



PAPER – OPEN ACCESS

Analisis Perbandingan Usahatani Ternak Itik Kecamatan Tegal Brebes dan Kecamatan Banyubiru dalam Meningkatkan Ketahanan Pangan di Era Globalisasi

Author : Farhan Akmala Putra, dkk.
DOI : 10.32734/anr.v6i1.2471
Electronic ISSN : 2654-7023
Print ISSN : 2654-7015

Volume 6 Issue 1 – 2025 TALENTA Conference Series: Agricultural and Natural Resources (ANR)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/).
Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



Analisis Perbandingan Usahatani Ternak Itik Kecamatan Tegal Brebes dan Kecamatan Banyubiru dalam Meningkatkan Ketahanan Pangan di Era Globalisasi

Comparative Analysis of Duck Farming in Tegal Brebes District and Banyubiru District in Increasing Food Security in The Era of Globalization

Farhan Akmala Putra, Agus Setiadi, Siswanto Imam Santoso

Program Studi Agribisnis Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Kampus Tembalang Semarang

* Siswantoimamsantoso@lecturer.undip.ac.id

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui jumlah pendapatan yang didapatkan oleh peternak dan mengetahui pengaruh beberapa faktor terhadap pendapatan peternak. Penentuan lokasi atau wilayah penelitian dilakukan secara “*purposive sampling*”. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan cara survei pada 54 peternak itik di kecamatan Banyubiru dan 151 peternak itik di kecamatan Brebes. Data primer dan data sekunder diambil untuk menjawab penelitian. Karakteristik responden, total penerimaan, biaya produksi dan total pendapatan dicatat dan dianalisis selama 6 bulan. *One simple t-test* digunakan untuk menganalisis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peternak Itik di Kecamatan Banyubiru dan Tegal Brebes rata-rata memelihara sebanyak 608 dan 700 ekor, total investasi rata-rata sebesar Rp.37.470.000 dan Rp. 40.387.906 keuntungan yang di dapatkan per bulan sebesar Rp.18.512.442 dan Rp.9.256.221 PP per bulan sebesar 8,1 dan 7,5 ROI sebesar 18,9% dan 28,2%, IRR sebesar 35,9% dan 8,1% B/C Ratio sebesar 2,13 dan 1,2, Rata-rata pendapatan peternak per bulan lebih tinggi dibandingkan Upah Minimum Regional (UMR). Simpulan yang didapatkan adalah Kecamatan Banyubiru dan Kecamatan Tegal Brebes memiliki daya dukung wilayah yang tinggi dalam pengembangan usaha ternak itik.

Kata Kunci: Efisiensi Usahatani Itik; Faktor Produksi; Kesejahteraan Peternak; Teknologi Peternakan

Abstract

The research aims to determine the amount of income earned by breeders and determine the influence of several factors on breeder income. Determining the location or research area was carried out using “*purposive sampling*”. The sampling method was carried out by surveying 54 duck breeders in the Banyubiru sub-district and 151 duck breeders in the Tegal Brebes sub-district. Primary data and secondary data were taken to answer the research. Respondent characteristics, total revenue, production costs and total income were recorded and analyzed for 6 months. *One simple t-test* was used to analyze the data. The results of the research show that duck breeders in Banyubiru and Brebes Districts keep an average of 608 and 700 ducks, with an average total investment of IDR 37,470,000 and IDR. 40,387,906 profits earned per month amounting to Rp. 18,512,442 and Rp. 9,256,221 PP per month amounting to 8.1 and 7.5 ROI of 18.9% and 28.2%, IRR of 35.9% and 8.1% B/C Ratio of 2.13 and 1.2. The average monthly income of farmers is higher than the Regional Minimum Wage (UMR). The conclusion obtained is that Banyubiru District and Tegal Brebes District have a high regional carrying capacity in developing duck farming businesses.

