

**ANALISIS FINANSIAL DAN SENSITIVITAS USAHA
SAPI PERAH BERDASARKAN SKALA USAHA
DI KABUPATEN BANYUWANGI**

***FINANCIAL AND SENSITIVITY ANALYSIS OF THE DAIRY
CATTLE BUSINESS BASED ON BUSINESS SCALE AT
BANYUWANGI DISTRICT***

Dian Duwi Sari Sukmawati* Edy Sutiarmo** Saptya Prawitasari **

e-mail: sarisukmawati95@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mempelajari kelayakan usaha, (2) membandingkan tingkat keuntungan usaha sapi perah secara finansial berdasarkan skala usaha, (3) mengkaji tingkat sensitivitas usaha sapi perah terhadap perubahan variabel yang terjadi. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, komparatif dan evaluatif yang berlokasi di Kabupaten Banyuwangi. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder yang dianalisis dengan menggunakan metode analisis finansial, analisis perbandingan keuntungan dan analisis sensitivitas. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa: (1) usaha sapi perah pada berbagai skala usaha di Kabupaten Banyuwangi layak secara finansial. NPV skala kecil positif (=Rp 14.609.727); Gross B/C > 1 (=1,04); Net B/C > 1 (=1,17); IRR > i (=12,39%), PP 4 tahun, DPP 4 tahun 5 bulan. NPV skala menengah positif (=Rp 53.944.622); Gross B/C > 1 (=1,06); Net B/C > 1 (=1,24); IRR > i (=15,44%); PP 3 tahun 3 bulan, dan DPP 3 tahun 8 bulan. Dan NPV skala besar positif (=Rp 1.198.203.266); Gross B/C > 1 (=1,71); Net B/C > 1 (=3,86); IRR < i (=50,73%), PP 2 tahun 4 bulan, dan DPP 2 tahun 6 bulan, (2) ada perbedaan tingkat keuntungan dalam usaha sapi perah antar skala usaha, skala besar lebih menguntungkan dari pada skala menengah maupun kecil, skala menengah lebih menguntungkan dibandingkan skala kecil, (3) investasi usaha sapi perah kurang sensitif terhadap perubahan harga input dan output yang terjadi. Skala kecil yang paling sensitif terhadap perubahan variabel yang terjadi.

Kata kunci: finansial, kelayakan, sensitivitas, sapi perah.

*Alumni Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember.

**Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember.

ABSTRACT

This research aimed to: (1) learn about bussines feasibility, (2) compare the level of profit of dairy cattle business finacially based on scale enterprwas, (3) reviewe the level of sensitivity of dairy cattle business to variable change will happen. This research used descriptive, comparative and evalutive method and located at District of Banyuwangi. The data used was primary data and secondary data which were analyzed with financially, comparative, and sensitivity analyswas. Based on the results of the reseach, concluded that: (1) dairy cattle business financially based on scale enterprwas at District of Banyuwangi was financially feasible. NPV of small scale was positive (=Rp 14.609.727); Gross B/C >1 (=1,04); Net B/C > 1 (=1,17); IRR > i (=12,39%); PP was 4 year; DPP was 4 year and 5 months. NPV of middle scale was positive (=Rp 53.944.622); Gross B/C > 1 (=1,06); Net B/C > 1 (=1,24); IRR > i (=15,44%); PP was 3 year and 3 months; DPP was 3 year and 8 months. And then NPV of big scale was positive (=Rp 1.198.203.266); Gross B/C > 1 (=1,71), Net B/C > 1 (=3,86); IRR > i (=50,73%); PP was 2 year and 4 months; DPP was 2 year and 6 months, (2) there were differences in the profit of dairy cattle business based on voriuos scale enterprwas, big scale was more profitable than middle scale and small scale, middle scale was more profitable than small scale, (3) dairy cattle business was less sensitive on change about quantity of production, product prices, and operational costs. The small scale was the most sensitive on variable changes.

Key Words: financially, feasibility, sensitivity, dairy cows.

PENDAHULUAN

Usaha peternakan sapi perah di Indonesia dimulai pada abad 17 bersamaan dengan masuknya Belanda ke Indonesia. Pada waktu itu orang Belanda merasa berkepentingan mendatangkan sapi perah agar dapat diperoleh produksi susu untuk memenuhi kebutuhan mereka. Tingkat produksi susu ini sangat ditentukan oleh tatalaksana pemeliharaan. Apabila tatalaksana pemeliharaan bagus maka hasil susu yang diperoleh akan bagus.

Sub sektor peternakan memiliki peranan yang strategis dalam upaya pemantapan ketahanan pangan hewani, pemberdayaan ekonomi masyarakat di perdesaan dan dapat memacu pengembangan wilayah. Selain itu, pembangunan subsektor peternakan merupakan bagian dari pembangunan sektor pertanian yang dilakukan untuk menciptakan suatu agribisnis yang kuat di masa mendatang.

