

---

## Analisis Aspek Pasar Dan Finansial Pengolahan Air Kelapa Di Kecamatan Pengabuan Kabupaten Tanjung Jabung Barat Jambi

Ade Yulia, Lisani

Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jambi

Email corresponding author: [adeyulia@unja.ac.id](mailto:adeyulia@unja.ac.id), [lisani@unja.ac.id](mailto:lisani@unja.ac.id)

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kelayakan Pengolahan Air Kelapa dilihat dari Aspek Pasar dan finansial. Penelitian ini menggunakan Metode analisis data meliputi Analisis kualitatif secara deskriptif, yaitu mengkaji kelayakan rencana usaha pengolahan nata de coco di daerah penelitian yang dilihat dari aspek pasar dan Analisis kuantitatif untuk menganalisa aspek finansial di daerah penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan bahan baku air kelapa 2.160 ton pertahun dengan satu kali produksi memerlukan sekitar 180 ton air kelapa yang akan menghasilkan 120 ton *Nata de coco*. Target pasar untuk *Nata de coco* ini adalah industri minuman kemasan. Kelayakan aspek finansial meliputi nilai *NPV* yang lebih besar dari nol yaitu 40.211,677.541, nilai *IRR* lebih besar dari *MARR* 7% yaitu 89,52 %, *payback* periode selama 1,10 tahun, *net B/C* lebih besar dari 1 yaitu 1.77. Keseluruhan kriteria kelayakan secara Aspek pasar dan finansial didapatkan bahwa *Nata de coco* dari pengolahan air kelapa layak untuk didirikan.

**Kata kunci:** Analisis Kelayakan, Analisis Pasar, Analisis finansial air kelapa, *Nata de coco*, Air kelapa

### 1. PENDAHULUAN

Provinsi Jambi merupakan provinsi penghasil kelapa total produksi 108.087 ton dalam bentuk kopra. Kabupaten Tanjung Jabung Barat memiliki produksi kelapa terbanyak di Propinsi Jambi dengan produksi pertahunnya adalah 53.720 ton (Badan Pusat Statistik Propinsi Jambi, 2018). Produksi kelapa terbesar di Kabupaten Tanjung Jabung terdapat di Kecamatan Pengabuan dengan produksi pertahunnya 12.523 (BPS Tanjung Jabung Barat, 2018).

Pengolahan kelapa di Kecamatan Pengabuan hanya terfokus pada daging buah yang digunakan untuk pembuatan kopra. Kopra yang dihasilkan biasanya dijual kepada para pengumpul. Dalam Pembuatan kopra biasanya menghasilkan beberapa hasil samping (*by-product*) seperti; air, sabut, dan tempurung kelapa yang selama ini belum termanfaatkan secara optimal.

Komposisi air kelapa mencapai 25% dalam buah kelapa (Setyamidjaja, 1994). Apabila dalam pertahunnya kecamatan Pengabuan mengoptimalkan 12.523 ton kelapa untuk membuat nata de coco maka 3.130,75 ton liter air kelapa akan dihasilkan setiap tahunnya.

Nata De Coco adalah produk pangan yang berbahan dasar air kelapa yang berbentuk gel atau agar-agar berwarna putih keruh dan bertekstur kenyal yang dihasilkan oleh bakteri *Acetobacter xylinum* yang mengandung 35 – 65% selulosa. Nata de coco juga merupakan produk serat makanan alami (Gayathry, 2015).

Peningkatan pendapatan petani kelapa dapat dilakukan dengan adanya perubahan pola usaha tani tradisional kearah yang lebih efisien dan produktif serta berorientasi pasar. Usaha pengolahan air kelapa menjadi nata de coco dari limbah cair produksi kopra di Kecamatan Pengabuan saat ini memang masih tergolong baru dan belum banyak diketahui oleh petani kelapa, masyarakat ataupun pemerintah di kecamatan ini. Untuk mendirikan suatu usaha diperlukan studi kelayakan. Studi kelayakan diperlukan sebagai bahan pertimbangan dalam pendirian usaha. Dalam studi kelayakan dilakukan peninjauan terhadap aspek pasar dan aspek finansial untuk mengetahui kelayakan dari pendirian usaha pengolahan nata de coco ini.

