



**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PENGEMBANGAN PRODUK YOGHURT SUSU KAMBING  
DENGAN PENAMBAHAN INULIN SEBAGAI PANGAN  
FUNGSIONAL UNTUK PENCEGAHAN STUNTING**

**Oleh :**

**NURUL ZIKRA  
No. BP : 2011223010**

**Pembimbing 1 : Resmiati, SKM., MKM  
Pembimbing 2 : Dr. Denas Symond., MCN**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Mendapatkan Gelar Sarjana Gizi**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG, 2024**



**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**Skripsi, Agustus 2024  
Nurul Zikra, No. BP. 2011223010**

**PENGEMBANGAN PRODUK YOGHURT SUSU KAMBING DENGAN  
PENAMBAHAN INULIN SEBAGAI PANGAN FUNGSIONAL UNTUK  
PENCEGAHAN STUNTING**

**xi + 79 halaman, 12 gambar, 27 tabel, 17 lampiran**

**ABSTRAK**

**Tujuan**

Salah satu cara mencegah stunting adalah dengan memberikan asupan berupa pangan fungsional yang mengandung protein. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan formula *yoghurt* susu kambing dengan penambahan inulin untuk pencegahan stunting.

**Metode**

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 2 kali pengulangan. Perlakuan yang dilakukan yaitu penambahan inulin dengan persentase F0 0%, F1 0,3%, F2 0,6%, dan F3 1%. Penelitian dilakukan dari bulan November tahun 2023 sampai bulan Juli tahun 2024. Uji organoleptik melibatkan 30 orang panelis semi terlatih. Analisis data kuantitatif menggunakan aplikasi pengolahan data dengan uji *Kruskal Wallis* taraf 5% dan dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney*.

**Hasil**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula terbaik adalah F3 (1%) dengan karakteristik warna agak putih, aroma agak asam, rasa agak asam, dan tekstur kental. Kandungan zat gizi F3 adalah kadar air 82,28%, abu 1,09%, lemak 1,36, protein 3,48, dan karbohidrat 11,80. Berdasarkan hasil penelitian uji hedonik terdapat perbedaan nyata pada rasa dan terdapat perbedaan nyata pada tekstur pada uji mutu hedonik. Kandungan total BAL sebesar  $294 \times 10^4 - 36,5 \times 10^7$  CFU/ml dan kadar pH 4,07-4,14

**Kesimpulan**

Formula terpilih pada pengembangan formula *yoghurt* susu kambing dengan penambahan inulin yaitu F3 dengan penambahan inulin sebanyak 1%

**Daftar Pustaka** : 101 (1988-2024)

**Kata Kunci** : balita, inulin, stunting, pangan fungsional, *yoghurt* susu kambing

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH  
ANDALAS UNIVERSITY**

**Undergraduate Thesis, August 2024  
Nurul Zikra, No. BP. 2011223010**

**DEVELOPMENT OF GOAT MILK YOGHURT WITH INULIN ADDITION  
AS FUNCTIONAL FOOD FOR STUNTING PREVENTION**

**xi + 79 pages, 12 figures, 27 tables, 17 appendices**

## **ABSTRACT**

### **Objectives**

One way to prevent stunting is by providing functional foods rich in protein. This study aims to develop a goat milk yogurt formula with the addition of inulin for stunting prevention.

### **Methods**

This study used a Completely Randomized Design (CRD) with 4 treatments and 2 repetitions. The treatments involved the addition of inulin at percentages of F0 0%, F1 0.3%, F2 0.6%, and F3 1%. The study was conducted from November 2023 to July 2024. Organoleptic testing involved 30 semi-trained panelists. Quantitative data analysis was performed using data processing software with the Kruskal Wallis test at a 5% level, followed by the Mann-Whitney test.

### **Results**

The results showed that the best formula was F3 (1%) with characteristics of a slightly white color, slightly sour aroma, somewhat sour taste, and thick texture. The nutritional content of F3 included 82.28% water, 1.09% ash, 1.36% fat, 3.48% protein, and 11.80% carbohydrates. Based on the hedonic test results, there was a significant difference in taste and a significant difference in texture in the hedonic quality test. The total LAB content was  $294 \times 10^4 - 36,5 \times 10^7$  CFU/ml, and the pH level was 4.07-4.14.

### **Conclusion**

The selected formula for the development of goat milk yogurt with the addition of inulin is F3 with the addition of 1% inulin.

**References:** 101 (1988-2024)

**Keywords:** inulin, functional food, goat milk yoghurt, stunting, toddlers