

ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONSUMEN DAGING AYAM BURAS MASYARAKAT DESA PUNDONG KECAMATAN DIWEK KABUPATEN JOMBANG

Azis Purnomo¹, Junaedi²

1. Universitas Darul 'Ulum, Jombang, purnomoazis@gmail.com
2. Universitas Darul 'Ulum, Jombang, junaedibinhm@gmail.com

Abstrak

Dibanding dengan ayam ras, secara umum ayam buras atau juga dikenal dengan ayam kampung lebih digemari masyarakat karena rasanya lezat alami dan menyehatkan. Daging ayam kampung mempunyai peran penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat, karena kaya akan protein, lemak, mineral, dan vitamin yang penting untuk kelancaran proses metabolisme dalam tubuh. Tujuan dari artikel ini adalah untuk menganalisis berbagai macam faktor (ekonomi dan non-ekonomi) yang mempengaruhi konsumsi daging ayam kampung pada masyarakat Desa Pundong Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang. Analisis yang digunakan adalah menggunakan analisis faktor.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada dua faktor utama yang mempengaruhi konsumsi daging ayam kampung pada masyarakat Desa Pundong Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang, yaitu (a) faktor ekonomi yang meliputi harga bahan bakar, jumlah anggota keluarga, harga daging ayam kampung dan pendapatan; dan (b) Faktor non-ekonomi yang meliputi selera, tingkat pendidikan, sosial budaya dan pola pangan. Berdasar hasil tersebut maka rekomendasi kebijakan yang terpenting dari penelitian ini adalah bahwa untuk meningkatkan konsumsi daging ayam kampung maka intervensi terhadap harga bahan bakar sangat diperlukan.

Kata Kunci: Analisis Faktor, Konsumsi, Daging Ayam Kampung

PENDAHULUAN

Pertambahan jumlah penduduk Indonesia dari tahun ke tahun berdampak pada peningkatan konsumsi berbagai produk pertanian dan khususnya produk peternakan. Demikian juga dengan meningkatnya kesejahteraan maupun kesadaran masyarakat akan pemenuhan gizi khususnya protein hewani juga turut meningkatkan permintaan produk peternakan. Daging merupakan salah satu produk peternakan yang paling digemari oleh masyarakat Indonesia meskipun harganya relatif lebih mahal jika dibandingkan dengan protein hewani lainnya, misalnya telur dan ikan. Salah satu sumber daging yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia adalah ayam, baik ayam ras maupun ayam buras.

Dibanding dengan ayam ras, secara umum ayam buras atau juga dikenal dengan ayam kampung lebih digemari masyarakat karena rasanya lezat alami dan menyehatkan. Daging ayam kampung mempunyai peran penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat, karena kaya akan protein, lemak, mineral, dan vitamin yang penting untuk kelancaran proses metabolisme dalam tubuh. Daging ayam kampung juga memiliki rasa enak, aroma khas dan rendah kandungan lemak (Triyantini, 2000). Sementara itu menurut Winarno (2000), protein yang terkandung di

dalamnya sangat tinggi dan berfungsi dalam membentuk antibodi, pengendalian pertumbuhan, berperan sebagai enzim, dan media perambatan impuls saraf

Di samping itu ayam kampung juga mempunyai banyak manfaat untuk menunjang kehidupan manusia. Menurut Nuroso (2010) ayam kampung sangat mudah dalam pemeliharannya karena tahan pada berbagai kondisi lingkungan, tidak memerlukan lahan yang luas, harga jualnya stabil dan relatif lebih tinggi dibandingkan dengan ayam pedaging lain dan tidak mudah stres terhadap perlakuan yang kasar dan daya tahan tubuhnya lebih kuat di bandingkan dengan ayam pedaging lainnya.

Selain kelebihan-kelebihan tersebut, ayam kampung juga memiliki beberapa kelemahan, antara lain sulitnya memperoleh bibit yang baik dan produksi telurnya yang lebih rendah dibandingkan ayam ras, pertumbuhannya relatif lambat sehingga waktu pemeliharannya lebih lama, keadaan ini terutama disebabkan oleh rendahnya potensi genetik (Suharyanto, 2007).

