

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL AGROINDUSTRI NATA DE COCO
(Studi Kasus Agroindustri Nata de Coco di Desa Kedungwuluh Kecamatan Padaherang
Kabupaten Pangandaran)**

***FINANCIAL FEASIBILITY ANALYSIS OF AGROINDUSTRY NATA DE COCO
(Case Study of Nata de Coco Agroindustry in Kedungwuluh Village, Padaherang District,
Pangandaran Regency)***

ASTIAWATI¹, IWAN SETIAWAN², AGUS YUNIAWAN ISYANTO¹

¹Fakultas Pertanian, Universitas Galuh

²Fakultas Pertanian, Universitas Padjajaran

*E-mail : astiawatiasti19@gmail.com

ABSTRAK

Agroindustri Nata De Coco merupakan daur ulang bioteknologi dari air kelapa dengan prospek bisnis yang bernilai ekonomis tinggi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui: (1) Kelayakan finansial agroindustri nata de coco; (2) Tingkat sensitivitas agroindustri nata de coco. Jenis penelitian yang digunakan kuantitatif, dengan metode studi kasus pada Agroindustri Nata de Coco di Desa Kedung Wuluh Kecamatan Padaherang Kabupaten Pangandaran. Teknik penarikan sampel dengan teknik purposive sampling yaitu secara sengaja, dengan pertimbangan agroindustri yang masih memproduksi. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa agroindustri nata de coco layak untuk di jalankan karena hasil NPV dengan tingkat diskonto 3 persen memperoleh manfaat sebesar Rp. 112.662.986, Nilai Net B/C > 1 yaitu sebesar 2,36. Nilai IRR atau pengembalian dari investasi yang ditanam pada agroindustri nata de coco memperoleh nilai 51 persen. Payback Period diperoleh pada tahun pertama di bulan ke 8, dilanjutkan dengan analisis sensitivitas dengan asumsi kenaikan harga bahan baku dan harga jual produksi menurun sebesar 5% menunjukkan bahwa agroindustri nata de coco layak untuk di jalankan atau di usahakan kembali.

Kata kunci: Agroindustri, Kelayakan Finansial, Nata De Coco.

ABSTRACT

Nata De Coco agroindustry is a biotechnology recycling from coconut water with high economic value business prospects. The purpose of this study is to determine: (1) the financial feasibility of the nata de coco agroindustry; (2) Sensitivity level of nata de coco agroindustry. The type of research used is quantitative, with a case study method on Nata de Coco Agroindustry in Kedung Wuluh Village, Padaherang District, Pangandaran Regency. The sampling technique used is purposive sampling technique, that is, on purpose, with consideration of agro-industry that is still producing. The results of the study indicate that the nata de coco agro-industry is feasible to run because the results of the NPV with a discount rate of 3 percent get a benefit of Rp. 112,662,986, Net B/C value > 1, which is 2.36. The IRR value or the return on investment invested in the nata de coco agroindustry is 51 percent. The payback period is obtained in the first year in the 8th month, followed by sensitivity analysis with the assumption that the increase in raw material prices and the selling price of production decreases by 5% indicating that the nata de coco agroindustry is feasible to run or re- enter.

Keywords: Agroindustry, Financial Feasibility, Nata De Coco.

PENDAHULUAN

Provinsi Jawa Barat merupakan provinsi dengan perkebunan kelapa terluas dan tingkat produksi tertinggi ketiga di pulau Jawa setelah Jawa Timur dan Jawa Tengah. Luas kebun kelapa lebih dari 178 ribu hektar, dan produksi kopra tidak kurang dari 106 ribu ton. (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2020). Berbagai produk dapat dihasilkan dari tanaman kelapa, baik dalam skala industri kecil, menengah maupun besar. Industri tersebut antara lain kopra, minyak kelapa, oleokimia, kelapa parut, gula kelapa, dan hasil samping industri seperti kue, batok, kelapa, dan nata de coco. (Amin dan Prabandano, 2014).

Salah satu industri pengolahan kelapa di Kabupaten Pangandaran adalah industri Nata de Coco. Bahan utama untuk membuat Nata de Coco adalah air kelapa, terutama air kelapa tua. Selama ini air kelapa yang terbuat dari buah tua dianggap tidak memiliki nilai praktis, sehingga sering dibuang dan menjadi limbah. Untuk mengatasi hal tersebut, salah satu kemungkinan yang dapat dilakukan adalah dengan mengolahnya dalam bioteknologi daur ulang, menciptakan bahan baku dengan prospek usaha yang bernilai ekonomi tinggi yaitu Nata de Coco.

