

# **ANALISIS FINANSIAL DAN SENSITIVITAS AGRIBISNIS PISANG MAS KIRANA BERDASARKAN SKALA USAHA DI KABUPATEN LUMAJANG**

Dian Fahnur Rohman

*(Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember)*

E-mail: Dianfahnurrohman@gmail.com

Edy Sutiarso

Henik Prayuginingsih

*(Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember)*

## **ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kelayakan usaha agribisnis pisang Mas Kirana secara finansial ditinjau dari skala usaha, membandingkan tingkat keuntungan agribisnis pisang Mas Kirana berdasarkan skala usaha dan mengidentifikasi sensitivitas agribisnis pisang Mas Kirana terhadap perubahan harga input dan output yang terjadi. Lokasi Penelitian dilakukan di Kecamatan Senduro Kabupaten Lumajang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, komparatif dan evaluatif. Metode analisis data yang digunakan adalah NPV (Net Present Value), IRR (Internal Rate of Return), Gross B/C, Net B/C, PP (Payback Period). Agribisnis skala besar sebelum pengembangan usaha tidak layak untuk diusahakan dengan NPV Rp -3.830.186, Gross B/C (=0,98); Net B/C (=0,95); IRR (=15,12%); PP 4 tahun 10 bulan, setelah melakukan pengembangan usaha agribisnis skala besar layak untuk diusahakan dengan NPV (=Rp36.141.877); Gross B/C (=1,08); Net B/C (=1,24); IRR (=21,77%); PP 2 tahun 5 bulan. Agribisnis skala menengah sebelum pengembangan usaha tidak layak untuk diusahakan dengan nilai NPV sebesar Rp-2.655.222, Gross B/C (=0,98); Net B/C (=0,94); IRR (=11,697%); PP 3 tahun 11 bulan, setelah pengembangan usaha agribisnis skala menengah layak untuk diusahakan dengan NPV (=Rp17.792.733); Gross B/C (=1,07); Net B/C (=1,19); IRR (=19,43%); PP 2 tahun 7 bulan. Agribisnis skala kecil layak diusahakan dengan nilai NPV Rp991.011; Gross B/C (=1,05); Net B/C (=1,13); IRR (=16,314%); PP 3 tahun 11 bulan. (2) Ada perbedaan tingkat keuntungan antara agribisnis pisang Mas Kirana berdasarkan skala usaha. (3) Investasi Agribisnis pisang Mas Kirana berdasarkan skala usaha sensitif terhadap perubahan input dan output yang terjadi.*

**Kata Kunci:** *Finansial, Agribisnis, Sensitivitas, Pisang Mas Kirana.*

## **ABSTRACT**

*The purposes of this research were to study the feasibility business of Mas Kirana banana agribusiness financially according to the business scale, compare the profit rate of Mas Kirana banana agribusiness according to the business scale, and to identify the sensitivity of Mas Kirana banana agribusiness towards the existence of input and output price changes. The research was held in Senduro Sub-district of Lumajang. The research methods were descriptive, comparative and evaluative methods. The data analysis methods used in this research were the analysis of NPV investment criteria (Net Present Value), IRR (Internal Rate of Return), Gross B/C, Net B/C, PP (Payback Period). The large scale agribusiness was not feasible to run before business development which were NPV in amount of -Rp 3.845.672, Gross B/C (=0,98); Net B/C (0,95); IRR (=15,118%); Payback Period of 4 years 10 months. The large scale agribusiness was feasible to run after business developments which were NPV in amount of (=Rp36.105.983); Gross B/C*

(=1,08); Net B/C (=1,24); IRR (=21,763%); Payback Period of 2 years 5 months. The medium scale agribusiness was not feasible to run before business development which were NPV in amount of -Rp 2.655.222, Gross B/C (=0,98); Net B/C (0,94); IRR (=11,69%); Payback Period 3 years 11 months. The Medium scale agribusiness was feasible to run after business developments which were NPV in amount of (=Rp17.792.733); Gross B/C (=1,07); Net B/C (=1,19); IRR (=19,43%); Payback Period 2 years 7 months. The small scale agribusiness was feasible to run which were NPV in amount of (Rp 991.011); Gross B/C (=1,05); Net B/C (=1,13); IRR (=16,314%); Payback Period 3 years 11 months. There were the profit rate distinctions of Mas Kirana banana agribusiness according to the business scale. The investment of Mas Kirana banana agribusiness according to the business scale was sensitive towards the existence of input and output price changes.

