

**ANALISIS PENAWARAN AYAM PEDAGING DI TINGKAT PETANI  
DI KECAMATAN SURUH KABUPATEN SEMARANG**  
*[The Supply Analysis of Broiler Farmer in Sub District of Suruh-Semarang Regency]*

**G. Hartono**

*Fakultas Pertanian Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga*

*Received January 01, 2008; Accepted February 18, 2008*

**ABSTRAK**

Pembangunan usaha peternakan ayam pedaging (broiler) untuk meningkatkan produksi daging sangat dirasakan manfaatnya, terutama untuk mensubstitusi ternak sapi dan kerbau impor, yang populasinya menurun serta untuk menyediakan daging bagi masyarakat dengan harga murah, sehingga konsumsi protein hewani dapat meningkat.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh harga ayam pedaging, harga DOC, harga pakan ayam, harga obat-obatan dan upah tenaga kerja terhadap penawaran ayam pedaging. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, sementara data dikumpulkan dengan metode survai. Sebanyak 60 responden dipilih sebagai sampel penelitian yang ditentukan secara purposif di antara 200 peternak ayam pedaging di Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan berbagai variabel independen yang meliputi harga ayam pedaging, harga DOC, harga pakan ayam, harga obat-obatan dan upah tenaga kerja berpengaruh terhadap penawaran ayam pedaging, yang dianalisis dengan model fungsi penawaran trans log, dan secara individual masing-masing variabel independen tersebut mempunyai koefisien regresi 0,3688; 1,7079; -2,9779; 5,2588 dan 3,6565

*Kata Kunci: Fungsi Penawaran Trans Log, Harga Input, Ayam Pedaging.*

**ABSTRACT**

Developing of broiler farming to increase meat production is assumed to be useful, especially to supply the substitution of beef and buffalo meat import, in which cattle and buffalo population have decreased. In addition broiler can supply meat for society which is low in price so that their animal protein consumption can increase.

The aim of this study was to evaluate the influence of DOC price, chicken feed, drug and broiler prices and laborwage on broiler price to broiler supply. The descriptive method was used in this research, while the data were collected using survey method. The 60 respondents were selected by purposively among the 200 of broiler's farmer at Suruh Sub District, Semarang Regency. The results of this study indicated that on all the various variables including DOC price, chicken feed price, drug price, labor wage and broiler price influenced broiler supply which was analyzed by using Trans log supply function model, and each having regression coefficients of 0.3688; 1.7079; -2.9779; 5.2588 and 3.6565.

*Keywords: Trans Log Supply Function, Input Price, Broiler*

**PENDAHULUAN**

Peternakan unggas di Indonesia mempunyai potensi dan perlu dikembangkan. Dari aspek ketersediaan lahan, pengembangan peternakan di Indonesia berpotensi sangat besar. Ketersediaan lahan yang luas di Indonesia belum banyak dimanfaatkan

oleh masyarakat untuk peternakan, sehingga sampai saat ini produksi hasil peternakan dalam negeri belum dapat mencukupi kebutuhan konsumsi masyarakat, terutama untuk daging sapi dan daging kerbau. Sebelum krisis ekonomi tahun 1998 melanda Indonesia, total konsumsi daging masyarakat Indonesia sebanyak 1,2 juta ton per tahun, 34,92 % di antaranya

atau sebanyak 419 ribu ton merupakan daging sapi dan kerbau. Pada saat itu produksi daging sapi dan kerbau Indonesia hanya mencapai 389 ribu ton sehingga Indonesia masih harus mengimpor sebanyak 30 ribu ton. Impor ini sempat terhenti karena selama krisis ekonomi, nilai kurs valuta asing sangat tinggi dan karenanya harga barang impor menjadi sangat mahal. Untuk mencukupi kebutuhan konsumsi terpaksa sapi dan kerbau dipotong melebihi kapasitas/jumlah anaknya, sehingga populasinya menurun tajam. Pada tahun 2003 jumlah ternak besar sapi dan kerbau tinggal 12,8 juta ekor, yang terdiri dari 10,4 juta ekor sapi dan 2,4 juta ekor kerbau.

Penurunan populasi ternak sapi dan kerbau ini menunjukkan pentingnya upaya-upaya pemulihan untuk meningkatkan kembali populasi ternak besar tersebut dan seharusnya diupayakan tanpa meningkatkan impor daging dari luar negeri karena kurs dolar tinggi. Hal ini menjadi tantangan dan sekaligus peluang bagi peternak unggas untuk menyediakan ayam pedaging (broiler) sebagai daging substitusi. Peluang ini merupakan suatu keharusan bila ingin peternakan sapi dan kerbau di Indonesia diselamatkan dari kehancurannya.

Sebenarnya untuk mendapatkan protein yang berkualitas, orang dapat mengkonsumsi sumber protein nabati, di samping sumber protein hewani, terutama dari jenis kacang-kacangan, seperti kacang kedelai, kacang hijau, dan kacang tanah. Akan tetapi umumnya protein yang berasal dari sumber protein nabati hanya mengandung beberapa jenis asam amino tertentu yang tidak lengkap. Sumber protein hewani biasanya lebih lengkap kandungan asam aminonya. Sayangnya sumber protein hewani harganya cukup mahal, sehingga tidak terjangkau oleh sebagian besar masyarakat Indonesia.

