BUGARIS
Jurnal Pendidikan Vokasional Kesejahteraan Keluarga
Penerbit: Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

E-ISSN 3047-9568
VOL. 3 • NO. 1 • TAHUN 2026

UJI ORGANOLEPTIK MASKER WAJAH BERBAHAN DASAR BERAS HITAM DAN MADU PADA MAHASISWA PVKK UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

INFORMASI NASKAH

PENULIS
Solita Dewi Ardelia[1]*
Susilowati[2]
Fitria Hansyah Fatmasari[3]
[1,2,3] Pendidikan Vokasional Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Kota Surabaya, Indonesia.
.
Korespondensi
solitadewi04@gmail.com

ABSTRAK

Perawatan wajah berbahan alami semakin diminati karena dianggap lebih aman, mudah diperoleh, dan memiliki manfaat bagi kesehatan kulit. Beras hitam dan madu merupakan bahan alami yang berpotensi digunakan sebagai masker wajah karena mengandung senyawa aktif yang berfungsi sebagai antioksidan, pelembap alami, dan antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik organoleptik masker wajah berbahan dasar beras hitam dan madu, mengetahui tingkat kesukaan mahasiswa PVKK Universitas PGRI Adi Buana Surabaya terhadap masker berdasarkan aspek warna, aroma, tekstur, dan kenyamanan penggunaan, serta mengetahui aspek organoleptik yang paling dominan disukai. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan tiga formulasi masker, yaitu X1 (60 gram bubuk beras hitam : 40 ml madu), X2 (50 gram bubuk beras hitam : 50 ml madu), dan X3 (40 gram bubuk beras hitam : 60 ml madu). Data diperoleh melalui uji organoleptik menggunakan skala hedonik dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, One Way ANOVA, serta uji lanjut Bonferroni menggunakan IBM SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi X3 memperoleh tingkat kesukaan tertinggi dengan nilai rata-rata 4,43 (kategori sangat suka), diikuti formulasi X2 sebesar 4,20 (kategori suka), dan formulasi X1 sebesar 3,71 (kategori suka). Hasil uji One Way ANOVA menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,006 ($p<0,05$), yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antar formulasi masker wajah beras hitam dan madu. Uji lanjut Bonferroni menunjukkan bahwa perbedaan signifikan terjadi antara formulasi X1 dan X3. Dengan demikian, formulasi X3 merupakan formulasi yang paling disukai berdasarkan aspek warna, aroma, tekstur, dan tingkat kesukaan sehingga direkomendasikan sebagai formulasi terbaik dalam pengembangan masker wajah berbahan alami.
Kata kunci: beras hitam, madu, masker wajah, tingkat kesukaan.

ABSTRACT

The use of natural ingredients for facial skincare has become increasingly popular because they are considered safer, readily available, and beneficial for maintaining skin health. Black rice and honey are natural ingredients with the potential to be developed into facial masks due to their antioxidant, moisturizing, and antibacterial properties. This study aimed to determine the organoleptic characteristics of facial masks made from black rice and honey, identify the preference level of students from the Vocational Education of Family Welfare Program (PVKK) at PGRI Adi Buana University Surabaya based on color, aroma, texture, and comfort of use, and determine the most preferred organoleptic aspect. The study employed an experimental method using three facial mask formulations: X1 (60 g black rice powder : 40 ml honey), X2 (50 g black rice powder : 50 ml honey), and X3 (40 g black rice powder : 60 ml honey). Data were collected through organoleptic testing using a hedonic scale and analyzed using descriptive statistics, normality tests, homogeneity tests, One-Way ANOVA, and Bonferroni post hoc tests with IBM SPSS. The results showed that formulation X3 obtained the highest preference score with a mean of 4.43 (very like category), followed by formulation X2 with 4.20 (like category) and formulation X1 with 3.71 (like category). The One-Way ANOVA test yielded a significance value of 0.006 ($p<0.05$), indicating significant differences among the three formulations. The Bonferroni post hoc test revealed a significant difference between formulations X1 and X3. Therefore, formulation X3 is recommended as the best natural facial mask formulation based on its organoleptic characteristics and user preference.
Keywords: *black rice; honey; facial mask; preference level.*