Langkah yang dilakukan yaitu dengan mengarah pada pengembangan peternakan yang maju, efisien, dan mempunyai daya saing global. Pembangunan subsektor peternakan memiliki nilai strategis, antara lain dalam memenuhi kebutuhan pangan yang terus meningkat akibat bertambahnya jumlah penduduk, peningkatan rata-rata pendapatan penduduk serta menciptakan lapangan pekerjaan. Perkembangan populasi ternak dan besarnya potensi sumberdaya alam yang dimiliki Indonesia memungkinkan untuk pengembangan subsektor peternakan.

Jawa timur merupakan salah satu sentra penghasil susu sapi perah di Indonesia, hal ini dibuktikan dengan jumlah populasi sapi perah terbanyak dibandingkan dengan wilayah lain.

Kabupaten Banyuwangi memiliki potensi sumber daya alam yang mendukung untuk perkembangan sapi perah, selain memiliki ketersediaan lahan yang cukup juga memiliki iklim yang sesuai untuk usaha sapi perah yaitu suhu rata-rata masih di bawah 30° C, (Syarif dan Harianto 2011). Keberadaan kelompok peternak yang dikelola dengan baik dan menjalin kerjasama dengan penjamin pasar, diharapkan mampu menjadi solusi mahalnnya sarana dan prasarana persusuan serta keterbatasan pemasaran. Kelompok Peternak Sapi Perah (KPSP) “Karyo Ngremboko” Kecamatan Purwoharjo, Kabupaten Banyuwangi adalah kelompok yang bergerak di bidang produksi susu sapi perah yang pertama kali di Banyuwangi. KPSP dirintis sejak tahun 2011 dan baru awal tahun 2013 menjadi kelompok yang dikelola dengan baik, menjalin tujuh kerjasama dengan pihak (Industri Pengolahan Susu) yaitu PT. Nestle, dan melengkapi sarana dan prasarana termasuk armada khusus untuk pengiriman susu ke Industri Pengolahan Susu. Alasan inilah yang melatarbelakangi peneliti tertarik meneliti peternak di kelompok ini (Masruroh, 2017).

Kecamatan Purwoharjo merupakan salah satu kecamatan penghasil susu sapi di Kabupaten Banyuwangi. Pada tahun 2016 jumlah peternak atau pengusaha sapi perah di Kecamatan Purwoharjo sebanyak 22 peternak, dimana peternak yang mengembangkan peternakan sapi perah untuk diambil susunya ada 11 peternak sedangkan sisanya menerapkan usaha peternakan sapi perah. Usaha peternakan sapi perah merupakan salah satu usaha peternakan dengan biaya investasi yang

cukup besar, meskipun demikian peternak sapi perah tetap memilih menginvestasikan uangnya untuk beternak sapi perah daripada usaha lain. Hal ini bisa jadi usaha peternakan sapi perah tersebut menguntungkan, oleh sebab itu peneliti ingin meneliti usaha tersebut secara finansial atau layak untuk diusahakan atau tidak, mengingat usaha peternakan sapi perah merupakan usaha yang membutuhkan investasi yang cukup besar.

Berdasarkan penguraian latar belakang penelitian di atas, maka dapat ditentukan perumusan masalah sebagai berikut: (1) apakah usaha sapi perah di Kabupaten Banyuwangi secara finansial layak diusahakan ditinjau dari skala usaha ? (2) apakah ada perbedaan tingkat keuntungan usaha sapi perah di Kabupaten Banyuwangi berdasarkan skala usaha ? (3) bagaimana tingkat sensitivitas usaha sapi perah di Kabupaten Banyuwangi terhadap perubahan benefit, biaya, dan harga jual ?

TINJAUAN PUSTAKA

Sapi perah adalah sapi yang diternakkan terutama sebagai penghasil susu. Sesuai dengan SK Mentan No. 362/Kpts/TN.120/5/1990, usaha peternakan sapi perah di Indonesia dibagi menjadi dua macam, yaitu usaha peternakan rakyat dan perusahaan peternakan sapi perah. Usaha peternakan rakyat adalah usaha yang digunakan sebagai usaha sampingan yang memiliki sapi perah kurang dari 10 ekor sapi laktasi dewasa atau memiliki jumlah seluruh kurang dari 20 ekor sapi perah campuran (Siregar, 1999).

Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori investasi, teori evaluasi proyek, teori perbandingan keuntungan proyek berdasarkan skala usaha, dan teori sensitivitas.

