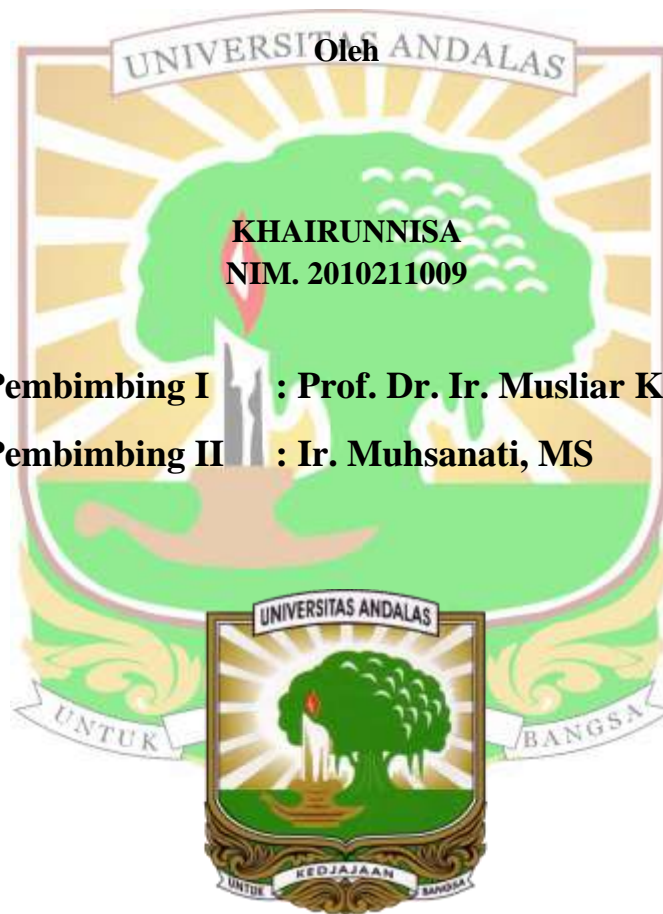


**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH  
(*Allium ascalonicum* L.) PADA PEMBERIAN KONSENTRASI  
PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*)**

**SKRIPSI**



Oleh

**KHAIRUNNISA  
NIM. 2010211009**

**Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. Musliar Kasim, MS**

**Pembimbing II : Ir. Muhsanati, MS**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2024**

# **PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) PADA PEMBERIAN KONSENTRASI PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*)**

## **Abstrak**

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan komoditas sayuran penting dalam hortikultura yang memiliki banyak manfaat. Produksi bawang merah di Indonesia beberapa tahun terakhir mengalami fluktuasi. Adapun upaya yang dilakukan guna meningkatkan produksi bawang merah di Indonesia yaitu dengan memperhatikan faktor penting dalam budidaya contohnya pemupukan. Pemupukan yang optimal dapat dilakukan dengan penggunaan pupuk hayati seperti PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi PGPR dan mendapatkan konsentrasi terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Penelitian ini telah dilaksanakan di UPT Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Andalas dengan ketinggian tempat 250 m dpl, Laboratorium Teknologi Benih Fakultas Pertanian Universitas Andalas, dan PT. Wiwiadi Bintang Sains, *Star Laboratory* pada bulan Maret sampai Mei 2024. Percobaan menggunakan rancangan acak kelompok dengan empat taraf perlakuan konsentrasi PGPR, yaitu 0, 10, 20, 30 ml/L dengan empat kali ulangan. Data dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf 5% dan jika berbeda nyata dilanjutkan dengan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Analisis dilakukan menggunakan aplikasi STAR (*Statistical Tool for Agricultural Research*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian PGPR memberikan pengaruh dan konsentrasi 20 ml/L merupakan konsentrasi terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

Kata kunci : Bawang merah, Konsentrasi, PGPR, Produksi

# **Growth and Yield of Shallot (*Allium ascalonicum* L.) with the Application of PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) Concentrations**

## **Abstract**

Shallot (*Allium ascalonicum* L.) is an important vegetable commodity in horticulture with many benefits. In recent years, shallot production in Indonesia has experienced fluctuations. One effort to increase shallot production in Indonesia is by addressing key factors in cultivation, such as fertilization. Optimal fertilization can be achieved through the use of biofertilizers like PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria). This study aims to determine the effect of PGPR concentrations and to find the best concentration for the growth and yield of shallots. The research was conducted at the Experimental Garden of the Faculty of Agriculture, Andalas University, at an altitude of 250 meters above sea level, Seed Technology Laboratory of the Faculty of Agriculture, Andalas University, and PT. Wiwiadi Bintang Sains Star from March to May 2024. The experiment used a randomized block design with four levels of PGPR concentration treatments: 0, 10, 20, 30 ml/L, with four replications. Data were statistically analyzed using the F-test at the 5% level, and if significant differences were found, Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) was performed at the 5% significance level. Analysis was conducted using the STAR (Statistical Tool for Agricultural Research) software. The results showed that the application of PGPR had an effect, and the concentration of 20 ml/L was found to be the best for improving the growth and yield of shallots.

Keywords : Concentration, PGPR, Production, Shallot