

Analisis Ekonomi Usaha Peternakan Ayam Pedaging Pola Kemitraan Inti-Plasma di Kabupaten Lamongan (Studi Kasus : Peternak Dengan Perusahaan Inti PT. CA)

Elly Ismiyah

Universitas Muhammadiyah Gresik, Jl. Sumatera No. 101 GKB Gresik, Jawa Timur
Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik
ismi_elly@umg.ac.id

(artikel diterima: 13-07-2020, artikel disetujui: 18-11-2020)

Abstrak

Usaha peternakan ayam pedaging merupakan usaha yang menjanjikan, siklus pemeliharaan yang hanya memakan waktu sekitar 35 hari membuat peternak tidak perlu menunggu waktu lama untuk menikmati hasil, apalagi telah berkembang peternakan dengan pola inti-plasma. Terjadi hubungan *mutualisme* pada pola inti-plasma, peternak dengan modal terbatas dapat menjalankan usahanya, sementara perusahaan inti juga membutuhkan tempat pemeliharaan yang tidak hanya berfokus pada satu wilayah. Walaupun demikian masih terdapat keraguan dari peternak yang akan menjalankan pola ini. Penelitian ini menganalisis sisi ekonomi usaha peternakan dengan pola kemitraan inti-plasma dengan PT. CA Unit Lamongan sebagai studi kasus. Perhitungan *Net Present Value*, *Rate of Return*, dan *Payback Period* akan dilakukan untuk melihat apakah usaha yang telah dilakukan layak atau tidak secara ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari sisi ekonomi, usaha ini sangat layak dilakukan, Peternak-01 tipe rangka kandang beton dengan nilai investasi sebesar Rp. 450.000.000 (kapasitas 14.000 ekor dan umur investasi diestimasikan 30 tahun), dengan berpatokan pada pendapatan bersih pada siklus terakhir sebesar Rp. 25.160.000,- dan tingkat suku bunga 3% menghasilkan nilai NPV yang sangat menguntungkan yaitu sebesar Rp. 2.826.618.448, nilai ROR jauh diatas tingkat suku bunga yang digunakan yaitu 28,54%, *Payback Period* juga tidak memakan waktu lama, hanya 2,28 tahun. Sedangkan Peternak-02 tipe rangka kandang dari kayu, memiliki nilai investasi sebesar Rp. 250.000.000 (kapasitas 12.000 ekor dan diestimasikan berumur 15 tahun), dengan berpatokan pada pendapatan bersih pada siklus terakhir sebesar Rp. 21.830.000,- dan tingkat suku bunga 3% menghasilkan nilai NPV yang sangat layak juga sebesar Rp. 1.497.984.299, nilai ROR melebihi peternak-01 yaitu 33,47%, *Payback Period* yang dibutuhkan juga 2 (dua) kali lebih cepat dari Peternak-01 yaitu hanya 1,14 tahun. Hasil analisis sensitivitas juga dapat disimpulkan investasi usaha peternakan pola kemitraan inti-plasma tetap layak dilakukan.

Kata kunci: Analisis ekonomi, Ayam pedaging, Peternakan plasma

Abstract

Broiler farm business is a promising business, the maintenance cycle which only takes about 35 days makes breeders do not have to wait long to enjoy the results, let alone have developed farms with a plasma nucleus pattern. There is a relationship mutualism in the nucleus-plasma pattern, farmers with limited capital can run their business, while the core company also needs a place of maintenance that does not only focus on one area. However, there are still doubts from breeders who will carry out this pattern. This study analyzes the

economic side of the livestock business with a nucleus-plasma partnership pattern with PT. CA Lamongan Unit as a case study. The calculation of the Net Present Value, Rate of Return, and Payback Period will be carried out to see whether the business that has been done is economically feasible or not. The results showed that from an economic point of view, this business is very feasible to do, the Breeder-01 type of concrete cage frame with an investment value of Rp. 450,000,000 (with a capacity of 14,000 heads and an estimated investment age of 30 years), based on the net income in the last cycle of Rp. 25,160,000, - and an interest rate of 3% resulted in a very profitable NPV value of Rp. 2,826,618,448, the ROR value is far above the interest rate used, namely 28.54%, the Payback Period also does not take a long time, only 2.28 years. While the Breeder-02 type of wooden cage frame has an investment value of Rp. 250,000,000 (with a capacity of 12,000 birds and an estimated age of 15 years), based on the net income in the last cycle of Rp. 21,830,000, - and an interest rate of 3% resulting in a very decent NPV value of Rp. 1,497,984,299, the ROR value exceeds breeder-01, namely 33.47%, Payback Period the required is also 2 (two) times faster than Breeder-01 which is only 1.14 years. The results of the sensitivity analysis can also be concluded that the investment in livestock business with a nucleus-plasma partnership pattern is still feasible.