Tujuan Penelitian Untuk menganalisis kelayakan rencana pendirian usaha pengolahan air kelapa menjadi nata de coco di Kecamatan Pengabuan Kabupaten Tanjung Jabung Barat dilihat dari aspek pasar dan finansial. Pendirian usaha pengolahan air kelapa ini diharapkan dapat berkiprah dalam pemerataan dan pertumbuhan ekonomi serta pemberdayaan ekonomi rakyat.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi positif bagi kegiatan pembangunan daerah Jambi, pengembangan institusi Universitas Jambi dan juga terhadap pengembangan IPTEK. 1.4.1. Keutamaan Penelitian bagi Pengembangan Ipteks Penelitian ini merupakan aplikasi IPTEKS rangka untuk mengetahui kelayakan usaha pengolahan air kelapa di Kecamatan Pengabuan Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Dengan adanya analisis kelayakan usaha pengolahan air kelapa ini akan mendorong berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi analisis kelayakan pengolahan air kelapa yang lebih luas lagi. Hasil penelitian ini juga membuka jalan berkembangnya analisis kelayakan pengolahan buah kelapa yang lebih luas lagi.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode analisis data meliputi analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan secara deskriptif, yaitu mengkaji kelayakan rencana usaha pengolahan nata de coco di daerah penelitian yang dilihat dari aspek Pasar. Aspek Pasar digunakan untuk meninjau seberapa besar peluang pasar yang ada untuk produk yang ditawarkan dan seberapa besar market share yang akan dikuasai. Kemudian aspek pasar juga membahas strategi apa yang akan dilakukan untuk menguasai pasar (Kasmir dan Jakfar 2010).

Analisis kuantitatif dilakukan guna menganalisa aspek finansial dari rencana pendirian Nata de coco di daerah penelitian. Data dan informasi yang diperoleh diolah dengan menggunakan program komputer Microsoft Excel 2007 dan SPSS. Analisis Aspek kelayakan pasar meliputi : bauran pemasaran dan target pasar dan Analisis Aspek kelayakan finansial Kriteria Kelayakan Investasi (Nurmalina *et al*, (2009).

Analisis Aspek pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 2.1. *Net Present Value (NPV)*

Analisis NPV adalah sebuah metode penilaian atas sebuah investasi yang akan dilakukan dengan menitik beratkan pada *Present Value* Pengeluaran dibandingkan dengan *Present Value* Penerimaan atau *Net Present Value (NPV)* merupakan selisih nilai sekarang dari penerimaan dengan nilai sekarang pengeluaran pada tingkat bunga tertentu. Dalam penghitungan NPV (Pujawan, 2003) adalah sebagai berikut: Dimana NB adalah *net benefit* yang telah diberi diskon faktor (*Benefit- Cost*),  $i$  adalah diskon faktor dan  $n$  adalah (waktu). Apabila nilai NPV lebih besar atau sama dengan nol maka usaha tersebut dikatakan layak. Apabila nilai NPV sama dengan nol maka kegiatan tersebut mengembalikan nilai persis sebesar nilai Present Value. Apabila nilai NPV lebih kecil dari nol maka usaha tersebut dinyatakan tidak layak untuk dijalankan.

### 2.2. *Internal Rate of Return (IRR)*

IRR merupakan metode perhitungan investasi dengan menghitung tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa datang atau keadaan tingkat suku bunga pada saat nilai NPV sama dengan nol. IRR ini biasa dihitung dengan rumus sebagai berikut (Pujawan, 2003): Dimana  $I_1$  adalah tingkat suku bunga yang menghasilkan NPV positif,  $I_2$  adalah tingkat suku bunga yang menghasilkan NPV negatif, NPV1 adalah nilai net present value yang positif dan NPV2 adalah nilai *net present value* yang negatif.

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

B/C ratio atau *Benefit and Cost Ratio* merupakan salah satu teori yang dapat menentukan kelayakan sebuah usaha biasanya B/C ratio digunakan untuk 19 menentukan kelayakan usaha yang berhubungan dengan kepentingan. *Benefit Cost Ratio (B/C ratio)* adalah perbandingan antara manfaat bersih yang bernilai positif dengan biaya pengeluaran suatu usaha atau kegiatan investasi dapat dikatakan layak bila diperoleh  $B/C > 1$  dan dikatakan tidak layak bila diperoleh nilai B/C kurang dari 1 (B/C).

