



Uji Organoleptik Produk Olahan Nugget Jagung Yang Ditambahkan Sayuran Di Desa Motilango

Risnayanti R. Juramang^{1*}, Rian Kadir², Novita B. Mukdin³, Ahmad Faqih⁴, Tian Tomayahu⁵

^{1,4}Program Studi Konservasi Hutan Fakultas Maritim Perikanan dan Kehutanan, Universitas Nahdlatul Ulama Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

²Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Nahdlatul Ulama Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

³Program Studi Studi Pemerintahan, Fakultas Hukum Pemerintahan dan Sosial, Universitas Nahdlatul Ulama Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

⁵Universitas Nahdlatul Ulama Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

* Corresponding Author: risnayantidj87@gmail.com

Email Seluruh Author: riankadir@ung.ac.id, novitamukdin501@gmail.com, ahmadfaqih377@gmail.com, septyantomayahu127@gmail.com.

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kesukaan produk melalui uji organoleptik nugget jagung yang divariasikan dengan sayuran. Karena penelitian ini bersifat eksperimental yang menggunakan uji LSD untuk melakukan uji organoleptik kepada panelis, maka metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan kuantitatif. Rancangan acak lengkap (RAL) dengan hanya satu unsur digunakan untuk menganalisis data penelitian. Berdasarkan skala penilaian karakteristik menunjukkan bahwa sampel dengan campuran seledri memiliki rasa yang paling disenangi berdasarkan penilaian responden. Untuk tekstur, responden lebih menyukai nugget dengan campuran wortel dibandingkan dengan nugget original dan campuran seledri. Dari segi warna, nugget dengan campuran seledri paling disenangi oleh responden. Pada Aroma, berdasarkan penilaian responden, campuran wortel memiliki aroma yang disukai responden. Sampel dengan campuran seledri memiliki rasa yang paling disenangi berdasarkan penilaian responden. Untuk tekstur, responden lebih menyukai nugget dengan campuran wortel dibandingkan dengan nugget original dan campuran seledri. Pada segi warna, nugget dengan campuran seledri paling disukai oleh responden. Pada Aroma, berdasarkan penilaian responden, campuran wortel memiliki aroma yang disukai responden.

Kata Kunci: Nugget, Jagung, Organoleptik

Organoleptic Test of Processed Products of Corn Nuggets Added Vegetables in Motilango Village

Abstract: The purpose of this study was to determine the level of product preference through organoleptic tests of corn nuggets which were varied with vegetables. Because this research is experimental in nature using the LSD test to perform organoleptic tests on panelists, the research methodology used in this research is a quantitative approach method. A completely randomized design (CRD) with only one element was used to analyze the research data. Based on the characteristic rating scale, it shows that the sample with a mixture of celery has the most favorable taste based on the respondents' assessment. For texture, respondents preferred nuggets with a mixture of wartel compared to original nuggets and a mixture of celery. In terms of color, the nuggets mixed with celery were the most liked by the respondents. In Aroma, based on the respondent's assessment, the carrot mixture has a scent



JBB: Jurnal Biologi Babasal

Journal homepage: <https://lonsuit.unismuhluwuk.ac.id/index.php/JBB>



that the respondent likes. Samples with a mixture of celery have the most preferred taste based on the respondents' assessment. For texture, respondents preferred nuggets with a mixture of wartel compared to original nuggets and a mixture of celery. In terms of color, the nuggets mixed with celery were the most liked by the respondents. In Aroma, based on the respondent's assessment, the carrot mixture has a scent that the respondent likes.

Keywords: *Nugget, Corn, Organoleptic*

PENDAHULUAN

Uji organoleptik adalah uji yang memanfaatkan kapasitas indera manusia untuk mengukur penerimaan pelanggan terhadap barang yang diteliti atau dirasakan. Salah satu unsur krusial dalam mengatur mutu suatu produk adalah uji analitis ini. Hasil uji organoleptik ini akan menunjukkan apakah mutu suatu produk mengalami penurunan atau malah mengalami penurunan. Dalam hal ini, unsur atau tolak ukur yang paling menentukan diterima atau tidaknya suatu produk adalah faktor indera manusianya (Dianka, 2010).