Keywords: Duck Farming Efficiency; Production Factors; Farmers' Welfare; Farming Technology

1. Pendahuluan

Dalam era globalisasi yang bergejolak ini, ketahanan pangan menjadi salah satu tantangan utama bagi banyak negara, termasuk Indonesia. Perubahan iklim, urbanisasi, dan perubahan pola konsumsi merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan ketersediaan pangan (Schwarzmueller, F., & Kastner, T. (2022); Hosseinzadeh, et.al., (2022)). Oleh karena itu, penting bagi Indonesia untuk mengembangkan strategi yang berkelanjutan dikarenakan keberlanjutan merupakan hal penting

dalam pembangunan ekosistem pertanian (Putra, 2022; Purbajanti et al., 2016).

Ternak itik adalah salah satu sektor yang memiliki potensi besar untuk memberikan kontribusi positif bagi ketahanan pangan di Indonesia. Itik memiliki keunggulan dalam adaptabilitasnya terhadap lingkungan yang beragam, lebih tahan terhadap penyakit dibandingkan dengan ternak unggas lainnya dan memiliki efisiensi dalam mengubah pakan menjadi daging yang baik (Akhdiarto, 2002). Para peneliti di beberapa negara telah melakukan penelitian terhadap bebek (Banga- Hoque dkk., 2010; Broyer & Calenge, 2010; Huo dkk., 2021; Li dkk., 2018; Pham et.al., 2021). Huo dkk. (2021). (Li., et.,al (2018)) menyatakan bebek dapat dipelihara berdampingan dengan tanaman padi. Bebek dapat dipelihara terintegrasi dengan ikan. Kotoran bebek bisa menjadi sumber makanan bagi ikan. Dalam konteks pertanian berkelanjutan, penggunaan lahan yang efisien dan diversifikasi usahatani menjadi kunci keberhasilan (Broyer dan Calenge (2010)).

Peluang usaha di bidang ternak itik cukup terbuka sebagai alternatif usaha peternakan. Usaha ini sebenarnya cukup memiliki potensi yang besar untuk mendatangkan keuntungan. Selain manajemen produksi yang baik diperlukan pula manajemen pemeliharaan yang bagus supaya produk yang dihasilkan berkualitas baik. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya daerah di Indonesia yang berpotensi untuk dijadikan lokasi pengembangan peternakan itik. Kecamatan Banyubiru merupakan salah satu daerah yang memiliki populasi itik terbesar di Kabupaten Semarang.

Tujuan penelitian usaha ternak itik di Kecamatan Banyubiru dan Tegal Brebes yaitu untuk membandingkan besarnya pendapatan usaha ternak itik di Kecamatan Banyubiru dan Tegal Brebes, besarnya nilai profitabilitas serta faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha ternak itik di Banyubiru dan Tegal Brebes. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai tambahan informasi dalam menyusun rencana usaha peternakan itik dan dapat digunakan sebagai pertimbangan bagi pemerintah daerah khususnya dalam menentukan kebijaksanaan yang berhubungan dengan pengembangan ternak itik.

2. Metode

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Banyubiru dan Kecamatan Tegal Brebes. Penentuan lokasi dipilih menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria kecamatan yang memiliki usaha ternak Bebek di Jawa Tengah

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi dan wawancara. Data yang diperoleh meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung melalui kegiatan observasi di peternakan dan kegiatan wawancara dengan responden menggunakan kuisioner yang telah disiapkan. Metode analisis yang digunakan adalah analisis pendapatan untuk mengetahui atau menghitung besarnya pendapatan usahatani ternak itik (Soekartawi, 1995), digunakan persamaan:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π	= pendapatan (rupiah/bulan)
TC	= biaya produksi (rupiah/bulan)
TR	= penerimaan (rupiah/bulan)

Uji *K- Independent Test* adalah uji yang digunakan untuk menguji perbedaan lebih dari dua grup yang tidak berhubungan satu dengan yang lain.

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$, tidak adanya perbedaan pendapatan peternak di Kecamatan Banyubiru dan Kecamatan Tegal.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$, adanya perbedaan pendapatan peternak di Kecamatan Banyubiru dan Kecamatan Tegal.

