

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL DAN DAYA TERIMA INOVASI PRODUK MOCHI NANAS (MONAS)

(Financial Feasibility Analysis and Acceptability Innovation Products of Pineapple Mochi (Monas))

Laras Sirly Safitri^{*)}, Nurul Mukminah, Wiwik Endah Rahayu

Jurusan Agroindustri, Politeknik Negeri Subang, Indonesia

^{*)}e-mail: larasafitri@polsub.ac.id

ABSTRACT

This research aims to analyze the financial feasibility of the pineapple mochi product innovation (Monas) and determine its acceptability based on sensory quality. This research was conducted in May - August 2023 using a quantitative descriptive research design. The financial feasibility of Monas products was analyzed based on the NPV, IRR, Payback Period and R/C ratio values, while acceptability was analyzed using hedonic quality testing on 20 semi-trained panelists. The research results show that Monas product innovation is feasible to be developed with NPV value of IDR 24,505,289.00, IRR value of 51 percent, payback period of 1.79 years, and an R/C ratio value of 1.10. The acceptance of Monas product innovation showed the quality of the bright yellow color, chewy texture, slightly strong aroma typical of pineapple, and the sweet and sour taste typical of pineapple.

Keywords: *financial feasibility, hedonic quality, pineapple mochi, product innovation*

Received: 20 September 2023

Revised: 26 January 2024

Accepted: 30 January 2024

DOI: <http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v12i1.7868>

PENDAHULUAN

Jawa Barat merupakan penghasil terbesar kelima buah nanas di Indonesia dengan jumlah produksi sebesar 276.195 ton pada tahun 2021 (BPS, 2021), dimana 97,88 persennya dihasilkan oleh Kabupaten Subang (Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura, 2021). Saat ini buah nanas menjadi ciri khas daerah dan berpotensi besar dalam peningkatan kemampuan pembiayaan pembangunan wilayah menurut Perda Kabupaten Subang tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Subang tahun 2011 – 2031 (Rivaldy & Chofyan, 2021). Namun demikian, potensi yang besar serta jumlah produksi yang tinggi seringkali menjadi masalah, karena menyebabkan rendahnya harga jual buah nanas terutama pada saat musim panen (Fadhilah *et al.*, 2023). Di samping itu, buah nanas merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki karakteristik mudah rusak (*perishable*) karena mengandung air yang tinggi, berkisar 80 – 90 persen. Oleh karena itu, pengembangan industri pengolahan buah nanas diperlukan sebagai upaya meningkatkan nilai tambah produk dan mengurangi risiko buah yang terbuang karena rusak atau busuk.

Produk olahan buah nanas yang menjadi unggulan di Kabupaten Subang adalah dodol nanas. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa dodol nanas di

Kabupaten Subang memiliki kelayakan usaha dari segi finansial (Erliana *et al.*, 2016; Fadhilah *et al.*, 2023; Rivaldy & Chofyan, 2021). Namun demikian, beberapa penelitian pun menunjukkan bahwa dodol nanas bukan hanya produk unggulan di Kabupaten Subang, melainkan menjadi produk unggulan di beberapa daerah lain (Ekawati *et al.*, 2013; Kurniawan & Andriani, 2017). Sementara itu, pada saat ini kreasi dan inovasi produk-produk pangan baru berkembang cepat dan juga mempunyai prospek menjadi produk unggulan daerah.

Salah satu olahan buah nanas yang dapat menjadi bahan berbagai produk inovasi lainnya adalah selai nanas. Selai nanas biasa digunakan sebagai olesan roti atau isian kue nastar yang permintaannya melonjak hanya pada waktu tertentu, seperti pada perayaan hari besar keagamaan. Inovasi pemanfaatan selai nanas dapat diterapkan pada produk mochi. Mochi merupakan makanan tradisional asal Jepang yang telah banyak dikembangkan di Indonesia. Selama ini, sebagian besar isian mochi adalah kacang tanah halus dan gula pasir (Hasugian *et al.*, 2020). Namun saat ini telah bermunculan berbagai inovasi produk mochi dengan isian yang beragam. Inovasi produk mochi nanas (Monas) dapat menjadi alternatif produk unggulan daerah Kabupaten Subang.

