

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA BURUNG PUYUH PETELUR  
(*Coturnix coturnix japonica*) DI KELURAHAN TEBING TINGGI OKURA  
KECAMATAN RUMBAI PESISIR KOTA PEKANBARU**

Oleh:

Boni Sanjaya, Amalia, dan Hamdan Yasid

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lancang Kuning Pekanbaru

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan (1) Menganalisis kelayakan usaha ternak burung puyuh petelur di Kelurahan Tebing Tinggi Okura Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru, yaitu ditinjau dari aspek finansial kriteria investasi seperti NPV (Net Present Value), Net B/CR (Net Benefit Cost Rasio), IRR (Internal of Rate Return) dan PBP (Pay Back Period). (2) Menganalisis kelayakan usaha ternak puyuh ditinjau dari aspek BEP (Break Event Point). (3) Mengetahui permasalahan-permasalahan yang dihadapi pada usaha Ternak Puyuh di Kelurahan Tebing Tinggi Okura Rumbai Pesisir.

Manfaat Penelitian ini memberikan masukan kepada pengusaha ternak puyuh menganalisis usaha ternak puyuh dan juga memberikan masukan pada instansi terkait dalam pengembangan usaha ternak puyuh di masa mendatang.

Hasil penelitian (1) Analisis kriteria investasi diperoleh nilai Net Present Value (NPV) Rp. 64.518.459, Internal Rate Return (IRR) 18,94%, Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) 1,2. Dari ketiga analisis menunjukkan hasil usaha ternak Puyuh di Kelurahan Tebing Tinggi Okura layak untuk diusahakan dan Pay Back Period (PBP) 2 tahun 7 bulan 27 hari (2) Analisis kelayakan usaha ternak puyuh ditinjau dari aspek Break Event Point (BEP) dilihat dari jangka waktu adalah 5 tahun 2 bulan 8 hari, 3) Permasalahan yang dihadapi pengusaha ternak puyuh adalah pada saat terjadinya meningkatnya penawaran meningkat permintaan telur puyuh juga meningkat sehingga harga menjadi turun, biasanya terjadi pada bulan Ramadhan. Yang terjadi adalah kecenderungan menurunnya pendapatan.

Kata Kunci: Burung puyuh petelur, Kelayakan Usaha

---

**FEASIBILITY ANALYSIS LAYING QUAIL  
(*Coturnix Coturnix japonica*) IN TEBING TINGGI OKURA VILLAGE, RUMBAI  
PESISIR DISTRICT, PEKANBARU CITY**

By:

Boni Sanjaya, Amalia, and Hamdan Yasid

Agribusiness Studies Program Faculty of Agriculture, University of Lancang Kuning  
Pekanbaru

**ABSTRACT**

This study aimed (1) to analyze the feasibility of livestock laying quail in Tebing Tinggi Okura Village, Rumbai Pesisir District, Pekanbaru city, namely in terms of the financial aspects of the investment criteria such as NPV (Net Present Value), Net B / CR (Net Benefit Cost Ratio), IRR (Internal Rate of Return) and PBP (Pay Back Period). (2) to analyze the feasibility of a laying quail farm in terms of aspects BEP (Break Event Point). (3) Knowing the problems faced by the businesses in the Tebing Tinggi Okura Village, Rumbai Pesisir

District, Pekanbaru city.

This research benefits to employers provide feedback input livestock farming quail analyze and give feedback to the relevant agencies in the development of quail farming in the future. The results of the study (1) Analysis of obtained investment criteria Net Present Value (NPV) Rp. 64,518,459, Internal Rate of Return (IRR) 18.94% Net Benefit Cost Ratio (Net B / C) 1.2. Of the three analysis shows the results of operations of livestock quail in the Tebing Tinggi Okura Village, Rumbai Pesisir District, Pekanbaru city well worth the effort and Pay Back Period (PBP) 2 years 7 months 27 days (2) Analysis of the feasibility of livestock quail from the aspect of Break Event Point (BEP) seen from the time period is 5 years 2 months 8 days, 3) Problems faced by entrepreneurs is a quail farm in the event of increased supply increases demand for quail eggs also increased so as to lower prices, usually occurs in the month of Ramadan. What happens is the tendency of declining revenues.

