

**KINERJA PRODUKSI DAN EKONOMI USAHA PENGGEMUKAN TERNAK  
BABI PROGRAM PENGEMBANGAN USAHA AGRIBISNIS PERDESAAN  
(PUAP) DI KECAMATAN ADONARA TIMUR**

*(PRODUCTION AND ECONOMIC PERFORMANCE OF PIG FATTENING FORM WITHIN  
RURAL AGRIBUSINESS DEVELOPMENT PROGRAM IN ADONARA TIMUR DISTRICT)*

**Yulius Suban Mengu, Ulrikus Romsen Lole, Sirilius Subaraya Niron**

*Fakultas Peternakan, Universitas Nusa Cendana, Jln Adisucipto Penfui, Kupang 8500*

Email: [tarwan07@gmail.com](mailto:tarwan07@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja produksi, pendapatan dan kelayakan finansial usaha penggemukan babi peranakan VDL (Veredede Duits Landvarken) program PUAP di Kecamatan Adonara Timur. Data dianalisis menggunakan pengukuran kinerja produksi dengan pengukuran pada penambahan bobot badan babi, penampilan produksi, bobot sapih, waktu sapih, mortalitas, umur babi saat jual dan analisis pendapatan serta analisis kelayakan finansial. Hasil perhitungan kinerja produksi menunjukkan penambahan bobot badan jantan muda 6,86 kg/bulan, penambahan bobot badan jantan dewasa 7,37 kg/bulan, lingkar dada muda 69,21 cm, lingkar dada dewasa 112,58 cm, tinggi pundak muda 58,10 cm, tinggi pundak dewasa 83,70 cm, panjang badan muda 56,26 cm, panjang badan dewasa 79,16 cm, waktu sapih 3 bulan, mortalitas 6,09% dan umur jual satu tahun. Analisis ekonomi menunjukkan pendapatan per periode produksi Rp 2.722.666.67. BEP tercapai pada tingkat penjualan sebesar 1 ekor babi peranakan VDL atau senilai Rp. 2.922.166,67 dan PBP selama 1,78 tahun. Penggunaan biaya produksi sudah efisien dilihat dari nilai ROI sebesar 6,74%. Efisiensi usaha R/C ratio sebesar 1,96 dan nilai Net B/C sebesar 1,63.

---

Kata kunci: kinerja produksi, ekonomi, kelayakan finansial, usaha ternak babi dan PUAP

**ABSTRACT**

The purpose of this research are to know the performance of production, income and financial feasibility of pig fattening boar VDL (Veredede Duits Landvarken) rural agribusiness project program in East Adonara District. The analyzed using performance production measurement with measurement on pig weight, production performance, weaning weight, weaning time, mortality, pig age at selling and income analysis and financial feasibility analysis. The results of the calculation of production performance showed the increase of body weight of young males 6.86 kg / month, adult male body weight increase 7.37 kg / month, chest circumference 69.21 cm, adult chest circumference 112.58 cm, shoulder height young 58.10 cm, adult shoulder height 83.70 cm, young body length 56.26 cm, adult body length 79.16 cm, weaning time 3 months, 6.09% mortality and one year selling time. The analysis economy shows revenue production period is Rp 1.999.452,67. BEP is achieved at the selling rate of 1 pig seed VDL of Rp. 2.922.166.69 and PBP of 1,78 year. The use of production cost has been efficiently seen from the value of ROI of 6,74%. The business efficiency R-C ratio of 1.96 and and the Net B- C value of 1.63.

---

Keywords: production performance, economy, feasibility finance, pig farming and rural agribusiness Development.

## PENDAHULUAN

Dalam rangka pengembangan ternak babi peranan keluarga peternak di perdesaan tidak dapat diabaikan dan justru harus dibina dan ditunjang oleh pemerintah melalui pembangunan proyek-proyek peternakan. Ternak babi memiliki prospek pengembangan yang baik khususnya di Kabupaten Flores Timur karena dari sudut pandang sosial budaya ternak babi merupakan salah satu hewan kurban dalam berbagai seremonial adat. Dengan memelihara ternak, peternak dapat membiayai kebutuhan keluarga di luar pangan seperti menyekolahkan anak, kesehatan dan perumahan. Fungsi ternak juga dapat dijadikan sebagai tabungan keluarga untuk memenuhi kebutuhan yang mendesak. Hal ini berarti bahwa keberhasilan pembangunan sub sektor peternakan berada di tangan peternak dalam mengembangkan usahanya agar dapat meningkatkan pendapatan.

Selanjutnya Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Peternakan Kabupaten Flores

Timur menyusun strategi dalam mengelola dana Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP) dengan mengarahkan Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) PUAP untuk menerima babi bakalan peranakan VDL. Pelaksanaan Program ini mengarahkan Gapoktan memelihara babi bakalan peranakan VDL dengan fase penggemukan hingga panen atau dipotong.

Sebagai program bantuan pemerintah, maka pelaksanaan usaha penggemukan ternak babi tersebut hendaknya dapat diketahui keberhasilan dan kegagalan yang dapat diukur dari laba atau rugi yang diperoleh; sebab laba merupakan salah satu tujuan utama dari suatu usaha.