Keywords: Broilers, Economic analysis, Plasma farms

1. PENDAHULUAN

Sistem agribisnis perunggasan merupakan suatu rangkaian kegiatan yang menyatukan sumber daya alam, sumber daya manusia, sumber daya keuangan serta sumber daya teknologi untuk mengolah unggas melalui suatu proses biologi dan industri untuk menjadi suatu produk yang dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan manusia (Purwaningasih, Arief and Rahmawati, 2016). Usaha peternakan ayam pedaging menjadi salah satu bentuk investasi yang dapat dipilih oleh masyarakat, hal ini disebabkan daging ayam merupakan salah satu komoditi pangan yang digemari oleh masyarakat dari segala usia dan kalangan. Menurut data dinas peternakan Jawa Timur, jumlah produksi daging ayam dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Tercatat produksi daging ayam di Jawa Timur sebanyak 198.016.292 kg di tahun 2014 meningkat menjadi 270.881.906 kg di tahun 2017 atau meningkat sekitar 36,8 %. Produksi tersebut tidak hanya dihasilkan oleh perusahaan-perusahaan peternakan ayam pedaging yang sudah besar seperti Japfa Group, Phokpand, dan Wonokoyo Group tetapi juga dari peternakan mandiri yang ada di beberapa Kabupaten dan Kota yang ada di Jawa Timur. Berdasarkan data pada Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Timur, Kabupaten Lamongan memiliki populasi Unggas Ayam Pedaging dengan jumlah tertinggi pada tahun 2017-2018 ('BPS', 2020).

Tabel 1 Populasi ayam pedaging tertinggi di Jawa Timur tahun 2017-2018

Kabupaten/ Kota	Ayam Pedaging (Ekor)	
	2017	2018
Lamongan	51.171.862	59.038.537
Malang	28.927.203	29.128.017
Magetan	16.629.206	21.452.508
Gresik	16.319.460	16.715.708
Tuban	13.697.425	14.041.890

Sumber : Dinas Peternakan Jawa Timur

Dari hasil pengamatan di lapangan populasi ayam pedaging tersebut tidak hanya dimiliki oleh perusahaan peternakan tetapi juga peternakan yang dimiliki oleh perorangan. Rata-rata lokasi peternakan berada di desa yang agak jauh dari pemukiman warga. Banyaknya peternakan yang dimiliki perorangan tidak lepas dari adanya sebuah pola kemitraan inti-plasma dalam usaha peternakan ayam pedaging. Perusahaan inti yang dimaksud adalah perusahaan yang bergerak di bidang peternakan, sementara yang dimaksud plasma adalah peternakan perorangan itu sendiri. Dengan adanya pola kemitraan inti-plasma, peternak tidak harus memiliki modal besar untuk dapat menjalankan usahanya. Model kemitraan yang dilakukan oleh inti adalah melalui penyediaan sarana produksi peternakan, bimbingan teknis dan manajemen, menampung serta memasarkan hasil produksi. Peternak plasma menyediakan kandang, melakukan kegiatan budidaya dan hasil dari penjualan ayam diserahkan kepada pihak inti dengan harga yang telah disesuaikan pada isi kontrak perjanjian kerjasama (Fitriza, Haradi and Syahlani, 2012)