Berdasarkan hal tersebut, analisis kelayakan finansial produk Monas penting dilakukan. Penyusunan studi kelayakan untuk usaha UMKM di negara berkembang termasuk Indonesia masih sangat jarang dilakukan, salah satunya dikarenakan oleh kesadaran dan pengetahuan akan pentingnya studi kelayakan masih relatif rendah (Haris, 2019). Di samping itu, inovasi produk merupakan sebuah cara untuk menemukan sebuah produk yang sesuai dengan keinginan atau selera konsumen (Umumah *et al.* 2018). Oleh karena itu analisis daya terima konsumen terhadap inovasi produk Monas penting pula untuk dilakukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan Agustus 2023. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan data primer dan sekunder. Data primer terkait kelayakan finansial inovasi produk Monas diperoleh dengan cara observasi dan wawancara dengan informan. Informan dalam penelitian ini adalah koordinator dan tim produksi *teaching factory* AgroTEA yang memproduksi Monas. Sementara data primer terkait daya terima dilakukan dengan metode uji mutu hedonik. Metode ini merupakan salah satu uji penerimaan dalam evaluasi sensori yang menyatakan kesan tentang baik atau buruknya suatu produk (Setyaningsih, Apriyantono & Sari, 2010). Panelis yang digunakan dalam pengujian merupakan panelis semi terlatih yang berjumlah 20 orang. Adapun atribut sensori yang dinilai meliputi warna, tekstur, aroma, dan rasa. Di samping itu, data sekunder diperoleh dari berbagai literatur yang relevan.

Pengolahan dan analisis data kelayakan finansial Monas dilakukan berdasarkan beberapa parameter sebagai berikut: NPV akan dihitung menggunakan rumus pada persamaan (1).

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - I_0 \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

NP = *Net Present Value*
 CF_t = Arus kas pada tahun ke-t
 I₀ = Pengeluaran awal
 k = Biaya modal/tingkat bunga
 n = umur proyek t = 1, 2, 3, 4, dst.

Rumus *Internal Rate of Return* (IRR) yang digunakan sama dengan NPV, namun dalam perhitungan IRR, nilai i (bunga) tidak diketahui dan harus dicari dengan cara trial and error. Adapun rumus perhitungan IRR sebagai berikut:

$$IRR = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - I_0 \dots\dots\dots (2)$$

Maka nilai IRR dapat diperkirakan dengan formula di bawah ini:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_2 - NPV_1} \cdot (i_2 - i_1) \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

IRR = tingkat pengembalian internal
 NPV₁ = nilai sekarang bersih *discount rate* i₁
 NPV₂ = nilai sekarang bersih *discount rate* i₂
 i₁ = *discount rate* percobaan pertama
 i₂ = *discount rate* percobaan kedua

Selanjutnya adalah menghitung *Payback Period* (PP). PP dapat dihitung dengan dua cara, yaitu:

- a) Rumus periode pengembalian apabila *cash flow* dari proyek investasi sama setiap tahun.

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi Awal}}{\text{Arus Kas}} \times 1 \text{ tahun} \dots\dots\dots (4)$$

- b) Rumus periode pengembalian apabila *cash flow* dari proyek investasi berbeda setiap tahun.

$$\text{Payback Period} = n + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ tahun} \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan:

n = tahun terakhir dimana jumlah arus kas masih belum bisa menutup investasi mula-mula
 a = jumlah investasi mula-mula
 b = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke-n
 c = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke n+1

R/C *ratio* dapat dihitung dengan membandingkan penerimaan dengan total biaya produksi. Apabila nilai R/C *ratio* > 1, maka usaha dapat dikatakan layal atau untung. Namun apabila nilai R/C *ratio* < 1, artinya usaha tidak layak atau rugi. Sementara apabila nilai R/C *ratio* = 1, maka usaha dikatakan berada pada titik impas atau *break event point*.