Berdasarkan uraian tersebut maka telah dilakukan suatu penelitian dengan judul: “Kinerja Produksi dan Ekonomi Usaha Penggemukan Ternak Babi Program Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan di Kecamatan Adonara”.

## METODE PENELITIAN

### Metode Pengambilan Contoh

Kecamatan Adonara Timur terdiri dari 21 desa namun hanya 10 desa yang mendapat bantuan babi peranakan VDL PUAP. Pengambilan Desa Contoh dilakukan dengan cara purposif dengan pertimbangan jumlah populasi ternak babi di setiap desa penerima PUAP maka dipilih 5 desa pengelola PUAP. Dasar pembagian 10 menjadi 5 Desa Contoh adalah pertama mengurutkan desa-desa penerima PUAP ini berdasarkan populasi ternak babi pada tahun 2016 dari populasi yang terbanyak hingga yang paling sedikit. Kelima desa tersebut yakni Desa Dawata’a, Puhu, Kwaelaga Lamawato, Tuawolo dan Kelurahan Lamatwelu. Pada lima Desa Contoh penerima bantuan PUAP ini terdapat 25 kelompok peternak dimana setiap kelompok terdiri dari 4–6 orang.

Selanjutnya penentuan responden peternak yang dilakukan secara acak

seederhana. Jumlah kelompok di kelima desa dikalikan dengan rata-rata jumlah anggota kelompok (5 orang), dengan demikian dalam penelitian ini diperoleh 125 responden representatif. Unit sampling dalam penelitian ini kelompok. Peternak yang dipilih harus memenuhi kriteria memiliki pengalaman usaha 1 tahun dan sudah pernah menjual ternaknya.

### Metode Pengambilan Data

Pengumpulan data telah dilakukan dengan menggunakan metode survei untuk mendapatkan data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer langsung dari petani peternak responden dengan berpedoman pada daftar yang sudah dipersiapkan. Data sekunder diperoleh dari laporan-laporan instansi terkait atau lembaga-lembaga serta hasil-hasil penelitian maupun referensi lainnya yang ada hubungannya dengan penelitian ini.

**Metode Analisis Data**

**1. Kinerja Produksi Usaha Penggemukan Ternak Babi PUAP**

Untuk menjawab tujuan pertama maka dilakukan analisis deskriptif untuk membandingkan hasil pengukuran kinerja produksi babi peranakan VDL PUAP di Kecamatan Adonara Timur. Untuk mendapat data kinerja produksi dilakukan dengan pengukuran secara langsung di lapangan dan melalui wawancara dengan kelompok pengelola PUAP serta melihat laporan tahunan program PUAP. Kinerja produksi yang akan diukur antara lain:

1. Pertambahan bobot badan (PBB) babi jantan muda dan dewasa diukur dengan rumus :
2. Pengukuran penempilan produksi babi jantan muda dan dewasa dengan kriteria : lingkar dada (cm), panjang badan (cm), tinggi pundak (cm)
3. Umur sapih ternak babi jantan
4. Mortalitas jantan muda dan dewasa babi peranakan VDL
5. Umur babi saat jual

**2. Analisis Pendapatan**

Untuk menjawab tujuan kedua dilakukan analisis pendapatan sesuai petunjuk (Zulfanita, 2011). Data yang diperoleh dalam penelitian ini akan ditabulasi dan dianalisis dengan alat analisis pendapatan untuk mengetahui tingkat pendapatan petani peternak dari usaha ternak babi tersebut.

$$Pd_{utb} = Pt_{utb} - Bt_{utb}$$

dimana:

$Pd_{utb}$ :Pendapatan tunai usaha ternak babi

$Pt_{utb}$  :Penerimaan tunai usaha ternak babi

$Bt_{utb}$  :Biaya total tunai usaha ternak babi

**3. Analisis Kelayakan Finansial**

Selanjutnya, untuk menjawab tujuan ketiga maka dilakukan analisis finansial sesuai petunjuk Meliala (2011) untuk mengetahui tingkat kelayakan usaha ternak babi dengan beberapa kriteria investasi yaitu Analisis *Break Even Point* (BEP), PBP (*payback period*), ROI (*Return on investmet* ), R/C Ratio, Net B/C (*Net Benefit Cost*).

**1. Analisis Break Even Point (BEP)**

- $BEP (Unit) = \frac{Total\ Biaya}{Harga\ Jual}$
- $BEP (Rupiah) = \frac{Total\ Biaya}{Total\ produksi}$

**2. Payback period (PBP)**

$$PBP = \frac{Total\ Investasi\ X\ 1\ tahun}{Keuntungan}$$

**3. Return on investmet (ROI)**

$$ROI = \frac{Keuntungan}{Total\ Investasi} X 100\%$$

**4. R/C Ratio**

$$R/C\ Ratio = \frac{Total\ Penerimaan}{Total\ Biaya}$$

**5. Net benefit cost ratio (Net B/C)**

$$Net\ B/C = \frac{Total\ Penerimaan - Total\ Biaya}{Total\ Biaya}$$

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Jumlah kepemilikan ternak**

Jumlah kepemilikan ternak babi jantan penggemukan program PUAP di Kecamatan

Adonara Timur dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Jumlah kepemilikan ternak babi jantan.