Kriteria pengujian yang digunakan, yaitu apabila :

- Nilai signifikansi $> 0,05$ maka, H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya tidak ada perbedaan pendapatan di Kecamatan Banyubiru dan Kecamatan Tegal.
- Nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka, H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya ada perbedaan pendapatan di Kecamatan Banyubiru dan Kecamatan Tegal.

3. Hasil dan Penelitian

Identitas Responden

Responden dalam penelitian ini adalah keluarga yang memelihara dan memiliki Bebek di Kecamatan Banyubiru dan Kecamatan Tegal Brebes dengan identitas responden yaitu nama, jenis kelamin, umur, mata pencaharian selain beternak, pendidikan terakhir, dan pengalaman beternak. Identitas responden di Kecamatan Banyubiru dan Kecamatan Tegal Brebes

didominasi oleh pria.

Kecamatan Banyubiru dan Kecamatan Tegal Brebes sebagian besar peternak berusia 41-50 tahun yang paling dominan melakukan usaha Peternak bebek dengan persentase sebesar 40,00 % dan 29,00%. Kondisi kelompok umur seperti data yang diperoleh sangat mendukung dalam melakukan kegiatan usaha ternak bebek termasuk kegiatan beternak. Menurut Mardikanto (1993), faktor usia dapat mempengaruhi terhadap kerja fisik, daya inovasi, adopsi, dan lebih dinamis. Ditambahkan pula oleh Prasetyo *et al.* (2005), bahwa faktor sumberdaya manusia dari sisi usia ini merupakan modal penting yang harus dimanfaatkan untuk pengembangan usaha ternak bebek. Identitas Responden pada Kecamatan Banyubiru dan Kecamatan Tegal Brebes dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Identitas Responden pada Kecamatan Banyubiru dan Kecamatan Tegal Brebes

No	Aspek	Identitas Responden			
		Kecamatan Banyubiru		K Kecamatan Tegal Brebes	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1	Jenis Kelamin				
	a. Laki-laki	46	85%	137	90,73%
	b. Perempuan	8	15%	14	9%
2	Usia				
	a. 21-30 tahun	8	15%	9	6%
	b. 31-40 tahun	4	7%	36	24%
	c. 41-50 tahun	21	40%	44	29%
	d. 51-60 tahun	13	24%	42	28%
	e. > 60 tahun	8	15%	20	13%
	Jumlah	54	100%	151	100%
3	Tingkat pendidikan				
	a. Tidak sekolah	0	0%	40	26%
	b. Tamat SD	14	26%	72	48%
	c. Tamat SMP	18	33%	17	11%
	d. Tamat SMA	18	33%	12	8%
	e. Diploma	0	0%	3	2%
	f. Sarjana	4	7%	7	5%
	Jumlah	54	100%	151	100%
4	Mata pencaharian				
	a. Petani	0	0%	-	0%
	b. Beternak	54	100%	149	98,675%
	c. Pedagang	0	0%	-	0%
	d. PNS	0	0%	1	0,66%
	e. Swasta	0	0%	1	0,66%
	Jumlah	54	100%	151	100%
5	Pengalaman beternak				
	a. 0-5 tahun	45	83%	17	11%
	b. 6-10 tahun	4	7%	17	11%
	c. 11-15 tahun	0	0%	30	20%
	d. 16-20 tahun	4	7%	35	23%
	e. 21-23 tahun	0	0%	23	15%
	f. 26-30 tahun	0	0%	20	13%

No	Aspek	Identitas Responden			
		Kecamatan Banyubiru		K Kecamatan Tegal Brebes	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
	g. > 30 tahun	1	2%	9	6%
	Jumlah	54	100%	151	100%

Tabel 1 menunjukkan tingkat pendidikan peternak di Kecamatan Banyubiru didominasi oleh lulusan sekolah menengah atas dan sekolah menengah pertama yang persentasenya sebesar masing-masing 33,00% dan Kecamatan Tegal Brebes. didominasi oleh lulusan sekolah Dasar yang persentasenya sebesar 48,00% Menurut Mandaka dan Hutagaol (2006), bahwa tinggi rendahnya tingkat pendidikan akan mempengaruhi kemampuan peternak dalam mengadopsi ilmu pengetahuan dan teknik beternak yang ada. Ditambahkan pula oleh Prasetyo *et al.* (2005), bahwa tingkat pendidikan yang rendah dapat mempengaruhi terhadap perkembangan usaha Itik, sehingga perlu ada tambahan pendidikan seperti penyuluhan maupun bimbingan yang bersifat teknis untuk mendukung pengembangan usaha itik.