**Keywords: Financial, Agribusiness, Sensitivity, Mas Kirana Banana.**

## PENDAHULUAN

Menurut Rukmana (2003), pengembangan komoditas hortikultura, khususnya buah-buahan dapat dirancang sebagai salah satu sumber pertumbuhan baru dalam perekonomian nasional. Perkembangan agribisnis buah-buahan akan memberi nilai tambah bagi produsen (petani) dan industri pengguna, serta dapat memperbaiki keseimbangan gizi bagi konsumen.

Kabupaten Lumajang di Provinsi Jawa Timur sudah lama dikenal sebagai kota pisang. Salah satu jenis pisang yang banyak dikenal masyarakat khususnya di Jawa Timur adalah jenis pisang Mas. Dalam upaya pelestarian plasma nutfah dan sumber daya alam yang ada pada suatu wilayah, maka pelepasan varietas yang sudah lama dibudidayakan oleh petani atau masyarakat menjadi sangat penting, karena merupakan kekayaan domestik yang perlu dijaga agar tidak punah. Pelepasan varietas perlu dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan pengakuan secara sah bahwa nama pisang Mas Kirana berasal dari Kabupaten Lumajang (Prahardini, 2015).

BPTP Jawa Timur telah bekerjasama dengan Pemerintah Provinsi Jawa Timur dalam melepaskan varietas Pisang Mas asli Lumajang menjadi varietas unggul nasional dengan nama Pisang Mas Kirana berdasarkan SK Mentan No. 516/KPTS/SR/120/12/2005 dan Dan ditindaklanjuti keputusan Bupati Lumajang No. 188.45/408/427.12/2006 tentang varietas pisang Mas Kirana sebagai produk unggulan Kabupaten Lumajang. Sejak tanggal 26 Desember 2005 pisang Mas dari Lumajang dikenal dengan nama Mas Kirana dan sudah mendapatkan pengakuan secara nasional. Pisang Mas Kirana merupakan salah satu golongan pisang buah meja atau buah segar. Khususnya untuk pencuci mulut setelah makan maupun buah untuk dikonsumsi sehari-hari karena ukurannya yang kecil

sampai sedang (sekitar 10 cm). oleh karena itu buah ini menjadi pilihan utama bagi para pengelola katering maupun restoran. (Prahardini, 2015).

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif komparatif dan evaluatif. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Senduro, Kabupaten Lumajang. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara purposive atau sengaja dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan sentra agribisnis pisang Mas Kirana.

Dalam pengambilan sampel dibagi menjadi tiga golongan yaitu, petani pisang skala besar, petani skala menengah dan petani skala kecil. Menurut Hernanto (1996) kriteria petani berdasarkan skala usaha ditentukan dari golongan luas tanahnya, dengan kriteria sebagai berikut: (1) Golongan petani skala besar (lebih dari 2 ha) (2) Golongan petani skala menengah (0,5-2 ha) (3) Golongan petani skala kecil (kurang dari 0,5)

Masing-masing jenis skala usaha dipilih satu orang petani pisang Mas Kirana dengan menggunakan metode *purposive* yaitu pengambilan sampel secara sengaja yang didasarkan pada golongan petani berdasarkan luas lahan yang dimiliki. Dengan demikian jumlah responden dalam penelitian ini berjumlah tiga orang petani pisang Mas Kirana.

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer yang diperoleh secara langsung dari petani responden dengan melakukan wawancara yang berpedoman pada daftar pertanyaan yang telah disusun sebelumnya. Data sekunder yang diperoleh dari dinas atau instansi yang berhubungan dengan penelitian ini. Data-data tersebut dikumpulkan dengan cara mendatangi dinas atau instansi yang terkait dan meminta data yang berhubungan dengan penelitian ini.

Metode analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Pengujian hipotesis pertama dan kedua yang dimaksudkan untuk mengetahui kelayakan agribisnis pisang Mas Kirana secara finansial dengan menggunakan beberapa indikator kriteria investasi meliputi: *Net Present Value*

(NPV), *Gross Benefit Cost Ratio* (Gross B/C), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback Period* (PP).

a. *Net Present Value* (NPV)

$$NPV = \left[ \frac{B_1}{(1+r)^1} + \frac{B_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{B_t}{(1+r)^n} \right] + \left[ \frac{C_1}{(1+r)^1} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{C_t}{(1+r)^n} \right]$$

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

$$Gross\ B/C = \frac{\sum B_t \times DF}{\sum C_t \times DF}$$

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

$$Net\ B/C = \frac{\sum (Net\ Benefit\ Positif) \times DF}{\sum (Net\ Benefit\ Negatif) \times DF}$$

d. *Internal Rate of Return* (IRR)