Agroindustri adalah industri yang mengolah hasil pertanian sebagai bahan baku atau produk akhir yang dapat menambah nilai produk pertanian, meningkatkan pendapatan, dan menciptakan lapangan kerja. (Soekarti, 2001 *dalam* Agriananta dkk, 2018). Analisis kelayakan finansial sangat penting sebelum melakukan atau ketika menjalankan kegiatan agar semua yang berhubungan dengan keuangan dapat terencana dengan matang dan menjadi pertimbangan ketika akan memulai suatu kegiatan agroindustri. Evaluasi aspek keuangan meliputi biaya pelaksanaan usaha, penentuan modal yang dibutuhkan dan pendistribusian penyertaan secara efisien dengan harapan memperoleh keuntungan yang optimal.

Tujuan dari penelitian ini menganalisis kelayakan finansial agroindustri nata de coco di Desa Kedungwuluh, Kecamatan Padaherang, Kabupaten Pangandaran dan tingkat sensitivitas agroindustri nata de coco di Desa Kedungwuluh, Kecamatan Padaherang, Kabupaten Pangandaran.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif

dengan metode studi kasus pada pengusaha agroindustri nata de coco di Desa Kedung Wuluh Kecamatan Padaherang Kabupaten Pangandaran. Menurut Nazir (2011) studi kasus merupakan suatu penelitian yang bersifat mendalam mengenai suatu karakteristik tertentu dari objek penelitian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder.

METODE PENGOLAHAN DATA

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Net Present Value (NPV)*

Analisis NPV adalah analisis yang dilakukan untuk melihat nilai investasi dengan mempertimbangkan perubahan nilai mata uang. NPV merupakan perbedaan antara nilai sekarang dari keuntungan dan biaya (Pujawan, 2004). Perumusan NPV adalah sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{(Bt - Ct)}{(1+i)^t} \dots \dots \dots 3)$$

Dimana:

Bt = Penerimaan pada tahun ke-t

Ct = Biaya pada tahun ke-t

i = Suku bunga yang digunakan

t = tahun ke-t

n = umur ekonomi

Indikator kelayakan adalah : jika $NPV > 0$ maka usaha layak untuk dijalankan, jika $NPV < 0$ maka usaha tidak

layak untuk dijalankan, dan jika $NPV = 0$ maka usaha tersebut mengembalikan sama besarnya nilai uang yang diinvestasikan

2. *Net Benefit Cost Ratio*

Rasio ini diperoleh dengan membagi nilai sekarang (manfaat) dengan nilai sekarang (biaya), yang bertujuan untuk mengetahui perbandingan antara jumlah biaya tetap terhadap manfaat yang akan diperoleh

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{i=1}^n NB_{,+}}{\sum_{i=1}^n NB_{,-}}$$

Keterangan :

Net B/C = Nt Benefit Cost Ratio

NB (+) = diambil dari NPV yang telah didiskon positif.

NB (-) = diambil dari NPV yang telah didiskon negatif.

Kriteria :

Net B/C > 1 (satu) berarti proyek (usaha) layak dijalankan.

Net B/C < 1 (satu) berarti proyek tidak layak dijalankan.

Net B/C = 1 (satu) berarti = (BEP) atau TR-TC

3. *Incremental Rate of Return (IRR)*

Menurut Gittinger (1986), IRR adalah tingkat suku bunga maksimum yang dapat mengembalikan biaya-biaya yang ditanam. Perumusan IRR adalah sebagai berikut:

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

..... 4)

Keterangan :

IRR = Internal Rate Of Return

i_1 = tingkat discount rate yang menghasilkan NPV₁.

i_2 = tingkat discount rate yang menghasilkan NPV₂

Kriteria :

IRR > SOCC maka proyek dikatakan layak.

IRR = SOCC berarti proyek pada BEP.

IRR < SOCC dikatakan bahwa proyek tidak layak.

Jika nilai IRR lebih besar daripada tingkat bunga yang berlaku pada saat ini, maka usaha tersebut layak. Sebaliknya jika IRR lebih kecil dari tingkat bunga yang berlaku, maka usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan.

4. Payback Period (PP)

PP adalah suatu periode yang diperlukan untuk mengembalikan investasi awal dengan bentuk aliran kas.