Mata pencaharian utama responden Kecamatan Banyubiru dan Kecamatan Tegal sebagian besar adalah beternak persentasenya sebesar 100,00%, 98.675%, Ini menunjukkan bahwa beternak itik menjadi usaha utama yang berarti usaha peternakan dapat memberikan keuntungan lebih besar dibanding usaha dibidang yang lain. Hal ini sesuai dengan pendapat Todaro (2000), yang menyatakan bahwa di daerah pedesaan di negara- negara berkembang persentase mata pencaharian tertinggi ditempati oleh pekerja mandiri yaitu peternak, petani, pedagang, dan buruh.

Tabel 2 Aspek Kepemilikan Ternak

No	Aspek	Kepemilikan Ternak			
		Kecamatan Banyubiru		Kecamatan Tegal Brebes	
1	Bebek	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
a.	b. c. Petelur	46	85%	103	68%
d.	e. f. Pedaging	8	15%	3	2%
g.	h. i. Campuran	0	0%	45	29%
	Total	54	100%	151	100%

Tabel 2 menunjukan kepemilikan usaha ternak di Kecamatan Banyubiru dan Kecamatan Tegal sebagian besar adalah Itik Petelur sebanyak 85% dan 68%.

Pendapatan

Independent Sampel T-Test

Tabel 3 Independent Sampel T-Test

	Kecamatan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pendapatan Peternak Itik	Kecamatan Tegal Brebes	151	9.47E6	236559.221	19250.916
	Kecamatan Banyubiru	54	18.98E6	140028.008	19607.843

Tabel 4 Independent Sampel Test

			Levene's Test For Equality of Variances		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	5% Confidence interval of the Difference	
			F	Sig.						Lower	Upper
Pendapatan Peternak Itik	Equal variances assumed		.164	.686	14.063	200	.000	493117.777	35063.850	423975.503	562260.051
	Equal variances not assumed				17.946	147.246	.000	493117.777	27478.4	438814.4	547420.1

not assumed

777

51

698

856

Rata-rata pendapatan Peternak Itik tiap bulan di Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang sebesar Rp.18.512.442 dan di Kecamatan Tegal Brebes di Kabupaten Brebes Rp.9.256.221

Uji one sample t-test merupakan uji perbedaan rata-rata yang digunakan untuk mengetahui perbedaan nilai rata-rata populasi yang digunakan sebagai pembandingan dengan rata-rata sebuah sampel. Penelitian ini menggunakan uji one sample t-test untuk membandingkan antara pendapatan bulanan peternak dengan upah minimum regional (UMR) Kabupaten Brebes 2023 sebesar Rp 2.018.836,92, Kabupaten Semarang 2023 sebesar Rp 2.480.988,00. Berdasarkan hasil uji one sample t-test Tabel 3 dan 4 menunjukkan antara pendapatan bulanan peternak dengan UMR Kabupaten Brebes dan Kabupaten Semarang, didapatkan hasil bahwa nilai signifikansinya adalah 0,000. Hasil ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima karena signifikansi $< \alpha = 0,05$.

Rata-rata pendapatan bulanan peternak di Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang sebesar Rp.18.512.442 dan di Kecamatan Tegal Brebes di Kabupaten Brebes Rp.9.256.221, Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada beda signifikan antara rata-rata pendapatan peternak itik di Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang dengan UMR Kabupaten Semarang dan Kecamatan Tegal Brebes di Kabupaten Brebes dengan UMR Kabupaten Brebes di atas rata-rata.