Kelompok Umur	Jantan (ekor)	Persentase (%)	Rata-rata (ST)
Dewasa	71	43,03	0,63
Muda	93	56,97	0,31
Total	165	100	0,93

Sumber: Data primer, 2017

Bila dilihat dari kelompok umur babi jantan penggemukan dan Satuan Ternak (ST) pada Tabel 1 maka ternak jantan dewasa berjumlah 71 ekor (43,03%) dan jantan muda berjumlah 93 ekor (56,97%). Rata-rata ST ternak babi jantan dewasa 0,63 ST dan jantan muda 0,31 ST. Hasil penelitian menunjukkan ternak babi jantan penggemukan yang dipelihara oleh anggota Gapoktan di Kecamatan Adonara Timur yang dominan adalah babi jantan muda.

### **Pakan**

Pakan merupakan sumber zat gizi yang diperlukan untuk hidup pokok dan pertumbuhan. Jenis pakan yang diberikan pada ternak babi adalah ubi kayu, batang pisang, keladi, daun pepaya, daun singkong, bekicot, ampas kelapa dan limbah rumah tangga. Pemberian dilakukan sebanyak 2–3 kali atau diberikan berulang kali dalam sehari dengan kombinasi dari beberapa bahan pakan kemudian dicampur dan diberikan pada ternak. Pakan yang diberikan ada yang dimasak terlebih dahulu ada pula yang diberikan langsung pada ternak tanpa dimasak. Pakan seperti ubi kayu, batang pisang, keladi dan bekicot dimasak. Khusus untuk bekicot terlebih dahulu direbus, kemudian dipisahkan antara cangkang dan isinya, lalu dimasak lagi dengan bahan pakan yang lain. Pada pagi dan sore hari, pakan yang dimasak tersebut dicampur dengan sisi-sisa dapur seperti air ikan, potongan sayur, nasi sisa dan lain-lain kemudian diberikan pada ternak babi.

Beberapa bahan pakan yang ada diperoleh dari hasil perkebunan sendiri dan pada musim paceklik maka pakan pun dibeli. Pakan yang dibeli diperoleh dari para petani lain atau membelinya di pasar.

### **Kandang dan peralatan**

Kandang merupakan tempat menampung ternak babi yang dibuat di sekitar rumah dan

atau di kebun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua ternak babi program PUAP dikandangkan. Kandang ini terbuat dari bahan-bahan lokal seperti bambu, papan sisa potongan batang kelapa, dan atap terbuat dari daun kelapa. Alas kandang ada yang beralaskan tanah dan ada pula tipe kandang panggung yang alasnya dari potongan sisi batang kelapa. Luas kandang untuk satu ekor babi peranakan VDL adalah panjang  $1,5 \times 1$  m.

Peralatan yang digunakan dalam pemeliharaan ternak babi penggemukan peranakan VDL program PUAP seperti parang, periuk/kuali dan ember. Parang digunakan untuk memotong atau mencacah pakan sebelum dimasak atau untuk memotong pakan di kebun. Periuk atau kuali digunakan untuk memasak bahan pakan yang ada jika pakan yang akan diberikan pada ternak babi harus terlebih dahulu dimasak. Ember digunakan untuk memberikan pakan yang telah dimasak pada ternak babi.

### **Vaksin dan obat-obatan**

Salah satu faktor penting dalam usaha meningkatkan produksi di bidang peternakan adalah dengan penyediaan vaksin dan obat-obatan. Pada kenyataannya upaya perawatan kesehatan ternak babi oleh petani peternak masih sederhana.

Penanganan kesehatan ternak babi dilakukan melalui tindakan pengendalian yaitu pencegahan (*preventive*) dan pengobatan (*curative*). Tindakan pencegahan dilakukan dengan vaksinasi terhadap ternak babi untuk mencegah penyakit. Berdasarkan wawancara, vaksinasi dilakukan oleh petugas peternakan dengan frekuensi sekali setahun. Untuk tindakan pengobatan dilakukan oleh pendamping lapangan PUAP di Kecamatan Adonara Timur ketika mendapat laporan dari petani peternak tentang ternak babi yang sakit. Penyakit yang paling umum dan sering menyerang ternak babi di Kecamatan Adonara Timur adalah mencret.

### Tenaga Kerja

Berdasarkan hasil wawancara tenaga kerja yang digunakan dalam memelihara ternak babi semuanya adalah tenaga kerja yang berasal dari dalam keluarga yang terdiri dari suami, istri, dan anak serta anggota keluarga lain yang tinggal di dalam keluarga tersebut. Kegiatan yang dilakukan setiap sore hari ketika pulang dari kebun adalah setiap anggota keluarga membawa bahan pakan atau kayu api dari kebun. Dan apabila kandang yang dimiliki terletak di kebun, maka pakan yang diberikan hampir sebagian besar yang tidak dimasak. Pakan diambil dari kebun kemudian langsung diberikan pada ternak babi.

Dalam perhitungan pendapatan usaha ini tenaga kerja tidak dihitung karena tenaga kerja

keluarga merupakan kontribusi langsung keluarga dalam usaha.

