

Analisis Efisiensi Penggunaan Beberapa Faktor Produksi Usaha Itik “Pedaging”

(Efficiency Analysis Using Multiple Business Factor of Broiler Ducks Production)

B Thermolen¹, Linda Herlin¹, Maman Paturochman¹

Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran¹

Email: boyletss_91@yahoo.co.id boyletss_91@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini telah dilakukan di peternak itik anggota kelompok Harapan Jaya Desa Citrajaya Kecamatan Binong Subang dari tanggal 09 Desember 2012 – 06 Januari 2013. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat efisiensi baik secara teknis, alokatif dan harga penggunaan faktor-faktor produksi usaha ternak itik penghasil daging. Penelitian ini menggunakan metode sensus terhadap unit observasi sebanyak 30 peternak. Variabel yang diamati adalah jumlah produk (Y), bibit (X1), pakan (X2), Kandang (X3) dan tenaga kerja (X4). Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan model fungsi Cobb-Douglas. Hasil dari penelitian ini adalah adanya inefisiensi pada penggunaan faktor –faktor produksi di daerah penelitian. Usaha ternak tersebut memiliki nilai efisiensi teknis 1,29 (bibit = 0,641; pakan = 0,310; kandang = 0,161; tenaga kerja = 0,168), nilai efisiensi harga adalah 6,89 (bibit = 4,149; pakan = 1,523; kandang = 0,875; tenaga kerja = 0,343) dan nilai efisiensi ekonomis adalah 3,298 (bibit = 2,544; pakan = 0,561; kandang = 0,142; tenaga kerja = 0,053). Usaha itik penghasil daging di daerah penelitian belum efisien dan usaha tersebut dalam keadaan increasing return to scale.

Kata kunci: efisiensi, usaha ternak, fungsi produksi

Abstract

A research has been conducted at farmers of group member Harapan Jaya Village, Districts Binong Subang from December 9th 2012 until January 06th 2013. The aim of this research was to study level of the inefficiency, allocative and economic in using several factor production of duck farms. The research use census method with observes to 30 farmers. Variables observed were product (Y), DOD (X1), feed (X2), cage (X3) and labor (X4). The data was analysed using Cobb-Douglas Function. Results of this research is there is inefficiency on use of production factors in the research area. The farms of duck has value of technical efficiency is 1.29 (DOD = 0.641; feed = 0.310; cage = 0.161; labor = 0.168), the value of allocative efficiency is 6.89 (DOD = 4.149; feed = 1.523; cage = 0.875; labor = 0.343) and the value of economic efficiency is 3.298 (DOD = 2.544; feed = 0.561; cage = 0.142; labor = 0.053). The farms of duck in research area is not yet efficient and that farms in a state of increasing returns to scale.

Keywords: efficiency, farms of duck, production function

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara yang belum mampu memenuhi seluruh kebutuhan daging dalam negeri dari produksi nasional. Seperti terlihat dari kuota impor daging tahun 2012 sebanyak 85.000 ton atau 17,5% dari total kebutuhan nasional 484.000 ton (BPS, 2012). Tingginya nilai impor daging Indonesia karena sebagian besar usaha peternakan di Indonesia merupakan peternakan rakyat skala kecil dan masih tergolong usaha sambilan dengan salah

satu cirinya produktivitas rendah. Dewasa ini produksi daging nasional masih didominasi dari ternak unggas. Hal itu membuktikan bahwa usaha ternak unggas sangat potensial untuk dikembangkan. Ternak unggas yang paling banyak dternakkan di Indonesia adalah ayam ras, padahal ternak itik juga sangat potensial. Ternak itik memiliki beberapa kelebihan jika dibandingkan dengan ayam ras, salah satunya daya tahan itik terhadap penyakit lebih tinggi.

Kontribusi itik penghasil daging pada produksi daging nasional hanya tiga persen. Kontribusi daging itik di Indonesia rendah karena peternakan itik penghasil daging masih didominasi oleh peternakan rakyat. Peternakan rakyat memiliki ciri skala usahanya relatif kecil, merupakan usaha rumah tangga yang bersifat usaha sampingan, menggunakan teknologi sederhana sehingga produktivitas rendah dan mutu produk tidak seragam, serta bersifat padat karya dan basis organisasi kekeluargaan.

Peternak selalu mengharapkan keberhasilan dari usahanya untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal. Tolok ukur untuk keberhasilan usaha ternak dapat dilihat dari efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi yang nantinya mengindikasikan pada tingkat keuntungan yang diperoleh peternak. Untuk menghasilkan keuntungan yang maksimal produktivitas ternak harus ditingkatkan. Kemampuan peternak memilih serta mengkombinasikan faktor-faktor produksi secara efisien dan efektif sangat dibutuhkan dalam meningkatkan produktivitas ternak.

