

PEMANFAATAN UBI UNGU KAYA ANTOSIANIN DAN KURMA SEBAGAI PEMANIS ALAMI SEBAGAI SNACK BAR BERNUTRISI

Sellyna Eka Ananta¹, Achmad Dzaky Arifudin Ramadhan², Aulia Rahmayani³, Wildana Izza Afkarina⁴, Alfiya Agustina⁵, Friska Florida Manurung⁶, Intan Faizatus Rosidah⁷, Aura Qolbi Haqq⁸, Muhammad Aris Ichwanto⁹

Universitas Negeri Malang

Corresponding author: sellynananta@icloud.com, muh.aris.ichwanto.ft@um.ac.id

Abstract (English)

The need for practical and nutritious snacks is increasing, especially among the younger generation. Snack bars are one of the alternatives, because they are easy to consume and have good nutritional content. However, most snack bars still use imported raw materials. The purpose of this writing is to develop snack bars by utilizing local raw materials, namely purple sweet potatoes and dates as ingredients. Purple sweet potatoes are rich in fiber, vitamins, carbohydrates, and anthocyanins that function as natural antioxidants. Dates as a natural sweetener that contains minerals such as iron, calcium, etc. The results of the writing show that snack bars made from purple sweet potatoes and dates have nutritional value that meets the needs of modern consumers for practical but still nutritious snacks..

Article History

Submitted: 18 Oktober 2024

Accepted: 21 Oktober 2024

Published: 28 Oktober 2024

Key Words

Snack Bar, Purple Sweet Potato, Dates, Convenience Food.

Abstrak (Indonesia)

Kebutuhan makanan ringan yang praktis dan bernutrisi semakin meningkat, terutama dikalangan generasi muda. Snack bars menjadi salah satu alternatif, karena mudah dikonsumsi dan memiliki kandungan gizi yang baik. Namun, sebagian besar *snack bar* masih menggunakan bahan baku impor. Tujuan dari penulisan ini yaitu untuk mengembangkan *snack bar* dengan memanfaatkan bahan baku lokal, yakni ubi jalar ungu dan kurma sebagai bahan. Ubi jalar ungu yang kaya akan serat, vitamin, karbohidrat, dan antosianin yang berfungsi sebagai antioksidan alami. Kurma sebagai pemanis alami yang mengandung mineral seperti zat besi, kalsium dll. Hasil penulisan menunjukkan bahwa *snack bar* dari ubi ungu dan kurma memiliki nilai gizi yang memenuhi kebutuhan konsumen modern akan makanan ringan yang praktis namun tetap bergizi.

Sejarah Artikel

Submitted: 18 Oktober 2024

Accepted: 21 Oktober 2024

Published: 28 Oktober 2024

Kata Kunci

Snack Bar, Ubi Jalar Ungu, Kurma, Makanan Praktis.

PENDAHULUAN

Dewasa ini, masyarakat Indonesia terutama generasi muda lebih banyak memilih pola konsumsi yang berbasis pada inovasi teknologi dan juga praktis atau biasa disebut ready to eat. Hasil survei dari sebuah industri global yaitu [1] yang bertajuk The State of Snacking, untuk menganalisis kebiasaan dan tren mengonsumsi cemilan pada konsumen yang berusia 18 tahun keatas di 12 negara salah satunya adalah Indonesia. Dari hasil survei, terdapat sekitar 59% responden menyatakan lebih sering mengonsumsi makanan ringan yang gampang untuk dikonsumsi di sela-sela aktivitas dan cocok dengan gaya hidup generasi saat ini. Hasil akhir survei mengatakan bahwa dua per tiga responden menginginkan cemilan yang praktis tetapi masih memiliki lebih bernutrisi. Salah satu alternatif dalam memenuhi kebutuhan yang cocok dengan gaya hidup modern seperti ini adalah *snack bar*.

Snack bar adalah produk makanan ringan berbentuk batang dan merupakan campuran dari berbagai bahan seperti sereal, buah-buahan, dan juga kacang-kacangan. *Snack bar* banyak disukai oleh masyarakat karena memiliki bentuk yang praktis sehingga dapat mudah dimakan dan memiliki nilai kandungan gizi yang lebih lengkap. Secara fungsional, *snack bar* dapat dikonsumsi sebagai makanan darurat yang praktis tetapi memiliki nilai gizi tinggi. *Snack bar* saat ini merupakan salah satu produk pangan yang banyak ditemui di pasaran, namun sebagian besar masih menggunakan bahan baku impor seperti gandum, buah-buahan, dan kedelai

ataupun kacang-kacangan lainnya [2]. Hal inilah yang mendorong kita pada pengembangan alternatif bahan utama pembuatan *snack bar* dengan memanfaatkan bahan baku lokal mengingat Indonesia memiliki hasil pertanian yang melimpah. Bahan baku lokal yang memiliki nilai gizi yang tinggi untuk memenuhi kebutuhan di sela-sela aktivitas salah satunya adalah ubi jalar ungu.

