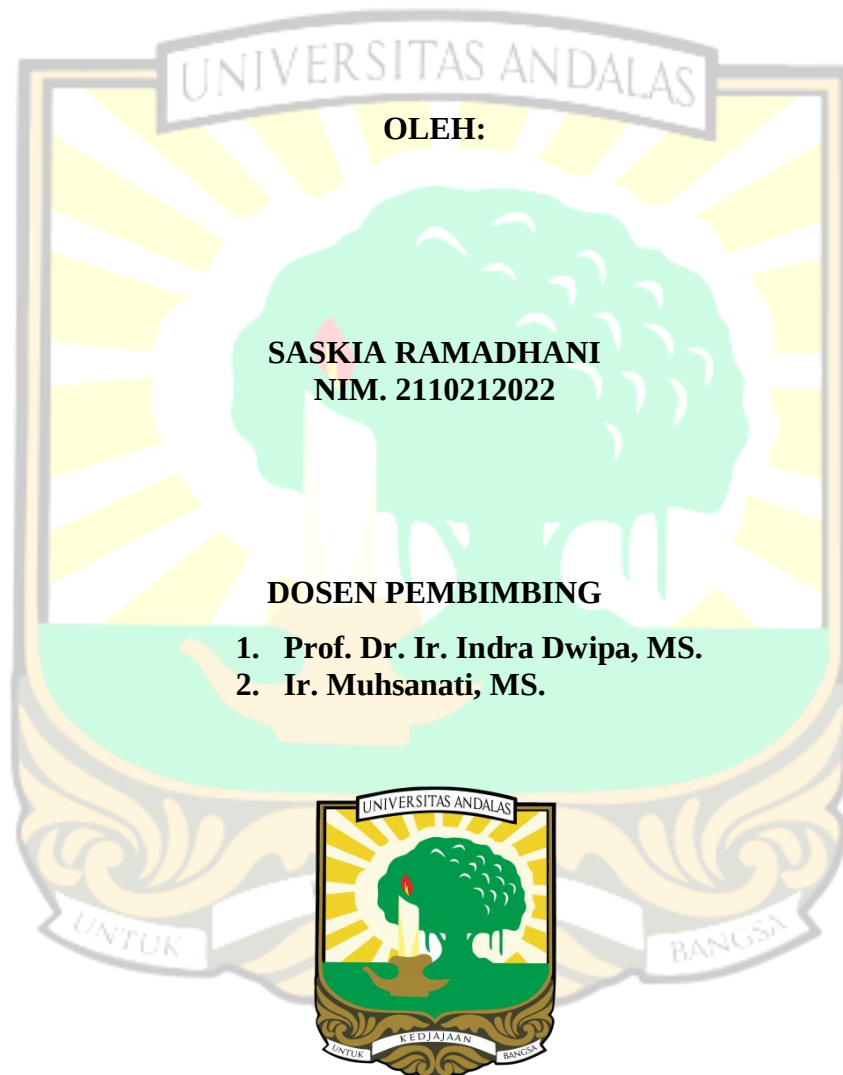


**INVIGORASI TIGA GALUR PADI LOKAL PASAMAN
BARAT DENGAN BEBERAPA KONSENTRASI EKSTRAK
KECAMBAH KACANG HIJAU TERHADAP VIABILITAS
DAN VIGOR**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

**INVIGORASI TIGA GALUR PADI LOKAL PASAMAN
BARAT DENGAN BEBERAPA KONSENTRASI EKSTRAK
KECAMBAH KACANG HIJAU TERHADAP VIABILITAS
DAN VIGOR**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2025

INVIGORASI TIGA GALUR PADI LOKAL PASAMAN BARAT DENGAN BEBERAPA KONSENTRASI EKSTRAK KECAMBAH KACANG HIJAU TERHADAP VIABILITAS DAN VIGOR

Abstrak

Padi lokal Pasaman Barat memiliki banyak varietas padi unggul yang dibudidayakan oleh petani, namun padi lokal ini memiliki kelemahan pada aspek mutu fisiologis benih. Permasalahan ini dapat diatasi dengan pemanfaatan zat pengatur tumbuh alami yang berasal dari ekstrak kecambah kacang hijau, karena mengandung hormon auksin, giberelin, dan sitokinin yang berperan penting dalam proses fisiologis tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan mutu fisiologis beberapa galur padi yang telah mengalami deteriorasi selama penyimpanan dengan teknik perendaman menggunakan berbagai konsentrasi ekstrak kecambah kacang hijau. Penelitian ini disusun secara faktorial dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan faktor pertama galur padi lokal Pasaman Barat yaitu galur Aluih Solok, Banja Putih, Padi Ladang dan faktor kedua yaitu konsentrasi ekstrak kecambah kacang hijau 0%, 10%, 20%, 30%. Data hasil pengamatan dianalisis dengan uji F pada taraf nyata 5%, dan apabila berpengaruh nyata dilanjutkan dengan uji Duncan's Multiple Range Test pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan adanya interaksi antara beberapa galur padi asal Pasaman Barat dengan berbagai konsentrasi ekstrak kecambah kacang hijau terhadap parameter viabilitas dan vigor benih, seperti daya berkecambah, benih mati, potensi tumbuh maksimum, keserempakan tumbuh, first count test, index value test, uji muncul tanah, dan tinggi kecambah. Hasil terbaik diperoleh pada galur Padi Ladang dengan konsentrasi ekstrak kecambah kacang hijau 20%, yang mampu meningkatkan viabilitas dan vigor benih secara signifikan. Dengan demikian, galur Padi Ladang dinyatakan sebagai galur unggul dalam respons terhadap perlakuan ekstrak kecambah kacang hijau.

Kata kunci: Invigorasi, Ekstrak Kecambah Kacang Hijau, Padi Ladang, Viabilitas, Vigor

INVIGORATION OF THREE LOCAL RICE VARIETIES FROM WEST PASAMAN WITH VARIOUS CONCENTRATIONS OF GREEN BEAN SPROUT EXTRACT ON VIABILITY AND VIGOR

Abstract

Local rice in West Pasaman has many superior varieties cultivated by farmers, but this local rice has weaknesses in terms of seed physiological quality. This problem can be overcome by utilizing natural growth regulators derived from mung bean sprout extract, as it contains auxin, gibberellin, and cytokinin hormones that play an important role in plant physiological processes. This study aims to improve the physiological quality of several rice lines that have deteriorated during storage using a soaking technique with various concentrations of mung bean sprout extract. This study was designed as a factorial Complete Randomized Design (CRD) with the first factor being local rice varieties from West Pasaman, namely Aluih Solok, Banja Putih, and Padi Ladang, and the second factor being the concentration of mung bean sprout extract, namely 0%, 10%, 20%, and 30%. The observation data were analyzed using the F-test at a significance level of 5%, and if there was a significant effect, it was followed by Duncan's Multiple Range Test at a significance level of 5%. The results showed an interaction between several rice varieties from West Pasaman and various concentrations of mung bean sprout extract on seed viability and vigor parameters, such as germination rate, dead seeds, maximum growth potential, growth uniformity, first count test, index value test, soil emergence test, and sprout height. The best results were obtained in the Ladang rice variety with a 20% concentration of mung bean sprout extract, which significantly increased seed viability and vigor. Thus, the Ladang rice variety was declared superior in its response to mung bean sprout extract treatment.

Keywords: Invigoration, Mung Bean Sprout Extract, Padi Ladang, Viability, Vigor