1. PENDAHULUAN

Perawatan kulit wajah merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk menjaga kesehatan dan penampilan kulit. Seiring berkembangnya industri kosmetik, masyarakat tidak hanya menggunakan produk perawatan modern, tetapi juga mulai kembali memanfaatkan bahan-bahan alami sebagai alternatif perawatan kulit. Penggunaan bahan alami dinilai lebih aman, mudah diperoleh, relatif ekonomis, serta memiliki risiko efek samping yang lebih rendah apabila digunakan secara tepat. Salah satu bentuk perawatan wajah yang banyak digunakan adalah masker wajah alami yang dibuat dari bahan-bahan yang mengandung senyawa aktif bermanfaat bagi kesehatan kulit.

Beras hitam (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu bahan alami yang memiliki kandungan antosianin, vitamin, mineral, dan antioksidan yang berperan dalam melindungi kulit dari radikal bebas, menjaga kelembapan, serta membantu regenerasi sel kulit. Di sisi lain, madu mengandung berbagai senyawa bioaktif seperti vitamin, mineral, enzim, flavonoid, dan polifenol yang berfungsi sebagai humektan alami, antibakteri, serta antiinflamasi sehingga mampu menjaga kelembapan kulit dan membantu memperbaiki kondisi kulit wajah. Kombinasi kedua bahan tersebut diharapkan mampu menghasilkan masker wajah alami yang memiliki karakteristik fisik yang baik sekaligus memberikan kenyamanan saat digunakan.

Masker wajah berbahan dasar beras hitam dan madu memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai produk kosmetik alami. Namun demikian, sebelum digunakan secara luas, diperlukan pengujian terhadap karakteristik organoleptik produk. Uji organoleptik merupakan salah satu metode penilaian yang dilakukan menggunakan indera manusia untuk mengetahui tingkat penerimaan suatu produk berdasarkan aspek warna, aroma, tekstur, maupun kenyamanan penggunaan. Hasil pengujian tersebut menjadi dasar dalam menentukan formulasi yang paling disukai oleh pengguna.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Vokasional Kesejahteraan Keluarga Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, sebagian besar mahasiswa masih menggunakan masker wajah komersial karena dianggap lebih praktis. Di sisi lain, banyak mahasiswa menunjukkan ketertarikan terhadap masker berbahan alami, namun masih meragukan karakteristik fisik produk seperti warna, aroma, dan tekstur. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penelitian mengenai formulasi masker wajah berbahan dasar beras hitam dan madu agar diperoleh formulasi yang memiliki karakteristik organoleptik yang baik serta tingkat kesukaan yang tinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik organoleptik masker wajah berbahan dasar beras hitam dan madu, mengetahui tingkat kesukaan mahasiswa PVKK Universitas PGRI Adi Buana Surabaya terhadap ketiga formulasi masker berdasarkan aspek warna, aroma, tekstur, dan kenyamanan penggunaan, serta mengetahui formulasi yang paling disukai. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan produk masker wajah berbahan alami sekaligus memberikan informasi bagi masyarakat mengenai alternatif kosmetik tradisional yang aman dan mudah dibuat.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan tujuan mengetahui karakteristik organoleptik masker wajah berbahan dasar beras hitam dan madu serta tingkat kesukaan responden terhadap tiga formulasi masker. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah formulasi masker wajah berbahan dasar beras hitam dan madu, sedangkan variabel terikat meliputi karakteristik organoleptik yang terdiri atas warna, aroma, tekstur, dan tingkat kesukaan pengguna. Penelitian dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Vokasional Kesejahteraan Keluarga (PVKK), Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Penelitian menggunakan tiga formulasi masker wajah, yaitu X1 (60 gram bubuk beras hitam : 40 ml madu), X2 (50 gram bubuk beras hitam : 50 ml madu), dan X3 (40 gram bubuk beras hitam : 60 ml madu).

