



## Feasibility Study on Banana Balls Business

Winlie Chang<sup>a\*</sup>, Kenny<sup>b</sup>, Tasia Paulina<sup>c</sup>, Aldiyanto Gunawan<sup>d</sup>

<sup>abcd</sup> Universitas Universal, Komplek Maha Vihara Duta Maitreya, Sungai Panas, Kota Batam 2946, Indonesia.

### ARTICLE INFORMATION

Accepted by the Editor: 22 June 2024

Final Revision: 24 July 2024

Published Online: 30 July 2024

### KEYWORDS

BEP, Business, Feasibility, IRR, NPV.

### CORRESPONDENCE\*

E-mail: Winlie\_C@gmail.com

### A B S T R A C T

*The food business is a business sector that is of great interest to the public, because apart from generating income, this business also continues to experience innovation. Competition in the food business sector is increasing, encouraging entrepreneurs to develop creativity in processing food as well as effective marketing strategies to increase sales value and product quality. Consumer satisfaction, such as good service, can increase customer loyalty and company sales. Marketing strategies need to adapt to market trends and conditions to increase product superiority. One of the innovative products is Bola Bola Banana, a healthy snack made from bananas covered in chocolate and topped with cookies, marketed with an attractive appearance and affordable prices. The marketing target for this product is Universal University campus residents. Banana Ball production costs include variable costs and fixed costs, with a total production cost per day of IDR 116,639.64. The research method used is qualitative-descriptive, including analysis of production costs, Break-Even Point (BEP), and Net Present Value (NPV). The analysis results show that BEP is achieved by selling a minimum of 9 units of product, and the net profit per day is IDR 20,360.36. A positive NPV shows that this investment is profitable and worth continuing. Effective cost calculations and sales strategies are needed to achieve maximum profits.*

## 1. INTRODUCTION

Bisnis makanan merupakan salah satu jenis bisnis yang banyak diminati oleh kalangan masyarakat. Selain menghasilkan pendapatan, bisnis makanan juga terus mengalami inovasi. Hal ini, ditandai dengan munculnya beragam jenis produk baru yang dapat memikat para pembeli serta menciptakan lapangan pekerjaan baru.

Saat ini, sektor usaha bisnis makanan mengalami persaingan yang terus meningkat. Hal ini, menyebabkan para konsumen harus memilih alternatif produk, harga dan kualitas yang terbaik

sehingga mendapatkan produk makanan yang memiliki nilai tinggi dan berkualitas serta dapat bersaing dengan usaha sejenis [1]. Dengan munculnya hal tersebut membuat para pengusaha berusaha untuk lebih mengembangkan kreativitas mereka dalam mengolah makanan agar lebih menarik di mata para konsumen. Pengusaha juga dituntut untuk mempunyai strategi pemasaran yang produktif guna meningkatkan nilai jual produk dan kualitas produk yang dibuat dengan menambah nilai keunikan dan ciri khas dari produk yang dibuat dan kepuasan dari konsumen. Membahas tentang kepuasan dari konsumen, contohnya adalah

kualitas pelayanan yang diberikan oleh perusahaan. Jika konsumen mendapat rasa puas atas pelayanan dan produk yang telah mereka beli. Maka konsumen akan menjadi loyal kepada produk yang dipasarkan. Jika terwujud loyalitas pelanggan, maka akan berimbas ke peningkatan penjualan perusahaan [2].

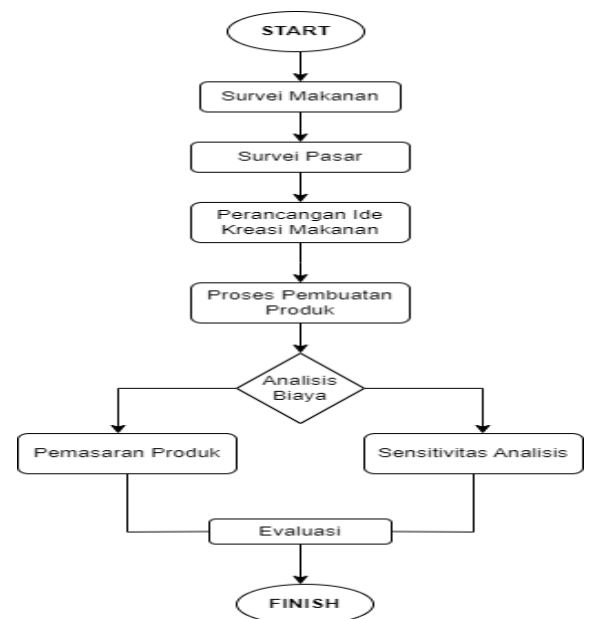
Strategi pemasaran yang dapat dilakukan oleh pengusaha dalam sektor usaha makanan adalah dengan melakukan klasifikasi *market* terlebih dahulu. Pengusaha juga dapat mulai mencari tahu kebutuhan-kebutuhan apa saja yang sedang diminati oleh kalangan masyarakat. Dengan strategi pemasaran yang mengikuti *trend*, perubahan zaman, serta perubahan kondisi lingkungan, penjual atau perusahaan dapat dengan cepat menyadari setitik perubahan kondisi pasar dan memberikan adaptasi solusi inovasi yang tepat dan sesuai sasaran. Hal ini dapat menjadi salah satu faktor yang menambah keunggulan produk dan memperkuat posisi produk dalam persaingan dengan usaha sejenis [3].