### 1. Kinerja Produksi Babi Jantan Peranakan VDL Program PUAP Pertambahan Bobot Badan Babi Jantan Peranakan VDL

Bobot badan merupakan bobot yang didapatkan selama ternak dipelihara dan dalam keadaan hidup (Natasasmita, 1979). Rata-rata setiap bobot badan sapih ternak babi jantan peranakan VDL program PUAP di Kecamatan Adonara Timur yaitu bobot sapih jantan  $36,54 \pm 1,20$  kg. Rata-rata bobot babi muda peranakan VDL adalah jantan  $93,29 \text{ kg} \pm 5,50$  kg. Pertambahan bobot badan (PBB). Babi jantan peranakan VDL Program PUAP di Kecamatan Adonara Timur dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. PBB babi jantan penggemukan peranakan VDL program PUAP di Kecamatan Adonara Timur

Babi jantan peranakan VDL	Bobot sapih (kg)	Babi jantan peranakan VDL muda (0,5-1 tahun)			Babi jantan peranakan VDL dewasa (>1 tahun)		
		Bobot (kg)	Lama pemeliharaan (bulan)	PBB (kg/bulan)	Bobot (kg)	Lama pemeliharaan (bulan)	PBB (kg/bulan)
Rata-rata	36,54	93,29	8,30	6,90	125,07	13,17	7,22
SD	2,20	5,50	0,80	0,81	21,65	1,99	0,93
KV (%)	3,29	5,89	10,02	11,75	17,31	15,10	12,83

Sumber: Data primer, 2017

Untuk menghitung PBB babi jantan muda peranakan VDL program PUAP maka dapat dihitung dengan selisih dari berat awal dan akhir babi muda dibagi lama pemeliharaan ( $8,30 \text{ bulan} \pm 0,83 \text{ bulan}$ ) maka pertambahan bobot badan babi muda adalah  $6,90 \text{ kg/bulan} \pm 0,81 \text{ kg/bulan}$ . Rata-rata bobot babi dewasa peranakan VDL adalah jantan  $125,07 \text{ kg} \pm 21,65 \text{ kg}$  dengan lama pemeliharaan ( $13,17 \text{ bulan} \pm 1,99 \text{ bulan}$ ). Hasil penelitian bobot babi jantan penggemukan peranakan VDL program PUAP lebih besar dari penelitian Nangoy *dkk.* 2015 yang melaporkan bahwa bobot badan ternak babi peranakan VDL muda  $24,2 \text{ kg}$  dan dewasa  $98,02 \text{ kg}$ . Maka pertambahan bobot babi peranakan VDL dewasa adalah  $7,22 \text{ kg/bulan} \pm 0,93 \text{ kg/bulan}$ .

Hal ini menunjukkan bahwa penampilan produksi babi jantan penggemukan peranakan VDL di Kecamatan Adonara Timur baik.

Koefisien variasi pertambahan bobot badan ternak babi jantan penggemukan pada setiap jenis umur adalah jantan muda  $11,75\%$  dan jantan dewasa  $12,83\%$ . Nilai koefisien variasi pertambahan bobot badan terbaik dimiliki oleh ternak babi jantan muda karena memiliki nilai koefisien variasi yang lebih kecil dari babi jantan dewasa karena semakin kecil nilai koefisien variasi sebuah populasi menunjukkan kualitas sifat populasi yang lebih baik karena memiliki tingkat keragaman yang lebih rendah.

### Penampilan Produksi

Menurut Williamson dan Payne (1993) ukuran linear tubuh didasarkan pada panjang badan, tinggi pundak, lingkaran dada yang merupakan indikator dalam menyeleksi dan

menilai kemampuan produksi seekor ternak. Ukuran linear tubuh ternak babi jantan penggemukan peranakan VDL program PUAP di Kecamatan Adonara Timur dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Lingkaran dada, tinggi pundak dan panjang badan ternak babi jantan peranakan VDL muda dan dewasa program PUAP di Kecamatan Adonara Timur.

Babi jantan peranakan VDL	Lingkaran dada		Tinggi pundak		Panjang badan	
	Babi muda (cm)	Babi dewasa (cm)	Babi muda (cm)	Babi dewasa (cm)	Babi muda (cm)	Babi dewasa (cm)
Rata-rata	71,38	113,87	57,73	84,43	56,90	79,42
SD	13,45	7,12	5,44	7,24	5,09	2,98
KV	18,85	6,26	9,42	8,58	8,94	3,75

Sumber: *Data primer, 2017*

Standar deviasi adalah salah satu teknik statistik yang digunakan untuk menjelaskan homogenitas kelompok. Standar deviasi pada lingkaran dada jantan muda, tinggi pundak jantan muda dan panjang badan jantan muda hampir seragam sebagai akibat dari penyapihan dilakukan pada umur yang sama dan pengadaannya pada periode atau waktu yang sama oleh setiap Gapoktan penerima PUAP penggemukan babi peranakan VDL. Pada lingkaran dada dewasa, tinggi pundak dewasa dan panjang badan dewasa ternak babi penggemukan program PUAP juga seragam. Artinya panjang badan, tinggi pundak dan lingkaran dada babi jantan peranakan VDL penggemukan sama atau seragam.

Supranto (2000) menyatakan bahwa semakin kecil nilai koefisien variasi sebuah populasi menunjukkan kualitas sifat populasi yang lebih baik karena memiliki tingkat keragaman yang lebih rendah. Dalam satu populasi jika koefisien variasi lebih kecil dari 20% maka populasi tersebut seragam dan apabila koefisien variasi lebih besar dari 20% maka populasi tersebut tidak seragam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lingkaran dada, tinggi pundak dan panjang badan ternak babi peranakan VDL program PUAP mempunyai tingkat keragaman kurang dari 20% sehingga dapat disimpulkan babi peranakan VDL

program PUAP memiliki sifat populasi yang baik.