Keywords: quail laying, Feasibility

---

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang kaya akan sumber daya alam. Sebagai negara agraris, Indonesia memiliki peluang besar untuk mempercepat laju pembangunan dan pertumbuhan ekonominya melalui sektor pertanian. Sektor peternakan merupakan bagian dari pertanian memiliki peranan yang penting. Pembangunan peternakan merupakan

Peternakan yang merupakan sub sektor dari pertanian memiliki potensi yang cukup besar dikembangkan di Provinsi Riau, salah satunya adalah peternakan puyuh. Menurut lystyowati & Roospitasaki (2009) menyatakan usaha peternakan unggas yang memiliki keunggulan dari segi produktivitas dan paling efisien dalam menyediakan daging

Puyuh adalah salah satu ternak yang saat ini mulai di kembangkan, dimana yang dternakan adalah puyuh petelur karena telur puyuh sangat di

Dilihat dari segi penjualan telur puyuh sangat rendah bila di bandingkan dengan telur ayam ras, disebabkan perbedaan harga jual yang sangat berbeda, tetapi puyuh memiliki potensi yang cukup besar untuk dikembangkan, karena telur

Peternakan puyuh secara komersial tidak hanya mengandalkan produksi telur yang sangat tinggi dengan efisiensi teknis

bagian dari pembangunan pertanian yang mendukung penyediaan pangan asal ternak, yang bergizi dan berdaya saing tinggi, serta menciptakan lapangan kerja di bidang agribisnis peternakan. Kemampuan sektor peternakan sebagai salah satu andalan perekonomian Indonesia, dapat dilihat dari besarnya sumbangan pada Produk Domestik Bruto Indonesia.

dan telur, serta merupakan bahan makanan sumber hewani yang bergizi tinggi, yang banyak diminati masyarakat, yaitu usaha peternakan puyuh. Keunggulan produktivitas puyuh yang tinggi, menjadi daya dukung yang menambah usaha peternakan puyuh ini menjadi semakin menarik

gemari oleh masyarakat. Selain telurnya peternak juga bisa memanfaatkan daging dan kotoran puyuh sebagai sumber pendapatan tambahan.

atau dagingnya dapat di manfaatkan . Puyuh merupakan unggas penghasil telur terbesar kedua setelah ayam ras petelur. Unggas kecil ini sudah mulai bertelur pada usia 45 hari dan akan terus bertelur selama sekitar 18 bulan.

yang baik, tetapi juga mengandalkan manajemen atau pengelolaan terhadap

sumberdaya lainnya. Misalnya efisiensi

Selain menjual produk utama yang dihasilkan dari beternak puyuh berupa telur dan daging, peternak juga bisa menjual kotorannya. Puyuh menghasilkan kotoran dengan bau yang relative tidak

Populasi ternak di Kelurahan Tebing Tinggi Okura cukup banyak dimana pada umumnya adalah bekerja pada usaha tani baik di sektor pertanian maupun peternakan, secara khusus di sektor peternakan. Dinas peternakan selalu berusaha membantu masyarakat daerah ini

Perkembangan peternak puyuh di daerah ini yaitu di RT 02/ RW 01 Kelurahan Tebing Tinggi Okura, memang masih sedikit hanya terdapat satu peternak puyuh saja yang terdata oleh kantor BPS 2012, dimana peternak ini mengembangkan puyuh petelur dengan

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Tebing Tinggi Okura, karena lokasi ini masih ada peternak yang secara khusus menjalankan usaha tani ternak

tenaga kerja, manajemen modal dan lahan.

menyengat jika di bandingkan dengan kotoran unggas lainnya. Kotoran puyuh mengandung protein yang cukup tinggi, sehingga dapat di gunakan sebagai pupuk organik dan pakan ikan.

baik dari segi penampungan atau pemasaran maupun pembibitan seperti yang ada pada plaza ternak walaupun tidak seluruh ternak ada di tempat ini, namun untuk penyuluhan ternak cukup baik di mana penyuluhan adalah salah satu ujung tombak pertanian.

jumlah ternak yang lumayan banyak, sedangkan peternak yang memelihara puyuh yang jumlahnya sedikit tidak dapat di data oleh BPS karena hanya sebagai puyuh peliharaan rumahan saja yang jumlahnya hanya beberapa ekor.

puyuh, disamping lokasinya sangat cocok juga masih jarang penduduknya dan jauh dari keramaian lalu lintas.

## METODE PENELITIAN

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Kelurahan Tebing Tinggi Okura Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru. Lokasi ini di ambil secara sengaja karena Kelurahan Tebing Tinggi

Waktu penelitian selama 2 (dua) bulan yaitu pada bulan Desember 2015 sampai dengan bulan Januari 2016.

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pengusaha yang melakukan usaha puyuh petelur di Kelurahan Tebing Tinggi Okura, Kecamatan Rumbai Pesisir, Kota Pekanbaru. Di Kecamatan Rumbai Pesisir ini terdapat 6 pengusaha yang melakukan usaha puyuh petelur, namun dalam penelitian ini di ambil 1 pengusaha.

