

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL
AGROINDUSTRI IKAN PATIN
(Studi Kasus Pada Agroindustri Ikan Patin Amanah Di Kecamatan
Telanaipura Kota Jambi)

ARTIKEL ILMIAH

NOVELA KUSUMAWATY



JURUSAN/PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JAMBI
2018

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL
AGROINDUSTRI IKANPATIN
(Studi Kasus Pada Agroindustri Ikan Patin Amanah Di Kecamatan
Telanaipura Kota Jambi)

Novela Kusumawaty¹⁾ Edison²⁾ Ardhiyan Saputra²⁾

Artikel Ilmiah

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian Pada
Fakultas Pertanian Universitas Jambi

JURUSAN/PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS JAMBI

2018

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL
AGROINDUSTRI IKAN PATIN
(Studi Kasus Pada Agroindustri Ikan Patin Amanah Di
Kecamatan Telanaipura Kota Jambi)

NOVELA KUSUMAWATY

D1B014031

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Ir. H. Edison, M.Sc
NIP. 195809281984031001

Ardhiyan Saputra, S.P, M.Si
NIP. 197910092006041001

Mengetahui,
Ketua Jurusan/Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Jambi

Ir. Emy Kernalis, M.P
NIP. 195905201986032002

**Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Ikan Patin
(Studi Kasus Pada Agroindustri Ikan Patin Amanah
Di Kecamatan Telanaipura Kota Jambi)**

Novela Kusumawaty¹⁾ Edison²⁾ dan Ardhiyan Saputra²⁾

¹⁾ Alumni Jurusan Agribisnis Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Unja

²⁾ Staf Pengajar Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Unja

Email: novelaks@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan finansial agroindustri ikan patin Amanah di Kecamatan Telanaipura Kota Jambi dan menganalisis tingkat kepekaan (sensitivitas) agroindustri ikan patin Amanah di Kecamatan Telanaipura Kota Jambi apabila terjadi kenaikan biaya variabel dan penurunan jumlah penjualan. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa agroindustri ikan patin Amanah merupakan agroindustri yang telah maju dengan produksi tertinggi dan berkelanjutan serta pemasaran yang luas dari semua agroindustri ikan patin yang ada di Provinsi Jambi. Penelitian dilaksanakan dari tanggal 18 Januari hingga 18 Februari 2018. Analisis dilakukan dengan menggunakan data selama 12 tahun yang didasarkan pada tahun awal berdiri agroindustri sampai dengan tahun terakhir saat melakukan penelitian. Analisis data menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif, sedangkan untuk kelayakan finansialnya dan termasuk analisis sensitivitas menggunakan analisis kriteria investasi menggunakan *Cash Flow, NPV, IRR, Net B/C, Payback Period*. Analisis *cash flow* menunjukkan surplus pada tahun ketiga. Berdasarkan hasil perhitungan kriteria investasi *NPV, IRR, Net B/C, dan Payback Period* dapat disimpulkan bahwa agroindustri ikan patin Amanah layak secara finansial untuk dikembangkan dan jangka waktu pengembalian modal investasi selama 2 tahun 7 bulan. Analisis sensitivitas menunjukkan bahwa batas toleransi dari kenaikan biaya variabel sebesar 51,79% batas toleransi dari penurunan jumlah penjualan sebesar 30,23% dan batas toleransi dari kenaikan biaya variabel dan diikuti penurunan jumlah penjualan sebesar 19,09%.

Kata kunci : Kelayakan Finansial, Agroindustri Ikan Patin, Sensitivitas

ABSTRACT

The aim of this research is to analyze 1) The financial feasibility of Amanah's catfish agroindustry in Telanaipura Subdistrict Jambi City, 2) The sensitivity of Amanah's catfish agroindustry in Telanaipura Subdistrict Jambi City in case of increasing variable cost and decreasing selling price. The research area was chosen purposively which is Amanah's catfish agroindustry as the most developing agroindustry with sustainable and highest production, and it also has a broader market distribution in all of the catfish agroindustry in Jambi Province. This research was held from January 18th to February 18th, 2018. Data analysis used a twelve year data since this agroindustry established. Analysis method applied quantitative descriptive analysis method, whereas for the financial feasibility and sensitivity analysis used investment criteria analysis such as *cash flow, NPV, IRR, NET B/C, Payback period*. The cash flow analysis showed that it had a surplus in the third years. The result of this research showed that Amanah's catfish agroindustry was feasible financially to be developed and this industry has a return on investment in two years and seven months. Sensitivity analysis showed that the tolerance limit from increasing variable cost was 51.79 % while decreasing of sells was 30.23 %, and the tolerance limit from an increasing of variable cost followed by decreasing the selling until 19.09%.

