

# **PERKECAMBAHAN DAN PERTUMBUHAN VEGETATIF BEBERAPA VARIETAS KACANG HIJAU (*Vigna radiata* L.) PADA BERBAGAI KONSENTRASI GARAM NaCl**

Oleh :Nova Yogya Atikasari (134140111)  
Dibimbingoleh : Ir. Ami Suryawati, MP dan Ir. Nurngani, MP

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi NaCl terhadap perkecambahan dan pertumbuhan vegetatif beberapa varietas tanaman kacang hijau dan mencari varietas kacang hijau yang tahan terhadap cekaman salinitas. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan 2 faktor dan masing-masing 3 ulangan. Faktor pertama adalah konsentrasi larutan garam NaCl yang terdiri atas 3 taraf perlakuan yaitu 0 ppm (part per million), 2000 ppm, 4000 ppm. Faktor kedua adalah varietas yang terdiri atas 10 varietas yaitu varietas Vima 1, Vima 2, Vima 3, Kutilang, Murai, PB, Crystal, Lugut, Sampeong, dan Australia. Parameter yang diamati adalah laju perkecambahan, persentase perkecambahan, tinggi tanaman, jumlah tangkai daun, luas daun, diameter batang, volume akar, dan bobot kering tanaman. Data dianalisis dengan analisis varian (ANOVA), data hasil penelitian pada perlakuan yang berpengaruh nyata dilanjutkan dengan uji DMRT pada taraf 5 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada interaksi pada parameter laju perkecambahan dan persentase keambah normal. Hasil analisis laju perkecambahan pada perlakuan konsentrasi garam NaCl 2000 ppm didapatkan 6 varietas yang memiliki laju perkecambahan lebih cepat yaitu Vima 1, Vima 3, Kutilang, Lugut, Sampeong, dan Australia dengan rata-rata laju perkecambahan  $\pm 4$  hari. Varietas Vima 3 memiliki pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah tangkai daun, luas daun, dan bobot kering tanaman paling baik dibandingkan varietas lainnya.

Kata kunci : kacang hijau, larutan NaCl, varietas, dan perkecambahan.

THE GERMINATION AND VEGETATIVE GROWTH OF SOME MUNGBEAN VARIETIES  
(*Vigna radiata* L.) IN VARIOUS NaCl CONCENTRATION

By: Nova Yogya Atikasari (134140111)  
Supervised by: Ir. Ami Suryawati, MP and Ir. Nurngani, MP

ABSTRACT

The research aims to determine the effect of NaCl concentration on germination and vegetative growth of mungbean varieties and to search for mungbean varieties that are resistant to salinity stress. This research using factorial Randomized Complete Design (CRD) with 2 factors and 3 replications respectively. The first factor was the concentration of NaCl salt which consists of 3 treatment levels, namely 0 ppm (part per million), 2000 ppm, 4000 ppm. The second factor was a variety consist of 10 varieties, namely Vima 1, Vima 2, Vima 3, Kutilang, Murai, PB, Crystal, Lugut, Sampeong, and Australia varieties. The parameters observed were germination rate, germination percentage, plant height, number of leaf stem, leaf area, stem diameter, root volume, and plant dry weight. Data were analyzed by analysis of variance (ANOVA), the data of the research results on the treatment that had a significant effect was continued with the DMRT test at the level of 5%. The results showed that there were interactions in the parameters of germination rate and percentage of normal sprouts. The results of germination rate analysis on the treatment of 2000 ppm NaCl salt concentration obtained 6 varieties that have faster germination rates, namely Vima 1, Vima 3, Kutilang, Lugut, Sampeong, and Australia with an average germination rate of  $\pm 4$  days. Varieties Vima 3 had the highest growth in plant height, number of leaf stem, leaf area, and plant dry weight of plants compared to other varieties.

Keywords: mungbeans, NaCl solution, varieties, and germination.