

## **Pengembangan Bubur Instan Berbasis Oat dan Tepung Konyaku: Karakteristik Fisikokimia dan Sensoris**

Oleh

Riels Jawbreka Ginting

20/457064/SV/17511

Diajukan kepada Departemen Teknologi Hayati dan Veteriner Sekolah Vokasi  
Universitas Gadjah Mada pada tanggal 19 November 2025  
untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat  
Sarjana Terapan Pengembangan Produk Agroindustri

### **ABSTRAK**

Bubur instan merupakan alternatif sarapan praktis yang sehat untuk menurunkan risiko diabetes akibat asupan kalori tinggi. Penelitian ini bertujuan mengembangkan bubur instan berbasis oat dan tepung konyaku dengan karakteristik fisikokimia dan sensoris optimal. Metode eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan tiga formulasi (oat:tepung konyaku 70:30, 80:20, 90:10) dan dua suhu pengeringan (50 °C, 60°C). Menggunakan metode perbandingan eksponensial, formula 70:30 pada 50°C terpilih sebagai formula terbaik, hasil proksimat menunjukkan formula sudah memenuhi standar SNI dan kriteria produk tinggi serat BPOM. Formula 70:30 pada 50 °C memiliki kadar air 6,19%, lemak 3,29%, protein 13,61%, serat 25,42%, serta beban glikemik 9,06. Uji hedonik mengungkapkan tingkat penerimaan sensori lebih rendah dari produk *benchmark* di sebagian besar parameter, bubur instan pengembangan hanya unggul di parameter *aftertaste*. Kesimpulannya, formula 70:30 pada 50°C memiliki kadar kalori sebesar 279,70/100g dan kadar serat sebesar 25,42% sehingga dapat disebut sebagai bubur instan rendah kalori dalam konteks asupan harian dan tinggi serat.

**Kata kunci:** bubur Instan, karakteristik fisikokimia, oat, tepung konyaku, uji sensoris

Pembimbing Utama : Galih Kusuma Aji, S.T.P., M. Agr., Ph.D.

## Development of Instant Porridge Based on Oat and Konjac Flour: Physicochemical and Sensory Characteristics

by

Riels Jawbreka Ginting

20/457064/SV/17511

Submitted to the Departement of Bioresources Technology and Veterinary Vocational School Universitas Gadjah Mada on November 19<sup>th</sup>, 2025  
in partial fulfillment of the requirement for the Degree of  
Bachelor of Applied Science in Agroindustrial Product Development

### ABSTRACT

*Instant porridge offers a convenient breakfast alternative to help reduce diabetes risk from high-calorie diets. This study aimed to develop an oat–konjac flour instant porridge with optimal physicochemical and sensory properties. An experimental Completely Randomized Design evaluated three formulations (oat:konjac flour ratios of 70:30, 80:20, 90:10) and two drying temperatures (50 °C, 60 °C). Proximate analysis showed all formulas met SNI and BPOM high-fiber criteria, with the 70:30 formulation at 50 °C yielding moisture 6.19%, fat 3.29%, protein 13.61%, fiber 25.42%, and glycemic load 9.06. Hedonic tests indicated lower sensory acceptance compared to a commercial benchmark, though the developed product possessed superior texture and nutritional value. In conclusion, the 70:30 formulation at 50 °C is ideal as a low-calorie, high-fiber instant porridge.*

**Keywords:** *instant porridge, konjac flour, oat, physicochemical characteristics, sensory evaluation*

Supervisor : Galih Kusuma Aji, S.T.P., M. Agr., Ph.D