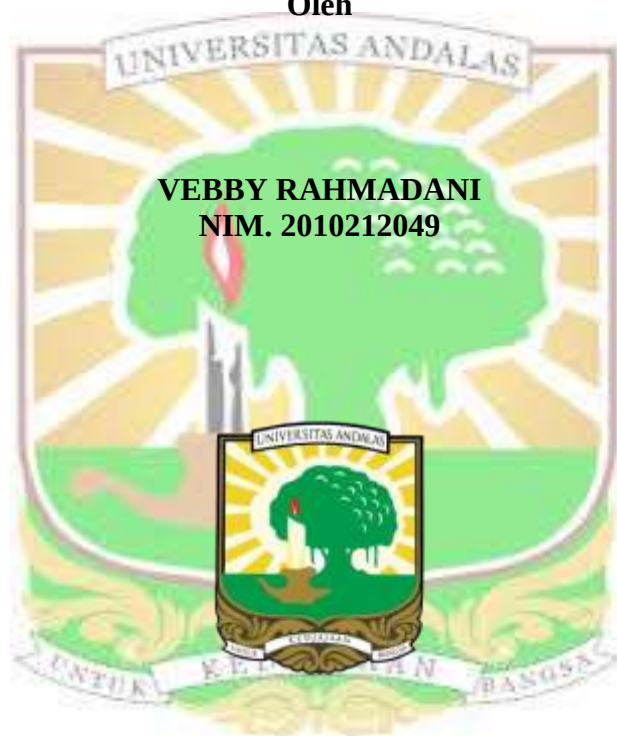


**PENGARUH BEBERAPA KONSENTRASI NaCl TERHADAP
VIABILITAS DAN VIGOR SERTA PERTUMBUHAN BIBIT
BEBERAPA VARIETAS PADI (*Oryza sativa* L.) LOKAL
PESISIR SELATAN**

SKRIPSI

Oleh



**VEBBY RAHMADANI
NIM. 2010212049**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2025

PENGARUH BEBERAPA KONSENTRASI NaCl TERHADAP VIABILITAS DAN VIGOR SERTA PERTUMBUHAN BIBIT BEBERAPA VARIETAS PADI (*Oryza sativa* L.) LOKAL PESISIR SELATAN

Abstrak

Tanaman padi merupakan komoditas tanaman pangan yang sangat penting di Indonesia. Upaya peningkatan produksi padi harus dilakukan dengan cara melakukan kegiatan seleksi varietas yang dapat beradaptasi pada lingkungan spesifik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi padi lokal Pesisir Selatan dengan pemberian konsentrasi NaCl pada fase perkecambahan, mengetahui tingkat konsentrasi NaCl yang toleran terhadap padi lokal Pesisir Selatan pada fase perkecambahan, mendapatkan padi lokal Pesisir Selatan yang toleran terhadap konsentrasi NaCl pada fase perkecambahan. Penelitian ini telah dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Benih, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas pada bulan September-Oktober 2024. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial. Faktor pertama adalah perbedaan pemberian konsentrasi NaCl yang terdiri dari 6 taraf yaitu konsentrasi NaCl 0, 500, 1.000, 1.500, 2.000, dan 2.500 ppm. Faktor kedua adalah penggunaan beberapa varietas padi lokal Pesisir Selatan yang terdiri dari 4 taraf yaitu varietas IR-42, Sirandah Kuniang, Cantik Manis, Bawaan. Data pengamatan dianalisis dengan sidik ragam F hitung dimana perlakuan yang berbeda nyata dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas padi lokal Pesisir Selatan dengan pemberian cekaman salinitas berbeda yaitu pada pengamatan berat kering tajuk, dan berat kering akar memberikan interaksi. Konsentrasi NaCl 500, 1.000, dan 1.500 ppm untuk pertumbuhan awal seluruh bibit padi varietas lokal Pesisir Selatan memberikan pertumbuhan tanaman yang baik. Akan tetapi, pada cekaman salinitas ≥ 2.000 pertumbuhan bibit padi seluruh varietas lokal Pesisir Selatan mulai tercekam. Varietas padi yang toleran yaitu varietas Cantik Manis berdasarkan morfologi tinggi bibit, jumlah daun, bobot kering tajuk, bobot kering akar yang mampu mentoleransi cekaman NaCl.

Kata kunci: Lahan salin, media kultur hara, tanaman padi, varietas

**EFFECT OF SOME CONCENTRATIONS OF NaCl ON VIABILITY
AND VIGOR AND GROWTH OF SEEDLINGS OF SEVERAL LOCAL
PADDY (*Oryza sativa* L.) VARIETIES FROM PESISIR SELATAN**

Abstract

Paddy is a very important food crop commodity in Indonesia. Efforts to increase rice production must be done by selecting varieties that can adapt to specific environments. This study aims to determine the interaction of local rice of Pesisir Selatan with the provision of NaCl concentration in the germination phase, knowing the level of NaCl concentration that is tolerant to local rice Pesisir Selatan in the germination phase, getting local paddy of Pesisir Selatan that is tolerant to NaCl concentration in the germination phase. This research was conducted at the Seed Technology Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University in September-October 2024. The design used was a factorial completely randomized design (CRD). The first factor is the difference in giving NaCl concentration consisting of 6 levels of NaCl concentration 0, 500, 1,000, 1,500, 2,000, and 2,500 ppm. The second factor is the use of several local rice varieties of Pesisir Selatan consisting of 4 levels, namely IR-42, Sirandah Kuniang, Cantik Manis, Bawaan. The second factor is salinity stress, which is the difference in giving NaCl concentration consisting of 6 levels of NaCl concentration 0, 500, 1,000, 1,500, 2,000, and 2,500 ppm. Observational data were analyzed by means of variance F count where treatments that differed significantly were continued with the Honest Real Differences (BNJ) test at a real level of 5%. The results showed that the local rice varieties of Pesisir Selatan with the provision of different salinity stress that is on the observation of crown dry weight, and root dry weight provide interaction. NaCl concentrations of 500, 1,000, and 1,500 ppm for the initial growth of all rice seedlings of local varieties of South Pesisir gave good plant growth. However, at $\geq 2,000$ salinity stress, the growth of rice seedlings of all local varieties of Pesisir Selatan began to be stressed. The tolerant rice variety is the Cantik Manis variety based on the morphology of seedling height, number of leaves, crown dry weight, root dry weight which is able to tolerate NaCl stress.

Keywords: Nutrient medium, paddy plants, saline land, varieties