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

e. *Payback Period* (PP)

$$PP = T_{PP-1} + \frac{NBK_{PP-1}}{NB_{PP}} \times 12$$

2. Pengujian hipotesis kedua dimaksudkan untuk membandingkan tingkat keuntungan secara finansial agribisnis pisang Mas Kirana skala besar, skala menengah, dan skala kecil dengan melihat nilai NPV dan IRR pada discount factor tertentu.
3. Pengujian hipotesis ketiga dimaksud untuk mengetahui sensitivitas terhadap perubahan harga *input* dan *output* yang terjadi, baik secara terpisah maupun bersama-sama terhadap *Net Benefit* dengan melihat nilai kriteria investasi NPV dan IRR.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Kriteria Investasi

Suatu usaha didirikan dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan semaksimal mungkin untuk mempertahankan kelangsungan usaha tersebut suatu usaha dikatakan layak jika dapat memenuhi kriteria investasi dan memperoleh keuntungan sesuai dengan yang diharapkan. Beberapa kriteria investasi yang digunakan untuk mengukur kelayakan suatu investasi antara lain:

(1) NPV, (2) IRR, (3) *Net B/C*, (4) *Gross B/C*, (5) *Payback Period*. Kriteria investasi agribisnis pisang Mas Kirana berdasarkan skala usaha sebelum pengembangan usaha akan disajikan pada Tabel 6.23 dan Tabel 6.24

**Tabel 6.23.**  
**Hasil Analisis Finansial Agribisnis Pisang Mas Kirana Skala Besar pada DF 16,6% Periode Tahun 2000-2007 (sebelum pengembangan usaha) di Kecamatan Senduro, Kabupaten Lumajang**

Kriteria Investasi	Nilai	Hasil	Keputusan
NPV (16,6%)	Rp -3.830.186	$\leq 0$	Tidak layak diusahakan
IRR	15,12%	$\leq i$	Tidak layak diusahakan
<i>Net B/C</i>	0,95	$\leq 1$	Tidak layak diusahakan
<i>Gross B/C</i>	0,98	$\leq 1$	Tidak layak diusahakan
<i>Payback Period</i>	4 tahun 10 bulan	-	-

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2017).

Pada Tabel 6.23. dapat dijelaskan bahwa sebelum pengembangan usaha agribisnis skala besar secara finansial tidak layak untuk diusahakan nilai NPV pengembangan menunjukkan angka yang negatif (rugi) yaitu sebesar Rp - 3.830.186 atau lebih kecil dari nol ( $\leq 0$ ). Selanjutnya Nilai IRR pisang Mas Kirana skala besar adalah sebesar 15,12% kurang dari dan sama dengan suku bunga yang ditetapkan ( $\leq i$ ).

Sama halnya dengan nilai *Net B/C* agribisnis pisang Mas Kirana skala Besar sebelum pengembangan usaha nilai *Net B/C* kurang dari sama dengan satu ( $\leq 1$ ) yaitu sebesar Rp 0,95, dan juga nilai *Gross B/C* juga menunjukkan nilai yang kurang dari sama dengan satu ( $\leq 1$ ) yaitu sebesar Rp 0,98. Selanjutnya *Payback period* dari investasi pada awal pendirian usaha agribisnis pisang Mas Kirana skala besar sekitar 4 tahun 10 bulan.

Setelah pengembangan usaha nilai NPV agribisnis pisang Mas kirana skala besar periode tahun 2000-2016 menunjukkan nilai yang positif yaitu sebesar Rp 36.141.877 nilai IRR lebih dari suku bunga yang ditetapkan yaitu 21,76%. Sementara itu, nilai *Net B/C* relatif lebih besar yaitu 1,24 atau lebih besar dari satu ( $> 1$ ), nilai *Gross B/C* lebih besar dari satu ( $> 1$ ), yaitu sebesar Rp 1,08. Dan *Payback Period* reinvestasi pada saat pengembangan usaha sekitar 2 tahun 5 bulan (Tabel 6.24).

**Tabel 6.24.**  
**Hasil Analisis Finansial Agribisnis Pisang Mas Kirana Skala Besar pada DF 16,6%**  
**Periode Tahun 2000-2016 (setelah pengembangan usaha) di Kecamatan Senduro,**  
**Kabupaten Lumajang**

Kriteria Investasi	Nilai	Hasil	Keputusan
NPV (16,6%)	Rp 36.141.877	> 0	Layak diusahakan
IRR	21,77%	> i	Layak diusahakan
Net B/C	1,24	> 1	Layak diusahakan
Gross B/C	1,08	> 1	Layak diusahakan
Payback Period	2 tahun 5 bulan	-	-

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2017).