Selera dan kesukaan konsumen menjadi fokus utama dalam pengujian organoleptik bahan pangan. Indra manusia digunakan sebagai instrumen utama dalam uji organoleptik, disebut juga uji sensorik atau evaluasi sensorik, untuk menentukan apakah suatu produk dapat diterima. Sensasi penglihatan / mata, penciuman / hidung, rasa / lidah, dan sentuhan / tangan semuanya digunakan dalam pemeriksaan organoleptik. Kemampuan alat indera tersebut akan berkembang menjadi suatu kesan sejalan dengan sensor atau rangsangan yang diterima oleh indera, yang kemudian berkembang menjadi suatu penilaian terhadap sesuatu yang diperiksa (Edwin Baharta et al., 2021).

Indera manusia yang termasuk dalam penilaian uji organoleptic adalah sebagai berikut: 1) Ukuran dan bentuk, warna, kilau, panjang, lebar, dan diameter semuanya ditentukan oleh mata sebagai indera penglihatan. 2) Kulit, sebagai indera

peraba untuk menentukan tekstur, struktur dan konsistensi. 3) Lidah berfungsi sebagai indera perasa dan membedakan rasa manis, asam, asin, dan pahit pada suatu produk. (Abu bakar, 2018).

Pengolahan jagung dipilih karena pengetahuan masyarakat tentang pengolahan jagung masih kurang. Untuk itu, pengenalan pengolahan jagung kepada masyarakat Desa Motilango harus diangkat kembali agar menjadi sebuah kreativitas baru yang dapat dilakukan pada masyarakatnya walaupun tanaman jagung sudah dikenal oleh masyarakat. Pada faktanya masih banyak masyarakat yang tidak mementingkan manfaat dari hasil tanaman jagung tersebut.

Sejak kedatangannya di Indonesia pada abad ke-16, jagung telah berkembang menjadi makanan pokok yang penting, tanaman kedua yang dibudidayakan oleh petani di seluruh nusantara setelah padi. Pada awalnya, produksi jagung Indonesia sebagian besar digunakan untuk memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga, seperti halnya negara-negara lain. Namun karena keunggulan produk turunan jagung yang bermanfaat untuk berbagai keperluan dan memiliki banyak keunggulan, permintaan terhadap jagung masih terus meningkat hingga saat ini. Jagung dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku utama usaha pakan dan sebagai bahan baku pangan selain dikonsumsi secara langsung (Sulaiman, dkk., 2018). Lige dkk (2022) Pola pikir petani yang rendah akan mengakibatkan produksi pertanian yang kurang optimal,



JBB: Jurnal Biologi Babasal

Journal homepage: <https://lonsuit.unismuhluwuk.ac.id/index.php/JBB>



maka dari itu harus ada perencanaan yang matang, dan dapat dilihat melalui kesesuaian lahan yang sesuai karena akan mempengaruhi pertumbuhan pertanian.

Salah satu tanaman yang berpotensi menggantikan beras sebagai bahan pokok utama adalah jagung, yang mempunyai beragam kegunaan dan manfaat. Jagung telah berkembang menjadi komponen utama dari beberapa makanan olahan, termasuk Nuggets Jagung, makanan olahan yang menarik bagi anak-anak dan orang dewasa dan dibuat dari jagung. Namun masih banyak masyarakat yang belum mengetahui bagaimana cara mengeksekusi segala sesuatu mulai dari pembuatan produk, pengemasan hingga pemasaran secara optimal, akurat, dan benar. Oleh karena itu, diperlukan penelitian menyeluruh untuk menilai kualitas produk yang diciptakan guna mengoptimalkan produk Nugget berbahan dasar olahan jagung.

Dalam penelitian ini digunakan kultivar jagung dari Desa Motilango sebagai daerah penghasil jagung untuk meningkatkan kualitas produk makanan jagung di Desa Motilango yaitu Nugget Jagung. Pada penelitian ini dilakukan metode analisis sensori uji organoleptik pada produk kombinasi Nugget Jagung (Aldi, M.G., dkk, 2012).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur kesukaan konsumen terhadap suatu produk dengan melakukan uji organoleptik pada nugget jagung yang dicampur dengan sayuran berbeda.

