

## INOVASI USAHA SNACK BAR SUBSTITUSI TEPUNG OKARA DAN TEPUNG BERAS HITAM (*Oryza Sativa L. Indica*) SEBAGAI MAKANAN SELINGAN REMAJA OBESITAS

Ailsa Aurellia Sabita, Astutik Pudjirahaju, Dwie Soelistyorini  
Poltekkes Kemenkes Malang  
E - mail : [ailsaaurellia2902@gmail.com](mailto:ailsaaurellia2902@gmail.com)

### ***SNACK BAR BUSINESS INNOVATION TO SUBSTITUTE OKARA FLOUR AND BLACK RICE FLOUR (*Oryza sativa L. Indica*) AS SNACKS FOR OBESE TEENAGERS***

**Abstract:** *Snack bars are bar-shaped snacks made from cereals or nuts that have high fiber content as an alternative to delaying hunger. The purpose of the study was to analyze the innovation of a snack bar business substituting okara flour and black rice flour (*Oryza Sativa L. Indica*) as a snack for obese adolescents including production aspects, financial aspects, SWOT analysis, and buyer responses. The type of research is exploratory to understand business innovation by previous researchers' food products. The results of the study show that the production aspects of packaging and labels have followed the Food and Drug Supervisory Regulation (BPOM) Number 31 of 2018. The financial aspect of the Black Soy Delight snack bar earned a profit of IDR 158,480 from the sale of 50 pcs with a total revenue of IDR 600,000. The SWOT analysis of the business position shows quadrant I which means it supports an aggressive strategy which means that business innovation can be carried out well and has great opportunities. The questionnaire results obtained from buyer responses to the level of taste satisfaction 50% (very good), label 76% (very good), packaging 72% (very good), and price 76% (very good). Snack bar products have a large market opportunity with the support of packaging design that complies with BPOM, good financial benefits, and positive responses from consumers to quality and price.*

**Keywords:** *snack bar, okara flour, black rice flour, obese teenagers*

**Abstrak:** *Snack bar adalah makanan ringan berbentuk batang berbahan dasar sereal atau kacang-kacangan yang memiliki kandungan serat tinggi sebagai alternatif penunda lapar. Tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisis inovasi usaha snack bar substitusi tepung okara dan tepung beras hitam (*oryza sativa l. indica*) sebagai makanan selingan remaja obesitas meliputi aspek produksi, aspek finansial, analisis SWOT, dan respon pembeli. Jenis penelitian adalah eksploratif untuk memahami inovasi usaha oleh produk pangan peneliti terdahulu. Hasil penelitian menunjukkan Aspek produksi kemasan dan label telah mengikuti Peraturan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) Nomor 31 Tahun 2018. Aspek finansial snack bar Black Soy Delight mendapatkan keuntungan sebesar Rp 158.480 dari penjualan 50 pcs dengan total pendapatan Rp 600.000. Analisis SWOT posisi usaha menunjukkan kuadran I yang artinya mendukung strategi agresif yang berarti inovasi usaha dapat dijalankan dengan baik dan memiliki peluang besar. Hasil kuesioner yang didapatkan dari respon pembeli terhadap tingkat kepuasan citarasa 50% (sangat baik), label 76% (sangat baik), kemasan 72% (sangat baik), dan harga 76% (sangat baik). Produk snack bar memiliki peluang pasar yang besar dengan dukungan desain kemasan yang sesuai BPOM, keuntungan finansial yang baik, serta respon positif dari konsumen terhadap kualitas dan harga.*

**Kata Kunci:** *snack bar, tepung okara, tepung beras hitam, remaja obesitas*

Copyright © 2025 by authors. This is an open access article under the CC BY-SA

License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

## PENDAHULUAN

Obesitas telah menjadi masalah kesehatan global yang semakin meningkat termasuk Indonesia. Kasus obesitas ini terus meningkat dari tahun ke tahun. Riset kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018, melaporkan prevalensi obesitas di Indonesia mengalami peningkatan 10,5% dari 14,8% pada tahun 2007 menjadi 14,8% pada tahun 2013 dan 21,8% pada tahun 2018. Hasil Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023, menunjukkan bahwa prevalensi kejadian obesitas di Indonesia terus meningkat hingga mencapai 23,4% (Kementerian Kesehatan RI, 2024).

Penyebab obesitas ada 2 yaitu penyebab langsung dan penyebab tidak langsung. Penyebab langsung obesitas meliputi genetik, pola makan, dan aktivitas fisik sedangkan penyebab tidak langsung obesitas meliputi lingkungan, stress, pengetahuan, sikap dan usia. Pola makan dapat mengakibatkan permasalahan obesitas karena mengonsumsi makanan dalam porsi besar dan melebihi kebutuhan. Pola makan ini cenderung tinggi energi, lemak, karbohidrat, kolesterol, dan natrium, tetapi rendah serat, sehingga menghasilkan ketidakseimbangan gizi dan meningkatkan risiko obesitas (Widyasmara, 2019).

