

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHA AGROINDUSTRI
PAKAN IKAN DI KECAMATAN KUOK KABUPATEN KAMPAR
(Studi Kasus Usaha Pakan Ikan Bapak Marin)**

**FINANCIAL FEASIBILITY ANALYSIS OF FISH FEED
AGROINDUSTRY BUSINESS IN KOUK DISTRICT KAMPAR REGENCY
(Case Study of Mr. Marin's Fish Feed Business)**

**Lucy Widya Lestari Bintari¹⁾, Yusmini²⁾, Susy Edwina²⁾
Hp: 082144239529; Email: wibowolucy@gmail.com**

**Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Riau
Jln. HR. Subrantas KM 12,5, Kampus Bina Widya, Simpang Baru,
Pekanbaru, Riau, 28293**

ABSTRACT

This research aims to analyze the financial feasibility and to analyze the level of sensitivity of fish feed agroindustry business. This research uses the case study method, the object of the research is a fish feed business in Kuok district Kampar regency. Investment criteria used in analyzing the financial feasibility is Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR) dan Net Benefit Cost Ratio (Net B/C). The results of the research showed that fish feed agroindustry business is feasible to run and developed with the value of NPV as Rp. 3.122.202.366,00 (NPV bigger than zero), *Net B/C* of 2,78 (*Net B/C* bigger than one) and IRR stay at DF 64% (IRR bigger than DF 12%). The results of the sensitivity analysis showed that if the business have a risk from the increases bran prices by 12%, dried fish price increases of 12%, a decrease in fish feed production 25% and decline of production time to 23 days in 1 month, then business is not sensitive to the risks and the business is worth to be continued. Resulting risk is not worth the effort, in case sensitivity the increases bran prices by 21,05%, dried fish price increases of 26,96%, a decrease in fish feed production 34,72% and decline of production time to 13 days in 1 month.

Keywords: Fish Feed Agroindustry, Financial Feasibility, Sensivity

1. Mahasiswa Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Riau
2. Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Riau

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi nasional seperti pada sektor pertanian memiliki peranan penting sebagai penyedia kebutuhan pokok manusia. Contoh paling utama yaitu padi yang merupakan tanaman pangan utama di Indonesia. Padi menghasilkan beras dimana beras dapat diolah menjadi nasi. Tanaman padi yang telah dipanen dilakukan proses pemisahan antara beras dan kulit gabah yang menghasilkan dedak. Dedak dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan pakan ternak.

Pemerintah mulai memberikan peran yang besar bagi perkembangan perekonomian kerakyatan dengan menekankan pentingnya tingkat kualitas, produktivitas dan daya saing ekonomi kerakyatan, dengan memberikan peranan yang lebih besar kepada usaha kecil, menengah dan koperasi yang telah terbukti memiliki kemandirian dan ketahanan yang lebih besar dalam menghadapi krisis ekonomi. Keberadaan usaha agroindustri pakan ikan di Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar mempunyai kontribusi dalam menunjang pembangunan ekonomi daerah maupun nasional.

Aspek ekonomis pada usaha agroindustri pakan ikan, merupakan bisnis yang cukup menguntungkan. Peluang pasar dalam negeri maupun untuk komoditi ini masih sangat relatif terbuka. Pakan ikan merupakan konsumsi bagi pengusaha ternak ikan dimana permintaan untuk

pakan ikan relatif stabil bahkan cenderung mengalami kenaikan. Usaha pakan ikan selain mampu meningkatkan pendapatan bagi pengusaha pakan ikan, juga mampu membantu peningkatan pendapatan penduduk sekitar yang akhirnya berpengaruh pada perekonomian daerah. Apalagi usaha pakan ikan ini sangat berkaitan dengan usaha-usaha peternakan ikan yang banyak terdapat di Kabupaten Kampar pada umumnya. Tersedianya bahan yang cukup melimpah dengan harga relatif murah, proses pembuatan yang cukup mudah serta daya serap pasar cukup tinggi, menjadikan usaha agroindustri pakan ikan merupakan usaha yang menjanjikan.