Okura merupakan salah satu daerah terdapat usaha peternak puyuh petelur di Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru.

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*, dimana dilakukan secara sengaja yaitu usaha peternak puyuh petelur milik Bapak Dede Irawan di mana responden yang di ambil yang paling lama usahanya yaitu sudah mencapai 5 tahun.

## Metode Pengambilan Data

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data skunder. Data primer di peroleh dari data yang diambil langsung di lapangan

Sedangkan data skunder di peroleh dari bahan-bahan kuliah, buku buku refrensi, instansi-instansi terkait, meliputi letak geografis, letak wilayah, pasar,

melalui wawancara dan menggunakan kuisioner atau daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan terlebih dahulu.

kependudukan, dan memakai *Microsoft Office Exel* yang dianggap perlu yang berkaitan penelitian ini.

## Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan kemudian ditabulasi, dan analisis dengan menggunakan perhitungan Analisis *Criteria Investasi*, antara lain : NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal Rate Of Run*), Net B/C (*Net Benefit Cost Ratio*), PBP (*Pay Back Period*), dan BEP (*Break Event Point*). Dengan menggunakan

perhitungan ini penulis dapat menentukan umur ekonomis yang panjang sampai beberapa tahun, namun dalam penelitian ini penulis hanya melalakukan analisis data produksi selama 5 tahun, dan penulis juga dapat menentukan tingkat suku bunga yang digunakan sesuai dengan suku bunga bank yang berlaku saat ini.

## Analisis Penilaian Kriteria Investasi

Dalam analisis kriteria investasi digunakan 5 kriteria yaitu : NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal Rate Of Run*), Net B/C (*Net Benefit Cost Ratio*), PBP (*Pay Back Period*), dan BEP (*Break Event Point*). Ibrahim : 2009. Usaha peternak puyuh petelur ini sudah berjalan 7 tahun

dimulai dari tahun 2009-2015, analisis investasi dalam penelitian ini bersifat evaluasi kelayakan usaha berdasarkan data yang diperoleh dilapangan. Suku bunga yang dipergunakan sebagai *discount factor* sesuai dengan suku bunga bank yang berlaku sekarang

### Net Present Value (NPV)

*Net Present Value* (NPV) atau nilai sekarang bersih adalah analisis manfaat finansial yang digunakan untuk mengukur layak tidaknya suatu usaha dilaksanakan dilihat dari nilai sekarang (*Present Value*)

$$NPV = \sum_{i=1}^n \bar{B}_i - \bar{C}_i = \sum_{i=1}^n \overline{NB}_i$$

Dimana :

NB = Net benefit = benefit – cost

Bi = benefit yang telah di discount

Ci = cost yang telah di discount

n = Tahun (waktu)

i = Discount faktor

Kriteria :

Jika NPV > 0 maka usaha puyuh petelur yang dikelola menguntungkan

Jika NPV < 0 maka usaha puyuh petelur yang dikelola tidak menguntungkan

Jika NPV = 0 maka usaha puyuh petelur yang dikelola berada pada titik impas

### IRR (*Internal Rate Of Return*)

arus kas bersih yang akan diterima dibandingkan dengan nilai sekarang dari jmlah investasi yang dikeluarkan. Untuk menghitung NPV dignakan rumus (Ibrahim : 2009).

IRR (*Internal Rate Of Return*) adalah suatu tingkat *discount rate* yang menghasilkan Net Present Value sama dengan nol. Untuk menentukan besarnya

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_2 - NPV_1} \times (i_2 - i_1)$$

Dimana :

IRR = Internal Rate Of Return

NPV = Net Present Value (positif)

NPV<sub>2</sub> = Net Present Value (negatif)

I<sub>1</sub> = Tingkat bunga yang menghasilkan NPV<sub>1</sub>

I<sub>2</sub> = Tingkat suku bunga yang menghasilkan NPV<sub>2</sub>

Kriteria :

IRR > tingkat suku bunga bank yang berlaku, maka usaha puyuh petelur layak dilaksanakan

nilai IRR harus dihitung nilai NPV<sub>1</sub> dan nilai NPV<sub>2</sub> dengan cara coba-coba. Dimana rumus yang digunakan adalah : (Yacob Ibrahim : 2009)

IRR < tingkat suku bunga bank yang berlaku, maka usaha puyuh petelur tidak layak dilaksanakan.

IRR = t tingkat suku bunga bank yang berlaku, maka usaha puyuh petelur impas.