METODE

a. Metode Penelitian

Karena jenis penelitian ini adalah eksperimen dan menggunakan uji organoleptik LSD (Least Significance Difference) pada panelis, maka metode

penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan kuantitatif (Rahadiyan, 2014). Memberikan tiga sampel nugget sayur campur kepada panelis tidak terlatih dengan kriteria yang diuji kenampakan fisik, warna, aroma, tekstur, dan rasa untuk menghasilkan formulasi optimal dari berbagai perlakuan. Untuk mengetahui tingkat kesukaan dan akseptabilitas serta apa yang mempengaruhi karakteristik mutu organoleptik sehingga konsumen tertarik untuk mengkonsumsi nugget berbahan dasar jagung, maka panelis memberikan contoh nugget tersebut untuk digunakan dalam uji organoleptik dan akseptabilitasnya. Sebaiknya hindari menuliskan rumus yang sering digunakan jika rumus statistik digunakan sebagai bagian dari pendekatan penelitian. Misalnya, komponen teknik ini dapat menjelaskan pedoman khusus yang ditetapkan oleh peneliti untuk pengumpulan dan analisis data penelitian. Disarankan agar penulis menawarkan referensi untuk teknik yang digunakan.

b. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penyelidikan ini berupa timbangan, pisau, wadah plastic, cetakan nugget, parutan dan wajan serta alat masak lainnya. Sedangkan bahan yang digunakan diantaranya jagung, sayur wortel, sayu seledri, telur, bawang putih, merica, garam, tepung roti, minyak kelapa dan lembar kuesioner untuk pengumpulan data.

c. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data menggunakan lembar kuesioner kepada masyarakat di Desa Motilango yang terdiri atas kalangan remaja, dewasa dan lansia.

Di sektor pangan dan industri produk pertanian lainnya, evaluasi organoleptik sering digunakan untuk menentukan kualitas produk. Evaluasi ini



JBB: Jurnal Biologi Babasal

Journal homepage: <https://lonsuit.unismuhluwuk.ac.id/index.php/JBB>



terkadang dapat menghasilkan penilaian yang sangat rinci. Penilaian terhadap indera kadang-kadang bahkan lebih akurat dibandingkan teknologi yang paling sensitif (Susiwi, 2009). Untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap warna, rasa, aroma, dan nugget jagung yang dihasilkan dilakukan uji organoleptik.

Data untuk penelitian ini akan dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur sebagai bagian dari metodologi survei. Survei berupaya menjangkau khalayak luas sehingga temuannya dapat diartikan sebagai populasi secara keseluruhan atau sebagai generalisasi (Rahadiyan, 2014).

d. Teknik Analisis Data

Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan hanya 1 faktor yaitu: digunakan untuk menganalisis data penelitian.

Faktor Kombinasi Bahan (J) :

J0 = Jagung + tepung terigu

J1 = Jagung + Tepung terigu + Wortel

J2 = Jagung + Tepung terigu + Seledri

Uji tingkat kesukaan panelis digunakan untuk menganalisis hasil uji organoleptik, dan masing-masing uji perlakuan tersebut meliputi tiga satuan percobaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Analisis data penelitian menggunakan RAL Faktorial dengan tata letak yang benar-benar acak. desain yang sepenuhnya acak dengan setidaknya dua komponen disebut RAL faktorial. Model linier untuk RALF :

$$Y_{ijk} = \mu + A_i + B_j + AB_{ij} + \varepsilon_{ijk} \quad \text{dim ana,} \quad \begin{matrix} i = 1, 2, \dots, a \\ j = 1, 2, \dots, b \\ k = 1, 2, \dots, t \end{matrix}$$

Gambar 1. Rumus RALF

Y_{ijk} : faktor A terlihat pada level

ke-i, Faktor B pada taraf ke -j dan ulangan ke-k

μ : rata-rata secara umum

A_i : Pengaruh faktor A pada taraf ke-i

B_j : Pengaruh faktor B pada taraf ke-j

AB_{ij} : Interaksi faktor A pada taraf ke-1 dan faktor B pada taraf ke0j

ε_{ijk} : Pengaruh sisaan pada faktor A taraf ke-i , faktor B pada taraf ke-j dan ulangan ke-k

Dalam studi dengan data yang seragam, RALF sering digunakan, sehingga meniadakan persyaratan untuk pengelompokan ulang. Metode RAL faktorial memiliki sejumlah keunggulan, antara lain lebih efektif dalam menggunakan data dari sumber yang sudah ada, memungkinkan pemeriksaan yang lebih menyeluruh terhadap efek utama dan interaksi data karena informasi dari hasil percobaan diperhitungkan. , dan memungkinkan penerapan temuan eksperimental secara fleksibel ke lebih banyak data.

