

# **Struktur Biaya dan Pendapatan Usaha Ternak Ayam Broiler di Kabupaten Sleman**

## ***Cost Structure and Revenue Livestock Broiler Chickens in Sleman Regency***

**Suwarda<sup>1)</sup>, Irham<sup>2)</sup> dan Hartono, S<sup>2)</sup>**

- <sup>1)</sup> Dosen pada Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Widyagama Malang  
Jl. Taman Borobudur Indah No. 3 Malang, Phon : (0341) 411 291,  
website : <http://www.widyagama.ac.id>, e-mail : suwarda78@ymail.com
- <sup>2)</sup> Dosen pada Program Studi Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Pascasarjana Universitas  
Gadjah Mada, Jl. Flora No.1 Bulaksumur Jogjakarta. Telp / Fax +62274 - 523926

### **Abastrak**

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengetahui struktur biaya usaha ternak ayam broiler, (2) Menghitung dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha ternak ayam broiler. Penelitian ini dilakukan di kabupaten Sleman, dengan sampel kecamatan Pakem, kecamatan Tempel dan kecamatan Kalasan. Sebagai satuan analisis adalah data primer hasil wawancara langsung dengan peternak, yakni peternak plasma (plasma-inti pabrikan dan plasma-inti mandiri) dan peternak mandiri. Alat analisis menggunakan metode diskriptif, dan regresi linier berganda dengan double log natural (Ln).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) (a) Biaya saponak peternak plasma didominasi oleh biaya pakan dan biaya bibit. Biaya saponak peternak mandiri didominasi oleh biaya pakan dan biaya bibit. (b) Biaya operasional peternak mandiri didominasi oleh biaya sekam, biaya tenaga kerja, dan biaya penyusutan. Biaya operasional peternak plasma didominasi oleh biaya gas, biaya sekam, dan biaya tenaga kerja. (2) (a) Rata-rata pendapatan peternak plasma lebih besar dari pada peternak mandiri, (b) Rata-rata pendapatan peternak plasma-inti pabrikan lebih besar dari pada peternak plasma-inti mandiri, (c) Pendapatan usaha ternak ayam broiler dipengaruhi secara negatif oleh : harga bibit, harga pakan dan umur peternak, tetapi dipengaruhi secara positif oleh luas kandang, kemitraan, dan inti pabrikan.

---

**Kata kunci** : Biaya, pendapatan, usaha ternak ayam broiler

### **Abstract**

*This study aimed to : (1) Knowing the business cost structure of broiler chickens, (2) Calculate and determine the factors that affect revenues broiler chickens. The research was conducted in Sleman regency, with the samples of Pakem sub-district, Kalasan sub-district and Tempel sub-district. As the unit of analysis is the primary data direct interviews with farmers, the plasma farmers (plasma-core manufacturer and plasma- independent core) and independent farmers. Analysis tools used descriptive method, and multiple linear regression with double natural log (Ln).*

*The results showed that : (1) (a) Saponak costs of plasma farmers is dominated by feed cost and seed cost. Saponak costs of independent farmers is dominated by the cost of feed and seed cost. (b) Operating costs of independent farmers are dominated by the cost*

*chaff, labor costs, and depreciation costs. Operating costs of plasma farmers are dominated by the costs of gas, chaff cost, and labor costs. (2) (a) The average income of farmers plasma is greater than the independent farmers, (b) The average income of plasma- manufacturer core farmers is greater than the plasma-independent core farmers, (c) Operating incomes broiler chickens are affected negatively by : the price of seed, feed rate and age of farmers, but positively influenced by a wide enclosure, partnerships, and the manufacturer core.*

---

*Key words : cost, income, broiler chickens business*

## **PENDAHULUAN**

Ayam broiler merupakan jenis hewan ternak kelompok unggas yang tersedia sebagai sumber makanan, terutama sebagai penyedia protein hewani. Daging ayam broiler mempunyai peluang strategis untuk memenuhi kebutuhan daging dalam rangka mendukung program pemerintah, yakni tercapainya swasembada daging nasional pada tahun 2014. Selain itu juga dapat dipakai sebagai komoditas usaha yang prospektif, karena usaha ternak ayam broiler menguntungkan. Sebagai usaha yang menguntungkan, menurut hasil observasi (Suwarda, 2011) : (a) Peternak plasma-inti pabrikan dengan skala usaha 6000 ekor umur panen 39,1 hari menerima pendapatan Rp 16 990 100 (April 2008); peternak plasma-inti mandiri dengan skala

usaha 5 000 ekor umur panen 38 hari menerima pendapatan Rp 11 004 524 (Juni 2007); dan peternak mandiri dengan skala usaha 6 000 ekor umur panen 39 hari menerima pendapatan Rp 23 225 000 (tahun 2008).

Dalam upaya untuk mengembangkan usaha ternak ayam broiler, disamping untuk mencapai target produksi, juga perlu diupayakan peningkatan pendapatan peternak. Pendapatan peternak meningkat dapat membuka peluang bagi peternak untuk mengembangkan usaha ternaknya, yakni dengan cara menambah skala usaha atau mengembangkan usaha di luar usaha ternak ayam broiler.

Usaha ternak ayam broiler di DIY dilakukan dengan pola kemitraan inti-plasma dan pola mandiri. Pada pola kemitraan inti-plasma, ada tiga

bentuk yaitu pola : (a) kemitraan plasma-inti pabrikan, (b) kemitraan plasma-inti mandiri, dan (c) plasma-inti bagi hasil. Namun pola kemitraan plasma-inti bagi hasil di Sleman jumlahnya relatif sedikit. Sebagian besar adalah Pola kemitraan kontrak harga. Pola kemitraan plasma-inti merupakan bentuk kerjasama antara peternak sebagai plasma dengan perusahaan (inti) sebagai mitra usaha. Inti menyediakan sapronak, bimbingan teknis, memasarkan hasil, dan lainnya. Sedangkan peternak plasma melakukan pemeliharaan ayam broiler sebagai tindakan untuk mengimplementasikan perjanjian (akad) yang telah disepakati bersama untuk mencapai hasil yang ditargetkan.