Perumusannya (Kusuma, 2014) adalah:

$$PP = \frac{\text{investasi awal}}{\text{penerimaan periode}} \times 1 \text{ tahun} \dots \dots \dots 7)$$

Indikator kelayakan adalah jika nilai PP lebih kecil atau sama dengan periode usaha.

5. Analisis Sensitivitas

Setelah menganalisis melalui kriteria investasi di atas, maka dilanjutkan dengan menganalisis sensitivitas yang berguna untuk mengkaji sejauh mana perubahan unsur-unsur dalam aspek finansial kegiatan usaha yang akan dijalankan akibat keadaan yang berubah ubah. Analisis sensitivitas dilakukan dengan melakukan scenario penurunan dan peningkatan biaya serta harga pada agroindustri. Adapun asumsi yang digunakan dalam skenario perhitungan yaitu dengan meningkatkan biaya pembelian bahan baku sebesar 5% dan penurunan harga jual sebesar 5% (Mulyani, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya Investasi

Biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan pada awal kegiatan proyek untuk merealisasikan sebuah proyek yang akan dijalankan. Biaya investasi yang dikeluarkan oleh agroindustri nata de coco sebesar Rp. 82.390.000. biaya investasi yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan proyek antarlain pembangunan tempat produksi, *Dandang* (Panci besar), Jerigen, Drum Plastik, Tong Besar, Tong Kecil, Baki, dan Botol Kaca.

Biaya Operasional

Biaya operasional adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk memenuhi

kebutuhan produksi Agroindustri nata de coco selama proses produksi berlangsung, biaya operasional ini berhubungan langsung dengan penggunaan input dan output yang di hasilkan oleh perusahaan.

Biaya operasional yang di keluarkan oleh agroindustry nata de coco yaitu meliputi pembelian bahan baku utama yaitu air kelapa, pembelian gula, pembelian *za foodgrade*, pembelian cuka, pembayaran listrik, pembelian kayu bakar, pengolahan pembibitan, pembelian gayung, pembelian ember, pembelian Koran, pembelian karet, pembayaran tenaga kerja, penyusutan peralatan, pembayaran pajak bangunan. Total biaya yang di keluarkan pada agroindustry nata de coco dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 adalah sebesar Rp. 1.070.265.200.

Penerimaan (Benefit) dan Pendapatan (Net Benefit)

Penerimaan pada agroindustri nata de coco ini berasal dari jumlah produksi dikalikan dengan harga satuan produksi yang dinilai dalam satuan rupiah (Rp) per tahun. Penerimaan juga bisa disebut dengan keuntungan kotor. Penerimaan yang di dapatkan dari hasil penjualan nata de coco yang di analisis selama 5 tahun mendapatkan penerimaan sebesar Rp. 1.228.700.000. Sedangkan pendapatan

merupakan selisih/pengurangan dari penerimaan dan biaya produksi yang dihitung dalam satuan rupiah yang di hitung mulai dari tahun 2016 sampai 2020, dan hasilnya merupakan keuntungan bersih pemilik agroindustri nata de coco.

NPV, Net B/C, IRR

Pada agroindustri nata de coco kelayakan finansial dapat dilihat dari kriteria investasi diantaranya hasil dari Net Present Value (NPV), Net Benefit Cost Ratio (Rasio B/C), Incremental Rate of Return (IRR), dan Payback Period (PP). berdasarkan perhitungan kriteria investasi dalam jangka waktu 5 tahun yang diambil pada agroindustry nata de coco dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020, maka di dapatkan hasil yang terdapat pada table 12 sbagai berikut:

Tabel Hasil Perhitungan Kriteria Investasi Agroindustri nata de coco.

Indikator	Nilai
NPV	Rp. 140.142.986
Net B/C	2,70
IRR	61%

Berdasarkan tabel 12 dapat diketahui bahwa NPV agroindustri nata de coco menunjukkan bahwa pendapatan bersih yang di peroleh selama produksi 5 tahun sejak 2016 sampai dengan 2020 dengan tingkat diskonto 3% memperoleh

manfaat sebesar Rp. 140.142.986. hasil diatas menunjukkan bahwa agroindustry nata de coco layak untuk dijalankan, karena berdasarkan kriteria NPV nilai tersebut lebih besar dari nol atau bersifat positif.

Nilai Net B/C pada agroindustry nata de coco mendapatkan nilai 2,70. Inimenunjukkan bahwa setiap satu satuan biaya yang dikeluarkan akan memperoleh keuntngan/manfaat 2,70 satuan, hal ini menunjukkan bahwa agroindustry nata de coco ini layak untuk di jalankan berdasarkan kriteria penilaian Net B/C nilai tersebut lebih dari 1.