Faktor A (Campuran Sampel):

- A0 : Original
- A1 : Wortel
- A2 : Seledri

Faktor B (Skala Penilaian Karakteristik)

- 1 : Warna
- 2 : Aroma
- 3 : Tekstur
- 4 : Rasa

Between-Subjects Factors

	Value Label	N	
Campuran Sampel	0	Original	12
	1	Wortel	12
	2	Seledri	12
Skala Penilaian Karakteristik	1	Warna	9
	2	Aroma	9
	3	Tekstur	9
	4	Rasa	9

Tabel 1. Tabel Faktorial



Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Respon

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.786 ^a	11	.162	.571	.833
Intercept	1034.694	1	1034.694	3.641E3	.000
Sampel	.216	2	.108	.379	.688
Karakteristik	.946	3	.315	1.109	.365
Sampel * Karakteristik	.624	6	.104	.366	.893
Error	6.820	24	.284		
Total	1043.300	36			
Corrected Total	8.606	35			

a. R Squared = .207 (Adjusted R Squared = -.156)

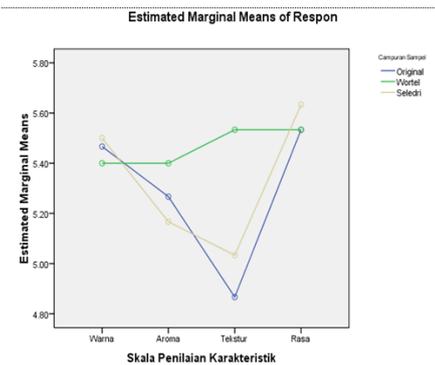
Tabel 2. Tabel Hasil Analisis Variabel Respon

Berikut hipotesis penelitian tersebut:

- H₀ (A) : Tidak ada campuran pada Nugget yang memberikan pengaruh nyata, H₁ (A): Minimal ada satu campuran pada Nugget yang memiliki pengaruh yang nyata
- H₀ (B) : Tidak ada Skala karakteristik penilaian pada Nugget yang memberikan pengaruh nyata, H₁ (B): Minimal ada satu Skala karakteristik penilaian yang pada Nugget memiliki pengaruh yang nyata.
- H₀ (AB) : Tidak ada interaksi Campuran nugget dan Skala karakteristik penilaian pada Nugget yang mempunyai dampak signifikan, H₁ (AB) : Minimal satu interaksi Campuran nugget dan Skala karakteristik penilaian pada Nugget yang memberikan pengaruh nyata

Berdasarkan hasil uji tersebut menunjukkan bahwa dengan menggunakan taraf kepercayaan 95% dengan $\alpha = 0.05$, Gagal tolak H₀ artinya campuran nugget tidak berpengaruh nyata terhadap penilaian responden karena memiliki nilai signifikansi > 0.05 . Dengan menggunakan taraf kepercayaan 95% dengan $\alpha = 0.05$, Gagal tolak H₀ Artinya Skala karakteristik penilaian tidak berpengaruh nyata terhadap penilaian responden karena memiliki nilai signifikansi > 0.05 . Dengan menggunakan

taraf kepercayaan 95% dengan $\alpha = 0.05$, Gagal tolak H₀ Artinya interaksi antara campuran nugget dan Skala karakteristik penilaian tidak berpengaruh nyata terhadap penilaian responden karena memiliki nilai signifikansi > 0.05 .



Gambar 2. Skala Penilaian Karakteristik

Berdasarkan skala penilaian karakteristik menunjukkan bahwa sampel dengan campuran seledri memiliki rasa yang paling disenangi berdasarkan penilaian responden. Untuk tekstur, responden lebih menyukai nugget dengan campuran wortel dibandingkan dengan nugget original dan campuran seledri. Dari segi warna, nugget dengan campuran seledri paling disenangi oleh responden. Pada Aroma, berdasarkan penilaian responden, campuran wortel memiliki aroma yang disukai responden.

PEMBAHASAN

Metode dalam penelitian ini adalah Analisa sensori dengan Uji organoleptic terhadap 3 kombinasi varian Nugget Jagung.

Tes yang dikenal sebagai tes organoleptik memanfaatkan indera manusia untuk mengukur penerimaan pelanggan terhadap suatu produk. Hasil uji organoleptik akan menunjukkan apakah suatu produk mengalami penurunan mutu atau malah mengalami penurunan. Menurut pengujian ini, aspek indra manusia yang menentukan diterima atau tidaknya suatu



JBB: Jurnal Biologi Babasal

Journal homepage: <https://lonsuit.unismuhluwuk.ac.id/index.php/JBB>



produk (Dianka, 2010).

