



**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PENGEMBANGAN FORMULASI *BROWNIES* TEPUNG UBI JALAR UNGU  
(*Ipomoea batatas poiret*) DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG LABU KUNING  
(*Cucurbita moschata*) SEBAGAI MAKANAN SELINGAN BAGI PENDERITA  
DIABETES MELITUS TIPE II**

**Oleh:**

**WINDI FEBRYANI ANWAR**

**No. BP. 1811221012**

**Pembimbing I : Dr. Deni Elnovriza, S.TP., M.Si  
Pembimbing II : Dr. Fivi Melva Diana, SKM, M.Biomed**

**Diajukan Sebagai Pemenuhan Syarat untuk Mendapatkan  
Gelar Sarjana Gizi**

**PRODI GIZI**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG, 2023**

## ABSTRAK

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk *Brownies* Tepung Ubi Jalar Ungu dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Sebagai Makanan Selingan Bagi Penderita Diabetes Melitus Tipe II.

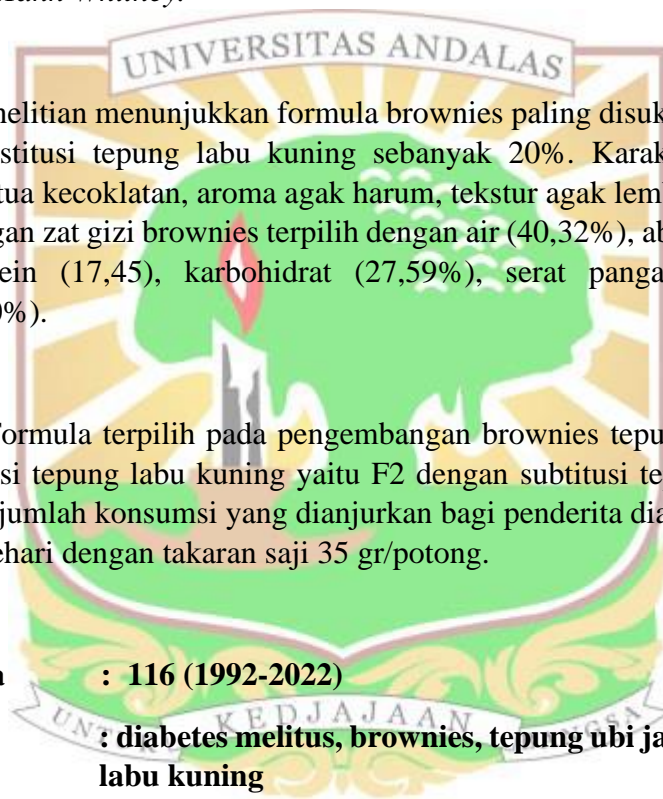
**Metode:** Penelitian ini berjenis eksperimen murni dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 kali pengulangan dengan substitusi tepung labu kuning terhadap brownies tepung ubi jalar ungu dengan persentase F0 0%, F1 10%, F2 20% dan F3 30%. Uji organoleptik melibatkan 30 orang panelis semi terlatih. Analisis data kuantitatif menggunakan SPSS uji *Kruskal Wallis* taraf 5% dan dilanjutkan uji *Mann Whitney*.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan formula brownies paling disukai adalah formula F2 dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20%. Karakteristik brownies berwarna ungu tua kecoklatan, aroma agak harum, tekstur agak lembut, dan rasa agak manis. Kandungan zat gizi brownies terpilih dengan air (40,32%), abu (1,16%), lemak (13,48%), protein (17,45), karbohidrat (27,59%), serat pangan (16,48%) dan antosianin (1,70%).

**Kesimpulan:** Formula terpilih pada pengembangan brownies tepung ubi jalar ungu dengan substitusi tepung labu kuning yaitu F2 dengan substitusi tepung labu kuning sebanyak 20%, jumlah konsumsi yang dianjurkan bagi penderita diabetes melitus tipe II yaitu 2 kali sehari dengan takaran saji 35 gr/potong.

**Daftar Pustaka** : 116 (1992-2022)

**Kata Kunci** : diabetes melitus, brownies, tepung ubi jalar ungu, tepung labu kuning



## ABSTRACT

**Objectives:** This study aims to develop a product of Purple Sweet Potato Flour Brownies with Pumpkin Flour Substitution as a Snack for Patients with Type II Diabetes Mellitus.

**Methods:** This study was a pure experimental type using a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 repetitions with pumpkin flour substitution for purple sweet potato flour brownies with a percentage of F0 0%, F1 10%, F2 20% and F3 30% . The organoleptic test involved 30 semi-trained panelists. Quantitative data analysis used the Kruskal Wallis test SPSS at 5% level and continued with the Mann Whitney test.

**Results:** The results showed that the most preferred brownie formula was formula F2 with 20% pumpkin flour substitution. The characteristics of the brownies are dark purple-brown, slightly fragrant aroma, slightly soft texture, and slightly sweet taste. The nutritional content of selected brownies includes water (40,32%), ash (1.16%), fat (13.48%), protein (17.45), carbohydrates (27,59%), dietary fiber (16.48%) and anthocyanins (1.70%).

**Conclusion:** The selected formula for the development of purple sweet potato flour brownies with pumpkin flour substitution is F2 with 20% pumpkin flour substitution, the recommended amount of consumption for people with type II diabetes mellitus is 2 times a day with a serving size of 35 gr/piece.

**References** : 116 (1992-2022)

**Keyword** : diabetes mellitus, brownies, purple sweet potato flour, pumpkin flour