Harga sumber protein hewani yang mahal ini sebagian penyebabnya adalah biaya produksi dan pemasaran ternak yang memang besar. Sebagai contoh, biaya produksi ayam pedaging hidup yang dipelihara di Kecamatan Suruh sebesar Rp 5.889,91/kg. Pada saat yang sama harga eceran karkas ayam pedaging di pasar Salatiga sekitar Rp 10.000,00/kg. Harga karkas ayam pedaging ini akan berfluktuasi mengikuti besarnya permintaan dan penawaran yang terjadi di pasar. Harga daging ayam cenderung tinggi pada saat banyak orang mengadakan hajatan untuk menikah dan atau menyunatkan anggota

keluarganya dan juga masa-masa hari raya keagamaan seperti Idul Fitri, Natal, Paskah dan Imlek (Hartono, 2005<sup>a</sup>.)

Harga komoditas sumber protein hewani yang cenderung tinggi dan berfluktuasi menyebabkan rendahnya konsumsi protein asal ternak masyarakat Indonesia. Agar konsumsi protein ini dapat meningkat perlu dikembangkan usaha peternakan, yang salah satunya adalah peternakan ayam pedaging.

Untuk dapat mendorong para peternak mengembangkan usaha ayam pedagingnya perlu diketahui variabel-variabel manakah yang perlu mereka pertimbangkan dalam rangka menyediakan daging ayamnya untuk mencukupi permintaan pasar. Dan hal tersebut menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis fungsi penawaran ayam pedaging yaitu ingin mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh pada penawaran ayam pedaging dan mengetahui besarnya pengaruh masing-masing faktor yang bersangkutan terhadap penawaran ayam pedaging.

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Suruh, yang merupakan salah satu sentra peternakan ayam pedaging di wilayah Kabupaten Semarang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, berarti dalam penelitian ini akan dilakukan berbagai kegiatan yang meliputi pengumpulan data, analisis data dan interpretasi hasil analisisnya (Singarimbun dan Efendi, 1991)

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode survai, menggunakan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan terlebih dahulu. Di sisi lain, data sekunder dikumpulkan dengan mencatat data-data yang berhubungan dengan penelitian ini pada instansi terkait.

Data primer antara lain meliputi harga jual dan berat ayam pedaging yang dijual, harga dan jumlah pakan yang digunakan, harga dan jumlah obat-obatan, upah dan jumlah tegaga kerja yang dipekerjakan, serta luas kandang. Sedangkan data sekunder antara lain meliputi jumlah dan distribusi penduduk (menurut umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan mata pencaharian), poultry shop yang beroperasi di wilayah penelitian,

serta jumlah dan distribusi peternak ayam pedaging menurut desa.

Jumlah sampel sebanyak 60 responden, diambil dari 200 peternak ayam pedaging yang ada. Penentuan responden dilakukan secara purposif, yaitu responden yang mewakili peternak mandiri sebanyak 13 orang, responden yang mewakili peternak yang bermitra tidak penuh sebanyak 30 orang dan responden yang mewakili peternak yang bermitra penuh sebanyak 17 orang. Jumlah responden ini sesuai proporsi populasinya yaitu sebesar 30 %. Dengan demikian metode yang dipakai dalam menentukan sampel adalah metode Purposive Sampling

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis regresi berganda dan model yang digunakan adalah model fungsi translog. Analisis regresi berganda ini adalah suatu analisis yang cocok dipakai untuk mengetahui pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain dan sering dipakai dalam berbagai penelitian (Gujarati, 1984).

Fungsi penawaran yang dipakai dalam penelitian ini adalah fungsi penawaran perusahaan yang diturunkan dari fungsi produksi, yang secara singkat dapat dijelaskan sebagai berikut:

Seorang pengusaha yang menggunakan dua faktor produksi yaitu modal (K) dan tenaga kerja (L), dan menghasilkan produksi sebesar (Q) maka fungsi produksinya dapat dirumuskan seperti persamaan 1

$$Q = f(K, L) \dots\dots\dots 1$$

Dalam model fungsi Cobb Douglas fungsi produksi tersebut dirumuskan seperti persamaan 2

$$Q = AK^\alpha L^\beta \dots\dots\dots 2$$

Bila harga produk P dan harga modal dan upah tenaga kerja masing-masing  $P_k$  dan  $P_l$  maka keuntungan yang diperoleh pengusaha dapat dirumuskan seperti persamaan 3

$$\Pi = PQ - P_k K - P_l L \dots\dots\dots 3$$

Bila persamaan 2 disubstitusikan dalam persamaan 3 akan diperoleh persamaan 4

$$\Pi = PAK^\alpha L^\beta - P_k K - P_l L \dots\dots\dots 4$$

Penyelesaian optimal persamaan 4 menghasilkan L dan K seperti persamaan 5 dan persamaan 6.

$$L = \beta P \frac{Q}{P_l} \dots\dots\dots 5$$

$$K = \alpha P \frac{Q}{P_k} \text{ atau } K = \left[ \frac{\alpha P_l}{\beta P_k} \right] L \dots\dots\dots 6$$

Bila K dan L dalam persamaan 5 dan 6 disubstitusikan ke dalam persamaan 4, maka diperoleh persamaan 7.

$$\Pi = P A \left( \frac{\alpha P_l}{\beta P_k} \right)^\alpha L^\alpha L^\beta - P_k \left( \frac{\alpha P_l}{\beta P_k} \right) L - P_l L \dots\dots\dots 7$$