Hasil analisis data dari agribisnis pisang Mas Kirana skala menengah menggunakan discount factor sesuai tingkat suku bunga yang berlaku pada awal dilaksanakan usaha pada tahun 2004 yaitu sebesar 14,05%. Untuk mengetahui kelayakan usaha dan tingkat keuntungan data agribisnis skala menengah didasarkan pada pelaksanaan usaha periode 2004-2009 dan periode 2004-2016. Hasil analisis finansial agribisnis pisang Mas Kirana skala menengah periode 2004-2009 dan periode 2004-2016 selengkapnya akan dijelaskan pada Tabel 6.25 dan Tabel 6.26.

**Tabel 6.25.**  
**Hasil Analisis Finansial Agribisnis Pisang Mas Kirana Skala Menengah Periode**  
**Tahun 2004-2009 (sebelum pengembangan usaha) di Kecamatan Senduro,**  
**Kabupaten Lumajang**

Kriteria Investasi	Nilai	Hasil	Keputusan
NPV (14,05%)	-Rp 2.655.222	$\leq 0$	Tidak layak diusahakan
IRR	11,7%	$\leq i$	Tidak layak diusahakan
Net B/C	0,94	$\leq 1$	Tidak layak diusahakan
Gross B/C	0,98	$\leq 1$	Tidak layak diusahakan
Payback Period	4 tahun 10 bulan		

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2017).

Nilai NPV agribisnis pisang Mas Kirana skala menengah periode 2004-2009 pada discount factor 14,05% menunjukkan nilai yang negatif yaitu sebesar -Rp 2.655.222 atau kurang dari dan sama dengan nol ( $\leq 0$ ), Nilai Net B/C dan Gross B/C agribisnis periode tahun 2004-2009 kurang dari dan sama dengan satu ( $\leq 1$ ) yaitu masing-masing sebesar Rp 0,94 dan Rp 0,98. Sementara itu, nilai IRR agribisnis skala menengah pada periode 2004-2009 kurang dari dan sama dengan tingkat suku bunga yang digunakan ( $\leq i$ ) yaitu sebesar 11,7% dan Payback period agribisnis pisang Mas Kirana skala menengah sebelum

pengembangan usaha pada periode 2000-2007 sekitar 4 tahun 10 bulan. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum melakukan pengembangan usaha agribisnis skala menengah secara finansial tidak layak untuk diusahakan.

**Tabel 6.26.**  
**Hasil Analisis Finansial Agribisnis Pisang Mas Kirana Skala Menengah Periode Tahun 2004-2016 (sebelum dan setelah pengembangan) di Kecamatan Senduro, Kabupaten Lumajang**

Kriteria Investasi	Nilai	Hasil	Keputusan
NPV (14,05%)	Rp 17.792.733	> 0	Layak diusahakan
IRR	19,43%	> i	Layak diusahakan
Net B/C	1,19	> 1	Layak diusahakan
Gross B/C	1,07	> 1	Layak diusahakan
Payback Period	3 tahun 8 bulan		

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2017).

Pada Tabel 6.26 dapat dijelaskan bahwa setelah melakukan pengembangan usaha pada tahun 2008 nilai NPV agribisnis skala menengah pada periode 2004-2016 menunjukkan nilai yang positif yaitu sebesar Rp 17.792.733 atau lebih dari nol ( $> 0$ ), Nilai IRR lebih besar dari suku bunga yang ditetapkan ( $> i$ ) yaitu sebesar 19,43%, nilai *Net B/C* dan *Gross B/C* menunjukkan nilai lebih dari satu ( $> 1$ ) yaitu masing-masing sebesar Rp 1,19 dan Rp 1,07. Selanjutnya Payback Period dari reinvestasi pada tahun 2008 sekitar 3 tahun 8 bulan. Hal ini menunjukkan bahwa setelah pengembangan usaha agribisnis skala menengah secara finansial layak untuk diusahakan

Berbeda dengan agribisnis skala besar dan skala menengah, agribisnis skala kecil selama periode 2010-2016 tidak melakukan pengembangan usaha. Akan tetapi jika ditinjau dari analisis kriteria investasi agribisnis skala kecil layak untuk diusahakan. selengkapnya akan dijelaskan pada Tabel 6.27.

Pada Tabel 6.27. dapat dijelaskan bahwa nilai NPV agribisnis pisang Mas Kirana skala kecil periode tahun 2010-2016 pada discount factor 12,28% sebesar Rp 991.011 atau lebih dari nol ( $> 0$ ). Jika dilihat dari indikator kriteria investasi yang lainnya. Nilai *Gross B/C* dan *Net B/C* menunjukkan angka lebih dari satu ( $> 1$ ) yaitu masing-masing sebesar Rp 1,05 dan Rp 1,13, selanjutnya Nilai IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang ditetapkan ( $> i$ ) yaitu sebesar 16,31%. dan payback period dari investasi awal usaha sekitar 3 tahun 11 bulan.