Keywords : Financial Feasibility, Catfish Agroindustry, Sensitivity

PENDAHULUAN

Provinsi Jambi memiliki sumberdaya perikanan yang potensial. Dengan adanya potensi tersebut dengan pemanfaatan yang optimal diharapkan dapat memberikan kontribusi yang besar terhadap pembangunan Provinsi Jambi. Produksi perikanan laut dan darat Provinsi Jambi tahun 2012-2016 mengalami peningkatan sebesar 5,5% dengan perikanan darat budidaya sebagai kontribusi terbesar (Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jambi, 2017). Perikanan budidaya komoditas utama Provinsi Jambi yang memiliki produksi paling tinggi adalah ikan patin. Hal ini sejalan dengan terpilihnya Provinsi Jambi oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia sebagai sentra pengembangan industri ikan patin.

Produksi ikan patin di Provinsi Jambi selalu meningkat. Agroindustri adalah salah satu upaya meningkatkan nilai tambah ikan patin. Peningkatan produksi diikuti pula dengan peningkatan agroindustri pengolahan ikan patin. Menurut data dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jambi ada 26 unit usaha pengolahan ikan patin dimana agroindustri ikan patin Amanah yang memiliki kapasitas produksi tertinggi dan pemasaran yang luas dari agroindustri ikan patin lainnya.

Agroindustri ikan patin Amanah diawal mendirikan usahanya menggunakan modal pribadi sebesar Rp 21.524.000. seiring berjalannya waktu agroindustri melakukan pengembangan usaha sehingga mengakibatkan agroindustri mengeluarkan biaya pengembangan / *reinvestasi* yang cukup besar. Adanya tambahan biaya investasi diharapkan adanya tambahan manfaat (benefit) dari investasi yang dikeluarkan dan perlu diperhatikan resiko-resiko dimasa yang akan datang dari investasi yang ditanamkan. Pengembangan usaha ini perlu dipahami dan dipelajari terlebih dahulu apakah kondisi sekarang agroindustri ini memberikan manfaat (benefit) sehingga perlu dianalisis aspek finansialnya untuk mengetahui keberhasilan yang telah dicapai selama agroindustri berjalan.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini ditujukan untuk (1) untuk menganalisis kelayakan finansial agroindustri ikan patin Amanah di Kecamatan Telanaipura Kota Jambi, (2) untuk menganalisis kepekaan (sensitivitas) agroindustri ikan patin Amanah di Kecamatan Telanaipura Kota Jambi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi kasus yang dilaksanakan pada agroindustri ikan patin Amanah Jambi yang beralamat di Jl. Raden Perang No.71 RT.09 Kecamatan Telanaipura Kelurahan Pematang Sulur Kota Jambi. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan karena agroindustri tersebut merupakan agroindustri yang telah maju dengan produksi tertinggi dan berkelanjutan serta pemasaran yang luas dari semua agroindustri ikan patin yang ada di Provinsi Jambi.

Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif, sedangkan untuk kelayakan finansialnya termasuk analisis sensitivitas, alat analisis yang digunakan adalah analisis kriteria investasi dari aspek finansial dengan menggunakan kriteria : *NPV, IRR, Net B/C, Payback Period* dan analisis sensitivitas. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

1. *Net Present Value (NPV)*

Merupakan nilai sekarang (*present value*) dari selisih antara benefit/manfaat dengan cost/biaya pada discount rate tertentu. Pengukuran dengan NPV ini dapat menggambarkan secara kuantitatif keuntungan yang diperoleh selama umur proyek. Cara menghitung NPV menurut Ibrahim (2009) yakni:

$$NPV = \sum \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

NPV = nilai *netto* sekarang (Rp)

NBi = *net benefit = benefit – cost*

n = waktu (tahun)

i = tingkat bunga (%)

tingkat bunga dalam penelitian ini adalah 11.73 % diperoleh dari tingkat bunga yang berlaku di Bank Indonesia pada saat penelitian.