Selanjutnya, untuk nilai IRR atau pengembalian dari investasi yang ditanam pada agroindustry nata de coco memperoleh nilai 61%. Hal ini menunjukkan bahwa usaha agroindustry nata de coco layak untuk di jalankan, berdasarkan kriteria penilaian IRR nilai tersebut lebih besar dari nilai tingkat diskonto yang ditentukan yaitu 3%.

Payback Period (PP)

Pada agroindustry nata de coco Payback Period (PP) atau kembalinya biaya investasi yang dikeluarkan dapat di kembalikan pada tahun pertama di bulan ke 8. Hal ini menunjukkan bahwa usaha agroindustry nata de coco layak untuk

dijalankan, karena nilai Payback Period (PP) lebih kecil dari umur usaha yang di jalankan sampai saat ini.

Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas adalah suatu analisa untuk melihat pengaruh yang akan terjadi akibat keadaan yang berubah-ubah. pada agroindustry nata de coco ini menggunakan asumsi apabila harga bahan baku mengalami kenaikan harga sebesar 5% dan 55 %, kemudian harga jual produksi menurun sebesar 5% dan 10%. Berdasarkan perhitungan kriteria investasi yang dilakukan maka di dapatkan hasil yang terdapat pada tabel 13, 14, 15 dan tabel 16 berikut :

Hasil Perhitungan kriteria investasi agroindustry nata de coco apabila harga baha baku naik 5%

Indikator	Nilai
NPV	Rp. 134.702.548
Net B/C	2,63

Dari data kenaikan bahan baku sebesar 5 % pada tabel 13 dapat diketahui bahwa pada agroindustry nata de coco memperoleh nilai NPV sebesar Rp. 134.702.548. Hal ini menunjukkan bahwa agroindustry nata de coco layak dijalankan, berdasarkan kriteria NPV nilai tersebut lebih besar dari nol atau bernilai positif.

Untuk nilai Net B/C pada agroindustry nata de coco yaitu 2,63 menunjukkan bahwa setiap satuan biaya yang dikeluarkan akan memperoleh keuntungan 2,63 satuan. Hal ini menunjukkan bahwa agroindustry nata de coco layak untuk dijalankan, berdasarkan kriteria Net B/C nilai tersebut lebih dari 1.

Hasil Perhitungan kriteria investasi agroindustry nata de coco apabila harga jual menurun 55%

Indikator	Nilai
NPV	Rp. 80.292.360
Net B/C	1,97

Dari data kenaikan bahan baku sebesar 55 % pada tabel 14 dapat diketahui bahwa pada agroindustry nata de coco memperoleh nilai NPV sebesar Rp. 80.292.360. Hal ini menunjukkan bahwa agroindustry nata de coco layak dijalankan, berdasarkan kriteria NPV nilai tersebut lebih besar dari nol atau bernilai positif.

Untuk nilai Net B/C pada agroindustry nata de coco yaitu 1,97 menunjukkan bahwa setiap satuan biaya yang dikeluarkan akan memperoleh keuntungan 1,97 satuan. Hal ini menunjukkan bahwa agroindustry nata de coco layak untuk dijalankan, berdasarkan kriteria Net B/C nilai tersebut lebih dari 1.

Hasil Perhitungan kriteria investasi agroindustry nata de coco apabila harga jual menurun 5%

Indikator	Nilai
NPV	Rp. 83.498.081
Net B/C	1,87

Dari data penurunan harga jual sebesar 5 % pada tabel 14 dapat diketahui bahwa pada agroindustry nata de coco memperoleh nilai NPV sebesar Rp. 83.498.081. Hal ini menunjukkan bahwa agroindustry nata de coco layak dijalankan, berdasarkan kriteria NPV nilai tersebut lebih besar dari nol atau bernilai positif.

Untuk nilai Net B/C pada agroindustry nata de coco yaitu 1,87 menunjukkan bahwa setiap satuan biaya yang dikeluarkan akan memperoleh keuntungan 2,30 satuan. Hal ini menunjukkan bahwa agroindustry nata de coco layak untuk dijalankan, berdasarkan kriteria Net B/C nilai tersebut lebih dari 1.

