

Analisis Efisiensi Produksi Ayam Kampung Di Kota Tebing Tinggi

Tampe Tuah Malem Ginting^{*1}, Arief Muhazir Insandi²

¹Kewirausahaan, Institut Bisnis dan Komputer Indonesia

²Manajemen, Institut Bisnis dan Komputer Indonesia

E-mail : ^{*1}gintingtampe@gmail.com , ²ariefmuhazir@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efisiensi produksi usaha peternakan ayam kampung di Kota Tebing Tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha ini belum mencapai efisiensi teknis, alokatif, maupun ekonomis. Nilai efisiensi teknis sebesar 0,89 menandakan bahwa pemanfaatan faktor produksi seperti DOC (Day-Old Chick), luas kandang, jumlah pakan, biaya operasional veteriner (OVK), dan tenaga kerja belum optimal. Dengan nilai efisiensi alokatif sebesar 0,17, terlihat bahwa alokasi sumber daya ekonomi tidak seimbang. Hal ini menyebabkan penggunaan faktor produksi yang tidak efisien dalam menekan biaya produksi. Selain itu, nilai efisiensi ekonomis yang hanya 0,19 menunjukkan bahwa produksi tidak dapat menghasilkan keuntungan yang optimal dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan. Untuk meningkatkan efisiensi secara keseluruhan, diperlukan perbaikan dalam strategi manajemen produksi dan alokasi sumber daya, termasuk peningkatan kualitas input dan penggunaan teknologi yang lebih baik dalam proses produksi.

Kata Kunci: Efisiensi, Produksi, Ayam Kampung, Ekonomis, Alokatif

ABSTRACT

This study aims to analyze the production efficiency of native chicken farming in Tebing Tinggi City. The results show that the business has not yet achieved technical, allocative, or economic efficiency. A technical efficiency score of 0.89 indicates that the utilization of production factors such as DOC (Day-Old Chick), cage area, feed amount, veterinary operational costs (OVK), and labor is not yet optimal. With an allocative efficiency score of 0.17, it is evident that the allocation of economic resources is unbalanced, leading to inefficient use of production factors in minimizing costs. Additionally, an economic efficiency score of 0.19 reveals that the production is not generating optimal profit compared to the costs incurred. To improve overall efficiency, improvements in production management strategies and resource allocation are needed, including enhancing the quality of inputs and utilizing better technology in the production process.

Keywords : Efficiency, Production, Chicken Farming, Economic, Allocation

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Peningkatan efisiensi dalam usaha peternakan ayam kampung memainkan peran yang sangat penting dalam meningkatkan produktivitas, daya saing, dan keberlanjutan sektor agribisnis di daerah pedesaan dan perkotaan, termasuk di Kota Tebing Tinggi. Ayam kampung merupakan salah satu komoditas unggulan yang memiliki potensi ekonomi signifikan, terutama karena tingginya permintaan masyarakat akan produk hewani yang sehat, alami, dan memiliki cita rasa khas. Namun, seperti banyak usaha

agribisnis lainnya, tantangan dalam pengelolaan sumber daya yang efektif sering kali menjadi penghambat utama dalam mencapai tingkat keuntungan yang optimal (Novarista et al., 2023).

Efisiensi dalam budidaya ayam kampung dapat dikategorikan menjadi tiga jenis utama: efisiensi teknik, efisiensi alokatif, dan efisiensi ekonomis. Efisiensi teknik merujuk pada kemampuan peternak dalam menggunakan faktor-faktor produksi seperti bibit ayam (DOC), luas kandang, jumlah pakan, tenaga kerja, serta Obat-obatan dan Vitamin Kesehatan (OVK) secara optimal untuk menghasilkan output yang maksimal. Di sisi lain, efisiensi alokatif mengukur sejauh mana peternak mampu mengalokasikan sumber daya tersebut secara tepat dalam rangka meminimalkan biaya produksi sambil memaksimalkan pendapatan. Efisiensi ekonomis, yang merupakan hasil dari kombinasi kedua jenis efisiensi sebelumnya, menunjukkan sejauh mana usaha peternakan tersebut mampu menghasilkan keuntungan yang maksimal dengan biaya produksi yang seminimal mungkin (Saputra et al., 2023).

