UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SIDOARJO

UMSIDA
DARI SINI PENCERAHAN BERSEMI

Pembuatan Brownies labu Kuning

Oleh:
Daffa Rafli Maulana
Syarifa Ramadhani Nurbaya
Teknologi Pangan
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Mei 2024

PENDAHULUAN

Brownies yaitu kue keluarga berwarna coklat serta tidak mengembang, tetapi struktur dalamnya lembab, permukaan browniesnya kering, rasanya manis, dan aromanya jelas coklat (1). Ada dua jenis brownies, brownies kukus serta brownies panggang (2).Bahan pembuatan brownies ialah tepung terigu dengan kandungan protein rata-rata. Gandum yang diimpor oleh pemerintah Indonesia sebagai bahan baku tepung cukup besar. Permintaan bahan baku gandum di Indonesia sebesar 10,53 juta ton, naik 42% dibandikan tahun sebelumnya sekitar 7,4 juta ton (BPS, 2016).

Untuk mengurangi ketergantungan tepung terigu dalam pembuatan brownies ini, salah satu opsinya adalah mengganti tepung terigu dengan tepung olahan dari bahan pangan lokal. Contohnya adalah labu kuning (Cucurbita moschata), produk pangan lokal yang dapat dibuat menjadi tepung. Labu kuning (Cucurbita moschata) merupakan kultivar yang termasuk jenis tumbuhan tahunan yang tersebar luas dinusantara termasuk pada dataran tinggi. Kekhasan labu kuning adalah rasanya yang manis, aromanya dan warnanya menarik. Biasanya, labu kuning hanya disulap menjadi kolak atau sayuran (3).

Labu kuning merupakan sayuran buah berumur panjang,beraroma serta rasa yang khas, sumber vitamin A karena memiliki banyak kandungan karoten, beserta nutrisi lainnya seperti karbohidrat, mineral, protein dan vitamin (Sudarman, 2018). Warna kuning di labu kuning menandakan kandungan β-karoten yang bisa digunakan untuk alternatif bahan pangan serta meningkatkan konsumsi harian β-karoten yang diperlukan tubuh (4).

Gizi yang terkandung didalam labu kuning lumayan lengkap dengan β-karoten cukup tinggi serta harganya murah. Dapat diolah menjadi produk olahan berbasisapangan lokal. Potensi nutrisi serta ketersediaan labukuning yang melimpah. produksi rata-rata labu diseluruh Indonesia berkisar 20 hingga 21 ton perhektar, tetapi pengunaan labu untuk bahan pangan diIndonesia sangat rendah kurangdari 5kg perkapita per tahun (5).

TINJAUAN PUSTAKA

Labu kuning adalah sayuran berumur panjang. Memiliki aroma dan rasa yang khas, kaya akan karoten, mengandung vitamin A dan nutrisi lain seperti karbohidrat, mineral, protein dan vitamin (6). Labu kuning (Cucurbita moschata) jenis tumbuhan yang tersebar luas diIndonesia terlebih pada dataran tinggi. Labu dibedakan dari rasanya yang manis, aromanya dan warnanya menarik. Labu kuning biasanya dijadikan selai atau sayur mayur (7). Kandungan nutrisi labu kuning cukup luas seperti karbohidrat, protein, provitamin A, vitamin B1 dan vitamin C. Kandungan kimia labu kuning terdiri dari energi 32 kkal, protein 1,1 g, karbohidrat 6,6 g, vitamin B1 0,08 mg dan vitamin C 5,2 mg (8). Warna kuning labu menunjukkan β-karoten yang digunakan dalam bahan pangan alternatif untuk meningkatkan kebutuhan harian tubuh akan β-karoten (4). β-karoten ialah pigmen yang berwarna merah jingga yang ditemukansecara alami pada sayur dan buah-buahan yang memiliki senyawa hidrokarbon yang secara terperinci diklasifikasikan sebagai terpenoid.

Labu kuning memiliki nilai gizi yang tinggi, seperti β-karoten, dan harganya murah, sehingga dapat dijadikan makanan siap saji. Karena nutrisi serta ketersediaan labu kuning cukup melimpah, produksi labu kuning rata-rata di Indonesia 20 hingga 21 ton/hektar. Tetapi,labu kuning untuk konsumsi masih sangat minim, kurang dari 5 kg perkapita pertahun (5). Kajian Kandlakunta et al. (2008) melaporkan senyawa seperti β-karoten didalam labu berkisar 1,18 mg/100 g. β-Karoten merupakan karotenoid. Selain provitamin A, β-karoten memliki antioksidan kuat pada hipoksia (9).

BAHAN DAN METODE

Alat

Alat untuk membuat tepung labu kuning dan brownies ini adalah: Timbangan digital, gelas, sendok, baskom, kompor Hachida, dandang Djawa, dan loyang berbentuk persegi.

Bahan

Bahan baku untuk membuat tepung labu dan brownies ini meliputi: tepung labu kuning, tepung terigu, 2 butir telur, gula, coklat bubuk, minyak goreng, dan air matang.