### Umur Sapih Ternak Babi Jantan

Sistem pemeliharaan yang dilakukan mempengaruhi umur sapih ternak. Waktu penyapihan babi peranakan VDL pada lokasi penelitian homogen yakni penyapihan dilakukan pada umur 3 bulan. Sebagai akibat dari program PUAP maka pengadaan babi bakalan siap sapih dilakukan oleh instansi terkait yaitu Dinas Pertanian Ketahanan Pangan dan Peternakan Kabupaten Flores Timur sehingga hampir seluruh babi disapih 3 bulan dan homogen. Kondisi umum ternak babi saat sapih adalah sehat.

Hasil penelitian Wea (2005) menunjukkan bahwa pada Kecamatan Kelapa Lima rata-rata waktu penyapihan (3-5 bulan) dibanding pada Kecamatan Alak (5-7 bulan). Hal ini menggambarkan bahwa kisaran umur sapih pada babi di Kodya Kupang adalah 3-7 bulan atau rata-rata 5 bulan.

### Mortalitas

Mortalitas anak babi berhubungan dengan bobot lahir anak babi. Bobot lahir yang tinggi maka daya tahan hidupnya akan semakin baik (Sihombing, 2006). *Mortalitas* ternak babi jantan peranakan VDL di lokasi penelitian disebabkan oleh penyakit dengan gejala sesak

napas, nafsu makan menurun, mulut berbusa, pilek, kematian yang tiba-tiba, dan karena wabah penyakit yang tidak diketahui. Berdasarkan kenyataan tersebut diketahui

bahwa *mortalitas* babi jantan peranakan VDL Program PUAP di Kecamatan Adonara Timur dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah dan persentase babi peranakan VDL pada saat sapih dan dewasa yang mati.

Babi VDL	Jantan sapih	Jantan dewasa	Total
Jumlah (ekor)	10	4	14
Persentase (%)	8,70	3,48	6,09

Sumber: Data primer, 2017

Kardena. *dkk* (2012) mengatakan bahwa sekitar 20–25% dari anak babi yang lahir mati sebelum disapih dan sekitar 12% anak babi mati disebabkan tertindih atau terjepit induk dan 10–15% disebabkan penyakit. Artinya persentase mortalitas ternak babi jantan peranakan VDL program PUAP di Kecamatan Adonara Timur rendah karena tingkat mortalitasnya hanya 6,09%.

#### Umur Babi Saat Jual

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata anggota Gapoktan menjual ternaknya pada umur 13,17 bulan atau 1,098 tahun. Secara normal babi peranakan VDL dijual pada umur 5,5-7,5 tahun namun hasil penelitian menunjukkan penjualan babi peranakan VDL di kecamatan Adonara Timur lebih dari waktu normal penjualan babi peranakan VDL. Fakta ini terjadi sebagai akibat dari pakan yang diberikan tidak dipertimbangkan kualitas pakannya dan sebuah keadaan sosial masyarakat yang menginginkan babi yang memiliki perut yang besar hingga menggantung ke bawah.

#### Kelayakan Usaha Ternak Babi Peranakan VDL Program PUAP

Untuk mengetahui kelayakan usaha ternak babi maka dilakukan analisis dan perhitungan sesuai dengan kriteria kelayakan investasi yang berlaku. Lima kriteria dalam melakukan analisis finansial dari usaha ternak babi di Kecamatan Adonara Timur berguna untuk memberikan gambaran fisibel tidaknya usaha ternak babi yang dijalankan oleh para peternak di wilayah tersebut.

#### Proyeksi Fisik Usaha Ternak Babi Jantan Peranakan VDL Program PUAP

Proyeksi jumlah ternak babi peranakan VDL program PUAP yang dilakukan adalah enam tahun usaha dengan jumlah jantan penggemukan tiap peternak satu ekor. Proyeksi fisik yang digunakan adalah proyeksi fisik dengan *pre-project*. Dasar pertimbangannya bahwa usaha ternak babi yang ada di daerah penelitian tersebut sudah ada atau dijalankan dalam waktu enam tahun terakhir. Penentuan jumlah jantan penggemukan didasarkan pada kenyataan di lapangan bahwa rata-rata kepemilikan ternak babi jantan adalah dua ekor. Dengan demikian dalam melakukan proyeksi fisik semua jantan babi VDL program PUAP sebagai penggemukan.

Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat bahwa semua jantan yang dimiliki peternak pada awal tahun usaha sudah dijual dengan jumlah yang dijual adalah satu ekor. Pada tahun kedua ada penambahan jumlah pejantan penggemukan menjadi dua ekor. Penambahan jumlah babi jantan peranakan VDL yang digemukan terus dilakukan dan jumlah yang dipelihara dua ekor tiap tahunnya hingga akhir tahun usaha. Pertambahan berat badan babi peranakan VDL program PUAP adalah 7 kg per bulan dengan asumsi penambahan bobot badan harian 0,23 kg per hari.