Alat indera manusia yang berperan dalam penilaian ini adalah : 1) mata, yang menggunakan penglihatan untuk menilai ukuran, bentuk, warna, panjang, lebar, berat suatu bahan, dan karakteristik fisik lainnya. 2) kulit, sebagai indera peraba untuk menentukan tekstur, struktur, dan konsistensi. 3) lidah untuk mengidentifikasi beberapa rasa yang tercipta, antara lain manis, asam, asin, dan pahit (Abu Bakar, 2018).

Berdasarkan temuan uji organoleptik di atas, dapat dikatakan demikian skala kombinasi dan karakteristik tidak berpengaruh signifikan terhadap penilaian responden terhadap produk nugget jagung karena bernilai signifikansi > 0.05 . Artinya, semua orang di Desa Motilango, baik anak-anak, remaja, bahkan orang dewasa, bisa menyantap olahan nugget jagung tersebut. Karena menyajikan sayuran yang beragam tidak membuat rasa jagung menjadi kurang nikmat.

Dapat disimpulkan dari grafik diatas bahwa dari segi rasa, sampel dengan campuran seledri lebih disukai responden dengan kategori amat sangat suka. Dari segi tekstur, responden lebih menyukai nugget dengan campuran wortel dengan kategori amat sangat suka dibandingkan dengan nugget original dan campuran seledri. Dari segi warna, nugget dengan campuran seledri paling disenangi oleh responden dengan kategori amat sangat suka. Dan dari segi aroma, campuran wortel memiliki aroma yang disukai responden dengan kategori sangat suka.

PENUTUP

Berdasarkan uraian pembahasan penelitian diatas tentang uji organoleptik nugget berbahan dasar jagung, Berdasarkan hasil penelitian dapat dikatakan bahwa olahan nugget jagung dengan beberapa

campuran sayuran merupakan produk yang sangat diinginkan dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Motilango. Sampel dengan campuran seledri memiliki rasa yang paling disenangi berdasarkan penilaian responden. Untuk tekstur, responden lebih menyukai nugget dengan campuran wortel dibandingkan dengan nugget original dan campuran seledri. Dari segi warna, nugget dengan campuran seledri paling disukai oleh responden. Pada Aroma, berdasarkan penilaian responden, campuran wortel memiliki aroma yang disukai responden.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Pemerintah Desa dan Masyarakat Desa Motilango, Kec. Anggrek, Kab. Gorontalo Utara dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) UNUGO.

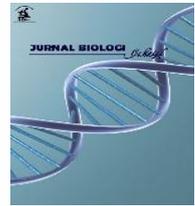
DAFTAR PUSTAKA

- Aldi M.G Vinsensius, Fahmi Arifan, Wisnu Broto, Siti Fatimah, 2021. *Uji Kadar Di Desa Sugihmanik, air dari beberapa varietas jagung digunakan untuk membuat keripik jagung. Jurnal Penelitian Kimia Terapan. E-ISSN 2798-4974*
- Abu Bakar, B. 2018. *Compositional tests of white, brown, and germinated varieties of commonly consumed Malaysian rice are being conducted to shed light on the rising dietary-related disorders. Journal Of Food and Drug Analysis. 26 (2):706-715*
- Dianka, dan Wahyuningtias, 2019. *Hasil Uji Organoleptik Kue Menggunakan Bahan Instan dan Non Instan. Binus Business Review. Vol. 1 No. 1d.*



JBB: Jurnal Biologi Babasal

Journal homepage: <https://lonsuit.unismuhluwuk.ac.id/index.php/JBB>



Edwin Baharta, Dendi Gusnadi dan Riza Taufiq. 2021. Uji Organoleptik dan Akseptabilitas Produk Tikus Berbahan Dasar Tapai Singkong Sebagai Barang UMKM di Kabupaten Bandung. *Jurnal Vol.1 No.12 Mei 2021. ISSN 2722-9467. Universitas Telkom Bandung.*

Lige, F. N., Lihawa, F., & Karim, W. A. (2022). Analisis Pewilayahan Komoditi Pertanian Berbasis Produksi di Kabupaten Banggai. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi, 10(1)*, 391-399.

Sulaiman, A.A., I.K Kariyasa, Hoerudin, Subagyono, K. dan Bahar, F.A. 2018. *Jalan cepat menuju swasembada jagung*. IAARD Press. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.