Remaja obesitas perlu mengubah kebiasaan makan, membatasi apa yang dimakan serta menjaga pola makan yang tidak menentu dalam upaya mencapai berat badan ideal. Pola makan dibagi menjadi 2 yaitu pola makan utama dan pola makan selingan. Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2019, kebutuhan zat gizi untuk remaja obesitas pada makan selingan yaitu energi sebesar 450 kkal, protein 12 g, lemak 13 g, karbohidrat 72 g, dan serat 6,4 g.

Berdasarkan AKG tersebut diperlukan inovasi usaha untuk menanggulangi kejadian obesitas melalui perubahan pola makan dengan di berikan selingan berbahan dasar tinggi serat untuk remaja obesitas. Ampas susu kedelai yang disebut okara merupakan produk sampingan yang berasal dari pengolahan kedelai. Pengolahan yang sudah pernah ada antara lain tempe gembus dan perkedel. Sebagian besar ampas susu kedelai dimanfaatkan untuk campuran pakan ternak. Ampas susu kedelai mudah rusak dan busuk, terutama setelah disimpan lebih dari 12 jam. Kurangnya pemanfaatan ampas susu kedelai sebagai bahan pangan lokal oleh masyarakat maka perlu dioptimalkan dengan cara dibuat tepung sehingga dapat digunakan sebagai bahan pangan campuran pada bahan pangan dan dapat menambah nilai gizi pada olahan makanan. Berdasarkan hasil penelitian Wati (2013), tepung ampas susu kedelai memiliki kandungan gizi karbohidrat 66,24%, protein 17,72%, serat kasar 3,23% dan lemak 2,62% dalam 100 gramnya. Kandungan lebih tinggi dari tepung terigu dalam berat yang sama. Kelebihan lain dari tepung ampas susu kedelai adalah adanya kandungan serat kasar lebih besar dari tepung terigu (0,4-0,5%) sehingga cocok untuk dikombinasikan pada produk *snack bar*.

Beras hitam termasuk ke dalam pangan fungsional. Pangan fungsional merupakan bahan pangan yang memiliki manfaat tambahan bagi kesehatan selain dari nilai gizi. Kandungan protein sebesar 8%, lemak 1,3%, karbohidrat 76,9%, dan serat 20,1% dalam 100 gram bahan. Kandungan protein beras hitam cukup rendah sehingga untuk meningkatkan kadar protein dapat dilakukan dengan mengkombinasikan bahan dari kacang-kacangan seperti kacang kedelai (Agustina, A. W., & Anjani, G., 2017). Keberadaan beras hitam yang jarang dikonsumsi masyarakat ini juga perlu dioptimalkan dalam olahan makanan terutama menjadi komposit tepung yang dapat dijadikan produk makanan.

Tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisis inovasi usaha *snack bar* substitusi tepung okara dan tepung beras hitam (*oryza sativa l. indica*) sebagai makanan selingan remaja obesitas meliputi aspek produksi, aspek finansial, analisis SWOT, dan respon pembeli.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksploratif untuk memahami inovasi usaha oleh produk pangan peneliti terdahulu. Penelitian dilaksanakan pada Bulan Juni 2024 di Ds. Hargoretno, Kec. Kerek, Kab. Tuban untuk pembuatan *snack bar*. Sedangkan proses pemasaran *snack bar* dilakukan di MTS Sendang Dlingu Tuban, MA Sendang Dlingu Tuban, Toko Kelontong, dan Poltekkes Kemenkes Malang.

Bahan utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah tepung okara dan tepung beras hitam dengan penambahan bahan lain seperti kacang almond, gula aren, minyak kelapa sawit, dan putih telur. Alat yang digunakan untuk pembuatan inovasi usaha *snack bar* adalah penggilingan, pisau, telenan, baskom, nampan, spatula, oven, loyang, timbangan bahan makanan, kompor, regulator, tabung LPG. Penelitian ini terdiri dari beberapa tahap yaitu: (1) tahap pembuatan tepung okara, (2) tahap pembuatan *snack bar*, (3) tahap aspek produksi, (4) tahap analisis finansial, (5) tahap analisis SWOT, dan (6) tahap respon pembeli.

Pembuatan Tepung Okara dilakukan dengan cara, ampas dari pembuatan susu kedelai direbus selama 20 menit, kemudian diperas menggunakan kain. Lalu dikeringkan dalam oven selama 15-20 menit, kemudian diblender lalu diayak. Pembuatan *snack bar* dilakukan dengan mengocok putih telur hingga mengembang, kemudian memasukkan tepung okara, tepung beras hitam, dan minyak kelapa. Setelah terbentuk adonan campurkan kacang almond kedalam adonan, cetak adonan dalam loyang dan oven selama 20 menit. Selanjutnya potong *snack bar* berbentuk batang.

Aspek Produksi merupakan suatu aspek yang berkaitan dengan proses produksi. Aspek produksi dengan melakukan studi kelayakan bisnis merupakan proses evaluasi yang dilakukan untuk menentukan

apakah suatu ide bisnis layak untuk dijalankan. Studi kelayakan bisnis tersebut meliputi analisis label, kemasan, dan pemasaran. Data aspek produksi, meliputi analisis label, kemasan dan pemasaran. Pengambilan data dengan menggunakan cara observasi terhadap produk kemudian menganalisis kesesuaian terhadap label dan kemasan serta survei menggunakan kuesioner untuk mengetahui daya terima konsumen menggunakan media *google form*.