Ubi jalar (*Ipomoea batatas*) merupakan sumber karbohidrat terpenting setelah padi, jagung dan singkong serta berperan penting sebagai pemasok bahan pangan, bahan baku industri dan pakan ternak. Sebagai salah satu sumber karbohidrat, ubi jalar mempunyai potensi sebagai pengganti komponen utama pangan, oleh karena itu bila diwujudkan mempunyai peranan penting dalam diversifikasi pangan dan dapat diolah menjadi berbagai produk yang dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan industri pertanian. dalam diversifikasi [3]. Ubi jalar ungu memiliki potensi besar dalam penyediaan zat gizi dan sumber energi bagi manusia. Ubi jalar ungu kaya akan karotenoid, vitamin, mineral, serat, dan senyawa fitokimia yang berkontribusi pada manfaat kesehatan yang beragam [4]. Selain itu, ubi jalar ungu juga dapat diolah menjadi berbagai produk makanan, termasuk *snack*, yang memungkinkan konsumen untuk menikmati manfaat gizinya dengan cara yang lebih variatif. Kandungan gizi ubi jalar ungu varietas antin-3 yaitu sebanyak 150,7 mg antosianin, 1,1% serat, 18,2%, pati, 0,4% gula reduksi, 0,6% protein, 0,70 mg zat besi dan 20,1 mg vitamin C [5].

Pada *snack bar* ini menggunakan buah kurma sebagai pemanis alami yang akan memberikan rasa manis pada *snack bar* ubi jalar ungu, karena kurma memiliki komposisi terdiri dari 70% karbohidrat yang sebagian besar dalam bentuk gula [6]. Buah kurma juga merupakan sumber beberapa mineral, seperti zat besi, potasium, kalium, dan kalsium dan sumber yang kaya antioksidan fenolik [7]. *Snack bar* dari ubi jalar ungu merupakan inovasi untuk memenuhi pola konsumsi masyarakat yang praktis tetapi memiliki nilai gizi tinggi.

METODE

Metode penelitian untuk inovasi *snack bar* dari ubi ungu dengan isian kurma dimulai dengan mempersiapkan bahan dan alat yang diperlukan. Bahan utama yang digunakan adalah ubi ungu dan kurma, sedangkan bahan tambahan meliputi tepung gandum, madu, minyak kelapa, garam, vanili, dan bahan pengikat seperti agar-agar atau gelatin. Untuk proses pembuatan, alat-alat yang dibutuhkan termasuk timbangan digital untuk mengukur bahan, oven untuk memanggang, loyang untuk menampung adonan, serta blender untuk menghaluskan ubi ungu. Selain itu, pisau dan spatula digunakan untuk memotong dan mengaduk, sementara kompor berfungsi untuk mengukus ubi ungu. Dengan kombinasi bahan dan alat ini, diharapkan dapat dihasilkan *snack bar* yang berkualitas.

Setelah semua bahan siap, tahap berikutnya adalah proses pembuatan, yang terdiri dari persiapan bahan, pencampuran, pembentukan, pemanggangan, dan pendinginan. Ubi ungu pertama-tama dikukus hingga empuk, lalu dihaluskan dan dicampur dengan kurma yang telah dipotong kecil bersama bahan lainnya. Adonan tersebut diratakan dalam loyang dan dibentuk sesuai ukuran *snack bar* yang diinginkan. Selanjutnya, adonan dipanggang di oven pada suhu 180°C selama 25-30 menit sampai matang dan berwarna kecoklatan. Setelah matang, *snack bar* didinginkan sebelum dikemas dalam wadah kedap udara.

