



UNIVERSITAS ANDALAS

UNIVERSITAS ANDALAS

**PENGEMBANGAN PRODUK BUBUR INSTAN SUBSTITUSI TEPUNG TEMPE
DAN TEPUNG HATI AYAM SEBAGAI MP-ASI BERPOTENSI
MENGURANGI RISIKO WASTING PADA BALITA**

Oleh :

RIFDAH HANIFAH

NIM. 2211223036



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

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2026

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS**

Skripsi, 27 Juli 2026

RIFDAH HANIFAH, NIM. 2211223036

**PENGEMBANGAN PRODUK BUBUR INSTAN SUBSTITUSI TEPUNG
TEMPE DAN TEPUNG HATI AYAM SEBAGAI MAKANAN PENDAMPING
AIR SUSU IBU (MP-ASI) BERPOTENSI MENGURANGI RISIKO WASTING
PADA BALITA**

xi + 106 halaman, 28 tabel, 20 gambar, 12 lampiran

ABSTRAK

Tujuan Penelitian

Prevalensi wasting yang masih tinggi memerlukan upaya penanganan, salah satunya melalui pemberian MP-ASI yang kaya akan protein dan zat besi. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan formula terbaik dari pengembangan produk bubur instan substitusi tepung tempe dan tepung hati ayam sebagai makanan pendamping air susu ibu (MP-ASI) untuk membantu mengurangi risiko wasting pada balita.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain *true experimental* dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas empat taraf perlakuan dengan dua kali pengulangan, yaitu F0 (formula kontrol), F1 (substitusi 60 g tepung tempe dan 30 g tepung hati ayam), F2 (substitusi 70 g tepung tempe dan 35 g tepung hati ayam), dan F3 (substitusi 80 g tepung tempe dan 40 g tepung hati ayam). Uji organoleptik dilakukan terhadap 32 panelis semi-terlatih. Analisis data menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dan ANOVA pada taraf signifikansi 5%, dengan uji beda menggunakan *Mann-Whitney* dan *Duncan*.

Hasil

Hasil penelitian ini didapatkan formula terbaik adalah F1 dengan karakteristik warna coklat agak gelap, aroma tidak amis dan tidak langu, rasa agak pahit, serta tekstur lembut. Formula F1 mengandung kadar air 7,01%, kadar abu 1,83%, kadar lemak 20,54%, kadar protein 21,81%, kadar karbohidrat 48,81%, dan kadar zat besi 5,26 mg/100 g. Produk dengan formulasi ini telah memenuhi syarat klaim label pangan sebagai makanan tinggi protein dan tinggi zat besi.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada setiap formulasi, ditetapkan bahwa F1 (substitusi 60 g tepung tempe dan 30 g tepung hati ayam) merupakan formula terbaik.

Daftar Pustaka : 141 (2005–2025)

Kata Kunci : Bubur instan, MP-ASI, wasting, protein, zat besi.

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH
ANDALAS UNIVERSITY**

Undergraduate Thesis, 27th July 2026

RIFDAH HANIFAH, NIM. 2211223036

**DEVELOPMENT OF INSTANT PORRIDGE WITH TEMPEH FLOUR AND
CHICKEN LIVER FLOUR SUBSTITUTION AS COMPLEMENTARY FOOD
POTENSIAL TO REDUCE THE RISK OF WASTING IN TODDLERS**

xi + 106 pages, 28 tables, 20 figures, 12 appendices

ABSTRACT

Research Objective

The persistently high prevalence of wasting requires intervention, one approach being the provision of complementary foods rich in protein and iron. This study aimed to determine the best formulation of instant porridge substituted with tempeh flour and chicken liver flour as complementary food to help reduce the risk of wasting in toddlers.

Methods

This study employed a true experimental design using a Completely Randomized Design (CRD) consisting of four treatment formulations with two replications: F0 (control formula), F1 (60 g tempeh flour and 30 g chicken liver flour), F2 (70 g tempeh flour and 35 g chicken liver flour), and F3 (80 g tempeh flour and 40 g chicken liver flour). Sensory evaluation was conducted with 32 semi-trained panelists. Data were analyzed using the Kruskal–Wallis test and one-way ANOVA at a 5% significance level, followed by the Mann–Whitney and Duncan multiple range tests.

Results

The results showed that the best formulation was F1, which was characterized by a slightly dark brown color, a non-fishy and non-beany aroma, a slightly bitter taste, and a soft texture. F1 contained 7.01% moisture, 1.83% ash, 20.54% fat, 21.81% protein, 48.81% carbohydrates, and 5.26 mg/100 g iron. This formulation met the nutritional claim requirements to be labeled as a high-protein and high-iron food.

Conclusion

Based on the overall evaluation of all formulations, F1 (60 g tempeh flour and 30 g chicken liver flour) was determined to be the best formulation.

References : 141 (2005–2025)

Keywords : Instant porridge, complementary food, wasting, protein, iron.