Analisis finansial digunakan untuk menentukan apakah suatu usaha layak dijalankan dari sudut pandang ekonomi hal ini menjadi bagian terpenting dalam pengambilan keputusan untuk melakukan usaha. Analisis finansial bertujuan untuk menghindari investasi modal yang terlalu besar dan tidak menguntungkan. Analisis finansial tersebut meliputi harga pokok produksi, harga jual, pendapatan, keuntungan, BEP, ROI, dan R/C. Data aspek finansial, meliputi perhitungan biaya (harga pokok produksi, harga jual, pendapatan, keuntungan, BEP, ROI, dan R/C) dan keberhasilan biaya cara pengumpulan data dengan pengumpulan laporan keuangan kemudian dilakukan perhitungan berdasarkan laporan keuangan yang didapat.

Analisis SWOT dilakukan untuk mengevaluasi suatu usaha dengan memahami kekuatan (*strenghts*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) yang mempengaruhi usaha yang sedang dilajalakan serta menentukan posisi usaha tersebut pada kuadran I, kuadran II, kuadran III, atau kuadran IV. Data analisis SWOT, cara pengumpulan data dengan menganalisis faktor eksternal berupa peluang dan ancaman serta faktor internal berupa kekuatan dan kelemahan suatu usaha. Kemudian menentukan posisi suatu usaha tersebut pada kuadran I, kuadran II, kuadran III, dan kuadran IV.

Analisis respon pembeli dilakukan untuk mengevaluasi pandangan pelanggan terhadap produk yang ditawarkan. Analisis respon pembeli diukur dengan tingkat kepuasan. Cara pengumpulan data uji kepuasan dengan mengukur tingkat kepuasan menggunakan media *google form* meliputi citarasa, harga, kemasan, dan label terhadap produk dengan menggunakan skala linkert. Skala linkert yang digunakan sebagai berikut: 1=Kurang ; 2=Cukup; 3=Baik dan 4=Sangat baik

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang ditunjukkan pada Gambar 1 diketahui bahwa Snack bar (*black nutrisoy delight*) adalah snack bar yang memiliki warna coklat yang terbuat dari tepung okara, tepung beras hitam, kacang almond, gula aren, minyak kelapa, dan putih telur. Aroma yang dihasilkan khas okara. Snack bar *black soy delight* memiliki tekstur padat namun tidak renyah. *Black soy delight* dikemas dalam plastik standing pouch ukuran 14 x 22 x 0,1 yang berisi 4 bar. Dalam produksi snack bar, label

kemasan dan strategi promosi saling melengkapi dan berperan penting. Label kemasan berfungsi mengomunikasikan informasi nutrisi dan keamanan, serta memengaruhi persepsi konsumen tentang kualitas produk. Strategi promosi yang efektif meningkatkan kesadaran merek dan mempengaruhi perilaku pembelian. Analisis mendalam terhadap kedua aspek ini dapat mengoptimalkan keberhasilan produk di pasar. Dari Gambar 1 diketahui bahwa label telah memenuhi ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Nomor 31 tahun 2018 ketentuan label pangan meliputi nama produk, daftar bahan yang digunakan, informasi nilai gizi, produsen, dan berat bersih. Produk snack bar dikemas menggunakan *standing pouch* alasan pemilihan karena untuk kebersihan, keamanan serta *branding product*.



**Gambar 1. Produk, Label dan Jenis Kemasan pada *Snack Bar* Substitusi Tepung Okara dan Tepung Beras Hitam**

Gambar 2 menunjukkan jenis pemasaran produk ini yang dilakukan secara online. Melalui iklan di social media yaitu WhatsApp, Facebook, Instagram. Promosi juga dilakukan dengan cara menyebarkan

brosur di grup WhatsApp. Pemesanan menggunakan metode Pre-Order.



**Gambar 2. Cara Pemasaran Produk *Snack Bar* Substitusi Tepung Okara dan Tepung Beras Hitam**

Berdasarkan hasil analisis finansial (Tabel 1), usaha snack bar substitusi tepung okara dan beras hitam menunjukkan potensi yang menguntungkan. Total biaya produksi sebesar Rp 1.171.520 menghasilkan pendapatan Rp 600.000 dengan laba bersih Rp 158.480. Nilai BEP produksi sebesar 37 pcs lebih kecil dari total penjualan (50 pcs), menunjukkan bahwa usaha telah melewati titik impas. ROI sebesar 34% menggambarkan tingkat pengembalian modal yang cukup baik untuk usaha kecil skala rumah tangga, sedangkan nilai R/C ratio 1,35 ( $>1$ ) menegaskan bahwa setiap Rp 1 biaya menghasilkan



Rp 1,35 pendapatan. Dengan demikian, inovasi produk ini layak dikembangkan secara komersial, terutama jika dilakukan peningkatan volume produksi dan promosi digital untuk memperluas pasar.