Dengan adanya pola kemitraan ini-plasma ini kelayakan secara pasar dan teknis tidak lagi menjadi bahasan yang utama dalam sebuah analisis kelayakan pendirian sebuah peternakan. Dari sisi pasar, peternak tidak lagi memikirkan kemana hasil panen nanti harus dipasarkan, karena kegiatan tersebut dilakukan oleh perusahaan inti. Perusahaan inti memiliki bagian tersendiri yang mengatur dari sisi pemasaran hasil panen. Sedangkan dari sisi teknis, peternak hanya mempersiapkan kandang dan peralatan tertentu. Semua sarana produksi peternakan (sarpronak) disediakan oleh perusahaan inti serta mendapatkan bimbingan teknis dari petugas penyuluh lapangan (PPL) perusahaan inti. Untuk sisi ekonomi yaitu pendapatan peternak telah diatur dalam sebuah kontrak perjanjian kerjasama. Dengan pola kemitraan inti-plasma, manfaat bagi Inti, dapat : (a) meningkatkan dan mengembangkan usaha ternak ayam broiler tanpa melakukan investasi dalam bentuk kandang, yang memerlukan biaya tinggi, dan (b) dapat memperluas pasar sarpronak. Manfaat bagi peternak plasma : (a) dapat memanfaatkan lahan non produktif, (b) dapat berusaha ternak ayam broiler walaupun hanya memiliki tenaga kerja saja, (c) dapat meraih keuntungan, menambah pendapatan dan meningkatkan kesejahteraan keluarga (Suwarta, Irham and Hartono, 2010).

Di satu sisi, inti banyak membantu plasma dalam hal permodalan dengan menyediakan sarana produksi. Namun di sisi lain, plasma menjadi pihak yang lebih lemah posisinya karena perjanjian yang disodorkan merupakan aturan baku yang dibuat oleh inti untuk diterima tanpa adanya perundingan mengenai isi kontrak tersebut (Saputra and Yanuar, 2011). Pendapatan peternak memang sudah diatur dalam sebuah kontrak perjanjian kerjasama, namun tetap tidak dapat dipastikan karena ada variabel yang mempengaruhi pendapatan peternak. Penerimaan peternak plasma ayam pedaging terdiri dari hasil penjualan ayam hidup, kotoran sebagai pupuk, karung pakan dan kompensasi pemeliharaan apabila produk yang dihasilkan lebih baik seperti bonus FCR (*Feed Consumption Conversion Ratio*) dan bonus mortalitas (Fitriza, Haradi and Syahlani, 2012). Hasil sebuah penelitian dengan metode regresi linear berganda di kecamatan Gunung Pati Kota Semarang menyatakan jumlah *Day Old Chick* (DOC) berpengaruh sangat nyata terhadap tingkat pendapatan peternak ayam broiler (pedaging), Pengaruh FCR terhadap tingkat pendapatan tidak signifikan karena perbandingan jumlah pakan yang dihabiskan tiap peternak ayam broiler (pedaging) berbeda, mortalitas tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat pendapatan, bobot panen pada peternakan ayam broiler berbeda-beda sehingga bobot panen terhadap pendapatan berpengaruh negative, lama pemeliharaan terhadap pendapatan

juga tidak signifikan (Ratnasari, Sarengat and Setiadi, 2015).

Dugaan awal dari survey lapangan, sesuai dengan komponen penerimaan peternak maka FCR dan Mortalitas mempengaruhi pendapatan peternak. Untuk itu perlu dilakukan sebuah analisis tentang kondisi ekonomi. Hal ini tidak hanya sebagai gambaran pendapatan bagi peternak plasma tetapi juga akan disertai dengan analisis sensitivitas. Pola perubahan pendapatan peternak dapat dianalisis jika variabel komponen pendapatan berubah melalui analisis sensitivitas. Lebih jauh lagi akan dicari nilai NPV (*Net Present Value*), ROR (*Rate of Return*) dan *Pay back Period*, yang dapat digunakan sebagai gambaran akan investasi yang dilakukan. Penelitian dilakukan pada peternakan yang berada di Kabupaten Lamongan dan telah melakukan pola kemitraan inti-plasma dengan PT. CA, sebuah perusahaan peternakan yang memiliki unit di Kabupaten Lamongan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Pengumpulan Data

Sampel pada penelitian ini adalah penunjukan langsung terhadap 2 (dua) peternak di Kabupaten Lamongan dengan profil seperti pada Tabel 2. Teknik yang diambil adalah dengan melakukan wawancara terhadap pemilik dan tenaga kerja yang terlibat dalam usaha peternakan tersebut. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah biaya investasi, biaya operasional, penerimaan peternak, dan informasi mengenai isi kerjasama dengan perusahaan inti.