Penyelesaian optimal persamaan 7 menghasilkan L seperti persamaan 8.

$$L = \left[ \frac{P_k z + P_l}{(\alpha + \beta) P A z^\alpha} \right]^{\frac{1}{\alpha + \beta - 1}} \text{ Dengan nilai } z = \left[ \frac{\alpha P_l}{\beta P_k} \right] \dots\dots\dots 8$$

Bila nilai L dalam persamaan 8 dan K dalam persamaan 6 disubstitusikan lagi kedalam Q dalam persamaan 2, diperoleh persamaan 9

$$Q = A \left[ \frac{\alpha P_l}{\beta P_k} \left\{ \frac{P_k z + P_l}{(\alpha + \beta) P A z^\alpha} \right\}^{\frac{\alpha}{\alpha + \beta - 1}} \right] \left[ \left\{ \frac{P_k z + P_l}{(\alpha + \beta) P A z^\alpha} \right\}^{\frac{\beta}{\alpha + \beta - 1}} \right] \dots\dots\dots 9$$

Q dalam persamaan 9 adalah hasil produksi yang dijual kepasar sehingga merupakan penawaran.

Dalam persamaan 9 yang kompleks ini,  $\alpha$  dan  $\beta$  merupakan konstanta, sehingga Q (penawaran) merupakan fungsi dari harga produk (P), harga input ( $P_k$  dan  $P_l$ ) dan teknologi (A). Sehingga secara umum, penawaran suatu produk merupakan fungsi dari teknologi, harga-harga input yang dipakai dan harga produknya yang secara sederhana dirumuskan sebagai persamaan 10

$$Q = \{A; P_k; P_l\} \dots\dots\dots 10$$

Dalam usaha ayam pedaging, input variabelnya berupa tenaga kerja, bibit ayam /DOC, pakan ayam, berbagai macam obat-obatan, listrik dan sekam padi (Hartono, 2003). Untuk input variabel, proporsi biaya input terbesar adalah biaya pakan sedang pemakaian sekam dan listrik relatif rendah (Hartono, 2005<sup>2</sup>). Oleh karena itu harga sekam dan tarif listrik tidak diperhitungkan sebagai variabel, yang diperhitungkan sebagai variabel harga input hanya empat macam yaitu: harga DOC ( $P_1$ ), harga pakan ayam ( $P_2$ ), harga obat-obatan ( $P_3$ ) dan upah tenaga kerja ( $P_4$ ). Teknologi yang diterapkan oleh peternak relatif sama, sehingga tingkat teknologi tidak dijadikan variabel.

Untuk mengestimasi fungsi penawaran dapat digunakan berbagai macam model fungsi seperti fungsi linier, fungsi kuadratik, fungsi Cobb Douglas, dan fungsi trans log, yang masing-masing mempunyai kekurangan dan kelebihan. Model fungsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah model fungsi trans log. Model ini mempunyai kelebihan bahwa faktor penentu elastisitas sebuah variabel lebih dari satu macam. Untuk merumuskan model dalam penelitian ini harga input dinotasikan sebagai ( $P_i$ ) untuk  $i = 1, 2, 3$  dan  $4$ , harga ayam dinotasikan sebagai  $Z_j$  untuk  $j = 1$  dan penawarannya dinotasikan sebagai  $Q$ . Dengan demikian fungsi penawarannya dalam model trans log dapat dirumuskan sebagai persamaan 11

$$\ln Q = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i \ln P_i + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \sum_{h=1}^n \gamma_{ih} \ln P_i \ln P_h + \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^m \delta_{ik} \ln P_i \ln Z_k + \sum_{k=1}^m \beta_k \ln Z_k + \frac{1}{2} \sum_{k=1}^m \sum_{j=1}^m \phi_{kj} Z_k Z_j \dots\dots\dots 11$$

Dalam hal ini  $\gamma_{ih} = \gamma_{hi}$  dan  $\phi_{kj} = \phi_{jk}$  untuk semua nilai:  $i, h, j, k$  (Sayuti, 2001). Besarnya pengaruh harga input variabel ( $\eta_{xi}$ ) dan harga ayam ( $\eta_{zj}$ ) masing-

$$\eta_{P_i} = \alpha_i + \sum_{h=1}^n \gamma_{ih} \ln P_h + \sum_{k=1}^m \delta_{ik} \ln Z_k \dots\dots\dots 12$$

$$\eta_{Z_j} = \beta_j + \sum_{k=1}^m \phi_{jk} \ln Z_k + \sum_{i=1}^n \delta_{ik} \ln P_i \dots\dots\dots 13$$

masing terhadap penawaran ayam broiler dapat dirumuskan seperti persamaan 12 dan 13

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian ini menunjukkan bahwa semua peternak responden sudah pernah mengenyam pendidikan formal. Tingkat pendidikan yang diselesaikan responden terendah tamat sekolah dasar (SD) yaitu sebanyak 7 orang dan yang tertinggi berpendidikan Sarjana yaitu sebanyak 12 orang. Bila dikaitkan dengan besarnya penawaran ayam pedaging, maka responden yang berpendidikan SD dan SLTP kebanyakan penawaran ayam pedagingnya  $\leq 2500$  kg. Responden yang berpendidikan SLTA relatif lebih merata, tetapi yang terbanyak penawaran ayam pedagingnya juga  $\leq 2500$  kg. Responden yang pernah mengenyam pendidikan di perguruan tinggi penawarannya juga merata, tetapi yang terbanyak berkisar antara 5001 – 7500 kg. Data selengkapnya dapat diikuti dalam Tabel 1.