Masalah pembiayaan usaha ternak ayam broiler sangat penting. Peternak dengan pola mandiri, semua biaya ditanggung peternak sendiri. Sementara itu peternak dengan pola kemitraan inti-plasma, biaya sapronak ditanggung oleh inti. Pada pola kemitraan inti-plasma, pembiayaan

merupakan pengikat diantara kedua belah pihak dan merupakan sarana untuk mengimplementasikan kontrak yang telah disepakati bersama untuk mencapai tujuan. Menurut keputusan fatwa MUI (cit. Mubarak, 2004), tentang pembiayaan dalam pola kemitraan inti-plasma dapat dibedakan menjadi tiga, antara lain : (a) Ketentuan mengenai pembiayaan, (b) Ketentuan mengenai rukun dan syarat pembiayaan, (c) Ketentuan mengenai hukum pembiayaan dalam kemitraan.

Biaya dalam usaha ternak ayam broiler dapat dikelompokkan menjadi tiga, yakni : (a) biaya peralatan, meliputi : biaya pembuatan kandang, tempat pakan, minum, dll. (b) biaya sapronak, meliputi biaya untuk bibit, pakan, vitamin-obat-kimia (ovk) dan (c) biaya operasional, meliputi biaya gas, listrik, sekam, dan tenaga kerja. Biaya sapronak bagi peternak plasma ditanggung oleh inti, selain itu inti juga menanggung penyuluhan untuk pelayanan peternak apabila dalam pengelolaannya menghadapi masalah.

Misalnya pertumbuhan ayam kerdil, adanya serangan penyakit, dan karena gangguan lainnya. Dari tiga kelompok biaya tersebut yang secara langsung berpengaruh terhadap pendapatan adalah biaya sapronak dan biaya operasional.

Berkaitan dengan alokasi biaya untuk memaksimalkan pendapatan, peternak selalu berupaya untuk mengelola usahanya sebaik mungkin sehingga usaha ternaknya efisien. Menurut Usman (2002), efisiensi usaha ternak ayam broiler dipengaruhi oleh skala usaha, atau skala usaha ternak ayam broiler semakin besar usaha ternak ayam broiler semakin efisien, atau dengan skala usaha semakin besar usaha ternak ayam broiler semakin menguntungkan.

Dalam keadaan harga produksi tinggi (menguntungkan) dan pada skala usaha tertentu (> 5000 ekor) usaha ternak ayam broiler dengan pola mandiri lebih menguntungkan. Namun demikian risiko usaha ditanggung oleh peternak mandiri. Sementara itu risiko usaha peternak plasma ditanggung

oleh inti. Pada peternak pola kemitraan inti-plasma, peternak plasma-inti pabrikan rata-rata membayar biaya sapronak lebih rendah dari pada peternak plasma-inti mandiri. Hal ini disebabkan karena inti mandiri melayani sapronak terhadap plasma berasal dari berbagai sumber (bukan perusahaan sendiri) sehingga dapat mempermainkan harga untuk mendapatkan keuntungan lebih tinggi, sebaliknya lebih merugikan peternak plasma sehingga rata-rata pendapatan peternak plasma-inti mandiri lebih rendah dibanding dengan pendapatan peternak plasma-inti pabrikan.

Oleh karena itu, dengan permasalahan tersebut di atas penulis berikut ini menyajikan tulisan dengan judul ” Struktur Biaya dan Pendapatan Usaha Ternak Ayam Broiler Pola Kemitraan dan Mandiri di kabupaten Sleman”. Dengan tulisan ini diharapkan dapat dipakai sebagai gambaran yang positif tentang pembiayaan dan pendapatan yang diterima dalam berusaha ternak ayam broiler, sehingga dapat memotivasi

bagi peternak atau masyarakat yang tertarik berusaha ternak ayam broiler.

## **METODE PENELITIAN.**

### **Penentuan Daerah**

Penelitian ini dilakukan di kabupaten Sleman. Pada tahun 2006 populasi di kabupaten Sleman terhadap populasi ayam broiler di DIY menyumbang 55,97 %. Kecamatan sebagai sampel ditentukan dengan kriteria bahwa jumlah peternak ayam broiler di atas rata-rata kecamatan di kabupaten Sleman. Pada tahun 2006, di kabupaten Sleman jumlah peternak plasma rata-rata kecamatan 20,12 peternak, peternak mandiri 14,65 peternak. Sebagai sampel adalah : (a) kecamatan Pakem (79 peternak plasma, 60 peternak mandiri), (b) kecamatan Kalasan (35 peternak plasma, 25 peternak mandiri), dan (c) kecamatan Tempel (44 peternak plasma, 56 peternak mandiri) (Deptan dan Dephut. Kab. Sleman, 2005-2006).

### **Pengumpulan Data**

Data yang digunakan sebagai satuan analisis adalah data primer hasil

wawancara langsung dengan peternak sampel dari masing-masing kelompok peternak ayam broiler di kecamatan sampel.

### **Pengambilan Contoh.**

Menggunakan metode *random sampling*, terhadap sampel peternak ayam broiler yang tersedia untuk masing-masing kelompok peternak. Jumlah untuk masing-masing kelompok peternak adalah sebagai berikut : (a) peternak mandiri 30 peternak, (b) peternak plasma-inti mandiri 68 peternak, dan (c) peternak plasma-inti pabrikan 21 peternak.

### **Analisa Data**

#### **Analisis Diskriptif**

Untuk mengetahui struktur biaya (biaya saponak dan biaya operasional), penerimaan dan pendapatan dilakukan dengan analisis diskriptif, yakni dengan mengetahui besarnya masing jenis biaya dengan prosentase.