Tabel 2 Profil responden penelitian

	Peternak-01	Peternak-02
Nama	Nasrudin	Nina Herlina
Lokasi Peternakan	Ds. Tejoasri, Kec. Laren. Kab. Lamongan	Ds. Sonoadi, Kec. Laren. Lamongan
Jenis Kandang	Rangka Beton, dengan Kayu dan Bambu	Rangka Kayu, dengan Bambu
Umur Kandang	30 tahun	15 tahun
Kapasitas	14.000 ekor	12.000 ekor
Tahun Berdiri Kandang	2015	2019
Biaya Investasi	Rp. 450 Juta	Rp. 250 Juta

2.2 Analisis Data

Data yang terkumpul selanjutnya diolah dengan beberapa ukuran ekonomi untuk mengetahui kelayakan dari usaha peternakan pola inti-plasma.

1. Metode *Net Present Value* (NPV)

Pada metode ini semua aliran kas dikonversikan menjadi nilai sekarang (P) dan dijumlahkan sehingga P yang diperoleh mencerminkan nilai netto dari keseluruhan aliran kas yang terjadi selama horizon perencanaan. Tingkat bunga dipakai untuk melakukan konversi adalah Minimum Attractive Rate of Return (MARR) (Pujawan, 2010). Nilai NPV didapatkan dengan persamaan 1.

$$P(i) = \sum_{t=0}^N \frac{A_t}{(1+i)^t} \quad \text{atau} \quad P(i) = \sum_{t=0}^N A_t (P/F, i\%, t) \quad \dots\dots\dots(1)$$

Dimana:

P(i) = nilai sekarang dari keseluruhan aliran kas pada tingkat bunga i%

A_t = aliran kas pada akhir periode t

i = MARR

N = horizon perencanaan (periode)

Perhitungan ini bersifat independen maka semua alternatif yang memiliki awal netto lebih besar dari nol (menghasilkan tingkat pengembalian diatas MARR) bisa dipilih karena secara ekonomi semuanya layak dilaksanakan. Alternatif Do Nothing tetap dipertimbangkan dengan P = 0.

2. Metode Rate of Return (ROR)

Rate of Return (ROR) adalah tingkat penghasilan yang mengakibatkan nilai NPV (*Net Present Value*) atau NPW (*Net Present Worth*) dari suatu investasi sama dengan nol. Secara matematis hal ini bisa dinyatakan (Pujawan, 2010):

$$NPW = \sum_{t=0}^N F_t (1 + i^*)^t = 0 \quad \dots\dots\dots (2)$$

Dimana:

NPW = Net Present Worth

F_t = aliran kas pada akhir periode t

i* = Nilai ROR dari investasi tersebut

N = horizon perencanaan (periode)

3. Metode Payback Period

Untuk mengetahui jumlah periode (tahun) yang diperlukan untuk mengembalikan (menutup) ongkos investasi awal dengan tingkat pengembalian tertentu maka dihitung Periode pengembalian (*Payback Period*). Perhitungan dilakukan berdasarkan aliran kas baik tahunan maupun yang merupakan nilai sisa. Untuk mendapatkan periode pengembalian pada suatu tingkat pengembalian (*rate of return*) tertentu digunakan model formula berikut:

$$0 = -P + \sum_{t=1}^{N'} A_t (P/F, i\%, t) \quad \dots\dots\dots (3)$$

Dimana A, adalah aliran kas yang terjadi pada periode t dan N' adalah periode pengembalian yang akan dihitung. Apabila A_t sama dari satu periode ke periode yang lain (deret seragam) maka persamaan tersebut dapat dinyatakan berdasarkan faktor P/A sebagai berikut:

$$0 = -P + \sum_{t=1}^{N'} A_t (P/A, i\%, t) \quad \dots\dots\dots (4)$$

Apabila suatu alternatif memiliki masa pakai ekonomis lebih besar dari periode pengembalian (N') maka alternatif tersebut layak diterima. Sebaliknya, bila N' lebih besar dari estimasi masa pakai suatu alat atau umur suatu investasi maka

investasi atau alat tersebut tidak layak diterima karena tidak akan cukup waktu untuk mengembalikan modal yang dipakai sebagai biaya awal dari investasi tersebut (Pujawan, 2010).