Di Kecamatan Suruh, ada tiga macam bentuk kemitraan peternakan ayam pedaging yaitu: peternak mandiri, peternak bermitra tidak penuh dan peternak bermitra penuh. Yang dimaksud dengan peternak mandiri adalah peternak yang seluruh modal kerjanya ditanggung sendiri. Skala usaha peternak ini biasanya kecil yaitu kurang dari 2000 ekor ayam pedaging. Dari 60 responden, terdapat 13 responden yang merupakan peternak mandiri dan 6 responden diantaranya mempunyai penawaran ayam pedaging  $\leq 2500$  kg. Responden peternak yang bermitra tidak penuh sebanyak 30 orang. Sebagian modal peternak ini dibantu oleh poultry shop. Modal yang harus disediakan sendiri minimal 30 % dari jumlah pengeluaran yang akan dibeli di poultry shop tersebut, sedang pengeluaran untuk tenaga kerja dan kandang semuanya ditanggung sendiri. Skala usaha peternak ini umumnya lebih besar dari pada skala usaha peternak mandiri yaitu antara 2000 hingga 4000 ekor ayam pedaging. Dari 30 responden peternak yang bermitra tidak penuh terdapat 17 responden yang penawarannya  $\leq 2500$  kg. Responden peternak yang bermitra penuh berjumlah 17 orang. Peternak yang mengikuti model ini skala usahanya relatif besar, minimal jumlah DOC yang dipelihara sebanyak 4000 ekor. Semua modal yang diperlukan dicukupi dari perusahaan DOC, kecuali kandang dan pengeluaran

Tabel 1. Distribusi Responden menurut Jumlah Penawaran Ayam Pedaging dan Pendidikan

Penawaran ayam pedaging (kg)	SD (jiwa)	SLTP (jiwa)	SLTA (jiwa)	PT (jiwa)	Total (jiwa)
≤ 2500	5	5	11	2	23
>2500 - 5000	1	3	6	2	12
>5000 - 7500	1	1	6	5	13
>7500 - 10000		1	7	2	10
> 10000			1	1	2
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>31</b>	<b>12</b>	<b>60</b>

Sumber: Analisa Data Primer

Tabel 2. Distribusi Responden menurut Jumlah Penawaran Ayam Pedaging dan Model Kemitraan

Penawaran ayam pedaging (kg)	Kemitraan penuh (jiwa)	Kemitraan tidak penuh (jiwa)	Mandiri (jiwa)	Total (jiwa)
≤ 2500		17	6	23
>2500 - 5000		8	4	12
>5000 - 7500	7	4	2	13
>7500 - 10000	8	1	1	10
> 10000	2			2
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>60</b>

Sumber: Analisa Data Primer

untuk tenaga kerja. Data selengkapnya dapat diikuti dalam Tabel 2.

Peternak responden umumnya sudah berpengalaman berternak ayam pedaging. Pengalaman

usahanya, walaupun beberapa di antaranya sudah melakukannya. Peternak responden yang berpengalaman lebih dari 3 tahun, jumlah penawarannya relatif merata dari yang berjumlah

Tabel 3. Distribusi Responden menurut Jumlah Penawaran Ayam Pedaging dan Pengalaman Berternak

Penawaran ayam pedaging (kg)	Jumlah responden berdasarkan pengalaman berternak				Total (jiwa)
	3 th (jiwa)	>3 – 6,0 th (jiwa)	>6 – 9,0 th (jiwa)	>9 th (jiwa)	
≤ 2500	10	11		2	23
>2500 - 5000	2	6	2	2	12
>5000 - 7500	2	7	4		13
>7500 - 10000	1	6	1	2	10
> 10000	1	1			2
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>31</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>60</b>

Sumber: Analisa Data Primer

mereka berkisar antara 3 hingga 20 tahun, tetapi yang terbanyak berkisar antara 3 hingga 6 tahun. Bila dikaitkan dengan jumlah penawaran ayam pedagingnya, peternak yang berpengalaman 3 tahun umumnya penawaran ayam pedagingnya relatif rendah. Jumlah peternak responden ini sebanyak 16 orang, 10 orang diantaranya jumlah penawaran ayam pedagingnya ≤ 2500 kg. Hal ini menunjukkan bahwa mereka masih ragu-ragu untuk memperbesar

sedikit sampai yang berjumlah banyak. Data distribusi responden menurut jumlah penawaran ayam pedaging dan pengalaman berternak dapat diikuti dalam Tabel 3

Sebagaimana diuraikan dalam kerangka analisis, variabel yang dianalisis dalam penelitian ini ada 6, yaitu: Penawaran ayam pedaging ( $Q$ ), Harga DOC ( $P_1$ ), Harga Pakan ( $P_2$ ), Harga Obat ( $P_3$ ), Upah ( $P_4$ ), dan Harga ayam pedaging ( $Z_1$ ). Sebagai variabel