Tabel 5 Analisa Ekonomi Peternak Bebek

	Tegal Brebes	Banyubiru
Rata-rata Investasi	Rp.40.387.906	Rp.37.470.000
PP (Month)	7,5	8,1
NPV	27.953.646	25.035.740
ROI	28,2%	18,9%
IRR	8,1%	35,9%
B/C Ratio	1,2	2,13

Menurut Tabel 5 menunjukkan total investasi rata-rata sebesar Rp.37.470.000 dan Rp.40.387.906 keuntungan yang di dapatkan per bulan sebesar Rp.18.512.442 dan Rp.9.256.221 PP per bulan sebesar 8,1 dan 7,5 ROI sebesar 18,9% dan 28,2%, IRR sebesar 35,9% dan 8,1% B/C Ratio sebesar 2,13 dan 1,2.

Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu dari uji persyaratan analisis data yang digunakan untuk menguji apakah distribusi variabel dependen atau variabel pendapatan dalam suatu model regresi berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji Kolmogorov Smirnov menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,844 untuk Banyubiru dan 0,575 untuk Tegal Brebes yang berarti data terdistribusi normal. Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah suatu data berdistribusi normal atau tidak. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansinya $\geq 0,05$ dan tidak berdistribusi normal jika nilai signifikansinya $< 0,05$ (Santoso, 2002).

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Tabel 6 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test (Uji Normalitas)

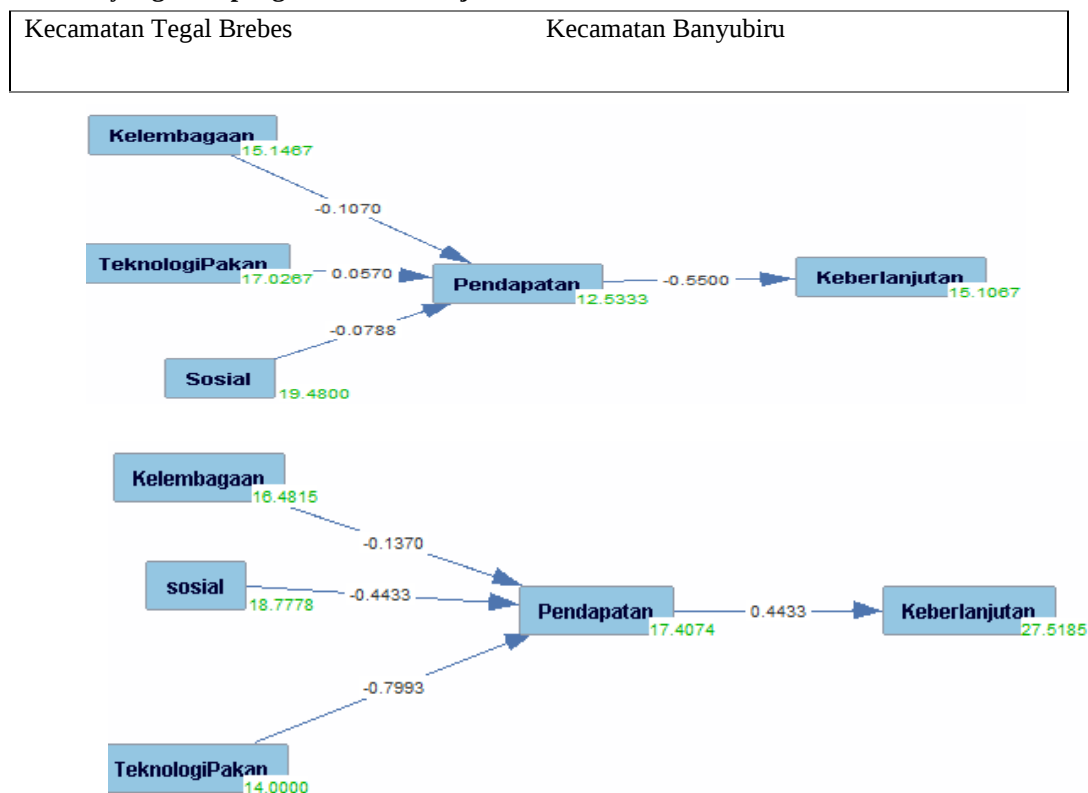
			Banyubiru	Tegal Brebes
			Unstandardized Predicted Value	
N			54	151
Normal Parameters ^a	Mean		22.3333333	15.1066667
	Std. Deviation		.80313776	1.00395024
Most Extreme Differences	Absolute		.084	.064
	Positive		.084	.056
	Negative		-.069	-.064
Kolmogorov-Smirnov Z			.615	.781
Asymp. Sig. (2-tailed)			.844	.575