Tabel 1. Rentang Kriteria Uji Mutu Hedonik Monas

Interval	Tingkat Pernyataan			
	Warna	Tekstur	Aroma	Rasa
1,00 – 1,80	Kuning sangat tidak cerah	Sangat tidak kenyal	Sangat tidak kuat khas nanas	Sangat tidak manis asam khas nanas
1,81 – 2,60	Kuning tidak cerah	Tidak kenyal	Tidak kuat khas nanas	Tidak manis asam khas nanas
2,61 – 3,40	Kuning agak cerah	Agak kenyal	Agak kuat khas nanas	Agak manis asam khas nanas
3,41 – 4,20	Kuning cerah	Kenyal	Kuat khas nanas	Manis asam khas nanas
4,21 – 5,00	Kuning sangat cerah	Sangat kenyal	Sangat kuat khas nanas	Sangat manis asam khas nanas

Daya terima terhadap inovasi produk monas melalui uji mutu hedonik dianalisis dengan statistik deskriptif rata-rata (*mean*). Sedangkan, rentang kriteria untuk rata-rata nilai daya terima tersaji pada Tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelayakan Finansial Inovasi Produk Monas

Sebelum menghitung kelayakan finansial dari inovasi produk Monas, diperlukan perhitungan biaya investasi, biaya penyusutan, biaya tetap dan biaya variabel, harga pokok produksi, serta harga jual. Berdasarkan hasil observasi, diperoleh biaya

investasi yang digunakan untuk menyediakan sarana produksi Monas adalah sebesar Rp18.430.000 sebagaimana tersaji pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2, biaya investasi terbesar terdapat pada pembelian lemari es yaitu sebesar Rp10.000.000, sedangkan biaya investasi terkecil terdapat pada pembelian spatula yaitu sebesar Rp20.000.

Selanjutnya, salah satu komponen biaya yang diperlukan dalam analisis kelayakan finansial adalah biaya atau nilai penyusutan yang telah disajikan pada Tabel 3. Nilai penyusutan pada Tabel 3 dihitung menggunakan metode *straight line method* (Soeyatno, 2013).

Tabel 2. Biaya Investasi Inovasi Produk Monas

No	Uraian	Jumlah	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
1	Timbangan	3,00	unit	100.000,00	300.000,00
2	Lemari Es	2,00	unit	5.000.000,00	10.000.000,00
3	Kompas Gas	2,00	unit	500.000,00	1.000.000,00
4	Mesin Sealer	2,00	unit	475.000,00	950.000,00
5	Alat Kukus	4,00	unit	250.000,00	1.000.000,00
6	Baskom	4,00	unit	15.000,00	60.000,00
7	Teflon	4,00	unit	150.000,00	600.000,00
8	Spatula	4,00	unit	5.000,00	20.000,00
9	Gelas Ukur Plastik	5,00	unit	10.000,00	50.000,00
10	Nampan Plastik	10,00	unit	15.000,00	150.000,00
11	Meja	2,00	unit	1.900.000,00	3.800.000,00
12	Kursi	5,00	unit	100.000,00	500.000,00
Total (Rp)					18.430.000,00

Tabel 3. Nilai Penyusutan Usaha Inovasi Produk Monas

No	Uraian	Nilai Beli (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Rp)	
				Per Bulan	Per Tahun
1	Timbangan	300.000,00	5,00	5.000,00	60.000,00
2	Lemari Es	10.000.000,00	10,00	83.333,33	1.000.000,00
3	Kompas Gas	1.000.000,00	5,00	16.666,67	200.000,00
4	Mesin Sealer	950.000,00	5,00	15.833,33	190.000,00
5	Alat Kukus	1.000.000,00	5,00	16.666,67	200.000,00
6	Baskom	60.000,00	4,00	1.250,00	15.000,00
7	Teflon	600.000,00	5,00	10.000,00	120.000,00
8	Spatula	20.000,00	2,00	833,33	10.000,00
9	Gelas Ukur Plastik	50.000	4,00	1.041,67	12.500,00
10	Nampan Plastik	150.000	4,00	3.125,00	37.500,00
11	Meja	3.800.000	10,00	31.666,67	380.000,00
12	Kursi	500.000	5,00	8.333,33	100.000,00
Total Nilai Penyusutan (Rp)				193.750,00	2.325.000,00