Tabel 4. Rataan Variabel Penelitian

No	Variabel	Satuan	Nilai Rataan
1	Penawaran ( $Q$ )	Kg	4.652,14
2	Harga DOC ( $P_1$ )	Rp/ Ekor	2.208,33
3	Harga Pakan ( $P_2$ )	Rp/Kg	2.284,67
4	Harga Obat ( $P_3$ )	Rp/ml	6.452,99
5	Upah Tenaga Kerja ( $P_4$ )	Rp/HOK	15.237,05
6	Harga ayam ( $Z_1$ )	Rp/kg	6.197,00

Sumber: data primer

dependennya penawaran ayam pedaging dan 5 sisanya sebagai variabel independen. Nilai rata-rata enam variabel tersebut dapat diikuti dalam Tabel 4

Untuk menghitung nilai elastisitas dari 5 variabel independen, digunakan fungsi trans log. Fungsi ini akan memperbanyak jumlah variabel regresi, yaitu dari 6 variabel penelitian menjadi 21 variabel regresi. Hasil

diperoleh. Berdasarkan hasil perhitungan, ternyata kelima variabel independen penelitian berpengaruh nyata terhadap penawaran ayam pedaging. Rataan elastisitas seluruh responden yang terbesar adalah rata-rata elastisitas penawaran ayam pedaging atas upah ( $\eta_{p4}$ ), yakni sebesar 5,2588 dan yang terkecil adalah rata-rata elastisitas penawaran ayam pedaging atas harga DOC

Tabel 5. Hasil Koefisien Regresi, t hitung dan t tabel

No	Variabel regresi	Koefisien regresi	t hitung	t tabel ( $\alpha=0,05$ )
1	Konstanta ( $\alpha_0$ )		-2,093*	2,042
2	Ln ( $P_1$ ) ( $\alpha_1$ )	0,087	0,365	
3	Ln ( $P_2$ ) ( $\alpha_2$ )	0,517	5,993*	
4	Ln ( $P_3$ ) ( $\alpha_3$ )	0,253	2,704*	
5	Ln ( $P_4$ ) ( $\alpha_4$ )	0,220	2,394*	
6	Ln ( $P_1$ ) ln ( $P_1$ ) ( $\gamma_{11}$ )	-,045	-,175	
7	Ln ( $P_1$ ) ln ( $P_2$ ) ( $\gamma_{12}$ )	-,085	-1,091	
8	Ln ( $P_1$ ) ln ( $P_3$ ) ( $\gamma_{13}$ )	-,420	-5,268*	
9	Ln ( $P_1$ ) ln ( $P_4$ ) ( $\gamma_{14}$ )	,436	5,387*	
10	Ln ( $P_2$ ) ln ( $P_2$ ) ( $\gamma_{22}$ )	,154	2,152*	
11	Ln ( $P_2$ ) ln ( $P_3$ ) ( $\gamma_{23}$ )	,003	,034	
12	Ln ( $P_2$ ) ln ( $P_4$ ) ( $\gamma_{24}$ )	,136	1,656	
13	Ln ( $P_3$ ) ln ( $P_3$ ) ( $\gamma_{33}$ )	-,034	-,424	
14	Ln ( $P_3$ ) ln ( $P_4$ ) ( $\gamma_{34}$ )	,125	1,385	
15	Ln ( $P_4$ ) ln ( $P_4$ ) ( $\gamma_{44}$ )	-,053	-,593	
16	Ln ( $P_1$ ) ln ( $Z_1$ ) ( $\delta_{11}$ )	0,089	1,071	
17	Ln ( $P_2$ ) ln ( $Z_1$ ) ( $\delta_{21}$ )	0,041	0,392	
18	Ln ( $P_3$ ) ln ( $Z_1$ ) ( $\delta_{31}$ )	0,021	0,263	
19	Ln ( $P_4$ ) ln ( $Z_1$ ) ( $\delta_{41}$ )	0,193	2,372*	
20	Ln ( $Z_1$ ) ( $\beta_1$ )	0,268	3,386*	
21	Ln ( $Z_1$ ) ln ( $Z_1$ ) ( $\phi_{11}$ )	0,184	2,023*	

Sumber : Analisis data primer

Keterangan : R= 0,930<sup>2</sup>; R = 0,865; F= 9,582

perhitungan regresi menunjukkan bahwa 9 variabel independen regresi di antaranya berpengaruh nyata terhadap variabel dependennya. Hal ini dapat dilihat dalam Tabel 5

Dengan menggunakan rumus dalam persamaan 12 dan persamaan 13, dan berdasarkan nilai koefisien regresi dalam Tabel 5 serta data-data penelitian, elastisitas variabel independen penelitian dapat

( $\eta_{p1}$ ) yakni sebesar 0,3688. Data selengkapnya dapat dilihat dalam baris terakhir dari Tabel 6 atau Tabel 7 dan Tabel 8.

