

**STUDI KINETIKA KEKERASAN, WARNA DAN ORGANOLEPTIK  
GULA MERAH CETAK TEBU DENGAN PENAMBAHAN  
BUBUK KAYU MANIS**

**SKRIPSI**

**CINDY FATIKA SARI**

**1911111050**



**Pembimbing:**

- 1. Dr. Andasuryani, S.TP, M.Si**
- 2. Dr. Dinah Cherie, S.TP, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2024**

# STUDI KINETIKA PERUBAHAN KEKERASAN, WARNA DAN ORGANOLEPTIK GULA MERAH CETAK TEBU DENGAN PENAMBAHAN BUBUK KAYU MANIS

Cindy Fatika Sari<sup>1</sup>, Andasuryani<sup>2</sup>, Dinah Cherie<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

Email: [fatikasaricindi72@gmail.com](mailto:fatikasaricindi72@gmail.com)

## ABSTRAK

Gula tebu cetak merupakan produk olahan dari sari nira tebu yang dihasilkan melalui proses penguapan. Penambahan bubuk kayu manis pada gula tebu memberikan manfaat tambahan bagi kesehatan tubuh. Selama penyimpanan terjadi penurunan mutu pada gula merah cetak tebu yang dapat dilihat dari kekerasan, warna dan organoleptik. Kinetika reaksi dapat digunakan untuk mengamati perubahan mutu gula merah cetak tebu. Metode Arrhenius digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui penurunan mutu gula merah cetak tebu perlakuan kontrol dan perlakuan tambahan bubuk kayu manis. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perubahan mutu gula merah cetak tebu selama penyimpanan. Penelitian ini menggunakan gula merah tebu cetak dengan dua konsentrasi bubuk kayu manis, yaitu 0% dan 0,255%. Gula merah tebu cetak kemudian disimpan pada tiga suhu penyimpanan yang berbeda yaitu suhu 7°C, 27°C, dan 45°C selama 30 hari penyimpanan. Analisis kinetika gula merah tebu cetak menunjukkan bahwa penambahan bubuk kayu manis mengakibatkan penurunan mutu lebih cepat dibandingkan dengan gula merah cetak kontrol. Laju penurunan mutu terbaik yaitu pada perlakuan gula merah cetak kontrol penyimpanan suhu 7°C dengan nilai k untuk parameter kekerasan 0,0128 N/cm<sup>2</sup>/hari, parameter *light* 0,0080 dan parameter *hue* 0,0095°. Dibandingkan suhu penyimpanan 27°C dan 45°C, suhu 7°C menunjukkan penurunan kualitas gula merah tebu cetak yang lebih lambat.

*Kata kunci:* gula merah tebu cetak, bubuk kayu manis, model kinetika, suhu