Tabel 4. Biaya Bahan Baku Produk Monas

No	Uraian	Jumlah	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp)	
					Per Bulan	Per Tahun
1	Nanas	12,00	buah	10.000,00	480.000,00	5.760.000,00
2	Tepung Ketan	5,40	Kg	23.000,00	496.800,00	5.961.600,00
3	Tepung Maizena	2,00	Kg	26.500,00	212.000,00	2.544.000,00
4	Gula	3,00	Kg	13.500,00	162.000,00	1.944.000,00
5	Susu UHT	7,20	Liter	19.500,00	561.600,00	6.739.200,00
6	Minyak	1,00	pouch	20.000,00	80.000,00	960.000,00
7	Garam	1,00	Bks	4.000,00	16.000,00	192.000,00
8	Pasta Nanas	1,00	botol	10.500,00	42.000,00	504.000,00
9	Pektin	20,00	G	440,00	35.200,00	422.400,00
10	Lemon	2,00	buah	3.000,00	24.000,00	288.000,00
11	Kayu Manis Batang	4,00	batang	500,00	8.000,00	96.000,00
12	Bunga Lawang	8,00	buah	300,00	9.600,00	115.200,00
13	Mika Kemasan	4,00	pack	47.000,00	752.000,00	9.024.000,00
14	Plastik Kemasan	4,00	pack	28.000,00	448.000,00	5.376.000,00
Total Biaya (Rp)					3.327.200,00	39.926.400,00

Adapun nilai penyusutan yang diperoleh dari proses produksi Monas sebesar Rp193.750 per bulan dan Rp2.325.000 per tahun. Komponen biaya berikutnya adalah biaya bahan baku yang digunakan dalam proses produksi Monas seperti pada Tabel 4.

Berdasarkan Tabel 4, biaya bahan baku yang dibutuhkan untuk memproduksi Monas adalah Rp3.327.200 per bulan. Selanjutnya, untuk dapat menentukan harga jual Monas, diperlukan perhitungan biaya *overhead* pabrik seperti tersaji pada Tabel 5. Merujuk pada Tabel 5 dapat diketahui bahwa biaya *overhead* pabrik terdiri atas biaya *overhead* tetap dan biaya *overhead* variabel. Selanjutnya dapat ditentukan Harga Pokok Produksi (HPP) dan harga jual produk Monas sebagaimana tersaji pada Tabel 6.

Tabel 6 menunjukkan bahwa HPP untuk inovasi produk Monas selama satu bulan adalah Rp9.470.950. Sementara itu, dalam waktu satu bulan jumlah produk yang dapat dihasilkan adalah 1.600 kemasan dengan berat bersih 50g per kemasan. Berdasarkan hal tersebut diperoleh HPP sebesar Rp5.919 per kemasan Monas. Perhitungan HPP dan harga jual seperti yang disajikan pada Tabel 6 menggunakan metode *cost plus pricing* dengan pendekatan *full costing*, dimana semua biaya baik variabel maupun tetap diperhitungkan (Noviasari & Alamsyah 2020).

Dalam penentuan harga jual, ditambahkan laba sebesar 10 persen. Hal ini berkaitan dengan strategi penetrasi pasar (*market penetration*) dalam menentukan harga jual untuk produk baru dimana laba yang diterapkan cukup rendah untuk dapat menarik minat konsumen (Aljazzazen 2019).

Berdasarkan Tabel 6, dapat diketahui bahwa perkiraan penerimaan dari inovasi produk Monas sebesar Rp10.400.000 per bulan atau Rp124.800.000 per tahun.

Apabila diasumsikan pendapatannya tetap selama 5 tahun, maka nilai *present value* dari usaha produk Monas dapat dilihat pada Tabel 7. Merujuk pada Tabel 7, dapat dilakukan perhitungan kriteria investasi yang terdiri atas NPV, IRR, *Payback Period*, dan R/C *ratio*. Adapun nilai suku bunga pinjaman kredit yang digunakan sebesar 6,50 persen, sesuai dengan yang berlaku saat ini (Trading Economics, 2023). Di samping itu, umur investasi selama 10 tahun ditentukan berdasarkan rata-rata jangka waktu pemakaian alat pada usaha inovasi produk Monas sebagaimana terdapat pada Tabel 3.

