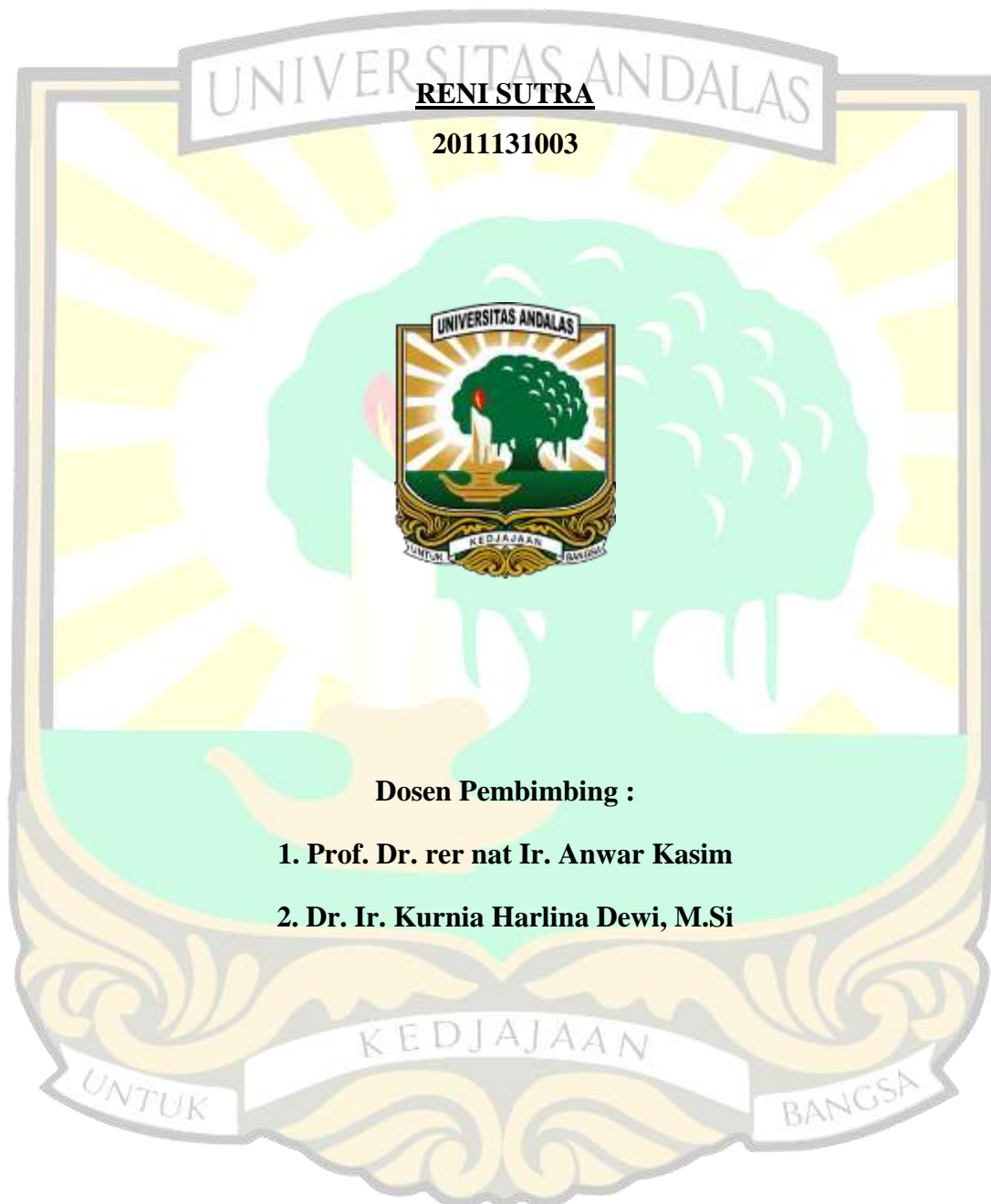


**PENGARUH KONSENTRASI LARUTAN H₂O₂ TERHADAP
DERAJAT PUTIH DAN SIFAT KIMIA KULIT KACANG
TANAH (*Arachis hypogaea* L.) SANGRAI**