Demikian juga yang terjadi di Desa Pundong Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang, meskipun menjadi salah satu sentra peternakan ayam ras, namun masyarakatnya sendiri masih menyukai mengonsumsi ayam buras bahkan sebagian besar masyarakatnya membudidayakan meskipun dengan skala kecil. Hal inilah yang menarik untuk dikaji lebih jauh kira-kira faktor apa yang mempengaruhi masyarakatnya dalam hal konsumsi daging ayam kampung.

Adapun tujuan dari artikel ini adalah untuk menganalisis berbagai macam faktor (ekonomi dan non-ekonomi) yang mempengaruhi konsumsi daging ayam kampung pada masyarakat Desa Pundong Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data primer dengan cara memberi daftar pertanyaan ke setiap rumah tangga terpilih, yang khusus ditujukan ke ibu-ibu atau istri karena ibu-ibu atau istri yang paling terkait dengan urusan makanan di rumah tangganya. Setelah dilakukan pendataan awal diperoleh data bahwa jumlah masyarakat Desa Pundong sebesar 5.450 jiwa yang terdiri dari 1.772 kepala keluarga, dengan rincian dan sebarannya sebagai berikut:

Tabel 1. Jumlah Penduduk Desa Pundong Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang

No.	Dusun	Jumlah Penduduk	Jumlah KK
1	Pundong	812	273
2	Balong Rejo	685	220
3	Dukuh	981	331
4	Watutangi	947	317
5	Tempuran	638	188
6	Balong Ombo	1.387	443
JUMLAH		5.450	1.772

Sumber Data: Kantor Desa Pundong, 2017.

Untuk menentukan ukuran sampel menggunakan rumus Slovin dan dari populasi rumah tangga sebesar 1.772 kepala keluarga diperoleh ukuran sampel sebanyak 94,65 kepala keluarga yang kemudian dibulatkan menjadi 100 kepala keluarga. Dari 100 sampel ini kemudian

diambil dibagi lagi berdasarkan persentase jumlah kepala keluarga pada tiap dusun yang ada, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 2. Besar Sampel Tiap Dusun

No.	Dusun	Jumlah KK	Presentase (%)	Besar Sampel
1.	Pundong	273	15%	15
2.	Balong Rejo	220	12%	12
3.	Dukuh	331	19%	19
4.	Watutangi	317	18%	18
5.	Tempuran	188	11%	11
6.	Balong Ombo	443	25%	25
JUMLAH		1.772	100%	100

Sumber Data: Kantor Desa Pundong, 2017. Diolah.

Sementara itu klasifikasi variabelnya meliputi variabel independen dan variabel independen yang terdiri atas:

1. Pendapatan Rumah Tangga (X_1) adalah keseluruhan pendapatan yang diterima setiap rumahtangga di Desa Pundong Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang dan dinyatakan dalam satuan rupiah.
2. Jumlah Anggota Keluarga (X_2) adalah banyaknya anggota rumahtangga di Desa Pundong Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang yang menetap dan mengonsumsi makanan bersama-sama yang berasal dari satu dapur dan dinyatakan dalam satuan orang.
3. Harga Bahan Bakar (X_3) adalah sejumlah uang yang harus dibayarkan oleh rumah tangga masyarakat Desa Pundong Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang untuk mendapatkan bahan bakar seperti minyak goreng, gas LPG dan lain-lain.
4. Harga Daging Ayam Kampung (X_4) adalah sejumlah uang yang harus dibayarkan oleh rumah tangga masyarakat Desa Pundong Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang untuk mendapatkan satu kilogram daging ayam kampung dan dinyatakan dalam satuan rupiah per ekor (Rp/ekor).
5. Tingkat Pendidikan (X_5) adalah wawasan dan pengetahuan masyarakat tentang gizi diukur dengan tingkat pendidikan.
6. Pola Pangan (X_6) adalah perilaku rumahtangga dalam memilih, mengonsumsi, dan menggunakan makanan yang tersedia yang dilakukan secara berulang-ulang, diukur dengan frekuensi makan bahan pangan pada setiap rumahtangga.
7. Sosial Budaya (X_7) adalah kegiatan budaya kelompok masyarakat yang mempunyai pengaruh yang kuat terhadap apa, kapan, dan bagaimana masyarakat mengonsumsi makanan.
8. Selera (X_8) adalah kesukaan rumahtangga untuk mengonsumsi suatu bahan pangan.
9. Konsumsi Daging Ayam Kampung (Y) adalah jumlah daging ayam kampung yang dikonsumsi oleh rumahtangga selama sebulan dan dinyatakan dalam satuan per ekor per bulan. Pengukuran konsumsi dilakukan dengan menghitung jumlah daging ayam kampung yang dikonsumsi selama satu bulan.

