

## **Analisis struktur biaya dan efisiensi usaha ternak Ayam ras petelur di Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara (Studi Kasus)**

V N Wawolangi., NM Santa\*., E Wantasen.

Fakultas peternakan Universitas Sam Ratulangi Manado, 95115

\*Korespondensi (corresponding author): [nansisanta@unsrat.ac.id](mailto:nansisanta@unsrat.ac.id)

### **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis stuktur biaya dan efisiensi usaha ternak ayam ras petelur di Desa Liwutung Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara. Menggunakan metode studi kasus, untuk mengetahui struktur biaya dan efisiensi usaha ternak ayam ras petelur menggunakan metode pengambilan data secara langsung, wawancara dengan menggunakan kuisioner pemilik perusahaan dan melihat pembukuan dari perusahaan. menggunakan analisis deskriptif yang dilengkapi dengan tabel dan model analisis biaya dengan rumus. Struktur biaya dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi tiga yakni (a) biaya peralatan meliputi biaya pembuatan kandang, tempat pakan, minum, gudang, dan lain-lain (b) biaya saponak meliputi biaya untuk bibit, pakan, vitamin, obat-obatan dan (c) biaya operasional meliputi biaya gas, listrik, sekam, dan tenaga kerja. hasil perhitungan diketahui bahwa jumlah pendapatan usaha peternakan ayam ras petelur sebesar Rp601.613.600/periode atau Rp25.067.233/bulan. Pendapatan tersebut diperoleh dengan memelihara 5.000 ekor ayam ras petelur. diketahui bahwa nilai efisiensi usaha peternakan ayam ras petelur sebesar 1,15 artinya usaha ternak ayam ras petelur di desa liwutung kecamatan pasan kabupaten minahasa tenggara sudah efisien.

**Kata kunci :** Telur Ayam Ras, Analisis struktur, deskriptif, efisiensi Usaha

### **ABSTRACT**

**ANALYSIS OF COST STRUCTURE AND BUSINESS EFFICIENCY OF LAYING HENS IN PASAN VILLAGE SOUTHEAST MINAHASA REGENCY.** The purpose of this study was to analyze the cost structure and business efficiency of laying hens in Liwutung Village, Pasan District, Southeast Minahasa Regency. Using the case study method, to find out the cost structure and efficiency of the laying hens business using the direct data collection method, interviews using the company owner's questionnaire and looking at the company's bookkeeping. using descriptive analysis equipped with tables and cost analysis models with formulas. The cost structure in this study is grouped into three, namely (a) equipment costs include costs for making cages, feed, drinking, warehouses, and others (b) saponak costs include costs for seeds, feed, vitamins, medicines and (c) ) operational costs include gas, electricity, husk, and labor costs. The calculation results show that the total income of laying hens is Rp. 601,613,600/period or Rp. 25,067,233/month. The income is obtained by raising 5,000 laying hens. It is known that the

efficiency value of laying hens farming business is 1.15, meaning that the laying hens business in Liwutung Village, Pasan District, Southeast Minahasa Regency is efficient.

**Keywords:** Chicken Eggs, Structural Analysis, Descriptive, Business Efficiency

## PENDAHULUAN

Sub sektor peternakan memegang peran penting dalam pembangunan pertanian. Hal ini disebabkan karena sub sektor peternakan merupakan salah satu penyedia bahan pangan sumber protein hewani yang sangat dibutuhkan oleh manusia. Meskipun keadaan masih dalam status pandemi covid-19, bahan pangan sumber protein hewani tetap dibutuhkan oleh masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pangan. Salah satu sumber protein hewani tersebut yaitu telur ayam ras yang diproduksi melalui pemeliharaan ternak ayam ras petelur.

Sulawesi Utara merupakan salah satu daerah penghasil telur dan sebagai konsumen telur. Data BPS Sulut (2021) bahwa produksi telur ayam selama periode 2018-2020 mencapai jumlah 11.567.836 kg dimana konsumsi protein pangan asal hewani mencapai 22,20 gr/kapita /hari yang meliputi sepertiga dari konsumsi protein secara keseluruhan. Pada tahun 2020 terjadi peningkatan produksi telur 1,13% dari produksi tahun 2019. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terjadi pandemi Covid-19 pada tahun 2020, jumlah produksi telur di Sulawesi Utara terjadi peningkatan yang tinggi. Jumlah konsumsi protein asal hewani di Sulawesi Utara sebesar 22,20 gram/kapita/hari atau sebesar 34,3% dari total konsumsi protein pada tahun 2020. Sesuai anjuran jumlah konsumsi protein penduduk Indonesia sebesar 57 gram/kapita/hari (Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian, 2021). Meskipun jumlah konsumsi protein di Sulawesi Utara lebih tinggi dari konsumsi protein penduduk Indonesia, namun konsumsi protein asal

pangan hewani khusus telur belum diketahui secara pasti.