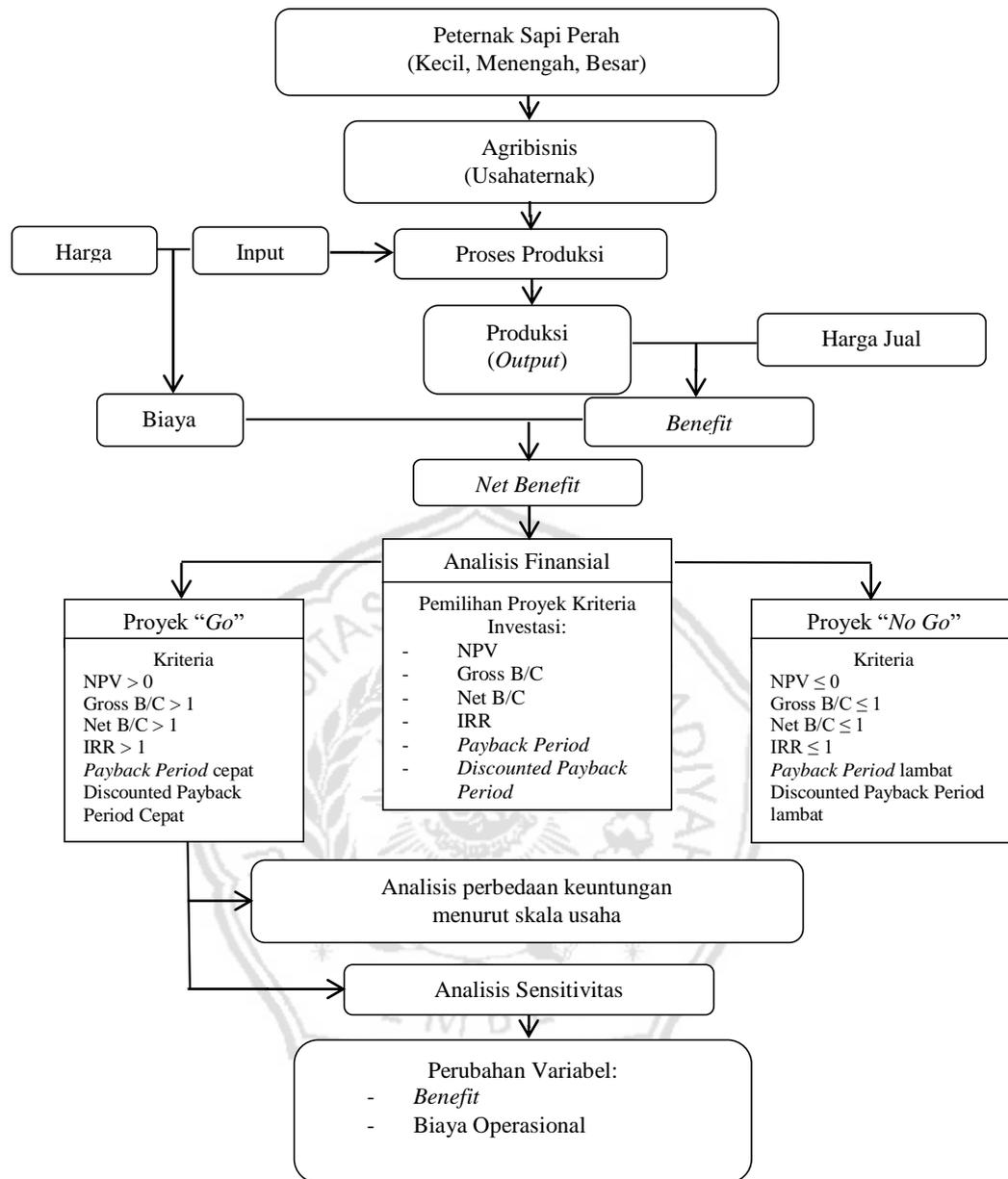
Menurut Utari (2016) yang meneliti mengenai Analisis Finansial Kelayakan Usaha Sapi Perah Penerima Kredit Usaha Rakyat (Kasus pada Peternak Sapi Perah Nasabah Bank BJB KCP Ujung Berung). Hasil dari penelitian tersebut adalah dilihat dari arus kas dan arus biaya dan manfaat usaha sapi perah penerima Kredit Usaha Rakyat (KUR) dikatakan layak karena sejak tahun pertama menerima kredit, selisih arus kas sudah bernilai positif artinya secara finansial

usaha tersebut mampu mencukupi kebutuhan pendanaan usahanya setidaknya untuk periode tahun berikutnya. Usahaternak sapi perah penerima Kredit Usaha Rakyat (KUR) layak untuk dijalankan, semua nilai kriteria investasi terpenuhi nilai kelayakannya, masing-masing adalah *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp. 158.705.318,- per 5 tahun, *Net Benefit and Cost Ratio* (Net B/C) sebesar 2,794, *Gross Benefit and Cost Ratio* (Gross B/C) sebesar 1,276, *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 48 persen dan *Profitability Ratio* sebesar 6,52 tahun.