Pengukuran Variabel

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Pengukuran nilai dari kuesioner ini menggunakan skala likert, skala likert sebagai alat mengukur, sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam melakukan penelitian terhadap variabel-variabel yang akan diuji, pada setiap jawaban akan diberikan skor. Pada penelitian ini responden diharapkan memilih salah satu dari kelima alternatif jawaban yang tersedia, kemudian setiap jawaban yang diberikan akan diberikan nilai tertentu (1, 2, 3, 4, dan 5). Nilai yang diperoleh akan dijumlahkan dan jumlah tersebut menjadi nilai total. Nilai total inilah yang akan ditafsirkan sebagai posisi responden dalam skala likert.

Analisis Data

Analisis faktor merupakan salah satu metode statistik multivariat yang mencoba menerangkan hubungan antara sejumlah variabel-variabel yang saling independen antara satu dengan yang lain sehingga bisa dibuat satu atau lebih kumpulan peubah yang lebih sedikit dari jumlah variabel awal. Analisis faktor digunakan untuk mereduksi data dan mengintrepentasikannya sebagai suatu variabel baru yang berupa bentukan. Analisis faktor juga digunakan untuk mengetahui faktor-faktor dominan dalam menjelaskan suatu masalah. Dalam analisis faktor disebut teknik interpendensi dimana seluruh set hubungan yang independen diteliti (Supranto, 2010).

Model analisis faktor adalah sebagai berikut :

$$X_i = B_{i1}F_1 + B_{i2}F_2 + B_{i3}F_3 + \dots + B_{ij}F_j \dots + B_{im}F_m + V_i\mu_i$$

Dimana:

- m : Banyaknya common faktor
- X_i : Variabel ke- i yang dibakukan
- B_{ij} : Korfisisen regresi parsial yang dibakukan untuk variabel i pada *common factor ke- j*
- F_j : *Common faktor ke- j*
- V_i : Koefisien regresi yang dibakukan untuk variabel ke- i pada faktor unik ke- i
- μ_i : Faktor unik variabel ke- i

Dalam penelitian ini, metode analisis yang digunakan adalah dengan menggunakan analisis faktor. Dari data yang diperoleh melalui kuesioner, dilakukan dengan proses skor dengan menggunakan skala likert. Kemudian data yang diperoleh dihitung dengan menggunakan software SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Ketepatan Penggunaan Alat

Untuk mengetahui sesuai atau tidak alat analisis faktor yang digunakan dalam menganalisis data pada penelitian ini, dapat dilihat baik dari nilai *Kaiser Mayer Olkin Measure of Sampling Adequacy* maupun *Bartlett Test of Sphericity*. Berdasarkan uji di atas diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Tabel KMO dan Bartlett's

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.685
Bartlett's Test of	Approx. Chi-Square	51.541

Sphericity	Df	28
	Sig.	.004

Sumber Data : Data Primer Diolah.

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa Kaiser Mayer Olkin (KMO) Measure of Sampling Adequacy sebesar 0,685 yang artinya data tersebut dapat diproses lebih lanjut. Bila nilai KMO tinggi (antara 0,5 sampai 1) menunjukkan bahwa analisis tepat, Mengingat KMO hasil perhitungan data peneliti berada di atas 0,5 maka dapat dikatakan samplingnya akurat dan analisis faktor layak dilakukan.