Kabupaten Minahasa Tenggara Propinsi Sulawesi Utara merupakan salah satu penghasil ayam ras petelur. Berdasarkan Data BPS Sulut (2021) diketahui bahwa jumlah populasi ternak ayam ras petelur mengalami peningkatan sejak tahun 2019-2021. Usaha ternak ayam ras petelur tetap dijalankan sebagai usaha yang dapat memberikan pendapatan bagi peternak, dibuktikan dengan terus meningkatnya jumlah ternak ayam ras petelur yang dimiliki oleh peternak di Kabupaten Minahasa Tenggara.

Desa Liwutung Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara termasuk salah satu daerah sebagai penyedia bahan pangan sumber protein hewani khususnya telur melalui usaha peternakan ayam petelur. Terdapat salah satu pemilik usaha yaitu Bapak Oping naray yang memulai bergelut untuk memelihara ayam ras petelur sejak tahun 2008 dengan kapasitas 2500 ekor. Sampai tahun 2021, peternak menjalankan usaha dengan kapasitas 5000 ekor.

Mencermati peluang usaha dari jumlah konsumsi protein, sehingga usaha peternakan ayam ras petelur di Desa Liwutung Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara masih dapat ditingkatkan. Produksi telur dari usaha peternakan milik Bapak Oping naray dapat ditingkatkan dengan melakukan ekspansi melalui peningkatan jumlah pemeliharaan ayam ras petelur serta kandang dan peralatan. Keadaan tersebut sangat berhubungan erat dengan pembiayaan usaha (Nurmalina *et al*, 2014).

Berdasarkan hasil pra survey, diketahui bahwa terdapat beberapa biaya yang dikeluarkan oleh usaha peternakan

ayam ras petelur di Desa Liwutung Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara antara lain biaya pakan, obat-obatan dan biaya tenaga kerja yang dikeluarkan secara rutin oleh peternak. Namun demikian, menurut Sujarwo (2019), input untuk menghasilkan produksi terdiri atas input tetap dan input tidak tetap, dimana keseluruhan input akan dibiayai selama kegiatan produksi. Usaha peternakan ayam ras memiliki input tetap yaitu kandang dan peralatan, tanah tempat didirikannya bangunan kandang dan ayam ras petelur, dan input tidak tetap yaitu pakan, obat-obatan, tenaga kerja, listrik, dan lain-lain. Biaya-biaya pada usaha ternak ayam ras petelur tersebut muncul atas produksi dan pemasaran telur ayam ras. Biaya-biaya yang muncul tersebut merupakan struktur biaya (Sujarwo, 2019). tingginya biaya yang dikeluarkan oleh peternak dalam menjalankan usaha ternak menyebabkan rendahnya pendapatan yang diterima peternak, sehingga berpengaruh terhadap efisiensi usaha ternaknya.

Hasil penelitian tentang usaha peternakan ayam ras petelur sebelumnya telah dilakukan oleh Daud dkk (2018), Romadhon dkk (2012), Suparno dan Maharani (2017), Maliki *et al* (2017), Maulana *et al* (2017), Parasdya *et al* (2013), Rembet *et al* (2013) Winowoda *et al* (2020), Hendri *et al* (2012), Nawawi *et al* (2017), Wicaksono *et al* (2020), Aida *et al* (2015), Anwara *et al* (2021), Saputra *et al* (2016), Husen *et al* (2020), Kurniawan *et al* (2018), Muis *et al* (2016), Trihandono *et al* (2020). Penelitian-penelitian tersebut umumnya menganalisis finansial dan kelayakan usaha ayam ras petelur. Penelitian tentang pengaruh biaya pakan dan tenaga kerja

terhadap keuntungan usaha ayam ras petelur dilakukan oleh Tumion *et al* (2017). Penelitian lain berkaitan dengan struktur biaya dan pendapatan sudah dilakukan oleh Pakage *et al* (2018) tetapi pada ayam broiler sistim *closed house* dan *open house*. Penelitian lainnya sudah dilakukan oleh Wantasen *et al.* (2022) yang menngkaji resiko usaha ayam ras petelur di Sulawesi Utara