### **2.4. Payback Period (PP)**

Kriteria penilaiannya yaitu jika *payback period* lebih pendek dari maksimum *payback period*-nya, maka usaha dapat diterima. Namun jika *payback period* lebih lama dari maksimum *payback period*-nya, maka rencana pendirian usaha ditolak.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1. Analisis Aspek Pasar**

Berdasarkan riset sederhana melalui observasi dan survei terbuka oleh peneliti, dari 30 responden masyarakat yang terdiri dari anak-anak hingga orang dewasa, 70% responden di daerah penelitian sudah mengenal produk minuman nata de coco dan pernah mengkonsumsinya. Menurut mereka produk minuman nata de coco menarik karena rasanya yang enak dan menyegarkan. Namun produk ini memiliki kendala pemasaran yaitu peredaran yang masih sangat terbatas dan terbilang cukup mahal. Biasanya untuk 1 gelas minuman nata de coco masyarakat akan menghabiskan uang  $\pm$ (kurang lebih) Rp3.000.

### **3.2. Peluang Usaha Nata De Coco**

Belum adanya industri pengolahan air kelapa menjadi nata de coco maupun minuman nata de coco di Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Menurut data Badan Pusat Statistik Kabupaten Tanjung Jabung Barat tahun 2017 tercatat belum adanya usaha agroindustri nata de coco di wilayah ini. Berdasarkan analisis perkembangan pasar selama proses penelitian yang dilakukan di daerah penelitian, peneliti melihat kebiasaan masyarakat yang sangat menggemari produk minuman. Sehingga produk minuman nata de coco memiliki potensi besar diterima dan digemari oleh masyarakat apabila produk ini dikomersialkan.

### **3.3. Segmentasi**

Segmentasi pasar adalah pengelompokan pasar menjadi kelompok-kelompok konsumen yang homogen menurut jenis-jenis produk tertentu dan memerlukan bauran pemasaran tersendiri, dimana tiap kelompok dapat dipilih sebagai pasar yang dituju untuk pemasaran suatu produk. (Shinta Agustina, 2011).

Segmentasi pasar yang dilakukan adalah berdasarkan variabel demografis dan variabel psikografis. Produk minuman nata de coco dapat dikonsumsi dari berbagai kalangan umur, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Hal ini dikarenakan minuman nata de coco diproduksi dari bahan-bahan alami dan *food grade* sehingga aman dikonsumsi anak-anak hingga orang dewasa. Usaha ini menawarkan produk minuman nata de coco dengan harga yang terjangkau, yaitu Rp.2400, oleh karena itu minuman ini dapat dinikmati semua kalangan masyarakat di seluruh wilayah Desa Mekar Jati hingga wilayah Kabupaten Tanjung Jabung Barat, mulai dari kalangan bawah hingga kalangan atas.

### **3.4. Target**

Penetapan target adalah suatu tindakan memilih satu atau lebih segmen pasar yang akan dimasuki (Rohmawati Euis, 2007). Target pasar produk minuman nata de coco ditujukan pada kalangan umur anak-anak, remaja hingga dewasa. Hal ini didasarkan pada penelitian Wardhana Surya Adhy (2010) mengenai analisis kepuasan konsumen produk minuman nata de coco, bahwa kelompok anak-anak dan remaja cenderung menyukai produk murah, praktis, enak dan menarik. Selain harga minuman nata de coco yang terjangkau, produk ini disajikan secara praktis dalam gelas dengan varian rasa yang berbeda sehingga memiliki daya tarik untuk dikonsumsi oleh anak-anak dan remaja.

Sedangkan untuk kelompok dewasa, penetapan target berdasarkan manfaat yang didapat yaitu, minuman nata de coco memiliki kandungan serat yang tinggi dan kandungan kalori yang rendah sehingga cocok untuk makanan diet dan baik untuk dikonsumsi bagi orang dewasa yang pada umumnya memiliki perhatian khusus pada kesehatan.

### **3.5. Posisi**

Posisi pasar adalah kegiatan merumuskan penempatan produk dalam persaingan dan menetapkan bauran pemasaran yang terperinci. Penentuan posisi pasar juga dapat diartikan sebagai kegiatan menentukan persepsi konsumen terhadap produk (Ibrahim Yacob, 2009). Dalam pemasarannya produk minuman nata de coco menggunakan berbagai media sosial seperti instagram, facebook, line, dan lain sebagainya. Dengan media-media tersebut perusahaan dapat menanamkan pada konsumen bahwa minuman nata de coco ini merupakan produk pangan yang enak, memiliki manfaat kesehatan bagi tubuh dan harga yang terjangkau dibandingkan produk pesaingnya.