Bola Bola Banana merupakan cemilan sehat yang berbahan dasar dari pisang. Olahan dari pisang ini juga dapat menjadi salah satu produk makanan yang bisa dipromosikan ke kalangan masyarakat. Dengan tampilan yang menarik, Bola Bola Banana dapat menjadi salah satu cemilan mulai dari kalangan anak-anak sampai orang dewasa. Setelah faktor market, selanjutnya adalah pertimbangan kebutuhan biaya dan modal dalam pembuatan produk. Bola Bola Banana menggunakan alat-alat dan bahan baku yang mudah ditemukan sehari-hari dengan harga terjangkau. Hal ini menjadikan faktor harga sangat ekonomis dan ramah bagi kantong konsumen, membuat produk ini tidak hanya lezat tetapi juga terjangkau. Dengan demikian, Bola Bola Banana menawarkan nilai terbaik tanpa mengorbankan kualitas. *Bola Bola Banana* merupakan produk makanan nabati vegetarian dengan bahan baku utama berupa buah pisang yang dibalur lelehan coklat dengan rambahan *topping cookies* dan di-*packing* cantik ala-ala cemilan *trendy* masa kini. Target Pemasaran untuk produk *Bola Bola Banana* lebih diarahkan kepada warga kampus seperti para

mahasiswa dan dosen Universitas Universal dengan alasan lokasi yang strategis dan rasa kepercayaan yang sudah berakar kepada penulis dan tim.

Berbicara mengenai harga Bola Bola Banana yang ekonomis, penting untuk mempertimbangkan skala ekonomis yang mencakup biaya yang ditukarkan, baik dari segi kualitas maupun rasa produk. Salah satu faktor penentu dalam harga jual produk yang akan dipasarkan adalah penentuan biaya produksi keseluruhan, mulai dari pembuatan hingga pemasaran ke konsumen [4]. Biaya produksi yang tinggi maupun rendah tentu akan berdampak pada tingkat penjualan produk yang dipasarkan. Oleh karena itu, pertimbangan terhadap harga jual produk sangat penting dengan melihat semua faktor yang mempengaruhi, seperti total biaya produksi dan lingkungan pasar yang dijadikan sasaran penjualan produk. Memahami faktor-faktor ini membantu dalam menetapkan harga yang kompetitif dan menarik bagi konsumen, sambil tetap memastikan keuntungan yang layak bagi produsen.

## 2. RESEARCH METHODS



**Figure 1.** Flowchart

Metode penelitian pada dasarnya merupakan metode ilmiah pengumpulan data dengan tujuan

dan kegunaan tertentu. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan jenis penelitian kualitatif-deskriptif yang dilakukan dengan mengidentifikasi hal-hal yang berkaitan, seperti metode penentuan harga jual, *BEP*, *IRR*, *NPV*, *Payback Period*, serta biaya-biaya lain yang dikeluarkan dalam rancangan pengoperasian usaha dan persentase laba yang diinginkan.

Analisis titik impas (*Break-Even Point*) menurut Rachmina dan Sari [6] adalah informasi yang digunakan oleh manajemen untuk mendapatkan gambaran tentang tingkat volume penjualan minimum yang harus dicapai agar perusahaan tidak mengalami kerugian ataupun untung. *Net Present Value* (NPV) adalah selisih nilai sekarang (*present value*) dari selisih *benefit* (manfaat) dengan *cost* (biaya). *Internal Rate of Return* (IRR) merupakan tingkat bunga yang disesuaikan dengan nilai sekarang dari arus kas masuk dan nilai investasi suatu usaha atau bisnis. *Payback Period*, menurut Boni Sanjaya [9], adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan (*cash inflow*) secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk *present value*.