Ekspansi usaha dapat dilakukan oleh peternak apabila struktur biaya serta pendapatan yang diperoleh saat ini sudah diketahui oleh peternak sebagai pemilik usaha. Disisi lain informasi tentang struktur biaya dan pendapatan pada usaha ternak ayam petelur masih relatif terbatas. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini penting untuk dilakukan sebagai informasi awal bagi peternak sebelum melakukan ekspansi atau peningkatan kapasitas usahanya.

Peternak dalam menjalankan usaha peternakan ayam ras petelur membutuhkan sejumlah uang untuk membiayai kegiatan produksi usahanya. Sejumlah biaya tersebut tersusun dalam suatu struktur biaya input tetap dan tidak tetap pada usaha peternakan ayam ras petelur. Karena itu masalah yang akan di teliti adalah biaya apa saja dan berapa besarnya biaya yang dikeluarkan oleh peternak ayam ras petelur di desa Liwutung Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara serta bagaimana efisiensi usahanya.

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis struktur biaya dan efisiensi usaha ternak ayam ras petelur Desa Liwutung Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara.

## METODE PENELITIAN

### Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada usaha peternakan ayam ras petelur di Desa Liwutung Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara milik Bapak Oping naray. Penelitian ini akan dilaksanakan selama 1 bulan, dimulai pada tanggal 15 Februari 2022- 15 Maret 2022.

### Metode penelitian dan pengambilan data

Penelitian ini menggunakan metode penelitian studi kasus menurut Silalahi (2015). Metode studi kasus merupakan metode pengumpulan data atau informasi yang dilakukan secara sistematis dan mendalam yang digunakan untuk mendapatkan gambaran atau keterangan terperinci, jelas, dan data yang tepat. Penentuan lokasi dilakukan dengan pertimbangan yaitu usaha yang kontinyu, mandiri ditinjau dari skala usahanya dan data-data untuk penelitian sudah tersedia sehingga dapat dianalisis oleh peneliti.

metode pengambilan data dengan melakukan pengamatan secara langsung, wawancara dengan menggunakan kuisioner pemilik perusahaan, dan melihat pembukuan dari perusahaan. data yang diambil adalah data primer dan data sekunder, data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari peternak dan pekerja di kandang milik Bapak Oping naray. Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui buku, jurnal, dan atau publikasi dari instansi yang terkait penelitian.

Untuk menganalisis struktur biaya dan pendapatan pada usaha peternakan ayam ras petelur Desa Liwutung Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara, menggunakan analisis deskriptif yang dilengkapi dengan tabel dan model analisis biaya dengan rumus (Sujarwo, 2019):

$$TC = TFC + TVC$$

TC = Total Biaya usaha ternak ayam ras petelur (rupiah/periode)

TFC = Total Biaya Tetap usaha ternak ayam ras petelur (rupiah/periode)

TVC = Total Biaya Tidak Tetap usaha ternak ayam ras petelur (rupiah/periode)

TFC = Biaya penyusutan kandang dan peralatan + Biaya bibit ayam (rupiah/periode)

TVC = Biaya pakan + Biaya obat-obatan + Biaya tenaga kerja + biaya listrik (rupiah/periode)

AFC = Rata-rata biaya tetap (rupiah/periode)

AVC = Rata-rata biaya tidak tetap (rupiah/periode)

$$\Pi = TR - TC$$

TR = P.Q

Keterangan:

$\pi$  = Pendapatan usaha ternak ayam ras petelur (rupiah/periode)

TR = Total penerimaan usaha ternak ayam ras petelur (rupiah/periode)

TC = Total biaya produksi usaha ternak ayam ras petelur (rupiah/periode)

Analisis efisiensi usaha dapat digunakan untuk melihat keuntungan pada suatu usaha yang diuji dengan seberapa besar nilai rupiah dari biaya yang dipakai dalam kegiatan usaha yang memberikan penerimaan sebagai manfaat (Hernanto, 1993 dalam Novarsy *et al*, 2015), sesuai rumus berikut

$$Efisiensi = \frac{penerimaan}{biaya}$$

Kriteria : Nilai efisiensi > 1 usaha efisien

Nilai efisiensi < 1 usaha belum efisien

Keterangan:

Pendapatan = Total penerimaan – total biaya (rupiah/periode)

Biaya = Total biaya tetap + total biaya tidak tetap (rupiah/periode)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Keadaan umum usaha peternakan ayam ras petelur di desa liwutung**

Liwutung merupakan salah satu desa yang berada di kecamatan pasan, kabupaten mihahasa tenggara, provinsi Sulawesi utara, indonesia. Desa ini letaknya di bagian utara pulau Sulawesi. Desa ini penduduknya sebagian besar memeluk agama Kristen. Sebagian besar bersuku minahasa. Desa ini hasil taninya antara lain padi, jagung dll. di desa liwutung masih sedikit yang menjalankan usaha peternakan ayam ras petelur. Di karenakan kurangnya penyuluhan tentang peternakan di desa liwutung. Bisnis usaha ayam ras petelur sebenarnya bisa memberikan keuntungan yang menggiurkan mengingat telur adalah salah satu komoditas bahan pokok yang selalu di butuhkan masyarakat setiap hari. Tingginya kebutuhan masyarakat akan telur membuat sebagian orang menjalankan peluang usaha yang menjanjikan ini. Peternakan milik bapak oping naray sudah berdiri sejak tahun 1990. Dan pada tahun 2009 usaha peternakan bapak oping naray terhenti, kemudian di mulai kembali pada tahun 2017 sampai sekarang.

### **Aspek teknis usaha peternakan ayam Ras petelur**

#### **Kandang dan perlengkapan**

Kenyamanan kandang berkaitan erat dengan tingkat produksi, jika ternak merasa nyaman dalam suatu kandang maka tingkat

produksinya dapat meningkat (Suprijatna *et al*, 2015). Berdasarkan hasil penelitian pada usaha peternakan ayam ras milik Bapak Oping Naray, memiliki 4 unit kandang untuk pemeliharaan 5.000 ribu ekor ternak ayam ras petelur, yang terdiri dari 1 unit kandang starter dengan sistem kandang *litter* dengan ukuran kandang 200m x 200m, kandang grower sebanyak 1 unit dengan sistem kandang yang digunakan yaitu kandang *batteray* dengan ukuran kandang 150m x 150m, dan 2 unit kandang *layer* (masa produksi) dengan sistim kandang *batteray* dengan ukuran 250m x 250m serta perlengkapannya.

#### **Bibit**

Pemilihan bibit ayam sangat menentukan jumlah produksi ayam ras petelur. Menurut Johari (2014) bahwa memilih bibit ayam petelur harus dilihat dari segi ekonomis serta kemampuan berproduksi tinggi dan cukup menguntungkan. Berdasarkan hasil penelitian pada usaha peternakan ayam ras milik Bapak Oping Naray, jenis bibit ayam digunakan yaitu DOC diproduksi oleh peternak sebanyak 5.000 ribu ekor selama proses produksi.

#### **Pakan dan air minum**

Berdasarkan hasil penelitian, usaha peternakan ayam ras petelur di Desa Liwutung, pemberian pakan dilakukan oleh tenaga kerja yang secara manual memberikan pakan kepada ternak. Jumlah pakan diberikan secara tidak terbatas (*adlibitum*) pada masing-masing periode pemeliharaan yaitu *starter*, *grower* dan *layer*. Pakan diberikan sebanyak 2 kali sehari pada pagi hari jam 08.00 WITA dan siang hari pukul 14.00 WITA. Jenis dan jumlah pakan yang diberikan dijelaskan pada tabel berikut

Tabel 1. Jumlah Pemberian Pakan Pada Setiap Periode Pemeliharaan Ayam Ras Petelur

Periode Pemeliharaan	Jumlah Pakan (gram/ekor/hari)	Jumlah Pakan (kg/ekor/periode)
Starter	30	1,260
Grower	75	6,825
Finisher	120	75,480

Tabel 2. Aktifitas dan Waktu Kerja Selama Proses Produksi Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur

No.	Jam Kerja	Aktifitas Kerja
1	06.00-07.30	Membersihkan kandang, tempat pakan dan tempat air minum
2	07.00-09.00	Pemberian pakan dan air minum
3	12.00-14.00	Pengambilan telur dan penyortiran telur
4	14.00-15.00	Pemberian pakan dan air minum
5	15.00-16.00	Pengangkatan telur dari kandang ke gudang penyimpanan dan laporan hasil produksi per hari

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa semakin bertambah usia ayam ras petelur maka semakin bertambah jumlah pakan yang dikonsumsi.

