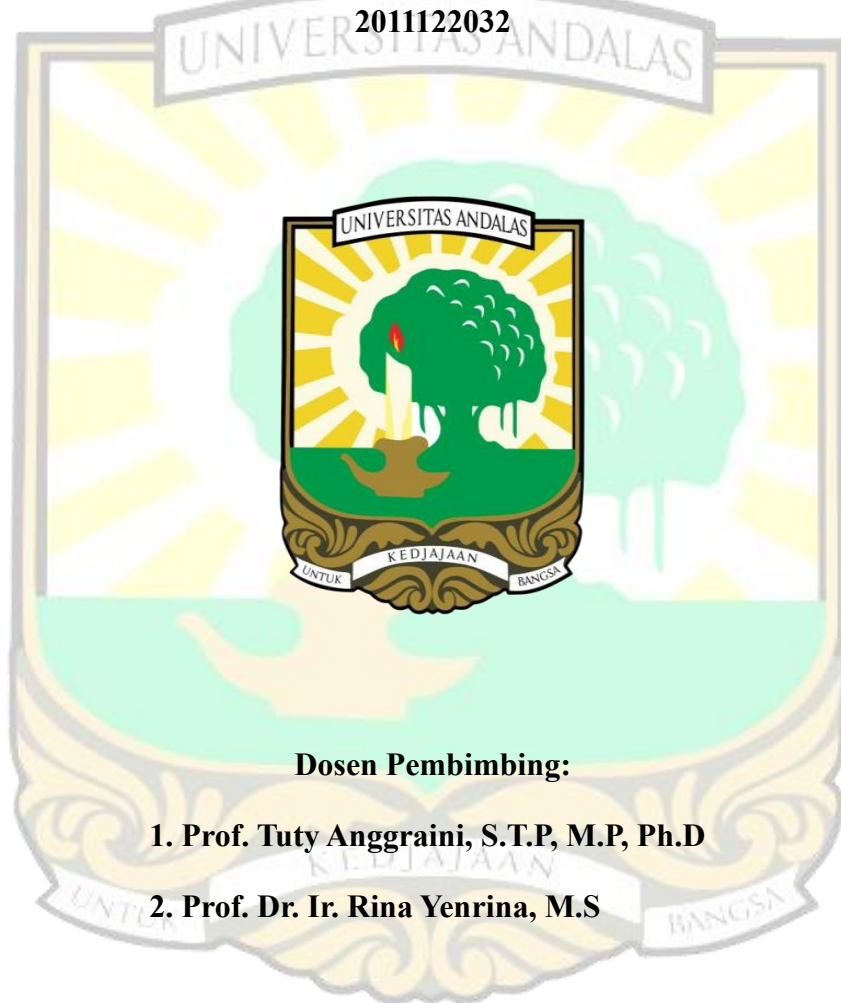


**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BERAS PRA-GELATINISASI  
TERHADAP KARAKTERISTIK ROTI TAWAR BEBAS GLUTEN**

**MUHAMMAD RIZKY STEVAL**

**2011122032**



**Dosen Pembimbing:**

**1. Prof. Tuty Anggraini, S.T.P, M.P, Ph.D**

**2. Prof. Dr. Ir. Rina Yenrina, M.S**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2024**

# PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BERAS PRA-GELATINISASI TERHADAP KARAKTERISTIK ROTI TAWAR BEBAS GLUTEN

Muhammad Rizky Steval, Tuty Anggraini, Rina Yenrina

## ABSTRAK

Roti tawar bebas gluten merupakan roti tawar yang dibuat tanpa menggunakan gandum atau bahan lain yang mengandung gluten, sehingga aman untuk dikonsumsi oleh konsumen yang memiliki sensitivitas terhadap gluten. Tepung yang tidak memiliki gluten seperti tepung beras umumnya tidak mampu menahan gas hasil fermentasi dengan baik yang diperlukan untuk menghasilkan volume dan tekstur roti tawar yang optimal. Modifikasi fisik seperti pra-gelatinisasi pada tepung beras untuk meningkatkan viskositas pada suhu dingin untuk membantu adonan memerangkap gas hasil fermentasi. Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung beras pra-gelatinisasi terhadap karakteristik roti tawar bebas gluten. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang diteliti yaitu A (tanpa substitusi tepung beras pra-gelatinisasi), B (10% substitusi tepung beras pra-gelatinisasi), C (20% substitusi tepung beras pra-gelatinisasi), D (30% substitusi tepung beras pra-gelatinisasi), dan E (40% substitusi tepung beras pra-gelatinisasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi tepung beras pra-gelatinisasi meningkatkan volume spesifik, porositas, dan jumlah pori roti meskipun terjadi sedikit penurunan saat substitusi melebihi 30%. Kadar air roti tawar bebas gluten meningkat seiring peningkatan substitusi tepung beras pra-gelatinisasi. Roti tawar bebas gluten pada tingkat substitusi merupakan perlakuan terbaik karena menghasilkan roti tawar bebas gluten yang paling disukai secara organoleptik, dengan volume spesifik 1,26 cm<sup>3</sup>/g; porositas 27,32%; dan jumlah pori 484,33.

**Kata kunci:** porositas, roti tawar bebas gluten, tepung beras pra-gelatinisasi, volume spesifik.