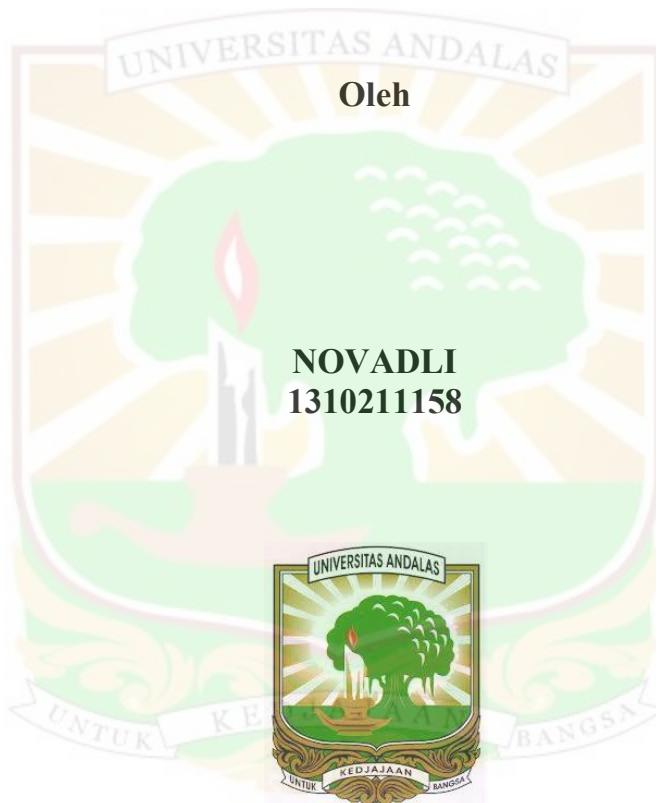


**INVIGORASI DENGAN HIDRASI-DEHIDRASI UNTUK
MENINGKATKAN MUTU FISIOLOGIS BENIH PADI
(*Oryza sativa* L.)**

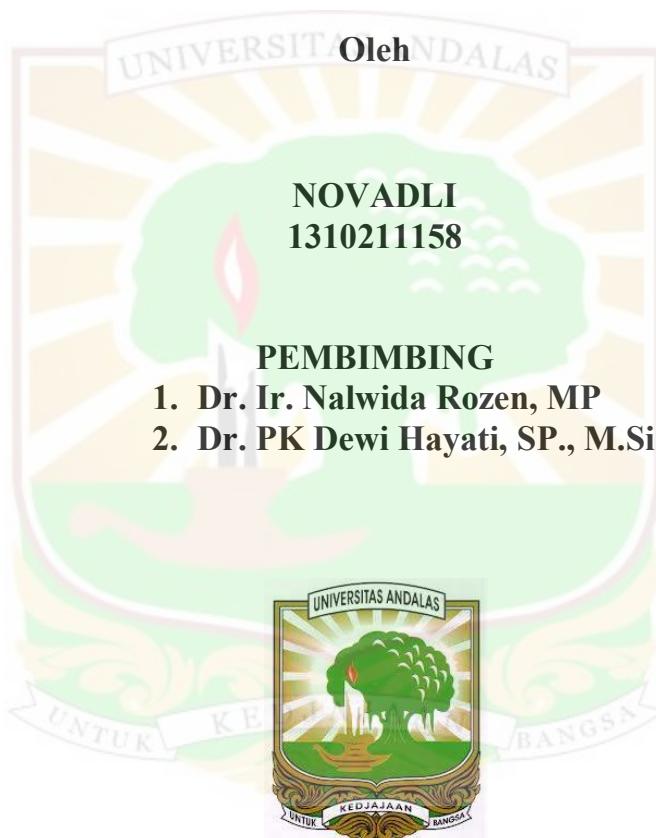
SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

**INVIGORASI DENGAN HIDRASI-DEHIDRASI UNTUK
MENINGKATKAN MUTU FISIOLOGIS BENIH PADI
(*Oryza sativa* L.)**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

**INVIGORASI DENGAN HIDRASI-DEHIDRASI UNTUK
MENINGKATKAN MUTU FISIOLOGIS BENIH PADI
(*Oryza sativa* L.)**



*Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian*

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

INVIGORASI DENGAN HIDRASI-DEHIDRASI UNTUK MENINGKATKAN MUTU FISIOLOGIS BENIH PADI

(*Oryza sativa L.*)

Abstrak

Kemunduran benih terjadi dari waktu kewaktu yang mengakibatkan menurunnya viabilitas dan vigor benih. Kualitas benih padi yang telah mengalami penurunan viabilitas akibat penyimpanan selama lebih dari 3 tahun masih bisa ditingkatkan dengan perlakuan invigorasi. Salah satu metode yang dianggap efektif dalam invigorasi benih yaitu dengan melakukan hidrasi-dehidrasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi yang terbaik antara varietas padi dengan lama waktu hidrasi-dehidrasi terhadap viabilitas dan vigor benih, mengetahui pengaruh varietas padi terhadap viabilitas dan vigor benih, mengetahui pengaruh lama waktu hidrasi-dehidrasi terhadap viabilitas dan vigor benih. Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Oktober sampai Desember 2019. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Ilmu dan Teknologi Benih, Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Percobaan ini terdiri dari dua seri percobaan, yang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial, faktor pertama adalah 2 varietas padi (Batang Piaman dan PB42) dan faktor kedua adalah hidrasi-dehidrasi dengan 4 perlakuan. Data dianalisis dengan uji F dan dilanjutkan dengan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa tidak terdapat interaksi antara varietas padi dengan lama waktu hidrasi dehidrasi terhadap daya berkecambah benih padi, perbedaan varietas memberikan respon terhadap daya berkecambah 48% pada varietas Batang Piaman dan 21,25% pada varietas PB42, Pada perlakuan hidrasi selama 2 jam dan didehidrasi dengan oven 40°C selama 4 jam menunjukkan daya berkecambah tertinggi yaitu 40,5%.

Kata kunci: hidrasi-dehidrasi, invigorasi, padi, viabilitas, vigor

INVIGORATION WITH HYDRATION-DEHYDRATION TO IMPROVE THE PHYSIOLOGICAL QUALITY OF RICE SEEDS (*Oryza sativa* L.)

Abstract

The deterioration of seeds occurs from time to time resulting in decreased viability and vigor of seeds. The quality of rice seeds that have experienced a decline in viability due to storage for more than 3 years can still be improved by invigorating treatment. One method that is considered effective in seed navigation is hydration-dehydration. This study aims to determine the best interaction between rice varieties with hydration-dehydration time on seed viability and vigor, determine the effect of rice varieties on seed viability and vigor, determine the effect of hydration-dehydration time on seed viability and vigor. This research was conducted at the Laboratory of Seed Science and Technology, Faculty of Agriculture, Andalas University from October to December 2019. This experiment consisted of two series of experiments, which used a factorial completely randomized design (CRD), the first factor was 2 rice varieties (Batang Piaman and PB42) and the second factor was hydration-dehydration with 4 treatments. Data were analyzed by using the F test and followed by Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at the 5% level. The results showed that there was no interaction between rice varieties and hydration duration of dehydration on the germination of rice seeds, different varieties responded to 48% germination in Batang Piaman variety and 21.25% in PB42 variety, 2 hours hydration treatment and dehydrated in 40°C oven for 4 hours showed the highest germination power, namely 40.5%.

Key words: hydration-dehydration, invigoration, rice, viability, vigor