### Tenaga kerja

Tenaga kerja pada usaha peternakan ayam ras petelur berjumlah 3 orang yang berasal dari dalam dan luar keluarga. Tenaga kerja terdiri dari pengawas yang disebut mandor 1 orang dengan aktifitas kerja yaitu mengawasi setiap proses produksi, pekerja khusus gudang pakan terdiri dari 1 orang pekerja, pekerja khusus gudang telur terdiri dari 1 orang pekerja, dan terdapat 1 orang kerja dengan aktifitasnya yaitu memberi pakan dan air minum. Aktifitas dan waktu kerja setiap hari selama proses produksi, dijelaskan pada Tabel 2.

### Struktur biaya usaha peternakan ayam ras petelur

Struktur biaya usaha peternakan ayam ras petelur dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi tiga yakni (a) biaya peralatan meliputi biaya pembuatan kandang, tempat pakan, minum, gudang, dan lain-lain (b) biaya saponak meliputi biaya untuk bibit, pakan, vitamin, obat-obatan dan (c) biaya operasional meliputi biaya gas, listrik, sekam, dan tenaga kerja, dijelaskan pada beberapa tabel berikut.

Tabel 3 berikut ini dijelaskan biaya peralatan serta biaya saponak yang digunakan pada usaha peternakan ayam ras petelur.

Tabel 3. Biaya Peralatan Dan Biaya Sarana Produksi Pada Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur

No	Keterangan	Volume (unit)	Harga	Jumlah
1	Kandang dan peralatan		441.985.000	441.985.000
2	Gudang Pakan		22.650.000	22.650.000
3	Tangki air profil 350 L	7	475.000	3.325.000
4	Tray Telur karton	300	850	255.000
5	Tray Telur Plastik	296	7.900	2.338.400
6	Ember Uk 18	6	7.000	42.000
7	Ember 30 L	2	25.000	50.000
8	Skop pasir	2	45.000	90.000
9	Sapu	2	12.000	24.000
10	Nipple dringker A9	2.000	3,5	7.000
11	Pipa PVC bulat ¾	50	41.500	2.075.000
12	Talang pakan ayam 6 inch	50	15.200	760.000
13	Tabung 3kg	5	170.000	850.000
14	Generator listrik 1000watt	1	4.650.000	4.650.000
15	Mesin gilingan jagung	3	6.350.000	19.050.000
16	Mesin air sanyo	1	970.000	970.000
17	Kendaraan	1	150.000.000	150.000.000
18	Lahan (1ha)	1	100.000.000	100.000.000
19	Bibit (ekor)	5.000	17.000	87.500.000
20	Pakan ternak (kg)			
	Fase starter	6.300	8.800	55.440.000
	Fase grower	34.125	7.000	238.875.000
	Fase layer	377.400	6.500	2.453.100.000
21	Obat dan vitamin (Botol)			
	Obat dan vitamin	2	815.000	1.630.000
	Vaksin	17	940.000	15.980.000
	Formandes (sanitasi)	1	90.000	90.000
Jumlah				3.601.736.400

Tabel 4. Biaya Operasional

No	Keterangan	Volume (bulan)	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Bahan bakar minyak	24	300.000	7.200.000
2	Listrik	24	500.000	12.000.000
3	Tenaga kerja			
	Mandor Lapangan	1 orang x 24	3.000.000	72.000.000
	TK Kandang	1 orang x 24	2.000.000	48.000.000
	TK Gudang Telur	1 orang x 24	2.000.000	40.000.000
Jumlah				179.200.000

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa biaya peralatan meliputi kandang dan perlengkapannya, kendaraan yang digunakan dalam proses produksi, serta lahan sebagai tempat berdirinya kandang dengan jumlah biaya peralatan 749.121.400

dengan Biaya sarana produksi ayam ras petelur meliputi bibit, pakan serta obat dan vitamin yang berjumlah 2.852.615.000 dengan total biaya 3.601.736.400 dan pada tabel 4 merupakan biaya operasional usaha ternak ayam ras petelur.

