



**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PENGEMBANGAN BERAS ANALOG DARI LIMBAH UBI  
KAYU YANG BERPOTENSI PADA PENDERITA DIABETES  
MELITUS DI KOTA PADANG**



**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG, 2021**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**Skripsi, Januari 2021**

**Fathinah Ufairah, No, Bp. 1611221011**

**PENGEMBANGAN BERAS ANALOG DARI LIMBAH UBI KAYU YANG  
BERPOTENSI PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI KOTA  
PADANG**

**xiv + 88 halaman, 26 tabel, 16 gambar, 12 lampiran**

**ABSTRAK**

**Tujuan**

Diabetes Melitus merupakan salah satu penyakit kronis yang diakibatkan saat pankreas tidak dapat memproduksi insulin secara efektif untuk digunakan oleh tubuh. Salah satu alternatif dalam penanganan penderita diabetes dan inovasi baru produk pangan pokok diciptakan adalah beras limbah ubi kayu. Pemanfaatan melalui limbah dalam membantu penyakit kronis diabetes melitus sangat dibutuhkan untuk menekan angka kejadian penderitanya.

**Metode**

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental menggunakan rancangan acak lengkap dengan perbandingan tepung kulit ubi kayu, ubi kayu parut, dan tepung sagu terdiri atas 4 taraf F0 (0:62,5:37,5), F1 (25:50:25), F2 (15:70:15), dan F3 (5:90:5). Uji cita rasa dilakukan kepada 30 panelis non standar/semi terlatih. Analisis data menggunakan SPSS 16 uji *Kruskal Wallis* dan uji *Mann Whitney* taraf 5%. Lokasi penelitian di Laboratorium Uji Mutu dan Analisis I Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, dan di Laboratorium Teknologi Hasil Pertanian Universitas Eka Sakti Padang.

**Hasil**

Hasil penelitian menunjukkan beras analog formula terpilih berdasarkan hasil uji hedonik dan zat gizi dengan karakteristik warna agak terang, aroma sedang, rasa sedang, dan tekstur lembut. Kandungan gizi beras analog substitusi tepung kulit ubi kayu terpilih adalah protein 6,24%; lemak 2,61%; serat kasar 5,64%; karbohidrat 54,05%; serat pangan 14,19%.

**Kesimpulan**

Formula terpilih pada pengembangan beras analog ialah F3 dengan penambahan tepung kulit ubi kayu 5%.

**Daftar Pustaka** : 78 (1983-2019)

**Kata Kunci** : beras analog, diabetes melitus, pengembangan, tepung kulit ubi kayu

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH  
ANDALAS UNIVERSITY**

**Undergraduate Thesis, January 2021  
Fathinah Ufairah, No, Bp. 1611221011**

***THE DEVELOPMENT OF ANALOG RICE OUT OF CASSAVA WASTE  
POTENTIAL AMONG PEOPLE OF DIABETES MELLITUS IN PADANG CITY***

*xiv + 88 pages, 26 tables, 16 figures, 12 attachment*

**ABSTRACT**

***Research Objectives***

*Diabetes mellitus is a chronic disease that occurs when the pancreas cannot produce insulin effectively for the body. One of the alternatives in the treatment of diabetics and new innovations of staple food products were created rice originated from cassava waste. The utilization of waste in order to help chronic diabetes mellitus is needed to reduce the incidence of patients.*

***Method***

*The type of research is experimental using a completely randomized design with the ratio of cassava skin flour, grated cassava, and sago flour consisted of 4 scale F0 (0: 62,5: 37,5), F1 (25:50:25), F2 (15:70:15), and F3 (5: 90: 5). Taste test was conducted on 30 non-standard / semi-trained panelists. Data analysis executed with Kruskal Wallis test and Mann Whitney test at the scale of 5% in SPSS 16. The research takes place in the Laboratory of Quality Test and Analysis I of Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, and in the Laboratory of Agricultural Product Technology, Eka Sakti University, Padang.*

***Results***

*The results appear that the analog rice formula was selected based on hedonic and nutrient test results with the characteristics of a slightly light color, medium aroma, medium taste, and soft texture. The nutritional content of analogue substituted from the selected cassava skin flour are protein 6.24%; fat 2.61%; crude fiber 5.64%; carbohydrates 54.05%; food fiber 14.19%.*

***Conclusion***

*The formula chosen from analog rice development is F3 with the addition of 5% cassava skin flour.*

**References** : 78 (1983-2019)

**Key Word** : analog rice, diabetes mellitus, development, cassava skin, flour