Pengelompokan responden menurut pendidikan menunjukkan adanya perbedaan besarnya rerata elastisitas penawaran. Dalam Tabel 6 terlihat bahwa rata-rata elastisitas penawaran ayam pedaging atas harga DOC ( $\eta_{p1}$ ) dan rata-rata elastisitas penawaran

Tabel 6: Rataan Elastisitas Penawaran Ayam Pedaging menurut Pendidikan Responden

No	Pendidikan	$\eta_{P1}$ (%)	$\eta_{P2}$ (%)	$\eta_{P3}$ (%)	$\eta_{P4}$ (%)	$\eta_{Z1}$ (%)
1	PT	0,4843	1,7074	-3,0121	5,2972	3,7190
2	SLTA	0,3368	1,7076	-2,9634	5,2458	3,6476
3	SLTP	0,3445	1,7101	-2,9747	5,2454	3,6462
4	SD	0,3281	1,7074	-2,9831	5,2626	3,5936
5	Rerata elastisitas	0,3688	1,7079	-2,9779	5,2588	3,6565

Sumber : Analisis data primer

Keterangan:

$\eta_{P1}$  = elastisitas penawaran ayam pedaging atas harga doc

$\eta_{P2}$  = elastisitas penawaran ayam pedaging atas harga pakan

$\eta_{P3}$  = elastisitas penawaran ayam pedaging atas harga obat-obatan

$\eta_{P4}$  = elastisitas penawaran ayam pedaging atas upah tenaga kerja

$\eta_{Z1}$  = elastisitas penawaran ayam pedaging atas harga ayam

ayam pedaging atas harga ayam ( $\eta_{z1}$ ) menunjukkan adanya peningkatan dengan meningkatnya pendidikan, dengan peningkatan yang relatif kecil. Pada tingkat pendidikan sekolah dasar (SD), rata-rata  $\eta_{p1}$  dan rata-rata  $\eta_{z1}$  rendah masing-masing sebesar 0,3281 dan 3,5936, sedang pada tingkat pendidikan perguruan tinggi (PT) masing-masing sebesar 0,4843 dan 3,7190.

Pengelompokan responden menurut model kemitraan, juga menunjukkan adanya perbedaan rata-rata  $\eta_{p1}$  dan rata-rata  $\eta_{z1}$ , sebagai mana terjadi pada pengelompokan responden menurut tingkat pendidikan. Semakin mandiri peternak dalam permodalan, semakin rendah elastisitasnya. Peternak yang modalnya mandiri sepenuhnya, rata-rata  $\eta_{p1}$  dan  $\eta_{z1}$  masing-masing sebesar 0,2873 dan 3,6178 dan peternak yang modalnya ditanggung oleh perusahaan rata-rata  $\eta_{p1}$  dan rata-rata  $\eta_{z1}$  masing-masing sebesar 0,4836 dan 3,3715. Data selengkapnya dapat diikuti dalam Tabel 7

Pengelompokan responden menurut pengalaman

memelihara ternak menunjukkan adanya perbedaan rata-rata  $\eta_{p1}$ . Semakin lama pengalaman memelihara ayam pedaging, semakin tinggi elastisitasnya. Dalam Tabel 8 terlihat bahwa responden yang pengalamannya 3 tahun nilai rata-rata  $\eta_{p1}$  sebesar 0,2546 dan responden yang pengalamannya diatas 9 tahun rata-rata  $\eta_{p1}$  nya sebesar 0,5455

### Pengaruh Harga DOC dan Harga Pakan terhadap Penawaran Ayam Pedaging

Harga DOC dan harga pakan berpengaruh nyata terhadap penawaran ayam pedaging. Nilai rata-rata elastisitas penawaran atas harga DOC dan rata-rata elastisitas penawaran atas harga pakan masing-masing sebesar 0,3688 dan 1,7079. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan harga DOC sebesar 1 % akan diikuti oleh perubahan penawaran sebesar 0,3688 % dan perubahan harga pakan sebesar 1 % akan diikuti oleh perubahan penawaran sebesar 1,7079 %. Angka elastisitas penawaran yang positif

Tabel 7: Rataan Elastisitas Penawaran Ayam Pedaging menurut Model Kemitraan

No	Kemitraan	$\eta_{P1}$ (%)	$\eta_{P2}$ (%)	$\eta_{P3}$ (%)	$\eta_{P4}$ (%)	$\eta_{Z1}$ (%)
1	KP	0,4836	1,7197	-2,9958	5,2825	3,7315
2	KTP	0,3392	1,7069	-2,9627	5,2402	3,6309
3	mandiri	0,2873	1,7067	-2,9898	5,2709	3,6178
4	Rataan elastisitas	0,3688	1,7079	-2,9779	5,2588	3,6565

Sumber : Analisis data primer

Keterangan: notasi dalam baris pertama sama dengan notasi baris pertama Tabel 6

Tabel 8. Rataan Elastisitas Penawaran Ayam Pedaging menurut Pengalaman Berternak

No	Pengalaman (th)	$\eta_{P1}$ (%)	$\eta_{P2}$ (%)	$\eta_{P3}$ (%)	$\eta_{P4}$ (%)	$\eta_{Z1}$ (%)
1	< 3	0,2546	1,7080	-2,9543	5,2366	3,6045
2	3,1 - 6,0	0,3701	1,7073	-2,9838	5,2631	3,6568
3	6,1 - 9,0	0,4826	1,7110	-2,9803	5,2663	3,7502
4	> 9,0	0,5455	1,7076	-3,0077	5,2881	3,7006
5	Rerata elastisitas	0,3688	1,7079	-2,9779	5,2588	3,6565

Sumber : Analisis data primer

Keterangan: notasi dalam baris pertama sama dengan notasi baris pertama Tabel 6

menunjukkan bahwa arah perubahan penawaran ayam pedaging sama dengan arah perubahan harga DOC dan arah perubahan harga pakan. Peningkatan atau penurunan harga kedua macam input ini akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan penawaran ayam pedaging.