**Tabel 6.27.**  
**Hasil Analisis Finansial Agribisnis Pisang Mas Kirana Skala Kecil Periode Tahun 2010-2016 di Kecamatan Senduro, Kabupaten Lumajang**

Kriteria Investasi	Nilai	Hasil	Keputusan
NPV (12,28%)	Rp 991.011	> 0	Layak diusahakan
IRR	16,31%	> i	Layak diusahakan
Net B/C	1,13	> 1	Layak diusahakan
Gross B/C	1,05	> 1	Layak diusahakan
Payback Period	3 tahun 11 bulan		

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2017).

### **Perbandingan Keuntungan Secara Finansial Agribisnis pisang Mas Kirana Menurut Skala Usaha**

Perbandingan keuntungan secara finansial berdasarkan kriteria NPV dan IRR pada agribisnis pisang Mas Kirana berdasarkan skala usaha didasarkan pada tingkat suku bunga yang berlaku pada saat awal usaha dari agribisnis skala kecil dan skala menengah yaitu masing-masing sebesar 14,05% dan 12,28%.

**Tabel 6.28.**  
**Hasil Analisis Keuntungan Agribisnis Pisang Mas Kirana Berdasarkan Skala Usaha Pada DF 12,28% Selama Enam Tahun berusaha (Tanpa Pengembangan usaha) Berdasarkan Kriteria NPV dan IRR**

DF (12,28%)		
Proyek	NPV	IRR
Besar	-Rp 4.938.229	10,26%
Menengah	Rp 9.827.321	18,95%
Kecil	Rp 991.011	16,31%
<b>Kesimpulan</b>	<b>M &gt; K &gt; B</b>	<b>M &gt; K &gt; B</b>

Keterangan B = Skala Besar  
M= Skala Menengah  
K= Skala Kecil

Sumber: Analisis Data Primer (2017).

Pada Tabel 6.28. dapat dijelaskan bahwa nilai NPV agribisnis skala besar selama enam tahun berusaha menunjukkan angka yang negatif dengan nilai IRR sebesar 10,26% sedangkan nilai NPV agribisnis skala menengah dan skala kecil menunjukkan angka yang positif yaitu masing-masing sebesar Rp 9.827.321 dan Rp 991.011 dengan nilai IRR masing-masing sebesar 18,95% dan 16,31%

Menurut uraian diatas dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat keuntungan secara finansial selama enam tahun berusaha didasarkan pada *discount factor* 12,28% dengan keuntungan yang didapat agribisnis skala menengah lebih besar dari agribisnis skala kecil dan skala besar sedangkan



keuntungan yang didapatkan agribisnis skala kecil lebih besar dari agribisnis skala besar.

**Tabel 6.29.**  
**Hasil Analisis Perbandingan Keuntungan Agribisnis Pisang Mas Kirana Skala Besar dan Skala Menengah Selama 12 Tahun (Pengembangan Usaha) Pada DF 14,05% Berdasarkan Kriteria NPV dan IRR**

DF (14,05%)		
Proyek	NPV	IRR
Besar	-Rp 3.581.695	13,23%
Menengah	Rp 17.792.733	19,43%
<b>Kesimpulan</b>	<b>M &gt; B</b>	<b>M &gt; B</b>

Keterangan: B = Skala Besar  
M = Skala Menengah  
Sumber: Analisis Data Primer (2017).

Menurut Tabel 6.29. dapat dijelaskan bahwa nilai NPV agribisnis skala menengah selama 12 tahun berusaha menunjukkan angka yang positif yaitu sebesar Rp 17.792.733 dengan nilai IRR lebih dari suku bunga yang ditetapkan yaitu sebesar 19,43% sedangkan nilai NPV agribisnis skala besar menunjukkan nilai yang negatif (rugi) yaitu sebesar -Rp 3.581.695 dengan nilai IRR 13,23%.

Menurut uraian diatas dapat disimpulkan bahwa selama 12 tahun berusaha ada perbedaan tingkat keuntungan secara finansial antara agribisnis skala besar dan skala menengah. Di mana keuntungan agribisnis skala menengah lebih besar dari keuntungan skala besar.

Perbandingan tingkat keuntungan selama 12 tahun berusaha dengan asumsi selama beragribisnis tidak melakukan pengembangan usaha antara agribisnis skala besar dan skala menengah akan dijelaskan pada Tabel 6.30.