Kabupaten Subang merupakan salah satu sentra peternakan itik di Jawa Barat. Hal itu terbukti dari produksi itik Kabupaten Subang sebesar 328.898 kg pada Tahun 2011 yang merupakan tertinggi ketiga setelah Kabupaten Indramayu sebesar 1.963.140 kg dan Karawang 1.675.412 kg, (Disnak Jawa Barat, 2011). Letak geografis dan iklim di Kabupaten Subang sangat cocok untuk habitat itik. Kabupaten Subang memiliki iklim tropis dengan temperatur udara 24-32°C. Temperatur udara tersebut cocok untuk habitat itik penghasil daging 26-34°C (Wasito dan Eni, 1994). Kelompok peternak Harapan Jaya sudah berdiri sejak lama dimulai pada Tahun 1994 dan beranggotakan 30 orang peternak. Berat rata-rata itik siap panen umur 90-110 hari hanya 1,1 kg. Itik penghasil daging apabila dipelihara dengan efektif dan efisien maka berat rata-rata pada saat panen umur 80-100 hari dapat mencapai 1,5 kg (Wasito dan Eni, 1994).

Keberhasilan usaha itik penghasil daging dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik dari faktor produksi maupun kondisi alam. Faktor produksi terdiri dari bibit, pakan, luas kandang, dan tenaga kerja. Desa Citrajaya Kecamatan Binong merupakan salah satu daerah di Jawa Barat yang memiliki kecocokan kondisi alam untuk habitat itik penghasil daging. Kondisi alam yang cocok tersebut jika tidak diimbangi dengan

pengelolaan faktor produksi yang efisien maka tingkat produktivitas usaha itik akan rendah.

Terminologi ilmu ekonomi menjelaskan bahwa pengertian efisiensi dibedakan menjadi tiga bagian yaitu efisiensi teknis, efisiensi alokatif atau harga dan efisiensi ekonomis. Efisiensi teknis mencakup hubungan input dan output dimana diharapkan adanya proses produksi yang penggunaan inputnya lebih sedikit namun menghasilkan output yang sama. Efisiensi alokatif atau harga menunjukkan hubungan biaya dan output, dimana diharapkan usaha ternak mampu memaksimalkan keuntungan dengan menyamakan produk marjinal setiap faktor produksi dengan harganya. Efisiensi ekonomis merupakan hasil kali dari efisiensi teknis dengan efisiensi alokatif, efisiensi ekonomis diperoleh apabila tidak ada proses lain yang dapat menghasilkan output serupa dengan biaya yang lebih murah. Melalui ketiga efisiensi tersebut yang dihubungkan dengan penggunaan beberapa faktor produksi pada usaha itik penghasil daging, maka dilakukan penelitian pada usaha ternak itik rakyat mengenai efisiensi penggunaan beberapa faktor produksi usaha itik penghasil daging.

Materi dan Metode

Objek Penelitian

Objek penelitian yang diamati adalah peternak anggota kelompok Harapan Jaya di Desa Citrajaya Kecamatan Binong Kabupaten Subang Jawa Barat yang mengusahakan ternak itik penghasil daging.

Metode Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sensus pada peternak anggota kelompok Harapan Jaya. Daerah penelitian dipilih secara purposive di kelompok peternak itik Harapan Jaya, Desa Citrajaya Kecamatan Binong. Kecamatan Binong merupakan salah satu sentra peternakan itik di Kabupaten Subang yang memiliki kelompok itik dan populasi itik terbanyak. Terdapat 4 kelompok peternak itik dengan populasinya 50.000 ekor itik. Kelompok Harapan Jaya memiliki anggota kelompok peternak sebanyak 30 peternak dengan populasi itik mencapai 20.000 ekor serta sudah berdiri sejak lama mulai Tahun 1994, (Disnak Subang, 2011).

Analisis Data

Model analisis yang digunakan adalah fungsi produksi Cobb-Douglas. Model fungsi produksi Cobb-Douglas dapat digunakan untuk mengetahui efisiensi dan kombinasi penggunaan

beberapa faktor produksi serta menganalisis apakah terdapat hubungan antara produksi daging itik sebagai variable terikat dengan input produksi sebagai faktor-faktor yang mempengaruhinya. Fungsi produksi Cobb-Douglas (CD) secara umum dapat digambarkan sebagai berikut :

$$Y = aX_1^{\beta_1} \cdot X_2^{\beta_2} \cdot X_3^{\beta_3} \cdot X_4^{\beta_4}$$