2. IRR

Internal Rate of Return yaitu tingkat pengembalian yang diterima perusahaan pertahun yang dinyatakan dalam persen. Besarnya IRR harus dicoba-coba yaitu memasukkan tingkat bunga dimana mula-mula dipakai discount rate yang diperkirakan mendekati besarnya nilai NPV. Jika perhitungan memberikan nilai NPV positif maka harus dicoba discount rate yang lebih tinggi dan seterusnya sampai diperoleh nilai NPV negatif dan dilakukan interpolasi antara discount rate terendah yang memberikan NPV negatif sehingga diperoleh NPV yang sama dengan nol. Formula IRR menurut Kadariah (1999) dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Dimana :

i1 = tingkat diskonto saat NPV bernilai positif (%)

i2 = tingkat diskonto saat NPV bernilai negatif (%)

NPV1 = NPV pada tingkat diskonto i1

NPV2 = NPV pada tingkat diskonto i2

Diterima Jika IRR lebih besar (>) dari tingkat suku bunga yang sedang berlaku

Ditolak Jika IRR lebih kecil (<) dari tingkat suku bunga yang sedang berlaku

3. Net B/C

Bertujuan untuk mengetahui perbandingan antara net benefit yang telah didiscount positif (+) dengan net benefit yang telah didiscount negatif (-). Rumus Net B/C menurut Nurmalina (2014) dapat sebagai berikut :

$$Net\ B/C = \frac{\sum \frac{NB_1(+)}{(1+i)^n}}{\sum \frac{NB_1(-)}{(1+i)^n}}$$

Dimana :

Net B/C = net benefit cost ratio

NB1(+) = present value bernilai positif

NB1(-) = present value bernilai negatif

n = waktu (tahun)

i = tingkat bunga (%)

4. Payback Period

Payback Period merupakan kriteria tambahan dalam analisis kelayakan untuk melihat periode waktu yang diperlukan untuk melunasi seluruh pengeluaran investasi. Semakin pendek pengembalian investasi suatu usaha akan semakin baik. Data yang digunakan untuk menghitung payback period ini menggunakan data yang telah didiskontokan. Perhitungan *payback period* menurut Purwana (2016) adalah sebagai berikut:

$$PP = \frac{\text{Investasi}}{\text{Kas Bersih/Tahun}} \times 12 \text{ Bulan}$$

5. Analisis Sensitivitas

Metode analisis yang digunakan untuk mengetahui tingkat kepekaan atau sensitivitas agroindustri ikan patin Amanah menggunakan metode analisis kuantitatif dan deskriptif. Menurut Husnan (2014) analisis ini menghitung kepekaan analisis finansial dengan kriteria investasi (NPV, Net B/C, IRR, Payback Period) terhadap perubahan yang terjadi pada kenaikan biaya variabel dan penurunan jumlah penjualan agroindustri. Pengujian ini dilakukan berdasarkan rata-rata tingkat inflasi yang terjadi dari awal berdiri agroindustri sampai tahun penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Agroindustri

Agroindustri ikan patin Amanah merupakan agroindustri yang memproduksi makanan ringan olahan ikan patin dengan produksi tertinggi dan berkelanjutan di Provinsi Jambi. Agroindustri ini didirikan oleh ibu Ico Ordiana pada bulan Januari Tahun 2006. Agroindustri ikan patin Amanah beralamat di Jalan Raden Perang Nomor 71 RT 09 Kecamatan Telanaipura Kelurahan Pematang Sulur Kota Jambi.

Modal investasi awal agroindustri ini berasal dari modal pribadi pemilik sebesar Rp 21.524.000 yang digunakan untuk membangun tempat pengolahan, membeli alat-alat produksi dan untuk pembelian bahan baku dan biaya lainnya pada tahun pertama sebesar Rp 7.934.574. Agroindustri ikan patin Amanah memiliki enam macam produk yaitu tik-tik ikan yang mulai diproduksi ditahun 2006, rengginang ikan ditahun 2010, stik jagung ikan ditahun 2011, pilus dan abon ditahun 2012 dan krispi kulit ikan ditahun 2013. Di tahun 2013 agroindustri melakukan pengembangan usaha atau *re-investasi* sehingga harus mengeluarkan dana sebesar Rp 164.738.000. Agroindustri ini telah memiliki berbagai surat izin dari berbagai instansi dan pemasaran agroindustri mencakup Provinsi Jambi dan luar Jambi.

Biaya-biaya Perusahaan

Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang jumlahnya tetap, biaya tetap ini tidak dipengaruhi oleh besarnya produksi yang dihasilkan. Biaya tetap yang dikeluarkan oleh agroindustri ikan patin Amanah adalah biaya penyusutan peralatan kantor, penyusutan mesin-mesin dan alat produksi serta biaya pajak bumi dan bangunan. Berdasarkan data yang diperoleh rata-rata biaya tetap agroindustri ikan patin Amanah Tahun 2006 -2017 terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Biaya Tetap Agroindustri Ikan Patin Amanah Tahun 2006-2017

No.	Uraian	Biaya Tetap (Rp/Tahun)
1.	Biaya Penyusutan	7.453.845
2.	Pajak Bumi dan Bangunan	35.000
TOTAL		7.488.845

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata biaya tetap agroindustri ikan patin Amanah Tahun 2006 -2017 yang dikeluarkan untuk keenam macam produk yang dihasilkan total keseluruhannya sebesar Rp 624.070,41 perbulan atau sama dengan Rp 7.488.845 pertahun. Biaya tetap masing-masing produk itu berbeda-beda karena proses produksi untuk masing-masing produk itu berbeda-beda.

Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan setiap kali memproduksi dan habis pakai dalam satu kali produksi, yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi. Biaya listrik dan air, biaya transportasi, biaya promosi, dan biaya alat tulis kantor, LPG, dan tenaga kerja termasuk kedalam biaya variabel karena penggunaannya diperuntukkan produksi yang dihasilkan tiap bulannya. Dalam perhitungan biaya variabel seperti biaya listrik dan air, biaya transportasi, biaya promosi, biaya alat tulis kantor, gas LPG, dan tenaga kerja terjadinya biaya bersama (*Joint Cost*) dalam penelitian ini cara menghitung biaya bersama dengan metode biaya bersama rata-rata produksi perunit sehingga didapatkanlah biaya listrik dan air, biaya transportasi, biaya promosi, dan biaya alat tulis kantor, LPG, dan tenaga kerja untuk masing-masing produknya. Adapun rata-rata pengeluaran biaya variabel agroindustri ikan patin Amanah dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Biaya Variabel Agroindustri Ikan Patin Amanah Tahun 2006-2017

No.	Uraian	Biaya Variabel (Rp/Tahun)
1.	Bahan Baku	135.936.662
2.	Tenaga Kerja	22.180.000
3.	Promosi	275.000
4.	Transportasi	2.737.500
5.	Listrik dan Air	2.374.333
6.	ATK	163.000
7.	LPG	1.471.833
	TOTAL	165.138.328

Dari Tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa biaya variabel rata-rata agroindustri ikan patin Amanah Tahun 2006 -2017 sebesar Rp 13.761.527,33 perbulan atau sebesar Rp 165.138.328 pertahun untuk keseluruhan produk yang dihasilkannya. Komponen dengan persentase biaya terbesar pada biaya variabel agroindustri ikan patin Amanah adalah biaya bahan baku sebesar 82,32 %, tenaga kerja sebesar 13,43 %, transportasi sebesar 1,66 %, listrik dan air sebesar 1,44 %, LPG sebesar 0,89 %, promosi sebesar 0,17 %, dan ATK sebesar 0,09 %.

Produksi, Penjualan, dan Penerimaan

Produksi agroindustri ikan patin Amanah setiap tahun selalu mengalami peningkatan. Meningkatnya produksi juga diikuti dengan meningkatnya penjualan dan penerimaan agroindustri ikan patin Amanah, secara rinci produksi, penjualan dan penerimaan agroindustri ikan patin Amanah Tahun 2006 -2017 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Produksi, Penjualan, dan Penerimaan Agroindustri Ikan Patin Amanah Tahun 2006-2017