Ketiga formulasi dibuat dengan prosedur yang sama sehingga perbedaan hanya terletak pada komposisi beras hitam dan madu. Penilaian dilakukan menggunakan uji organoleptik dengan skala hedonik yang meliputi aspek warna, aroma, tekstur, dan kenyamanan penggunaan. Data penelitian diperoleh melalui lembar penilaian organoleptik yang diisi oleh mahasiswa PVKK Universitas PGRI Adi Buana Surabaya sebagai responden. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk mengetahui nilai rata-rata setiap formulasi. Selanjutnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji prasyarat analisis. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan One Way ANOVA untuk mengetahui perbedaan tingkat kesukaan antar formulasi masker, kemudian dilanjutkan dengan uji Bonferroni untuk mengetahui pasangan formulasi yang memiliki perbedaan signifikan. Seluruh analisis data dilakukan menggunakan program IBM SPSS pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$).

3. HASIL

Analisis data diawali dengan statistik deskriptif untuk mengetahui tingkat kesukaan responden terhadap masing-masing formulasi masker wajah berbahan dasar beras hitam dan madu berdasarkan aspek warna, aroma, tekstur, dan kenyamanan penggunaan. Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan nilai rata-rata pada setiap formulasi yang menunjukkan adanya variasi tingkat penerimaan responden terhadap masker yang dihasilkan.

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif Tingkat Kesukaan

Formulasi	Rata-rata	Kategori
X1	3,71	Suka
X2	4,20	Suka
X3	4,43	Sangat Suka

Sumber: Hasil olahan SPSS.

Berdasarkan Tabel 1, formulasi X3 memperoleh nilai rata-rata tertinggi sebesar 4,43 dengan kategori **s**angat suka**,** diikuti formulasi X2 sebesar 4,20 dengan kategori suka**,** sedangkan formulasi X1 memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,71 dengan kategori suka**.** Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi komposisi madu pada formulasi masker, semakin tinggi pula tingkat penerimaan responden terhadap produk yang dihasilkan.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Sig.	Keterangan
X1	>0,05	Normal
X2	>0,05	Normal
X3	>0,05	Normal

Sumber: Hasil olahan SPSS.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa seluruh data memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga data penelitian berdistribusi normal. Dengan demikian, data memenuhi salah satu asumsi yang diperlukan untuk dilakukan analisis parametrik menggunakan One Way ANOVA.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Statistik	Sig.	Keterangan
Levene Test	>0,05	Homogen

Sumber: Hasil olahan SPSS.

Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga varians data antar kelompok dinyatakan homogen. Dengan terpenuhinya asumsi homogenitas, analisis One Way ANOVA dapat dilanjutkan untuk menguji perbedaan tingkat kesukaan antar formulasi masker wajah berbahan dasar beras hitam dan madu.

Tabel 4. Hasil Uji One Way ANOVA

Statistik	Nilai
Sig.	**0,006**

Sumber: Hasil olahan SPSS.

Berdasarkan hasil uji One Way ANOVA diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,006 ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap tingkat kesukaan responden pada ketiga formulasi masker wajah berbahan dasar beras hitam dan madu. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan terdapat perbedaan tingkat kesukaan antar formulasi diterima.

Tabel 5. Hasil Uji Lanjut Bonferroni

Perbandingan	Hasil
X1 – X2	Tidak berbeda signifikan
X2 – X3	Tidak berbeda signifikan
X1 – X3	Berbeda signifikan

Sumber: Hasil olahan SPSS.

Hasil uji lanjut Bonferroni menunjukkan bahwa perbedaan yang signifikan hanya terjadi antara formulasi X1 dan X3. Sementara itu, perbandingan antara X1 dengan X2 maupun X2 dengan X3 tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa peningkatan komposisi madu pada formulasi X3 memberikan karakteristik organoleptik yang lebih disukai oleh responden dibandingkan formulasi X1.

