

**ANALISIS BIAYA SOSIAL PETERNAKAN AYAM RAS
DI KABUPATEN BANTUL**Siti Andarwati dan Budi Guntoro¹**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan peternak ayam ras, besarnya persentase biaya sosial/lingkungan terhadap total biaya, besarnya kompensasi yang telah diberikan oleh peternak dan yang diinginkan penduduk. Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Pengambilan data dilakukan dengan observasi dan survei. Pemilihan responden menggunakan metode *random sampling* atau dilakukan secara acak dengan jumlah 30 peternak yang terdiri dari 15 peternak broiler dan 15 peternak layer serta 30 penduduk sekitar lokasi peternakan. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus-September 2006. Analisis yang digunakan ialah analisis pendapatan, analisis *Contingent Valuation Method* (CVM) melalui metode *Willingness to Pay* (WTP) dan *Willingness to Accept* (WTA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan peternak ayam ras pertahun di Kabupaten Bantul Rp 87.375.371,00 untuk peternak broiler dan Rp 39.086.156,00 untuk peternak layer. Persentase biaya sosial/lingkungan dikategorikan menjadi dua yaitu biaya lingkungan internal Rp 2.592.333,00 (0,48% dari total biaya) untuk broiler dan Rp 177.333,00 (0,05% dari total biaya) untuk layer serta biaya kompensasi/ WTP sebesar Rp 1.810.099,00 (0,33% dari total biaya) untuk broiler dan Rp 920.334,00 (0,27% dari total biaya) untuk layer. Nilai kompensasi yang diinginkan penduduk sekitar (WTA) Rp 447.100,00 untuk broiler dan Rp 361.450,00 untuk layer. Perbandingan nilai WTP dengan WTA sebesar 4,05 untuk broiler dan 2,55 untuk layer.

(Kata kunci: Pendapatan, Biaya sosial, *Contingent evaluation method*)

Buletin Peternakan 31(3): 152-158, 2007

¹Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada, Jl Agro Karangmalang Yogyakarta 55218
Email: andar_siti@ugm.ac.id; bguntoro@gmail.com.

SOCIAL COST ANALYSIS OF COMMERCIAL CHICKEN FARM IN BANTUL REGENCY

ABSTRACT

The objectives of the study were to examine farmer's income, percentage of the social cost of the total cost and determine the compensation given by farmers and wanted by people. The method used was descriptive analysis. Primary data were collected from farmers and secondary data were taken from the governmental institution. The responden of survey consisted of farmers and non farmers samples farmers were 30 chosen randomly consisted of 15 broiler farmers and 15 layer farmers and 30 peoples who stay near to the farm. The examine of farmer's income was done by income analysis and to determine the social cost was determined by Contingent Valuation Method (CVM) with Willingness to Pay (WTP) and Willingness to Accept (WTA) methods. The results showed that average farmer's income in Bantul regency was Rp 87,375,371.00 for the broiler farmers and Rp 39,086,156.00 for the layer farmers. Internal social cost of the broiler farm Rp 2,592,333.00 (0.48% from the total cost) and Rp 177,333.00 (0.05% from the total cost) for the layer farm. Compensation cost/ WTP for the broiler farm was Rp 1,810,099.00 (0.33% from the total cost) and Rp 920,334.00 (0.27% from the total cost) for the layer farm. Value of compensation that people wanted (WTA) was Rp 447,100.00 for the broiler farm and Rp 361,450.00 for the layer farm. Comparison between the WTP and WTA was 4.05 for the broiler farm and 2.55 for the layer farm.

(Key words: Income, Social cost, Contingent valuation method)

Pendahuluan

Usaha peternakan ayam ras masih dianggap sebagai usaha yang menjanjikan karena selain peluang pasar yang masih terbuka, teknologi budi daya telah berkembang sedemikian rupa sehingga peternakan ayam ras relatif mudah diusahakan. Peternakan ayam ras terus berkembang sampai saat ini seiring dengan peningkatan permintaan akibat pertambahan jumlah penduduk dan berkembangnya industri jasa boga.

Ayam ras selain menghasilkan produk utama berupa daging (untuk tipe pedaging) dan telur (untuk tipe petelur), ternyata juga menghasilkan limbah. Limbah merupakan eksternalitas negatif yang dapat mencemari lingkungan terutama di daerah yang padat penduduk atau dekat dengan pemukiman. Aspek lingkungan inilah yang selama ini tidak dimasukkan dalam perhitungan analisis biaya dan pendapatan dalam penelitian terdahulu.