**Analisis R/C :**

*Return/Cost* (R/C) adalah perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya, dengan formula sebagai berikut (Soekartawi, 1993) :

$$a = R/C$$

$$R = P_y \times Y$$

$$C = FC + VC$$

$$a = P_y \times Y / (FC+VC)$$

Keterangan :

R = Revenue (penerimaan)

C = Cost (biaya)

$P_y$  = Harga produksi

Y = produksi

FC = biaya tetap

VC = biaya variabel

Kreteria :

$R/C > 1$ , usaha ternak untung

$R/C < 1$ , usaha ternak rugi

$R/C = 1$ , tercapai titik impas

**Fungsi Pendapatan :**

Model :

$$\begin{aligned} \ln Pdpt^* = & \beta_0 + \beta_1 \ln PBbt^* + \beta_2 \ln PPkn^* + \beta_3 \ln Povk^* + \beta_4 \ln Ptng^* \\ & + \beta_5 \ln Lkd + \beta_6 \ln UmPtk + \beta_7 \ln PdkPtk + \beta_8 \ln Pngl + \beta_9 D_1 + \beta_{10} D_2 + \beta_{11} D_3 + \beta_{12} D_4 + \beta_{13} D_5 + \beta_{14} D_6 + \beta_{15} D_7 + e \end{aligned}$$

**Keterangan :** Pdpt\*. = Pendapatan usaha ternak yang dinormalkan (Rp).

PBbt \*= harga DOC yang dinormalkan (Rp/satuan). PPkn\*= harga pakan yang dinormalkan (Rp/satuan). Povk\*= harga obat vitamin kimia per ekor yang dinormalkan (Rp/ekor). PTng\*= upah tenaga kerja yang dinormalkan (Rp/orang). Lkd = luas kandang (m<sup>2</sup>), UmPtk = Umur peternak (th), PdkPtk = Pendidikan peternak (th), Pngl = Pengalaman (th), Variabel *Dummy*, D<sub>1</sub> = 1, peternak plasma, D<sub>1</sub> = 0, peternak mandiri., D<sub>2</sub> = 1, kandang panggung, D<sub>2</sub> = 0, kandang postal., D<sub>3</sub> = 1, berternak ayam potong sebagai pekerjaan pokok, D<sub>3</sub> = 0, Sebagai pekerjaan sampingan, D<sub>4</sub> = 1, plasma-inti pabrikan, D<sub>4</sub> = 0, plasma-inti mandiri., D<sub>5</sub> = 1, waktu panen seharusnya, D<sub>4</sub> = 0, waktu panen tidak seharusnya., D<sub>6</sub> = 1, volume usaha ≥ 5 000 ekor, D<sub>6</sub> = 0, volume usaha < 5 000 ekor., D<sub>7</sub> = 1, pemberian pakan terbagi, D<sub>7</sub> = 0, pemberian pakan tidak terbaggi.,  $\epsilon$  = error.,  $\beta_0$  = konstanta,  $\beta_1$ -  $\beta_8$  = elastisitas variabel independent,  $\beta_9$  -  $\beta_{15}$  = parameter variabel dummy.

Apabila pada analisis regresi dilakukan pengujian model-model heteroskedastisitas, maka untuk mengetahui persentase pengaruh *independent variable* terhadap *dependent variable* digunakan besaran statistik *Likelihood Ratio* (LR). LR diperoleh dari rasio *constrained maximum* dengan *unconstrained maximum* (Theil H, 1971).

*The Unconstrained Likelihood Maximum :*

$$\text{Log } L (y_1, \dots, y_n; \beta_0, \beta_1, \dots, \beta_n, \sigma^2) =$$

$$-\frac{n}{2} \log 2\pi - \frac{n}{2} \log \sigma^2 - \frac{1}{2\sigma^2} \sum_{i=1}^n (y_i - \beta_0 - \beta_1 x_{1i} - \beta_2 x_{2i} - \dots - \beta_n x_{ni})^2$$

*The Constrained Likelihood Maximum :*

$$\text{Log } L (y_1, \dots, y_n; \beta_0, \beta_1, \dots, \beta_n, \sigma^2). =$$

$$-\frac{n}{2} \log 2\pi - \frac{n}{2} \log \pi^2 - \frac{1}{2\sigma^2} \sum_{i=1}^n (y_i - \beta_0)^2$$

LR secara umum diformulasikan :

$$\text{Log } \lambda = \log (\text{constrained maximum}) / (\text{unconstrained maximum}), \\ = \log (\text{constrained maximum}) - \log (\text{unconstrained maximum})$$

$LR \sim \chi^2 (k-1)$ , Implementasi dari hasil regresi, besarnya LR diformulasikan :

$$LR = \frac{R^2 / 2}{(1 - R^2) / n} = \frac{nR^2}{2(1 - R^2)},$$

**Keterangan :**  $R^2$  R square hasil regresi OLS,  $n'$  = Jumlah sampel dikurangi jumlah *independent variable*, Kesimpulan : Apabila  $LR > \chi^2$  tabel, artinya pada model heteroskedastisitas, secara bersama-sama *independent variable* berpengaruh terhadap *dependent variable*. Apabila  $LR < \chi^2$  tabel, artinya pada model heteroskedastisitas, secara bersama-sama *independent variable* tidak berpengaruh terhadap *dependent variable*.