### **Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)**

*Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) merupakan perbandingan antara *Net Benefit* yang telah di *discount* positif (+)

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum_{i=1}^n Nb_i (+)}{\sum_{i=1}^n Nb_i (-)}$$

dengan *Net Benefit* yang telah di *discount* negatif (-), dengan menggunakan rumus (Yacob Ibrahim, 2009) :

Dimana :

Net B/C = Net Benefit Cost Ratio

Nb<sub>i</sub> = Benefit yang telah didiscount faktor positif

Nb<sub>i</sub> = Benefit yang telah didiscount faktor negatif

n = Umur ekonomis

i = Tingkat discount rate (bunga)

t = Tahun

Kriteria :

Net B/C > 1 maka usaha puyuh petelur yang dikelola menguntungkan.

Net B/C < 1 maka usaha puyuh petelur yang dikelola tidak menguntungkan.

Net B/C = 1 maka usaha puyuh petelur yang dikelola berada pada titik impas.

### **Pay Back Period (PBP)**

*Pay Back Period* (PBP) adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan (*cash in flow*)

secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk present value. Untuk menghitung PBP digunakan rumus:

$$PBP = T(p - i) + \frac{\sum_{i=1}^n \bar{i}_i - \sum_{i=1}^n \bar{B} icp - 1}{\bar{B}_p}$$

Dimana :

PBP = Pay Back Period

$T_{p-1}$  = tahun sebelum terdapat PBP

$\bar{I}_i$  = Jumlah investasi yang telah didiscount

$\bar{B}_{icp-1}$  = Jumlah benefit yang telah didiscount sebelum pay back period

$\bar{B}_p$  = Jumlah benefit pada pay back period berada

### Break Event Point (BEP)

Break Event Point (BEP) adalah titik pulang pokok dimana total *revenue* = total *cost*. Layak tidaknya suatu proyek atau suatu gagasan usaha yang akan

dikembangkan juga tergantung pada kemampuan *investor* dalam pengadaaan dana. Untuk menghitung BEP digunakan rumus :

$$\sum_{i=1}^n \bar{TC}_i - \sum_{i=1}^n \bar{B}_{icp-1}$$

$$BEP = T(p - i) + \frac{\sum_{i=1}^n \bar{TC}_i - \sum_{i=1}^n \bar{B}_{icp-1}}{\bar{B}_p}$$

Dimana :

BEP = Break Event Point

$T_{p-1}$  = tahun sebelum terdapat BEP

$\bar{TC}_i$  = Jumlah investasi yang telah didiscount

$\bar{B}_{icp-1}$  = Jumlah benefit yang telah didiscount sebelum break event point

$\bar{B}_p$  = Jumlah benefit pada break event point berada

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pendapatan (2009-2014)

Pendapatan kotor adalah jumlah produksi yang dihasilkan dikalikan dengan harga produksi yang berlaku pada saat itu (Abdul Rodjak,1996). Pendapatan kotor

yang diterima pada usaha ternak puyuh Bapak Dede Irawan adalah sebesar Rp. 273,274,333.3 selama 6 tahun. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1: Distribusi Pendapatan Produksi Usaha Ternak Puyuh Di Kelurahan Tebing Tinggi Okura Rumbai Pesisir Periode Tahun 2009-2014.**

Tahun	Penerimaan Kotor (Rp)	Total Biaya (Rp)	Penerimaan bersih (Rp)
2009	106,006,000	423,727,000	-317,721,000
2010	221,670,000	211,119,000	10,551,000
2011	279,280,000	179,434,000	99,846,000
2012	321,790,000	175,644,000	146,146,000
2013	357,050,000	189,446,000	167,604,000
2014	353,850,000	208,127,000	145,723,000
<b>Jumlah</b>	1,639,646,000	1,387,497,000	252,149,000
<b>Rata-rata</b>	273,274,333.3	231,249,500	42,024,833

Pendapatan bersih usaha ternak puyuh selama periode tahun 2009 sampai tahun 2014 adalah total revenue dikurangi

dengan total biaya (biaya investasi ditambah biaya operasional) ( $\pi = TR - TC$ ) maka pendapatan bersih adalah :

Rp. 252,149,000 dengan rata-rata pendapatan adalah Rp. 42,024,833.