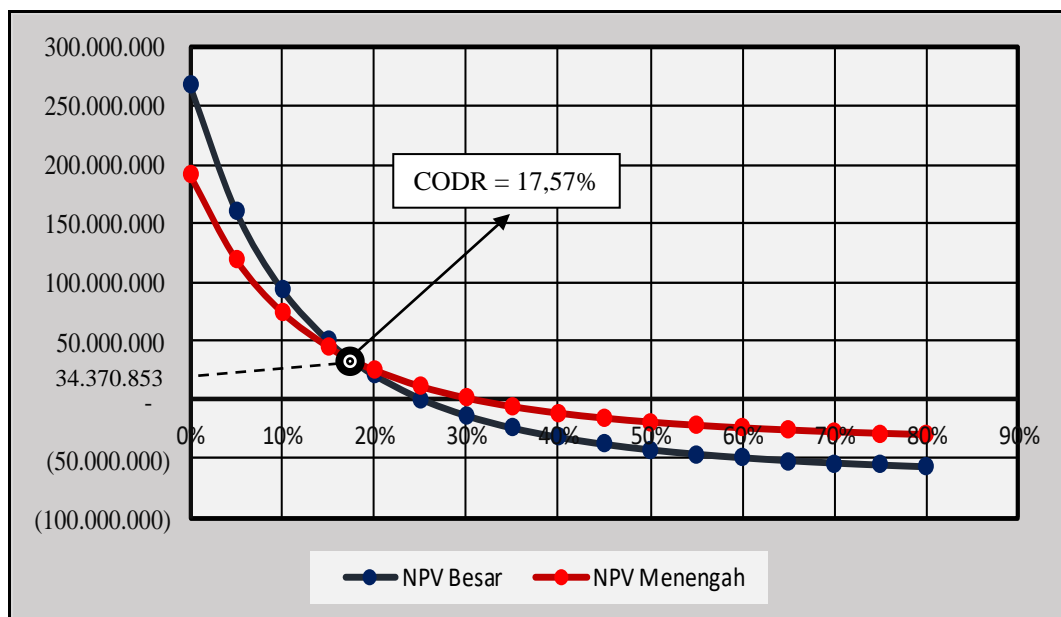
**Tabel 6.30.**  
**Hasil Analisis Perbandingan Keuntungan Agribisnis Pisang Mas Kirana Skala Besar dan Skala Menengah Selama 12 Tahun (Tanpa Pengembangan Usaha) Pada DF 14,05% Berdasarkan Kriteria NPV dan IRR**

DF (14,05%)		
Proyek	NPV	IRR
Besar	Rp 57.647.920	25,43%
Menengah	Rp 50.183.455	31,18%
<b>Kesimpulan</b>	<b>B &gt; M</b>	<b>M &gt; B</b>

Keterangan : B = Skala Besar  
M = Skala Menengah  
Sumber: Analisis Data Primer (2017).

Pada Tabel 6.30. dapat dijelaskan bahwa jika ditinjau dari kriteria NPV, nilai NPV yang didapatkan agribisnis skala besar lebih besar dari agribisnis skala menengah dengan selisih nilai NPV sebesar Rp 7.464.465 sedangkan jika ditinjau dari kriteria nilai IRR, agribisnis skala menengah lebih besar dari agribisnis skala besar dengan selisih nilai IRR 5,75%. Sangat sulit menentukan agribisnis yang lebih layak untuk diusahakan jika nilai NPV dan IRR dari masing-masing agribisnis saling meniadakan maka perlu dilakukan perhitungan nilai NPV dan IRR dari selisih *Net Benefit* antara agribisnis skala besar dan skala menengah untuk menentukan titik CODR (*Cross Over Discount Rate Analysis*). Selanjutnya akan dijelaskan pada Gambar 6.1.

Menurut Gambar 6.1. dapat dijelaskan bahwa letak titik CODR di mana nilai NPV skala besar dan skala Menengah pada DF 14,05% menjadi seimbang yaitu pada DF 17,57%. Nilai NPV agribisnis skala besar dan skala menengah menunjukkan nilai yang sama yaitu pada nilai NPV sebesar Rp 34.370.853 pada discount rate 17,57%.



Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2017).