Ayam ras di tanah air mulai dikenal pada dekade tahun 1950 sampai dengan 1960 melalui Rencana Kesejahteraan Istimewa (Wihandoyo, 2004). Produk utama dari ayam ras adalah daging dan telur, sedangkan produk sampingnya berupa limbah/feses. Pada Tabel 1 dapat diamati besarnya produksi feses/tinja dari ayam ras.

Feses dari ternak unggas mengandung 77 macam zat atau senyawa, beberapa di antaranya bersifat patogen dan berbahaya. Senyawa atau zat yang paling berdampak negatif bagi lingkungan terutama manusia adalah adanya kandungan bakteri *Escherichia coli*, virus *corona*, virus H_2N_2 , dan gas amoniak (Unandar, 2006).

Secara umum, nilai ekonomi sumber daya didefinisikan sebagai pengukuran jumlah maksimum seseorang ingin mengorbankan barang dan jasa untuk memperoleh barang dan jasa lainnya. Secara formal, konsep ini disebut keinginan membayar (*Willingness to Pay/WTP*) seseorang terhadap barang dan jasa

Tabel 1. Produksi feses ayam ras (*Commercial chicken faeces production*)

Ayam (<i>Chicken</i>)	Berat (kg) (<i>Weight</i>)	Feses+Urine (kg) (<i>Faeces+Urine</i>)	Rerata (kg) (<i>Average</i>)	Kadar Air (%) (<i>Water Content</i>)
Petelur per 1000 ekor (<i>Layer per 1000 chicken</i>)	1800-2500	100-140	114	75
Pedaging per 1000 ekor) (<i>Broiler per 1000 chicken</i>)	1000-2000	56-63	68	30

Sumber (*Source*): Acher dan Nicholson. (1992).

yang dihasilkan oleh sumber daya alam dan lingkungan. WTP dapat diartikan sebagai jumlah maksimal seseorang mau membayar untuk menghindari terjadinya penurunan terhadap sesuatu (Fauzi, 2004).

Sisi lain pengukuran nilai ekonomi dapat juga dilakukan melalui pengukuran WTA yang tidak lain adalah jumlah minimum pendapatan seseorang untuk mau menerima penurunan sesuatu. Dalam prakteknya, menurut Fauzi (2004), pengukuran nilai ekonomi WTP lebih sering digunakan dari pada WTA karena WTA bukan pengukuran berdasarkan nilai insentif (*insentive based*) sehingga kurang tepat untuk dijadikan studi yang berbasis perilaku manusia (*behavioural model*).

Lebih jauh menurut Garrod dan Willis (1999) serta Hanley dan Splash (1993) dalam Fauzi (2004) menyatakan bahwa meskipun besaran WTP dan WTA sama, namun selalu terjadi perbedaan pengukuran, dimana umumnya besaran WTA berada pada kisaran 2 sampai 5 kali lebih besar dari pada besaran WTP. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor:

1. Ketidaksempurnaan dalam rancangan kuesioner dan teknik wawancara.
2. Pengukuran WTA terkait dengan *endowment effect*, ialah dampak pemilihan dimana responden mungkin menolak untuk memberikan nilai terhadap sumber daya yang ia miliki. Dengan kata lain, responden bisa saja

mengatakan bahwa sumber daya yang ia miliki tidak bisa tergantikan sehingga mengakibatkan tingginya harga jual. Fenomena ini sering disebut *loss aversion*, ialah menghindari kerugian, dimana seseorang cenderung memberikan nilai yang lebih besar terhadap kerugian.

3. Responden mungkin memilih bersikap cermat terhadap jawaban WTP dengan mempertimbangkan pendapatnya maupun preferensinya.

Oleh karena itu tujuan penelitian ini diarahkan untuk 1) Menghitung pendapatan peternak ayam ras, 2) Mengetahui besarnya persentase biaya sosial/lingkungan terhadap struktur biaya total usaha ternak ayam ras dan 3) Mengidentifikasi besarnya nilai biaya sosial/lingkungan usaha ternak ayam ras dengan cara kompensasi menggunakan metode *Willingness to Pay* (WTP) dan *Willingness to Accept* (WTA).

Materi dan Metode

Materi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi 30 responden peternak dan 30 responden penduduk sekitar lokasi peternakan. Responden peternak ayam ras berjumlah 30 terdiri dari 15 peternak broiler dan 15 peternak layer di Kabupaten Bantul. Peternak sampel diambil berdasar data dari Dinas Peternakan yang telah melakukan usahanya lebih dari 1 tahun.

