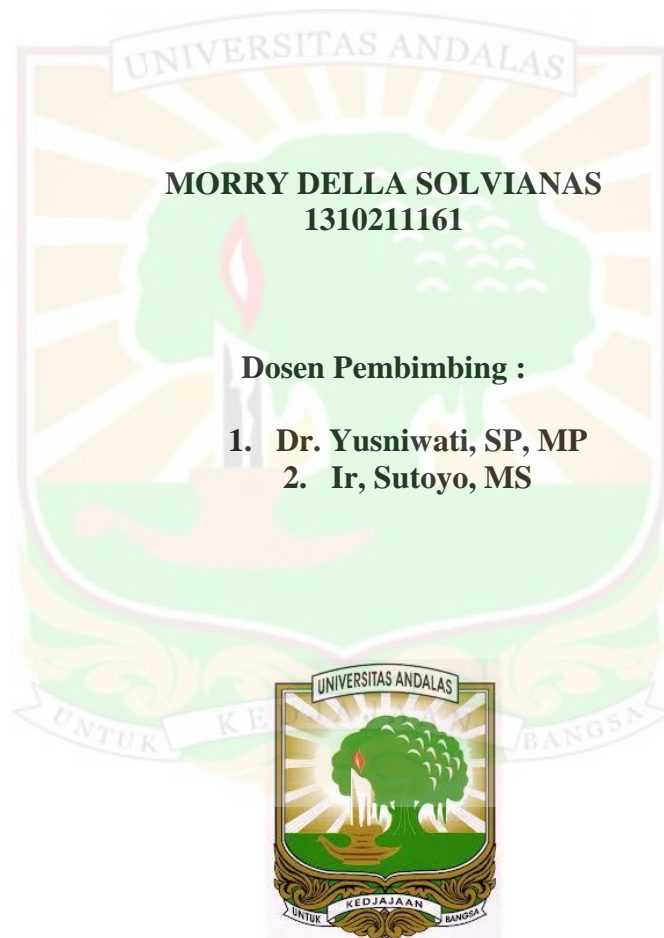


**UJI TOLERANSI HOTONG (*Setaria italica* L.) TERHADAP
CEKAMAN ALUMINIUM (Al) PADA FASE
PERKECAMBAHAN**

SKRIPSI

Oleh



**MORRY DELLA SOLVIANAS
1310211161**

Dosen Pembimbing :

- 1. Dr. Yusniwati, SP, MP**
- 2. Ir, Sutoyo, MS**

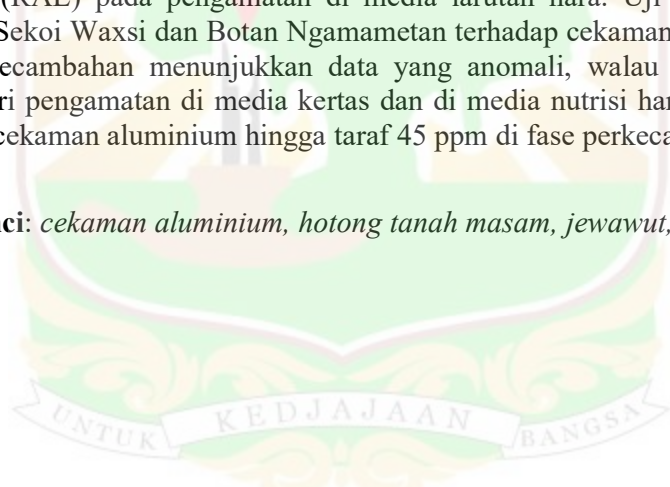
**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

UJI TOLERANSI HOTONG (*Setaria italica* L.) TERHADAP CEKAMAN ALUMINIUM (Al) PADA FASE PERKECAMBAHAN

Abstrak

Pangan dan ketahanan pangan merupakan unit penting bagi ketahanan nasional suatu bangsa. Sistem ketahanan pangan Indonesia masih bergantung terhadap konsumsi beras. Tanaman hotong merupakan tanaman yang kandungannya mirip tanaman padi. Penanaman hotong di tanah asam dengan kandungan Al tinggi untuk menapis plasma nutfah hotong merupakan salah satu cara untuk mengidentifikasi derajat toleransi Al tanaman hotong. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan tanaman hotong yang toleran terhadap cekaman aluminium di fase perkecambahan. Penelitian ini dilakukan dalam bentuk eksperimen atau percobaan menggunakan rancangan petak terbagi (*Split Plot*) dalam rancangan Acak Lengkap (RAL) pada pengamatan di media kertas di dalam cawan petri dan petak-petak terbagi (*Split-split Plot Design*) dalam rancangan Acak Lengkap (RAL) pada pengamatan di media larutan hara. Uji toleransi hotong genotipe Sekoi Waxsi dan Botan Ngamametan terhadap cekaman aluminium pada fase perkecambahan menunjukkan data yang anomali, walau demikian secara umum dari pengamatan di media kertas dan di media nutrisi hara hotong toleran terhadap cekaman aluminium hingga taraf 45 ppm di fase perkecambahan.

Kata kunci: *cekaman aluminium, hotong tanah masam, jewawut, botan, sekoi*



TOLERANCE OF HOTONG (*Setaria italica L.*) TOWARDS ALUMINUM (Al) TESTING IN THE GERMINATING PHASE

Abstract

Food and food security are important units for the national resilience of a nation. Indonesia's food security system still depends on rice consumption. The hotong plant is a plant whose content is similar to rice plants. Planting hotong in acid soils with high Al content to filter hotong germplasm is one way to identify the degree of Al tolerance of hotong. This study aims to obtain hotong plants that are tolerant of germination phase aluminum stress. This research was conducted in the form of experiments or experiments using Split plot design in a completely randomized design (CRD) for observations on paper media in a petri dish and split plots in a completely randomized design (CRD) for observations in nutrient solution media. The cut tolerance test of the Sekoi Waxsi and Botan Ngamametan genotypes to aluminum stress in the germination phase shows anomalous data, however, in general, from observations on paper media and in nutrient media, it is assumed that cuttings are tolerant of aluminum stress up to a level of 45 ppm in the germination phase.

Keywords: *aluminum stress, acid soil hotong, barley, botan, sekoi*

