

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN PRODUK WEDANG STAMINA INSTAN
MENGUNAKAN METODE *VALUE ENGINEERING*

Oleh :
Sevi Khoirifa
03.05.21.0204



Kepada
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS HORTIKULTURA
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN YOGYAKARTA MAGELANG
KEMENTERIAN PERTANIAN

2025

Pengembangan Produk Wedang Stamina Instan Menggunakan Metode *Value Engineering*

Oleh:
Sevi Khoirifa

Intisari

Pengembangan produk wedang stamina instan dilakukan dengan menggunakan metode *Value Engineering* untuk meningkatkan nilai produk melalui pengoptimalan fungsi dan pengurangan biaya tanpa mengurangi kualitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan mengembangkan produk instan wedang stamina yang berkualitas tinggi dengan menggunakan pendekatan *Value Engineering*, serta memberikan kontribusi positif bagi industri makanan dan minuman di Indonesia. Hasil pengembangan menunjukkan peningkatan kualitas produk yang praktis, dan kaya manfaat untuk menjaga stamina dan vitalitas tubuh, sesuai dengan kebutuhan konsumen modern yang menginginkan minuman sehat yang mudah diakses dan efektif. Pendekatan *Value Engineering* juga mendorong inovasi dalam formulasi dan kemasan sehingga produk lebih menarik dan kompetitif. Hasil analisis data menunjukkan proses pengembangan produk wedang stamina instan menggunakan metode *value engineering* dilakukan dengan tahap informasi, tahap kreatif, tahap analisis, tahap pengembangan, dan tahap rekomendasi. Penelitian ini menghasilkan lima alternatif pengembangan produk wedang stamina instan dengan skor tertinggi. Masing-masing alternatif berbeda pada formulasi seduhan, desain kemasan dan jenis kemasan. Alternatif terbaik yang diperoleh yaitu alternatif 2 dengan formulasi seduhan 2, desain kemasan 2, dengan jenis kemasan box. Rasio nilai tambah dan keuntungan wedang stamina instan dengan metode *Value Engineering* tergolong tinggi sebesar 100%.

Kata Kunci: Pengembangan produk, Wedang Stamina Instan, Value Engineering

Development Of Instant Stamina Wedang Product Using Value Engineering Method

By

Sevi Khoirifa

Abstract

The development of instant stamina wedang products was carried out using the Value Engineering method to increase product value through optimizing functions and reducing costs without reducing quality. This study aims to explore and develop high-quality instant stamina wedang products using the Value Engineering approach, as well as to provide a positive contribution to the food and beverage industry in Indonesia. The development results show an increase in the quality of practical products, and are rich in benefits to maintain stamina and body vitality, in accordance with the needs of modern consumers who want healthy drinks that are easily accessible and effective. The Value Engineering approach also encourages innovation in formulation and packaging so that products are more attractive and competitive. The results of data analysis show that the process of developing instant stamina wedang products using the value engineering method is carried out with the information stage, creative stage, analysis stage, development stage, and recommendation stage. This study produced five alternatives for developing instant stamina wedang products with the highest scores. Each alternative differs in the brewing formulation, packaging design and type of packaging. The best alternative obtained is alternative 2 with brewing formulation 2, packaging design 2, with a box packaging type. The ratio of added value and profit of instant stamina wedang with the Value Engineering method is relatively high at 100%.

Keywords: Product development, Instant Stamina Drink, Value Engineering

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	1
LEMBAR PENGESAHAN	iii
DAFTAR PUBLIKASI.....	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	v
RIWAYAT HIDUP	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
PERSEMBAHAN	vii
Intisari	ix
<i>Abstract</i>	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan	3
E. Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Landasan Teori.....	4
B. Kerangka Berpikir.....	9
C. Definisi Operasional	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	12
A. Waktu dan Tempat	12
B. Alat dan Bahan.....	12
C. Rancangan Penelitian.....	12
D. Teknik Analisis Data.....	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. Hasil dan Pembahasan	17
B. Implementasi.....	40

BAB V.....	40
KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	10
Gambar 4. 1 Alur Produksi	19
Gambar 4. 2 Persiapan Alat dan Bahan	19
Gambar 4. 3 Pemilihan dan Pembersihan	20
Gambar 4. 4 Penghalusan	20
Gambar 4. 5 Pemanasan Rempah - rempah	20
Gambar 4. 6 Proses Pemanasan dan Kristalisasi.....	21
Gambar 4. 7 Penghancuran Serbuk.....	21
Gambar 4. 8 Pengemasan Sekunder.....	21
Gambar 4. 9 Pengemasan Akhir	22
Gambar 4. 10 Produk Wedang Stamina Instan	38