Dari segi teori penawaran, peningkatan harga kedua macam input tersebut seharusnya menyebabkan penurunan penawaran ayam pedaging. Peningkatan harga input akan menyebabkan biaya produksi meningkat, biaya produksi yang meningkat ini akan menyebabkan penurunan tingkat produksi yang dihasilkan peternak, dengan demikian penawaran ayam pedagingnya juga akan menurun (Tomek & Robinson, 1972).

Harga DOC dan harga pakan ditentukan oleh perusahaan. Peternak tidak mempunyai kekuatan tawar menawar, dan mereka hanya sebagai penerima harga yang ditetapkan oleh perusahaan tersebut. Pada saat-saat tertentu, sebagaimana telah diuraikan, harga karkas ayam pedaging di pasaran meningkat, terutama pada saat hari raya keagamaan seperti Idulfitri, Natal, Paskah, Imlek, dan juga bulan Puasa, karena pada saat itu banyak sekali permintaan daging oleh konsumen. Untuk memenuhi permintaan konsumen yang banyak ini peternak banyak yang meningkatkan produksinya atau bahkan muncul peternak-peternak baru, yang tentunya mereka membutuhkan DOC dan pakan ayam dalam jumlah yang besar. Kesempatan ini dipakai oleh perusahaan penghasil input tersebut untuk mendapatkan untung yang lebih besar dengan meningkatkan harga jual DOC dan harga pakan. Peternak tetap akan membeli kedua input tersebut bahkan dengan jumlah yang lebih banyak, sepanjang mereka memperkirakan masih dapat memperoleh keuntungan. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya

arah perubahan harga DOC dan harga pakan sama dengan arah perubahan penawaran ayam pedaging. Pengaruh Harga Obat-obatan terhadap Penawaran Ayam Pedaging

Harga obat-obatan berpengaruh nyata terhadap penawaran ayam pedaging. Rataan elastisitas penawaran ayam pedaging atas harga obat-obatan sebesar -2,9779 menunjukkan bahwa perubahan harga obat-obatan sebesar 1 % akan menyebabkan perubahan penawaran sebesar -2,9779 %. Nilai yang negatif menyatakan bahwa arah perubahan penawaran ayam pedaging berlawanan dengan arah perubahan harga obat-obatan. Peningkatan harga obat-obatan akan menyebabkan penurunan penawaran ayam pedaging dan sebaliknya penurunan harga obat-obatan akan menyebabkan peningkatan penawaran ayam pedaging. Arah yang berkebalikan antara perubahan penawaran ayam pedaging dengan perubahan harga obat-obatan ini sesuai dengan hukum penawaran (Dahl dan Hammond, 1977).

Obat-obatan ini merupakan input yang sangat penting dalam peternakan ayam pedaging. Sebagaimana telah diungkapkan, ayam pedaging sangat rentan terhadap berbagai penyakit ayam dan bila seekor ayam sampai terserang penyakit, kemungkinan besar ayam yang bersangkutan akan mati. Untuk memperkecil resiko tersebut pemberian obat ini harus tepat waktu dan tepat dosis. Di Kecamatan Suruh ada pembimbing teknis yang disediakan perusahaan DOC yang sering berkunjung ke daerah peternakan, maka peternak sudah paham cara dan dosis pemberian obat yang tepat, oleh karena itu peningkatan harga obat-obatan ini tidak direspon dengan menurunkan dosis pemberian obat pada ayam, tetapi peternak menurunkan jumlah DOC yang dibeli untuk dipelihara, sehingga penawaran ayam pedaging menurun.



### **Pengaruh Upah terhadap Penawaran Ayam Pedaging**

Upah berpengaruh nyata terhadap jumlah penawaran ayam pedaging. Rataan elastisitas penawaran ayam pedaging atas upah sebesar 5,2588 menunjukkan bahwa perubahan upah sebesar 1 % akan diikuti oleh perubahan penawaran ayam pedaging sebesar 5,2588 %. Arah yang positif menunjukkan bahwa arah perubahan penawaran ayam pedaging sama dengan arah perubahan upah. Bila upah meningkat akan diikuti oleh peningkatan penawaran ayam pedaging dan sebaliknya penurunan upah akan diikuti oleh penurunan penawaran ayam pedaging.

Seperti halnya pengaruh harga DOC dan harga pakan terhadap penawaran ayam pedaging, pengaruh yang nyata dan positif dari upah terhadap penawaran ini menyimpang dari teori penawaran. Ketika upah meningkat, maka biaya produksi akan meningkat dalam hal ini seharusnya peternak menurunkan penggunaan tenaga kerja yang akan berdampak pada penurunan produksinya, agar mereka tidak menderita kerugian, sehingga penawarannya-pun menurun. Penyebab penyimpangan ini dapat dijelaskan sebagai berikut. Ketika perusahaan pakan dan perusahaan DOC memperkirakan bahwa pada masa penjualan ayam potong oleh peternak, harga karkas ayam akan meningkat, mereka meningkatkan harga kedua macam input tersebut. Peternak yang sudah memutuskan untuk menerima harga pakan dan DOC dengan harga yang lebih mahal ini bertekad untuk meningkatkan produksi karena banyak permintaan terhadap karkas ayam dari konsumen. Peternak menjanjikan memberi bonus pada para pekerja bila mereka mampu mencapai target produksi yang telah ditetapkan sebelumnya. Janji pemberian bonus ini akan merangsang para pekerja untuk bekerja lebih giat untuk menghasilkan produksi dan hal ini akan berdampak pada penawaran ayam pedagingnya.