Di Kota Tebing Tinggi, potensi pengembangan budidaya ayam kampung cukup besar, namun banyak peternak yang belum mencapai tingkat efisiensi optimal dalam pengelolaan usahanya. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan akses terhadap teknologi serta praktik manajemen yang lebih baik, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap rendahnya produktivitas dan keuntungan usaha (Anggraini, 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan menganalisis tingkat efisiensi teknik, alokatif, dan ekonomis dalam usaha peternakan ayam kampung di wilayah ini, dengan harapan dapat memberikan rekomendasi yang berguna bagi peternak lokal dalam meningkatkan kinerja usahanya. Berdasarkan pemaparan diatas tujuan penelitian ini untuk melihat bagaimana tingkat efisiensi teknik, efisiensi alokatif, dan efisiensi ekonomis pada usaha peternakan budidaya ayam kampung yang ada di Kota Tebing Tinggi.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, metode penentuan sampel yang digunakan adalah metode sensus, di mana seluruh populasi peternak ayam kampung di wilayah penelitian dijadikan subjek penelitian tanpa adanya pemilihan atau pengambilan sampel secara acak. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan bahwa setiap unit populasi dapat terwakili secara menyeluruh, sehingga memberikan hasil yang lebih akurat dan komprehensif (Hadi et al., 2021).

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan peternak, observasi lapangan, dan penggunaan kuesioner terstruktur untuk mengumpulkan informasi terkait aspek produksi, penggunaan input, serta kondisi sosial ekonomi peternak. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari laporan resmi, publikasi ilmiah, dan sumber lain yang relevan, seperti statistik dari dinas peternakan setempat (Istikomah et al., 2020).

Untuk menganalisis data yang terkumpul, penelitian ini menggunakan metode analisis Fungsi Produksi Stochastic Frontier (SFA). Metode ini dipilih karena mampu mengukur efisiensi teknis dari para peternak dengan mempertimbangkan adanya faktor-faktor yang bersifat stokastik atau random, yang bisa mempengaruhi hasil produksi. SFA memungkinkan analisis yang lebih mendalam dalam memahami variasi efisiensi produksi

di antara peternak, serta mengidentifikasi kendala-kendala yang dapat diatasi untuk meningkatkan efisiensi tersebut (Istikomah et al., 2020).

Model matematis fungsi produksi frontier Cobb-Douglas dari usaha peternakan budidaya ayam KUB dalam penelitian ini dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 \cdot x_1^{\beta_1} \cdot x_2^{\beta_2} \cdot x_3^{\beta_3} \cdot x_4^{\beta_4} \cdot x_5^{\beta_5} \cdot (v_i - u_i)$$

Dimana :

- Y = Produksi Daging Ayam Kampung (Kg/ekor/ fase produksi)
- β_0 = Intersep
- β_i = Koefisien parameter penduga, di mana $i = 1,2,3,\dots,N$
- X_1 = Jumlah Bibit DOC (*Day Old Chicken*) (ekor)
- X_2 = Luas Kandang (m^2)
- X_3 = Jumlah Pakan (kg)
- X_4 = OVK (kg)
- X_5 = Jumlah Tenaga Kerja (HK)
- $v_i - u_i$ = Error term (u_i = efek inefisiensi teknis dalam model dan v_i = faktor risiko)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembentukan fungsi produksi hasil estimasi melalui aplikasi Frontier 4.1 adalah sebagai berikut :

$$Y = 0.207025 \cdot x_1^{0.2455} \cdot x_2^{0.8172} \cdot x_3^{0.1753} \cdot x_4^{0.1230} \cdot x_5^{0.8718} \cdot (v_i - u_i)$$

Dalam pembentukan fungsi produksi ini terdapat variabel eror term, yaitu : v_i merupakan jumlah kematian dalam satu periode produksi, sedangkan u_i merupakan variabel kualitas pakan yang digunakan. Realisasi nya adalah nilai MLE sebesar $0,74 > 0,72$ nilai OLS maka data-data yang di miliki dapat untuk dilakukan analisis selanjutnya.

Tabel 1. Hasil Esitmasi Fungsi Produksi MLE

Variabel	Coefficient	Standard- error	t-ratio	t-tabel		
				α 1%	α 5%	α 10%
Intersep	-2,0702	0,04751	-43,5724	2,668	2,004	1,673
Jumlah DOC	2,4559	0,0300	8,1792*	2,668	2,004	1,673
Luas Kandang	0,8172	0,1060	7,7042*	2,668	2,004	1,673
Jumlah Pakan	0,1753	0,1037	1,6896*	2,668	2,004	1,673
Jumlah OVK	-1,2301	0,0435	-0,2823	2,668	2,004	1,673
Jumlah Tenaga Kerja	0,8718	0,0628	13,8731*	2,668	2,004	1,673
Jumlah Kematian	3,8223	0,0236	1,6152	2,668	2,004	1,673
Kualitas Pakan	1,7872	0,0210	0,8489	2,668	2,004	1,673
Sigma- squared	49,5795	0,0009	5,4261	2,668	2,004	1,673
Gamma	0,1143	1,2287	0,0930	2,668	2,004	1,673