**Tabel 1. Analisis Finansial Produk *Snack Bar* Substitusi Tepung Okara dan Tepung Beras Hitam**

Komponen	Nilai (Rp)	Keterangan
Biaya Tidak Tetap Produksi	730.000	Termasuk penyusutan alat (Rp 209.940)
Biaya Tetap Produksi	297.800	Bahan baku utama dan tambahan
Biaya Operasional	143.720	Gas LPG, listrik, transportasi, dll
Total Biaya Produksi	1.171.520	—
Harga Pokok Produksi (HPP)	9.000/unit	Total biaya ÷ jumlah produk
Harga Jual Produk	12.000/unit	Margin keuntungan ±30%
Total Produk Terjual	50 pcs	Selama bulan Juni 2024
Total Pendapatan	600.000	Hasil penjualan 50 pcs
Laba Bersih	158.480	Setelah dikurangi seluruh biaya
BEP Produksi	37 pcs	Titik impas produksi
BEP Harga	8.830	Titik impas harga per unit
ROI	34%	Pengembalian modal
R/C Ratio	1,35	Layak dikembangkan (>1)

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti didapatkan hasil analisis SWOT inovasi usaha snack bar substitusi tepung okara dan tepung beras hitam dengan menganalisis faktor internal (*Matriks Internal Strategy Factor Analysis Summary (IFAS)*) dan faktor eksternal (*Matriks Eksternal Strategy Factor Analysis Summary (EFAS)*).

**Tabel 2. Matriks *IFAS* Produk *Snack Bar* Substitusi Tepung Okara dan Tepung Beras Hitam**

Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor
<i>Strengths</i>			
Harga terjangkau	0,16	4	0,64
Melayani penjualan online	0,19	4	0,76
Cita rasa khas okara	0,15	3	0,45
Jumlah <i>Strenght</i>			1,85
<i>Weakness</i>			
Rasa dan tekstur yang belum familiar	0,19	2	0,38
Modal terbatas	0,14	2	0,28
Ketahanan produk singkat	0,17	2	0,34
Jumlah <i>Weakness</i>			1
Total <i>IFAS</i>			0,85

**Tabel 3. Matriks *EFAS* Produk *Snack Bar* Substitusi Tepung Okara dan Tepung Beras Hitam**

Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Skor
<i>Opportunities</i>			
Pangsa pasar luas	0,17	4	0,68
Ketersediaan bahan baku melimpah	0,17	4	0,68
Perkembangan teknologi dapat meningkatkan promosi	0,17	4	0,68
Jumlah <i>Opportunities</i>			2,04
<i>Threats</i>			
Pesaing harga dengan usaha sejenis	0,17	3	0,51
Selera konsumen yang berubah-ubah	0,16	2	0,32
Kenaikan harga bahan baku produksi	0,16	3	0,48
Jumlah <i>Threats</i>			1,31
Total <i>EFAS</i>			0,73

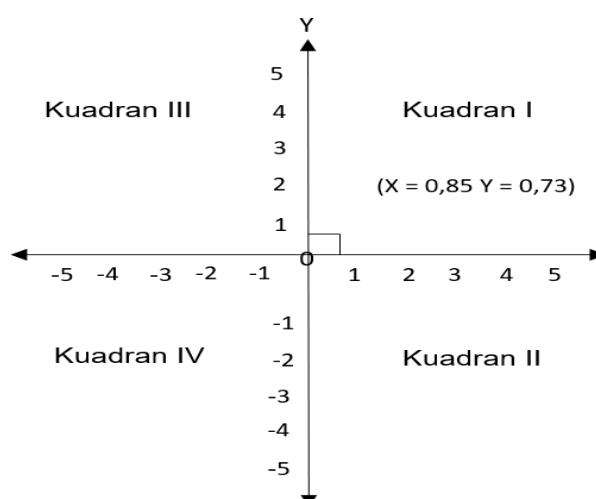
**Tabel 4. Matriks *IFAS* dan *EFAS* Produk *Snack Bar* Substitusi Tepung Okara dan Tepung Beras Hitam**

<div style="text-align: center;">IFAS</div> <div style="text-align: center;">EFAS</div>	Kekuatan Strengths (S)	Kelemahan Weakness (W)
	1. Harga terjangkau 2. Melayani penjualan online 3. Cita rasa khas okara	1. Rasa dan tekstur yang belum familiar 2. Modal terbatas 3. Ketahanan produk singkat
Peluang Opportunity (O) 1. Pangsa pasar luas 2. Ketersediaan bahan baku melimpah 3. Perkembangan teknologi dapat meningkatkan promosi	<b>Strategi SO</b> 1. Memanfaatkan penjualan produk melalui sosial media 2. Mendaftarkan sertifikat izin edar dari BPOM	<b>Strategi WO</b> 1. Menambah varian produk untuk menarik perhatian pelanggan 2. Meningkatkan promosi untuk mempertahankan dan menarik pelanggan



Ancaman Threats (T)	Strategi ST	Strategi WT
1. Pesaing harga dengan usaha sejenis 2. Selera konsumen yang berubah-ubah 3. Kenaikan harga bahan baku produksi	1. Menjaga kestabilan harga 2. Bekerja dengan mitra penjualan lainnya untuk mempromosikan produk	1. Mengupayakan lokasi usaha strategis 2. Melakukan promosi secara optimal sehingga dapat meningkatkan volume penjualan