### 3. RESULTS AND DISCUSSION

Estimasi biaya adalah proses untuk memperkirakan total biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu proyek atau usaha. Proses ini melibatkan penilaian terhadap berbagai komponen biaya, termasuk biaya material, tenaga kerja, dan *overhead*. Estimasi yang akurat sangat penting untuk perencanaan anggaran dan pengendalian biaya.

**Tabel 3.1** Biaya Variabel

| No. | Bahan yang Digunakan | Jumlah | Harga per Unit | Harga    |
|-----|----------------------|--------|----------------|----------|
| 1   | Coklat Batangan      | 2 Pack | Rp 18.000      | Rp36.000 |

| No.          | Bahan yang Digunakan | Jumlah  | Harga per Unit | Harga           |
|--------------|----------------------|---------|----------------|-----------------|
| 2            | Pisang               | 1 Sisir | Rp 11.000      | Rp11.000        |
| 3            | Cookies Bag Plastic  | 1 Pack  | Rp 20.000      | Rp20.000        |
| 4            | Topping Red Velvet   | 1 Pack  | Rp 21.000      | Rp21.000        |
| 5            | Ribbon/Tali          | 1 ikat  | Rp 6.000       | Rp6.000         |
| 6            | Plastic Hand Gloves  | 6 Pcs   | Rp 2.000       | Rp 2.000        |
| <b>Total</b> |                      |         |                | <b>Rp96.000</b> |

#### 3.1 Perhitungan Biaya Penyusutan

Perhitungan biaya penyusutan dilakukan untuk mengalokasikan biaya peralatan selama masa pakai tertentu. Sebagai contoh, panci listrik memiliki nilai penyusutan sebesar Rp 138.000 yang dibagi selama 3 tahun, menghasilkan biaya harian sebesar Rp 126,02. Kulkas, dengan harga Rp 1.500.000, disusutkan selama 10 tahun, menghasilkan biaya harian sebesar Rp 410,95. Loyang kue seharga Rp 100.000 disusutkan selama 5 tahun, menghasilkan biaya harian sebesar Rp 54,73, sedangkan pisau seharga Rp 35.000 disusutkan selama 2 tahun dengan biaya harian sebesar Rp 47,94.

Setelah menghitung biaya penyusutan harian untuk masing-masing peralatan, total biaya penyusutan harian adalah Rp 639,64. Biaya tetap terdiri dari total biaya penyusutan ditambah dengan biaya pekerja harian. Dalam hal ini, biaya tetap dihitung dengan menjumlahkan Rp 639,64 dengan biaya pekerja sebesar Rp 20.000, sehingga total biaya tetap per hari adalah Rp 20.639,64.

**Tabel 3.2** Biaya Penyusutan

| No.          | Alat yang Digunakan | Jumlah | Harga        | Biaya Penyusutan/hari |
|--------------|---------------------|--------|--------------|-----------------------|
| 1            | Panci Listrik       | 1 Unit | Rp 138.000   | Rp 126,02             |
| 2            | Kulkas              | 1 Unit | Rp 1.500.000 | Rp 410,95             |
| 3            | Loyang Aluminium    | 1 Unit | Rp 100.000   | Rp 54,73              |
| 4            | Pisau               | 1 Unit | Rp 35.000    | Rp 47,94              |
| <b>Total</b> |                     |        | <b>Rp</b>    | <b>Rp 639.64/hari</b> |

- Panci Listrik (1 x Rp 138.000: 3 tahun x 365 hari) = Rp 126,02 / hari
- Kulkas (1 x 1.500.000: 10 tahun x 365 hari) = Rp 410,95 / hari
- Loyang kue (1 x 100.000: 5 tahun x 365 hari) = Rp 54,73 / hari
- Pisau (1 x 35.000: 2 tahun x 365 hari) = Rp 47,94 / hari

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya Tetap} &= \text{Total Biaya Penyusutan} + \text{Biaya pekerja} \\
 &= \text{Rp 639.64} + \text{Rp 20.000} \\
 &= \text{Rp 20.639.64}
 \end{aligned}$$

### 3.2 Perhitungan dan Investasi

Harga Pokok Produksi (HPP) dihitung dengan menggunakan formula dasar yang mempertimbangkan persediaan awal, pembelian, dan persediaan akhir. Dalam contoh ini, HPP dihitung dengan menjumlahkan berbagai komponen biaya: Rp88.000 untuk persediaan awal, Rp126,02 untuk biaya panci listrik, Rp410,95 untuk biaya kulkas, dan Rp20.000 untuk biaya tetap pekerja, sehingga total HPP adalah Rp108.536,97. Untuk menentukan harga produk per biji, total HPP tersebut dibagi dengan jumlah unit produksi sebanyak 17, menghasilkan harga dasar sebesar Rp6.384,53. Setelah ditambahkan margin keuntungan sebesar 25%, harga produk per

pack adalah Rp7.980,66, yang dibulatkan menjadi Rp8.000 per pack.