Tabel 5. Biaya Total Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur

No	Keterangan	Jumlah	Persentase
1	Biaya Peralatan	749.121.400	19,81
2	Biaya Sarana Produksi	2.852.615.000	75,45
3	Biaya Operasional	179.200.000	4,74
Jumlah			100,00

Tabel 6. Biaya Tetap Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur

No	Keterangan	Vol	Harga	Jumlah	Umur Ekonomis (tahun)	Biaya Penyusutan (per periode)
1	Kandang dan peralatan		441985000	441.985.000	10	88.397.000
2	Gudang Pakan		22650000	22.650.000	15	3.020.000
3	Tangki air profil 350 L	7	475.000	3.325.000	7	950.000
4	Tray Telur karton	300	850	255.000	-	-
5	Tray Telur Plastik	296	7.900	2.338.400	-	-
6	Ember Uk 18	6	7.000	42.000	2	42.000
7	Ember 30 L	2	25.000	50.000	2	50.000
8	Skop pasir	2	45.000	90.000	5	36.000
9	Sapu	2	12.000	24.000	2	24.000
10	Nipple drinker A9	2000	3,5	7.000	5	2.800
11	Pipa PVC bulat ¾	50	41.500	2.075.000	3	1.383.333
12	Talang pakan ayam 6 inch	50	15.200	760.000	10	152.000
13	Tabung 3kg	5	170.000	850.000	5	340.000
14	Generator listrik 1000watt	1	4.650.000	4.650.000	5	1.860.000
15	Mesin gilingan jagung	3	6.350.000	19.050.000	15	2.540.000
16	Mesin air sanyo	1	970.000	970.000	10	194.000
17	Kendaraan	1	150000000	150.000.000	15	20.000.000
18	Lahan (1ha)	1	100000000	100.000.000		
Jumlah				749.121.400		118.991.133

Persentase biaya peralatan, biaya sarana produksi ternak dan biaya operasional terhadap biaya total, dijelaskan pada Tabel 5 serta Struktur biaya usaha peternakan ayam ras petelur dijelaskan pada Tabel 6,

kemudian dijabarkan berdasarkan biaya tetap, biaya tidak tetap dan biaya total, dijelaskan pada Tabel 6 diketahui bahwa biaya tetap pada usaha peternakan ayam ras petelur berjumlah Rp749.121.400 dengan biaya penyusutan sebesar Rp. 118.991.133.

Tabel 7. Biaya Tidak Tetap Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur

No	Keterangan	Volume	Harga (Rp)	Jumlah (Rp/periode)
1	Bibit (ekor)	5.000	17.500	87.500.000
2	Pakan (kg/periode)			
	Fase Starter	6.300	8.800	55.440.000
	Fase Grower	34.125	7.000	238.875.000
	Fase Layer	377.400	6.500	2.453.100.000
3	Obat dan Vitamin (Botol)			
	Obat dan Vitamin	2	815.000	1.630.000
	Vaksin	17	940.000	15.980.000
	Formendes (sanitasi)	1	90.000	90.000
4	BBM	24	300.000	7.200.000
	Listrik	24	500.000	12.000.000
5	Tenaga Kerja			
	Mandor Lapangan	1	3.000.000	72.000.000
	TK Kandang	1	2.000.000	48.000.000
	TK Gudang Telur	1	2.000.000	40.000.000
<b>Jumlah</b>				<b>3.031.815.000</b>

Tabel 8. Biaya Total Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur

No	Keterangan	Jumlah	Persentase
1	Biaya Tetap	749.121.400	19,81
2	Biaya Tidak Tetap	3.031.815.000	80,19
<b>Biaya Total</b>		<b>3.780.936.400</b>	<b>100,00</b>

Tabel 9. Penerimaan Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur

No	Keterangan	Volume	Harga (Rp)	Jumlah (Rp/periode)	Persentase
1	Penjualan Telur (baki)				
	Telur super	16.400	50.000	820.000.000	
	Telur campur	65.600	48.000	3.148.800.000	93,30
	Telur perdana	3.000	40.000	120.000.000	
2	Ayam Afkir (ekor)	4250	50.000	212.500.000	4,85
3	Pupuk	325000	250	81.250.000	1,85
<b>Jumlah</b>				<b>4.382.550.000</b>	<b>100,00</b>

Jumlah biaya tidak tetap pada usaha peternakan ayam ras petelur dijelaskan pada Tabel 7 Perhitungan biaya total melalui penjumlahan biaya tetap dan biaya tidak tetap pada usaha peternakan ayam ras petelur dijelaskan pada Tabel 8 Berdasarkan Tabel 8 diketahui bahwa biaya tidak tetap memiliki proporsi biaya terbesar pada usaha peternakan ayam ras petelur sebanyak 80,19% dari biaya total.