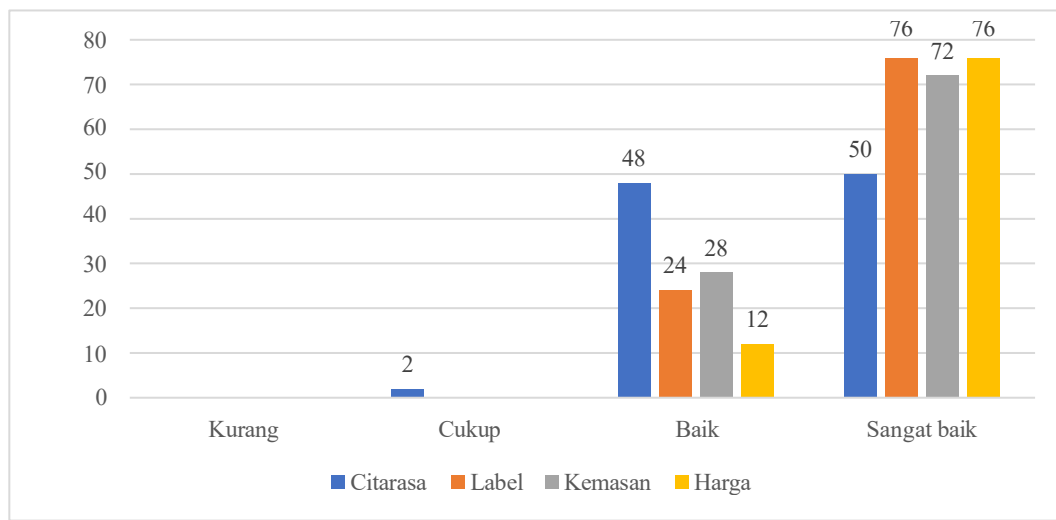
Analisis data menggunakan matriks IE dari data tabel faktor internal dan eksternal diatas menunjukkan bahwa nilai pada skor masing-masing faktor dapat dirinci sebagai berikut: 1) Faktor kekuatan (*strenghts*) : 2,15 ; 2) Faktor kelemahan (*weakness*) : 1 ; 3) Faktor peluang (*opportunities*) : 2,04 ; 4) Faktor ancaman (*threats*) : 1,31. Menentukan titik koordinat diagram untuk mengetahui dimana posisi usaha saat ini agar dapat menentukan strategi dengan tepat, berikut adalah menentukan titik koordinat diagram: 1) Koordinat analisis internal (X) = Kekuatan (S) – Kelemahan (W) ;  $1,85 - 1 = 0,85$ , 2) Koordinat analisis eksternal (Y) = Peluang (O) – Ancaman (T);  $2,04 - 1,31 = 0,73$ . Koordinat diagram SWOT bernilai positif dengan sumbu X sebesar 0,85 (internal usaha) sedangkan sumbu Y (eksternal usaha) sebesar 0,73. Koordinat tersebut dapat menentukan posisi usaha berada pada koordinat 1, 2, 3, atau 4 yang masing-masing kuadran memiliki strategi yang dapat membantu usaha.



Gambar 3. Hasil Diagram Kartesius Analisis SWOT

Hasil analisis diagram SWOT menunjukkan bahwa sumbu X dan Y menunjukkan posisi strategi meningkatkan kualitas produk berada pada kuadran I (satu) yang berarti mendukung strategi agresif..

Hasil survei respon pembeli yang melibatkan 50 konsumen, diperoleh data sebagai berikut, sebanyak 50 konsumen berasal dari penjualan online 3 dan 47 offline. Remaja menurut Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) berada dalam rentang usia 10-14 tahun. Penjualan snack bar telah sesuai sasaran yaitu diperjual di kantin MTS Sendang Dlingu, MA Sendang Dlingu Tuban, dan Poltekkes Malang dengan hasil responden sebagai berikut



**Gambar 4. Tingkat Kepuasan Pembeli**

Dari gambar 4 diketahui bahwa Hasil tingkat kepuasan citarasa, snack bar memiliki rasa manis yang pas. Hal ini ditunjukkan dengan tingkat kesukaan terhadap rasa dari 50 responden menunjukkan persentase tertinggi yaitu 50% pada kategori sangat suka dengan jumlah 25 responden. Hasil tingkat kepuasan label, responden berpendapat jika desain label sudah menarik. Hal ini ditunjukkan dengan hasil tingkat kepuasan terhadap label dari 50 responden menunjukkan persentase tertinggi yaitu 76% pada kategori sangat baik dengan jumlah 38 responden. Hasil tingkat kepuasan kemasan, responden berpendapat jika kemasan yang digunakan sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan hasil tingkat kepuasan terhadap kemasan dari 50 responden menunjukkan persentase tertinggi yaitu 72% pada kategori sangat baik dengan jumlah 36 responden. Hasil tingkat kepuasan harga, responden berpendapat jika harga snack bar sangat terjangkau dengan isi 4 bar. Hal ini ditunjukkan dengan hasil tingkat kepuasan terhadap harga dari 50 responden menunjukkan persentase tertinggi yaitu 76% pada kategori sangat baik dengan jumlah 38 responden.