Barlett Test ini merupakan test statistik untuk menguji apakah betul variabel-variabel yang dilibatkan berkorelasi. Hypothesis nol (H_0) menyatakan bahwa antar variabel dalam populasi tidak berkorelasi, dengan nilai bartlett test of sphericity yang tinggi mengidentifikasi ditolaknya H_0 . Nilai Barlett Test didekati dengan nilai chi-square. Pada tabel terlihat bahwa nilai chi-square adalah 51,541 dan memiliki signifikansi sebesar 0,004 (berarti memiliki tingkat kesalahan sebesar 0,004%) sehingga dapat percaya 99,9% bahwa antar variabel terdapat korelasi.

Dengan hasil perhitungan KMO dan *Bartlett Test of Sphericity* maupun dan signifikasi menunjukkan bahwa ketepatan analisis faktor dapat dipertanggungjawabkan.

Analisis Faktor

Dari hasil analisis komponen prinsip tampak tabel berikut ini:

Tabel 5. Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.989	24.867	24.867	1.989	24.867	24.867
2	1.142	14.272	39.139	1.142	14.272	39.139
3	.994	12.425	51.563			
4	.988	12.349	63.912			
5	.841	10.517	74.429			
6	.767	9.588	84.017			
7	.700	8.755	92.772			
8	.578	7.228	100.000			

Sumber Data : Olah data dari SPSS

Eigenvalue menunjukkan kepentingan relatif masing-masing dalam variabel yang dianalisis. Berdasarkan nilai eigenvalue dari sebanyak 8 variabel yang mempunyai nilai lebih dari satu sebanyak 2 variabel sekaligus dapat disimpulkan bahwa 2 faktor tersebut sudah mewakili semua variabel yang diuji.

Adapun besarnya *eigenvalue factor* pertama yaitu 1,989 sedangkan faktor yang kedua yaitu 1,142. Berdasarkan tabel di atas, maka dari penelitian ini dapat diperoleh 2 faktor yang mempengaruhi konsumsi daging ayam kampung pada masyarakat Desa Pundong Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang. Untuk Rincian masing-masing faktor yang mencakup beberapa variabel, maka dapat dilihat pada tabel *Rotated Component matrix^a* di bawah ini.

Tabel 6. Rotated Component Matrix^a

	Component	
	1	2
Pendapatan Rumah Tangga	-.447	.020
Jumlah Anggota Keluarga	.265	.527
Harga Bahan Bakar	.548	-.404
Harga Daging Ayam Kampung	-.156	.374
Tingkat Pendidikan	-.007	.747
Pola Pangan	-.648	.014
Sosial Budaya	.635	-.033
Selera	.748	.112

Sumber: Data Primer Diolah.

Berdasarkan tabel tersebut maka dapat dijelaskan masing-masing faktor yang mencakup beberapa variabel yaitu: *Faktor pertama*, yang ditunjukkan dengan nilai varian sebesar 24,867 meliputi 3 variabel dimana ketiga variabel tersebut mempengaruhi konsumsi daging ayam kampung pada masyarakat Desa Pundong Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang dengan nilai di atas 0,500, yang meliputi:

- a. Selera, ditunjukkan dengan nilai 0,748, yang artinya bahwa selera dari masyarakat itu sendiri mempengaruhi konsumsi daging ayam kampung pada masyarakat Desa Pundong sebesar 0,748. Bisa dibilang faktor selera adalah faktor yang paling mempengaruhi masyarakat Desa Pundong dalam mengonsumsi daging ayam kampung. Sebagai contoh banyak masyarakat yang mengonsumsi daging ayam kampung karena sudah lama tidak mengonsumsi daging ayam kampung, dan akhirnya timbul rasa keinginan untuk mengonsumsi daging ayam kampung tersebut. Hal ini juga dipicu karena daging ayam kampung punya ke khasan tersendiri, baik soal rasa, aroma maupun nutrisi yang terkandung sehingga menimbulkan minat konsumsi masyarakat lebih meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyebutkan bahwa daging ayam kampung sangat diminati masyarakat karena rasanya yang enak, gurih, tidak lembek dan rendah lemak (Suryo, et. al., 2012):
- b. Sosial Budaya, ditunjukkan dengan nilai 0,635. Kegiatan budaya kelompok masyarakat yang ada seperti hari raya, perkawinan selamatan dan sebagainya mempengaruhi konsumsi daging ayam kampung pada masyarakat Desa Pundong sebesar 0,635. Hal ini terjadi karena kebanyakan dari masyarakat Desa Pundong sendiri banyak yang memiliki peliharaan ayam kampung, jadi untuk konsumsi atau pengolahan dari daging ayam kampung tersebut akan meningkat pada saat ada acara-acara tertentu.
- c. Harga Bahan Bakar, ditunjukkan dengan nilai 0,548, artinya bahwa harga bahan bakar yang ada sekarang mempengaruhi konsumsi daging ayam kampung pada masyarakat Desa Pundong sebesar 0,548. Hal ini terjadi karena kebanyakan dari masyarakat Desa Pundong adalah buruh petani dan menurut mereka harga bahan bakar yang ada sekarang sangat tidak terjangkau untuk mereka beli.

Kemudian *faktor kedua*, ditunjukkan dengan nilai varian sebesar 14,272 meliputi 2 variabel di atas nilai 0,500 dan 3 variabel di bawah nilai 0,500 tetapi lebih dari 0,000 dimana dari kedua variabel yang di atas 0,500 tersebut mempengaruhi secara dominan pada konsumsi daging ayam kampung pada masyarakat Desa Pundong Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang, yaitu:

- a. Tingkat Pendidikan ditunjukkan dengan nilai 0,747, artinya bahwa pengetahuan masyarakat tentang gizi mempengaruhi konsumsi daging ayam kampung pada masyarakat Desa Pundong sebesar 0,747. Pendidikan masyarakat Desa Pundong yang rata-rata tamatan SMP tidak