### **Konseptualisasi Variabel dan Pengukurannya.**

1. Kemitraan inti-plasma pada usaha ternak ayam broiler merupakan bentuk kerjasama antara peternak sebagai plasma dengan perusahaan (PT) atau non PT sebagai inti. Inti menyediakan saponak, bimbingan teknis, memasarkan hasil, dan lainnya. Plasma melakukan tindakan untuk mengimplementasikan perjanjian

- yang telah disepakati bersama dengan vasilitas yang disediakan untuk mencapai target hasil yang ditetapkan.
2. Peternak plasma adalah peternak yang melakukan pembudidayaan ayam broiler dengan melakukan kontrak usaha dengan perusahaan (PT, non PT) sebagai inti.
  3. Inti pabrikan adalah anak perusahaan (PT) yang berkedudukan sebagai perusahaan mitra kerja peternak plasma yang menyediakan sapronak dan vasilitas lainnya berasal dari perusahaan sendiri.
  4. Inti mandiri adalah non PT (kios) yang berkedudukan sebagai perusahaan mitra kerja peternak plasma yang menyediakan sapronak dan vasilitas lainnya yang tidak berasal dari perusahaan tertentu namun dibeli secara bebas (beberapa tempat).
  5. Peternak mandiri adalah peternak yang melakukan pembudidayaan ayam broiler dengan biaya sendiri.
  6. Umur peternak (peternak plasma atau peternak mandiri), adalah rata-rata lamanya pekerja menjalani kehidupan ini, dengan satuan tahun.
  7. Pendidikan peternak usaha ternak ayam broiler, adalah rata-rata lamanya pekerja mengikuti pendidikan formal di sekolah, dengan satuan tahun.
  8. Luas kandang, adalah luas tempat pemeliharaan ayam broiler oleh peternak, dinyatakan dengan m<sup>2</sup>.
  9. Biaya tetap adalah biaya yang tidak berubah dengan ada atau tidak adanya ayam broiler di kandang. Biaya tetap meliputi biaya tetap total dan biaya tetap operasional. Biaya tetap total meliputi : (a) biaya hidup peternak, (b) bunga atas pinjaman, pajak, dan sejenisnya, (c) gaji karyawan tetap, (d) biaya penyusutan perlengkapan peternakan, (e) biaya lingkungan, dan (f) biaya lain-lain (upah vaksinator, iuran, biaya sosial, premi asuransi, biaya hidup rutin karyawan tetap, rekening

listrik, rekening telepon). Sementara itu biaya tetap operasional meliputi : (a) biaya tempat pakan dan minum, (b) biaya peralatan kesehatan, (c) biaya untuk perbaikan kebocoran, (d) biaya perbaikan kerapuhan tiang kandang, (e) tempat pakan rusak, (f) penerang listrik, (g) sekam, dan (h) biaya penyusutan.

10. Biaya variabel, adalah biaya yang berubah sesuai dengan jumlah produksi yang dihasilkan. Biaya variabel meliputi biaya sapronak dan biaya operasional.
11. Harga input variabel, atau harga riil input variable, adalah nilai rupiah per satuan input variabel dibagi dengan harga output, dinyatakan dalam Rp/satuan.
12. Harga produksi, atau harga riil produksi, adalah harga produksi per satuan dibagi dengan harga produksi yang diterima peternak pada saat penelitian dilakukan, Rp./kg.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Struktur Biaya dan Pendapatan

#### Struktur Biaya.

Struktur biaya usaha ternak ayam broiler terdiri dari : (a) biaya sapronak (bibit, pakan, obat-vitamin-kimia (ovk)), (b) biaya operasional (sekam, pemanas), (c) biaya penyusutan, dan (d) biaya lingkungan. Pada tabel 1 nampak bahwa struktur biaya usaha ternak ayam broiler secara umum mempunyai pola yang sama, yakni secara berturut-turut : biaya pakan, biaya bibit (DOC), Obat, Vitamin dan biaya kimia (dalam kenyataan biaya obat-vitamin-kimia biasa digabung menjadi satu variabel dengan singkatan nama ovk). Besar kecilnya biaya sapronak tergantung harga sapronak. Harga DOC, peternak plasma-inti pabrikan Rp 3 583,33 per ekor, peternak plasma-inti mandiri Rp 3 619,82 per ekor, peternak mandiri Rp 3 428,33 per ekor. Pakan, peternak plasma-inti pabrikan Rp 5 007,81 per kg, peternak plasma-inti mandiri Rp 5 020,74 per kg, peternak mandiri Rp 4 974,23 per kg. Harga ovk, peternak

plasma-inti pabrikan Rp 297,71 per ekor, peternak plasma-mandiri Rp 359,22 per ekor, peternak mandiri Rp 305,043 per ekor (Suwarda, 2011).

Demikian pula apabila diperbandingkan antara peternak plasma-inti mandiri dengan peternak plasma-inti pabrikan dari ketiga komponen biaya tersebut, mempunyai pola yang sama. Namun apabila dipisah menjadi vitamin, obat dan vaksin, nampak bahwa peternak

plasma lebih mementingkan penambahan vitamin dan penggunaan obat untuk mendukung pertumbuhan fisik ternak ayam broiler. Hal ini menunjukkan bahwa peternak plasma untuk pencegahan penyakit disamping melakukan tindakan preventif juga tindakan kuratif. Sementara itu peternak mandiri disamping menggunakan vitamin, obat juga menggunakan vaksin.

Tabel 1. Rata-rata Biaya Saprotrak, 2009 (Rp 000)

No.	Uraian	Peternak Mandiri	Peternak Plasma	Peternak Plasma-Inti Pabrikan	Peternak Plasma-Inti Mandiri
1	DOC (%)	9.193,33 17,55	18.034,67 20,25	20.371,43 19,09	17.312,03 20,63
2	Pakan (%)	42.407,04 80,97	69.452,70 78	86.395,13 80,97	64.220,48 77,41
3	Vitamin (%)	103,10 0,20	481,01 0,54	809,60 0,76	379,53 0,47
4	Obat (%)	503,28 0,96	1.075,62 1,21	702,62 0,06	1.190,82 1,49
5	Kimia (Vaksin) (%)	164,29 0,32	0 0	0 0	0 0
Jumlah :		52.371,05	89.044	106.700,87	84.251,42

Sumber : Suwarda (2011), Produktivitas, Efisiensi dan Risiko Usaha Ternak Ayam Broiler Pola Kemitraan Inti-Plasma dan Mandiri di Kabupaten Sleman

Dari sisi biaya operasional, terdapat perbedaan pola antara peternak plasma dengan peternak mandiri. Bagi peternak mandiri, pola

biaya operasionalnya adalah : (a) biaya sekam, (b) biaya tenaga kerja, (c) biaya penyusutan, (d) biaya gas, (e) biaya listrik, dan (f) biaya sosial.