Tahun	Produksi (Kg)	Penjualan (Kg)	Penerimaan (Rp)
2006	366	302	12.080.000
2007	384	376	18.800.000
2008	366	362	21.720.000
2009	378	376	22.560.000
2010	825	791	48.290.000
2011	978	961	57.560.000
2012	1.659	1.640,8	112.474.000
2013	3.150	2.342	223.690.000
2014	5.010	3.698	385.210.000
2015	8.180	7.860	685.200.000
2016	9.230	9.188	784.740.000
2017	10.781	10.567	958.760.000
Total	41.307	38.463,8	3.331.084.000
Rata-rata	3.442,2	3.205,3	277.590.333,3

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa produksi, penjualan, dan penerimaan agroindustri ikan patin Amanah setiap tahun selalu meningkat. Rata-rata produksi agroindustri ikan patin Amanah tahun 2006-2017 sebesar 3.442,2 kg pertahun. Rata-rata penjualannya sebesar 3.205,3 kg pertahun dan rata-rata penerimaan agroindustri ikan patin Amanah tahun 2006-2017 sebesar Rp 277.590.333,3 pertahun.

Analisis Kelayakan Finansial

Analisis Cash Flow

Arus kas (*cash flow*) menggambarkan aliran kas dalam wujud penerimaan sebagai *inflow* dan pengeluaran atau biaya sebagai *outflow*. *Cash outflow* adalah aliran kas yang menunjukkan pengurangan kas akibat biaya-biaya yang dikeluarkan untuk membiayai kegiatan bisnis baik pada saat diawal pendirian maupun pada saat tahun berjalan. Komponen didalam *cash outflow* agroindustri ini adalah biaya investasi, biaya tetap yang terdiri dari biaya penyusutan dan PBB, dan biaya variabel yang terdiri dari biaya bahan baku, listrik dan air, transportasi, promosi, gas LPG, ATK dan tenaga kerja. *Net cash flow* adalah pengurangan dari *cash inflow* dengan *cash outflow*.

Pada analisis *cash flow* agroindustri ikan patin Amanah yang telah dilakukan menunjukkan nilai negatif pada periode ke -1 yaitu tahun 2006 dan periode ke -2 yaitu tahun 2007. Hal ini dikarenakan total *outflow* lebih besar dibandingkan nilai *inflow*. Pada periode ke-1 dan ke-2 penerimaan yang didapat agroindustri belum bisa menutupi biaya investasi awal yang telah dikeluarkan.

Agroindustri ikan patin Amanah telah mengalami surplus pada periode ke -3 hingga periode ke -12. Pada periode ke -8 yaitu tahun 2013 agroindustri ini melakukan pengembangan usaha (*re-investasi*) sehingga mengeluarkan biaya yang cukup besar. Dengan adanya biaya pengembangan yang cukup besar mengakibatkan *net cash flow* negatif dan *cash cumulative* menurun dibandingkan tahun sebelumnya karena *cash outflow* lebih besar dari *cash inflow*. Tetapi untuk periode ke -9 *cash flow* kembali meningkat dan berlanjut hingga periode ke -12, dimana kas kumulatif yang terakumulasi sebesar Rp 1.078.477.31. Dari analisis arus kas (*cash flow*) pada agroindustri ini, dapat digambarkan tentang posisi keuangannya pada masa mendatang menunjukkan nilai positif sehingga dapat digunakan sebagai alat kontrol dalam pengendalian biaya untuk memudahkan dalam pengembangan dan pencapaian tujuan usaha ini.

Analisis Kriteria Investasi

Perhitungan analisis kelayakan finansial (*NPV, Net B/C, IRR, PP*) menggunakan *cash flow* selama 12 tahun. Analisis finansial akan memberikan gambaran kinerja serta prospek untuk masa yang akan datang. Perhitungan biaya dan penerimaan di discount factor 11.73% didasarkan suku bunga bank yang berlaku.

Analisis kelayakan finansial agroindustri ikan patin Amanah menggunakan 4 kriteria investasi (*NPV, Net B/C, IRR, dan PP*). Adapun nilai untuk masing-masing kriteria investasi adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Nilai NPV, Net B/C, IRR, dan Payback Period Agroindustri Ikan Patin Amanah Tahun 2006-2017

No	Kriteria	Nilai
1	NPV	335.684.781
2	Net B/C	6,6
3	IRR	59,51%
4	Payback Period	2,7

Perhitungan yang dilakukan terhadap 4 kriteria pada Tabel 4 diatas menunjukkan nilai yang positif, itu artinya agroindustri ikan patin Amanah menguntungkan, dan layak untuk dikembangkan.