a. Test distribution is Normal.

Tabel 6 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas mempunyai nilai signifikan atau Asymp.Sig. (2-tailed) sebesar 0,844 dan 0,

575 maka dapat disimpulkan bahwa tes tersebut berdistribusi normal

Faktor yang Mempengaruhi Keberlanjutan



Gambar 1 Model Faktor yang Mempengaruhi Keberlanjutan

Tabel 7 Faktor yang Mempengaruhi Keberlanjutan

From	To	Kecamatan Tegal Brebes					Kecamatan Banyubiru			
		Type	Value	SE	T	P	Value	SE	T	P
Kelembagaan	Pendapatan	Edge Coef.	-0.1070	0.0519	-2.0611	0.0410	-0.1370	0.4270	-0.3209	0.7495
Pendapatan	Keberlanjutan	Edge Coef.	-0.5500	0.1072	-5.1316	0.0000	0.4433	0.0588	7.5337	0.0000
Sosial	Pendapatan	Edge Coef.	-0.0788	0.0499	-1.5795	0.1164	-0.4433	0.9043	-0.4903	0.6260
TeknologiPakan	Pendapatan	Edge Coef.	0.0570	0.0191	2.9836	0.0033	-0.7993	0.2044	-3.9100	0.0003
Sosial	Sosial	Std. Dev.	2.0389	0.4817	8.6314	0.0000	0.9248	0.1661	5.1483	0.0000
TeknologiPakan	TeknologiPakan	Std. Dev.	5.6247	3.6653	8.6313	0.0000	4.0609	3.2034	5.1478	0.0000
Kelembagaan	Kelembagaan	Std. Dev.	2.0640	0.4936	8.6314	0.0000	1.6454	0.5259	5.1479	0.0000
Pendapatan	Pendapatan	Std. Dev.	1.2329	0.1761	8.6316	0.0000	5.0580	4.9698	5.1478	0.0000
Keberlanjutan	Keberlanjutan	Std. Dev.	1.7193	0.3425	8.6314	0.0000	2.5317	1.2451	5.1478	0.0000
Sosial	Sosial	Mean	19.4800	0.1659	117.4034	0.0000	18.7778	0.1247	150.6014	0.0000
TeknologiPakan	TeknologiPakan	Mean	17.0267	0.4577	37.1990	0.0000	14.0000	0.5475	25.5721	0.0000
Kelembagaan	Kelembagaan	Mean	15.1467	0.1680	90.1777	0.0000	16.4815	0.2218	74.3006	0.0000

Pendapatan	Pendapatan	Mean	12.5333	0.1069	117.1952	0.0000	17.407 4	0.7967	21.8484	0.0000
Keberlanjutan	Keberlanjutan	Mean	15.1067	0.1518	99.5341	0.0000	27.518 5	0.4912	56.0264	0.0000

Menurut Gambar 1 dan Tabel 7 di Kecamatan Tegal Brebes menunjukan Kelembagaan dan Teknologi pakan terbukti memberikan signifikan terhadap peningkatan pendapatan, sedangkan di kecamatan Banyubiru menunjukan Teknologi pakan terbukti memberikan signifikan terhadap peningkatan pendapatan, serta di kedua kecamatan bahwa pendapatan berpengaruh terhadap keberlanjutan usaha ternak itik.

Hal tersebut di perkuat oleh penelitian sebelumnya bahwa menunjukan Teknologi pakan terbukti memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan pendapatan, produksi dan keberlanjutan (Barth.,et.al.,2021; Santoso et.al., 2023).

