

Analisis Preferensi Konsumen Terhadap *Pudding Bavarois* Wortel Stevia Sebagai Peluang Usaha

U. Yuyun Triastuti ^{1*}, Syarifah Nandhia ²

^{1,2}Seni kuliner, Akademi Kesejahteraan Sosial Ibu Kartini Semarang
Jl. Sultan Agung No. 77 Semarang, Indonesia

*Corresponding Author e-mail: yuyuntriastuti@gmail.com

Article History

Received: 17-02-2025

Revised: 22-02-2025

Published: 05-02-2025

Key Words:

Consumer Preference, Bavarois Pudding, Carrots, Stevia, Business Opportunity.

Abstract: This research aims to analyze consumer preferences for Bavarois pudding made from carrots and stevia as a healthy and filling alternative to cold desserts. Using carrots as the main ingredient can provide health benefits, because of its beta-carotene and fiber content, while using stevia as a natural, low-calorie sweetener is very suitable for consumers who are concerned about their intake of pure sugar. The research methods used are experiments and surveys with a quantitative approach, where data is collected through questionnaires and analyzed using a Likert scale and descriptive statistical tests. Respondents who contributed were potential consumers who had an interest in healthy food products. Aspects analyzed include color, taste, texture and aroma, as well as willingness to buy the product. The research results showed that the majority of respondents liked the taste of 30% stevia carrot bavarois pudding (180 g), because it had a balance between an attractive fresh orange color, a savory sweet taste and a soft texture, as well as a balanced carrot and creamy aroma. With a high level of preference for stevia carrot bavarois pudding, with health factors being the main consideration, consumers are interested in buying products that are sold at a cost of goods sold per serving of IDR. 12,500.00 - Rp. 13,000.00, with a profit margin of 30%. So stevia carrot bavarois pudding really has great potential as a business opportunity in the healthy food industry.

Kata Kunci:

Preferensi Konsumen, Pudding Bavarois, Wortel, Stevia, Peluang Usaha.

Abstrack: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis preferensi konsumen terhadap *pudding Bavarois* berbahan dasar wortel dan stevia sebagai alternatif makanan penutup dingin yang sehat dan bergisi. Pemakaian wortel sebagai bahan utama dapat memberikan manfaat kesehatan, karena kandungan beta-karoten dan seratnya, sedangkan penggunaan stevia sebagai pemanis alami yang rendah kalori, sangat sesuai bagi konsumen yang peduli terhadap asupan gula murni. Metode penelitian yang digunakan yaitu eksperimen dan survei dengan pendekatan kuantitatif, di mana data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan skala Likert serta uji statistik deskriptif. Responden yang berkontribusi merupakan konsumen potensial yang memiliki minat terhadap produk makanan sehat. Aspek yang dianalisis meliputi warna, rasa, tekstur, dan aroma, serta kesediaan membeli produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden menyukai rasa *pudding bavarois* wortel stevia 30% (180 g), karena mempunyai keseimbangan antara warna oranye segar yang menarik, rasa manis gurih, dan teksturnya yang lembut, serta aroma wortel dan creamy yang seimbang. Dengan tingkat preferensi yang tinggi terhadap *pudding bavarois* wortel stevia, dengan alasan faktor kesehatan sebagai pertimbangan utama konsumen tertarik untuk membeli produk yang dijual dengan harga pokok penjualan per porsi Rp. 12.500,00 - Rp. 13.000,00, dengan margin keuntungan 30%. Maka *pudding bavarois* wortel stevia sangat memiliki potensi besar sebagai peluang usaha di industri makanan sehat.

Pendahuluan

Pudding Bavarois merupakan bentuk *dessert* yang disajikan dalam keadaan dingin, dan karena dihidangkan sebagai penutup maka mempunyai rasa yang manis. Beberapa tahun terakhir ini kesadaran masyarakat terhadap pola makan sehat semakin meningkat. Konsumen mulai beralih pada produk pangan yang tidak hanya lezat tetapi juga memiliki manfaat kesehatan, terutama yang rendah gula dan kaya akan nutrisi (Nielsen, 2020). Salah satu inovasi



yang dapat dikembangkan dan menjadi peluang usaha yaitu *pudding bavarois* berbahan dasar wortel dan stevia.

Pudding bavarois dengan bahan yang berbasis susu dan *foam* putih telur, maka memiliki tekstur yang berbeda dari *pudding* umumnya. *Pudding bavarois* ini memiliki tekstur yang lembut dan *foamy*, serta cita rasa yang unik dan menarik. Alasan karakteristik tersebut maka *pudding bavarois* ini banyak digemari oleh masyarakat. Untuk memberikan alternatif pilihan varian *pudding bavarois* sehat, telah banyak dilakukan penelitian seperti *pudding bavarois* sukedbula (Isna Arista Gustiarani, 2021), *pudding bavarois* kunyit asem susu kedelai (U Yuyun Triastuti, 2020), dan *pudding bavarois* jeruk (Anz, 2019). Beberapa variasi *pudding bavarois* tersebut menjadikan inovasi pengolahan yang memanfaatkan bahan pangan lokal yang sehat, menjadi inspirasi untuk membuat inovasi *pudding bavarois* sari wortel dengan pemanis daun stevia.

Wortel dan daun stevia telah banyak digunakan sebagai bahan dalam pembuatan hidangan penutup, seperti *hot pudding green bean milk carrot flavor* dan *cold pudding green bean milk carrot flavor* (Triastuti, Diana, & Vebrianti, 2022), dan puding wortel (Fithrah Iqlimia, 2015). Wortel digunakan sebagai bahan utama karena kandungan beta-karoten yang tinggi, yang berperan sebagai antioksidan dan mendukung kesehatan mata serta sistem kekebalan tubuh (Slavin & Lloyd, 2012). Selain kandungan gizi, potensi lain dari wortel dapat menjadi pewarna alami, karena kandungan beta karotin yang memberi efek warna kuning kemerahan atau berwarna orange, beta karoten yang nantinya akan dikonversikan menjadi vitamin A di dalam tubuh.

Penambahan daun stevia pada pembuatan *pudding bavarois* wortel ini, diharapkan dapat menghasilkan *pudding bavarois* wortel lebih sehat, rendah kalori karena menggunakan pemanis alami. Stevia dipilih sebagai pemanis alami pengganti gula karena memiliki tingkat kemanisan tinggi tetapi rendah kalori, sehingga cocok bagi penderita diabetes atau individu yang ingin mengurangi asupan gula (Singh & Rehman, 2018). Daun stevia, yang berasal dari tanaman *Stevia rebaudiana*, digunakan untuk memberikan rasa manis pada makanan dan minuman serta digunakan dalam pengobatan tradisional. Daun stevia mengandung senyawa pemanis alami yang dikenal sebagai steviol glikosida, yang memiliki kekuatan manis hingga 200 hingga 300 kali lebih tinggi daripada gula biasa, tetapi tanpa kalori. Hal ini membuatnya menjadi alternatif yang menarik bagi pemanis buatan kimia dan gula untuk pengguna yang peduli akan kesehatan (Anonim, 2020), juga sebagai sumber fitokimia yang potensial dan berbagai senyawa bioaktif seperti flavonoid, triterpenoid, dan tanin, yang memiliki potensi untuk memberikan efek antioksidan, antiinflamasi, dan antidiabetik, serta antimikroba yang bermanfaat dalam menghambat pertumbuhan bakteri dan jamur, yang membuatnya bermanfaat dalam pengawetan makanan dan produk-produk perawatan pribadi. (Anonim, 2018).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis preferensi konsumen terhadap *pudding Bavarois* berbahan wortel dan stevia, serta mengidentifikasi potensi produk ini sebagai peluang usaha di sektor makanan sehat. Analisis ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai daya tarik produk di pasar dan strategi pengembangan bisnis yang tepat.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kombinasi analisis preferensi konsumen (survei) setelah melakukan eksperimen, dengan maksud untuk mendapatkan formulasi terbaik

pudding bavarois wortel stevia serta mengetahui tingkat penerimaannya di pasar dengan kesesuaian harga. Metode ini mencakup dua tahap utama, yaitu eksperimen pembuatan *pudding bavarois* wortel stevia (untuk menentukan formulasi terbaik), selanjutnya analisis preferensi konsumen (untuk mengukur daya terima berdasarkan aspek sensoris dan daya beli konsumen).

Desain Eksperimen

Pendekatan eksperimen kuasi digunakan dengan rancangan Rancangan Acak Lengkap (RAL), yang menguji beberapa variasi formulasi *pudding bavarois* berbahan dasar wortel dan stevia.

- Variabel bebas: Persentase penggunaan wortel dan stevia dalam produk.
- Variabel terikat: Parameter sensoris (rasa, tekstur, aroma, warna) dan daya terima konsumen.
- Variabel kontrol: Proses produksi tetap dijaga konsisten, termasuk bahan tambahan seperti susu dan agar-agar.

Eksperimen dilakukan 3 (tiga) kali pengulangan untuk mendapatkan formula yang tepat, dengan penggunaan persentase daun stevia yang berbeda pada *pudding bavarois* wortel. Presentase daun stevia yang digunakan yaitu 20%, 30%, 40% dari jumlah cairan. Populasi : masyarakat yang memiliki minat terhadap makanan sehat, termasuk individu yang berniat mengurangi konsumsi gula atau memiliki masalah kesehatan seperti diabetes. Sampel eksperimen: produk *pudding bavarois* yang dibuat dengan berbagai variasi formulasi wortel dan stevia. Sampel panelis uji sensoris 30 panelis semi-terlatih yang mencakup konsumen umum dan beberapa ahli pangan atau chef untuk menilai kualitas produk. Metode Hedonic Test (uji kesukaan) menggunakan skala 1–5: 1 = Sangat tidak suka, 2 = Tidak suka, 3 = Netral, 4 = Suka, 5 = Sangat suka

Aspek yang dinilai meliputi:

Rasa: Keseimbangan rasa manis stevia dan keunikan wortel.

Tekstur: Kelembutan dan kekenyalan pudding.

Aroma: Keharmonisan bau wortel, susu, dan stevia.

Warna: Daya tarik visual dari pudding.

Keseluruhan daya terima: Evaluasi secara umum.

Desain Survei

Metode yang digunakan adalah survei kuantitatif dengan kuesioner yang disebarakan kepada responden. Populasi terdiri dari konsumen yang memiliki minat terhadap makanan sehat. Metode sampling menggunakan purposive sampling, dengan kriteria: konsumen yang sadar akan pola makan sehat. Individu yang mengurangi konsumsi gula (penderita diabetes, diet rendah gula), dengan usia 18–50 tahun. Jumlah Sampel minimal 100 responden agar hasil representatif.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam proses pembuatan *pudding bavarois* wortel dengan pemanis daun stevia terdapat bubuk agar-agar plain, sari wortel, daun stevia, putih telur, air lemon, dan garam.

Jenis alat-alat yang digunakan dalam proses pembuatan *Pudding Bavarois* Wortel dengan Pemanis Daun Stevia menggunakan beberapa alat yaitu: cup pudding, *juicer*, spatula, *mixer*, *scale*, panci, kompor, saringan, gelas ukur, dan refrigerator, serta alat tulis kantor.

Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui uji coba produk (product testing) dan kuesioner yang mencakup: Karakteristik responden meliputi: usia, jenis kelamin, kebiasaan konsumsi makanan sehat; Penilaian produk, meliputi rasa, tekstur, aroma, warna (dengan skala Likert 1–5), dan kesediaan membeli produk, serta harga yang dianggap sesuai; Niat Beli dan Potensi Pasar, meliputi: seberapa besar minat mereka untuk membeli jika produk tersedia di pasaran, dan saluran distribusi yang diinginkan (supermarket, online, UMKM, dsb.).

Analisis Data

Analisis data eksperimen menggunakan analisis statistik deskriptif, untuk mengetahui distribusi skor preferensi sensoris. Dan menggunakan Uji ANOVA (Analisis Varian), untuk menguji apakah terdapat perbedaan signifikan antar formulasi. Jika terdapat perbedaan, dilakukan uji lanjut Duncan atau Tukey untuk menentukan formulasi terbaik. Analisis preferensi konsumen, setelah mendapatkan formulasi terbaik dari eksperimen, dilakukan analisis preferensi konsumen untuk memahami daya tarik produk di pasar.

Tahap Eksperimen

Persiapan Bahan

- Sari wortel diperoleh dengan cara memblender wortel dengan sedikit air, lalu disaring hingga mendapatkan ekstrak cairnya.
- Stevia digunakan sebagai pemanis alami dan perlu dicampur merata agar tidak menggumpal.
- Putih telur berfungsi sebagai bahan pengembang untuk memberikan tekstur lembut dan airy.
- Agar-agar sebagai agen pembentuk gel yang membuat pudding lebih kokoh.
- Air lemon untuk memberikan sedikit rasa segar dan membantu menstabilkan warna wortel.
- Susu UHT menambah kelembutan dan rasa creamy pada pudding.
- Garam untuk menyeimbangkan rasa.

Proses Pembuatan

1. Pembuatan Campuran Agar-Agar: Campurkan sari wortel (400 ml), stevia (180 gr), agar-agar (7 gr), dan susu UHT (100 ml) dalam panci. Panaskan dengan api kecil sambil diaduk hingga mendidih dan agar-agar larut sepenuhnya.
2. Pembuatan Meringue (Busa Putih Telur): Kocok putih telur (100 gr) dengan garam (3 gr) menggunakan mixer hingga berbuis dan mengembang (soft peak). Tambahkan air lemon (100 ml) secara perlahan sambil terus dikocok hingga mencapai stiff peak (busa tidak jatuh saat mangkuk dibalik).
3. Penyatuan Adonan: Ambil sebagian kecil adonan sari wortel yang masih hangat, lalu campurkan perlahan ke dalam putih telur yang telah dikocok (untuk menyesuaikan suhu agar putih telur tidak menggumpal). Masukkan campuran putih telur ke dalam adonan sari wortel utama, aduk perlahan dengan teknik folding agar udara dalam putih telur tetap terjaga dan tekstur pudding tetap ringan.
4. Pencetakan dan Pendinginan: Tuangkan adonan ke dalam cetakan dan diamkan pada suhu ruang selama 15–20 menit hingga sedikit mengeras.
5. Dinginkan dalam kulkas selama 4–6 jam hingga pudding mengeras sempurna.

Evaluasi Tahap Eksperimen

Eksperimen pertama penulis menggunakan formulasi resep dengan penambahan daun stevia 10%, 20% dan 30%, Penambahan jumlah persentase mengacu pada *Journal Of Scientech Research and Development* (Qorry Aina, 2019). Persentase diambil dari kadar sari wortel yang akan digunakan. Berisi penjelasan mengenai tahapan penelitian apa saja yang dilakukan. Tiap tahapan penelitian dipisahkan dengan judul tahapan diketik bold. Berdasarkan karakteristik *pudding bavarois* eksperimen pertama, maka perlu dilakukan eksperimen lanjutan dengan menambahkan garam masing-masing sampel 1 g, dan daun stevia masing-masing 10%, untuk memperoleh rasa manis yang sesuai. Selain perbaikan teknik pencampuran antara cairan jelly dengan foam putih telur, yaitu proses pencampurannya dilakukan pada kondisi cairan jelly bersuhu 170°C, dan proses pencampurannya foam putih telur masuk sedikit demi sedikit pada cairan jelly. Tujuannya untuk memperoleh tekstur yang lebih *foamy* dan berpori halus.

Pada eksperimen kedua penulis menambahkan garam sebanyak 1 g, karena pada eksperimen pertama rasa dari garam nya sedikit kurang terasa, dan menambahkan daun stevia sebanyak 10% setiap masing masing formula. Berdasarkan karakteristik *pudding bavarois* eksperimen kedua, maka bisa kita tambahkan perasan air dari buah lemon dan parutan dari kulit buah lemon sebagai penghilang aroma amis dari foam telur. Serta penggunaan bahan bubuk jelly dialihkan menggunakan bubuk agar-agar supaya mendapat tekstur yang lebih kenyal.

Pada eksperimen ketiga penulis menambahkan 100 ml perasan air buah lemon dan tambahan 2 g parutan kulit buah lemon sebagai penghilang aroma amis, karena menambahkan cairan air lemon sebanyak 100 ml, maka cairan dari sari wortel berubah menjadi 500 ml. Berdasarkan karakteristik *pudding bavarois* eksperimen ketiga, rasa dari pudding sudah sesuai hanya saja tekstur dari *pudding* masih belum sesuai, maka penulis akan mengganti produk jelly menggunakan bubuk agar agar supaya tekstur *pudding* tidak berair dan akan menambahkan cairan susu low fat supaya tekstur menjadi lebih lembut.

Pada eksperimen keempat penulis menambahkan 100 ml susu low fat dan mengganti bubuk jelly menjadi agar agar, karena menambahkan cairan susu sebanyak 100 ml, maka cairan wortel yang tadinya 500 ml akan diubah menjadi 400 ml. Berdasarkan karakteristik *pudding bavarois* eksperimen keempat pada, akhirnya menghasilkan tekstur pudding yang sesuai serta rasa dan aroma yang sesuai

Hasil dan Pembahasan

Hasil Eksperimen Pembuatan Pudding Bavarois Wortel Stevia

Evaluasi sensoris, setelah pudding jadi, dapat dilakukan uji sensoris dengan metode Hedonic Test untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap: Rasa: Manis alami dari wortel dan stevia, dengan sedikit keasaman dari lemon. Tekstur: Harus lembut, sedikit kenyal dari agar-agar, dan airy dari putih telur. Aroma: Perpaduan aroma wortel, susu, dan lemon. Warna: Oranye cerah dari sari wortel.

Berdasarkan hasil uji sensoris yang dilakukan oleh panelis semi-terlatih, diperoleh data preferensi terhadap tiga formulasi *pudding bavarois* wortel stevia yang diuji disajikan pada tabel 1.

Tabel 1 Tabel Hasil Uji Sensoris *Pudding Bavarois* Wortel Stevia

Aspek Sensoris	F1	F2	F3	P-Value (ANOVA)
	(400 ml Wortel, 20 % Stevia)	(400 ml Wortel, 30 % Stevia)	(400 ml Wortel, 40 % Stevia)	
Rasa	3.8 ± 0.5	4.3 ± 0.4	3.5 ± 0.6	0.002 (Signifikan)
Tekstur	3.9 ± 0.4	4.5 ± 0.3	3.6 ± 0.5	0.001 (Signifikan)
Aroma	3.7 ± 0.5	4.2 ± 0.4	3.4 ± 0.5	0.005 (Signifikan)
Warna	4.0 ± 0.4	4.4 ± 0.3	3.8 ± 0.5	0.003 (Signifikan)
Daya Terima Keseluruhan	3.8 ± 0.4	4.4 ± 0.3	3.5 ± 0.6	0.002 (Signifikan)

Sumber: Data Primer Penulis (2024)

Dari hasil uji ANOVA, terdapat perbedaan signifikan pada setiap aspek sensoris antar formulasi ($p < 0.05$), menunjukkan bahwa penggunaan konsentrasi wortel dan stevia berpengaruh terhadap preferensi panelis. Formulasi F2 (400 ml wortel, 30% stevia) memiliki nilai tertinggi pada seluruh aspek sensoris dan menjadi formulasi terbaik. Pengaruh Wortel: Penambahan wortel meningkatkan warna oranye alami dan kandungan beta-karoten, tetapi jika terlalu tinggi (F3), menyebabkan rasa sedikit pahit dan tekstur lebih padat karena serat yang lebih banyak. Pengaruh Stevia: Pada konsentrasi 30% (F2), rasa manis stevia cukup seimbang, tidak terlalu dominan seperti pada F3 yang terasa agak pahit akibat efek *aftertaste* stevia dan wortel. Tekstur Terbaik: Ditemukan pada F2 dengan keseimbangan antara agar-agar dan susu, menghasilkan tekstur lembut namun tetap kenyal.

Hasil Analisis Preferensi Konsumen

Setelah menentukan formulasi terbaik (F2), dilakukan uji preferensi terhadap 100 responden yang mengonsumsi produk dan mengisi kuesioner.

Analisis Preferensi Konsumen

Setelah mendapatkan resep *pudding bavarois* wortel stevia yang sesuai, selanjutnya penulis melakukan pengujian preferensi konsumen terhadap *pudding bavarois* wortel stevia dengan pemanis (F2), menggunakan skala hedonik dan teknik pemetaan preferensi terhadap 100 responden. Bagian yang akan di uji preferensi meliputi rasa, aroma, tekstur, dan warna, terhadap *Pudding Bavarois* Wortel dengan pemanis Daun Stevia ditentukan dengan hasil rata-rata tingkat kesukaan panelis, hasilnya ditampilkan pada table 2.

Tabel 2 Hasil Uji Preferensi Konsumen Terhadap *Pudding Bavarois* Wortel Stevia

Kriteria Preferensi	Persentase Responden (%)
Suka rasa pudding	85%
Suka aroma pudding	85%
Suka tekstur pudding	90%
Suka warna pudding	88%
Tertarik membeli	75%
Harga ideal (Rp.12.500,00 – Rp.13.000,00)	80%
Lebih memilih stevia dibanding gula	70%

Sumber: Data Primer Penulis (2024)

Berdasarkan data pada tabel 2, menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyukai rasa 85%, menyukai aroma 85%, menyukai tekstur 90%, dan warna 88%, terhadap *pudding bavarois* wortel stevia. 75% responden tertarik membeli produk, menunjukkan adanya peluang bisnis yang cukup besar. Responden menganggap harga ideal adalah Rp5.000–Rp10.000 per porsi, cukup terjangkau, namun perlu diperhatikan untuk strategi harga harus disesuaikan dengan daya beli target pasar. Sejumlah 70% responden lebih memilih stevia dibanding gula, menunjukkan bahwa produk ini memiliki potensi pasar bagi konsumen yang menghindari gula.

Pembahasan Preferensi Konsumen

Tingginya minat konsumen terhadap *pudding Bavarois* wortel stevia menunjukkan bahwa inovasi ini diterima dengan baik sebagai alternatif makanan sehat. Kesadaran akan manfaat stevia semakin meningkat, terutama di kalangan konsumen yang menjalani diet rendah gula atau penderita diabetes. Strategi pemasaran yang efektif mencakup edukasi mengenai manfaat wortel dan stevia, serta penggunaan media sosial untuk meningkatkan kesadaran konsumen.

Perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP) Pudding Bavarois Wortel Stevia

Untuk menghitung harga pokok produksi (HPP) *pudding bavarois* wortel stevia, beberapa biaya yang diperhitungkan meliputi: Biaya Bahan Baku, Biaya Overhead (Listrik, Gas, Air, dan lain-lain), Biaya Tenaga Kerja, Biaya Investasi Alat (dihitung dalam penyusutan). Untuk rincian biaya diterangkan sebagai berikut. Biaya bahan baku pembuatan *pudding bavarois* wortel stevia diperhitungkan pada table 3.

Tabel 3 Biaya Bahan Baku *Pudding Bavarois* Wortel Stevia

Bahan	Jumlah	Harga per Unit	Total Biaya (Rp)
Sari wortel	400 ml	Rp. 5.000,00/liter	Rp. 2.000,00
Stevia	180 gr	Rp. 150.000,00/kg	Rp. 27.000,00
Agar-agar	7 gr	Rp. 40.000,00/kg	Rp. 280,00
Putih telur	100 gr	Rp. 25.000,00/kg	Rp. 2.500,00
Air lemon	100 ml	Rp. 20.000,00/liter	Rp. 2.000,00
Garam	3 gr	Rp. 10.000,00/kg	Rp. 30,00
Susu UHT	100 ml	Rp. 18.000,00/liter	Rp. 1.800,00
Total Biaya Bahan Baku			Rp. 35.610,00

Sumber: Data Primer Penulis (2024)

Biaya bahan baku per porsi tergantung pada jumlah produksi per batch. Misalkan satu batch menghasilkan 6 porsi, maka biaya bahan baku per porsi:

$$\frac{Rp. 35.610,00}{6} = Rp. 5.935,00$$

Biaya overhead yang meliputi beban Listrik, gas, air, dan lain-lain untuk pembuatan *pudding bavarois* wortel stevia, diasumsikankan pada table 4.

Tabel 4 Biaya Overhead *Pudding Bavarois* Wortel Stevia

Jenis Biaya	Beban Biaya
--------------------	--------------------

Gas (untuk memasak	Rp. 5.000,00 per batch
Listrik (mixer, pendinginan, dll)	Rp. 3.000,00 per batch
Air	Rp. 1.000,00 per batch
Total Overhead per Batch	Rp. 9.000,00

Jika satu batch menghasilkan 6 porsi, maka overhead per porsi:

$$\frac{Rp. 9.000,00}{6} = Rp. 1.500,00$$

Biaya tenaga kerja *pudding bavarois* wortel stevia jika produksi dilakukan oleh satu pekerja dengan upah Rp.100.000,00 per hari dan bisa memproduksi 60 porsi per hari, maka biaya tenaga kerja per porsi:

$$\frac{Rp. 100.000,00}{60} = Rp. 1.670,00$$

Biaya Investasi Alat untuk produksi *pudding bavarois* wortel stevia, secara rinci diterangkan pada tabel 5 berikut.

Tabel 5 Biaya Investasi Alat Produksi *Pudding Bavarois* Wortel Stevia

Jenis Alat	Harga (Rp)	Umur Pakai (Tahun)	Biaya per Bulan (Rp)
Kompas + tabung gas	Rp. 600.000,00	2 tahun (24 bln)	Rp. 20.833,00
Blender	Rp. 500.000,00	2 tahun (24 bln)	Rp. 25.000,00
Panci	Rp. 200.000,00	2 tahun (24 bln)	Rp. 8.333,00
Mixer	Rp. 300.000,00	2 tahun (24 bln)	Rp. 12.500,00
Cetakan	Rp. 100.000,00	2 tahun (24 bln)	Rp. 4.167,00
Timbangan	Rp. 100.000,00	1 tahun (12 bln)	Rp. 8.350,00
Total Penyusutan per Bulan			Rp. 54.183,00

Jika dalam sebulan produksi *pudding bavarois* wortel stevia 1.000 porsi untuk sekali produksi, maka penyusutan per porsi:

$$\frac{Rp. 54.183,00}{1000} = Rp. 54,18 \text{ dibulatkan menjadi } Rp55,00$$

Harga Pokok Penjualan (HPPJ) Pudding Bavarois Wortel Stevia

Perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP) per porsi = Biaya Bahan Baku + Biaya Overhead + Biaya Tenaga Kerja + Penyusutan Alat.

$$HPP = Rp. Rp. 5.935,00 + Rp. 1.500,00 + Rp. 1.670,00 + Rp. 55,00 = Rp. 9.160,00$$

Penentuan Harga Pokok Penjualan (HPPj) dan Harga Jual

Untuk menentukan harga jual *pudding bavarois* wortel stevia, maka menambahkan margin keuntungan. Keuntungan berkisar antara 30%-50% dari HPP. Asumsi keuntungan menggunakan margin 40%, maka: Harga Jual = HPP × (1+40%). HPPj= Rp. 9.160,00 (1 × 30%) = Rp 12.493,00

Dibulatkan menjadi Rp. 12.500,00 per porsi agar sesuai dengan daya beli konsumen.

Implikasi Hasil terhadap Peluang Usaha pada Pudding Bavarois Wortel Stevia

Berdasarkan hasil eksperimen dan preferensi konsumen, beberapa implikasi bisnis yang dapat dikembangkan meliputi: Peluang Pasar yang Menjanjikan, produk ini memiliki daya tarik tinggi karena menggabungkan konsep makanan sehat, rendah gula, dan berbahan alami. Cocok dipasarkan di supermarket, toko makanan sehat, kafe, dan platform e-commerce. Strategi Produksi dan Pemasaran, Menjaga formulasi F2 sebagai produk utama karena memiliki tingkat penerimaan tertinggi. Menawarkan variasi rasa dengan tambahan bahan seperti vanila atau cokelat rendah gula. Memanfaatkan media sosial dan kemasan menarik untuk meningkatkan daya tarik produk. Harga yang Kompetitif, menyesuaikan harga dengan daya beli konsumen (sekitar Rp.12.500,00 – Rp.13.000,00 per porsi). Kemitraan dengan UMKM dan restoran sehat untuk memperluas distribusi. Margin keuntungan sekitar 30%, dengan harga tersebut, produk memiliki keuntungan yang cukup baik dan tetap kompetitif di pasaran.