Analisis Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) merupakan analisis yang paling sering digunakan dalam perhitungan kelayakan suatu proyek. Perhitungan NPV ini bertujuan untuk mengetahui jumlah total manfaat bersih yang diperoleh oleh suatu usaha dilihat pada nilai saat ini. NPV adalah nilai net benefit yang telah didiskontokan pada tingkat bunga tertentu.

Analisis *Net Present Value* (NPV) agroindustri ikan patin Amanah dihitung dengan tingkat *discount factor* sebesar 11,73 % pertahun didasarkan pada suku bunga bank yang berlaku pada tahun 2017. Hasil analisis diketahui bahwa NPV dengan *discount factor* sebesar 11,73 % pertahun mempunyai nilai yang positif sebesar Rp 335.684.781 sehingga sesuai dengan kriteria yaitu apabila hasil perhitungan NPV lebih besar dari nol ($NPV > 0$) dikatakan kondisi usaha menguntungkan dan usaha layak untuk diusahakan, dengan demikian berdasarkan analisis kriteria NPV agroindustri ikan patin Amanah menguntungkan dan layak untuk diteruskan karena NPV lebih besar dari nol.

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

Perhitungan nilai *Net B/C* setiap tahun dihitung selisihnya antara *net benefit* (+) dan *net benefit* (-) sehingga diperoleh *benefit* bersih. Nilai *net benefit* (+) sebesar Rp 390.689.535,4 ini dijadikan pembilang. Nilai *net benefit* (-) sebesar Rp 59.160.718 sebagai penyebut, sehingga didapat *Net B/C* sebesar 6,6. Berdasarkan Lampiran 38, nilai *Net B/C* yang diperoleh pada agroindustri ikan patin Amanah adalah 6,6 ini berarti setiap tambahan biaya sebesar Rp 1 akan memperoleh tambahan manfaat bersih sebesar Rp 6,6. Nilai *Net B/C* lebih besar dari 1 ($Net B/C > 1$) itu artinya agroindustri ikan patin Amanah layak untuk dilaksanakan.

Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) yaitu rata-rata tingkat keuntungan internal tahunan bagi perusahaan yang melakukan investasi, dan biasanya dinyatakan dalam satuan persen. Penggunaan investasi suatu proyek akan layak apabila didapatkan IRR yang persentasinya lebih besar daripada tingkat suku bunga yang sedang berlaku. Analisis IRR bertujuan untuk mengetahui tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan dimasa mendatang.

Pada hasil perhitungan IRR agroindustri ikan patin Amanah berdasarkan percobaan

pertama dengan menggunakan *discount factor* 59 % diperoleh NPV positif yakni sebesar Rp 378.933,4 kemudian dilanjutkan dengan percobaan kedua dengan menggunakan *discount factor* 60 % dan diperoleh NPV negatif sebesar Rp -356.737,5. Setelah dilakukan perhitungan NPV positif dan NPV negatif maka diperoleh nilai IRR sebesar 59,51 %, yang artinya bahwa agroindustri ikan patin Amanah mampu mengembalikan seluruh dana yang diinvestasikan dan dapat menghasilkan laba sebesar 59,51 % pertahun dari jumlah dana yang tertanam. Dengan IRR 59,51 % tersebut, maka dapat dikatakan usaha ini layak untuk dilaksanakan dibandingkan apabila dananya disimpan di Bank karena mempunyai kemampuan memperoleh return yang lebih tinggi yaitu IRR 59,51 % lebih besar daripada nilai suku bunga pada tahun 2017 sebesar 11.73 % .