Teknologi pengolahan pakan merupakan salah satu teknologi untuk meningkatkan produksi telur. Teknologi pemanfaatan limbah rumput laut sebagai pakan bebek dapat meningkatkan produksi (Santoso et al., 2016). Pemanfaatan gulma Kariba sebagai pakan bebek juga meningkatkan produksi (Santoso et al., 2017). Teknologi terbukti memberikan dampak signifikan terhadap keberlanjutan. (Barth.,et.al.,2021; Santoso et.al., 2023; Putra *et al.*, 2024) menyatakan bahwa teknologi dapat membuat usaha ternak itik menjadi lebih berkelanjutan.

Pasar telur sudah sedemikian mapan sehingga pemasaran telur tidak mempunyai dampak signifikan terhadap keberlanjutan. Pedagang grosir biasanya menghubungi peternak itik secara langsung dan membeli kandang dengan harga yang disepakati.

Di Brebes dan Banyubiru banyak terdapat toko yang menjual aneka telur asin, telur panggang dan produk telur lainnya. Oleh karena itu, pasar telur bebek sangat aman. Tidak teramati adanya dampak pola bisnis terhadap produksi. Para peternak itik biasanya melepas itiknya ke sawah pada musim panen padi dan menyimpannya pada musim tanam padi. Oleh karena itu, peternak itik bergantian antara sistem ekstensif dan intensif. Pola ini diduga dapat menekan biaya produksi dibandingkan peternak itik yang hanya mengurung itik di dalam kandang (Santoso et.al., 2023).

Produksi telur mempunyai dampak besar terhadap keberlangsungan peternakan itik. Peningkatan produksi telur juga meningkatkan keberlangsungan usaha. Karena permintaan telur yang semakin meningkat, ditambah dengan kesadaran masyarakat akan pentingnya nutrisi, maka permintaan telur bebek terus meningkat di Indonesia.

4. Kesimpulan

Berdasarkan Hasil dan Pembahasan di atas disimpulkan bahwa:

1. Ternak Itik dapat meningkatkan pendapatan peternak dan meningkatkan ketahanan pangan dikarenakan itik mudah beradaptasi dan produktifitas bertelur tinggi.
2. Di Kecamatan Tegal Brebes menunjukan Kelembagaan dan Teknologi pakan terbukti memberikan signifikan terhadap peningkatan pendapatan, sedangkan di kecamatan Banyubiru menunjukan Teknologi pakan terbukti memberikan signifikan terhadap peningkatan pendapatan, serta di kedua kecamatan bahwa pendapatan berpengaruh terhadap keberlanjutan usaha ternak itik.
3. Total investasi rata-rata sebesar Rp.37.470.000 dan Rp.40.387.906 keuntungan yang di dapatkan per bulan sebesar Rp.18.512.442 dan Rp.9.256.221 PP per bulan sebesar 8,1 dan 7,5 ROI sebesar 18,9% dan 28,2%, IRR sebesar 35,9% dan 8,1% B/C Ratio sebesar 2,13 dan 1,2.