Peralatan penelitian menggunakan kuesioner. Analisis data dilakukan dengan bantuan program Microsoft Excel. Penelitian dilakukan dengan cara observasi, pencatatan dan survei. Metode pengambilan sampel menggunakan metode *random sampling* atau acak (Singarimbun dan Effendi, 1995).

Analisis Hasil

Analisis pendapatan

Perhitungan pendapatan meliputi total penerimaan (penjualan ayam, telur, ayam afkir, feses dan karung bekas) dikurangi dengan biaya total (biaya tetap dan biaya variabel, di mana di dalam biaya variabel mencakup biaya sosial/lingkungan). Menurut Gray *et al.* (2002), pendapatan merupakan selisih antara total penerimaan dan total biaya.

$$NR = TR - TC$$

$$NR = TR - (TVC + TFC)$$

Keterangan:

NR = *Nett Revenue* atau pendapatan bersih petani

TR = *Total Revenue* atau total penerimaan

TC = *Total Cost* atau biaya total

TVC = *Total Variable Cost* atau biaya variabel total

TFC = *Total Fixed Cost* atau biaya tetap total

Analisis biaya sosial/lingkungan

Perhitungan biaya sosial/lingkungan secara langsung berupa ganti rugi/ kompensasi menggunakan metode pendekatan CVM (*Contingent Valuation Method*) yaitu metode untuk mencari berapa harga yang dibayar oleh peternak (WTP) dan harga ganti rugi yang diinginkan penduduk (WTA).

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik peternakan ayam ras

Peternakan ayam ras di Kabupaten Bantul dijelaskan dengan beberapa karakter spesifik yang berkaitan dengan tata laksana pemeliharaan sehari-hari meliputi skala usaha, kepadatan kandang, jarak kandang dengan pemukiman, frekuensi pemberian pakan, umur

panen, bobot panen/persentase bertelur, mortalitas dan konversi pakan (FCR).

Analisis biaya peternakan ayam ras

Biaya dalam usaha ternak ayam ras pada penelitian ini dibagi menjadi biaya tetap dan biaya variabel, biaya variabel tersebut termasuk biaya sosial/lingkungan. Perincian biaya peternakan ayam ras dibedakan untuk broiler dan layer menyangkut karakteristik usaha yang berbeda. Masing-masing komponen biaya terhadap total biaya dapat diamati dalam Tabel 3.

Biaya lingkungan pada peternakan broiler lebih besar jika dibanding dengan peternakan layer baik secara nominal maupun persentasenya terhadap total biaya. Perbedaan biaya ini disebabkan oleh karakter pencemaran yang relatif berbeda. Pencemaran yang berasal dari peternakan broiler lebih terasa (bau dan lalat) dibanding dengan pencemaran dari peternakan layer. Feses dari layer biasanya bersifat lebih kering jika dibanding feses broiler. Kondisi feses yang berbeda ini yang mengakibatkan tingkat pencemaran yang berbeda.

Penerimaan peternak ayam ras

Penerimaan usaha ternak ayam ras meliputi penjualan ayam, penjualan telur, ayam afkir, kotoran/feses dan penjualan karung bekas. Rata-rata penerimaan peternak ayam ras disajikan dalam Tabel 4. Penerimaan terbesar berasal dari penjualan ayam, telur dan ayam afkir yaitu sebesar 99,62% untuk broiler dan 99,68% untuk layer. Penjualan feses dan karung bekas berturut-turut sebesar 0,11% dan 0,26% untuk broiler, sedangkan untuk layer 0,08% dan 0,24%.

Analisis pendapatan peternak ayam ras

Pendapatan usaha ternak ayam ras meliputi seluruh penerimaan dikurangi dengan total biaya produksi. Pendapatan peternak broiler pertahun adalah Rp 87.375.371,00 dan Rp 39.086.156,00 untuk peternak layer. Pendapatan peternak broiler lebih besar dibanding peternak layer disebabkan jumlah

Tabel 2. Karakteristik peternakan ayam ras (*Commercial chicken farm's characteristics*)