Payback Period (PP)

Analisis kriteria investasi *Payback Period* (PP) bertujuan untuk melihat jangka waktu dikembalikannya investasi. Perhitungan dilihat dari perhitungan kas bersih yang diperoleh setiap tahun. Besarnya nilai investasi agroindustri ikan patin Amanah yang diinvestasikan pada tahun 2006 sebesar Rp 21.524 .000. Menurut Purwana (2016) model perhitungan *Payback Period* yang akan digunakan apabila kas bersih setiap tahun berbeda maka *Payback Period* (PP) adalah :

Investasi = Rp 21.524.000

Kas Bersih Tahun 1 = Rp 4.145.426 (-)
Rp 17.378.574

Kas Bersih Tahun 2 = Rp 9.928.231 (-)
Rp 7.450.343

Karena sisa tidak dapat dikurangi kas bersih tahun ke 3, maka sisa kas bersih tahun kedua dibagi kas bersih tahun ketiga yaitu :

PP = Rp 7.450.343 x 12 Bulan
Rp 12.258.666

= 2 Tahun 7 Bulan

Hasil dari perhitungan tersebut diperoleh nilai *Payback Period* sebesar 2 tahun 7 bulan. Hal ini menunjukkan bahwa agroindustri ikan patin Amanah memerlukan waktu untuk mengembalikan investasi selama 2 tahun 7 bulan, atau setelah berproduksi selama 2 tahun 7 bulan agroindustri ikan patin Amanah sudah dapat mengembalikan seluruh investasi yang ditanamkan.

4.5. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas adalah kegiatan menganalisis kembali suatu proyek, apakah proyek tersebut masih layak untuk dikembangkan apabila terjadi masalah pada proyek tersebut seperti kenaikan biaya input dan penurunan produksi. Analisis sensitivitas juga merupakan analisis pasca kriteria investasi yang digunakan untuk melihat apa yang akan terjadi apabila suatu variabel berubah.

Analisis sensitivitas yang telah dilakukan dengan mencari rata-rata tingkat inflasi yang terjadi pada tahun 2006 -2017. Hasil analisis sensitivitas yang telah dilakukan terjadi perubahan pada NPV, IRR, *Net B/C*, dan *Payback Period* jika terjadi perubahan pada kenaikan harga variabel dan penurunan jumlah penjualan. Asumsi yang digunakan adalah kenaikan biaya variabel sebesar 6,79% dan penurunan jumlah penjualan sebesar 6,79 %. Kenaikan biaya dan penurunan jumlah permintaan sebesar 6,79 % diambil berdasarkan rata-rata tingkat inflasi yang terjadi pada tahun 2006 -2017. Berdasarkan perhitungan analisis sensitivitas berdasarkan rata-rata tingkat inflasi yang terjadi pada tahun 2006-2017 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis Sensitivitas Agroindustri Ikan Patin Amanah Tahun 2006- 2017

Perubahan	Persentase	NPV	Net B/C	IRR	Payback Period
Kenaikan Biaya Variabel	6,79 %	291.685.235	5,6	56,54%	2,8
Penurunan Jumlah Penjualan	6,79 %	260.318.729	4,9	53,57%	2,10
Kenaikan Biaya Variabel dan Penurunan Jumlah Penjualan	6,79 %	216.319.180,9	4,1	49,61%	2,11

Berdasarkan Tabel 5 hasil analisis sensitivitas yang telah dilakukan terjadi perubahan pada NPV, IRR, *Net B/C*, dan *Payback Period* jika terjadi perubahan pada kenaikan harga variabel dan penurunan jumlah penjualan. Setelah kenaikan biaya variabel sebesar 6,79 % agroindustri ikan patin Amanah memiliki NPV sebesar Rp 291.685.235,4 *Net B/C* 5,6, IRR 56,54 %, PP 2 tahun 8 bulan. Nilai NPV mengalami penurunan karena peningkatan biaya variabel. Dilihat dari analisis sensitivitas maka batas toleransi kenaikan biaya variabel dapat mencapai 51,79 %. Apabila kenaikan biaya variabel diatas 51,79 % akan menyebabkan NPV menjadi turun atau negatif sehingga agroindustri ikan patin Amanah akan mengalami kerugian.

Apabila terjadi penurunan jumlah penjualan sebesar 6,79 % agroindustri ikan patin Amanah memiliki NPV sebesar Rp 260.318.729,3 *Net B/C* 4,9, IRR 53,57 %, PP 2 tahun 10 bulan. Batas toleransi penurunan jumlah penjualan dapat mencapai 30,23 %. Apabila penurunan penjualan diatas 30,23 % maka akan menyebabkan NPV menjadi turun atau negatif sehingga perusahaan akan mengalami kerugian.