#### Proyeksi biaya dan penerimaan tunai usaha ternak babi peranakan VDL program PUAP

Terdapat tiga komponen dalam analisis proyeksi biaya dan penerimaan rill usaha penggemukan ternak babi peranakan VDL program PUAP yaitu komponen investasi, biaya operasional dan penerimaan. Komponen

biaya investasi terdiri dari biaya kandang dan peralatan berturut-turut Rp 235.000 dan Rp 169.000.

Biaya tetap dari usaha ternak babi peranakan VDL program PUAP terdiri atas penyusutan kandang, penyusutan alat, pengembalian modal dan bunga pinjaman. Biaya penyusutan kandang dan penyusutan alat selama enam tahun usaha berturut-turut penyusutan kandang Rp 39.166,67 dan biaya penyusutan alat Rp 28.166,67. Modal usaha diperoleh dari dana PUAP dalam mengelola usaha penggemukan babi dan bunga dari pinjaman adalah 0,5% per bulan dari besarnya pinjaman serta jangka waktu pengembalian modal dan bunga pinjaman satu tahun. Peminjaman modal usaha selama enam tahun usaha sebesar Rp 11.000.000 dan bunga pinjaman sebesar Rp 6.060.000.

Biaya variabel terdiri dari pakan dan obat-obatan. Biaya pakan sebesar Rp 4.950.000 selama 6 tahun usaha, diperoleh dari total biaya pakan dari awal tahun usaha sampai tahun keenam. Total biaya obat-obatan selama enam tahun usaha penggemukan babi peranakan VDL program PUAP dengan rata-rata jumlah ternak babi jantan tiap anggota Gapoktan dua ekor maka, kebutuhan biaya obat-obatan tiap ekor sebesar Rp 200.000 sehingga rata-rata biaya obat-obatan selama enam tahun usaha Rp 2.200.000.

Total biaya operasional diperoleh dari total biaya tetap ditambah biaya variabel. Biaya operasional selama 6 tahun usaha penggemukan babi peranakan VDL ini sebesar Rp 24.809.833,33

Penerimaan terdiri dari penjualan ternak. Penjualan ternak jantan penggemukan dilakukan mulai dari awal tahun sampai pada akhir tahun usaha dan ternak babi jantan yang dijual adalah jual hidup yang telah dewasa (>1 tahun) dengan jumlah penjualan sebesar Rp 49.500.000.

Total penerimaan selama enam tahun usaha menjadi Rp 49.500.000, dengan pendapatan sebesar Rp 24.690.166,67 (setelah dikurangi biaya operasional). Jumlah penerimaan total melebihi biaya operasional sehingga usaha penggemukan ternak babi jantan peranakan VDL program PUAP

memberikan keuntungan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Pardede, 2015) pendapatan usaha ternak sangat dipengaruhi oleh banyaknya ternak yang dijual oleh peternak itu sendiri sehingga semakin banyak jumlah ternak maka semakin tinggi pendapatan bersih yang diperoleh.

### **Pendapatan Tunai Usaha Ternak Babi Peranakan VDL Program PUAP**

Rata-rata pendapatan tunai usaha penggemukan ternak babi peranakan VDL program PUAP di Kecamatan Adonara Timur dapat dilihat pada Tabel 5.

Hoddi *dkk.* (2011) menyatakan bahwa biaya pada usaha ternak rakyat dapat dibedakan menjadi biaya tunai dan biaya tidak tunai. Dalam perhitungan ini hanya melihat biaya tunai. Dari komponen biaya operasional yang secara nyata dikeluarkan tampak pada Tabel 5 biaya tetap lebih besar dibandingkan biaya variabel. Biaya pengembalian modal dari dana PUAP yang termasuk biaya variabel merupakan komponen terbesar dari semua jenis biaya yaitu sebesar Rp 1.000.000 per tahun usaha. Dalam perhitungan biaya rill pengembalian modal yang dikeluarkan dalam satu tahun pemeliharaan mencapai 56,26% dari total biaya. Di samping itu, komponen biaya operasional terkecil yaitu biaya penyusutan alat sebesar Rp 28.166,67. Hal ini dikarenakan bahan pembuatan kandang dari bahan-bahan alam setempat dan umur ekonomis kandang hanya 3 tahun.

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai rata-rata penerimaan lebih besar dari pada biaya. Besar kecilnya penerimaan ditentukan oleh jumlah produksi yang dihasilkan dan harga dari produk tersebut (Triana *dkk.*, 2007). Hal ini berarti usaha ternak babi tersebut menguntungkan. Hasil analisis seperti nampak pada Tabel 3 menggambarkan bahwa nilai rata-rata pendapatan tunai dari usaha ternak babi peranakan VDL program PUAP di daerah penelitian mencapai Rp 2.722.666,67 per tahun usaha atau Rp 226.888,88 per bulan. Kondisi ini menggambarkan bahwa usaha ternak babi mampu memberikan keuntungan Kepada Peternak.