Log likelihood function MLE : 0.74126341E+02

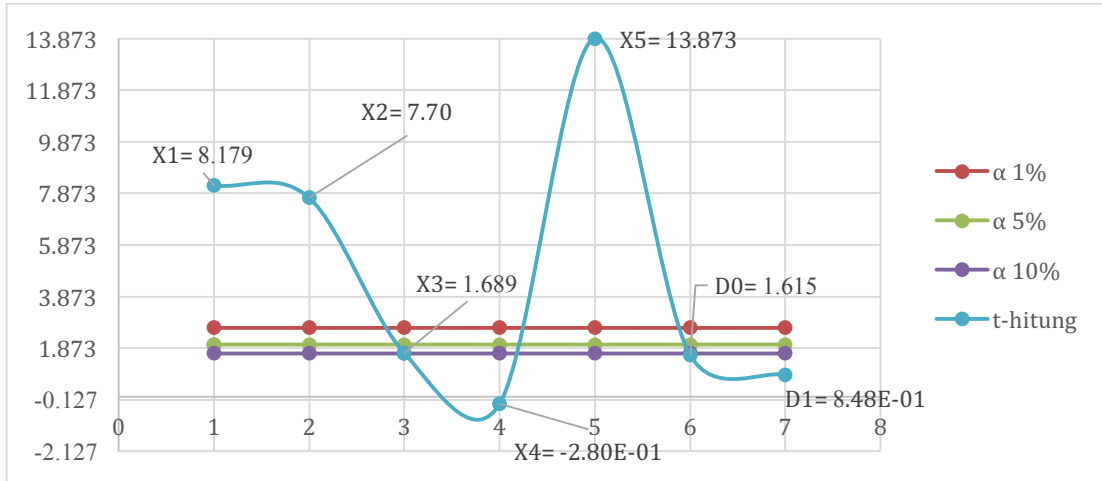
Log likelihood function OLS : 0.72245819E+02

LR Test : 0.37610433E+01

Df : 4

* Nyata pada α 1%,5%,10%

Berdasarkan tabel di atas variabel dependent yang berpengaruh secara signifikan adalah variabel Jumlah DOC, Luas Kandang, Jumlah Pakan dan Jumlah Tenaga Kerja, sedangkan variabel dummy yang berpengaruh terhadap produksi adalah jumlah kematian.



Gambar 1. Grafik Hasil Estimasi Fungsi Produksi MLE

Berdasarkan grafik di atas dapat dilihat variabel-variabel yang berpengaruh secara signifikan dan yang tidak berpengaruh secara signifikan, berikut merupakan penjelasan terhadap variabel faktor-faktor produksi secara lebih rinci :

1. Variabel Jumlah DOC

Jumlah DOC merupakan variabel yang berpengaruh nyata secara signifikan terhadap jumlah produksi, dimana nilai t-hitung > t-tabel dengan derajat kepercayaan 5 %, yaitu : 8,179 > 2,004.

2. Jumlah Pakan

Jumlah pakan merupakan variabel yang sangat berpengaruh terhadap produksi. Hasil estimasi menunjukkan nilai t-hitung sebesar 7,70 nilai ini lebih besar di banding nilai t-tabel pada derajat kepercayaan 1%,5% maupun 10%.

3. Luas Kandang

Variabel luas kandang berpengaruh secara signifikan terhadap produksi pada derajat kepercayaan 10 % dimana nilai t-hitung > t-tabel senilai 1,689>1,673.

4. Jumlah OVK

Variabel OVK terlihat bahwa tidak berpengaruh terhadap produksi dimana nilai t-hitung < t-tabel. Nilai t-tabel yang bernilai negatif ini beridikasi apabila dilakukan penambahan OVK sebanyak 1% akan mengurangi produksi sebesar 0,28 %.

5. Jumlah Tenaga Kerja

Variabel jumlah tenaga kerja berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah produksi dengan derajat kepercayaan 5 %. Nilai t-hitung sebesar 13,87 > dari nilai t-tabel sebesar 2,004.