Apabila terjadi kenaikan biaya variabel dan juga penurunan jumlah penjualan sebesar 6,79 % agroindustri ikan patin Amanah memiliki NPV sebesar Rp 216.319.180,9, *Net B/C* 4,1, IRR 49,61 %, PP 2 tahun 11 bulan. Batas toleransi kenaikan biaya variabel yang diikuti dengan penurunan jumlah penjualan masing-masing dapat mencapai 19,09 %. Apabila kenaikan biaya variabel yang diikuti dengan penurunan jumlah penjualan masing-masing diatas 19,09 % maka akan menyebabkan NPV menjadi turun atau negatif sehingga perusahaan akan mengalami kerugian.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian analisis kelayakan finansial agroindustri ikan patin Amanah di Kecamatan Telanaipura Kota Jambi dapat ditarik kesimpulan bahwa dari aspek finansial menunjukkan bahwa Agroindustri Ikan Patin Amanah di Kecamatan Telanaipura Kota Jambi layak untuk diusahakan dan dikembangkan. Hasil analisis secara finansial dengan tingkat bunga sebesar 11,73 % pertahun diperoleh *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp 335.684.781 *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)* diperoleh sebesar 6,6. *Internal Rate of Return* (IRR) diperoleh sebesar 59,51 % pertahun dan *Payback Period* (PP) selama 2 tahun 7 bulan. Hasil analisis sensitivitas berdasarkan rata-rata inflasi yang terjadi selama tahun 2006 -2017 sebesar 6,79 % maka dapat diketahui jika kenaikan biaya variabel sebesar 6,79 % maka batas toleransi kenaikan biaya variabel dapat mencapai 51,79 %, jika penurunan penjualan sebesar 6,79 % maka batas toleransi

penurunan penjualan dapat mencapai 30,23 % dan jika kenaikan biaya variabel diikuti dengan penurunan jumlah penjualan masing-masing sebesar 6,79 % maka batas toleransi kenaikan biaya variabel dan diikuti dengan penurunan jumlah penjualan masing-masing sebesar 19,09 %. Jika masih dibawah angka tersebut maka NPV tidak akan berubah menjadi negatif jika diatas angka tersebut agroindustri akan mengalami kerugian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada Dekan Fakultas Pertanian, Ketua Program Studi Agribisnis dan Sekretaris Jurusan Agribisnis Universitas Jambi yang telah memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini, serta terimakasih kepada Bapak pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan pengarahan dan ilmunya. Selain itu ucapan terima kasih kepada pemilik agroindustri ikan patin Amanah yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada sahabat-sahabatku dan teman-teman seperjuangan Agribisnis 2014 yang senantiasa memberi semangat dan dukungan kepada penulis hingga selesainya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jambi. 2017. Buku Statistik Perikanan Provinsi Jambi 2017. Jambi.
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jambi. 2017. Direktori Perusahaan Industri Kecil dan Menengah Provinsi Jambi Tahun 2017. Jambi.
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Jambi. 2016. Direktori Perusahaan Industri Kecil dan Menengah Kota Jambi Tahun 2016. Jambi.
- Husnan, S dan Muhammad, S. 2014. Studi Kelayakan Proyek Bisnis. Edisi Kelima. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Ibrahim, Y. 2009. Studi Kelayakan Bisnis. Rineka Cipta. Jakarta.
- Kadariah. 1986. Evaluasi Proyek Analisa Ekonomis Edisi Dua. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi. Jakarta.
- Kadariah et al. 1999. Pengantar Evaluasi Proyek Edisi Revisi. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi. Jakarta.
- Khairuman dan Sudenda. 2009. Budidaya Patin Secara Intensif. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Mahyuddin, K. 2010. Panduan Lengkap Agribisnis Ikan Patin. Penebar Swadaya Yogyakarta.
- Nurmalina et al. 2014. Studi Kelayakan Bisnis. PT Penerbit IPB Press. Bogor.
- Purwana, D dan Hidayat, N, 2016. Studi Kelayakan Bisnis. Raja Grafindo Jakarta. Jakarta.
- Soekartawi, 1995. Dasar Penyusunan Evaluasi Proyek. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- _____. 2000. Pengantar Agroindustri. Sinar Harapan Jakarta.
- _____. 2007. Agroindustri Dalam Perspektif Sosial Ekonomi. Sinar Harapan Jakarta.