4. Analisis Sensitivitas

Analisis ini akan memberikan gambaran sejauh mana suatu keputusan akan cukup kuat berhadapan dengan perubahan faktor-faktor atau parameter-parameter yang mempengaruhi. Nilai dari tingkat inflasi dan penurunan penerimaan akan diubah-ubah nilainya untuk selanjutnya dilihat bagaimana pengaruhnya terhadap akseptabilitas suatu alternative investasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Biaya Operasional dan Penerimaan Peternak

Tabel 3 menyajikan biaya operasional dari kedua peternak pada siklus pemeliharaan terakhir, sementara tabel 4 menyajikan penerimaan yang diterima. Pola kemitraan menempatkan peternak sebagai pengelola atau buruh pelihara; sehingga peningkatan produktifitas, efisiensi faktor produksi dan performa ayam merupakan faktor penentu pendapatan. (Dahlan, 2014). Peternak-01 memiliki siklus 47 hari, sementara Peternak-02 siklusnya lebih pendek yaitu 39 hari, perbedaan waktu siklus dipengaruhi oleh kondisi ayam dan panen yang dilakukan.

Tabel 3 Biaya operasioanl pada siklus pemeliharaan terakhir

	Peternak-01	Peternak-02
Tanggal Chick-in	10 April 2020	30 Maret 2020
Tanggal panen terakhir	27 Mei 2020	08 Mei 2020
Populasi	14.000 ekor	12.000 ekor
Biaya Tenaga Kerja	Rp. 7.000.000,-	Rp. 6.500.000,-
Biaya Listrik	Rp. 3.000.000,-	Rp. 2.200.000,-
Pembelian Sekam	Rp. 1.400.000,-	Rp. 1.000.000,-
Biaya Panen	Rp. 2.500.000,-	Rp. 2.300.000,-
Pembelian Gas Elpiji	150 tabung x Rp. 18.000,- = Rp. 2.700.000,-	125 tabung x Rp. 18.000,- = Rp. 2.250.000,-
Biaya lain-lain	Rp. 1.500.000,-	Rp. 1.000.000,-
Total Biaya Operasional	Rp. 18.100.000,-	Rp. 15.250.000,-

Tabel 4 Penerimaan peternak pada siklus pemeliharaan terakhir

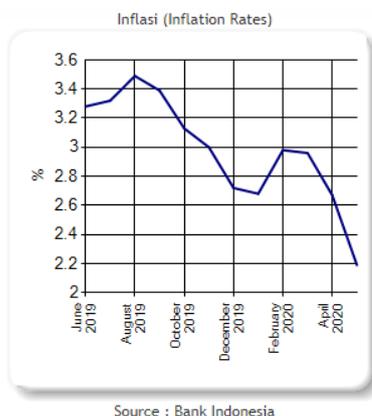
	Peternak-01	Peternak-02
<u>Data Panen</u>		
Jumlah Panen (Ekor)	13.186	11.627
Jumlah Panen (Kg)	24.082,50	22.350,50
FCR	1,690 (standar 1,707)	1,678 (standar 1,730)
Depleksi (%)	5,82 (standar 6,20)	3,11 (standar 6,50)
Total Panen	Rp. 436.732.935,-	Rp. 397.344.884,-
Total Sarponak	Rp. 419.466.850,-	Rp. 375.809.350,-

	Peternak-01	Peternak-02
<u>Penerimaan</u>		
Hasil Panen Ayam	Rp. 17.266.085,-	Rp. 21.535.534
Bonus Efisiensi	Rp. 165,- x 24.082,50 = Rp. 3.973.613,-	Rp. 190,- x 22.350,50 = Rp. 4.246.595,-
Bonus Pasar	Rp. 3.219.253,-	-
Total Pendapatan	Rp. 24.458.951,-	Rp. 25.782.129,-
Pendapatan lain-lain (BOP)	Rp. 17.541.049,-	Rp. 10.217.871,-
Pendapatan Bersih dari Perusahaan Inti	Rp. 42.000.000,-	Rp. 36.000.000,-
Penjualan sak Pakan	Rp. 1.500,- x 840 sak = Rp. 1.260.000,-	Rp. 1.500,- x 720 sak = Rp. 1.080.000,-

3.2 Net Present Value

Sebelum menghitung NPV dan ukuran ekonomi lainnya maka perlu mendefinisikan tingkat inflasi yang terjadi. Berdasarkan dari data Bank Indonesia (2020) untuk satu (1) tahun terakhir rata-rata inflasi adalah 2,90% atau dibulatkan menjadi 3 %. Maka untuk perhitungan selanjutnya tingkat inflasi digunakan untuk mengakomodasi konsep nilai uang dari waktu yaitu sebesar 3 %. Dalam 1 tahun peternak mengalami siklus pemeliharaan/panen sebanyak 7 kali. Dengan mengambil data penerimaan pada siklus terakhir maka pendapatan dalam 1 tahun diperoleh dengan mengalikan pendapatan sebanyak 7 (tujuh) kali siklus.

