

**PENGARUH LAMA PERENDAMAN TERHADAP KARAKTERISTIK
FISIKOKIMIA, AKTIVITAS ANTIOKSIDAN, DAN INDEKS GLIKEMIK
BERAS SOLOK PRATANAK**

ELIDA SAKINAH

1911121016



DEPARTEMEN TEKNOLOGI PANGAN DAN HASIL PERTANIAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

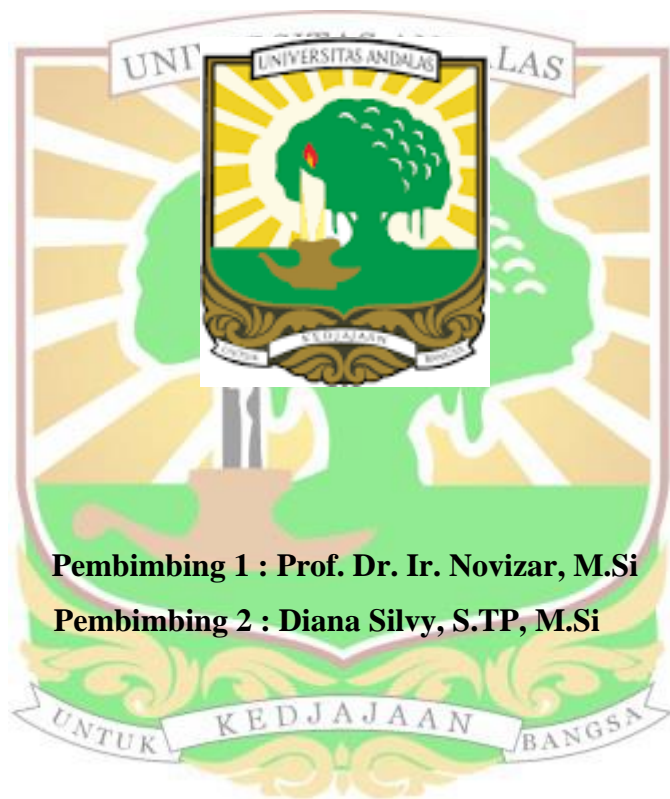
PADANG

2024

**PENGARUH LAMA PERENDAMAN TERHADAP KARAKTERISTIK
FISIKOKIMIA, AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN INDEKS GLIKEMIK
BERAS SOLOK PRATANAK**

ELIDA SAKINAH

1911121016



Pembimbing 1 : Prof. Dr. Ir. Novizar, M.Si

Pembimbing 2 : Diana Silvy, S.TP, M.Si

**DEPARTEMEN TEKNOLOGI PANGAN DAN HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

Pengaruh Lama Perendaman terhadap Karakteristik Fisikokimia, Aktivitas Antioksidan dan Indeks Glikemik Beras Solok Pratanak

Elida Sakinah , Novizar Nazir, Diana Silvy

ABSTRAK

Mayoritas masyarakat Indonesia menyukai beras dengan tekstur pulan yang memiliki kandungan amilosa rendah dan cenderung memiliki indeks glikemik yang tinggi. Pengolahan beras pratanak dengan variasi lama perendaman gabah dilakukan untuk meningkatkan mutu serta menurunkan indeks glikemik pada beras solok sehingga baik untuk kesehatan serta cocok dikonsumsi bagi penderita diabetes. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang diberikan pada penelitian ini adalah A (kontrol), B (perendaman gabah 1 jam), C (perendaman gabah 2 jam), D (perendaman gabah 3 jam), dan E (perendaman gabah 4 jam). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan analisis Duncan's Multiple Range (DNMRT) pada taraf 5%. Berdasarkan hasil penelitian, lama perendaman berpengaruh nyata terhadap kadar air, kadar protein, aktivitas antioksidan, kadar karbohidrat, nilai indeks glikemik, dan organoleptik warna. Namun, lama perendaman tidak berpengaruh nyata terhadap warna fisik, kadar abu, kadar lemak, organoleptik rasa, tekstur serta aroma beras solok pratanak. Perlakuan terbaik dalam pembuatan beras solok pratanak dengan lama perendaman 3 jam adalah pada perlakuan D dengan hasil analisis fisikokimia yaitu warna fisik 80,20 (*yellow red*), kadar air 11,67%, kadar abu 1,14%, kadar protein 10,26%, kadar lemak 2,98%, kadar karbohidrat 74,17%, aktivitas antioksidan 19,82% dan nilai indeks glikemik beras solok pratanak yang diperoleh pada perlakuan D adalah 21,77. Perlakuan yang paling disukai berdasarkan hasil analisis organoleptik adalah perlakuan D dengan warna = 4,00; aroma = 3,60; rasa = 3,85; dan tekstur = 3,70.

Kata kunci : beras, pratanak, indeks glikemik.

***The Effect of Soaking Time for Grain on The Physicochemical Characteristic,
Antioxidant Activity, and Glycemic Index of Parboiled Solok Rice***

Elida Sakinah , Novizar Nazir, Diana Silvy

ABSTRACT

The majority of Indonesian people liked rice with a fluffier texture which has a low amylose content and tends to have a high glycemic index. Processing parboiled rice by varying the length of soaking the grain is carried out to improve the quality and reduce the glycemic index of Solok rice so that it is good for health and suitable for consumption by diabetes sufferers. This research used a Completely Randomized Design (CRD) with 5 treatments and 3 replications. The treatments given in this study were A (without soaking), B (soaking the grain for 1 hour), C (soaking the grain for 2 hours), D (soaking the grain for 3 hours), and E (soaking the grain for 4 hours). The data obtained were analyzed using ANOVA and continued with Duncan's Multiple Range (DNMRT) analysis at the 5% level. Based on the results, the soaking time for grain had a significant effect on air content, carbohydrate content, protein content, antioxidant activity, glycemic index value and organoleptic color. However, it has no significant effect on the physical color, ash content, fat content, organoleptic taste, texture and aroma of parboiled Solok rice. The best treatment in making parboiled Solok rice with a soaking time of 3 hours is treatment D with the results of physicochemical analysis, namely physical color 80.20 (yellow red), water content 11.67%, ash content 1.14%, protein content 10.26 %, fat content 2.98%, carbohydrate content 74.17%, antioxidant activity 19.82% and the glycemic index value of parboiled Solok rice obtained in treatment D was 21.77. The most preferred treatment based on the results of organoleptic analysis is treatment D with color = 4.00; aroma = 3.60; taste = 3.85; and texture = 3.70.

Keyword : rice, glycemic index, parboiled