Pendapatan usaha peternakan ayam ras petelur di Desa Liwutung dijelaskan pada Tabel 9 Berdasarkan Tabel 12, perhitungan jumlah pendapatan yang diperoleh usaha peternakan ayam ras petelur dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Penerimaan} &= \text{total pendapatan} - \text{total biaya} \\ &= 4.382.550.000 - 3.780.936.400 \\ &= 601.613.600 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil diketahui bahwa jumlah pendapatan usaha peternakan ayam ras petelur sebesar Rp601.613.600/periode atau Rp25.067.233/bulan. Pendapatan tersebut diperoleh dengan memelihara 5.000 ekor ayam ras petelur. Nawawi *et al* (2017) mendapati bahwa pemeliharaan sebesar 5.850 ekor ayam ras petelur memperoleh pendapatan sebesar Rp17.329.611/bulan.

### **Efisiensi usaha peternakan ayam ras petelur**

Analisis efisiensi usaha untuk melihat keuntungan pada suatu usaha yang diuji dengan seberapa besar nilai rupiah dari biaya yang dipakai dalam kegiatan usaha yang memberikan penerimaan (Hernanto, 1993 dalam Novarsy *et al*, 2015), dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Efisiensi} &= \frac{\text{penerimaan}}{\text{biaya}} \\ &= \frac{4.382.550.000}{3.780.936.400} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diketahui bahwa nilai efisiensi usaha peternakan ayam ras petelur sebesar 1,15 artinya usaha ternak ayam ras petelur di Desa Liwutung sudah efisien dalam pengelolaan usahanya. Nawawi *et al*. (2017) mendapati bahwa pemeliharaan sebesar 5.850 ekor ayam ras petelur memperoleh nilai *revenue cost ratio* sebesar 1,13 nilai ini tidak berbeda jauh dengan hasil yang diperoleh di Desa Liwutung.

### **KESIMPULAN**

Struktur biaya pada usaha ternak ayam ras petelur Desa Liwutung yang terdiri atas biaya peralatan (meliputi biaya pembuatan kandang, tempat pakan, minum, gudang, dan lain-lain), biaya saponak (meliputi biaya untuk bibit, pakan, vitamin, obat-obatan), dan biaya operasional (meliputi biaya gas, listrik, sekam, dan tenaga kerja). Pemeliharaan ayam ras petelur sebesar 5.000 ekor sudah efisien yang ditunjukkan dengan nilai efisiensi sebesar 1,15.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aida N dan M.N Alam. 2015. Analisis pendapatan dan kelayakan usaha peternakan ayam petelur Hj. Sari Intan di Desa Potoya Kecamatan Dolo Kabupaten Sigi. *Jurnal Agrotekbis* (3) 6: 725-730
- Anwara M., A. Nursapriani., A. Nugraha., L. Syahrir dan Syamsunir. 2021. Pengaruh produktivitas peternak terhadap pendapatan peternak usaha ayam ras petelur di kecamatan Kulo Kabupaten Sidenreng Rappang. *Jurnal Sains dan Teknologi Industri Peternakan* 1 (2):1-5.
- BPS Sulut. 2021. Sulawesi Utara Dalam Angka, BPS Sulut, Manado
- Daud M., Z Mulyadi dan Fuadi. 2018. Analisis finansial usaha peternakan