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Faktor dan Atribut Pengembangan Produk.....	14
Tabel 3. 2 Skala Likert	15
Tabel 4. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	22
Tabel 4. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	23
Tabel 4. 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	23
Tabel 4. 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan	24
Tabel 4. 5 Pemilihan Faktor – Faktor Dalam Pengembangan Produk Wedang Stamina Instan	25
Tabel 4. 6 Faktor dan Atribut Pengembangan Produk.....	26
Tabel 4. 7 Analisis Bobot dan Performansi Formulasi Seduhan	27
Tabel 4. 8 Analisis Bobot dan Performansi Desain Kemasan	28
Tabel 4. 9 Analisis Bobot dan Performansi Jenis Kemasan.....	29
Tabel 4. 10 Rumus Perhitungan Pemilihan Alternatif Pengembangan.....	30
Tabel 4. 11 Perhitungan Pemilihan Alternatif.....	30
Tabel 4. 12 Rincian Biaya S1.....	31
Tabel 4. 13 Rincian Biaya S2.....	32
Tabel 4. 14 Rincian Biaya S3.....	33
Tabel 4. 15 Rincian Biaya Kemasan	33
Tabel 4. 16 Rincian Biaya Desain Kemasan	34
Tabel 4. 17 Rincian Biaya Tetap Perusahaan.....	34
Tabel 4. 18 Rincian biaya masing – masing alternatif	35
Tabel 4. 19 Nilai (value) dengan pengkonversian performansi pada setiap alternatif	37
Tabel 4. 20 Nilai (value) tanpa pengkonversian performansi pada setiap alternatif	38
Tabel 4. 21 Rincian Alternatif Terpilih (alternatif 2).....	39
Tabel 4. 22 Rincian Biaya Alternatif 2	39
Tabel 4. 23 Implementasi	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 0.1 Formulasi Seduhan	41
Lampiran 0.2 Design Kemasan	41
Lampiran 0.3 Uji Validitas	47
Lampiran 0.4 Uji Reliabilitas	47
Lampiran 0.5 Kuesioner	48
Lampiran 0.6 Dokumentasi TA	54

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, B. (2016). Efektivitas Rooton-F , Air Kelapa Muda Dan Ekstrak Bawang Merah Dalam Merangsang Pertumbuhan Stek Batang Pasak Bumi. *Jurnal Hutan Tropis*, 4(3), 224–231.
- Amsye Ester Lonta, Agnes E. Loho, C. B. D. P. (2024). Analisis Nilai Tambah dan Keuntungan Pengolahan Daun Serai Wangi Di Desa Pinilih Kecamatan Dimembe kabupaten Minahasa Utara. *Agrirud*, 6, 45–52.
- Badri, R. E., Pratisti, C., & Putri, A. S. (2022). Pengembangan Inovasi Kemasan Produk Untuk Meningkatkan Daya Tarik Umkm Wedang Jahe di Desa Sidodadi Asri. *Pakmas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 347–353. <https://doi.org/10.54259/Pakmas.V2i2.1268>
- Christy Watang, N. D., Mushollaeni, W., & Tantal, L. (2023). Analisa Kelayakan Finansial Produksi Jamu Kunyit Asam Skala Rumah Tangga (Studi Kasus Di Desa Jetak Program Kknt-Mbkm). *Jurnal Ilmu Manajemen dan Akuntansi*, 11(3), 85–94.
- Defitasari, Widayanti, S., Nur Indah, P., & Andrian Syah, M. (2011). Analisis Preferensi Konsumen Terhadap Minuman Jamu Tradisional di Kecamatan Gondang Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 9(2), 513–526.
- Faizal H, M., Kurniawan, M. W. S., H, A. R., & Jakaria, R. B. (2024). Pengembangan Atribut Produk Pada Keripik Talas Menggunakan Metode Value Engineering. *Jurnal Multidisiplin Saintek*, 4(12). <https://ejournal.warunayama.org/kohesi>
- Halik, S. R. M., Inkiriwang, R. L., & Tjakra, J. (2018). Analisis Value Engineering Pada Plat Atap dan Pasangan Dinding (Studi Kasus: Toko Modisland Manado). *Jurnal Sipil Statik*, 6(11), 973–982.
- Ikhlas, E. N., & Rizkuloh, L. R. (2023). Analisa In Silico Senyawa Biji Lada Hitam (Piper Nigrum L .) Terhadap Aktivitas Antioksidan. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan (Jurrikes) Vol.2*, 2(2).
- Intan, K., Diani, A., & Nurul, A. S. R. (2021). Aktivitas Antibakteri Kayu Manis (*Cinnamomum Burmanii*) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus Aureus*. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*, 8(2), 121–127. <https://doi.org/10.33653/Jkp.V8i2.679>
- Jonathan Firdaus, Andre Sugiyono, & Akhmad Syakhroni. (2022). Pengembangan Inovasi Produk Minyak Daun Cengkeh Menjadi Produk Esensial Oil Menggunakan Metode Qfd (*Quality Function Deployment*) di Cv. Barokah Atsiri. *Jurnal Teknik Industri*, 12(3), 209–218. <https://doi.org/10.25105/Jti.V12i3.15648>
- Mahardika Syahril, S., Srimati, M., Hakim Afrizal, S., Studi Gizi Fakultas Ilmu