Tabel 5. Biaya *Overhead* Pabrik

Komponen Biaya	Total Biaya PerBulan (Rp)
Biaya <i>Overhead</i> Tetap	
Penyusutan Alat	193.750,00
Biaya <i>Overhead</i> Variabel	
Biaya Listrik	700.000,00
Biaya Air	250.000,00
Biaya Sewa Gedung	1.000.000,00

Tabel 6. Perhitungan Harga Pokok Produksi dan Harga Jual Inovasi Produk Monas

Komponen Biaya	Nilai Per Bulan
Biaya Bahan Baku	Rp 3.327.200,00
Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp 4.000.000,00
Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Tetap	Rp 193.750,00
Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Variabel	Rp 1.950.000,00
Harga Pokok Produksi (HPP)	Rp 9.470.950,00
Jumlah Produksi/Bulan	1.600,00
HPP/kemasan	Rp 5.919,00
Laba	10,00%
Harga Jual	Rp 6.500,00

Tabel 7. Nilai *Present Value* Usaha Monas

Tahun Ke	Pengeluaran (Rp)	Pemasukan (Rp)	Net <i>Cashflow</i> (Rp)	Kumulatif (Rp)
0	18.430.000,00		-18.430.000,00	-18.430.000,00
1	0,00	11.148.600,00	11.148.600,00	-7.281.400,00
2	20.000,00	11.148.600,00	11.128.600,00	3.847.200,00
3	0,00	11.148.600,00	11.148.600,00	14.995.800,00
4	260.000,00	11.148.600,00	10.888.600,00	25.884.400,00
5	4.350.000,00	11.148.600,00	6.798.600,00	32.683.000,00
6	0,00	11.148.600,00	11.148.600,00	43.831.600,00
7	0,00	11.148.600,00	11.148.600,00	54.980.200,00
8	0,00	11.148.600,00	11.148.600,00	66.128.800,00
9	0,00	11.148.600,00	11.148.600,00	77.277.400,00
10	13.800.000,00	11.148.600,00	-2.651.400,00	74.626.000,00

Hal ini berarti usaha produk Monas akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp24.505.289 selama 5 tahun menurut waktu sekarang. Oleh karena itu, usaha produk Monas ini dapat dikatakan layak untuk dikembangkan karena NPV bernilai positif atau nilai NPV > 0. Hasil ini sejalan dengan penelitian Proboningrum & Sutanto (2020) yang juga menyatakan bahwa suatu usaha layak dikembangkan apabila nilai NPV > 0

Kriteria kelayakan finansial berikutnya adalah IRR. Berdasarkan hasil perhitungan, nilai IRR pada usaha Monas sebesar 51 persen dimana nilainya lebih besar dari suku bunga yang berlaku saat ini, yaitu 6,50 persen. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa usaha produk Monas layak dan dapat melakukan pengembalian terhadap investasi yang dilakukan.

Selanjutnya, kelayakan finansial usaha Monas ditunjukkan oleh perhitungan *Payback Period*. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai *Payback Period* sebesar 1,79 tahun atau 1 tahun 9 bulan 14 hari. Artinya, usaha produk Monas layak dan dapat dikembangkan karena nilai *Payback Period* lebih kecil dari umur investasi. Hasil serupa ditunjukkan oleh Isa & Zuhriyah (2021) yang juga menyatakan bahwa suatu usaha layak dijalankan apabila modal investasi dapat kembali dalam jangka waktu yang lebih cepat dari pada umur ekonomis usaha.

Tabel 8. Kriteria Kelayakan Finansial Inovasi Produk Monas

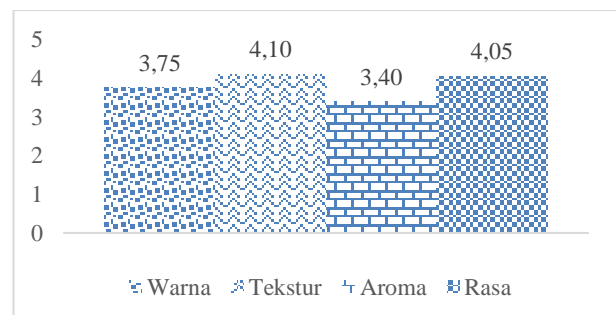
No	Kriteria Kelayakan	Nilai	Analisis
1	NPV	Rp 24.505.289	Layak
2	IRR	51%	Layak
3	<i>Pacback Period</i>	1,79 tahun	Layak
4	R/C <i>ratio</i>	1,10	Layak

Kriteria kelayakan finansial yang terakhir adalah R/C *ratio*. Pada Tabel 7 ditunjukkan bahwa nilai R/C *ratio* untuk produk Monas sebesar 1,10. Hal ini berarti bahwa setiap Rp1 biaya yang dikeluarkan akan memberikan keuntungan sebesar Rp1,10. Oleh karena nilai R/C *ratio* > 1, maka usaha produk Monas dapat dikatakan layak untuk dikembangkan.