Produksi perikanan di Provinsi Riau yang menjalankan budidaya kolam keramba yang paling terbesar, yaitu Kabupaten Kampar sebesar 22.242 ton per tahun (Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Riau, 2013). Pengembangan budidaya ikan ini sangat ditentukan oleh daya dukung lingkungan dan ketersediaan pakan. Pakan merupakan faktor yang berperan penting dalam peningkatan kualitas budidaya, yang berimplikasi pada peningkatan profitabilitas usaha. Pakan ikan juga berimplikasi pada penyerapan tenaga kerja, penyediaan bahan baku pakan, Pakan mempunyai peranan penting sebagai sumber energi bagi pertumbuhan dan perkembangbiakan ternak khususnya ikan. Pada industri peternakan masa kini pakan yang diberikan biasanya berupa campuran dari

bahan alami dan bahan buatan yang telah di tingkatkan kandungan gizinya. Salah satunya yaitu yang berasal dari limbah perkebunan. Pakan buatan ialah pakan yang disiapkan oleh manusia dengan bahan dan komposisi tertentu (Afrianto, 2002).

Menurut Badan Pusat Statistik Propinsi Riau (2011 dan 2012) perkembangan usaha pembuatan pakan ikan yang berkembang dengan cepat berada di Kecamatan Kuok dengan persentase peningkatan jumlah usaha sebesar 15% dan peningkatan produksi pembuatan pakan ikan sebesar 284% (Lampiran 1). Salah satu agroindustri pakan ikan yang memiliki jumlah tenaga kerja yang terbanyak berada di Kecamatan Kuok yaitu di Agroindustri pakan ikan Dua Bersaudara yang dipimpin langsung oleh Bapak Marin dengan tenaga kerja sebanyak 6 orang (Dinas Perindustrian Perdagangan dan Pasar, 2013).

Pengembangan usaha agroindustri pakan ikan membutuhkan pengalaman ataupun gambaran dari kondisi masa lalu dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan yang optimal. Keuntungan yang optimal akan didapat bila diikuti perencanaan keuangan yang baik, jika tidak ada perencanaan keuangan yang baik dalam menjalankan dan mengembangkan usaha, maka besar keuntungan yang didapat dari awal usaha tidak dapat diperhitungkan dan tidak dapat mengetahui risiko apa

yang akan terjadi dalam menjalankan usaha ini.

Kegiatan tersebut dilakukan sebagai referensi untuk meminimalkan atau menghindari resiko kerugian yang tidak pasti dimana resiko kerugian tersebut baik yang dapat dikendalikan maupun yang tidak dikendalikan. Usaha pakan ikan saat ini memiliki prospek yang bagus, usaha ini mampu menjual hasil produksi sampai ± 6 ton per hari. Kondisi usaha yang bagus juga didukung oleh perencanaan finansial yang tepat akan mampu mendatangkan manfaat yang lebih optimal, sehingga bisa diketahui resiko yang akan terjadi dan dapat ditentukan langkah untuk meminimalkan resiko. Usaha pak Marin belum membuat analisa/hasil perencanaan kedepan, sehingga perlu dilakukan analisis kelayakan.

METODE PENELITIAN

1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada agroindustri pakan ikan Bapak Marin di Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Agroindustri pakan ikan di Kabupaten Kampar ini terletak di Kecamatan Kuok, di daerah ini terdapat beberapa agroindustri yang berskala produksi ≥ 6 ton per hari. Salah satunya usaha agroindustri pakan ikan bapak Marin. Pertimbangan pemilihan lokasi berdasarkan usaha yang memiliki jumlah produksi terbesar. Usaha ini telah berjalan sejak tahun 2004

sampai sekarang masih memproduksi yang menghasilkan pakan ikan mencapai >6 ton per hari dengan tenaga kerja 11 orang.

Penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai Juli 2015 yang dimulai dengan penyusunan proposal, pengambilan data, pengolahan data dan dilanjutkan dengan penulisan skripsi.

2. Metode Penelitian dan Informan

Metode penelitian menggunakan metode studi kasus, kasus merupakan metode yang melakukan pengamatan langsung ke tempat tujuan penelitian dan melakukan wawancara secara mendalam kepada narasumber. Studi kasus merupakan penelitian yang melibatkan pengusaha sebagai sumber data yang dengan jenis masalah yang diteliti. Informan penelitian ini adalah pemilik usaha pakan ikan dan tenaga kerja yang bekerja di agroindustri pakan ikan bapak Marin.