4. PEMBAHASAN

Karakteristik Organoleptik Masker Wajah Berbahan Dasar Beras Hitam dan Madu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan karakteristik organoleptik pada ketiga formulasi masker wajah berbahan dasar beras hitam dan madu. Perbedaan tersebut terlihat pada aspek warna, aroma, tekstur, serta tingkat kesukaan responden terhadap masing-masing formulasi. Semakin tinggi proporsi madu yang digunakan dalam formulasi, karakteristik fisik masker cenderung lebih disukai oleh responden. Formulasi X3 (40 gram bubuk beras hitam : 60 ml madu) memperoleh nilai rata-rata tertinggi dibandingkan formulasi lainnya, sehingga dapat dikatakan sebagai formulasi terbaik berdasarkan penilaian organoleptik.

Perbedaan karakteristik tersebut dipengaruhi oleh komposisi bahan penyusun masker. Beras hitam mengandung pigmen antosianin yang memberikan warna khas, sedangkan madu berfungsi sebagai humektan alami yang mampu menghasilkan tekstur lebih lembut, mudah diaplikasikan, dan memberikan kelembapan pada kulit. Kombinasi kedua bahan tersebut menghasilkan masker wajah dengan karakteristik fisik yang berbeda pada setiap formulasi sehingga memengaruhi tingkat penerimaan responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Baumann (2009) yang menyatakan bahwa karakteristik fisik suatu produk kosmetik, seperti warna, tekstur, dan kenyamanan penggunaan, menjadi faktor penting dalam menentukan penerimaan konsumen. Selain itu, Rachmawati (2019) menjelaskan bahwa masker wajah yang memiliki karakteristik fisik yang baik akan memberikan kenyamanan selama penggunaan sehingga lebih mudah diterima oleh pengguna.

Tingkat Kesukaan Mahasiswa terhadap Masker Wajah Beras Hitam dan Madu

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, formulasi X3 memperoleh tingkat kesukaan tertinggi dengan nilai rata-rata 4,43 (kategori sangat suka), diikuti formulasi X2 sebesar 4,20 (kategori suka), sedangkan formulasi X1 memperoleh

nilai rata-rata 3,71 (kategori suka). Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden lebih menyukai formulasi dengan komposisi madu yang lebih tinggi karena menghasilkan tekstur yang lebih lembut, mudah diratakan pada kulit, serta memberikan rasa nyaman saat digunakan.

Tingkat kesukaan responden dipengaruhi oleh keseluruhan karakteristik organoleptik produk. Tidak hanya warna dan aroma, tetapi juga tekstur serta kenyamanan penggunaan menjadi faktor yang menentukan penerimaan responden terhadap masker wajah. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas fisik suatu produk kosmetik memiliki peranan penting dalam meningkatkan minat pengguna terhadap produk berbahan alami. Temuan penelitian ini mendukung pendapat Tranggono dan Latifah (2007) yang menyatakan bahwa masker wajah dengan tekstur yang lembut, mudah diaplikasikan, dan memberikan kelembapan akan lebih disukai oleh pengguna. Selain itu, kandungan madu sebagai humektan alami juga berkontribusi dalam meningkatkan kenyamanan penggunaan masker wajah.

Perbedaan Tingkat Kesukaan Antar Formulasi Masker

Hasil uji One Way ANOVA menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,006 ($p < 0,05$), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan terhadap tingkat kesukaan responden pada ketiga formulasi masker wajah berbahan dasar beras hitam dan madu. Hasil ini menunjukkan bahwa variasi komposisi beras hitam dan madu memberikan pengaruh terhadap karakteristik organoleptik produk yang dihasilkan. Selanjutnya, uji lanjut Bonferroni menunjukkan bahwa perbedaan signifikan hanya terjadi antara formulasi X1 dan X3, sedangkan formulasi X1 dengan X2 maupun X2 dengan X3 tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Perbedaan tersebut mengindikasikan bahwa peningkatan jumlah madu dalam formulasi mampu memperbaiki karakteristik masker, terutama pada aspek tekstur dan kenyamanan penggunaan.

Madu memiliki sifat higroskopis yang mampu mempertahankan kelembapan sehingga menghasilkan tekstur masker yang lebih halus dan mudah diratakan pada permukaan kulit. Sebaliknya, formulasi dengan proporsi beras hitam yang lebih tinggi menghasilkan tekstur yang relatif lebih padat sehingga tingkat kesukaan responden cenderung lebih rendah. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa formulasi X3 merupakan formulasi terbaik berdasarkan penilaian organoleptik responden. Formulasi tersebut dapat direkomendasikan sebagai alternatif pengembangan masker wajah berbahan alami karena memiliki karakteristik fisik yang paling disukai serta memberikan kenyamanan penggunaan yang lebih baik dibandingkan formulasi lainnya.

