup berkaitan dengan penambahan bobot tubuh. Leson dan Summers (1980) menyatakan bahwa penambahan bobot badan sangat dipengaruhi oleh konsumsi ransum. Nilai rata-rata bobot giblet selama penelitian (pemberian ekstrak pegagan) terhadap karkas ayam broiler dapat dilihat pada Grafik di bawah ini.

Grafik Bobot Giblet



Dari Grafik.diatas diperoleh bahwa bobot giblet ayam broiler yang diberikan ekstrak pegagan berkisaran antara 58.6 sampai 93.08 dengan rata-rata bobot giblet tertinggi terdapat pada perlakuan P0 80.45 (tanpa pemberian ekstrak pegagan) sedangkan rata-rata bobot giblet terendah terdapat pada perlakuan P1 61.41 (pemberian ekstrak pegagan sebanyak 100 gram) dan rata-rata bobot giblet keseluruhan selama penelitian yaitu 72.63 gram. Dari hasil grafik bahwa, F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} ini menunjukkan perlakuan memberikan pengaruh tidak nyata ($P > 0.05$) terhadap

berat bobot giblet ayam broiler. Hal ini tidak seiring dengan pendapat Soeparno (1998) bahwa konsumsi ransum merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi bobot giblet. Jika konsumsi ransum tinggi, maka bobot giblet juga akan tinggi.

Rekapitulasi Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian (pemberian ekstrak pegagan) terhadap karkas ayam broiler diperoleh rekapitulasi data yang dapat dilihat pada berikut ini.

Perlakuan	ULANGAN			
	Bobot Hidup (gram)	Bobot karkas (gram)	Persentase Karkas (%)	Bobot Giblet (gram)
P0	1190.00 tn	876.60 tn	73,598 ab	80.45 tn
P1	1163.00 tn	873.00 tn	75,071 b	61.41 tn
P2	1202.40 tn	858.20 tn	71,410 a	77.29 tn
P3	1215.20 tn	914.40 tn	75,312 b	71.36 tn

Berdasarkan Tabel 4.13 Rekapitulasi diatas terlihat bahwa (pemberian ekstrak pegagan terhadap karkas ayam broiler), memberikan pengaruh nyata pada persentase karkas, sedangkan pada bobot hidup, bobot karkas dan bobot giblet tidak berpengaruh nyata.

KESIMPULAN

Pemberian Ekstrak pegagan (*Centela asiatica*) terhadap karkas pada level 100 gram sampai 300 gram tidak berpengaruh terhadap bobot hidup, bobot karkas, dan bobot giblet, tetapi pada persentase karkas memberikan pengaruh. Pemberian ekstrak pegagan pada air minum ayam broiler P3 menunjukkan nilai rata-rata tertinggi pada bobot hidup, bobot karkas dan persentase karkas, namun pada bobot giblet P1 menunjukkan nilai rata-rata terendah diantara perlakuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2003. *Meningkatkan Produktivitas Ayam Ras Pedaging*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Agoes, Kusnadi, Chandar. (2004). *Teoridan Manajemen Stres*. Malang: Taroda.
- Anggorodi, R., 1990. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. PT Gramedia, Jakarta.
- Besung, K.I. 2009. *Pegagan (Centella asiatica) Sebagai Alternative Pencegahan Infeksi Pada Ternak*. Jurnal Penelitian vol.2.no 1 26 Agustus 2009. Bali :Universitas Udayana.
- Buwono .2009. *Perkembangan Ayam Broiler*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Daghir, N.J. 1998. *Poultry Production In Hot Climates*. The University Press. Cambridge.
- Denyer, S. P., dan Hodges, N. A., 1998, Principles and Practice of Sterilization, *Pharmaceutical in Microbiology, chapter 22 hal 385*.
- Grey. 1982. *Ilmu Peternakan*. Edisi 1 UGM Press. Yogyakarta.
- Januwati, M dan M. Yusron. 2004. *Standar Operasional: Budidaya Pegagan ,Lidah Buaya, Sambiloto dan Kumis Kucing*. Bogor: Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat.
- Kartadisastra. 1994. *Pedoman Pintar Beternak*. Penebar Swadaya. Jakarta. Jakarta.
- Kartasapoetra, G. 1992. *Budi daya Tanaman Berkhasiat Obat*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Lesson, S. and D.J. Summers. 1980. "Productio and carcass characteristic of broiler chicken". Poultry Sci. 59:562-567.
- Murtidjo, B. A. 1987. *Pedoman Meramu Pakan Unggas*. Kanisius, Yogyakarta.