### **Pengaruh Harga Jual terhadap Penawaran Ayam Pedaging**

Harga jual ayam pedaging berpengaruh nyata terhadap penawaran ayam pedaging. Elastisitas penawaran ayam pedaging atas harga jual sebesar 3,6565 menunjukkan bahwa perubahan harga ayam pedaging 1 % akan diikuti oleh perubahan jumlah ayam pedaging yang ditawarkan peternak sebesar

3,6565 %. Nilai yang positif menunjukkan arah perubahan penawaran ayam pedaging sama dengan arah perubahan harga. Ketika harga meningkat maka jumlah ayam pedaging yang ditawarkan juga meningkat dan sebaliknya ketika harga ayam pedaging menurun maka jumlah ayam pedaging yang ditawarkan juga menurun.

Pengaruh yang nyata dan elastisitas penawaran ayam pedaging atas perubahan harga ayam yang bernilai positif ini sesuai dengan teori penawaran (Kholi dan Uhl, 1990). Ketika harga ayam meningkat, maka pendapatan kotor/ nilai jual ayam meningkat, keuntungan peternak meningkat dan peternak akan meningkatkan penawarannya. Masalahnya dalam hal ini adalah apakah peternak sempat memperbesar penawaran ketika dia mendapatkan harga jual ayamnya yang lebih tinggi. Permasalahan ini dapat dijelaskan sebagai berikut. Dalam sistem kontrak pada umumnya perjanjian kerjasama dibicarakan terlebih dahulu sebelum proses produksi dilakukan (McConnell, 1966). Hal ini juga terjadi pada peternakan ayam pedaging di Kecamatan Suruh. Para peternak yang relatif besar skala usahanya, yang umumnya merupakan peternak yang bermitra penuh, ketika mereka membeli DOC, sebenarnya mereka juga menyetujui kontrak harga, baik harga pakan maupun harga jual ayam pedaging pada saat panen nantinya. Bila harga jual ayam pedaging pada saat panen nantinya melebihi harga jual yang ditetapkan dalam kontrak, kelebihan harga tersebut menjadi bagian peternak. Perjanjian semacam ini juga terjadi pada peternak yang bermitra tidak penuh. Berarti peternak ini sebenarnya sudah mendapat kesempatan untuk mengatur tingkat penawaran ayam pedagingnya sejak awal proses produksi. Untuk peternak yang mandiri memang tidak ada perjanjian kontrak, namun mereka masih bisa memilih pembeli yang bersedia membeli produknya dengan harga yang relatif tinggi walaupun waktunya relatif terbatas.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dalam penelitian ini ada beberapa hal yang dapat disimpulkan

1. Harga DOC, harga pakan, harga obat-obatan, upah dan harga jual ayam secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap penawaran ayam

pedaging. Variasi kelima variabel independen tersebut hanya mampu menjelaskan 86,5 % dari variasi yang terjadi pada penawaran ayam pedaging

2. Harga DOC, harga pakan, upah dan harga jual ayam berpengaruh nyata terhadap penawaran ayam pedaging dan elastisitasnya bernilai positif.
3. Harga obat-obatan berpengaruh nyata terhadap penawaran ayam pedaging dan elastisitasnya bernilai negatif.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Sigid Yuwono yang telah menyiapkan data untuk dianalisis, sehingga tulisan ini dapat terwujud

### DAFTAR PUSTAKA

- Dahl, D. C. & J. W. Hammond. 1977. Market And Price Analysis The Agricultural Industries. McGraw-Hill; U.S.A.
- Gujarati, D. 1984. Ekonometrika. UI Press; Jakarta.
- Hartono, G. 2003. Analisis Biaya Produksi Ayam Pedaging di Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang Jawa Tengah. Proceeding Work Shop dan Seminar Hasil-Hasil Penelitian, Pusat Penelitian Propinsi Jawa Tengah. Semarang. Tidak dipublikasikan.
- Hartono, G. 2005<sup>a</sup>. Estimasi Fungsi Keuntungan untuk Usaha Ayam Potong di Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang. *Indon. Trop. Anim. agric.* 34 (4) : 207 - 216; Semarang.
- Hartono, G. 2005<sup>b</sup>. Analisis Permintaan Pakan Ayam Potong Menggunakan Fungsi Translog. *Agric.* Vol 18, No 1, hal 41-56; Salatiga.
- Kohls, R.L. and J. N. Uhl. 1990. Marketing of Agricultural Products. Macmillan Publishing Co. Inc; New York
- McConnell. 1966. Usaha Tani Kontrak Dan Industri Ayam Potong. Dalam Kristanto, K. Dkk.(Ed). 1988. Ekonomi Pemasaran Dalam : Pertanian. Hal. 3-23. PT Gramedia; Jakarta.
- Sayuti, R 2001. Analisis Agribisnis Ayam Buras Melalui Pendekatan Fungsi Keuntungan Multi Output Kasus Jawa Timur. *J. Agro Ekonomika.* 19 (2) : 56-74
- Singarimbun, M. dan E. Sofian. 1991. Metode Penelitian Survai. LP3ES; Jakarta.
- Tomek, W. G and K. L. Robinson. 1972. Agricultural Product Prices. Cornell University Press; Ithaca and London.