Sedangkan bagi peternak plasma : (a) biaya gas, (b) biaya sekam, (c) biaya tenaga kerja, (d) biaya penyusutan, (e) biaya listrik, dan (f) biaya sosial.

Apabila dibandingkan antara peternak plasma-inti pabrikan dengan peternak plasma-inti mandiri, nampak ada perbedaan. Pola biaya operasional pada peternak plasma-inti pabrikan

adalah : (a) biaya sekam, (b) biaya gas, (c) biaya listrik, (d) biaya penyusutan, (e) biaya tenaga kerja, dan (f) biaya sosial. Sedangkan pola biaya operasional pada peternak plasma-inti mandiri adalah : (a) biaya gas, (b) biaya tenaga kerja, (c) biaya sekam, (d) biaya penyusutan, (e) biaya listrik, dan (f) biaya sosial.

Tabel 2. Rata-rata Biaya Operasional Usaha Ternak Ayam Broiler, (Rp 000), 2009

No	Uraian	Peternak Mandiri	Peterenak Plasma	Peternak Plasma-Inti Pabrikan	Peternak Plasma-Inti Mandiri
1	Listrik (%)	98,83 5,30	344,19 10,07	816,90 21,09	200,64 6,40
2	Gas (%)	271,76 14,57	872,07 25,52	994,05 22,33	858,67 26,58
3	Sekam (%)	509,00 27,28	857,80 25,10	1.215,71 30,49	750,57 23,30
4	Tenaga (%)	443,29 23,76	701,96 20,54	540,08 11,38	763,71 23,59
5	Lingkungan (%)	63,94 3,43	79,80 2,33	103,29 1,47	94,84 2,62
7	Biaya Sosial (%)	35,83 1,92	96,21 2,82	94,52 2,68	85,29 2,61
6	Penyusutan (%)	442,77 23,74	561,96 16,44	591,20 13,24	552,93 17,51
Jumlah :		1.865,43	3.417,78	4.000,85	3.259,52

Sumber : Suwarta (2011), Produktivitas, Efisiensi dan Risiko Usaha Ternak Ayam Broiler Pola Kemitraan Inti-Plasma dan Mandiri di Kabupaten Sleman

Perbedaan yang menyolok antara peternak plasma-inti mandiri dengan peternak plasma-inti pabrikan adalah pada biaya tenaga kerja. Pada peternak plasma-inti pabrikan, biaya tenaga kerja relatif lebih rendah

dibanding dengan peternak plasma-inti mandiri. Peternak plasma-inti pabrikan Rp 489 440,5 per orang, peternak plasma-inti mandiri Rp 648 275,8 per orang, peternak mandiri Rp 524 566,7 per orang. Hal ini disebabkan karena

bagi peternak plasma-inti pabrikan berternak ayam broiler sebagian besar sebagai pekerjaan pokok, sehingga pekerjaan untuk mengurus ternak ayam broiler dilakukan sendiri,

nampak bahwa prosentasi penggunaan tenaga kerja lebih rendah dibanding dengan pada peternak plasma-inti mandiri.

Tabel 3. Rata-rata Penerimaan Usaha Ternak Ayam Broiler, 2009 (Rp 000)

No	Uraian	Peternak Mandiri	Peternak Plasma	Peternak Plasma-Inti Pabrikan	Peternak Plasma-Inti Mandiri
1	Ayam (%)	53.409,16 99,55	99.578,43 99,35	121.022,06 99,30	92.956,13 99,37
2	Bekas tempat pakan (%)	82,91 0,15	380,12 0,38	569,05 0,46	321,78 0,35
3	Kotoran Ayam (%)	140,90 0,30	239,44 0,27	284,76 0,24	225,44 0,28
4	Ayam Afkir (%)	19,17 0,04	32,47 0,03	19,05 0,004	36,62 0,04
Jumlah :		53.652,14	100.230,46	121.894,92	93.539,96

Sumber : Suwarda (2011), Produktivitas, Efisiensi dan Risiko Usaha Ternak Ayam Broiler Pola Kemitraan Inti-Plasma dan Mandiri di Kabupaten Sleman

### Penerimaan

Dari tabel 3. nampak bahwa disamping hasil dari penjualan ayam broiler, penerimaan juga berasal dari penjualan kotoran ayam dan penjualan bekas tempat pakan. Kotoran ayam dipergunakan untuk pupuk dasar pada pertanaman. Namun bagi peternak

yang tidak menjual kotorannya, karena digunakan untuk mencukupi keperluan pemupukan tanamannya sendiri. Ada juga peternak yang mempergunakan kotoran ternak ayamnya untuk membuat pupuk kandang buatan, dijual dalam bentuk pupuk kandang buatan dengan harga

Rp 5 000,- per 10 kg. Pembuatan pupuk kandang tersebut dilakukan oleh peternak ayam broiler secara kelompok di kelurahan Purwobinangun, kecamatan Pakem.

### **Pendapatan**

Pada tabel 4. nampak bahwa pendapatan peternak mandiri mempunyai nilai negatif. Karena pada saat penelitian bersamaan dengan hari raya qurban, sehingga harga daging ayam broiler di pasar turun, sementara itu harga untuk keperluan sapronak tidak turun.

Dengan kondisi itu, maka banyak peternak yang sebenarnya mampu untuk berternak ayam broiler secara mandiri, namun karena harga daging ayam broiler rendah (tidak menguntungkan) dan tidak diikuti penurunan harga sapronak, maka mereka beralih dari usaha ternak pola mandiri ke pola kemitraan inti-plasma.