Pada perhitungan NPV beberapa asumsi yang digunakan yaitu, investasi yang dilakukan dianggap dilakukan pada saat ini sehingga umur investasi sesuai dengan umur kandang. Hasil perhitungan nilai NPV untuk masing-masing peternak dengan time horizon sesuai dengan umur kandang masing-masing dapat dilihat pada tabel 5. Berdasarkan tabel 5, Nilai NPV Peternak-01 dengan dasar pendapatan pada siklus terakhir panen mencapai angka 2,8 milyar, suatu angka investasi yang sangat menjanjikan bagi peternak dengan sistem kerjasama inti-plasma. Sementara bagi peternak-02 dengan umur investasi lebih pendek yaitu NPV mencapai nilai sekitar 1,5 milyar. Suatu investasi dikatakan menguntungkan dan layak dilaksanakan ketika nilai NPV > 0 (Maeanti, Fauzi and Istiqomah, 2013). Penerjemahannya bahwa pendapatan yang diterima melebihi nilai investasi yang dikeluarkan.



Gambar 1 Tingkat inflasi juni 2019 – mei 2020 (www.bi.go.id)

3.3 Rate of Return

Hasil perhitungan ROR untuk kedua peternak masing-masing menunjukkan bahwa investasi untuk menjalankan usaha dengan pola kemitraan inti-plasma sangat layak untuk dilakukan, peternak-01 tingkat pengembalian investasi 28,54%, sedangkan peternak-02 tingkat pengembalian investasi sebesar 33,47%. Sebuah angka tingkat pengembalian yang besar.

3.4 Payback Period

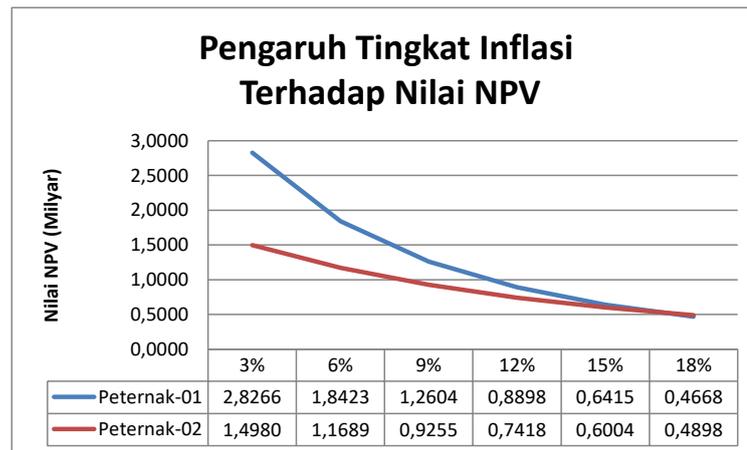
Hasil perhitungan *Payback Period* untuk kedua peternak masing-masing menunjukkan bahwa investasi untuk menjalankan usaha dengan pola kemitraan inti-plasma juga sangat layak untuk dilakukan, peternak-01 dengan kondisi penerimaan dan pengeluaran sesuai siklus terakhir maka modal yang diinvestasikan akan kembali dalam 2,28 sementara umur kandang diperkirakan sampai 30 tahun, sedangkan peternak-02 modal yang diinvestasikan akan kembali dalam waktu 1,14 sementara umur kandang masih diperkirakan sampai 15 tahun.