- menjadikan mereka minim pengetahuan mereka tentang gizi, buktinya banyak dari sebagian masyarakat Desa Pundong yang mengerti akan kebutuhan gizi yang ada dan yang didapat dari mengonsumsi daging ayam kampung tersebut.
- b. Jumlah Anggota Keluarga ditunjukkan dengan nilai 0,527, artinya bahwa banyaknya anggota keluarga dalam rumahtangga mempengaruhi konsumsi daging ayam kampung pada masyarakat Desa Pundong sebesar 0,527. Jumlah anggota keluarga berpengaruh terhadap konsumsi daging ayam kampung pada masyarakat Desa Pundong karena kebanyakan ibu rumah tangga yang menjadi responden dalam penelitian lebih membandingkan antara harga daging ayam kampung dengan bahan-bahan pangan lain yang dapat dibeli sebesar harga daging ayam kampung tersebut. Dengan kata lain, jika harga daging ayam kampung sekitar Rp 40.000 /ekor maka dengan uang Rp 40.000 tersebut bisa dibelanjakan bahan-bahan pangan lainnya yang digunakan untuk mencukupi konsumsi dari jumlah anggota rumah tangga tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian Lutfiah (2006), Sinaga (2014), dan Oscar *et. al.* (2013) yang menunjukkan bahwa jumlah anggota keluarga maupun jumlah tanggungan menjadi faktor yang mempengaruhi konsumsi daging ayam kampung.
 - c. Harga Daging Ayam Kampung, ditunjukkan dengan nilai 0,374, artinya bahwa harga daging ayam kampung itu sendiri mempengaruhi konsumsi daging ayam kampung pada masyarakat Desa Pundong sebesar 0,374. Dengan angka tersebut menunjukkan bahwa harga pengaruhnya kecil terhadap permintaan daging ayam kampung. yang mencapai kisaran Rp 40.000/ekor banyak dari masyarakat desa Pundong merasa harga tersebut terlalu mahal untuk mereka, dan akhirnya mereka lebih memilih untuk mengonsumsi daging ayam potong yang lebih murah harganya. Di satu sisi juga dikarenakan harga daging ayam kampung yang mahal, banyak masyarakat yang memiliki peliharaan ayam kampung lebih tertarik untuk menjual ayam kampung mereka dari pada untuk mengonsumsinya sendiri, dikarenakan tergiur untung yang didapat.
 - d. Pendapatan Rumah Tangga, ditunjukkan dengan nilai 0,020. artinya bahwa pendapatan rumah tangga mempengaruhi konsumsi daging ayam kampung pada masyarakat Desa Pundong sebesar 0,020. Hal ini menjadi cukup mengherankan jika pendapatan rumah tangga hanya berpengaruh sebesar 0.020 saja, mengingat biasanya pendapatan rumah tangga adalah salah satu faktor yang dominan mempengaruhi suatu konsumsi. Hal ini jelas berlawanan dengan penelitian Sinaga (2014) dan Oscar *et. al.* (2013) dimana pendapatan juga menjadi faktor yang menentukan dalam konsumsi daging ayam kampung. Namun ini bisa dijelaskan bahwa sebagian besar masyarakat Desa Pundong juga memelihara ayam kampung yang seringkali dikonsumsi sendiri, terutama dalam acara-acara adat, sosial budaya atau selatan misalnya, yang menggunakan atau menyuguhkan daging ayam kampung.
 - e. Pola Pangan, ditunjukkan dengan nilai 0,014. artinya bahwa pola pangan mempengaruhi konsumsi daging ayam kampung pada masyarakat Desa Pundong sebesar 0,014. Hal ini dikarenakan pola pangan masyarakat desa Pundong yang sehari-harinya yang lebih sering mengonsumsi beras, tahu, tempe, telur dan hanya sesekali makan daging. Sehingga niat untuk mengonsumsi daging ayam kampung sendiri di masyarakat tidak terlalu tinggi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat ditarik dari uraian sebelumnya adalah bahwa ada dua faktor utama yang mempengaruhi konsumsi daging ayam kampung pada masyarakat Desa Pundong Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang, yaitu: (a) faktor ekonomi yang meliputi harga bahan bakar, jumlah anggota keluarga, harga daging ayam kampung dan pendapatan; (b) Faktor non-ekonomi yang meliputi selera, tingkat pendidikan, sosial budaya dan pola pangan.

Berdasar hasil tersebut maka rekomendasi kebijakan yang terpenting dari penelitian ini adalah bahwa untuk meningkatkan konsumsi daging ayam kampung maka intervensi terhadap harga bahan bakar sangat diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Lutfiah, S. 2006. *Analisis Perilaku Konsumen Pada Pembelian Daging Ayam di Kabupaten Jember*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Jember. Jember.
- Nuroso. 2010. *Pembesaran Ayam Kampung Pedaging Hari Per Hari*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Oskar, Bima. M. Mozart B Darius, Iskandarini. 2013. *Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Perilaku Konsumen dalam Mengonsumsi Daging Ayam Kampung di Kota Medan*. Journal on Social Economic of Agriculturae and Agribusiness Vol 2, No 10.
- Sinaga, Alexander. 2014. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Daging Ayam Kampung di Kecamatan Siantar Barat Kota Pematang Siantar*. Skripsi. Jurusan Agribisnis. Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Suharyanto, A. A. 2007. *Panen Ayam Kampung dalam 7 Minggu Bebas Flu Burung*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Supranto, J. 2010. *Statistik Teori dan Aplikasi*. UI Press. Jakarta.
- Suryo, T., Yudiarti, T dan Isroli. 2012. *Pengaruh Pemberian Probiotik sebagai Aditif Pakan terhadap Kadar Kolesterol, High Density Lipoprotein (HDL) dan Low Density Lipoprotein (LDL) dalam Darah Ayam Kampung*. Animal Agriculture Journal 1(2): 228 – 237.
- Triyantini, Abubakar, Roswira Sunarlim, dan Hadi Setiyanto. 2000. *Mutu Karkas Ayam Hasil Teknik Pemotongan Berbeda*. Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner. Pusat Penelitian Peternakan Bogor. Bogor.
- Winarno, F.G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.