Referensi

- [1] Akhadiarto, S. 2002. Kualitas Fisik Daging Itik Pada Berbagai Umur Pematangan. Pusat Pengkajian Dan Penerapan Teknologi Budidaya Pertanian. BPPT, Bogor.
- [2] Barth H., P. Ulvenblad., P.O. Ulvenblad, M. Hoveskog. (2021). Unpacking Sustainable Business Models In Swedish Agricultural Sector-The Challenges Of Technological, Social And Organizational Innovation. *J. Cleaner Prod.*, 304: 127004. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127004>
- [3] Broyer J, C. Calenge (2010). Influence Of Fish-Farming Management On Duck Breeding In French Fish Pond Systems. *Hydrobiologia*. 637:173–185. <https://doi.org/10.1007/S10750-009-9994-3>
- [4] Hoque M.A., L. F. Skerratt., M. A. Rahman., A. B. M. Rabiul Alam Beg, N. C. Debnath. (2010). Factors Limiting Traditional Household Duck Production In Bangladesh. *Trop. Anim. Health Prod.* 42:1579–1587. <https://doi.org/10.1007/S11250-010-9609-Z>
- [5] Hosseinzadeh, A., Zhou, J. L., Li, X., Afsari, M., & Altaee, A. (2022). Techno-Economic And Environmental Impact Assessment Of Hydrogen Production Processes Using Bio-Waste As Renewable Energy Resource. *Renewable And Sustainable Energy Reviews*, 156, 111991.
- [6] Huo W., K. Weng., T. Gu., X. Lao., Y. Zhang., Y. Zhang., Q.Xu, G. Chen. (2021). Effects Of Integrated Rice-Duck Farming System On Duck Carcass Traits, Meat Quality, Amino Acid And Fatty Acid Composition. *Poult. Sci.* 100:101-107. <https://doi.org/10.1016/j.psj.2021.101107>
- [7] Li J., Xin Lai., H. Liu., D. Yang, G. Zhang. (2018). Emergy Evaluation Of Three Rice Wetland Farming Systems In The Taihu Lake Catchment Of China. *Wetlands*. 38:1121–1132 <https://doi.org/10.1007/S13157-017-0880-X>

- [8] Mardikanto, T. (1993). Penyuluhan Pembangunan Pertanian. Surakarta.
- [9] Pham H.G, S.H. Chuahb, S. Feenya (2021). Factors Affecting The Adoption Of Sustainable Agricultural Practices: Findings From Panel Data For Vietnam. *Ecol. Econ.* 184 : 107000. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107000>
- [10] Prasetyo, E., S. Dwidjatmiko, W. Sumekar, T. Ekowati Dan Mukson. (2005). Model Manajemen Permodalan Dan Manajemen Agribisnis Sebagai Upaya Pengembangan Peternakan Rakyat Di Jawa Tengah. Laporan Penelitian.
- [11] Purbajanti E.D., A. Setiadi, W. Roessali. (2016). Variability And Nutritive Compounds Of Guava (*Psidium Guajava L.*). *Indian J. Agricult. Res.* 50: 273 - 277. <https://doi.org/10.18805/Ijare.V0i0f.10280>
- [12] Putra, F. A. (2021). Menjaga Ketahanan Pangan Dengan Berinovasi Di Era Digital Agar Menjadi Penggerak Ekonomi Nasional Menuju Indonesia Emas 2045. *Semagri*, 2(1).
- [13] Putra, F. A., Rizki, J. R., Saputra, A. D., Irsyad, T. M., & Pradana, W. I. C. P. (2024, October). Meta Analysis of The Role of Agricultural Insurance in Enhancing Farmers' Financial Independence. In *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian* (Vol. 5, No. 1, pp. 397-408).
- [14] Santoso S. I., E. Suprijatna, A. Setiadi, S. Susanti (2016), Effect Of Duck Diet Supplemented With Fermented Seaweed Wastes On Carcass Characteristics And Production Efficiency Of Indigenous Indonesian Ducks, *Indian J. Anim. Res.*, 50 (5): 699–704. <https://doi.org/10.18805/Ijar.11160>
- [15] Santoso S. I., S. Susanti, A. Setiadi (2017). Economic Analysis Of Male Broiler Chickens Fed Diets Supplemented With *Salvinia Molesta*, *International J. Poult. Sci.*, 16 (6): 233–237. <https://doi.org/10.3923/Ijps.2017.233.237>
- [16] Santoso, S. 2002. Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [17] Santoso, S. I., Setiadi, A., & Prastiwi, W. D. (2023). Sustainability Performance Of Indonesian Duck Farming And The Related Determinants. *Adv. Anim. Vet. Sci*, 11(7), 1176-1182.
- [18] Schwarzmüller, F., & Kastner, T. (2022). Agricultural Trade And Its Impacts On Cropland Use And The Global Loss Of Species Habitat. *Sustainability Science*, 17(6), 2363-2377.
- [19] Soekartawi. 1995. Analisis Usaha Tani. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta