

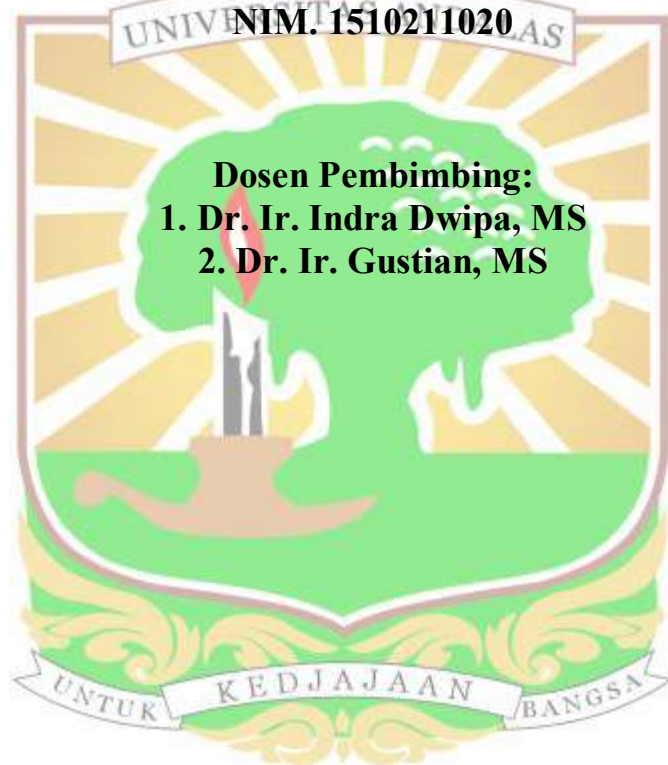
**RESPON PADI BERAS MERAH (*Oryza nivara*) LOKAL
SUMATERA BARAT TERHADAP PEMBERIAN
BEBERAPA KONSENTRASI NaCl PADA MEDIA CAIR**

SKRIPSI

Oleh :

MASYITHAH FERRY

NIM. 1510211020



Dosen Pembimbing:

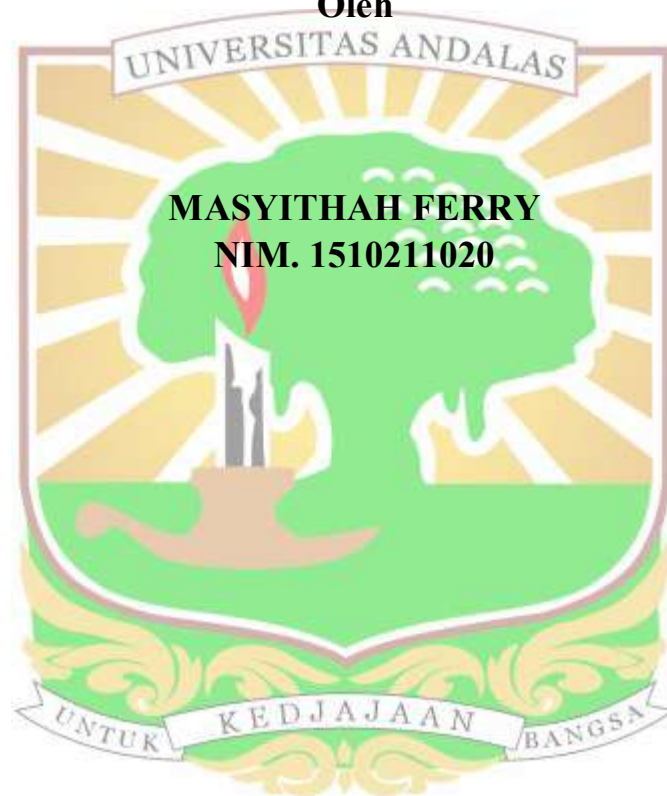
- 1. Dr. Ir. Indra Dwipa, MS**
- 2. Dr. Ir. Gustian, MS**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

**RESPON PADI BERAS MERAH (*Oryza nivara*) LOKAL
SUMATERA BARAT TERHADAP PEMBERIAN BEBERAPA
KONSENTRASI NaCl PADA MEDIA CAIR**