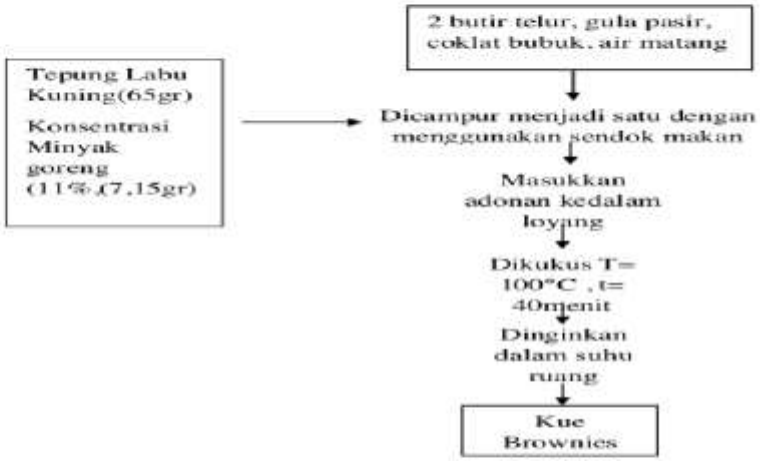
METODE

Dalam metode pembuatan brownies labu kuning ini, parameter yang diujikan dicari dengan menggunakan perlakuan terbaik dengan metode zeleny. Pada penelitian ini didapatkan data sebagai berikut:

Perlakuan	Warna			Kadar air	Kadar abu	Kadar lemak	Karoten	Daya kembang
	L	a*	b*					
T1M1	45,61	4,79	1,73	1,01	0,01	0,01	0,07	1,15
T1M2	43,45	4,7	1,21	1,01	0,02	0,04	0,15	0,92
T2M1	42,79	4,52	2,64	1,00	0,02	0,05	0,12	0,92
T2M2	42,55	3,4	1,18	1,01	0,02	0,12	0,20	0,54
T3M1	46,26	5,92	4,64	1,01	0,03	0,04	0,06	0,54
T3M2	43,05	5,49	3,36	1,00	0,03	0,06	0,13	0,54
T4M1	41,99	8,92	8,50	1,01	0,04	0,06	0,08	0,92
T4M2	43,47	7,07	6,64	1,00	0,03	0,11	0,16	0,54
	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MAX
	46,26	8,92	8,5	1,00	0,04	0,01	0,20	1,15

DIAGRAM ALIR

Diagram Alir Pembuatan Brownies Labu Kuning



9

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil dapat disimpulkan bahwa perlakuan terbaik yang dilakukan dengan menggunakan metode multiple attribute didapatkan perlakuan terbaik adalah T4M1. Dimana perlakuan T4M1 ini menggunakan 100% tepung labu kuning(65gr) serta minyak goreng sebesar 11%(7,15gr). Didalam perlakuan T4M1 ini adapun variabel pengamatan yang teridentifikasi baik variabel fisik ataupun variabel kimia. Hasi dari variabel fisik dan kimia perlakuan T4M1 adalah sebagai berikut:

Perlakuan	Warna			Kadar air (%)	Kadar abu (%)	Kadar lemak	Karoten	Daya kembang
	L	a*	b*					
T4M1	41,99	8,92	8,50	1,01%	0,04%	0,06	0,08	0,92

Perlakuan	L1	L2	Lmax	Jumlah	
T1M1	0,10	0,4377	0,0489	0,59	
T1M2	0,22	0,5503	0,0591	0,83	
T2M1	0,21	0,5419	0,0547	0,81	
T2M2	0,25	0,5858	0,0705	0,91	
T3M1	0,20	0,5340	0,0543	0,79	
T3M2	0,18	0,5149	0,0501	0,75	
T4M1	-0,04	0,2978	0,0336	0,30	perlakuan terbaik
T4M2	0,08	0,4163	0,0395	0,54	
Standar Deviasi				0,20	

KESIMPULAN

KESIMPULAN

Dari hasil yang tertera diatas, dapat disimpulkan bahwa perlakuan terbaik dalam formulasi pembuatan tepung labu kuning didapatkan pada perlakuan (T4M1) dengan kadar air (1,00), kadar abu (0,04), kadar lemak(0,06), total karoten (0,08), warna L (41,99), warna a*(8,92), warna b*(8,50), dan daya kembang(0,92).

DAFTAR PUSTAKA

(1).Mulyati, A. (2015). Pembuatan Brownies Panggang Dari BahanTepung Talas (Colocasia Gigantea Hook F.) Komposit Tepung Ubi Jalar Ungu Dengan Penambahan lemak Yang Berbeda. Semarang : Universitas Negeri Semarang

(2).Sulistiyo CN. 2006. Pengembangan Brownies KukusTepung Ubi Jalar (Ipomoea Batatas L.) di PT.Fits Mandiri Bogor [skripsi]. Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor

(3).Gardjito, M., Murdiati, A., & Noor, Z. (1989). Produksi Campuran Tepung kaya Vitamin A dan Kajian Sifat-Sifatnya. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

(4).Usmiati, S., D. Setyaningsih., E.Y. Purwani., S. Yuliani,dan Maria O.G. 2005. Karakteristik serbuk labu kuning (Cucurbita moschata). J. Tek. Dan Ind.Pang.16(2):157-167

(5).Widayati, E dan Damayanti, W. 2007. Aneka Pengolahan dari Labu Kuning. Jakarta : Trubus Agrisarana.

(6).Sudarman. M., 2018. Pemanfaatan Labu Kuning (Cucurbita moscahta duch) sebagai Bahan Dasar Pembuatan Cookies. Thesis. Universitas Negeri Makassar, Makassar

(7).Gardjito, M. (2006). Labu Kuning Sumber Karbohidrat Kaya Vitamin A. Tridatu Visi Komunikasi. Yogyakarta.

(8).Ashari, S. 1995. Hortikultura Aspek Budidaya. UI-Press, Jakarta

(9).Sinaga, S. (2010). Pengaruh substitusi tepung terigu dan jenis penstabil dalam pembuatan cookies labu kuning (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara).

DOKUMENTASI

UMSIDA
DARI SINI PENCERAHAN BERSEMI