Tabel 5. Rata-rata pendapatan tunai usaha penggemukan ternak babi peranakan VDL program PUAP di Kecamatan Adonara Timur (Rp/Tahun)

Komponen	Biaya	Total per tahun	Persentase (%)
A. Investasi			
1. Perkandangan	235.000		58,17
2. Alat	169.000		41,83
<b>Total Invastasi</b>	<b>404.000</b>		<b>100</b>
B. Biaya Ooperasional			
B.1 Biaya tetap			
1. Penyusutan kandang		39.166,67	2,20
2. Penyusutan alat		28.166,67	1,58
3. Pengembalian modal		1.000.000	56,26
4. Bunga		60.000	3,38
B.2 Biaya Variabel			
1. Pakan lokal		450.000	25,32
2. Obat-obatan		200.000	11,25
<b>Total Biaya Operasional</b>		<b>1.77.333,34</b>	<b>100</b>
C. Penerimaan			
1. Penjualan ternak hidup		4.500.000	100
<b>Total Penerimaan</b>		<b>4.500.000</b>	<b>100</b>
<b>Pendapatan (C-B)</b>		<b>2.722.666,67</b>	

Sumber: Data primer, 2017

**Kelayakan Finansial Usaha Ternak Babi Peranakan VDL Program PUAP**

Hasil analisis kelayakan finansial usaha ternak babi peranakan VDL program PUAP dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Analisis kelayakan finansial usaha ternak babi peranakan VDL program PUAP di Kecamatan Adonara Timur.

Kriteria investasi	Nilai	Keputusan
BEP (Ekor)	1	
BEP (Rp)	2.292.166,67	
PBP (Bulan)	1,78 tahun	
ROI (%)	6,74	Layak
R/C Ratio	1,96	Layak
Net B/C	1,63	Layak

Sumber: Data primer, 2017

*Break Event Point* (BEP) merupakan titik impas dimana nilai penjualan atau pendapatan sama dengan total biaya. Perhitungan BEP dilakukan untuk mengetahui *volume* penjualan

minimum agar usaha tidak mengalami kerugian tetapi juga belum memperoleh laba (Syamsudin, 2001). Hasil perhitungan BEP<sub>Q</sub> menunjukkan jumlah *volume* penjualan

minimum yang harus dicapai sebanyak satu ekor. Hasil perhitungan BEP (Rp) sebesar Rp 2.292.166,67. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa titik impas terjadi pada saat penjualan mencapai satu ekor babi peranakan VDL dewasa. Biaya yang dicapai dari penjualan tersebut sebesar Rp 2.292.166,67. Apabila peternakan tersebut telah mencapai angka penjualan tersebut di atas, maka dapat diartikan peternakan tersebut mencapai titik impas dimana usaha tidak mengalami kerugian maupun memperoleh keuntungan. Dengan harga penjualan per ekor ternak babi dewasa sebesar Rp 4.000.000—Rp 5.000.000.

*Payback period* (PBP) merupakan metode yang digunakan untuk mengukur kecepatan pengembalian modal investasi yang dinyatakan dalam tahun. Perhitungan *payback period* dalam analisis kelayakan dilakukan untuk mengetahui berapa lama usaha atau program yang dikerjakan dapat mengembalikan investasi. Menurut Paramarta *dkk.* (2016), suatu proyek dikatakan layak apabila *payback period* (PBP) lebih pendek jika dibandingkan dengan umur proyek yang direncanakan. Hasil perhitungan *payback period* babi peranakan VDL program PUAP yaitu 1,78 tahun. Dari perhitungan tersebut, ternak babi peranakan VDL dapat dikatakan layak karena nilai *payback period* (PBP) lebih pendek dari umur proyek 3 tahun.

*Return of Investment* (ROI) menunjukkan produktivitas dari seluruh aktiva yang dikendalikannya dengan mengabaikan sumber pendanaan. Menurut Warouw *dkk.* (2014) semakin tinggi nilai ROI, semakin baik kelayakan usaha. Dari hasil perhitungan ROI 6,74% artinya penggunaan modal (biaya produksi) pada usaha penggemukan babi peranakan VDL program PUAP sudah efisien atau memberikan tingkat keuntungan. Hasil hitung ROI lebih besar dari suku bunga komersil tahun 2016 BI rate yang sebesar 6,50%. Maka usaha penggemukan ternak babi VDL program PUAP layak.

Menurut Soekartawi (2006) analisis R/C *Ratio* yang menggunakan data pengeluaran (biaya produksi) yang dikeluarkan oleh petani akan menguntungkan jika R/C *Ratio* lebih besar dari 1,0. Hasil penelitian menunjukkan R/C *Ratio* sebesar 1,96 yang melebihi angka patokan sebesar 1,0, ini merupakan indikasi usaha penggemukan babi VDL program PUAP tersebut menguntungkan. Nilai R/C *Ratio* tersebut mengindikasikan setiap pengeluaran biaya sebesar 1 satuan akan memperoleh penerimaan 1,96 satuan.

Kueain *dkk.* (2001) menjelaskan bahwa nilai *Net B/C* yang lebih besar dari pada 1 maka usaha dinyatakan menguntungkan dan layak untuk beroperasi. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh *Net B/C* sebesar 1,63. Nilai ini menunjukkan bahwa setiap penambahan biaya sebesar 1 satuan akan memperoleh manfaat bersih sebesar 1,63 satuan. Nilai *Net B/C* ini lebih besar dari satu yang berarti dari sudut kriteria ini usaha penggemukan babi peranakan VDL program PUAP secara finansial layak.