Menurut Sutiarmo (2011) yang meneliti mengenai Analisis Finansial dan Sensitivitas dalam Upaya Menggali Potensi Investasi dan Pengembangan Agribisnis Sapi Perah di Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha ternak sapi perah di Kabupaten Jember memiliki potensi yang baik karena mampu memberikan keuntungan yang layak secara finansial dan layak untuk dikembangkan. Selama sembilan tahun beroperasi, investasi sapi perah skala kecil mampu menghasilkan (pada $DF = 17\%$) NPV sebesar Rp 64,5 juta, Net B/C = 1,60, IRR = 29,9%, dan waktu pengembalian modal 4 th 1 bl. Sementara investasi skala menengah menghasilkan keuntungan yang jauh lebih tinggi, yaitu NPV = Rp 284.0 juta, Net B/C = 2,35, IRR = 41,2%, dan *payback period* 3 tahun 4 bulan. Investasi usaha ternak ini sensitif terhadap perubahan produksi, harga jual dan biaya operasional. Investasi skala menengah lebih mampu bertahan terhadap perubahan faktor-faktor determinan yang berpengaruh terhadap hasil.

KERANGKA KONSEP PEMIKIRAN

Kabupaten Banyuwangi mempunyai beberapa sentra usaha sapi perah diantaranya Kecamatan Sempu, Kecamatan Tegaldlimo dan Kecamatan Purwoharjo. Sampai saat ini cukup banyak peternak sapi perah pada berbagai tingkatan skala usaha, mulai dari yang berskala kecil, menengah hingga berskala besar. Jadi dengan banyaknya masyarakat yang berminat dalam usaha sapi perah ini, maka sangat menarik untuk melakukan pengkajian kelayakan dari usaha tersebut.



Berdasarkan uraian di atas maka peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga usaha sapi perah pada berbagai skala usaha di Kabupaten Banyuwangi secara finansial menguntungkan.
2. Diduga ada perbedaan tingkat keuntungan usaha sapi perah di Kabupaten Banyuwangi berdasarkan skala usaha
3. Diduga usaha sapi perah di Kabupaten Banyuwangi sensitif terhadap perubahan variabel input dan output yang terjadi.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif - komparatif dan evaluatif. Penelitian deskriptif digunakan untuk berupaya memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang. Dilakukan dengan langkah-langkah pengumpulan klasifikasi dan analisis atau pengolahan data serta membuat kesimpulan dan laporan dengan tujuan utama untuk membuat penggambaran tentang suatu keadaan secara objektif dalam suatu deskripsi situasi. Penelitian komparatif yaitu penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau sampel yang berbeda atau pada waktu yang berbeda (Sugiyono, 2012). Penelitian komparatif yakni adalah penelitian yang dimaksudkan untuk membandingkan keuntungan yang diperoleh dengan analisis finansial berdasarkan kriteria investasi menurut skala usahanya. Penelitian evaluatif adalah digunakan untuk mengevaluasi tingkat keberhasilan usaha sapi perah.

Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ditentukan dengan cara *random* atau penentuan secara acak. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Sempu, Kecamatan Tegaldlimo dan Kecamatan Purwoharjo, Kabupaten Banyuwangi. Penentuan lokasi secara acak atas dasar pertimbangan, dalam hal ini Kecamatan Purwoharjo merupakan kecamatan yang memiliki populasi sapi perah tertinggi di Kabupaten Banyuwangi, kemudian kecamatan sempu merupakan kecamatan yang memiliki populasi sapi perah terbesar ketiga setelah Kecamatan Kalibaru, selanjutnya Kecamatan Tegaldlimo adalah salah satu Kecamatan yang memiliki populasi sapi perah di Kabupaten Banyuwangi.

Metode Pengambilan Sampel

Komoditas yang diteliti dalam penelitian ini adalah sapi perah dengan beberapa skala usaha, yakni skala kecil, menengah dan besar.

Tabel 4.1
Populasi Peternak Sapi Perah
di Kecamatan Sempu, Tegaldlimo dan Purwoharjo Tahun 2016

Kecamatan	Populasi Peternak Sapi Perah	Populasi Sapi Perah (ekor)	Jumlah Peternak		
			Skala Kecil (<10)	Skala Sedang (10-15)	Skala Besar (>15)
Sempu	11	159	3	3	5
Tegaldlimo	5	74	0	4	1
Purwoharjo	3	35	3	0	0
Σ Populasi	19	268	6	7	6
Sampel	3	-	1	1	1

Sumber: Data Primer (2017).

Sampel yang dipilih untuk penelitian ini berdasarkan masing-masing skala usaha, yakni usaha ternak sapi perah dengan skala kecil, skala menengah, dan skala besar, serta usaha tersebut sudah berjalan selama umur usaha minimal tiga tahun atau lebih. Selanjutnya masing-masing skala usaha dipilih satu orang peternak sapi perah dengan menggunakan metode random atau penentuan sampel secara acak. Kriteria penentuan sampel adalah sebagai berikut:

- a) peternak skala kecil memiliki jumlah sapi perah yang diusahakan <10 ekor sapi perah pada awal usaha, dan untuk saat ini jumlah yang diusahakan sebesar 10 ekor
- b) peternak skala menengah dengan jumlah sapi perah 10 ekor sapi perah pada saat awal usaha, dan pada saat ini jumlah yang diusahakan sebesar 22 ekor
- c) peternak skala besar memiliki jumlah populasi >15 ekor sapi perah, dan untuk saat ini jumlah yang diusahakan sebesar 32 ekor. Dengan demikian sampel dalam penelitian ini berjumlah tiga orang.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang dipergunakan untuk menguji hipotesis adalah analisis keuntungan, analisis finansial, dan analisis sensitivitas. Pengujian hipotesis disusun sebagai berikut:

- 1) Pengujian hipotesis pertama dimaksudkan untuk mengetahui apakah usaha sapi perah di Kabupaten Banyuwangi layak atau tidak secara finansial yang ditinjau dari skala usaha dengan menggunakan beberapa indikator kriteria investasi yang meliputi: *Net Present Value* (NPV), *Gross Benefit Cost Ratio* (Gross B/C), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PP), dan *Discounted Payback Period* (DPP).

a. Kriteria *Net Present Value* (NPV)

$$NPV = \left[\frac{B_0}{(1+r)^0} + \frac{B_1}{(1+r)^1} + \dots + \frac{B_n}{(1+r)^n} \right] - \left[\frac{C_0}{(1+r)^0} + \frac{C_1}{(1+r)^1} + \dots + \frac{C_n}{(1+r)^n} \right]$$

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t}$$

atau

$$NPV = \sum_{t=0}^n (B_t - C_t)(DF)$$

atau

$$NPV = \sum_{t=0}^n (\text{Net Benefit})(DF)$$

Keterangan:

- B_t = *benefit* pada tahun ke t
 C_t = *cost* pada tahun ke t
 DF = *discount factors* (bunga yang berlaku)
 n = waktu umur proyek
 T = 0,1,2, . . . , n

Kriteria pengambilan keputusan:

Jika:

1. $NPV > 0$, maka proyek “*go*” karena secara finansial proyek menguntungkan dan layak untuk dilaksanakan.
2. $NPV \leq 0$, maka proyek “*no go*” karena secara finansial proyek tidak menguntungkan dan tidak layak untuk dilaksanakan

b. Kriteria *Gross Benefit Cost Ratio* (Gross B/C)

$$GROSS B/C = \frac{\sum_{t=10}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=10}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

atau

$$GROSS B/C = \frac{\sum_{t=10}^n B_t(DF)}{\sum_{t=10}^n C_t(DF)}$$

atau

$$GROSS B/C = \frac{\sum_{t=10}^n PV(B)}{\sum_{t=10}^n PV(C)}$$

Kriteria pengambilan keputusan:

Jika:

1. Gross B/C > 1, maka proyek “go”, karena secara finansial proyek menguntungkan dan layak untuk dilaksanakan.
2. Gross B/C ≤ 1, maka proyek “no go”, karena secara finansial proyek tidak menguntungkan dan tidak layak untuk dilaksanakan.

c. Kriteria Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

$$NET B/C = \frac{\sum_{t=10}^n B_t - C_t > 0}{\sum_{t=10}^n (1+r)^t} > 0$$
$$NET B/C = \frac{\sum_{t=10}^n B_t - C_t < 0}{\sum_{t=10}^n (1+r)^t} < 0$$

atau

$$NET B/C = \frac{\sum_{t=10}^n B_t - C_t > 0}{\sum_{t=10}^n B_t - C_t < 0}$$

atau

$$NET B/C = \frac{\sum_{t=10}^n (Net Benefit) > 0}{\sum_{t=10}^n (Net Benefit) < 0}$$

atau

$$NET B/C = \frac{\sum_{t=10}^n NPV Positif}{\sum_{t=10}^n NPV Negatif}$$

Kriteria pengambilan keputusan:

Jika:

1. Net B/C > 1, maka proyek “go” karena secara finansial proyek menguntungkan dan layak untuk dilaksanakan.
2. Net B/C ≤ 1, maka proyek “no go” karena secara finansial proyek tidak menguntungkan dan tidak layak untuk dilaksanakan.

d. Kriteria *Internal Rate of Return* (IRR)

$$IRR = i + \frac{NPV}{(NPV - NPV')} (i' - i)$$

Keterangan:

IRR = Tingkat pengembalian internal (dalam persen)

i = *Discount factor* atau tingkat bunga dimana NPV bernilai positif

i' = *Discount factor* atau tingkat bunga dimana NPV bernilai negatif

NPV = NPV yang bernilai positif pada *discount factor* tertentu (i)

NPV' = NPV yang bernilai negatif pada *discount factor* tertentu (i')

Kriteria pengambilan keputusan:

Jika:

1. IRR > i, maka proyek “go” karena secara finansial proyek menguntungkan dan layak untuk dilaksanakan.
2. IRR ≤ i, maka proyek “no go” karena secara finansial proyek tidak menguntungkan dan tidak layak untuk dilaksanakan.

e. *Payback Period* (PP)

$$PP = T_{PP-1} + \frac{NBK_{PP-1}}{NB_{PP}}$$

Keterangan:

T_{PP-1} = Jumlah tahun sebelum *payback periods* (satu tahun sebelum PP)

