



UNIVERSITAS ANDALAS

**PEMANFAATAN SUBSTITUSI UBI UNGU DENGAN
PENAMBAHAN BUNGA TELANG DALAM PEMBUATAN MIE
KERING SEBAGAI MAKANAN ALTERNATIF PENGGANTI
NASI BAGI PENDERITA DIABETES**

Oleh :

RIDHATUL AISY

No. BP. 2211226012

Pembimbing 1: Dr. Deni Elnovriza, S.TP., M.Si

Pembimbing 2: Resmiati, S.KM., M.KM.

Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Gizi

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG, 2025

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS**

Skripsi, Mei 2025

RIDHATUL AISY, No. BP.2211226012

**PEMANFAATAN SUBSTITUSI UBI UNGU DENGAN PENAMBAHAN
BUNGA TELANG DALAM PEMBUATAN MIE KERING SEBAGAI
MAKANAN ALTERNATIF PENGGANTI NASI BAGI PENDERITA
DIABETES**

xii + 90 halaman, 37 tabel, 17 gambar, 8 lampiran

ABSTRAK

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk mie kering dalam pemanfaatan substitusi ubi ungu dengan penambahan bunga telang sebagai makanan alternatif pengganti nasi bagi penderita diabetes.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen murni dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 formula yaitu substitusi ubi ungu F0 (0 g), F1 (25 g), F2 (50g), dan F3 (75g) dengan penambahan 6g bunga telang pada formula F1, F2, dan F3 dengan 2 kali pengulangan. Formula terbaik ditentukan berdasarkan penjumlahan skor uji organoleptik dan kandungan zat gizi. Panelis pada uji organoleptik terdiri dari 38 orang semi terlatih. Kandungan gizi ditentukan dengan analisis proksimat, dan uji DPPH untuk menentukan aktivitas antioksidan. Analisis data menggunakan SPSS dengan uji normalitas yang dilanjutkan uji *Kruskal Wallis* dengan taraf 5% dan dilakukan uji lanjut dengan *Mann-whitney* untuk melihat perbedaan nyata pada data.

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan mie kering yang paling disukai panelis berdasarkan daya terima adalah F3 dengan perbandingan bahan (75:25:6). F3 berdasarkan kandungan zat gizi yaitu 16,67% kadar air, 3,89% kadar abu, 6,54% kadar lemak, 9,27% kadar protein, 63,64% kadar karbohidrat dan antioksidan 7669,53 ppm dengan kategori sangat lemah. Pada penelitian ini, F3 menjadi formula terpilih dengan karakteristik sensori berwarna hijau gelap dengan aroma netral, rasa netral, dan tekstur agak kenyal.

Kesimpulan

Berdasarkan taraf perlakuan setiap formula didapatkan bahwa formula terbaik adalah F3 dengan formula 75g ubi ungu + 25g tepung terigu dan 6g bunga telang. Formula terpilih telah sesuai berdasarkan SNI Mie Kering 2015 kecuali pada kadar air.

Daftar Pustaka : 89 (2004-2024)

Kata Kunci : ubi ungu, bunga telang, antioksidan, diabetes

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH
ANDALAS UNIVERSITY**

**Undergraduate Thesis, Mei 2025
RIDHATUL AISY, No. BP.2211226012**

**UTILIZATION OF PURPLE SWEET POTATO SUBSTITUTION WITH THE
ADDITION OF BUTTERFLY PEA FLOWERS IN MAKING DRY NOODLES
AS AN ALTERNATIVE FOOD TO REPLACE RICE FOR DIABETES
PATIENTS**

xii + 90 pages, 37 tables, 17 picture, 8 attachments

ABSTRACT

Research Objective

This research aims to develop a dry noodle product using purple sweet potato as a substitute for rice, with the addition of telang flowers, as an alternative food for diabetics.

Method

This is pure experimental research with a completely randomized design (RAL). There are four formulas: F0 (0 g), F1 (25 g), F2 (50 g), and F3 (75 g). Six grams of telang flowers were added to formulas F1, F2, and F3, and there were two repetitions. The best formula was determined based on the sum of the organoleptic test scores and the nutrient content. The organoleptic test panel consisted of 38 semi-trained individuals. Nutrient content was determined by proximate analysis and a DPPH test to determine antioxidant activity. Data were analyzed using SPSS with a normality test, followed by a *Kruskal-Wallis* test at the 5% level, and a *Mann-Whitney* test to determine significant differences.

Result

The results showed that F3, with a ratio of ingredients of 75:25:6, was the most preferred dry noodle based on acceptability. Based on nutrient content, F3 has a moisture content of 16.67%, an ash content of 3.89%, a fat content of 6.54%, a protein content of 9.27%, a carbohydrate content of 63.64%, and antioxidants in the very weak category of 7669.53 ppm. F3 was selected in this study for its sensory characteristics: a dark green color, neutral aroma, neutral taste, and slightly chewy texture.

Conclusion

The result of study showed that addition to each formula, F3 was found to be the best formula. It consists of 75 g of purple sweet potato, 25 g of wheat flour, and 6 g of bay leaf. This formula meets the requirements of SNI Dry Noodles 2015, except for the water content.

References : 89 (2004-2024)

Keywords : Purple sweet potato, butterfly pea flower, antioxidants, and diabetics.