Setelah pembuatan, dilakukan uji kualitas yang meliputi uji organoleptik untuk menilai tekstur, rasa, aroma, dan penampilan oleh panelis. Selain itu, dilakukan uji fisik untuk mengukur tekstur dan kekerasan produk. Uji nutrisi juga dilaksanakan untuk menganalisis kandungan gizi, seperti karbohidrat, protein, lemak, serat, dan vitamin C. Untuk mengetahui daya simpan, *snack bar* disimpan pada suhu ruang dan dingin, serta diamati perubahan kualitasnya selama 1 hingga 3 bulan. Data dari uji organoleptik, fisik, dan nutrisi kemudian dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif dan uji perbandingan untuk menentukan formulasi terbaik yang menghasilkan *snack bar* dengan kualitas optimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik *Snack Bar*

Setelah melalui proses pengolahan didapatkan beberapa karakteristik dari *snack bar* dari ubi ungu dengan isian kurma. Karakteristik tersebut diantaranya tampilan fisik, aroma, rasa, dan tekstur dari *snack bar* dari ubi ungu dengan isian kurma. Untuk tampilan fisik, *snack* ini mempunyai bentuk persegi panjang, dengan warna ungu kecoklatan dari ubi ungu yang dipanggang. Tampilan ini diharapkan mampu menarik minat konsumen untuk mengonsumsi *snack* tersebut.

Pada karakteristik aroma, dihasilkan aroma hasil pemanggangan dari ubi ungu yang cukup tercium. Sehingga dari tampilan dan aroma konsumen sudah dapat mengidentifikasi *snack bar* tersebut berbahan dasar dari ubi ungu. Untuk rasa dari *snack bar* ini, akan terasa perpaduan ubi ungu dan manis yang khas dari kurma. *Snack bar* ini bertekstur sedikit kering diluar tetapi akan lembut di dalam.

Kandungan Ubi Ungu

Selain memiliki rasa yang enak, kandungan pada bahan utama yakni ubi ungu memiliki nilai gizi yang cukup baik daripada ubi jalar lainnya. Berikut data perbandingan keunggulan nilai gizi ubi ungu daripada ubi jalar yang lain.

Tabel 1. Perbandingan kandungan gizi ubi ungu dengan ubi lain

Zat Gizi	Ubi Jalar Putih	Ubi Jalar Kuning	Ubi Jalar Ungu
Pati(%)	28,79%	24,47%	22,64%
Lemak(%)	0,77%	0,68%	0,94%
Protein(%)	0,89%	0,49%	0,77%
Serat(%)	2,79%	2,79%	3,00%
Vitamin C(mg/100 g)	28,68 mg/100 g	25,00 mg/100 g	21,43 mg/100 g
Antosianin(mg/100 g)	-	-	110,51 mg/100 g

[8]

Dari data yang sudah tersaji, ubi ungu mengandung pati sebesar 22,64% yang menjadikan sumber energi yang baik. Selain itu, kandungan serat yang ada pada ubi jalar ungu sebesar 3% yang memberikan manfaat untuk kesehatan pencernaan, mendukung metabolisme tubuh, serta membantu mencegah sembelit. Lemak dan protein pada ubi ungu masing-masing sebesar 0,94% dan 0,77%. Antosianin menjadi kandungan yang paling tinggi pada ubi ungu yakni 110,51 mg/100 g. Antosianin berfungsi sebagai agen anti-mikroba, anti-kanker, anti-diabetes, serta dapat membantu mengendalikan hipertensi. Selain itu, zat ini memiliki anti-mutagenik dan mencegah katarak, serta pencegah gangguan fungsi hati [9].

Kandungan Kurma

Buah kurma menjadi makanan utama sejak dahulu karena dianggap memiliki komponen penting dalam diet mayoritas penduduk Arab. Kurma memiliki nilai spiritual yang telah disebutkan beberapa kali dalam Al Qur'an. Mengandung zat antioksidan yang dapat membantu dalam menurunkan resiko kanker dan meningkatkan system kekebalan tubuh [10]. Kurma mengandung sekitar 70% karbohidrat yang sebagian besar dalam bentuk gula. Kebanyakan varietas kandungan gulanya hampir semua berupa gula invert yang dapat diserap tubuh manusia dengan cepat. Kurma juga mengandung serat dalam jumlah besar, sekitar 6,5-11,5% total serat yang terdiri atas 84-94% serat tidak larut dan 6-16% serat mudah larut [11]. Buah kurma juga menjadi sumber mineral, seperti zat besi, potassium, kalium, dan kalsium serta

kaya antioksidan fenolik. Berdasarkan hal tersebut, kurma dapat dimanfaatkan sebagai pangan fungsional.

Penelitian di Indonesia mengenai penggunaan kurma sebagai pangan fungsional telah banyak dilakukan. Salah satu penelitian yang berfokus pada pembuatan *snack bar* bahan kurma dan probiotik menunjukkan bahwa *snack bar* memiliki kandungan energi yang baik, menjadikan cemilan alami yang ideal [12].