Supaya faktor produksi tersebut saling berhubungan maka nilai dari a, X1, X2, X3, X4 harus bernilai positif, sehingga logaritma dapat ditarik untuk menghasilkan hubungan :

$$\text{Log } Y = \text{Log } a + \beta_1 \cdot \text{Log } X_1 + \beta_2 \cdot \text{Log } X_2 + \beta_3 \cdot \text{Log } X_3 + \beta_4 \cdot \text{Log } X_4$$

Keterangan :

Y = Pertambahan bobot badan

a = Konstanta

β = Elastisitas faktor-faktor produksi

X1 = Faktor produksi bibit itik (DOD)

X2 = Faktor Produksi Pakan

X3 = Faktor produksi luas kandang

X4 = Faktor produksi tenaga kerja

Technical Efficiency Rate (TER)

$$\text{TER} = \sum \beta$$

Allocative Efficiency Rate (AER)

$$\text{AER} = \text{Nilai Produk Marginal (NPM) /$$

Biaya Korbanan Marginal (BKM)

Efficiency Economis (EE)

$$\text{EE} = \text{TER} \cdot \text{AER}$$

Hasil dan Pembahasan

Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi

1. Efisiensi Teknis

a. Koefisien Determinasi (R²)

Nilai koefisien determinasi (R²) untuk usaha itik sebesar 0,794, berarti 79,4 persen dari hubungan faktor produksi dengan hasil

produksi, diterangkan oleh faktor-faktor produksi yang digunakan. Sisanya 20,6 persen ditentukan oleh faktor produksi yang lain

b. Nilai Elastisitas ($\sum(\beta_i)$)

Jumlah elastisitas dari seluruh faktor produksi pada usaha itik penghasil daging di tempat penelitian ini adalah ($\sum \beta_i = 1,2817$), artinya usaha ternak itik pedaging tersebut belum efisien secara teknis dan berada pada tahap (*increasing return to scale*).

c. Bibit DOD (X1)

Penggunaan faktor produksi bibit DOD (X1) berpengaruh nyata terhadap produksi, dengan nilai elastisitas produksi 0,64165. Artinya jika penggunaan input lain konstan, maka perubahan 1 persen dari penggunaan faktor produksi bibit akan meningkatkan atau menurunkan produksi sebesar 0,64165 persen.

d. Pakan (X2)

Faktor produksi pakan (X2) juga berpengaruh nyata terhadap produksi, dengan nilai elastisitas produksi sebesar 0.31028. Pada keadaan demikian jika penggunaan input lain konstan, maka perubahan 1 persen faktor produksi pakan akan meningkatkan atau menurunkan hasil produksi sebesar 0.31028 persen.

e. Luas Kandang (X3)

Penggunaan faktor produksi luas kandang (X3) oleh peternak mempunyai nilai elastisitas produksi sebesar 0.16182 dan tidak berpengaruh nyata. Rendahnya nilai elastisitas faktor produksi luas kandang (X3) dan pengaruhnya tidak nyata terhadap produksi, dipengaruhi oleh tipe pemeliharaan yang semi intensif dimana aktifitas itik lebih banyak diluar kandang ketika digembalakan dibandingkan di dalam kandang.

Tabel 1. Koefisien Regresi Berganda Model Logaritma Usaha Itik penghasil daging di Kelompok Harapan Jaya

	<i>Coefficients</i> β_i	<i>Standard</i> <i>Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
Intercept (Log a)	1.233056189	1.07414	1.147947	0.254211
Bibit (Log X1)	0.641652507	0.267572	3.892974	0.000196
Pakan (Log X2)	0.31028354	0.251814	0.835076	0.406016
Kandang (Log X3)	0.161827966	0.090388	0.684031	0.495816
Tenaga Kerja (Log X4)	0.167978018	0.141112	0.48173	0.631236
$\sum(\beta_i)$	1.281742031			
R ² = 0.794				
N = 90				

Keterangan : $\sum(\beta_i)$

= Nilai Elastisitas

R² = Koefisien Determinasi

N = Jumlah Periode Pemeliharaan seluruh peternak

f. Efisiensi Alokatif

Tabel 2. Perbandingan Nilai Produk Marjinal (NPMXi) dengan Biaya Korbanan Marjinal (BKMXi) Masing-masing Faktor Produksi

Faktor Produksi	NPMXi	BKMXi	NPMxi/BKMXi
Bibit (Log X1)	14523.22736	3500	4.1494
Pakan (Log X2)	3655.844818	2400	1.5232
Kandang (Log X3)	30642.52432	35000	0.8755
Tenaga Kerja (Log X4)	1372165173	40000	0.3430
Jumlah			6.8913

g. Efisiensi Ekonomis

Tabel 3. Hasil Perhitungan Efisiensi Ekonomis Seluruh Faktor Produksi.