3. Metode Pengambilan Data

Data yang diambil terdiri dari data primer dan data sekunder, data primer diperoleh dari wawancara langsung kepada informan yaitu pemilik agroindustri pakan ikan dengan menggunakan kuisisioner yang telah disusun. Data primer yang diperlukan meliputi bahan baku yang digunakan untuk produksi pakan ikan, harga bahan baku, produksi yang dihasilkan, harga pakan ikan

dan teknologi yang digunakan pada tahun 2013.

Data sekunder diperoleh dari instansi terkait yaitu dari studi kepustakaan, kantor kecamatan Kuok, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Kampar. Data sekunder yang diperlukan meliputi data jumlah usaha pakan ikan, harga bahan baku pakan ikan setiap tahun dan keadaan daerah penelitian.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif, data yang diambil dalam penelitian ini meliputi data biaya, penerimaan dan harga yang berhubungan dengan usaha pakan ikan. Data yang diperoleh diolah dan dianalisis dengan menggunakan analisis kriteria investasi (NPV, IRR dan *Net B/C*) serta analisis sensitivitas.

1. *Net Present Value* (NPV)

Kriteria NPV didasari oleh suatu kenyataan bahwa waktu mempengaruhi nilai guna uang terhadap seseorang. Orang akan senang menerima uang Rp.1.000,00 saat ini dari pada menerimanya tahun depan. Dari gambaran sederhana tersebut, tampak bahwa jumlah uang yang sama akan memberikan nilai guna yang berbeda disebabkan perbedaan waktu semata. (Alex dan Umar, 2004)

Untuk menghitung NPV dapat digunakan rumus:

$$NPV = \frac{t_0 - \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{1+i^t}}{1+i}$$

Dimana:

B_t = Benefit pada tahun ke t,

C_t = Cost pada tahun ke t,

N = umur usaha pakan ikan

Dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

NPV > 0 : Usaha pakan ikan yang diusahakan layak/untung

NPV < 0 : Usaha pakan ikan yang diusahakan tidak layak/rugi

NPV = 0 : Usaha yang dilakukan berada pada titik impas

2. Internal of Return (IRR)

Nilai IRR digunakan sebagai alat ukur kemampuan suatu proyek dalam mengembalikan bunga pinjaman dari lembaga internal keuangan yang membiayai proyek tersebut.

Internal Rate of Return (IRR) dapat dihitung menggunakan rumus:

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

Dimana:

NPV₁ = Nilai NPV positif

NPV₂ = Nilai NPV negatif

i₁ = Tingkat bunga yang menghasilkan NPV positif

i₂ = Tingkat bunga yang menghasilkan NPV negatif

Kriteria penilaian sebagai berikut:

IRR > SOCC

: Usaha pakan ikan yang diusahakan layak/untung

IRR < SOCC

: Usaha pakan ikan yang diusahakan tidak layak/rugi

IRR = SOCC

: Usaha pakan ikan yang diusahakan berada pada impas

3. Net Benefit-Cost Ratio (Net B/C Ratio)

Net Benefit Cost Ratio merupakan angka perbandingan antara jumlah NPV positif dengan jumlah NPV negatif. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya benefit berapa kali besarnya biaya dan investasi untuk memperoleh suatu manfaat.

Untuk menghitung Net B/C digunakan rumus sebagai berikut :

$$Net\ BCR = \frac{\sum_{t=1}^{t-n} \frac{B_t - C_t}{1 + i^t(+)} }{\sum_{t=0}^{t-n} \frac{C - B}{1 + i^t(-)}}$$

Dimana :

NB = Net *benefit* usaha

B_t = Pendapatan kotor pada tahun i (Rp/tahun)

C_t = Biaya usaha pada tahun i (Rp/tahun)

i = tingkat bunga (%)

n = Umur usaha pakan ikan

t = Tahun proyek

Kriteria penilaian sebagai berikut :