- ayam ras petelur jantan pada kepadatan kandang yang berbeda. *Agripet* (18) 2: 110-116).
- Hendri R., G. Ikhsan. dan J. Irma. 2012. Analisis kelayakan usaha ayam ras petelur (*Gallus sp*) studi kasus pada usaha ternak Subur Jln.Teropong km 2.5 Jaya Kabupaten Kapar. *Jurnal Penelitian Sungkai* (1):34-39.
- Husen R.J., M. Ilsan dan R Rasyid . 2020. Analisis kelayakan usaha ternak ayam ras petelur (*Gallus Sp*) di desa Allakuang Kecamatan Maritengngae Kabupaten Sidrap. *Wiratani* (3): 1- 8
- Kurniawan E., A Asek. dan M. Herawati. 2018. Analisis finansial usaha ternak ayam ras petelur (layer) di kecamatan Gading Rejo Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Wahana Peternakan* (7) 7-16
- Maliki M. L., A.Setiadi. dan W. Sarengat.. 2017. Analisis pofitabilitas usaha peternakan ayam petelur di Suyatno Farm desa Kalisidi Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang. *Jurnal Mediagro*. 13. (1): 49 – 60.
- Maulana F.H., E Prasetyo dan W Sarenggat. 2017. Analisis pendapatan usaha peternakan ayam petelur sumur banger farm kecamatan tersono Kabupaten batang. *mediagro* (13) 2:1-12
- Muis A., Hastang dan V.S. Lestari. 2016. Analisis pendapatan peternak ayam ras petelur di Desa Allakuang, Kecamatan Maritangae, Kabupaten Sidrap. *JIIP* (2) 7-15
- Nawawi M. A., A.S. Andayani dan Dinar. 2017. Analisis usaha peternakan ayam petelur (studi kasus pada peternakan ayam petelur Cihaur, Majalengka, Jawa Barat. *Agrijet Journal* (5): 1-6
- Novarsy K., L. Herlina dan A. Sudradjat. 2015. Analisis efisiensi usaha dan pendapatan pada perusahaan peternakan kelinci pedaging. *Students e-journal* (4) : 3 1-8.
- Nurmalina R., T. Sarianti dan A. Karyadi. 2014. *Studi Kelayakan Bisnis*. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Parasdy W., S. Mastuti dan O.D. Djatmiko. 2013. Analisis finansial usaha peternakan ayam petelur di kecamatan Kademangan Blitar. *Jurnal Ilmiah Peternakan* 1(1) : 88-98.
- Rembet A.A., F.S. Oley., A. Makalew dan E.K.M. Endoh. 2013. Analisis titik impas usaha ternak ayam ras petelur “Dharma Gunawan”di Kelurahan Paniki Bawah Kecamatan Mapanget Kota Manado (Studi Kasus). *ZooteK* (33) 1 : 11–20.
- Romadhon H., I. Gunawan dan I. Juliani. 2012. Analisis kelayakan usaha ayam ras petelur (*Gallus sp*) studi kasus pada usaha ternak subur Jln. teropong km. 2,5 Kubang Jaya Kabupaten Kampar. *Jurnal Penelitian Sungkai* (1) 1:33-40.
- Saputra D.I., V.S.Lestari dan S.N. Sirajuddin. 2016. Analisis pendapatan peternak ayam ras petelur semi mandiri di desa Kulo Kecamatan Kulo Kabupaten Sidenreng Rappang (Studi Kasus: pada PT. Cahaya Mario). *JIIP* (3) 2:28-29
- Silalahi U. 2015. *Metode Penelitian Sosial Kuantitatif*. Refika Aditama. Bandung.
- Sujarwo. 2019. *Ekonomi Produksi, Teori Dan Aplikasi*. UB press. Malang
- Suparno dan D. Maharani, . 2017. Analisis kelayakan usaha peternakan ayam ras petelur di Kecamatan Abunten, Kabupaten Sumenep. *Jurnal Maduranch* (2) 1: 31-36.
- Trihandono M.G., Abdul. M dan Sulaeman. 2020. Analisis pendapatan usaha ayam ras petelur pada UD. Mutiara Petelur di Kota Palu. *Agrotekbis* 8 (6) : 1/266 – 1273.
- Tumion B., V.V.J Panalewen, A. Makalew dan B. Rorimpandey. 2017. Pengaruh biaya pakan dan tenaga kerja terhadap keuntungan usaha ayam ras petelur

- milik Vony Kanaga di Kelurahan Tawaan kota Bitung (Study Kasus). Zootek (37) 2 : 207-215.
- Wantasen E., S.J.K Umboh, J.R Leke and F.N. Sompie. 2022. Investment feasibility and risk management of a small scale layer business in the province of North Sulawesi. GSC Anvanced Research and Reviews 11 (2):067-077
- Wicaksono D., W.A Zakaria dan S. Widjaya. 2020. Evaluasi kelayakan finansial dan keuntungan peternakan ayam ras petelur PT SPU dan AF di kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. JIA (8)1: 23-29.
- Winowoda B., A.H.S Salendu., M.A.V Manese dan S.J.K Umboh. 2020. Analisis break event point usaha peternakan ayam ras petelur “UD. Tetey Permai” di Kecamatan Dimembe. Zootec (40) 1 : 30-41.