Dari perhitungan diatas terlihat bahwa pendapatan bersih usaha ternak puyuh Dikelurahan Tebing Tinggi Okura selama periode tahun 2009 – 2014 adalah ini

**Analisis Penilaian Kriteria Investasi**

Pada analisis finansial usaha ternak puyuh digunakan 5 kriteria yaitu : NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal Of Rate Return*), Net B/CR (*Net Benefit Cost*) Ratio, PBP (*Pay Back Period*) dan BEP (*Break Event Point*). Usaha ternak puyuh ini adalah usaha yang sudah berjalan sampai sekarang namun saya hanya menganalisis usaha ternak puyuh ini selama 6 tahun, dari tahun pertama dimulai

**NPV (Net Present Value)**

NPV (*Net Present Value*) adalah selisih uang yang diterima dan uang dikeluarkan dengan memperhatikan *time value of money* atau selisih benefit dengan cost yang telah didiscount faktorkan

menunjukkan bahwa usaha ternak puyuh Bapak Dede Irawan layak diusahakan karena memberikan keuntungan bagi pengusaha.

usaha ini pada tahun 2009 sampai pada tahun 2014 sehingga analisis finansial dalam penelitian ini bersifat evaluasi kelayakan usaha berdasarkan data yang diperoleh dilapangan dan tingkat suku bunga yang digunakan sebagai discount faktor sebesar 12 persen sesuai dengan rata-rata tingkat suku bunga bank yang berlaku.

terlebih dahulu. Dalam penelitian ini discount faktor yang digunakan adalah sebesar 12% sesuai dengan rata-rata tingkat suku bunga bank seperti yang dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2: Perhitungan NPV (Net Present Value) Usaha Ternak Puyuh Di Kelurahan Tebing Tinggi Okura (Dalam Ribuan Rupiah)**

Tahun		Biaya Investasi	Biaya Operasional (TFC+TVC)	Total Cost	Benefit	Df 12%	Benefit yang didisc	Cost yang didisc
2009	0	270,211,000	153,516,000	423,727,000	106,006,000	1	106,006,000	423,727,000
2010	1	50,000,000	161,119,000	211,119,000	221,670,000	0.8928	197,906,976	188,487,043
2011	2	6,390,000	173,044,000	179,434,000	279,280,000	0.7972	222,642,016	143,044,785
2012	3		175,644,000	175,644,000	321,790,000	0.7118	229,050,122	125,023,399
2013	4		189,446,000	189,446,000	357,050,000	0.6355	226,905,275	120,392,933
2014	5		208,127,000	208,127,000	353,850,000	0.5674	200,774,490	118,091,260
							1,183,284,879	1,118,766,420

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2015

$$NPV = \sum_{i=1}^n \bar{B}_i - \bar{C}_i = \sum_{i=1}^n \overline{NB}_i$$

$$NPV = Rp.1,183,284,879 - Rp. 1,118,766,420$$

$$NPV = Rp. 64,518,459$$

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai PV dengan discount faktor

12% adalah benefit yang telah didiscount faktor sebesar Rp. 1,183,284,879 dan cost

yang telah didiscount faktor sebesar Rp. 1,118,766,420. Jadi nilai NPV adalah selisih benefit dengan biaya yang didiscount faktor adalah Rp. 64,518,459 bernilai positif. Ini menunjukkan bahwa **IRR (Internal Of Rate Return)**

IRR (Internal Of Rate Return) adalah metode perhitungan investasi dengan menghitung tingkat suku bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang. Untuk mendapatkan nilai IRR, maka harus dihitung NPV1 dan NPV2 dengan cara coba-coba. Jika NPV1 diperoleh hasil positif, maka discount faktor

nilai NPV lebih besar dari nol, hal ini menunjukkan bahwa usaha ternak puyuh di Kelurahan Tebing Tinggi Okura layak untuk dikembangkan.

yang kedua harus lebih besar dari SOCC (*social opportunity cost of capital*). Sebaliknya jika NPV1 diperoleh negatif, maka discount faktor yang kedua harus lebih kecil dari SOCC (*social opportunity cost of capital*). Dengan menggunakan metode ini tingkat discount faktor yang digunakan adalah sebesar 12% dan 24%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3: Perhitungan IRR (Internal Of Rate Return) Usaha Ternak Puyuh Dikelurahan Tebing Tinggi Okura (Dalam Ribuan Rupiah)**

Tahun		Biaya Investasi	Biaya Operasional (TFC+TVC)	Total Cost	Benefit	Net Benefit	Df 12%	NPV1	DF 24%	NPV2
2009	0	270,211,000	153,516,000	423,727,000	106,006,000	(317,721,000)	1.0000	(317,721,000)	1.0000	(317,721,000)
2010	1	50,000,000	161,119,000	211,119,000	221,670,000	10,551,000	0.8928	9,419,933	0.8065	8,509,382
2011	2	6,390,000	173,044,000	179,434,000	279,280,000	99,846,000	0.7972	79,597,231	0.6504	64,939,838
2012	3		175,644,000	175,644,000	321,790,000	146,146,000	0.7118	104,026,723	0.5245	76,653,577
2013	4		189,446,000	189,446,000	357,050,000	167,604,000	0.6355	106,512,342	0.4230	70,896,492
2014	5		208,127,000	208,127,000	353,850,000	145,723,000	0.5674	82,683,230	0.3411	49,706,115
								64,518,459		(47,015,596)