Net B/C Ratio > 1

: Usaha pakan ikan yang diusahakan layak/untung

Net B/C Ratio < 1

: Usaha pakan ikan yang diusahakan tidak layak/rugi

Net B/C Ratio = 1

: Usaha pakan ikan yang diusahakan berada pada titik impas

4. Metode Compounding Factor

Tujuan dari metode compounding factor adalah mencari nilai yang akan datang dari nilai uang sekarang dengan tingkat bunga bank yang berlaku pada saat

sekarang (Pasaribu, 2012). Rumus yang digunakan pada metode compounding factor adalah sebagai berikut:

$$F = P (1 + i)^n$$

Dimana:

F = Nilai yang akan datang (Rp)

P = Nilai uang sekarang (Rp)

I = Tingkat bunga (inflasi 7,33%)

n = Umur usaha pakan ikan (10 tahun)

5. *Discount Factor*

Discount factor adalah menghitung nilai sekarang dari nilai uang yang akan datang jika diketahui besarnya tingkat bunga dan lamanya periode (Pasaribu, 2012). Rumus yang digunakan pada discount factor sebagai berikut:

$$P = F \frac{1}{1 + i n}$$

Dimana:

P = Nilai sekarang (Rp)

F = Nilai uang yang akan datang (Rp)

I = Tingkat bunga (inflasi 7,33%)

N = Umur usaha pakan ikan (10 tahun)

6. *Metode Trend Linier*

Trend adalah salah satu peralatan statistik yang dapat digunakan untuk memperkirakan keadaan dimasa yang akan datang berdasarkan pada data masa lalu. Bentuk *trend* terdiri dari *trend linier* dan *non linier*. *Trend* digunakan untuk data berkala (*time series*), data berkala dapat dipergunakan untuk dasar penarikan garis *trend*, yaitu garis yang menunjukkan arah

perkembangan secara umum dan bisa digunakan sebagai peramalan (Pasaribu, 2012). Penelitian yang dilakukan hanya menggunakan *trend linier* karena data tahun lalu cenderung mengalami kenaikan. Rumus yang digunakan pada *trend linier* sebagai berikut:

$$Y_c = a + b(x)$$

Dimana:

Y_c = Nilai yang diperkirakan (Rp)

a,b = Nilai konstanta dan koefisien dalam sebuah persamaan trend

x = serangkaian tahun yang dihitung

Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas berguna untuk mengkaji sejauh mana perubahan variabel-variabel dalam aspek finansial ekonomi, berpengaruh terhadap keputusan yang dipilih (Soeharto, 2002). Mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam proyek, maka perlu dibangun asumsi-asumsi untuk dapat memperkecil resiko yang dihadapi.

Kemudian akan dilakukan perhitungan kembali terhadap NPV, IRR dan Net B/C apakah resiko tersebut akan berdampak pada pengembangan hasil kelayakan (NPV, IRR dan Net B/C) dan mengetahui seberapa besar tingkat sensitivitas perubahan yang terjadi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penilaian Kriteria Investasi

Penilaian kriteria investasi yang digunakan dalam analisis ini adalah: *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C)

dan *Internal Rate of Return* (IRR). dilihat pada Tabel 1. Penilaian dari kriteria investasi dapat

Tabel 1. Nilai kriteria investasi agroindustri pakan ikan periode 2014-2023

Kreteria Investasi	Nilai
<i>Net Present Value</i> (NPV)	Rp. 3.122.202.366,00
<i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	64%
<i>Net Benefit Cost Ratio</i> (Net B/C)	2,78
Rata-rata NPV per Tahun	Rp. 312.220.236,00
Rata-rata NPV per Bulan	Rp. 26.018.353,00

A. *Net Present Value* (NPV)

Nilai bersih sekarang dari suatu proyek merupakan nilai sekarang (*present value*) dari selisih antara *benefit* (manfaat) dengan *cost* (biaya) pada *discount rate* tertentu. Perhitungan NPV dilakukan untuk mengetahui nilai kini manfaat bersih yang diperoleh selama periode usaha. Berdasarkan perhitungan Tabel 6. nilai NPV yang didapat dinyatakan bahwa bahwa usaha agroindustri pakan ikan akan mendapatkan manfaat bersih sebesar Rp. 3.122.202.366,00 menunjukkan bahwa dengan tingkat pengembalian bunga (*discount factor*) sebesar 12% usaha ini memberikan manfaat bersih sebesar Rp. 3.122.202.366,00 yang diperoleh selama umur usaha (10 tahun).