6. Jumlah Kematian

Berdasarkan hasil estimasi nilai t-hitung yang terbentuk hampir mendekati nilai t-tabel, hal ini dapat di artikan bahwa jumlah kematian tidak berpengaruh secara signifikan akan tetapi memberikan dampak negatif terhadap penambahan jumlah produksi yang akan dihasilkan.

7. Kualitas Pakan

Variabel kualitas pakan berdasarkan hasil estimasi, variabel ini tidak berpengaruh secara nyata terhadap produksi yang dihasilkan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efisiensi teknis, alokatif, dan ekonomi pada usaha ternak ayam kampung di Kota Tebing Tinggi. Hasil penelitian menunjukkan

bahwa rata-rata efisiensi teknis adalah 0,89, efisiensi alokatif 0,17, dan efisiensi ekonomi 0,19. Angka-angka ini menunjukkan bahwa peternakan ayam kampung di wilayah ini sudah cukup efisien secara teknis dalam menggunakan input produksi seperti pakan, luas kandang, dan tenaga kerja. Namun, rendahnya efisiensi alokatif dan ekonomi mengindikasikan bahwa alokasi sumber daya, terutama dari segi biaya, belum optimal.

Efisiensi teknis yang tinggi menandakan bahwa peternak telah memanfaatkan input produksi dengan baik dalam menghasilkan output. Namun, efisiensi alokatif yang rendah menunjukkan bahwa meskipun input digunakan dengan efisien, biaya yang dikeluarkan untuk input tersebut tidak seimbang dengan output yang dihasilkan, mengakibatkan biaya produksi yang lebih tinggi dari yang seharusnya.

Rendahnya efisiensi ekonomi menjadi penanda bahwa penggunaan input belum mampu memaksimalkan keuntungan. Faktor-faktor seperti fluktuasi harga pakan dan obat-obatan dapat memengaruhi efisiensi alokatif dan ekonomi. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kemampuan manajerial peternak dalam mengelola biaya produksi serta memperbaiki strategi pengalokasian sumber daya agar lebih optimal.

Upaya yang dapat dilakukan termasuk memberikan pelatihan kepada peternak terkait perencanaan finansial, serta kebijakan pemerintah dalam menstabilkan harga pakan dan obat-obatan untuk menjaga kestabilan usaha ternak ayam kampung.

KESIMPULAN

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha ternak ayam kampung di Kota Tebing Tinggi adalah DOC, Jumlah Pakan, Luas Kandang, Jumlah Tenaga Kerja sedangkan OVK tidak berpengaruh terhadap produksi.
2. Usaha peternakan ayam kampung di Kota Tebing Tinggi secara rata-rata sudah efisien secara teknis dengan nilai Efisiensi Teknis sebesar 0,89 akan tetapi belum efisien secara alokatif dan ekonomis dengan nilai efisiensi sebesar 0,17 dan 0,19.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Institut Bisnis dan Komputer Indonesia dimana sudah memberikan bantuan dalam melakukan penelitian ini, penulis berharap penelitian ini dapat menjadi sumber pengembangan bagi penelitian yang lain dan dapat menjadi bahan evaluasi bagi pihak-pihak yang dapat memberikan kebijakan bagi para peternak. Penulis berharap penelitian ini dapat terus berkembang dan diperbaharui kembali.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, H. D. (2023). *Analisis Dampak Industri 4.0 Terhadap Produktivitas Dan Efisiensi Produksi*.
- Hadi, R. F., Suprayogi, W. P. S., Handayanta, E., Sudiyono, S., Hanifa, A., & Widyawati, S. D. (2021). *Peningkatan Produktivitas Usaha Budidaya Ayam Kampung UKM Putra Budi Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. PRIMA: Journal Of Community Empowering And Services*, 5(2), 118. <https://doi.org/10.20961/Prima.V5i2.44687>
- Istikomah, Suhadi, I., & Marhani. (2020). *Analisis Pendapatan Dan Elastisitas Produksi Usaha Ternak Ayam Kampung Pedaging Intensif Di Kecamatan Sangatta Utara Dan Bengalon, Kabupaten Kutai Timur*. <http://ojs.stiperkutim.ac.id/index.php/jpt>
- Novarista, N., Jarlis, R., & Marna, T. (2023). *Analisis Pendapatan Usaha Peternakan Ayam Kampung di Kecamatan Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya. Agrifo*, 8.
- Saputra, A., Sasmi, M., Eldipama Kesambamula, Dan, Kunci, K., Usaha, A., Broiler, A., & Break Even Point, Dan. (2023). *Peningkatan Pendapatan Peternak Ayam Broiler Pola Mitra*. 12, 2023.