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2015

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1)$$

$$IRR = 0,12 + \frac{64,518,459}{(64,518,459 + 47,015,596)} \times (0,24 - 0,12)$$

$$IRR = 0,12 + \frac{64,518,459}{111,534,055} \times (0,12)$$

$$IRR = 0,12 + 0,57846 \times 0,12$$

$$IRR = 0,12 + 0,0694152$$

$$IRR = 0,1894$$

$$IRR = 18,94 \%$$

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa tingkat bunga 12% nilai NPV adalah sebesar Rp.64,518,459 memiliki nilai lebih besar dari nol. Sehingga pada tingkat suku bunga ini usaha ternak puyuh layak untuk dikembangkan. Sedangkan jika suku

bunga naik menjadi 24% nilai NPV nya menjadi sebesar Rp. (47,015,596) dengan nilai negatif., sehingga usaha ternak puyuh pada tingkat bunga 24% tidak layak untuk dikembangkan.



Pada perhitungan IRR dapat diketahui bahwa nilai IRR adalah sebesar 18,94% yang berarti lebih besar dari

tingkat suku bunga, maka usaha ternak puyuh layak untuk dikembangkan.

### Net B/CR (Net Benefit Cost Ratio)

Net B/CR (Net Benefit Cost Ratio) merupakan perbandingan antara Net Benefit yang telah didiscount positif (+)

dengan Net Benefit yang telah didiscount negative (-). Dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4: Perhitungan Net Benefit Cost Of Ratio (Dalam Ribuan Rupiah)**

Tahun		Biaya Investasi	Biaya Operasional (TFC+TVC)	Total Cost	Benefit	Net benefit	Df 12%	PV Net Benefit
2009	0	270,211,000	153,516,000	423,727,000	106,006,000	(317,721,000)	1.0000	(317,721,000)
2010	1	50,000,000	161,119,000	211,119,000	221,670,000	10,551,000	0.8928	9,419,933
2011	2	6,390,000	173,044,000	179,434,000	279,280,000	99,846,000	0.7972	79,597,231
2012	3		175,644,000	175,644,000	321,790,000	146,146,000	0.7118	104,026,723
2013	4		189,446,000	189,446,000	357,050,000	167,604,000	0.6355	106,512,342
2014	5		208,127,000	208,127,000	353,850,000	145,723,000	0.5674	82,683,230

Sumber : Olahan Data 2016

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum_{i=1}^n Nb_i (+)}{\sum_{i=1}^n Nb_i (-)}$$

$$\text{Net B/C} = \frac{382.239,459}{317.721,000}$$

$$\text{Net B/C} = 1,2031$$

Berdasarkan perhitungan Net B/C Ratio pada tabel 7, maka diperoleh nilai Net B/CR adalah sebesar 1,20, artinya setiap Rp.1 modal yang dikeluarkan mendapatkan keuntungan Rp.0,20. Nilai

tersebut menunjukkan bahwa usaha ternak puyuh layak untuk dikembangkan di Kelurahan Tebing Tinggi Okura Rumbai Pesisir karena nilai Net B/C Ratio lebih besar dari satu.

**Tabel 5: Distribusi Kinerja Usaha Ternak Puyuh Di Kelurahan Tebing Tinggi Okura Selama Periode 6 Tahun 2009 – 2014**

No.	Kriteria Penilaian	Nilai	Kriteria
1.	Net present value (NPV)	Rp. 64,518,459	Layak
2.	Internal rate of return (IRR)	18,94%	Layak
3.	Net benefit cost ratio (Net B/C Ratio)	1,20	Layak

Sumber : Olahan Data 2015

Tabel 5 memperlihatkan dari ketiga analisis, bahwa selama periode tahun 2009 sampai 2014, usaha ternak puyuh di

Kelurahan Tebing Tinggi Okura layak di usahakan karena memberikan keuntungan bagi pengusaha.

**PBP (Pay Back Period)**

PBP (*Pay Back Period*) adalah jangka waktu tertentu yang menentukan terjadinya arus penerimaan (*cash in flow*) yang secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk present value. PBP digunakan untuk mengetahui berapa lama usaha/proyek dapat mengembalikan

investasi. Semakin cepat waktu pengembalian biaya investasi sebuah usaha, maka semakin baik usaha tersebut karena semakin lancar perputaran modalnya. Perhitunga PBP (*Pay Back Period*) dapat dilihat pada tabel 6.