Tabel 5 Nilai NPV, ROR, dan *payback period*

	Peternak-01	Peternak-02
Pendapatan Bersih 1 siklus	Rp. 25.160.000,-	Rp. 21.830.000,-
Pendapatan dalam 1 tahun	Rp. 176.120.000,-	Rp. 152.810.000,-
Biaya Perawatan tahunan	Rp. 10.000.000,-	Rp. 8.000.000,-
Tingkat Inflasi	3 %	3 %
Nilai Sisa Kandang	Rp. 50.000.000,-	Rp. 30.000.000,-
NPV	Rp. 2.826.618.448,-	Rp. 1.497.984.299,-
ROR	28,54 %	33,47 %
<i>Payback Period</i>	2,28 tahun	1,14 tahun

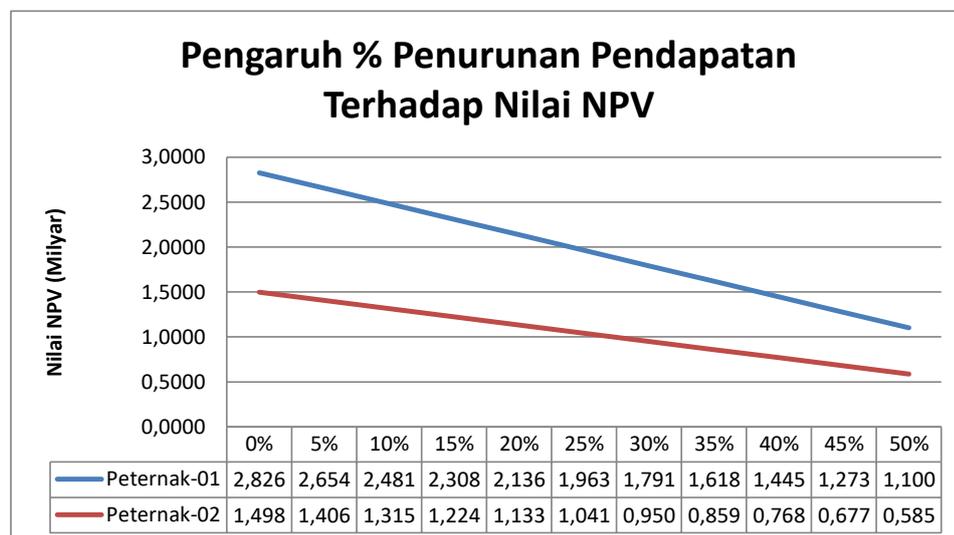
3.5 Analisis Sensitivitas

Pada tahapan ini akan dilakukan analisis sensitivitas dengan mengubah nilai tingkat bunga dan pendapatan tahunan. Tingkat bunga yang dimaksud adalah tingkat inflasi yang pada perhitungan NPV digunakan nilai 3%. Gambar 2 menunjukkan bagaimana perubahan tingkat inflasi terhadap Nilai NPV. Sampai pada tingkat inflasi 18%, nilai NPV masih bernilai positif, berdasarkan perhitungan ROR, NPV akan bernilai nol (kondisi impas antara investasi yang dikeluarkan) pada tingkat bunga 28,54% untuk peternak-01 dan 33,47% untuk peternak-02, dan hal ini sangat kecil kemungkinan untuk terjadi sekalipun terjadi krisis ekonomi. Dapat disimpulkan perubahan tingkat inflasi tidak menyebabkan kerugian pada usaha peternakan dengan model kerjasama inti-plasma.



Gambar 2 Pengaruh tingkat inflasi terhadap nilai NPV

Analisis sensitivitas berikutnya adalah untuk melihat pengaruh penurunan pendapatan terhadap nilai NPV. Gambar 3 menunjukkan bagaimana % penurunan pendapatan tahunan mempengaruhi nilai NPV, sampai penurunan 50% dari pendapatan pada siklus terakhir pun masih mengakibatkan nilai NPV positif, yaitu sekitar 1,1 milyar bagi peternak-01 dan 0,585 milyar bagi peternak-02. Analisis ini kembali menunjukkan bahwa perubahan pendapatan yang mencapai angka 50% pun tidak menyebabkan kerugian pada usaha peternakan dengan model kerjasama inti-plasma. Sejalan dengan penelitian (Angriani, 2011) Usaha peternakan ayam broiler pola kemitraan dan mandiri di Kabupaten Bungo masih cukup menguntungkan, namun pendapatan rata-rata usaha ternak mandiri lebih besar dari rata-rata pendapatan usaha ternak pola kemitraan.