SKRIPSI

Oleh



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

**RESPON PADI BERAS MERAH (*Oryza nivara*) LOKAL
SUMATERA BARAT TERHADAP PEMBERIAN
BEBERAPA KONSENTRASI NaCl PADA MEDIA CAIR**

OLEH

**MASYITHAH FERRY
NIM. 1510211020**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

RESPON PADI BERAS MERAH (*Oryza nivara*) LOKAL SUMATERA BARAT TERHADAP PEMBERIAN BEBERAPA KONSENTRASI NaCl PADA MEDIA CAIR

Abstrak

Padi beras merah merupakan tanaman pangan fungsional utama yang berpotensi sebagai pengganti padi beras putih. Pengembangan padi beras merah juga mendapat kendala dengan terbatasnya jumlah genotipe yang tahan terhadap salinitas. Sebagian besar wilayah di Sumatera Barat memiliki daerah perairan laut yang cukup luas dan memiliki perubahan iklim yang cenderung tidak normal yang dapat menyebabkan pertumbuhan yang tidak normal pada tanaman padi beras merah di sebagian besar wilayah pertanian Sumatera Barat. Penelitian telah dilaksanakan di Laboratorium Kultur Jaringan dan Laboratorium Teknologi Benih Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang, Sumatera Barat pada bulan Mei sampai Juni 2020. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama yaitu padi beras merah yang terdiri dari 12 genotipe yaitu Silomlom Pulen, Silomlom Pera, Karasak, Gunung Pasir, Simarasok, Sikarujuk, Guguak Jaik, Sitiung I, Sibandung, Batu Kangkung, Ladang Talamau dan Kotitiran. Faktor yang kedua yaitu konsentrasi NaCl yang terdiri dari 5 taraf yaitu 0 ppm, 750 ppm, 1500 ppm, 2250 ppm dan 3000 ppm. Data dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf 5% dan jika F hitung lebih besar dari F tabel 5% maka dilanjutkan dengan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat adanya interaksi 12 genotipe padi beras merah lokal Sumatera Barat dengan konsentrasi cekaman NaCl dimasa pertumbuhan awal. Genotipe padi beras merah yang toleran terhadap cekaman NaCl konsentrasi tertinggi 3000 ppm pada peubah bobot kering tajuk adalah Genotipe Guguak Jaik dan Kotitiran. Pada konsentrasi NaCl 750 ppm genotipe padi beras merah sudah mampu memberikan respon pertumbuhan tanaman yang baik.

Kata kunci : cekaman NaCl, padi beras merah, genotipe.

RESPONSE OF WEST SUMATERA LOCAL RED RICE (*Oryza nivara*) RICE TO THE ADMINISTRATION OF SOME CONCENTRATIONS OF NaCl IN LIQUID MEDIA

Abstract

Brown rice is the main functional food crop that has the potential to replace white rice. The development of brown rice is also hampered by the limited number of genotypes that are resistant to salinity. Most areas in West Sumatera have a wide area of marine waters and have climate changes that tend to be abnormal which can cause abnormal growth of brown rice in most agricultural areas of West Sumatera. The research was carried out at the Tissue Culture Laboratory and Seed Technology Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang, West Sumatera from May to June 2020. This study used a factorial Completely Randomized Design (CRD) consisting of two factors. The first factor was brown rice which consisted of 12 genotypes, namely Silomlom Pulen, Silomlom Pera, Karasak, Gunung Pasir, Simarasok, Sikarujuk, Guguak Jaik, Sitiung I, Sibandung, Batu Kangkung, Talamau and Kotitiran fields. The second factor is the concentration of NaCl which consists of 5 levels, namely 0 ppm, 750 ppm, 1500 ppm, 2250 ppm and 3000 ppm. The data were statistically analyzed with the F test at the 5% then it is continued with the Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) 5% test. The results showed that there was no interaction between the 12 genotypes of local brown rice in West Sumatera with the concentration of NaCl stress during early growth. The genotypes of brown rice that were tolerant to NaCl stress with the highest concentration of 3000 ppm on the canopy dry weight variable were the Guguak Jaik and Kotitiran genotypes. NaCl concentration of the 750 ppm the brown rice genotype was able to provide a good plant growth response.

Keywords: NaCl stress, brown rice, genotype