**Tabel 6 : Perhitungan PBP (Pay Back Period) Usaha Ternak Puyuh Dikelurahan Tebing Tinggi Okura (Dalam Ribuan Rupiah).**

Tahun	Biaya Investasi	Biaya Operasional (TFC+TVC)	Total Cost	Benefit	Df 12%	I DISCN	B0 Discn	Benefit Discn
2009	0	270,211,000	423,727,000	106,006,000	1	270,211,000	153,516,000	106,006,000
2010	1	50,000,000	211,119,000	221,670,000	0.8928	44,640,000	143,847,043	197,906,976
2011	2	6,390,000	179,434,000	279,280,000	0.7972	5,094,108	137,950,677	222,642,016
2012	3		175,644,000	321,790,000	0.7118	-	125,023,399	229,050,122
2013	4		189,446,000	357,050,000	0.6355	-	120,392,933	226,905,275
2014	5		208,127,000	353,850,000	0.5674	-	118,091,260	200,774,490
						319,945,108	798,821,312	1,183,284,879

Sumber : Olahan Data 2015

$$PBP = T(p - i) + \frac{\sum_{i=1}^n \bar{I}_i - \sum_{i=1}^n \bar{B} icp - 1}{\bar{B}_p}$$

$$PBP = 3 + \frac{319.945,108 - 106.006,000}{222.642,016}$$

$$PBP = 3 + \frac{213.939,108}{222.642,016}$$

PBP = 3 + 0,9609

PBP = 3 tahun 11 bulan 15 hari

**BEP (Break Event Point)**

BEP (Break Event Point) adalah titik pulang pokok dimana TR (total pendapatan) = TC (ongkos total), atau sebuah titik dimana biaya atau pengeluaran dan pendapatan adalah seimbang sehingga tidak terdapat kerugian atau keuntungan. Hal tersebut dapat terjadi bila perusahaan dalam operasinya menggunakan biaya tetap dan volume penjualan hanya cukup untuk menutup biaya tetap dan biaya variable. Terjadinya BEP tergantung pada

lama arus penerimaan sebuah proyek/usaha dapat menutupi segala biaya operasi dan pemeliharaan serta biaya modal lainnya. BEP sangatlah penting dalam menjalankan usaha agar tidak mengalami kerugian, dalam penelitian ini BEP dapat dihitung dengan cara menghitung BEP dilihat dari jangka waktu terjadinya BEP :  
Menghitung BEP dilihat dari jangka waktu terjadinya BEP

**Tabel 7: Perhitungan BEP di Kelurahan Tebing Tinggi Okura**

Tahun		Biaya Investasi	Biaya Operasional (TFC+TVC)	Total Cost	Benefit	Df 12%	T-Ci	Benefit Discn
2009	0	270,211,000	153,516,000	423,727,000	106,006,000	1	423,727,000	106,006,000
2010	1	50,000,000	161,119,000	211,119,000	221,670,000	0.8928	188,487,043	197,906,976
2011	2	6,390,000	173,044,000	179,434,000	279,280,000	0.7972	143,044,785	222,642,016
2012	3		175,644,000	175,644,000	321,790,000	0.7118	125,023,399	229,050,122
2013	4		189,446,000	189,446,000	357,050,000	0.6355	120,392,933	226,905,275
2014	5		208,127,000	208,127,000	353,850,000	0.5674	118,091,260	200,774,490
							1,118,766,420	1,183,284,879

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2015

$$\sum_{i=1}^n TC_i - \sum_{i=1}^n B icp - 1$$

$$BEP = T (p - i) + \frac{\bar{B}_p}{\dots}$$

$$BEP = 3 + \frac{1.118,766,420 - 303.912,976}{222642016}$$

$$BEP = 3 + \frac{814853444}{222642016}$$

$$BEP = 3 + 3,6599266$$

BEP = 3 tahun 12 bulan 5 hari

Dalam analisis ini BEP melibatkan total cost yang mencakup investasi dan biaya operasional. Berdasarkan hasil perhitungan discount faktor dalam tabel 10, didapat nilai Break Event Point sebesar

BEP atau titik pulang pokok atau titik impas sangatlah penting dalam berusaha yang merupakan suatu keadaan dimana tingkat produksi atau besarnya pendapatan sama dengan besarnya pengeluaran yang dilakukan oleh proyek, sehingga pada keadaan tersebut proyek tidak mengalami kerugian dan tidak

Dari bentuk BEP ini didapatkan BEP dalam menentukan jangka waktu adalah 3 tahun 12 bulan 5 hari artinya