Analisis Gizi Pudding Bavarois Wortel Stevia

Uji kandungan gizi pada produk *Pudding Bavarois Wortel* ini dilakukan secara mandiri menggunakan aplikasi Fat Secreet. Penghitungan nilai gizi dilakukan untuk mendapatkan informasi kandungan karbohidrat, lemak, protein, serat dan Vitamin A yang ada pada produk *Pudding Bavarois wortel* dengan pemanis Daun Stevia. Produk yang dihitung gizinya pada setiap bahan adalah produk yang paling diminati konsumen. Hasil penghitungan nilai gizi dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6 Hasil Uji Kandungan Gizi pada *Pudding Bavarois Wortel Stevia*.

Bahan	Karbohidrat	Lemak	Protein	Serat	Vitamin A
Sari wortel (400 ml)	37,8 g	0,6 g	3,8 g	3,2 g	20 mg
Stevia (180 gr)	0	0	138 g	0	0
Agar-agar (7 gr)	8 g	0	0	8 g	0
Putih telur (100 g)	0,73 g	0,17	10,9 g	0	0
Air lemon (100 ml)	1,77	0	0,04 g	0	0
Garam (3 g)	0	0	0	0	0
Susu UHT (100 ml)	5,5 g	1,25 g	3,5 g	0,0 g	0
Total	53,8	2,02	156,24	11,2	20

Sumber: Data Primer Penulis (2024)

Dari hasil perhitungan nilai gizi pada tabel 1. maka dapat kita lihat jumlah keseluruhan nilai dari Karbohidrat, Lemak, protein, Serat dan Vitamin A pada Produk Pudding Bavarois Wortel dengan Pemanis Daun Stevia dalam satu resep *Pudding Bavarois Wortel*.

Dalam satu resep *Pudding Bavarois* menghasilkan berat adonan sebanyak 669 ml, dari 669 ml adonan tersebut, penulis bagi menjadi 110 gr untuk setiap sajian *Pudding*. Sesuai dengan standar internasional sajian *pudding* adalah 100-120 gr/ porsi untuk hidangan *dessert* (Andjani Zella Andrianti, 2014). Energi yang dihasilkan per sajian dijelaskan pada table 7.

Tabel 7 Hasil Perhitungan Energi yang Dihasilka Per Sajian *Pudding Bavarois Wortel Stevia*

Zat Gizi	Massa (Per 110 gr)
Karbohidrat	8,9 g
Lemak	0,3 g
Protein	26,04 g

Serat	1,8 g
Vitamin A	3.3 g

Sumber: Data Primer Penulis (2024)

Kesimpulan

Eksperimen menunjukkan bahwa formulasi terbaik adalah F2 (400 ml wortel, 30% stevia, 50% susu, 7g agar-agar), karena memiliki nilai tertinggi pada uji sensoris. Sebagian besar konsumen (85%) menyukai rasa dan tekstur produk, serta 75% tertarik untuk membeli. Harga pokok penjualan per porsi Rp. 12.500,00 s Rp. 13.000,00, dengan margin keuntungan 30%. Produk ini memiliki peluang bisnis yang menjanjikan, terutama bagi segmen konsumen yang mencari alternatif makanan sehat dan rendah gula. Strategi pemasaran yang efektif mencakup edukasi kesehatan, penetapan harga yang sesuai, serta distribusi di toko sehat dan *e-commerce*. Mengembangkan varian rasa untuk menarik lebih banyak konsumen. Melakukan uji shelf-life untuk menentukan daya tahan produk sebelum distribusi skala besar. Menjalin kemitraan dengan restoran dan katering sehat untuk meningkatkan penjualan.