Dari uraian tersebut dapat diketahui bahwa usaha agroindustri pakan ikan Bapak Marin layak untuk dilaksanakan karena NPV yang diperoleh dari hasil perhitungan kriteria investasi lebih besar dari nol.

B. *Internal Rate of Return* (IRR)

IRR sebagai alat ukur kemampuan proyek dalam

mengembalikan bunga pinjaman dari yang membiayai proyek tersebut (ALI, 2012). Untuk mengetahui kelayakan suatu usaha melalui IRR, maka IRR harus dibandingkan dengan *cost of capital*. Nilai *cost of capital* yang digunakan sebesar 12% berdasarkan nilai *discount rate* yang digunakan dalam analisis kriteria. Berdasarkan hasil yang diperoleh pada Tabel 1. diketahui bahwa usaha agroindustri pakan ikan ini layak hingga *discount factor* mencapai 64% yang berarti pada saat tingkat bunga 64% NPV sama dengan nol dan pada tingkat bunga 64% ini usaha pakan ikan masih bisa melakukan pengembalian investasi yang dikeluarkan karena nilai IRR yang di hasilkan lebih besar dari angka *discount rate* yang sudah ditentukan yaitu sebesar 12%.

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

Net Benefit Cost Ratio merupakan angka perbandingan antara jumlah NPV positif dengan jumlah NPV negatif. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya *benefit* berapa kali besarnya biaya

dan investasi untuk memperoleh suatu manfaat. Berdasarkan Tabel 8. Hasil perbandingan antara *present value* positif dan present value negatif pada discount factor 12% menunjukkan jumlah Net B/C sebesar 2,78 yang menunjukkan bahwa setiap tambahan sebesar Rp. 1,00 dapat menghasilkan sebesar Rp. 2,78 dan pengusaha memperoleh keuntungan bersih sebesar Rp. 1,78 pada kondisi ini usaha agroindustri pakan ikan Bapak Marin layak dan menguntungkan untuk dilaksanakan karena nilai Net B/C yang dihasilkan besar dari satu.

Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas bertujuan untuk menilai apa yang terjadi dengan hasil analisis kelayakan suatu kegiatan investasi apabila terjadi perubahan didalam perhitungan biaya atau manfaat. Pada usaha agroindustri pakan ikan dilakukan identifikasi faktor-faktor perubahan yang dapat terjadi pada usaha tersebut. Adapun faktor yang

dimaksud adalah penurunan produksi dan kenaikan harga bahan baku. Analisis sensitivitas dilihat dari persentase perubahan kenaikan harga dibandingkan dengan perubahan IRR, NPV, dan Net B/C yang diperoleh setelah terjadi kenaikan harga berpengaruh secara signifikan atau tidak.

A. Analisis Sensitivitas Terhadap Perubahan Harga Dedak

Setelah dilakukan perhitungan analisis sensitivitas terhadap kenaikan harga dedak sebesar 12% dengan harga jual tetap terjadi penurunan NPV menjadi Rp. 1.327.299.010,00, maka keuntungan selama umur proyek usaha akan menurun sebesar Rp. 1.794.903.356,00, nilai NPV masih positif, artinya usaha masih layak untuk dilaksanakan. Nilai Net B/C menjadi 1,71 akibat peningkatan persentase perubahan NPV 57%, tetapi nilai IRR masih diatas discount factor yang digunakan yaitu 12% artinya usaha ini layak untuk dijalankan.