Faktor Produksi	Efisiensi		
	Teknis	Alokatif	Ekonomis
Bibit (Log X1)	0.613024725	4.1494	2.543742
Pakan (Log X2)	0.368092746	1.5232	0.560704
Kandang (Log X3)	0.161767581	0.8755	0.141427
Tenaga Kerja (Log X4)	0.153211781	0.3430	0.052557
Jumlah	1.96096833	6.8913	3.298631
EE = TER. AER			
EE = 3.298631			

f. Tenaga Kerja (X4)

Nilai elastisitas produksi untuk faktor produksi tenaga kerja (X4) sebesar 0.16797 juga tidak berpengaruh nyata. Rendahnya pengaruh tenaga kerja tidak hanya dipengaruhi oleh tingkat pendidikan namun juga karena aktivitas yang dilakukan hanya sebatas penggembalaan tanpa memikirkan tindakan manajemen yang baik. Hasil perhitungan yang tercantum pada Tabel 2, menunjukkan bahwa $NPMXi/BKMXi > 1$ ($6.891304193 > 1$), artinya bahwa menurut harga penggunaan faktor-faktor produksi pada usaha itik penghasil daging Kelompok Harapan Jaya belum efisien. Usaha tersebut belum mencapai laba maksimum maka perlu pengalokasian kembali agar diperoleh laba maksimum.

Dari nilai perhitungan efisiensi ekonomis didapat bahwa $EE > 1$, hal ini berarti bahwa usaha ternak itik penghasil daging belum efisien secara ekonomis. Untuk mencapai efisiensi ekonomis yang maksimal maka penggunaan faktor produksi ditingkatkan.

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian mengenai efisiensi penggunaan faktor produksi usaha itik penghasil daging, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor produksi yang digunakan (Bibit, Pakan, Kandang dan Tenaga kerja) menentukan hasil produksi sebesar 79,4 %.
2. Tingkat efisiensi teknis penggunaan seluruh faktor produksi pada usaha itik pedaging adalah (TER = 1,2961; TER > 1), artinya usaha ternak itik pedaging tersebut belum efisien secara teknis.
3. Tingkat efisiensi alokatif penggunaan seluruh faktor produksi pada usaha itik pedaging adalah (AER = 6,891 ; AER > 1), artinya usaha ternak itik pedaging tersebut belum efisien secara alokatif dan berada pada tahap (*increasing return to scale*).
4. Tingkat efisiensi ekonomis penggunaan seluruh faktor produksi pada usaha itik pedaging adalah (EE = 3.298 ; EE > 1), artinya usaha ternak itik pedaging tersebut belum efisien secara alokatif.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih. Kepada LPPM UNPAD atas diperkenankannya sebagai mahasiswa peneliti.

Daftar Pustaka

Adiwilaga. 1982. *Ilmu Usaha Tani*. Bandung.
Cyrilla, L., dan Ismail., A., 1988. *Usaha Peternakan. Diktat Kuliah. Jurusan Sosial*

- Ekonomi Fakultas Peternakan*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Dinas Peternakan Jawa Barat. 2011. *Produksi Daging di Daerah Jawa Barat 2011*. Bandung Dinas Peternakan Subang. 2011. Rekapitulasi Kelompok Peternak di Kabupaten Subang Tahun 2011. Subang.
- Herlina Linda. 2009. *Usaha Ternak Itik Berbasis Kawasan*. UNPAD PRESS.
- Marzuki dan Djauhari. 1990. "Analisis Faktor-Faktor Produksi dan Pendapatan Petani dalam Usaha Ternak Itik". Seminar Nasional Unggas Lokal. Fakultas Peternakan Undip. Semarang.
- McEachern, William A. 2001. *Pengantar Ekonomi Mikro*. Jakarta.
- Miller, Roger LeRoy dan Meiners, Roger E. 2000. *Teori Mikro Ekonomi Intermediate*. PT. Raja Grafindo Perkasa. Jakarta.
- Mubyarto. 1995. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3ES. Jakarta.
- Nicholson, N. 2000. *Executive Instinct. New York: Crown Business Books. Managing the Human Animal*. Texere. London.
- Paturochman Maman. 2005. *Panduan Membuat Usul Penelitian untuk Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Peternakan*. Bandung.
- Soekartawi. 1989. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasi*. Rajawali Pers. Jakarta.
- _____. 2003. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Coob-Douglas*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Wasito dan Eni Siti. 1994. *Beternak Itik Alabio*. Kanisius. Yogyakarta.
- Wiratha I Made. 2006. *Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi*. Andi offset. Yogyakarta