Pendapatan peternak ayam broiler selain berasal dari penjualan ayam, juga dari penjualan kotoran ayam dan kasang bekas tempat pakan.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan usaha ternak ayam broiler untuk masing-masing kelompok peternak adalah sebagai berikut : (a) peternak plasma Rp 8 639 100,096; (b) peternak plasma-inti pabrikan Rp 9 776 356,52; (c) peternak plasma-inti mandiri Rp 8 287 888,55; dan (d) peternak mandiri - Rp 584 346,03. Hasil analisis dengan t-test menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan peternak plasma lebih besar dibanding dengan rata-rata pendapatan peternak mandiri, dengan  $t_{\text{test}} = 4,0044^{***} > t_{\text{tabel}} (1/2\alpha = 1\%, n1.n2) = 2,6980$ . Sementara itu rata-rata pendapatan usaha ternak ayam broiler peternak plasma-inti pabrikan lebih besar dibanding dengan rata-rata pendapatan peternak plasma-inti mandiri, dengan  $t_{\text{test}} = 1,9367 > t_{\text{tabel}} (1/2\alpha = 5\%, n1.n2) = 1,8614$ .

Hasil uji statistik perbedaan rata-rata pendapatan usaha ternak ayam broiler pola kemitraan inti-plasma dengan pola mandiri menunjukkan bahwa pendapatan usaha ternak ayam broiler pola kemitraan

inti-plasma lebih besar dari pada pola mandiri. Hasil penelitian ini salah satunya disebabkan oleh lebih rendahnya harga produksi daging ayam broiler di tingkat peternak mandiri. Selain itu, hasil penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian Sirajuddin tahun 2005 dan Siswoyo tahun 2002, yang menjelaskan bahwa pendapatan usaha ternak ayam broiler pola mandiri lebih besar dari pada pola kemitraan inti-plasma. Hasil penelitian mereka ini disebabkan oleh karena

harga produksi pada peternak mandiri lebih tinggi dari pada peternak plasma. Selain itu, lebih rendahnya pendapatan usaha ternak ayam broiler pola mandiri dalam penelitian ini diduga disebabkan karena karakteristik usaha ternak ayam broiler pola mandiri lebih rendah keberdayaannya dari pada peternak plasma. Karakteristik usaha yang dimaksud antara lain : skala usaha, produksi per ekor, produktivitas usaha, efisiensi teknis, efisiensi harga pakan, pendidikan peternak dan lainnya.

Tabel 4. Rata-rata Pendapatan Usaha Ternak Ayam Broiler (Rp 000), 2009

No	Uraian	Peternak Mandiri	Peternak Plasma	Peternak Plasma-Inti Pabrikan	Peternak Plasma-Inti Mandiri
1	Penerimaan	53.652,14	100.230,46	121.894,92	93.539,96
2	Total Biaya	54.236,49	91.591,36	112.118,56	85.252,08
3	R/C	0,9966	1,0943	1,08719	1,0972
4	Pendapatan Usaha Ternak	- 584,35	8.639,10	9.776,36	8.287,89
5.	B/C	-0,003385		0,101597	0,112432
5	Pendapatan Ayam Broiler	- 727,55	7.987,07	8.903,50	7.404,21

Sumber : Suwarda (2011), Produktivitas, Efisiensi dan Risiko Usaha Ternak Ayam Broiler Pola Kemitraan Inti-Plasma dan Mandiri di Kabupaten Sleman.

Dari beberapa faktor yang menentukan karakteristik usaha ternak

ayam broiler yang dimaksud, harga produksi sangat menentukan besarnya

pendapatan usaha ternak ayam broiler. Pada waktu penelitian dilakukan, harga produksi turun (rendah). Selain rata-rata harga produksi yang diterima peternak mandiri lebih rendah dari pada harga produksi yang diterima peternak plasma, peternak mandiri yang mengalami kerugian, harga produksi rata-rata yang diterima Rp 9691,67 per kg dengan harga terendah Rp 7 000,- per kg. Sementara itu harga produksi rata peternak plasma-inti pabrikan Rp 11 731,8 per kg dan peternak plasma-inti mandiri Rp 11 980,23 per kg.

Selain kondisi tersebut di atas, sebagai bukti bahwa peternak mandiri dengan kondisi pada waktu penelitian dilakukan mengalami kerugian adalah ditunjukkan oleh keadaan pada usaha ternak ayam broiler pola kemitraan dengan kontrak bagi hasil. Peternak ayam broiler dengan status usaha pola kemitraan plasma-inti bagi hasil tersebut keadaannya sama dengan peternak mandiri, yakni harga produksi yang diterima peternak sama dengan harga pasar. Peternak tersebut

dengan kondisi harga produksi yang rendah (turun), mengalami kerugian, bahkan pendapatan negatif. Jumlah mereka pada awalnya 20 peternak, kemudian dengan keadaan yang merugi maka sebagian besar dari mereka memutuskan berpindah pola usaha, yakni sebanyak 13 peternak (65 persen) ke pola kemitraan plasma-inti dengan kontrak harga.

Berdasarkan nilai R/C nampak bahwa peternak mandiri rugi ( $R/C < 1$ ), atau B/C negatif, sementara peternak plasma-inti pabrikan dan peternak plasma-inti mandiri untung ( $R/C > 1$ ), atau B/C positif. Apabila dibandingkan antara peternak plasma-inti pabrikan dengan peternak plasma-inti mandiri Nampak bahwa nilai R/C peternak plasma-inti mandiri lebih tinggi. Hal ini disebabkan karena peternak plasma-inti dalam penggunaan input (pakan dan bibit) lebih efisien. Pada penggunaan pakan, peternak plasma-inti mandiri efisiensi harga pakan 0,76925 sedangkan peternak plasma-inti pabrikan 0,7423. Sementara itu pada penggunaan bibit,

peternak plasma-inti mandiri 2,1909 sedangkan peternak plasma-inti pabrikan 2,2603.