Tabel 2. Analisis sensitivitas terhadap perubahan harga dedak dan pengaruhnya terhadap perubahan NPV, Net B/c dan IRR

Perubahan harga dedak (%)	NPV (Rp)	NET B/C (Rp)	IRR (%)
Kondisi Normal	3.122.202.366	2,78	64,00
Sensitivitas 12,00 %	1.327.299.010	1,71	39,00
Sensitivitas 21,05%	-	-	-

Usaha pengolahan pakan ikan dinyatakan tidak layak untuk dijalankan dan dikembangkan apabila terjadi peningkatan harga

bahan baku dedak lebih besar dari 21,05% dimana harga barang-barang lainnya dan produksi tetap, faktor yang menyebabkan kenaikan harga

bahan baku dedak ialah pemesanan dilakukan saat tidak terjadi musim panen karena dedak yang digunakan merupakan dedak padi. Kendala yang dialami dalam perjalanan terjadinya pecah ban dan bencana alam seperti banjir yang terjadi. Hasil yang didapatkan dari perhitungan pada saat kondisi tersebut akan menghasilkan NPV yang bernilai negatif yang menyebabkan bertambahnya biaya produksi yang diperlukan dalam setiap periode produksi sehingga akan mempengaruhi keuntungan yang diperoleh perusahaan. Berdasarkan hasil analisis sensitivitas dapat disimpulkan bahwa semakin meningkat harga bahan baku dedak akan semakin memperkecil nilai NPV.

B. Analisis Sensitivitas Terhadap Perubahan Harga Ikan Asin

Setelah dilakukan perhitungan analisis sensitivitas terhadap kenaikan harga ikan asin sebesar 21% dengan harga jual tetap terjadi penurunan NPV menjadi Rp.683.411.984,00, maka keuntungan selama umur proyek usaha akan menurun sebesar Rp.2.438.790.381,00, nilai NPV masih positif, artinya usaha masih layak untuk dilaksanakan. Nilai Net B/C menjadi 1,36 akibat peningkatan persentase perubahan NPV 78%, tetapi nilai IRR masih diatas *discount factor* yang digunakan yaitu 12% artinya usaha ini layak untuk dijalankan.

Tabel 3. Analisis sensitivitas terhadap perubahan harga ikan asin dan pengaruhnya terhadap perubahan NPV, Net B/c dan IRR

Perubahan harga ikan			
asin (%)	NPV (Rp)	NET B/C (Rp)	IRR (%)
Kondisi Normal	3.122.202.366	2,78	64,00
Sensitivitas 21,00%	683.411.984	1,36	28,00
Sensitivitas 26,92%	-	-	-

Usaha pengolahan pakan ikan dinyatakan tidak layak untuk dijalankan dan dikembangkan apabila terjadi peningkatan harga bahan baku ikan asin lebih besar dari 26,92% dimana harga barang-barang lainnya atau produksi tetap, faktor yang mempengaruhi kenaikan harga bahan baku ikan asin ialah kendala di perjalanan terjadinya pecah ban dan bencana alam seperti banjir yang terjadi akan menambah biaya

perjalanan. Seperti hasil yang didapatkan dari perhitungan pada kondisi tersebut akan menghasilkan NPV yang bernilai negatif yang menyebabkan bertambahnya biaya produksi yang diperlukan dalam setiap periode produksi sehingga akan mempengaruhi keuntungan yang diperoleh perusahaan. Berdasarkan hasil analisis sensitivitas dapat disimpulkan bahwa semakin meningkat harga bahan

baku ikan asin akan semakin memperkecil nilai NPV.

Perhitungan sensitivitas terhadap kenaikan harga dedak, secara umum dapat disimpulkan bahwa usaha agroindustri pakan ikan ini sensitif terhadap kenaikan harga bahan baku dedak bila harga bahan baku dedak mengalami kenaikan, sehingga dengan adanya kenaikan harga tersebut, usaha ini pada tahun 2023 harus menaikkan harga pakan ikan atau bisa menambah hasil produksi. Jika harga tersebut tetap dinaikan maka akan terjadi peningkatan pengeluaran lebih besar dibanding penerimaan yang menyebabkan nilai *cash flow* pada tahun 2023 bernilai negatif.

Berdasarkan hasil sensitivitas, dapat juga dilihat bahwa kenaikan harga ikan asin 21 % dinyatakan sensitif terhadap kelayakan pada usaha agroindustri pakan ikan sehingga dengan adanya kenaikan harga tersebut, usaha ini

pada tahun 2022-2023 harus menaikkan harga pakan ikan atau bisa menambah hasil produksi. Jika harga ikan asin tetap dinaikan maka akan terjadi peningkatan pengeluaran lebih besar dibanding penerimaan yang menyebabkan nilai *cas flow* pada tahun 2022-2023 bernilai negatif.