Parameter (<i>Parameters</i>)	Broiler	Layer
Skala usaha (ekor) (<i>Scale of business (chicken)</i>)	7.660	3.180
Kepadatan ternak (ekor/m ²) (<i>Density (chicken/m²)</i>)	8,8	9,6
Jarak kandang dengan pemukiman (meter) (<i>Distance of farm (m)</i>)	161	116
Umur panen (hari/bulan) (<i>Age of harvest (day/month)</i>)	34,53	24
Bobot panen (kg/ekor) (<i>Weight of harvest (kg/chicken)</i>), Persentase Produksi telur (<i>Percentage of egg production (%)</i>)	1,73	60
Kematian (%) (<i>Mortality (%)</i>)	2,87	-
Konversi pakan (FCR) (<i>Feed Conversion Ratio</i>)	1,66	-
Jumlah periode produksi per tahun (<i>Number of production per year</i>)	6	1

Sumber (*Source*): Analisis data primer (*Primary data analysis*).

Tabel 3. Persentase biaya peternakan ayam ras per tahun (*Percentage of commercial chicken farm cost per year*)

Parameter (<i>parameters</i>)	Broiler (Rupiah)	Layer (Rupiah)
Biaya tetap (<i>Fixed cost</i>)	2,33	1,35
Biaya operasional (<i>Operational cost</i>)	96,85	98,33
Biaya sosial internal (<i>Internal social cost</i>)	0,48	0,05
Biaya sosial eksternal (<i>External social cost</i>)	0,33	0,27
Biaya variabel (<i>Variable cost</i>)	97,67	98,65
Total (<i>Total</i>)	100	100

Sumber (*Source*): Analisis data primer (*Primary data analysis*).

rata-rata skala pemeliharaan peternak broiler jauh lebih besar, namun demikian pendapatan peternak per ekor per tahun untuk broiler lebih kecil dibanding peternak layer.

Analisis willingness to accept (WTA)

Pengukuran nilai ekonomi lingkungan oleh penduduk sekitar lokasi kandang dilakukan dengan metode analisis WTA. WTA diartikan sebagai jumlah minimum pendapatan seseorang untuk menerima penurunan sesuatu atau jumlah ganti rugi yang diharapkan oleh penduduk sekitar.

Besar nilai WTP pada peternakan broiler 4,05 kali dari WTA, hal ini tidak sesuai dengan pendapat Garrod dan Willis (1999) serta Hanley dan Splash (1993) dalam Fauzi (2004) yang menyatakan bahwa umumnya besaran WTA berada pada kisaran 2-5 kali lebih besar dari WTP.

Nilai WTP pada peternakan layer 2,55 dari WTA, namun perbandingan nilai WTP

pada peternakan layer relatif lebih kecil jika dibanding dengan WTP pada peternakan broiler. Perbedaan nilai WTP ini terkait dengan sifat feses atau pencemaran yang relatif berbeda antara peternakan broiler dan layer.

Perbandingan nilai WTP lebih besar dari WTA disebabkan antara lain: 1) Biasanya perhitungan WTA menyangkut suatu komunitas penduduk yang banyak di sekitar lokasi perusahaan, sedang dalam penelitian ini peternakan berada tersebar di tempat yang berbeda. Jumlah penduduk yang diambil kurang mewakili keseluruhan masyarakat yang terkena dampak dari limbah peternakan, karena biasanya peternakan memberi kompensasi lebih dari satu orang penduduk yang berada di sekitar lokasi peternakan, 2) Faktor lain yang menyebabkan nilai WTP lebih besar dari WTA adalah karena terdapat perbedaan budaya antara dunia barat dengan masyarakat kita terutama masyarakat Bantul.

WTP lebih besar membuktikan sikap tanggung jawab sosial peternak di Bantul cukup baik, demikian pula nilai WTA yang kecil disebabkan toleransi warga sekitar yang

sangat besar terhadap peternakan, 3) Faktor kurangnya kesadaran akan nilai lingkungan pada masyarakat kita dalam jangka panjang juga menyebabkan nilai WTA relatif kecil.

Tabel 4. Rata-rata penerimaan peternak pertahun (*Average farmer's revenue per year*)

Parameter (<i>Parameters</i>)	Broiler (Rupiah)	Layer (Rupiah)
Penjualan ayam+telor+ayam afkir (<i>Chicken and egg sale</i>)	626.229.600	382.082.400
Penjualan feses (<i>Faeces sale</i>)	705.333	309.333
Penjualan karung bekas (<i>Gunny sale</i>)	1.654.133	908.567
Total (<i>Total</i>)	628.589.066	383.300.300

Sumber (*Source*): Analisis data primer (*Primary data analysis*).