### **Fungsi Pendapatan Usaha Ternak Ayam Broiler**

(b) tidak terdapat gejala multikolinearitas, nampak bahwa koefisien korelasi antara variabel independen  $< 0,8$  dan (c) data terdistribusi secara normal, nampak bahwa nilai J-B sebesar  $0,6708 < \chi^2$  tabel (sign 5 %, df 2), 5,99 dengan nilai signifikan  $0,715 > 0,05$ .

Oleh karena adanya gejala heteroskedastisitas, dilakukan analisis menggunakan model *depvar*, *mult*, *sdtlin* dan *varlin*. Model *Varlin* ditetapkan sebagai fungsi pendapatan. Dalam model tersebut, uji secara keseluruhan menunjukkan bahwa nilai  $R^2 = 0,9998$  artinya 99,98 persen pendapatan dipengaruhi oleh variabel independent dalam model, sementara 0,02 persen ditentukan oleh variabel independent diluar model. Selain itu nampak bahwa nilai LR hitung = 259,948\*\*\* ( $\alpha = 1\%$ ), artinya secara

Menurut hasil uji asumsi klasik analisis fungsi pendapatan ditemukan bahwa : (a) menunjukkan adanya heteroskedastisitas pada *Glejser test*, *Koenker test*, dan *Breusch-Pagan Test*,

bersama-sama variabel independent dalam model berpengaruh terhadap pendapatan.

Secara parsial, hasil uji menunjukkan bahwa variabel independent yang berpengaruh positif terhadap pendapatan usaha ternak ayam broiler adalah (a) luas kandang, (b) kemitraan, (c) kemitraan dengan inti pabrikan. Sementara itu yang berpengaruh negatif terhadap pendapatan adalah usaha ternak ayam broiler adalah : (a) harga riil DOC, (b) harga riil pakan, dan (c) umur peternak. Pengaruh dari masing-masing variabel independent terhadap variabel dependent juga akibat dari pengaruh variabel independent yang lain, dapat diuraikan sebagai berikut.

Harga DOC berpengaruh negatif terhadap pendapatan usaha ternak ayam broiler dengan elastisitas

0,98929, artinya apabila harga DOC turun 10 persen mengakibatkan pendapatan peternak bertambah 9,89 persen, dan sebaliknya apabila harga DOC naik 10 persen mengakibatkan pendapatan usaha ternak ayam broiler turun 9,89 persen.

Harga pakan berpengaruh negatif terhadap pendapatan usaha

ternak ayam broiler, dengan elastisitas 0,8438\*\*\* ( $\alpha = 1\%$ ), artinya setiap harga pakan turun 10 persen mengakibatkan pendapatan usaha ternak ayam broiler naik 8,44 persen, dan terjadi sebaliknya, yakni apabila harga pakan naik 10 persen mengakibatkan pendapatan usaha ternak ayam broiler turun 8,44 persen.

Tabel 5. Fungsi Pendapatan Usaha Ternak Ayam Broiler di Sleman, 2009 (*Varlin*)

No	Variabel Independen	Koef. regresi	t-hitung	P-Value
1.	LnPBbt (Harga Bibit)	-0,98929***	- 591,9	0,000
2.	LnPPkn (Harga Pakan)	- 0,84379***	- 22,80	0,000
3.	LnPOvk (harga obat, vitamin, kimia)	- 0,40244E-03-ns	- 0,04375	0,965
4.	LnPTng (Upah tenaga kerja)	- 0,24965E-02-ns	0,2691	0,788
5.	LnLkd (Luas kandang)	0,41690E-01***	2,841	0,005
6.	LnUmPtk (Umur Peternak)	- 0,69104E-01**	- 2,160	0,031
7.	LnPdkPtk (Pendidikan Peternak)	0,41214E-02-ns	0,1718	0,864
8.	LnPngl (Pengalaman berternak)	-0,10216E-01-ns	-0,8927	0,372
9.	Variabel Dummy			
	D <sub>1</sub> = 1, peternak plasma	0,86188E-01***	3,149	0,002
	D <sub>2</sub> = 1, kandang panggung	0,38413E-03-ns	0,02054	0,984
	D <sub>3</sub> = 1, berternak sebagai pek pokok	- 0,20978E-01-ns	- 1,229	0,219
	D <sub>4</sub> = 1, inti pabrikan	0,37280E-01**	2,005	0,045
	D <sub>5</sub> = 1, waktu panen seharusnya	0,14677E-01-ns	1,019	0,308
	D <sub>6</sub> = 1, volume usaha $\geq$ 5000 ekor	-0,15795E-01-ns	-0,8686	0,385
	D <sub>7</sub> = 1, pemberian pakan terbagi	- 0,90721E-03-ns	- 0,06548	0,948
	Konstanta	- 0,91232***	-5,646	0,000
N = 119		R <sup>2</sup> = 0,9998	LR = 249,950***	

Keterangan : \*\*\* = nyata pada  $\alpha = 1\%$ , ns = tidak nyata, *Chi-square* ( $\alpha = 1\%$ , dk = 16) = 32,000)

Sumber : Suwarta (2011), Produktivitas, Efisiensi dan Risiko Usaha Ternak Ayam Broiler Pola Kemitraan Inti-Plasma dan Mandiri di Kabupaten Sleman

Luas kandang berpengaruh positif terhadap pendapatan usaha

ternak ayam broiler, dengan elastisitas 0,041690\*\*\* ( $\alpha = 1\%$ ), artinya apabila

luas kandang bertambah 10 persen mengakibatkan pendapatan usaha ternak ayam broiler naik 0,42 persen, dan sebaliknya apabila luas kandang berkurang 10 persen mengakibatkan pendapatan usaha ternak ayam broiler turun 0,42 persen. Luas kandang bertambah tentunya diikuti oleh bertambahnya volume usaha (jumlah DOC yang dipelihara). Oleh karena itu semakin bertambahnya luas kandang identik dengan penambahan volume usaha. Volume usaha semakin bertambah mengakibatkan penggunaan biaya produksi semakin efisien dan pendapatan per ekor semakin meningkat (Usman dkk., 2002). Keadaan tersebut menunjukkan bahwa penambahan luas kandang (volume usaha) mengakibatkan pendapatan usaha ternak ayam broiler semakin bertambah.