NBK_{PP-1} = Besarnya *net benefit* kumulatif sebelum terjadi *payback periods*

NB_{PP} = Besarnya *net benefit* pada *payback periods* berada

f. *Discounted Payback Period* (DPP)

$$DPP = T_{PP-1} + \frac{NPVK_{PP-1}}{NPV_{PP}}$$

Keterangan:

T_{PP-1} = Jumlah tahun sebelum terjadi *payback periods* (satu tahun sebelum PP)

$NPVK_{PP-1}$ = Besarnya *net present value* kumulatif sebelum terjadi *payback periods*

NB_{PP} = Besarnya *net present value* pada *payback periods* berada

Kriteria pengambilan keputusan:

Semakin cepat waktu pengembalian investasi atas usaha yang dilakukan, maka semakin baik usaha tersebut untuk dilaksanakan.

- 2) Pengujian hipotesis kedua yakni untuk membandingkan tingkat keuntungan usaha pembesaran ikan lele dumbo berdasarkan skala usahanya (usaha pembesaran ikan lele dumbo skala kecil, menengah dan besar) berdasarkan kriteria investasi NPV dan IRR pada *discount factor* tertentu dengan periode waktu yang sama.
- 3) Untuk menguji hipotesis ketiga yaitu untuk mengetahui tingkat sensitivitas terhadap perubahan harga input, biaya dan *output* yang terjadi, baik secara terpisah maupun bersama-sama terhadap *net benefit* dengan melihat nilai kriteria investasi NPV dan IRR. Cara melakukan analisis sensitivitas yaitu dengan cara memilih sejumlah nilai yang dengan nilai tersebut kita melakukan perubahan terhadap masalah yang dianggap penting pada analisis proyek dan kemudian menentukan pengaruh perubahan tersebut terhadap daya tarik proyek.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kelayakan Investasi Proyek

Tabel 1. Hasil Analisis Finansial Usaha Sapi Perah Skala Besar Periode Tahun 2010-2017 di Kabupaten Banyuwangi

Kriteria Investasi	Nilai	Hasil	Keputusan
1. NPV (7,73%)	Rp 1.198.203.266	> 0	Layak diusahakan
2. Gross B/C	1,71	> 1	Layak diusahakan
3. Net B/C	3,86	> 1	Layak diusahakan
4. IRR	50,73%	> i	Layak diusahakan
5. <i>Payback Period</i>	2 tahun 4 bulan		Layak diusahakan
6. <i>Discounted Payback Period</i>	2 tahun 6 bulan		Layak diusahakan

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2018).

Berdasarkan analisis data menunjukkan bahwa *net benefit* yang diterima oleh usaha sapi perah skala besar di Kabupaten Banyuwangi selama periode waktu 7 tahun menghasilkan nilai (NPV) pada $DF= 7,73\%$ adalah Rp 1.198.203.266 atau lebih besar

dari nol, dalam artian usaha tersebut secara finansial layak untuk diusahakan. Nilai Gross B/C dari usaha ini adalah 1,71 atau lebih besar dari satu, artinya setiap pengeluaran biaya sebesar Rp 1.000.000, usaha tersebut akan memperoleh nilai sekarang *benefit* sebesar Rp 1.710.000. Hal ini menunjukkan bahwa usaha tersebut secara finansial layak untuk diusahakan. Sementara nilai Net B/C usaha tersebut sebesar 3,86 atau lebih besar dari satu. Dengan demikian berdasarkan perhitungan Net B/C usaha sapi perah skala kecil secara finansial layak untuk diusahakan.

Tabel 2. Hasil Analisis Finansial Usaha Sapi Perah Skala Menengah Periode Tahun 2012-2017 di Kabupaten Banyuwangi

Kriteria Investasi	Nilai	Hasil	Keputusan
1. NPV (6,65%)	Rp 53.944.622	> 0	Layak diusahakan
2. Gross B/C	1,06	> 1	Layak diusahakan
3. Net B/C	1,24	> 1	Layak diusahakan
4. IRR	15,44%	> i	Layak diusahakan
5. <i>Payback Period</i>	3 tahun 3 bulan		Layak diusahakan
6. <i>Discounted Payback Period</i>	3 tahun 8 bulan		Layak diusahakan

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2018).

Pada Tabel 2 dapat dilihat hasil analisis data dari proyek usaha sapi perah skala menengah menggunakan *discount factor* sesuai dengan tingkat suku bunga kredit yang berlaku pada tahun 2012 yaitu 6,65%. Untuk mengetahui kelayakan usaha dan tingkat keuntungan, data usaha sapi perah skala menengah didasarkan pada pelaksanaan usaha periode waktu tahun 2012-2017.