**Gambar 6.1.**  
**Kurva NPV dan IRR dari Selisih *Net Benefit* Agribisnis Pisang Mas Kirana**  
**Skala Besar dan skala Menengah pada DF 14,05%**

Hal ini menyimpulkan bahwa jika terdapat asumsi di mana selisih *Net Benefit* antara skala besar dan skala menengah diinvestasikan pada proyek lain (proyek alternatif) maka terdapat dua pengambilan keputusan untuk memilih

agribisnis yang lebih layak untuk diusahakan dengan beberapa pertimbangan sebagai berikut:

1. Jika nilai IRR yang didapatkan proyek alternatif lebih besar dari Cross Over Discount Rate , maka agribisnis skala menengah dan proyek alternatif yang lebih layak untuk diusahakan.
2. Jika nilai IRR yang didapatkan proyek alternatif lebih kecil dan sama dengan dari titik Cross Over Discount Rate, maka agribisnis skala besar yang lebih layak untuk diusahakan.

### Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dimaksudkan untuk mengetahui kepekaan suatu usaha investasi, masih mampu atau tidak memberikan benefit yang positif pada saat terjadi perubahan pada variabel *input* dan *output*. Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap hasil investasi agribisnis pisang Mas Kirana adalah produksi dan biaya operasional.

**Tabel 6.32.**  
**Alternatif Perubahan Faktor Penentu Terhadap Hasil Investasi**  
**Agribisnis Pisang Mas Kirana Skala Besar**

ASUMSI PERUBAHAN		NPV	IRR
BIAYA	PRODUKSI	(Rp)	(%)
Naik 10,94%	Tetap	0	16,60
Tetap	Turun 7,05%	0	16,60

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2017).

Pada tabel 6.32 dapat dijelaskan bahwa jika terjadi suatu kemungkinan terdapat kenaikan biaya operasional sementara biaya tetap maka batas toleransi untuk menjaga agribisnis tetap layak untuk diusahakan yaitu maksimal sebesar ( $\leq$  10,94%) sebaliknya jika terjadi suatu kemungkinan produksi agribisnis skala besar mengalami penurunan, maka batas toleransi penurunan produksi untuk menjaga agribisnis agar tetap layak untuk diusahakan yaitu maksimal sebesar ( $\leq$  7,05%).

**Tabel 6.33.**  
**Alternatif Perubahan Faktor Penentu Terhadap Hasil Investasi**  
**Agribisnis Pisang Mas Kirana Skala Menengah**

ASUMSI PERUBAHAN		NPV	IRR
BIAYA	PRODUKSI	(Rp)	(%)
Tetap	Turun 6,38%	0	14,05
Naik 10,71%	Tetap	0	14,05

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2017).

Pada Tabel 6.33. dapat dijelaskan bahwa jika terjadi suatu kemungkinan produksi yang mengalami penurunan sedangkan biaya operasional tetap maka batas toleransi penurunan produksi untuk menjaga agribisnis tetap layak untuk diusahakan maksimal sebesar ( $\leq 6,38\%$ ) sebaliknya jika terjadi suatu kemungkinan biaya operasional yang digunakan mengalami kenaikan sedangkan produksi tetap maka batas toleransi kenaikan biaya untuk menjaga agribisnis tetap layak untuk diusahakan ( $\leq 10,71\%$ ).

**Tabel 6.34.**  
**Alternatif Perubahan Faktor Penentu Terhadap Hasil Investasi**  
**Agribisnis Pisang Mas Kirana Skala Kecil**

ASUMSI PERUBAHAN		NPV	IRR
BIAYA	PRODUKSI	(Rp)	(%)
Tetap	Turun 4,72%	0	12,28
Naik 7,94%	Tetap	0	12,28

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2017).

Pada Tabel 6.34. dapat dijelaskan bahwa jika terjadi suatu kemungkinan produksi yang dihasilkan mengalami penurunan sebesar 4,72% dan biaya operasional mengalami kenaikan sebesar 7,94% maka nilai NPV yang didapatkan agribisnis skala kecil sebesar nol ( $NPV=0$ ) dengan nilai IRR sama dengan suku bunga yang digunakan ( $IRR=i$ ). pada hal ini dapat dijelaskan bahwa batas toleransi untuk menjaga agribisnis tetap layak untuk diusahakan jika terjadi suatu kemungkinan ada penurunan produksi maka penurunan produksi maksimal sebesar ( $\leq 4,72\%$ ) sebaliknya jika terjadi suatu kemungkinan biaya operasional mengalami penurunan sedangkan produksi tetap maka biaya harus mengalami kenaikan maksimal sebesar ( $\leq 7,94\%$ ).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

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

Ditinjau dari aspek finansial Agribisnis pisang Mas Kirana skala besar, skala menengah dan skala kecil di Kecamatan Senduro Kabupaten Lumajang layak untuk diusahakan. sebelum melakukan pengembangan usaha pada periode 2000-2007 agribisnis skala besar secara finansial tidak layak diusahakan tetapi setelah melakukan pengembangan usaha pada tahun 2008 agribisnis

pisang Mas Kirana skala besar secara finansial layak untuk diusahakan selanjutnya agribisnis pisang Mas Kirana skala menengah sebelum melakukan pengembangan usaha juga tidak layak diusahakan secara finansial tetapi setelah melakukan pengembangan usaha agribisnis pisang Mas Kirana layak untuk diusahakan ditinjau dari aspek finansial sedangkan agribisnis pisang Mas Kirana skala kecil juga menunjukkan meski tanpa pengembangan usaha secara finansial layak untuk.