Daya Terima Konsumen terhadap Inovasi Produk Monas

Penerimaan konsumen terhadap inovasi produk Monas dinilai dengan pengujian mutu hedonik untuk menyatakan kesan baik atau buruk berdasarkan beberapa atribut sensori, yaitu warna, tekstur, aroma, dan rasa. Adapun hasil pengujian mutu hedonik tersaji pada Gambar 1.

Warna merupakan komponen untuk menentukan derajat atau penerimaan dari bahan pangan dan dapat menunjukkan mutu produk. Berdasarkan Gambar 1, atribut warna Monas memperoleh nilai 3,75 yang berarti panelis menerima Monas dengan warna kuning cerah. Warna kuning cerah ini dihasilkan dari penambahan pasta nanas pada adonan Monas. Menurut Purdi *et al.* (2020), panelis cenderung menerima dan menyukai produk pangan yang memiliki warna cerah.



Gambar 1. Daya Terima Inovasi Produk Monas

Sementara itu, tekstur adalah komponen yang berperan dalam menentukan kualitas suatu bahan pangan dan dapat dirasakan dengan meraba atau menggunakan mulut untuk menggigit, mengunyah serta menelan. Pada atribut tekstur Monas memperoleh nilai 4,10, artinya panelis memiliki daya terima terhadap tekstur Monas yang kenyal. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Andriaryanto dan Dewita (2016) yang menyatakan bahwa panelis menyukai tekstur mochi yang yang tidak terlalu keras atau pun tidak terlalu lembek, kenyal, dan lentur.

Aroma pada Monas merupakan salah satu atribut sensori penting yang dapat menjadi penentu mutu dan penerimaan produk. Adapun nilai yang diperoleh pada atribut aroma sebesar 3,40 yang menunjukkan penerimaan terhadap aroma Monas adalah agak kuat khas nanas. Hasil ini sejalan dengan penelitian Rahmah & Aulia (2022) yang menyatakan bahwa panelis lebih menyukai aroma yang tidak terlalu menyengat dari buah nanas.

Atribut terakhir yang menentukan daya terima terhadap inovasi produk Monas adalah rasa dengan nilai 4,05. Artinya, panelis menerima Monas dengan rasa manis asam khas nanas. Menurut Rahmah & Aulia (2022), panelis lebih menyukai selai nanas yang memberikan rasa manis dari pada rasa asam.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa usaha inovasi produk Monas layak secara finansial untuk dikembangkan. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai NPV yang positif, nilai IRR yang lebih besar dari suku bunga pinjaman berlaku, nilai *Payback Period* yang kurang dari umur investasi, dan nilai *R/C ratio* > 1. Di samping itu, inovasi produk Monas dapat diterima oleh konsumen dengan penilaian mutu warna yang kuning cerah, tekstur yang kenyal, aroma agak kuat khas nanas, serta rasa manis asam khas nanas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Subang atas dana penelitian kompetitif internal perguruan tinggi skema Penelitian Produk Vokasi (P2V).