NPV dari usaha sapi perah skala menengah pada periode tahun 2012-2017 dengan *discount factor* 6,65% sebesar Rp 53.944.622 atau lebih besar dari nol. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan usaha sapi perah skala menengah secara finansial layak untuk diusahakan. Sementara nilai Gross B/C dari usaha sapi perah skala menengah periode tahun yang sama adalah 1,06 atau lebih besar dari satu yang artinya bahwa usaha tersebut secara finansial layak untuk diusahakan, karena PV *benefit* lebih besar dari PV *cost*, artinya setiap pengeluaran biaya sebesar Rp 1.000.000, maka akan menerima *benefit* sebesar Rp 1.060.000.

Net B/C dari usaha tersebut pada periode tahun 2012-2017 adalah 1,24 atau lebih besar dari satu. Artinya, setiap mengeluarkan 1 NPV Negatif, akan diperoleh NPV Positif sebesar 1,24. Nilai IRR dari usaha sapi perah skala menengah 15,44%. Artinya, pada saat proyek menghasilkan nilai NPV = Rp 0, proyek masih tetap mampu melakukan pengembalian modal usaha dengan tingkat suku bunga sebesar 15,44% yang lebih tinggi

dari tingkat suku bunga yang digunakan (6,65%). Hal ini menunjukkan bahwa usaha sapi perah skala menengah secara finansial layak untuk diusahakan.

Tabel 3. Hasil Analisis Finansial Usaha Sapi Perah Skala Kecil Periode Tahun 2012-2017 di Kabupaten Banyuwangi

Kriteria Investasi	Nilai	Hasil	Keputusan
1. NPV (6,65%)	Rp 14.609.727	> 0	Layak diusahakan
2. Gross B/C	1,04	> 1	Layak diusahakan
3. Net B/C	1,17	> 1	Layak diusahakan
4. IRR	12,39%	> i	Layak diusahakan
5. Payback Period	4 tahun		Layak diusahakan
6. Discounted Payback Period	4 tahun 5 bulan		Layak diusahakan

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2018).

Pada Tabel 3 dapat dilihat pula nilai Gross B/C dari usaha sapi perah skala kecil periode tahun 2012-2017 adalah 1,04 atau lebih besar dari satu yang artinya bahwa usaha tersebut secara finansial layak untuk diusahakan. Nilai Net B/C dari usaha tersebut juga lebih besar dari satu, yaitu 1,17. Artinya, setiap NPV negatif yang dikeluarkan akan dihasilkan NPV positif sebesar 1,17. Dengan demikian, usaha sapi perah skala kecil secara finansial layak untuk diusahakan. Sementara itu, nilai IRR dari usaha tersebut adalah 12,39%. Artinya, pada saat NPV= 0 usaha yang dilaksanakan mampu melakukan pengembalian internal sebesar 12,39% atau lebih tinggi dari tingkat suku bunga yang digunakan (6,65%). Fakta ini menunjukkan bahwa usaha usaha sapi perah skala kecil secara finansial layak untuk diusahakan.

Perbandingan Keuntungan Usaha Sapi Perah berdasarkan Skala Usaha

Untuk mengetahui proyek yang lebih layak, maka dilakukan perbandingan keuntungan secara finansial antar skala usaha yang didasarkan pada *discount factor* 7,01% terhadap nilai NPV dan IRR masing-masing skala usaha, perbandingan NPV dan IRR masing-masing dilakukan dalam periode waktu yang sama, yaitu selama 5 tahun.

Tabel 4. Hasil Analisis Perbandingan Keuntungan Agribisnis Jamur Tiram Putih Skala Kecil, Skala Menengah, dan Skala Besar pada DF 13% berdasarkan Kriteria NPV dan IRR

Skala Proyek	NPV (Rp)	Keputusan	IRR (%)	Keputusan
Besar	544.370.834		40,29	
Menengah	51.334.857	B > M	15,44	B > M
Kecil	13.579.987	M > K	12,39	M > K

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2018).

Keterangan: (B): Skala Besar; (M): Skala Menengah; (K): Skala Kecil.

Berdasarkan hasil analisis perbandingan keuntungan tersebut menunjukkan bahwa proyek skala besar lebih menguntungkan dibanding skala menengah, dan skala menengah lebih menguntungkan dibanding skala kecil, karena dapat memberikan *benefit* yang lebih besar.

Analisis Sensitivitas Investasi

Tabel 5. Perbandingan Tingkat Sensitivitas Usaha Sapi Perah pada Berbagai Skala Usaha di Kabupaten Banyuwangi terhadap Perubahan Variabel yang Terjadi

Skala Usaha dan Kriteria Investasi	Perubahan Variabel	
	Produksi	Biaya O & M
Besar NPV (7,73%) IRR	Turun 41,36% Rp 0 7,73%	Naik 98,26% Rp 0 7,73%
Menengah NPV (6,65%) IRR	Turun 5,46% Rp 0 6,65%	Naik 8,40% Rp 0 6,65%
Kecil NPV (6,65%) IRR	Turun 5,82% Rp 0 6,65%	Naik 8,13% Rp 0 6,65%

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2018).