C. Analisis Sensitivitas Terhadap Penurunan Skala Produksi

Produksi sangat mempengaruhi tingkat penerimaan suatu usaha, semakin besar tingkat produksi maka total penerimaan akan semakin besar begitu pula sebaliknya. Agroindustri pakan ikan tidak pernah mengalami penurunan produksi selama usaha berlangsung namun analisis sensitivitas ini perlu dilihat untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penurunan produksi terhadap keberlangsungan usaha agroindustri ini.

Tabel 4. Analisis sensitivitas terhadap penurunan skala produksi dan pengaruhnya terhadap perubahan NPV, Net B/c dan IRR

Penurunan skala produksi(%)	NPV (Rp)	NET B/C (Rp)	IRR (%)
Kondisi Normal	3.122.202.366	2,78	64,00
Sensitivitas 25,00%	887.568.182	1,45	26,00
Sensitivitas 34,72%	-	-	-

Berdasarkan hasil perhitungan analisis sensitivitas terhadap penurunan skala produksi 25% dimana harga barang-barang lainya atau produksi tetap dan dengan harga jual tetap terjadi penurunan nilai

NPV menjadi Rp.887.568.182,00 namun usaha agroindustri ini masih layak untuk di kembangkan tetapi tidak memberikan keuntungan yang optimal kepada pengusaha. Apabila penurunan skala produksi lebih dari 34,72% dikarenakan penurunan

permintaan, maka usaha agroindustri ini tidak layak lagi untuk dikembangkan karena NPV sudah bernilai negatif.

D. Analisis Sensitivitas Mundurnya Waktu Produksi

Proses produksi dapat berjalan baik dengan ketersediaan bahan baku dan alat ataupun mesin yang mendukung proses produksi, tersendatnya pengiriman ataupun kerusakan mesin dapat menghambat berjalannya proses produksi dan kemunduran waktu produksi, maka dari itu dilakukan perhitungan kemunduran waktu produksi.

Waktu produksi yang dijalankan oleh usaha pakan ikan Bapak Marin yaitu selama 23 hari dalam 1 bulan. Waktu produksi yang paling sedikit selama 1 bulan yaitu 22 hari, sehingga untuk melakukan analisis terhadap mundurnya waktu produksi digunakan waktu produksi 22 hari sesuai dengan kondisi yang pernah terjadi yaitu kerusakan mesin dan keterlambatan pengiriman bahan

baku ikan asin yang biasanya paling lambat dua hari setelah waktu pengiriman dikarenakan kendala yang terjadi di perjalanan seperti pecah ban, dan bencana alam seperti banjir yang bisa saja terjadi saat pengiriman.

Berdasarkan perhitungan analisis sensitivitas ini menyatakan bahwa usaha pakan ikan jika melakukan proses produksi selama 22 hari dalam 1 bulan dengan hasil produksi 6.300 kg/hari, usaha pakan ikan masih layak untuk dijalankan selama umur usaha 10 tahun dengan nilai kriteria investasi yaitu NPV sebesar Rp. 2.795.751.459, *Net B/C* 2,6 dan IRR pada *discount factor* 56%. Pada saat dilakukan percobaan terhadap waktu produksi 13 hari selama 1 bulan dengan produksi 6.300 kg/hari maka dari perhitungan kriteria investasi usaha pakan ikan tidak layak untuk dijalankan karena nilai NPV sebesar Rp.(147.306.703) $NPV < 0$, *Net B/C* sebesar 0,93 $Net B/C < 1$ dan IRR pada *discount factor* 9% $IRR < discount factor$ 12%.