## PEMBAHASAN

Snack bar *Black Nutrisoy Delight* merupakan produk inovasi makanan selingan berbasis tepung okara dan tepung beras hitam yang memiliki tekstur padat dengan aroma khas okara. Pada aspek produksi, label dan kemasan telah memenuhi ketentuan Peraturan BPOM Nomor 31 Tahun 2018 mengenai label pangan yang mensyaratkan adanya nama produk, komposisi bahan, berat bersih, produsen, dan informasi gizi. Selain itu, kemasan yang digunakan berupa standing pouch sudah sesuai dengan Peraturan BPOM Nomor 20 Tahun 2019 yang mengatur bahwa kemasan pangan harus aman, tidak mengandung zat berbahaya, dan tidak melepaskan cemaran kimia. Kemasan standing pouch juga mendukung aspek higienitas, kemudahan konsumsi, serta branding produk sehingga dapat meningkatkan nilai jual dan minat konsumen. Strategi promosi yang dilakukan secara offline maupun online melalui WhatsApp, Facebook, dan Instagram juga dapat memperluas jangkauan pemasaran. Hal ini sesuai dengan teori pemasaran bahwa digital marketing mampu meningkatkan awareness dan minat beli konsumen secara lebih efisien (Firmansyah, 2019).

Analisis Finansial produk mencakup antara lain: 1) Biaya Tidak Tetap Produksi. Biaya tidak tetap produksi di hitung dengan menambahkan biaya alat yang digunakan dalam pembuatan snack bar yaitu total biaya tidak tetap produksi sejumlah Rp 730.000 dengan nilai penyusutan alat Rp 209.940, 2) Biaya Tetap Produksi. Biaya tetap produksi dihitung dengan menambahkan bahan yang digunakan dalam pembuatan snack bar yaitu diperoleh total biaya tetap sejumlah Rp 297.800, 3) Biaya Operasional. Biaya operasional yang dikeluarkan dalam pembuatan snack bar adalah Rp 143.720, 4) Harga Pokok Produksi. Harga pokok produksi dihitung dengan penambahan alat dan bahan yang digunakan dan dibagi dengan total produk yang telah diproduksi sehingga diperoleh hasil Rp 9.000, 5) Harga Jual. Harga jual produk snack bar adalah Rp 12.000 dengan mempertimbangkan keuntungan yang diperoleh 30%, 6) Total Produk yang Terjual. Produk snack bar yang dapat dijual selama bulan juni 2024 adalah 50 pcs, 7) Total Pendapatan. Jadi pendapatan yang diperoleh dari penjualan snack bar selama 1 bulan yaitu Rp 600.000, 8) Keuntungan/Laba. Keuntungan/laba yang diperoleh pada usaha snack bar adalah sebesar Rp 158.480, 9) BEP yang terdiri dari BEP produksi dan BEP Harga. Dari perhitungan diatas dapat diketahui BEP produksi sebesar 37 pcs. Dapat disimpulkan bahwa jumlah tersebut lebih kecil dari jumlah produksi maka usaha snack bar berada pada posisi menguntungkan. Dari perhitungan diatas dapat diketahui BEP harga sebesar Rp 8.830. Dapat disimpulkan bahwa jumlah tersebut lebih kecil dari harga jual produk, maka usaha snack bar berada pada posisi yang menguntungkan, 10) Return On Investment (ROI). Dari perhitungan ROI diatas, dapat dilihat bahwa nilai ROI yang diperoleh adalah 34%. Persentase tersebut menunjukkan bahwa usaha snack bar memperoleh 34% keuntungan dari besarnya modal yang

dikeluarkan dalam 1 bulan, 11) Revenue Cost Ratio (R/C). Berdasarkan perhitungan diatas, dapat disimpulkan bahwa usaha snack bar dinyatakan menguntungkan dan layak untuk dikembangkan. R/C ratio 1,35 ( $>1$ ) berarti setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan menghasilkan Rp 1,35 pendapatan. Nilai ini menunjukkan usaha layak dikembangkan karena memberikan keuntungan positif secara ekonomi.

Analisis SWOT pada penelitian ini menunjukkan bahwa posisi usaha berada pada kuadran I (agresif) dengan nilai koordinat  $X = 0,85$  dan  $Y = 0,73$ . Posisi kuadran ini menggambarkan bahwa faktor kekuatan (strength) dan faktor peluang (opportunity) lebih dominan dibandingkan kelemahan dan ancaman. Kondisi ini menandakan bahwa usaha snack bar memiliki pondasi internal yang kuat, seperti harga terjangkau, dapat dijual secara online, dan memiliki cita rasa khas dari okara, serta didukung faktor eksternal yang menguntungkan seperti pangsa pasar luas dan kemudahan promosi melalui media digital. Menurut Fredy Rangkuti (2015), bisnis yang berada pada kuadran I sangat direkomendasikan untuk menerapkan strategi agresif yaitu strategi yang memaksimalkan kekuatan internal untuk menangkap peluang pasar. Artinya, usaha ini memiliki potensi berkembang dengan meningkatkan produksi, memperluas jangkauan pemasaran, melakukan diversifikasi varian rasa, maupun mengoptimalkan branding digital. Dengan posisi kuadran yang kuat ini, produk snack bar berpeluang untuk masuk ke segmentasi pasar yang lebih luas dan bersaing dalam industri makanan fungsional.