Gambar 3 Pengaruh prosentase penurunan pendapatan terhadap nilai NPV

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian terhadap dua peternak di Kabupaten Lamongan dengan tingkat bunga mengacu pada rata-rata tingkat inflasi 1 tahun terakhir yaitu 3% dan berpatokan pada pendapatan peternak pada siklus pemeliharaan terakhir, didapatkan kesimpulan :

1. Peternak mendapatkan simulasi gambaran pendapatan yang diterima merubah beberapa level pada variabel yang dapat dikendalikan oleh peternak, yaitu prosentase kematian (% deplesi), rata-rata bobot per ekor, prosentase pengeluaran untuk sarpronak, bonus efisiensi per kilogram.
2. Hasil perhitungan NPV untuk kedua peternak masing-masing yaitu Rp. 2.826.618.448,- dan Rp. 1.497.984.299,-, suatu nilai NPV yang dikatakan layak untuk menilai sebuah investasi/usaha
3. Hasil perhitungan ROR untuk kedua peternak masing-masing yaitu 28,54% dan 33,47%, suatu tingkat pengembalian yang sangat tinggi di atas nilai inflasi yang digunakan.
4. Hasil perhitungan Payback Period untuk kedua peternak masing-masing yaitu 2,28 tahun dan 31,14 tahun, padahal peternak-01 estimasi kandang berumur 30 tahun dan peternak-02 berumur 15 tahun. Perbedaan disebabkan karena jenis rangka dan bahan yang digunakan berbeda.
5. Analisis sensitivitas menunjukkan perubahan tingkat bunga sampai 6 (enam) kali lipat (18%) menunjukkan nilai NPV yang masih positif, dan penurunan pendapatan hingga 50% dari pendapatan pada siklus terakhir pun masih memberikan nilai positif.
6. Kesimpulan dari keseluruhan hasil perhitungan dan analisis adalah usaha peternakan dengan pola kemitraan inti-plasma layak dan menguntungkan untuk dilakukan.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah membahas analisis ekonomi peternakan pola kemitraan inti-plasma dengan pertimbangan resiko dan ketidakpastian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Gresik yang telah memberi dukungan finansial terhadap penelitian ini dan PT. CA selaku perusahaan inti tempat penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Angriani, E. D. (2011) Perbandingan Pendapatan Antara Peternak Mitra dan Peternak Mandiri Ayam Broiler Di Kabupaten Bungo, *Skripsi*, Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Padang.
- ‘BPS’ (2020). BPS Jawa Timur, p. 3044. Available at: <https://jatim.bps.go.id/statictable/2019/10/08/1600/populasi-unggas-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-unggas-di-provinsi-jawa-timur-2017-2018.html>.
- Dahlan, M. (2014) ‘Model Kemitraan Inti-Plasma Ayam Potong (Studi Kasus di Kabupaten Lamongan)’, *Jurnal Ternak* 05(02), pp. 16–24.
- Fitriza, Y., Haradi, F. T. and Syahlani, S. (2012) ‘Analisis pendapatan dan persepsi peternak plasma terhadap kontrak perjanjian pola kemitraan ayam pedaging di propinsi lampung’, *Buletin Peternakan*, Vol 36(1), pp. 57–65.
- Maeanti, R. F., Fauzi, A. and Istiqomah, A. (2013) ‘Evaluasi Kelayakan Finansial Usaha Peternakan dan Pengembangan Biogas : Studi Kasus Desa Suntenjaya

Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia, Vol. 14(1), pp. 27–42.

Pujawan, I. N. (2010) *Ekonomi Teknik*. 2nd ed. Guna Widya, Surabaya:.

Purwaningsih, R., Arief, M. and Rahmawati, D. (2016) ‘Analisis Rantai Pasok dan Distribusi Ayam Pedaging’, *Seminar Nasional Teknik Industri Universitas Gadjah Mada Tahun 201*, pp. 176–183, 27 Oktober 2016.

Ratnasari, R., Sarengat, W. and Setiadi, A. (2015) ‘Analisis Pendapatan Peternak Ayam Broiler Pada Sistem Kemitraan Di Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang’, *Animal Agriculture Journal*, Vol. 4(April), pp. 47–53.

Saputra, D. and Yanuar, R. (2011) ‘Analisis Kepuasan Peternak Plasma Terhadap Pola Kemitraan Ayam Broiler (Studi Kasus Kemitraan Dramaga Unggas Farm)’, *Skripsi*, Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor,

Suwarta, Irham and Hartono, S. (2010) ‘Efektifitas pola kemitraan inti-plasma dan produktifitas, usaha ternak ayam broiler peternak plasma dan mandiri serta faktor yang mempengaruhi di kabupaten sleman 1)’, *J-SEP*, Vol. 4(1), pp. 53–62.