Kurma digunakan sebagai campuran *snack bar* yang berfungsi untuk meningkatkan nilai nutrisi serta sebagai pemanis alami. Selain berperan sebagai pemanis alami, kurma juga menjadikan *snack bar* terkesan mewah dan menjadikan *snack bar* ini terlihat lebih berkkelas.

KESIMPULAN

Snack bar berbahan dasar ubi jalar ungu dan topping kurma sebagai inovasi pangan fungsional yang pas dengan tren masyarakat modern yang menginginkan cemilan praktis dan bernutrisi tinggi. Ubi jalar ungu memiliki kandungan gizi yang sangat banyak, salah satunya antosianin yang berperan sebagai antioksidan, anti-diabetes, anti-kanker, serta memberikan manfaat kesehatan lainnya. Ditambah dengan kurma sebagai pemanis alami sebagai energi, serat, serta antioksidan sehingga meningkatkan nilai gizi dari *snack bar*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mondelez International, "The State of Snacking. <http://www.stateofsnacking.com>. [Diakses 8 oktober 2024]," 2019.
- [2] Mayestika S. D. Taula'bi', Yoakhim Y.E. Oessoe, and Maria F. Sumual, "KAJIAN KOMPOSISI KIMIA SNACK BARSDARI BERBAGAI BAHAN BAKU LOKAL: SYSTEMATIC REVIEW," 2021.
- [3] Z. Fathiyah Walneg and A. Marliyati, "Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) Sebagai Sumber Serat dan Antioksidan pada Flaky Crackers Untuk Remaja (Substitution of Purple Sweet Potato (*Ipomoea batatas* L.) Flour for Fiber and Antioxidant Source in Flaky Crackers for Adolescents)," 2022. [Online]. Available: <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jgizidietetik>
- [4] Maharani, I. Pratiwi, Y. Sudaryati Soeka, P. Riset Mikrobiologi Terapan, O. Riset Hayati dan Lingkungan, and B. Jl Raya Bogor Km, "Komposisi Nutrisi, Kandungan Senyawa Bioaktif dan Uji Hedonik Kue Tepung Ubi Ungu (*Ipomoea batatas* cultivar Ayamurasaki) Fermentasi [Nutrient Composition, Content of Bioactive Compounds and Hedonic Test of Purple Sweet Potato Flour Cake (*Ipomoea batatas* cultivar Ayamurasaki) Fermentation]," 2023, doi: 10.47349/jbi/19012023/43.
- [5] Syarfaini, M. Fais Satrianegara, S. Alam, and B. Gizi FKIK Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, "ANALISIS KANDUNGAN ZAT GIZI BISKUIT UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas* L. Poiret) SEBAGAI ALTERNATIF PERBAIKAN GIZI DI MASYARAKAT," 2017.
- [6] S. Maqsood, O. Adiamo, M. Ahmad, and P. Mudgil, "Bioactive compounds from date fruit and seed as potential nutraceutical and functional food ingredients," *Food Chem*, vol. 308, p. 125522, Mar. 2020, doi: 10.1016/J.FOODCHEM.2019.125522.
- [7] A. Younas *et al.*, "Functional food and nutra-pharmaceutical perspectives of date (*Phoenix dactylifera* L.) fruit," Sep. 01, 2020, *Blackwell Publishing Ltd*. doi: 10.1111/jfbc.13332.
- [8] Namirah Yasmine Raudah, Miftahul Khairani, M Rizki, and Rizka Lucy Nadia, "Analisis Kandungan Zat Gizi dalam Pembuatan Olahan Snack Dari Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.)," *Journal Innovation In Education*, vol. 2, no. 1, pp. 47–55, Jan. 2024, doi: 10.59841/inoved.v2i1.734.
- [9] M. Priska, N. Peni, L. Carvallo, and Y. Dala Ngapa, "REVIEW: ANTOSIANIN DAN PEMANFAATANNYA," 2018.

- [10] Aisya Nabila Savitri, Istiqomah, and Muhammad Reza Fahlevi, "Manfaat dan Kandungan Buah-Buahan Dalam Al-Qur'an," *Tahun 2023 Journal Islamic Education*, vol. 1, no. 4, 2023, [Online]. Available: <https://maryamsejahtera.com/index.php/Education/index>
- [11] A. Ali and M. I. Waly, "Nutritional and Medicinal Value of Date Fruit," 2012. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/257416165>
- [12] M. E. Gondokesumo and R. W. Susilowati, "Artikel Review: Potensi Kurma Sebagai Sumber Nutrasetikal dan Pangan Fungsional," 2021.