Ada perbedaan tingkat keuntungan dalam agribisnis pisang Mas Kirana skala berdasarkan skala usaha. Selama enam tahun berusaha dengan asumsi tanpa pengembangan usaha secara finansial agribisnis skala menengah lebih menguntungkan daripada agribisnis skala kecil dan skala besar, sedangkan agribisnis skala kecil lebih menguntungkan dari pada skala besar. Selanjutnya selama 12 tahun berusaha. Agribisnis skala menengah secara finansial lebih menguntungkan daripada agribisnis skala besar, tetapi jika dibandingkan dengan asumsi tanpa melakukan pengembangan usaha selama 12 tahun berusaha masing-masing agribisnis saling menunjukkan keunggulan dari nilai NPV dan IRR. jika ditinjau dari nilai NPV agribisnis skala besar secara finansial lebih menguntungkan sebaliknya jika ditinjau dari nilai IRR agribisnis skala menengah lebih menguntungkan. Untuk mengetahui Agribisnis yang lebih menguntungkan, maka perlu melakukan pengambilan keputusan berdasarkan nilai IRR dari selisih *Net Benefit* agribisnis skala besar dan skala menengah yang berasumsikan selisih modal dari diinvestasikan pada proyek lain (proyek alternatif) dengan dua pertimbangan antara lain: (1) Jika nilai IRR yang didapatkan proyek alternatif lebih besar dari nilai IRR selisih *Net Benefit* agribisnis skala besar dan skala menengah, maka agribisnis skala menengah dan proyek alternatif yang lebih layak untuk diusahakan. (2) Jika nilai IRR yang didapatkan proyek alternatif lebih kecil sama dengan dari nilai IRR selisih *Net Benefit* agribisnis skala besar dan skala menengah, maka agribisnis skala besar yang lebih layak untuk diusahakan.

Investasi agribisnis pisang Mas Kirana skala besar, skala menengah dan skala kecil sensitif terhadap perubahan *input* dan *output* yang terjadi. Hal ini disebabkan, nilai NPV dan IRR agribisnis pisang Mas Kirana menurut skala usaha sangat berpengaruh terhadap perubahan variabel *input* (biaya operasional) dan *output* (produksi) yang terjadi.

## Saran

Mengingat potensi pisang Mas Kirana dapat memberikan keuntungan yang sangat tinggi jika diusahakan dalam skala yang lebih besar, maka diperlukan penelitian selanjutnya untuk mengetahui: (1) Potensi agribisnis pisang Mas Kirana di daerah lain guna mengetahui apakah di daerah tersebut memiliki potensi dan prospek yang sama atau mungkin lebih baik dari pisang Mas Kirana di Kecamatan Senduro Kabupaten Lumajang. (2) Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi pisang Mas Kirana di Kecamatan Senduro Kabupaten Lumajang atau di daerah lain. (3) Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan dan penawaran pisang Mas Kirana di Kecamatan Senduro Kabupaten Lumajang atau di daerah lain. (4) Saluran, margin dan efisiensi pemasaran pisang Mas Kirana di Kecamatan senduro Kabupaten Lumajang atau di daerah lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Saragih, B. 2001. **Agribisnis (Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian)**. Yayasan Mulia Persada Indonesia. Bogor.
- Rukmana, R. 2003. **Usaha Tani Markisa**. Kanisius. Yogyakarta.
- Hernanto, F. 1996. **Ilmu Usaha Tani**. Penebar Swadaya. Jakarta
- Bank Indonesia. 2013. **Pola Pembiayaan Usaha Budidaya Pisang Mas Kirana**. Kantor Perwakilan Bank Indonesia. Malang.
- Silvia. 2014. **Analisis Kelayakan dan Sensitivitas Agribisnis Buah Naga**. Skripsi (tidak dipublikasikan). Universitas Muhammadiyah Jember. Jember.
- Prahardini, P. dkk. 2015. **Pisang Mas Kirana Primadona dari Jawa Timur**. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur. Malang.