5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan karakteristik organoleptik pada tiga formulasi masker wajah berbahan dasar beras hitam dan madu yang ditinjau dari aspek warna, aroma, dan tekstur. Perbedaan komposisi beras hitam dan madu menghasilkan karakteristik fisik yang berbeda sehingga memengaruhi tingkat penerimaan responden terhadap produk. Tingkat kesukaan mahasiswa PVKK Universitas PGRI Adi Buana Surabaya menunjukkan bahwa formulasi X3 memperoleh nilai rata-rata tertinggi sebesar 4,43 dengan kategori sangat suka, diikuti formulasi X2 sebesar 4,20 dan formulasi X1 sebesar 3,71 yang keduanya berada pada kategori suka.

Hasil uji One Way ANOVA menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,006 ($p < 0,05$), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antar formulasi masker. Uji lanjut Bonferroni menunjukkan bahwa perbedaan signifikan terjadi antara formulasi X1 dan X3. Dengan demikian, formulasi X3 (40 gram bubuk beras hitam : 60 ml madu) merupakan formulasi yang paling disukai berdasarkan aspek warna, aroma, tekstur, dan kenyamanan penggunaan, sehingga direkomendasikan sebagai formulasi terbaik dalam pengembangan masker wajah berbahan alami.

DAFTAR PUSTAKA

Allen, L. V., & Popovich, N. G. (2021). *Ansel's Pharmaceutical Calculations (15th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.*

Arfah, H. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif. Jakarta: Prenadamedia Group.*

Arikunto, S. (2014). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

Baumann, L. (2009). *Cosmetic Dermatology: Principles and Practice. New York: McGraw-Hill.*

Bogdanov, S., Jurendic, T., Sieber, R., & Gallmann, P. (2008). Honey for nutrition and health: A review. Journal of the American College of Nutrition, 27(6), 677–689.

Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (4th ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.*

Dewi, L., Lestari, S., & Ahmad, R. (2021). *Formulasi dan stabilitas masker peel-off berbahan madu dan ekstrak herbal. Jurnal Kosmetologi Indonesia, 6(2), 85–94.*

DWI. (2021). *Kandungan antosianin dan manfaat beras ketan hitam. Jurnal Pangan Fungsional, 5(1), 44–52.*

Fabiana Meijon Fadul. (2019). *Antioxidant properties of pigmented rice. Food Chemistry, 272, 473–481.*

Hairiyah, N., & Nuryati. (2020). *Aktivitas antioksidan dan potensi kosmetik antosianin. Jurnal Farmasi Herbal, 7(1), 12–21.*

Handayani, D., & Nurhafizah. (2023). *Stabilitas fisik masker herbal berbahan madu. Jurnal Ilmu Kecantikan, 10(1), 55–64.*

Rachmawati, I. (2019). *Formulasi sediaan kosmetik masker wajah. Jurnal Teknologi Kosmetik, 4(1), 25–33.*

Rahmawati, N., & Lestari, P. (2020). *Uji stabilitas masker wajah kombinasi beras hitam dan madu. Jurnal Kecantikan Tradisional, 5(2), 60–71.*

Rawlings, A. V., & Harding, C. R. (2021*). Moisturization and skin barrier function. Dermatologic Therapy, 34(1), e14592.*

Sholin, M., et al. (2022). *Antioxidant and antimutagenic activity of black glutinous rice. Journal of Functional Foods, 88, 104870.*

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.*

Tranggono, R. I., & Latifah, F. (2007). *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.*

Viuda-Martos, M., et al. (2010*). Functional properties of honey. Journal of Food Science, 75(2), R117–R125.*

Wasitaatmadja, S. M. (1997). Penuntun Ilmu Kosmetik Medik. Jakarta: Universitas Indonesia Press.