Umur peternak berpengaruh negatif terhadap pendapatan usaha ternak ayam broiler, dengan elastisitas 0,069104\*\* ( $\alpha = 5\%$ ), artinya apabila umur peternak bertambah 1 persen mengakibatkan pendapatan menurun

0,07 persen, dan sebaliknya apabila umur peternak berkurang 1 persen mengakibatkan pendapatan bertambah 0,07 persen. Menurut hasil analisis, semakin bertambah umur peternak mengakibatkan produktivitas usaha ternak semakin menurun. Selain itu, semakin tua umur peternak dapat mempengaruhi keputusan peternak dalam menentukan volume usaha ternak ayam broiler, yakni semakin rendah.

Pola kemitraan inti-plasma berpengaruh positif terhadap peningkatan pendapatan usaha ternak ayam broiler, dengan parameter 0,086188\*\*\* ( $\alpha = 1\%$ ), atau dapat dikatakan bahwa usaha ternak ayam broiler dengan pola kemitraan inti-plasma secara ekonomi lebih efisien dibanding dengan pola mandiri. Hal ini disebabkan karena pada saat dilakukan penelitian, harga ayam broiler turun tetapi harga doc dan pakan tidak turun. Keadaan tersebut sangat merugikan peternak mandiri, bahkan pendapatan mereka minus. Sedangkan bagi peternak plasma, harga daging ayam

broiler yang rendah dan harga sapronak yang tidak turun tersebut tidak merugikan peternak, karena kerugian tersebut ditanggung oleh inti, dimana harga telah ditentukan dalam kontrak.

Bermitra dengan inti pabrikan berpengaruh positif terhadap peningkatan pendapatan usaha ternak ayam broiler dengan parameter  $0,37280E-01^{**}$  ( $\alpha = 5\%$ ), atau dapat dikatakan bahwa secara ekonomi usaha ternak ayam broiler pola kemitraan plasma-inti pabrikan lebih efisien dibanding dengan pola kemitraan plasma-inti mandiri. Hal ini disebabkan diantaranya adalah karena harga sapronak pada peternak plasma-inti mandiri lebih tinggi dibanding dengan harga sapronak pada peternak plasma-inti pabrikan. Harga sapronak pada peternak plasma-inti pabrikan : (a) harga doc Rp 3 619,05/ekor; (b) harga pakan Rp 5 042,1/kg; dan (c) harga (biaya ovk) Rp 297,707. Sementara itu pada peternak plasma-inti-mandiri : (a) harga doc Rp 3 717,62/ekor; (b) harga pakan Rp 5

149,66/kg; dan (c) harga (biaya ovk) Rp 368,59/ekor. Selain itu, nampak bahwa risiko pendapatan pada usaha ternak ayam broiler pola kemitraan plasma-inti mandiri lebih besar dibandingkan dengan risiko pendapatan pada usaha ternak ayam broiler pola kemitraan plasma-inti pabrikan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN.**

### **Kesimpulan.**

1. Biaya sapronak usaha ternak ayam broiler secara berturut-turut adalah biaya untuk pakan, bibit dan untuk ovk (obat-vitamin-kimia). Biaya operasional secara berturut-turut adalah biaya untuk gas, tenaga, dan sekam.
2. Pendapatan peternak plasma lebih besar dari pada peternak mandiri, pendapatan peternak plasma-inti pabrikan lebih besar dari pada peternak plasma-inti mandiri.
3. Pendapatan usaha ternak ayam broiler dipengaruhi secara : (a) negatif oleh harga bibit, (b) negatif oleh harga pakan, (c) negati foleh

umur peternak, (d) positif oleh luas kandang (volume usaha), (e) positif oleh kemitraan, (f) positif oleh inti pabrikan.

**Saran :**

1. Untuk meningkatkan pendapatan usaha ternak ayam broiler sebaiknya dengan cara : (a) menambah kapasitas usaha (jumlah pemeliharaan), (b) kemitraan, dan (c) bermitra dengan inti pabrikan.
2. Bagi peternak mandiri, dalam berusaha ternak ayam broiler penting untuk menentukan waktu usaha yang tepat yakni dipilih pada saat harga produksi tinggi.

**Ucapan Terima Kasih :**

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan Nasional yang telah memberikan beasiswa program S<sub>3</sub> di Program Pascasarjana UGM sehingga penelitian ini dapat dilakukan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Deptan dan Dephut. Kab. Sleman, (2005-2006), Profil Keluarga Peternakan Tahun 2005-2006.

Mubarok, 2004. Perkembangan Fatwa Ekonomi Syari'ah di Indonesia. Pustaka Bani Quraisy.

Sirajuddin, SN., 2005. Analisis Produktivitas Kerja Peternak pada Usaha Ayam Ras Pedaging Pola Kemitraan dan Mandiri di Kabupaten Maros. BIPP, Vol. IX (1) : 70 – 79.

Siswoyo, 2002. Dampak Kemitraan Usaha Ayam Broiler Terhadap Daya Tawar dan Pendapatan Peternak di Kabupaten Malang. Teisis S<sub>2</sub> (Tidak dipublikasikan),

Suwarta, 2011. Produktivitas, Efisiensi dan Risiko Usaha Ternak Ayam Broiler Pola Kemitraan Inti-Plasma dan Mandiri di Kabupaten Sleman. Disertasi S<sub>3</sub> UGM (Tidak Terpublikasi).

Theil H., 1971. *Principles of econometrics*. New York : Wiley, 736 p. (University of Chicago, IL),

Usman, Agung dan Wartomo, 1991.  
Analisis Ekonomi dan  
Pemasaran Hasil produksi  
Usaha Peternakan Ayam

Broiler di Kotamadya  
Padang. Buletin Program  
Pasca Sarjana (BPPS) UGM,  
4 (2A) : 389-400.