### **3.6. Bauran Pemasaran (Marketing mix)**

Bauran pemasaran merupakan kombinasi dari empat variabel yang merupakan inti sistem pemasaran yang dapat dikendalikan oleh pemilik usaha. Menurut Kotler (2002;18), bauran pemasaran (*marketing mix*) adalah seperangkat alat pemasaran yang digunakan suatu usaha untuk terus-menerus mencapai tujuan pemasarannya di pasar sasaran. Keputusan keputusan dalam bauran pemasaran dapat dikelompokkan menjadi 4P pemasaran: produk (*product*), harga (*price*), tempat (*place*), dan promosi (*promotion*) yaitu (produk, harga, promosi, dan distribusi).

### **3.7. Produk**

Produk diartikan sebagai segala sesuatu yang ditawarkan ke suatu pasar untuk memenuhi keinginan atau kebutuhan. Menurut Kotler (2005), Produk yang dihasilkan berupa minuman sekaligus makanan kesehatan yang praktis berupa nata de coco yang dikemas dalam air sirup. Produk disajikan dengan dua varian rasa, yaitu rasa leci dan coco pandan yang dapat menambah rasa yang menarik dan menyegarkan pada minuman nata de coco.

### **3.8. Kemasan Produk**

Pengemasan produk minuman nata de coco menggunakan gelas plastik volume 220 ml dengan isi bersih 200 gr dan kemasan nata de coco dengan berat 500 gram.

### **3.9. Harga**

Harga yang ditentukan untuk 1 gelas minuman nata de coco adalah Rp2.000 Sedangkan untuk harga minuman nata de coco 500 gram dalam kemasan plastik 1 kg adalah Rp5.000. Harga yang ditentukan relatif murah dan dapat bersaing dengan harga minuman nata de coco brand

KARA dan INACO yang beredar di daerah penelitian dengan harga yang mencapai diatas Rp3.000 per gelas nya.

### 3.10. Promosi

Promosi merupakan suatu bentuk komunikasi pemasaran. Komunikasi pemasaran adalah aktivitas pemasaran yang berusaha untuk menyebarkan informasi, mempengaruhi/membujuk dan atau mengingatkan pasar sasaran atas perusahaan dan produknya agar bersedia menerima, membeli dan loyal pada produk yang ditawarkan perusahaan yang bersangkutan (Shinta Agustina,2011). Promosi yang akan dilakukan usaha minuman nata de coco dilakukan dengan cara periklanan.

### 3.11. Distribusi

Jalur pendistribusian produk minuman nata de coco ini dilakukan dengan cara memasarkannya ke pusat keramaian seperti kios, warung, grosir, dan pasar yang ada di Propinsi Jambi.

### 3.12. Aspek Kelayakan Finansial

Analisis aspek finansial dilakukan dengan menggunakan kriteria kelayakan usaha yaitu *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, dan *B/C Ratio*, dan *Pay Back Period*. Untuk menganalisis keempat kriteria tersebut, digunakan arus kas (*cashflow*) untuk mengetahui besarnya manfaat yang diterima dan biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha ini.

### 3.13. Asumsi Perhitungan Finansial

Biaya investasi yang diperlukan untuk mendirikan industri pengolahan air kelapa menjadi nata de coco adalah Rp5.269.885.000. Biaya investasi ini terdiri dari modal tetap dan modal kerja (Sutojo, 1996). Biaya pengeluaran lain yang dibutuhkan untuk mendirikan usaha pengolahan air kelapa ini adalah biaya penyusutan dan pemeliharaan, biaya tetap, biaya tidak tetap dan angsuran yang dikeluarkan setiap tahun dengan tingkat suku bunga 7% pertahun.

**Tabel 1.** Rincian Biaya Pengeluaran Usaha Pengolahan Air Kelapa Menjadi Nata de Coco

Rincian	Nilai Total (Rp)
Investasi	5.269.885.000
Biaya penyusutan dan pemeliharaan	863.316.000
Biaya tetap	1.324.604.964
Biaya tidak tetap	9.210.240.000
Angsuran	1.053.977.000

### 3.14. Penerimaan

Pada tahun pertama berdiri penerimaan yang didapatkan belum efektif dalam mencapai penjualan 100%, tetapi masih berada pada penjualan 65%, dan pada tahun kedua meningkat menjadi 85% sedangkan untuk tahun ketiga sampai kelima baru mencapai 100%.