DAFTAR PUSTAKA

- Aljazzazen, S. A. (2019). New Product Pricing Strategy: Skimming Vs. Penetration. *Proceedings of FIKUSZ Symposium for Young Researchers*.
- Andriaryanto, Dewita, S. (2016). Kajian Mutu Mochi yang Difortifikasi dengan Konsentrat Protein Ikan Gabus (*Channa striata*). *Jurnal Online Mahasiswa UNRI*, 2(1).
- BPS. (2021). *Produksi Buah-buahan Menurut Jenis Tanaman Menurut Provinsi, 2021*. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/3/U0dKc1owczVSaIJ5VFdOMWVETnlVRVJ6YIRJMFp6MDkjMw==/produksi-buah-buahan-menurut-jenis-tanaman-menurut-provinsi--2021.html?year=2021>
- Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura. (2021). *Produksi Nenas Berdasarkan Kabupaten/Kota di Jawa Barat*. <https://opendata.jabarprov.go.id/id/dataset/produksi-nenas-berdasarkan-kabupatenkota-di-jawa-barat>
- Economics, T. (2023). *Indonesia - Tingkat Bunga Pinjaman*. Indonesia - Tingkat Bunga Pinjaman. <https://id.tradingeconomics.com/indonesia/lending-rate>
- Ekawati, Ellyta, S. S. M., & Youlla, D. (2013). Diversifikasi Pengolahan Buah Nenas Desa Galang dalam Meningkatkan Pendapatan Petani Nenas. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9).
- Erliana, Sudono, A., & Rumayar, C. H. (2016). Inovasi Produk Brownies dengan Bahan Tambahan Selai Nanas Subang terhadap Daya Terima Konsumen. *The Journal Gastronomy Tourism*, 3(1), 27–39.
- Fadhilah, W., Purnomo, S. S., & Suhaeni, S. (2023). Analisis Nilai Tambah dan Laba pada Pengolahan Nanas (*Ananas Comosus* L.) Segar Menjadi Dodol Nanas di Kecamatan Jalancagak Kabupaten Subang. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 9(1). <https://doi.org/10.25157/ma.v9i1.8343>
- Haris, A. (2019). *Studi Kelayakan Bisnis Tinjauan Teoritis dan Praktik*. Zifatama Jawa.
- Hasugian, I. A., Ingrid, F., & Wardana, K. (2020). Analisis Kelayakan dan Sensitivitas: Studi Kasus UKM Mochi Kecamatan Medan Selayang. *Buletin Utama Teknik*, 15(2), 159–164.

- Isa, Z. N., & Zuhriyah, A. (2021). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Keripik Singkong di Kecamatan Saronggi Kabupaten Sumenep. *AGRISCIENCE*, 1(3). <https://doi.org/10.21107/agriscience.v1i3.11136>
- Kurniawan, B., & Andriani, A. (2017). Analisis Kelayakan Usaha Kecil dan Menengah Pengelolaan Dodol Nanas Tulimario Desa Tangkit Baru Muaro Jambi. *INNOVATIO: Journal for Religious Innovation Studies*, 17(1). <https://doi.org/10.30631/innovatio.v17i1.17>
- Noviasari, E., & Alamsyah, R. (2020). Peranan Perhitungan Harga Pokok Produksi Pendekatan Full Costing Dalam Menentukan Harga Jual Dengan Metode Cost Plus Pricing. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 8(1). <https://doi.org/10.37641/jiakes.v8i1.287>
- Proboningrum, A. K., & Sutanto, J. . (2020). Feasibility Analysis on Development of the Company Debali in Jakarta. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 4(10), 205–217.
- Purdi, T. S., Pramono, Y. B., & Bintoro, V. P. (2020). Total Padatan , Uji Mutu Hedonik Warna dan Aroma Velva Buah Sirsak dengan Penggunaan Jenis Penstabil yang Berbeda. *Jurnal Teknologi Pangan*, 4(2).
- Rahmah, N., & Aulia, A. (2022). Penambahan Gula Pasir dengan Konsentrasi Berbeda pada Pembuatan Selai Nanas. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 8(2).
- Rivaldy, R. R., & Chofyan, I. (2021). Kajian Pengembangan Agroindustri Nanas di Kecamatan Jalancagak, Kabupaten Subang. *Prosiding Teknik Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 7(1), 225–232. <http://dx.doi.org/10.29313/pwk.v7i1.26441>
- Setyaningsih, D. Apriyantono, A., & Sari, M. (2010). *Apriyantono, MP. Sari. 2010. Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro*. IPB Press.
- Soeyatno, R. (2013). *Analisis Pendapatan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Susu di Desa Pendesari Kecamatan Pujon Kabupaten Malang Jawa Timur*. Institut Pertanian Bogor.
- Umumah, H., Priatini, W., & Rumayar, C. H. (2018). Inovasi Produk Bubuk Cincau Hijau Berbasis Daya Terima Konsumen. *The Journal Gastronomy Tourism*, 5(1). <https://doi.org/10.17509/gastur.v5i1.22224>