*Break-Even Point* (BEP) dihitung untuk menentukan titik impas dalam unit dan rupiah. BEP Unit, yaitu jumlah unit yang harus dijual agar perusahaan tidak mengalami kerugian, dihitung dengan membagi total biaya tetap dengan harga per unit, menghasilkan BEP sebesar 9 unit. BEP dalam rupiah dihitung dengan mengalikan BEP Unit dengan harga per unit, yang menghasilkan nilai BEP sebesar Rp42.643,88. Dengan mengetahui BEP ini, perusahaan dapat merencanakan strategi penjualan yang efektif untuk mencapai titik impas dan mulai memperoleh keuntungan.

$$\text{HPP} = (\text{Persediaan awal} - \text{Pembelian}) - \text{Persediaan akhir}$$

$$\begin{aligned}
 \text{HPP} &= \text{Rp88.000} + \text{Rp126,02} + \text{Rp410,95} + \\
 &\quad \text{Rp20.000} = \text{Rp108.536,97}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Harga Produk per biji} &= \text{Rp108.536,97} / 17 \\
 &= 6.384,52765 + 25\% \\
 &= 7.980,65956 / \text{pack} \\
 &= \text{Rp8000} / \text{pack}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{BEP Unit} &= \frac{\text{biaya tetap (FC)}}{(\text{harga per unit} - \text{biaya variabel per unit})} \\
 &= \frac{\text{Rp 20.639,64}}{(\text{Rp 8.000} - \text{Rp 5.647})} \\
 &= 8,77 = 9
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{BEP Rupiah} &= \frac{\text{biaya tetap (FC)}}{1 - (\text{biaya variabel} / \text{sales volume})} \\
 &= \frac{\text{Rp 20.639,64}}{1 - (\frac{\text{Rp 5.647}}{\text{Rp 8.000}})} \\
 &= \text{Rp 42.643,88}
 \end{aligned}$$

### 3.3 Net Present Value (NPV)

*Net Present Value* (NPV) adalah metode evaluasi investasi yang digunakan untuk menentukan nilai sekarang dari arus kas bersih masa depan yang dihasilkan oleh investasi setelah dikurangi dengan biaya awal investasi. Arus kas bersih yang dihasilkan per tahun adalah Rp49.640.000, dengan investasi awal sebesar Rp1.773.000. Nilai sisa peralatan setelah masa pakai 3 tahun diperkirakan sebesar Rp1.241.100

dengan tingkat penyusutan sebesar 10%. Perhitungan NPV melibatkan arus kas bersih tahunan dan nilai sisa dikurangi dengan biaya awal investasi, kemudian didiskontokan menggunakan tingkat bunga yang diasumsikan sebesar 20%.

Menggunakan tingkat diskonto 20%, NPV dihitung sebagai Rp49.640.000 ditambah nilai sisa yang didiskontokan (Rp1.241.100) dikurangi dengan investasi awal yang didiskontokan (Rp1.773.000). Hasil perhitungan menunjukkan NPV sebesar Rp49.139.259,6. Nilai NPV yang positif menunjukkan bahwa investasi ini diharapkan menghasilkan nilai lebih tinggi dari biaya awal yang dikeluarkan, sehingga dianggap menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan.

Arus kas bersih = Rp49.640.000 / tahun

Investasi Awal = Rp1.773.000

Nilai sisa = Rp1.241.100  
(tingkat penyusutan sebesar 10%)

Masa pakai = 3 tahun

NPV =  $49.640.000 + 1.241.000 (A/F, n=3, i\%) - 1.773.000 (A/P, n=3, i\%)$

Dengan mengasumsikan  $i^* = 20\%$

NPV = Rp49.139.259,6

### 3.4 Evaluasi dan Analisa

Nilai IRR dan *Payback Period* tidak ada dalam hasil analisis kami dikarekan pembuatan produk hanya dilakukan sekali untuk usaha pembalikan modal awal yang digunakan sehingga untuk *payback period* tidak diperlukan.

Harga/unit : Rp 8.000

Jumlah unit : 17unit

Total Harga : Rp 8000 x 17 = Rp 136.000

### 3.4 Perhitungan Total Biaya

Perhitungan total biaya produksi mencakup biaya variabel dan biaya tetap yang dikeluarkan setiap kali produksi dilakukan. Biaya

variabel adalah biaya yang berubah sesuai dengan volume produksi, dalam hal ini sebesar Rp 96.000 per hari atau setiap kali produksi. Biaya tetap adalah biaya yang tidak berubah terlepas dari jumlah produksi, dalam contoh ini sebesar Rp 20.639,64 per hari.