Tabel 5. Perubahan nilai NPV, *Net B/C* dan IRR terhadap mundurnya waktu produksi

Kriteria Investasi	NPV (Rp)	<i>Net B/C</i> (Rp)	IRR (%)
Kondisi Normal	3.112.202.366	2,78	64,00
Waktu Produksi 22 hari	2.795.751.459	2,6	56,00
Waktu Produksi 13 hari	(147.306.703)	0,93	9,00

Berdasarkan Tabel 5. perubahan nilai NPV, *Net B/C* dan IRR akibat dari mundurnya waktu produksi menjadi 22 hari dalam 1

bulan produksi menunjukkan bahwa apabila usaha pakan ikan mengalami kemunduran atau pengurangan waktu produksi, maka usaha pakan ikan

masih layak untuk dijalankan, akan tetapi jika usaha pakan ikan mengalami kemunduran waktu produksi yang terjadi karena kendala seperti kerusakan mesin atau keterlambatan pengiriman bahan baku yang disebabkan pecah ban saat di perjalanan yang terjadi melebihi waktu produksi menjadi 13 hari dalam 1 bulan, maka usaha pakan ikan ini tidak layak untuk dijalankan dan dikembangkan tidak dapat memberikan keuntungan bagi pengusaha apabila waktu produksi selama 1 bulan hanya 13 hari atau kurang dari 13 hari.

Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan pada usaha agroindustri pakan ikan Bapak Marin di Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar maka dapat diambil kesimpulan yaitu :

1. Analisis kriteria investasi yang dilakukan dengan tingkat suku bunga sebesar 12% serta periode umur usaha 10 tahun diperoleh nilai NPV Rp.3.122.202.366,00 nilai IRR lebih tinggi dari *discount rate* yaitu sebesar 64% dan nilai Net B/C sebesar 2,78. Berdasarkan nilai-nilai tersebut dapat diartikan bahwa agroindustri pakan ikan layak untuk dijalankan dan dikembangkan.
2. Analisis kenaikan harga bahan baku dedak sebesar 12%, Kenaikan harga ikan asin sebesar 21% dan penurunan produksi

pakan ikan sebesar 25%, serta mundurnya waktu produksi menjadi 22 hari dalam 1 bulan, maka usaha pakan ikan ini tidak sensitif terhadap resiko resiko yang terjadi dan usaha masih layak untuk dijalankan. Resiko yang mengakibatkan usaha ini tidak layak, apabila terjadi sensitivitas kenaikan harga dedak sebesar 21,05%, kenaikan harga ikan asin 26,92%, penurunan produksi 34,72% dan mundurnya waktu produksi menjadi 13 hari dalam 1 bulan.

Saran

1. Persediaan bahan baku sangat diperlukan dalam proses produksi, untuk itu dianjurkan kepada setiap pengusaha untuk melakukan pengawasan persediaan input agar persediaan sesuai dengan kebutuhan (persediaan optimum) dengan menggunakan analisis EOQ (Economic Order Quantity) atau kuantitas pesanan yang ekonomis/ optimum.
2. Usaha yang dilakukan oleh bapak Marin ini merupakan usaha yang memiliki keuntungan yang besar namun, upah tenaga kerja masih dikatakan kecil. Diharapkan kepada pengusaha pakan ikan untuk memberikan nilai upah yang sesuai dengan upah minimum regional (UMR) dari kegiatan yang dilakukan pekerja.
3. Prospek agroindustri pakan ikan sangat potensial, perlunya pembinaan untuk pengusaha

pakan ikan dalam melakukan pembukuan usaha yang berkaitan dengan data penjualan, pengeluaran serta data produksi (analisis keuangan) dari usaha agroindustri sehingga perhitungan analisis lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kampar. 2011. **Kampar Dalam Angka 2012**. BPS Provinsi Riau. Pekanbaru.
- Badan Pusat Statistik Kampar. 2012. **Kampar Dalam Angka 2013**. BPS Provinsi Riau. Pekanbaru.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. 2013. **Riau Dalam Angka 2014**. BPS Provinsi Riau. Pekanbaru.
- Pasaribu, Ali Musa. 2012. **Perencanaan Proyek Dan Evaluasi Proyek Agribisnis**. Lily Publisher. Makassar.
- Sanjaya, Wina. 2013. **Penelitian Pendidikan Jenis, Metode, dan Prosedur**. Kencana. Jakarta.
- Soeharto, Iman. 2002. **Studi Kelayakan Proyek Industri**. Penerbit Erlangga. Jakarta
- Alex, Umar. 2004. **Wawasan Studi Kelayakan Dan Evaluasi Proyek**. PT.Bumi Aksara. Jakarta