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa usaha sapi perah skala besar adalah usaha yang paling kurang sensitif terhadap perubahan variabel yang terjadi, baik itu pada penurunan produksi dan kenaikan biaya operasional dan maintenance. Usaha sapi perah skala besar tidak akan layak secara finansial jika terjadi penurunan produksi mencapai atau lebih besar dari 41,36% (variabel lain tetap), dan kenaikan biaya operasional dan pemeliharaan lebih besar sama dengan 98,26% (variabel lain tetap), karena pada kondisi tersebut NPV yang dihasilkan hanya sebesar Rp 0, dan nilai IRR yang dihasilkan sama besar dengan suku bunga yang berlaku.

Sementara itu, pada saat skala besar sudah pada kondisi tidak layak, usaha sapi perah skala menengah dan skala kecil masih mampu memberikan keuntungan secara finansial, karena nilai NPV masih positif, dan nilai IRR lebih tinggi dari pada DF.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis, serta hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Usaha sapi perah pada berbagai skala usaha di Kabupaten Banyuwangi layak untuk diusahakan ditinjau dari aspek finansial. Usaha sapi perah skala kecil menunjukkan nilai NPV yang positif (=Rp 14.609.727); Gross B/C > 1 (=1,04); Net B/C > 1 (=1,17); IRR > i (=12,39%) dengan PP 4 tahun, dan DPP 4 tahun 5 bulan. Usaha sapi perah skala menengah menunjukkan nilai NPV positif (=Rp 53.944.622); Gross B/C > 1 (=1,06); Net B/C > 1 (=1,24); IRR > i (=15,44%) dengan PP 3 tahun 3 bulan, DPP 3 tahun 8 bulan. Selanjutnya usaha sapi perah skala besar menunjukkan nilai NPV positif (=Rp 1.198.203.266); Gross B/C > 1 (=1,71); Net B/C > 1 (=3,86); IRR > i (=50,73%) dengan PP 2 tahun 4 bulan, DPP 2 tahun 6 bulan.
2. Ada perbedaan tingkat keuntungan finansial dalam usaha sapi perah antar skala usaha. Usaha sapi perah skala besar lebih menguntungkan secara finansial dari pada skala menengah maupun kecil, dan usaha sapi perah skala menengah lebih menguntungkan dibandingkan skala kecil.
3. Investasi usaha sapi perah skala kecil dan menengah cukup sensitif terhadap perubahan produksi, harga jual dan biaya produksi yang terjadi. Akan tetapi usaha sapi perah skala besar tidak sensitif terhadap perubahan variabel biaya operasional yang terjadi. Apabila dibandingkan antar skala usaha, usaha sapi perah skala kecil yang lebih sensitif terhadap perubahan variabel yang terjadi.

7.1 Saran

Berdasarkan permasalahan, pembahasan, dan kesimpulan yang ada, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Perlu adanya usaha peningkatan terhadap kemampuan manajemen produksi yang dimiliki oleh para peternak sapi perah di Kabupaten Banyuwangi, mengingat pada usaha skala besar sensitif terhadap penurunan produksi sebesar 41,36%, skala menengah 5,46%, dan skala kecil 5,82%, diharapkan

dengan meningkatkan manajemen produksi, agar usaha yang dijalankan selalu menguntungkan ditinjau secara finansial.

2. Perlu adanya dukungan pemerintah dalam pengembangan usaha sapi perah dalam bentuk penyediaan kredit murah tanpa agunan melalui lembaga keuangan dan dari dinas peternakan dapat memberikan program penyuluhan untuk melakukan perawatan sapi yang optimal.
3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai kondisi usaha sapi perah di kota atau kabupaten lain misalnya Kabupaten Jember, Lumajang, Bondowoso dan Situbondo, untuk mengetahui apakah kota atau kabupaten tersebut memiliki potensi dan prospek yang sama atau mungkin lebih baik dibandingkan Kabupaten Banyuwangi.

DAFTAR PUSTAKA

- Masruroh, S. 2017. “Analisis Kelayakan Finansial Usaha Peternakan Sapi Perah di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi”. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Jember. Jember.
- Siregar, H. 1999. *Gue Dipenjara Soeharto*. Yayasan Biografi Indonesia. Jakarta.
- Syarif, E. K dan Harianto, B. 2011. *Pintar Beternak dan Bisnis Sapi Perah*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Sugiono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Sutiarso, E. 2010. *Evaluasi Proyek*. Jurusan Sosial Ekonomi. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Jember. Jember.
- Sutiarso, E. 2011. “Analisis Finansial dan Sensitivitas dalam Upaya Menggali Potensi Investasi dan Pengembangan Agribisnis Sapi Perah di Kabupaten Jember”. *Jurnal Agritop*. Vol 9. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Jember. Jember.
- Utari, E.W. 2016. “Analisis Finansial Kelayakan Usaha Sapi Perah Penerima Kredit Usaha Rakyat (Kasus pada Peternak Sapi Perah Nasabah Bank BJB KCP Ujung Berung)”. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Universitas Padjadjaran. Bandung.