- Kesehatan Dan Teknologi Universitas Binawan, P., & Raya, J. (2023). Analisis Aktivitas Antioksidan dan Mikrobiologi Pada Formulasi Minuman Fungsional Serbuk Instan Jahe Emprit dan Kayu Secang. *Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi (Jakagi) No. 01, Volume 04*, 25(5).
- Mukhlisin, A., & Suhendri, A. (2018). Strategi Pengembangan Produk Bank Syariah Di Indonesia. *Jes (Jurnal Ekonomi Syariah)*, 3(1), 60–70. <https://doi.org/10.30736/Jes.V3i1.51>
- Nastiti, T. A., Nalinda, R., & Sadiyah, F. N. (2023). Product Development Of Herbal Drink Seroja Milk Tea. *Jurnal Agroscience*, 13(2), 180–191.
- Ningsih, R., Darwati, I., Megia, R., & Roostika, I. (2016). Karakter Anatomi Daun Kultur Purwoceng Pascakonservasi *In Vitro*. *Buletin Plasma Nutfah*, 17(1), 30. <https://doi.org/10.21082/Blpn.V17n1.2011.P30-39>
- Nurdiani, N. (2014). Teknik Sampling Snowball Dalam Penelitian Lapangan. *Comtech: Computer, Mathematics And Engineering Applications*, 5(2), 1110. <https://doi.org/10.21512/Comtech.V5i2.2427>
- Oci, K. A. Y. (2024). Inovasi Wedang Mochi Sebagai Alternatif Minuman Tradisional. *Open Journal Systems*, 15(1), 37–48.
- Prabowo, R., & Zoelangga, M. I. (2019). Pengembangan Produk Power Charger Portable Dengan Menggunakan Metode *Quality Function Deployment (Qfd)*. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 8(1), 55–62. <https://doi.org/10.26593/Jrsi.V8i1.3187.55-62>
- Putra, I. G. C., Pandawani, N. P., & Citra, M. E. A. (2015). Pengembangan Produk Herbal dan Kosmetika Natural Bali 1). *Majalah Aplikasi Ipteks Ngayah*, 6(1), 1–8.
- Ramadina, A. (2013). Pengaruh Penggunaan Jumlah Gula Terhadap Karakteristik Inderawi Minuman Instan Serbuk Sari Daun Sirsak (*Annona muricata* L). *Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang, Semarang*.
- Rosita, M., Hidayat, K., & Maflahah, I. (2018). Analisis Nilai Tambah Olahan Ikan Peperek (*Leiognathus Equulus*) Menjadi Ikan Peperek Crispy Menggunakan Metode *Value Engineering [Value Added Analysis Of Peperek Fish (Leiognathus Equulus) Being Peperek Crispy Fish Using Value Engineering Method]*. *Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan*, 10(1), 15–25. <https://doi.org/10.20473/Jipk.V10i1.8367>
- Rosyidi, N. W., & Cahyati, S. (2019). Manfaat Kunyit (*Curcuma Longa*) Dalam Farmasi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia. *Pendidikan Bologi*.
- Rozci, F., Diana, L., Maritsya, Z., Annisa, L., & Silitonga, R. J. (2022). Pemanfaatan Produk Olahan Cabai Jawa Sebagai Peluang Usaha Bagi Masyarakat Rw 14 Wilayah Sukorejo. *Karya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 15–22.

- Sari, Y. P., Sutabri, T., Informatika, M. T., Bina, U., & Palembang, D. (2023). Analisis Penyalagunaan Media Sosial Dalam Penyebaran Konten di Aplikasi Facebook Menggunakan Metode Semi. *Jurnal Sistem Informasi & Manajemen*, 11.
- Solehah, R., Ariyani, A. H. M., & Destiarni, R. P. (2022). Analisis Preferensi Konsumen Terhadap Produk Jamu Pt. Jamu Air Mancur Selama Masa Pandemi Covid-19 di Kabupaten Pamekasan. *Agriscience*, 3(2), 398–418. <https://doi.org/10.21107/Agriscience.V3i2.15553>
- Tasia, W. R. N., & Widyaningsih, T. D. (2014). Jurnal Review: Potensi Cincau Hitam (*Mesona Palustris* Bl.), Daun Pandan (*Pandanus Amaryllifolius*) dan Kayu Manis (*Cinnamomum Burmannii*) Sebagai Bahan Baku Minuman Herbal Fungsional. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(4), 128–136. <https://doi.org/10.22141/2224-0551.2.53.2014.75964>
- Ulya, M., Wasilah, W., & Faridz, R. (2020). Pengembangan Produk Minuman Herbal Berbasis Teh Cabe Jawa (*Piper Retrofractum* Vahl.) Menggunakan Metode Value Engineering. *Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 9(2), 119–127. <https://doi.org/10.21776/Ub.Industria.2020.009.02.5>
- Widiati, A. (2020). Peranan Kemasan (*Packaging*) Dalam Meningkatkan Pemasaran Produk Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkh) di “Mas Pack” Terminal Kemasan Pontianak. *Jaakfe Untan (Jurnal Audit dan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Tanjungpura)*, 8(2), 67–76. <https://doi.org/10.26418/Jaakfe.V8i2.40670>