Hasil Perhitungan kriteria investasi agroindustry nata de coco apabila harga jual menurun 10%

Indikator	Nilai
NPV	Rp. 30.131.209
Net B/C	0,63

Dari data penurunan harga jual sebesar 10% pada tabel 16 dapat diketahui bahwa

pada agroindustry nata de coco memperoleh nilai NPV sebesar Rp. 30.131.209. Hal ini menunjukkan bahwa agroindustry nata de coco tidak layak dijalankan, berdasarkan kriteria NPV nilai tersebut kurang dari nol atau bernilai negatif.

Untuk nilai Net B/C pada agroindustry nata de coco yaitu 0,63. Hal ini menunjukkan bahwa agroindustry nata de coco tidak layak dijalankan, berdasarkan kriteria NPV nilai tersebut kurang dari nol atau bernilai negatif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan analisis kelayakan finansial pada agroindustry nata de coco dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. NPV agroindustry nata de coco menunjukkan bahwa pendapatan bersih yang di peroleh selama produksi 5 tahun sejak 2016 sampai dengan 2020 dengan tingkat diskonto 3% memperoleh manfaat sebesar Rp. 149.142.986. Nilai Net B/C pada agroindustry nata de coco mendapatkan nilai 2,70. Ini menunjukkan bahwa setiap satu satuan biaya yang dikeluarkan akan memperoleh keuntungan/manfaat 2,70 satuan, hal ini menunjukkan bahwa

agroindustry nata de coco ini layak untuk di jalankan berdasarkan kriteria penilaian Net B/C nilai tersebut lebih dari 1.

Nilai IRR atau pengembalian dari investasi yang ditanam pada agroindustry nata de coco memperoleh nilai 61%. Hal ini menunjukkan bahwa usaha agroindustry nata de coco layak untuk di jalankan, berdasarkan kriteria penilaian IRR nilai tersebut lebih besar dari nilai tingkat diskonto yang ditentukan yaitu 3%.

Payback Period (PP) atau kembalinya biaya investasi yang dikeluarkan dapat di kembalikan pada tahun pertama di bulan ke 8.

2. Pada agroindustry nata de coco ini menggunakan asumsi apabila harga bahan baku mengalami kenaikan harga sebesar 5% dan 55% kemudian harga jual produksi menurun sebesar 5%. Berdasarkan perhitungan kriteria investasi yang dilakukan maka hasilnya menunjukkan bahwa agroindustry nata de coco layak untuk di jalankan atau di usahakan kembali. Penurunan harga jual menurun 10 % mendapatkan hasil Net B/C pada agroindustry nata de coco yaitu 0,63. Hal ini menunjukkan

bahwa agroindustry nata de coco tidak layak dijalankan, berdasarkan kriteria NPV nilai tersebut kurang dari nol atau bernilai negatif.

SARAN

Agroindustri nata de coco sangat berpotensi untuk di kembangkan yang nantinya akan mempunyai peluang dan manfaat yang bagus, Untuk meningkatkan hasil produksi sebaiknya pemilik memikirkan keberlanjutan agroindustry nata de coco ini untuk melakukan pengembangan dengan perencanaan yang sudah matang yang nantinya bisa menyerap lebih banyak lagi tenaga kerja . Mempertimbangkan kembali harga jual produk sesuai dengan biaya pemerosesan yang keluar agar hasil penjualan lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agriananta Fahmi Hidayat. Zulhan Widya Baskaral , Wiharyani Werdiningsih1, Yeni Sulastri1.2018. *Analisa Kelayakan Finansial Usaha Agroindustri Abon Ikan Di Tanjung Karang, Kota Mataram.* Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian Dan Biosistem, Vol.6 No.1.
- Amin S dan Prabandano K. 2014. *Cocopreneurship Aneka Peluang Bisnis dari Kelapa.* Yogyakarta: Lily Publisher.
- Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian. 2017. *Statistik Perkebunan Indonesia 2015 – 2017 Kelapa.* Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian.
- Gittinger, J.P. 1986. *Analisa Ekonomi Proyek Pertanian.* Terjemahan dari : *Economic Analysis of Agriculture.* Sutomo S dan Mangiri K. Jakarta: UI Press.
- Kusuma P.T.W.W. dan Mayasti N.K.I. (2014). *Analisa Kelayakan Finansial Pengebangan Produksi Komoditas Lokal: Mie Berbasis Jagung.* Agritech, Vol 34, No.2. mei 2014.
- Mulyani, Mayang Santi. 2020. *Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Tepung Aren.* Prodi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Galuh.
- Nazir M, 2011. *Metode Penelitian.* Ghalia Indonesia, Bogor.
- Pujawan, I.N. 2004. *Ekonomi Teknik.* Surabaya: Penerbit Guna Widya.