Dengan menjumlahkan biaya variabel dan biaya tetap, total biaya produksi per hari atau per satu kali produksi adalah Rp 116.639,64. Perhitungan total biaya ini penting untuk mengetahui keseluruhan pengeluaran yang diperlukan untuk menghasilkan produk, yang selanjutnya dapat digunakan untuk menentukan harga jual dan strategi penentuan laba.

Biaya Variabel : Rp 96.000/ sekali buat/ hari

Biaya Tetap : Rp 20.639,64/ hari

Total Cost / produksi : Rp 116.639,64 / 1x produksi

## 4. CONCLUSIONS

Dari analisis yang dilakukan, total biaya produksi per satu kali produksi adalah Rp 115.639,64. Dengan harga jual Rp 8.000 per unit dan jumlah produksi sebanyak 17 unit, total pendapatan kotor yang diperoleh adalah Rp 136.000. Setelah mengurangi biaya variabel sebesar Rp 96.000 dan biaya tetap sebesar Rp 20.639,64, keuntungan bersih yang diperoleh adalah Rp 20.360,36 per hari. Dalam perhitungan ini, *payback period* tidak diperhitungkan.

*Break-Even Point* (BEP) menunjukkan bahwa untuk mencapai titik impas, perusahaan harus menjual minimal 9 unit produk, yang setara dengan pendapatan sebesar Rp 42.643,88. Hal ini memberikan gambaran kepada perusahaan mengenai volume penjualan minimum yang harus dicapai agar tidak mengalami kerugian. Dengan mengetahui BEP dan keuntungan bersih yang dapat diperoleh, perusahaan dapat merencanakan strategi penjualan dan produksi yang lebih efektif untuk mencapai keuntungan maksimal.

## REFERENCE

- [1] M. V. Aguayo Torrez, “No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標に関する共分散構造分析 Title,” 2021.
- [2] Rahmah Muthia, “No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標に関する共分散構造分析 Title,” no. 285, pp. 1–26, 2018.
- [3] H. O. ZULKARNAEN, “Analisis Strategi Pemasaran Pada Usaha Kecil Menengah (Ukm) Makanan Ringan,” *Semarang , universitas diponogoro*, p. 2015, 2012.
- [4] F. Rozi and K. Shuwiandi, “Analisis Biaya Produksi Guna Menentukan Harga Jual Pt. Selera Rodjo Abadi Semarang,” *Worksheet : Jurnal Akuntansi*, vol. 1, no. 2, pp. 125–132, 2022, doi: 10.46576/wjs.v1i2.2121.
- [5] R. D. I. Pringsewu, “1246-3202-2-Pb (1),” vol. 10, no. 01, pp. 11–27, 2019.
- [6] Rachmina and Sari, *Akuntansi Manajemen Teori dan Aplikasi*, 4th ed. Jakarta: Polimedia Publishing.
- [7] Rita Nurmawati, *Studi Kelayakan Bisnis*. Bogor: PT Penerbit IPB Press, 2014.
- [8] Sinta Dewi, Rozalina, and Kiagus M. Zain Basriwijaya, “Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Puyuh Petelur (Coturnix Coturnix Japonica) Di Desa Asam Peutik Kecamatan Langsa Lama (Studi Kasus : Usaha Peternakan Puyuh Petelur Ibu Jumiani),” 2023.
- [9] Boni Sanjaya, “Analisis Kelayakan Usaha Burung Puyuh Petelur (Coturnix-coturnix japonica) di Kelurahan TebingTinggi Okura Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru,” *Jurnal Ilmiah Pertanian*, vol. 13, no. 1, 2016.
- [10] Ciara Attwell, “Banana Sushi “My fussy Eater.com, 1.,2021
- [11] Gumelar, D. (2023). Usaha Bisnis Olahan Banana Sushi . *SCRIBD*, 8.
- [12] Lia, A. (2023). Proposal Makanan Ringan . *Black Garlic.id*, 2
- [13] Maranatha, U. K. (2020). Chapter 1 . *Repository.Maranatha.edu*, 8
- [14] Mohamadi, R. F. (2023). 7 Strategi Pemasaran Produk Yang Harus Anda coba . *A Makari Jurnal* , 1 .
- [15] Harnanto, *Akutansi Biaya*. Yogyakarta, 2017.
- [16] Mulyadi, *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: In Media, 2015.