RENI SUTRA

2011131003

Dosen Pembimbing :

1. Prof. Dr. rer nat Ir. Anwar Kasim

2. Dr. Ir. Kurnia Harlina Dewi, M.Si

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

Pengaruh Konsentrasi Larutan H₂O₂ terhadap Derajat Putih dan Sifat Kimia Kulit Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Sangrai

Reni Sutra, Anwar Kasim, Kurnia Harlina Dewi

UNIVERSITAS ANDALAS
ABSTRAK

Kacang tanah sangrai merupakan salah satu produk cemilan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia yang biasa diproduksi oleh Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) setempat. Namun, produk ini memiliki warna kulit yang kurang menarik yaitu coklat gelap dibandingkan dengan produk komersil. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memutihkan kulit kacang tanah sangrai agar lebih menarik dan disukai konsumen. Pemutihan dilakukan dengan menggunakan larutan H₂O₂ pada konsentrasi yang berbeda, yaitu A (2%), B (3,5%), C (5%), D (6,5%), dan E (8%). Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengaruh konsentrasi H₂O₂ yang paling efektif dalam meningkatkan derajat putih dan sifat kimia kulit kacang tanah sangrai. Penelitian menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 kali ulangan. Analisis data dilakukan menggunakan ANOVA dan uji lanjut Duncan New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi H₂O₂ berpengaruh signifikan terhadap peningkatan derajat putih dan sifat kimia kulit kacang tanah sangrai. Perlakuan terbaik diperoleh pada konsentrasi H₂O₂ 8% perlakuan E dengan derajat putih sebesar 57,57% dan sifat kimia berupa nilai zat ekstraktif sebesar 14,31%, lignin 23,33%, pH larutan H₂O₂ 9,94, dan kadar residu larutan H₂O₂ sebesar 1,41%. Titik impas produksi tercapai ketika UMKM dapat menjual produk sebesar 12.000 kg/tahun dengan harga produksi Rp 73.239/kg.

Kata kunci - kulit kacang tanah sangrai; hidrogen peroksida; natrium silikat; derajat putih; titik impas

UNTUK

KEDJAJAAN

BANGSA

The Effect of H₂O₂ Solution Concentration on the Whiteness Degree and Chemical Properties of Roasted Peanut (*Arachis hypogaea* L.) Skin

Reni Sutra, Anwar Kasim, Kurnia Harlina Dewi

UNIVERSITAS ANDALAS

ABSTRACT

Roasted peanuts are a popular snack consumed by many people in Indonesia and are typically produced by local Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs). However, these products often have a less appealing dark brown skin color compared to commercial products. Therefore, this study was conducted to whiten roasted peanuts to make them more attractive and preferred by consumers. The whitening process was performed using H₂O₂ solution at different concentrations: A (2%), B (3.5%), C (5%), D (6.5%), and E (8%). The objective of this research was to determine the most effective H₂O₂ concentration in enhancing the whiteness degree and chemical properties of roasted peanut skin. The study employed a Completely Randomized Design (CRD) method with 5 treatments and 3 repetitions. Data analysis was conducted using ANOVA followed by Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at a 5% significance level. The results showed that H₂O₂ concentration had a significant effect on the whiteness degree and chemical properties of roasted peanut skin. The best treatment was found to be 8% H₂O₂ (treatment E), with a whiteness degree of 57.57% and chemical properties including an extractive value of 14.31%, lignin content of 23.33%, H₂O₂ solution pH of 9.94, and H₂O₂ residue content of 1.41%. The break-even point (BEP) for production was achieved when MSMEs could sell 12.000 kg/year at a production cost of Rp 73.239 /kg.

Key words - roasted peanut skin; hydrogen peroxide; sodium silicate; whiteness degree; break-even point

UNTUK

BANGSA