Hasil analisis respon pembeli menunjukkan bahwa inovasi produk dapat diterima dengan sangat baik oleh konsumen. Tingginya persentase kesukaan pada label (76%), kemasan (72%), harga (76%), serta citarasa (50%) menunjukkan bahwa aspek kualitas visual dan persepsi nilai menjadi faktor yang berperan pada keinginan membeli produk. Remaja sebagai target sasaran mengutamakan makanan yang praktis, mudah dibawa, dan memiliki tampilan menarik, sehingga standing pouch yang informatif dan food grade memberi dampak positif terhadap penilaian konsumen. Selain itu, harga yang terjangkau memberikan daya tarik yang lebih tinggi, karena kelompok usia remaja cenderung sensitif terhadap harga. Tingginya penerimaan pada indikator-indikator ini membuktikan bahwa inovasi snack bar dari tepung okara dan tepung beras hitam memiliki positioning yang relevan sebagai snack sehat dan fungsional. Dengan demikian, produk ini berpotensi untuk dikembangkan lebih luas dan dapat menjadi salah satu alternatif makanan selingan yang mendukung upaya perbaikan pola makan dan pengendalian berat badan pada remaja obesitas.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa inovasi usaha snack bar substitusi tepung okara dan tepung beras hitam layak dikembangkan sebagai makanan selingan untuk remaja obesitas.

1. Produk snack bar telah sesuai dengan ketentuan BPOM terkait label dan kemasan sehingga aman dan memenuhi standar informasi pangan.
2. Secara finansial, usaha ini dinyatakan menguntungkan dengan nilai HPP Rp 9.000, harga jual Rp 12.000/unit, laba Rp 158.480, ROI 34% dan R/C ratio 1,35 ( $>1$ ) yang menunjukkan usaha efisien dan layak secara ekonomi.
3. Analisis SWOT menempatkan usaha pada kuadran I (strategi agresif) yang berarti kekuatan dan peluang dapat dimaksimalkan untuk peningkatan produksi dan perluasan pasar.
4. Respon pembeli menunjukkan penerimaan yang sangat baik pada aspek citarasa, label, kemasan, dan harga sehingga produk dapat diterima oleh target konsumen.

Secara keseluruhan, snack bar okara–beras hitam memiliki potensi tinggi sebagai pangan fungsional berbasis lokal untuk mendukung perbaikan pola makan dan pengendalian berat badan pada remaja obesitas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiari, N. W. L., Yogeswara, I. B. A., & Putra, I. M. W. A. (2017). Pengembangan pangan fungsional berbasis tepung okara dan tepung beras hitam (*Oryza sativa* L. indica) sebagai makanan selingan bagi remaja obesitas. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(1), 51-57.
- Agustina, A. W., & Anjani, G. (2017). *Cookies tepung beras hitam dan kedelai hitam sebagai alternatif makanan selingan indeks glikemik rendah* (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- Amalia, R. (2011). *Kajian Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Snack bar dengan Bahan Dasar Tepung Tempe dan Buah Nangka Kering sebagai Alternatif Pangan CFGF (Casein Free Gluten Free)*. Surakarta: Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret.
- Amaly, I. D. U. (2019). *Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Roti Burger Untuk Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Di Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Makassar).
- Ariyanto, A., Bangun, R., Indillah, M. R. M., Trenggana, A. F. M., Sholihah, D. R., Ariyanti, M., ... & Bancin, J. B. B. (2023). *Manajemen Pemasaran*.
- Aulia, F. T., Kusuma, A. R., Gusnadi, D., & Karsiwi, R. R. M. (2021). Inovasi Produk Kue Wortel Berbasis Tepung Almond. *eProceedings of Applied Science*, 7(5).
- Chandra, F. (2010). *Formulasi snack bar tinggi serat berbasis tepung sorgum (Sorghum bicolor L), tepung maizena, dan tepung ampas tahu*.
- Dewita, E. (2021). Hubungan pola makan dengan kejadian obesitas pada remaja di sma negeri 2 tambang. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(1), 7-14.
- Ekafitri, R., Sarifudin, A., & Surahman, D. N. (2013). Pengaruh penggunaan tepung dan puree pisang terhadap karakteristik mutu makanan padat berbasis-pisang. *Penelitian Gizi dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 36(2), 127-134.
- Firmansyah, M. A., & Se, M. (2019). *Buku pemasaran produk dan merek. Buku Pemasaran Produk Dan Merek, August, 336*.