### **Hubungan antara Kinerja Produksi dan Ekonomi**

Manajemen pemeliharaan peternak dalam peternakan babi peranakan VDL sangatlah penting karena dengan manajemen yang baik maka kinerja produksi yang diperoleh maksimal dan biaya-biaya produksi dapat ditekan sehingga pendapatan yang diperoleh akan maksimal. Modal dalam usaha peternakan babi penggemukan proyek PUAP tidak terlepas dari peran serta para pengelola program yang memberikan bantuan pada petani peternak dalam menjalankan usaha peternakannya.

Dalam pembentukan harga jual ternak babi jantan peranakan VDL selalu memperhatikan aspek-aspek kinerja produksi (teknis) karena pembelian ternak babi dapat dilakukan dengan memperhatikan penempilan produksi, bobot badan dan keinginan memperoleh pendapatan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Kinerja produksi usaha penggemukan ternak babi peranakan VDL program PUAP seperti PBB jantan muda 6,86 kg/bulan, PBB jantan dewasa 7,37 kg/bulan, lingkardada muda 69,21 cm, lingkardada dewasa 112,58 cm, tinggi pundak muda 58,10 cm, tinggi pundak dewasa 83,70 cm, panjang badan muda 56,26 cm, panjang badan dewasa 79,16 cm, waktu sapih 3 bulan, mirtalitas 6,09% dan umur jual satu tahun. Maka dapat dikatakan usaha penggemukan babi jantan peranakan VDL program PUAP memiliki kinerja produksi yang baik.
2. Usaha ternak babi jantan penggemukan peranakan VDL program PUAP yang dijalankan di Kecamatan Adonara Timur mampu memberikan keuntungan sebesar Rp 1.999.452,67
3. Kriteria investasi finansial seperti  $BEP_Q$  1 ekor,  $BEP_S$  Rp 3.015.380,67, PBP 8 bulan, ROI 80,10%, R/C *Ratio* 1,49 dan *Net B/C* 1,04 maka usaha ternak babi jantan penggemukan peranakan VDL program PUAP yang dijalankan di Kecamatan Adonara Timur Kabupaten Flores Timur layak secara finansial.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hoddi AH, Rombe MB, Fahrul. 2011. Analisis Pendapatan Peternakan Sapi Potong di Kecamatan Tanete Rilau, Kabupaten Barru. *Jurnal Agribisnis* 10 (3) September 2011.
- Kardena IM, Suarjana IGK, Udayani P. 2012. Studi Kasus Perhitungan Tingkat Morbiditas, Mortalitas, dan Fatalitas Kolibasilosis pada Babi yang Dipelihara Semi-intensif. *Buletin Veteriner Udayana* 4 (1) :17-22 Pebruari 2012.
- Kueain YA, Suamba IK, Wijayanti PU. 2017. Analisis Finansial Usaha Peternakan Babi (Studi Kasus Peternakan Babi UD Karang di Desa Jagapati, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung). *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*. 6 (1 ):96-104 Januari 2017.
- Meliala M. 2011. Analisis Usaha Ternak Babi di Desa Cigugur, Kecamatan Cigugur, Kabupaten Kuningan. *Skripsi*. Jurusan Ilmu Peternakan di Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran.
- Nangoy MM, Lopian MT, Najoran M, Sopotan JEM. 2015. Pengaruh Bobot Lahir dengan Penampilan Anak Babi sampai Disapuh. *Jurnal Zootek* 35 (1) : 138 – 150.
- Natasasmita. 1979. Panjang Ternak Babi dari Berbagai Umur. *Skripsi*. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.
- Paramarta IPT, Antara IM, Wijayanti PU. 2016. Kelayakan Usaha Ternak Babi di UD Sindi Mandiri Desa Bongan, Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan. *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata* 5 (2) April 2016.
- Pardede S. 2015. Analisis Biaya dan Keuntungan Usaha Peternakan Babi Rakyat di Desa Cigugur, Kecamatan Cigugur, Kabupaten Kuningan Jawa Barat. *Jurnal UNPAT* 4 (3). Pajajaran.
- Sihombing DTH. 2006. *Ilmu Ternak Babi*. Cetakan ke 2. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Soekartawi. 2006. *Analisis Usahatani*. Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press). Hal.86-88. Jakarta.
- Supranto J. 2000. *Statistik: Teori dan Aplikasi*. Erlangga. Jakarta.
- Syamsudin L. 2001. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

- Triana A, Salam T, Muis M. 2007. Analisis Pendapatan Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur Periode Layer di Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros. *Jurnal Agrisistem*. 3(1): 11-15.
- Wea R. 2005. Performans Produksi dan Reproduksi Ternak Babi Lokal di Kodya Kupang. *Jurnal Partner* 16 (1) 21-28.
- Williamson, Payne. 1993. *Peternakan di Daerah Tropis*. Gajah Mada University Press. Yokyakarta.
- Warouw ZM, Panelewen VVJ, Mirah AD. 2014. Analisis Usaha Peternakan Babi Pada Perusahaan “Kasewean” Kakaskasen li Kota Tomoho. *Jurnal Zootek* 34 (1) 92-102.
- Zulfanita, 2011. Kajian Analisis Usaha Ternak Kambing di Desa Lubangsampang Kecamatan Pituruh Kabupaten Purworejo. *Jurnal Mediagro* 7 (2) 61 – 68.