Tabel 5. Rata-rata pendapatan peternakan ayam ras pertahun (*Average of farmer's income per year*)

Parameter (<i>Parameters</i>)	Broiler (Rupiah)	Layer (Rupiah)
Total penerimaan (<i>Total revenue</i>)	628.589.066	383.300.300
Total biaya (<i>Total cost</i>)	541.213.695	344.214.144
Pendapatan (<i>Income</i>)	87.375.371	39.086.156
Pendapatan per ekor (<i>Income per chicken</i>)	11.407	12.291

Sumber (*Source*): Analisis data primer (*Primary data analysis*).

Tabel 6. Biaya sosial peternakan ayam ras (*Social cost of commercial chicken farm*)

Parameter (<i>Parameters</i>)	Broiler (Rp/thn)		Layer (Rp/thn)	
	WTP	WTP	WTA	WTA
Sumbangan HUT RI (<i>Contribution to Indonesian independence ceremony</i>)	95.333	58.667	65.000	43.667
Sumbangan ronda (<i>Patrol contribution</i>)	4.800	0	13.333	4.800
Sumbangan hajatan (<i>Activity contribution</i>)	6.667	7.000	23.333	3.333
Iuran fasilitas dusun/desa (<i>Village facility contribution</i>)	211.333	606.667	108.333	97.667
Sumbangan panen (<i>Harvest contribution</i>)	1.243.433	205.600	115.650	124.300
Sumbangan masjid (<i>Contribution to the mosque</i>)	0	0	4533	13.333
Sumbangan kegiatan pemuda (<i>Young fellow activity contribution</i>)	0	0	21.667	1.667
Iuran dusun/desa (<i>Village due</i>)	247.333	42.400	21.600	158.333
Feses/pupuk (<i>Faeces</i>)	1.200	0	0	0
Rata-rata (<i>Average</i>)	1.810.099	920.333	361.450	447.100

Sumber (*Source*): Analisis data primer (*Primary data analysis*).

Kesimpulan dan Saran

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Rata-rata pendapatan peternak ayam ras pertahun di Kabupaten Bantul Rp 87.375.371,00 untuk broiler dan Rp 39.086.156,00 untuk layer, Persentase biaya sosial atau biaya lingkungan dikategorikan menjadi dua yaitu biaya lingkungan internal Rp 2.592.333,00 (0,48% dari total biaya) untuk broiler dan Rp 177.333,00 (0,05% dari total biaya) untuk layer serta biaya kompensasi/ WTP sebesar Rp 1.810.099,00 (0,33% dari total biaya) untuk broiler dan Rp 920.334,00 (0,27% dari total biaya) untuk layer, Nilai kompensasi yang diinginkan penduduk sekitar (WTA) Rp 447.100,00 untuk broiler dan Rp 361.450,00 untuk layer. Nilai WTP lebih besar dari WTA dengan perbandingan nilai WTP dengan WTA sebesar 4,05 untuk broiler dan 2,55 untuk layer.

Saran bagi peternak ayam ras seyogyanya tetap mempertahankan hubungan baik dengan masyarakat sekitar lokasi peternakan dengan cara lebih memperhatikan masalah penanganan limbah dan meningkatkan kepedulian sosial sebagai wujud kompensasi terhadap lingkungan karena meskipun secara persentase biaya sosial ini kecil tetapi akan memberikan pengaruh besar bagi keberlangsungan usaha di masa yang akan datang.

Daftar Pustaka

- Acher, J. R. and R. J. Nicholson. 1992. Liquid Wasted from Farm Animal Enterprices dalam Wihandoyo (2004) Keselarasan Industri Perunggasan dengan Lingkungan, Manusia dan Pangan. Yogyakarta.
- Fauzi, 2004. Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan, Teori dan Aplikasi, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Gray, S, L.K. Sabur, P. F. L. Maspaitella dan R.C.C Varley, 2002. Pengantar Evaluasi Proyek, Edisi Kedua. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Singarimbun, M. dan S. Effendi. 1995. Metode Penelitian Survei. LP3ES, Jakarta.
- Unandar, 2006. Koli si Pecundang. www.Ciptapangan.com, dikunjungi pada tanggal 23 Februari 2006.
- Wihandoyo, 2004. Keselarasan Industri Perunggasan dengan Lingkungan, Manusia dan Pangan. Pidato Pengukuhan Guru Besar Fakultas Peternakan UGM, Yogyakarta.