- Hermayana, L. (2019). *Pengaruh Pemberian Ekstra Putih Telur Dan Madu Terhadap Kadar Lipid Darah Pada Pasien TB Paru Di Ruang Rawat Inap Paru RSUD Dr. M. Zein Painan Tahun 2018* (Doctoral dissertation, Stikes Perintis Padang).
- Husnah, H., & Sakdiah, S. (2023). Pengaruh Junk Food dan Fast Food terhadap Indonesia; editor, S. A. Budi Hartati... [et al.]. – Ed. 4. – Jakarta : EGC, 2019
- Indrawan, I., Seveline, S., & Ningrum, R. I. K. (2018). Pembuatan snack bar tinggi serat berbahan dasar tepung ampas kelapa dan tepung kedelai. *Jurnal ilmiah respati*, 9(2).
- Indraswati, D. (2017). Pengemasan makanan. In *Forum Ilmiah Kesehatan: Jakarta*.
- Isamuddin, I., Faisal, F., Maisah, M., Hakim, L., & Us, K. A. (2021). Implementasi Analisis Swot Pada Manajemen Strategik dalam Perencanaan Peningkatan Mutu Pendidikan Di Madrasah Tsanawiyah Nurul Islam Muara Bungo. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 1034-1050.
- Kamaluddin, I. (2020). Analisis Swot Untuk Merumuskan Strategi Bersaing Pada Pt. Menara Angkasa Semester Cabang Sentani. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 1(4), 342-354.
- Kusoy, K. (2013). Prevalensi obesitas pada remaja di kabupaten minahasa. *eBiomedik*, 1(2).
- Marginingsih, R. (2019). Analisis SWOT technology financial (fintech) terhadap industri perbankan. *Cakrawala: Jurnal Humaniora Bina Sarana Informatika*, 19(1), 55-60.
- Maruta, H. (2018). Analisis Break Even Point (BEP) sebagai dasar perencanaan laba bagi manajemen. *JAS (Jurnal Akuntansi Syariah)*, 2(1), 9-28.
- Mulyadi. (2014). *Akuntansi Biaya (Kelima)*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Muthalib, I. S., Asmal, S., Indah, A. B. R., Bahri, S., Hanafi, R., Amar, K., ... & Tahir, N. (2021). Design of Mechanical Pepper Sorting and Screening Equipment for Pepper Post Harvest Optimization. *JURNAL TEPAT: Teknologi Terapan untuk Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 166-176.
- Pradipta, I. (2011). *Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Snack bar Tempe Penambahan Salak Pondoh Kering*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Pranata, G. P. R. E., Nindhia, C. I. P., & Adityasmara, F. (2021). “Ngelebengang” tradisi pembuatan gula aren Desa Pedawa dalam fotografi story. *Retina Jurnal Fotografi*, 1(2), 69-79.
- Purwanto, E. (2020). Analisis Harga Pokok Produksi Menggunakan Metode Full Costing Dalam Penetapan Harga Jual. *Journal of applied managerial accounting*, 4(2), 248-253
- Putra, R. A. (2021). Pengaruh Atribut Produk, Label Halal dan Kredibilitas Endorser Terhadap Keputusan Pembelian Pasta Gigi Siwak di Lumajang.
- Rahmawati, A., Putranto, K., Hendrawan, H., & Wahyudin, E. (2023). Pengaruh Jangka Waktu Perebusan terhadap Rendemen dan Beberapa Karakteristik Minyak Kelapa Sawit. *AGRITEKH (Jurnal Agribisnis dan Teknologi Pangan)*, 3(2), 57-64.
- Rahmawaty, S., & Kurnia, P. (2009). Pembuatan kecap dan cookies ampas tahu sebagai upaya peningkatan potensi masyarakat di sentra industri tahu Kampung Krajan, Mojosongo, Surakarta.
- Rakhman, A. (2018). *Mesin Penetas Telur Sistem Turning Berbasis Microcontroller Arm STM32F4* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Gresik).
- Rakhmiditya, H. A., & Kartini, A. (2014). *Pengaruh Pemberian Snack Bar Berbahan Dasar Kombinasi Ubi Jalar Ungu Dan Kedelai (Hitam Dan Kuning) Terhadap Kadar Trigliserida Pada Wanita Dewasa Hipertrigliseridemia* (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- Rangkuti, Freddy. 2015. *SWOT Balanced Scorecard: Teknik Menyusun Strategi Korporat yang Efektif plus Cara mengelola kinerja dan Risiko*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Rastiti Rahayu, N. K. (2020). *Pengaruh Substitusi Komposit Tepung Kedelai Dan Tepung Maizena Terhadap Karakteristik Mutu Cookies* (Doctoral dissertation, Poltekkes Denpasar).
- Rufaizah, U. (2011). *Pemanfaatan Tepung Sorghum pada Pembuatan Snack bar Tinggi Serat pangan dan Sumber Zat Besi untuk Remaja Putri*. Bogor: Institus Pertanian Bogor.



- Setiawan, W., & Safitri, K. (2019). Pengaruh kualitas produk dan harga terhadap minat beli ulang beras Batang Gadis di Agen S. Riyadi melalui kepuasan konsumen sebagai variabel intervening. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 3(3), 223-231.
- Soekartawi. 2006. Analisis Usahatani. Jakarta: Universitas Indonesia Pres swot pada manajemen strategik dalam perencanaan peningkatan mutu pendidikan di madrasah tsanawiyah nurul islam muara bungo. *Jurnal Manajemen*
- Wahyuni, W., Fatih, M. L., Hsb, R. M. S., Sakina, S., & Suhairi, S. (2022). Analisis studi kelayakan bisnis dalam aspek produksi. *VISA: Journal of Vision and Ideas*, 2(1), 126-134.
- Wati, R. W. (2013). Pengaruh penggunaan tepung ampas tahu sebagai komposit terhadap kualitas kue kering lidah kucing. *Food Science and Culinary Education Journal*, 2(2).