**Tabel 2.** Penerimaan Usaha Pengolahan Air Kelapa Menjadi nata de coco

Uraian	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
	65%	85%	100%	100%	100%
<b>Penerimaan</b>					
Minuman Nata de coco cup	21.600.000.000	21.600.000.000	21.600.000.000	21.600.000.000	21.600.000.000
Nata de coco 500 gram	8.640.000.000	3.024.000.000	3.024.000.000	3.024.000.000	3.024.000.000
<b>Total</b>	<b>19.656.000.000</b>	<b>20.930.400.000</b>	<b>24.624.000.000</b>	<b>24.624.000.000</b>	<b>24.624.000.000</b>

### 3.15. Cash Flow

Menurut Nurmalina et.al (2010), unsur yang terdapat pada arus kas adalah inflow ( arus penerimaan), out flow ( arus pengeluaran), manfaat bersih dan manfaat tambahan bila diperlukan.

**Tabel 3.** Arus Kas Usaha Pengolahan Air Kelapa Menjadi Nata De Coco

Uraian	Tahun ke-1 (Rp)	Tahun ke-2 (Rp)	Tahun ke-3 (Rp)	Tahun ke-4 (Rp)	Tahun ke-5 (Rp)
Penerimaan	19656000000	20930400000	24624000000	24624000000	24624000000
Pengeluaran	16858706964	11599771964	11599771964	11599771964	11599771964
laba kotor	2797293036	9330628036	13024228036	13024228036	13024228036
Pajak peng hasilan(1%)	27972930	93306280	130242280	130242280	130242280
Laba bersih	2769320106	9237321756	12893985756	12893985756	12893985756

### 3.16. Kriteria Kalayak Investasi

Dalam menentukan kelayakan pendirian usaha pengolahan tempurung kelapa menjadi asap cair dan briket dilakukan analisis kelayakan finansial usaha tersebut berdasarkan kriteria antara lain terdiri dari *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Pay Back Periode* dan *Net Benefit / Cost (Net B/C)* (Rustiadi et.al 2009; Sulianto, 2010).

**Tabel 4.** Nilai Kelayakan investasi Usaha Pengolahan Air Kelapa Menjadi Nata De coco

Kriteria Investasi	Nilai
NPV	40.211.677.541
IRR (%)	89,52
PBP ( tahun)	1.10
Net B/C	1,77

Berdasarkan perhitungan nilai NPV menunjukkan angka yang lebih besar dari nol, pada discount faktor 7% pertahun dengan umur investasi 5 tahun yaitu 40.211.677.541. Jika dilihat dari nilai NPV yang lebih besar dari nol ( $NPV > 0$ ) maka usaha pengolahan air kelapa layak untuk didirikan. Kemudian IRR sebesar 89,52 % dimana suku bunga yang ditetapkan adalah 7%, sedangkan suku bunga untuk perhitungan ditetapkan 5% dan 70% (lampiran), dengan jangka waktu pengembalian (PBP) yaitu 1.10 tahun produksi berjalan (lampiran) dan Net B/C yang lebih besar dari satu yaitu 1,77. Menurut Ibrahim (2009), jika nilai Net B/C lebih dari satu ( $Net B/C > 1$ ) artinya usaha tersebut menguntungkan atau layak dijalankan. Net B/C usaha pengolahan air

kelapa menjadi nata de coco lebih dari satu sehingga dapat dinyatakan bahwa usaha ini layak untuk didirikan.

#### **4. KESIMPULAN**

Keseluruhan kriteria kelayakan secara pasar dan finansial didapatkan bahwa usaha nata de coco dari air kelapa menjadi *nata de coco* layak untuk didirikan.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Jambi dan Fakultas Teknologi Pertanian yang telah membiayai penelitian ini pada Tahun Anggaran 2019.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tanjung Jabung Barat. 2018. Kecamatan Pengabuan dalam Angka. BPS Kabupaten Tanjung Jabung Barat.
- Ibrahim Yacob. 2009. Studi Kelayakan Bisnis. Rineka Cipta. Jakarta.
- Gayathry, G., 2015. Production of Nata de Coco - a Natural Dietary Fibre Product from Mature Coconut Water using *Gluconacetobacter xylinum* (sju-1). Intl. J. Food. Ferment. Technol. 5(2): 231-235.
- Nurmalina R, Sarianti T, Karyadi A. 2009. Studi Kelayakan Bisnis. Bogor: Departemen Agribisnis Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.
- Pujawan, I Nyoman. 2003. Ekonomi Teknik, Edisi Pertama. Guna Widya. Surabaya.
- Setyamidjaja, Djoehana. 1994. Bertanam Kelapa Hibrida. Yogyakarta: Kanisius.
- Shinta Agustina. 2011. Manajemen Pemasaran. Universitas Brawijaya Press. Malang
- Sutojo, S. 1996. Studi Kelayakan Proyek PT. Pustaka Binamana Presindo. Jakarta.