3 tahun 12 bulan 5 hari terjadi titik pulang pokok atau TR = TC, sehingga pada tahun tersebut arus kas penerimaan dapat menutupi segala biaya operasional beserta biaya modalnya.

mendapatkan keuntungan. Adapun komponen yang berperan dalam dalam BEP adalah total cost, biaya tetap dan biaya variable. Biaya tetap adalah biaya yang harus dikeluarkan oleh kita untuk produksi, sedangkan biaya variable adalah biaya yang yang dikeluarkan untuk menghasilkan satu unit produksi.

dalam jangka waktu tersebut terjadi titik pulang pokok atau titik impas, dimana TR = TC.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Studi kelayakan usaha ternak puyuh ditinjau dari aspek financial adalah total biaya dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2014 (biaya investasi + biaya

operasional) Rp. 1387497000. Pendapatan kotor yang dihasilkan dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2014 adalah Rp. 1639646000, jumlah rata-rata pendapatan

kotor Rp.273274333, Pendapatan bersih selama periode 2007 sampai dengan 2013 adalah Rp. 202149000, dan rata-rata pendapatan bersih yang dihasilkan selama periode tahun 2009-2014 adalah Rp. 33691500.

2. Analisis kriteria investasi diperoleh nilai Net Present Value (NPV) Rp. Rp. 121174109, Internal Rate Of Return (IRR) 37,64%, Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) Rp. 1,56. Dari ketiga analisis menunjukkan hasil usaha ternak puyuh di Kelurahan Tebing Tinggi Okura Rumbai Pesisir layak untuk diusahakan dan pay back period (PBP) 1 tahun 11 bulan.

### Saran

1. Kepada pengusaha ternak puyuh disarankan untuk dapat meningkatkan produksi usaha ternak puyuh agar terpenuhinya akan permintaan konsumen, untuk meningkatkan produksi usaha ternak puyuh sebaiknya usaha ternak puyuh dapat

3. Analisis kelayakan usaha ternak puyuh ditinjau dari aspek Break Even Point (BEP), BEP dilihat dari jangka waktu adalah 1 tahun 3 bulan 7 hari.

4. Permasalahan yang dihadapi pengusaha ternak puyuh adalah apabila terjadi banjir telur puyuh maka permintaan tetap akan tetapi harga jadi turun menjadi Rp.220, biasanya terjadi sebulan menjelang bulan puasa akan tetapi permasalahan tersebut tidak berlangsung lama dan pengusaha ternak puyuh tetap mengikuti harga yang berlaku saat itu.

dikembangkan lagi di sekitar Rumbai Pesisir dan didaerah lainnya.

2. Kepada pengusaha ternak puyuh agar dapat mengajukan bantuan ke Dinas peternakan agar usaha yang dikembangkan dapat berkembang lebih luas lagi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 1983. Pemeliharaan Burung Puyuh. Departemen Pertanian Balai Informasi Pertanian Gedung Johor. Medan .
- Ibrahim, Yacob. 2009. Study Kelayakan Bisnis. Jakarta. Rineka Cipta.
- Listiyowati, E dan K. Roosпитasari. 2004. Puyuh Tata Laksana Budidaya Secara Komersial. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Mulyadi. 2001. Usaha Kecil dan Koperasi Berwawasan Ekonomi Rakyat. Direktorat General Of National Export Development. Jakarta.
- Musa, A. 2012. Perencanaan Dan Evaluasi Proyek Agribisnis. Jakarta. Hak Cipta. Yogyakarta
- Nugroho. 1986. *Beternak Burung Puyuh*. Penerbit Eka Offset. Semarang
- Nugroho dan Mayun, I.G.K. 1986. *Beternak Burung Puyuh*. Eka Offset, Semarang.
- Topan. 2007. *Sukses Beternak Puyuh*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Umar, H. 2013. *Studi Kelayakan Bisnis Teknik Menganalisis Kelayakan Rencana Bisnis Secara Komprehensif*. Jakarta.
- Vali, F. 2008. "Circadian rhythm of melatonin in the pineal gland of the Japanese quail (*Coturnix coturnix japonica*)". *Journal of Endocrinology*. Vol 107. No. 324
- Woodard *et al.* 1973. "Pengaruh zeolit dalam ransum puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) terhadap produksi dan kualitas telur pada periode produksi umur 13-19 minggu". *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Yusdja Yusmichad, Rosmijati Sayuti, Bambang Winarso, Ikin Sadikin dan Chairul Muslim. 2004. *Pemantapan Program Dan Strategi Kebijakan Peningkatan Produksi Daging Sapi*. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian Departemen Pertanian.