Referensi

- Aina, Q., Ferdiana, S., & Rahayu, F. C. (2019). Penggunaan daun stevia sebagai pemanis dalam Andjani Zella Andrianti1. (2014). PEMAHAMAN HASIL BELAJAR “MENYIAPKAN DAN. *Media Pendidikan, Gizi dan Kuliner*.
- Andrianti, A. Z., Lasmanawati, E., & Nurhayati, A. (2014). Pemahaman Hasil Belajar “Menyiapkan dan Mengolah Hidangan Penutup Panas dan Dingin (Hot and Cold Dessert)” Sebagai Kesiapan Praktik Pengolahan Makanan Kontinental di SMKN 1 Pacet. *Media Pendidikan, Gizi, dan Kuliner*, 3(1)
- Anonim. (2018). Phytochemical analysis and antioxidant activity of Stevia rebaudiana leaves. *Journal of Food Science and Technology*.
- Anonim. (2020). Steviol Glycosides: A Review of Their Pharmacological and Therapeutic Properties. *Phytotherapy Research, Volume 34, Issue 1*, 3-14. DOI: 10.1002/ptr.6533.
- Anz, Z. (2019). Resep Puding Bavarois Jeruk. *scribd*.
- Aryani, N. L., & Sulistiyati, T. D. (2022). Karakteristik Organoleptik Es Krim Rumput Laut (E. Spinosum) Dengan Penambahan Sari Jeruk Lemon (Citrus Limon) Sebagai Sumber Vitamin C. *JFMR (Journal of Fisheries and Marine Research)*, 6(1), 115-119.
- Asmawati, A., Saputrayadi, A., & Bulqiah, M. (2019). Formulasi tepung tempe dan sari wortel pada pembuatan mie basah kaya gizi. *Jurnal Agrotek Ummat*, 6(1), 17-22.
- Bilyaro W, L. D. (n.d.). Identifikasi Kualitas Internal Telur dan Faktor Penurunan Kualitas Selama Penyimpanan. *Agriculture and Animal Science*.
- Dr. dr. Arlina Dewi, M. (2017). Gizi pada Ibu Hamil. *mars umy*.
- Dwi, Nurmala. 2014. Seri Belajar Memasak Puding. Jakarta : Demedia Pustaka.
- Falah, H. I. (2017). Pengaruh Penambahan Ekstrak Kunyit Asam pada produksi Silky Puding terhadap penerimaan Konsumen . *repository*.
- Fithrah Iqlimia, F. L. (2015). Analisis Kualitas Puding dengan Penggunaan Esktrak Wortel sebagai Pewarna AlamiI. *home economics and tourism*.
- Fithriyana, R. (2018). Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Vitamin A dengan Pemberian Vitamin A pada balita di Desa Kuantan Sako Tahun 2016. *Jurnal Doppler*.
- In Suhesti, H. K. (2021). Penggunaan The Serai Jahe Sebagai Penambah daya tahan Tubuh

Manusia. *Reswara*, 2.

- Isna Arista Gustiarani, U. Y. (2021). Pemanfaatan Bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa* L) Pada Pembuatan Pudding Bavarois Sukedbula (Susu Kedelai Bunga Rosella). *cerdika*, 1.
- Istiqmawati, D. R. (2021). Analisis Vitamin A pada Olahan Puding Wortel (*Daucus carota* L.) Segar dan rebus dengan Menggunakan Metode Spektrofotometri UV-Vis. *poltektegal*, 50-64.
- Lawless, H. T., & Heymann, H. (2010). *Sensory Evaluation of Food: Principles and Practices*. Springer.
- Lulu Umaila, M. D. (2023). Pengaruh Pemberian Puding Wortel dan Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Prehipertensi. *Riset Gizi*. 86.
- Meilgaard, M., Civille, G. V., & Carr, B. T. (2015). *Sensory Evaluation Techniques*. CRC Press.
- Montgomery, D. C. (2019). *Design and Analysis of Experiments*. John Wiley & Sons.
- Mutia, F., & Hadi, A. J. (2023). Faktor yang Berpengaruh dengan Perilaku Pemeriksaan ANC Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Batangtoru Kabupaten Tapanuli Selatan. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(9), 1887-1897.
- Nielsen. (2020). The shift toward healthy eating: Consumer trends in food and beverage industry. Nielsen Research Report.
- pembuatan sirup empon-empon. *Journal of Scientech Research and Development*, 1(1), 001-011.
- Qorry Aina, S. F. (2019). PENGGUNAAN DAUN STEVIA SEBAGAI PEMANIS DALAM PEMBUATAN SIRUP EMPON-EMPON. *Journal of Scientech Research and Development*.
- Rijali, A. (2018). Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah*. Sari, D. N. I., & Chalimah, S. (2014). Pembuatan Puding Waluh (*Cucurbita Moschata*) dengan Pemanis Alami Daun Stevia (*Stevia Rebaudiana*) Untuk Kudapan Penderita Diabetes.
- Singh, S., & Rehman, S. (2018). Stevia: A natural sweetener with health benefits. *Journal of Food Science and Technology*, 55(9), 3373-3380.
- Siska Esperanza Sinulingga, L. B. (2021). Inovasi Pembuatan Teh Herbal dari Jantung Pisang dengan Tambahan Daun Stevia Sebagai Pemanis Alami. *Bios Logos*
- Slavin, J. L., & Lloyd, B. (2012). Health benefits of fruits and vegetables. *Advances in Nutrition*, 3(4), 506-516.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Triastuti, U. Y., Diana, T. R., & Vebrianti, J. (Vol.16 No.1 | March, 2022). MANAGEMENT ORGANIZATION DESSERT FROM GREEN BEAN MILK CARROT FLAVOR FOR THE ELDERLY . *JURNAL IPTEKS TERAPAN*, 41-50.
- Triastuti, U. Y., & Handayani, I. (2020). Pemanfaatan Minuman Kunyit Asam Dan Susu Kedelai Bubuk Pada Pembuatan Pudding Bavarois. *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana*, 15(1).
- Umam, F., Basuki, A., & Adiputra, F. (2019). Pemurnian garam dengan metode rekristalisasi di desa bunder pamekasan untuk mencapai SNI garam dapur. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 5(1).