

## ABSTRAK

### **PENGARUH KONSENTRASI PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) AKAR PUTRI MALU TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL SAWI PAGODA (*Brassica narinosa* L.)**

Oleh

**Syifa Widia Ifani**  
**NPM 185001059**

**Dosen Pembimbing:**

**Dr. Hj. Ida Hadiyah, Ir., M.P.**  
**Dr. Adam Saepudin, Ir., M.Si.**

Sawi pagoda termasuk ke dalam jenis sawi yang bernilai ekonomi tinggi dan memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan. Pada budidaya sawi pagoda, kesuburan tanah diperlukan untuk memperoleh hasil dan produktivitas yang optimal. Guna meningkatkan kesuburan tanah serta produktivitas tanaman sawi pagoda namun lebih ramah terhadap lingkungan, teknologi alternatif yang dapat diterapkan yaitu dengan memanfaatkan PGPR yang berasal dari perakaran tanaman salah satunya yaitu PGPR tanaman putri malu. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh pemberian PGPR akar putri malu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda serta menentukan konsentrasi PGPR akar putri malu yang paling berpengaruh baik terhadap produktivitas tanaman. Penelitian ini bertempat di Desa Barengkok, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor pada bulan Juli sampai September 2022. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 perlakuan yang terdiri atas konsentrasi larutan PGPR akar putri malu 7,5 ml/L, 10 ml/L, 12,5 ml/L, 15 ml/L, 17,5 ml/L dan kontrol/tanpa pemberian PGPR. Setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali sehingga total plot percobaan adalah sebanyak 24. Data dianalisis menggunakan sidik ragam dengan uji F dan dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan dengan taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PGPR akar putri malu pada konsentrasi 15 ml/L memberikan pengaruh terbaik terhadap jumlah daun umur 28 dan 35 HST, diameter tanaman dan bobot segar per tanaman dengan rata-rata bobot 168,63 g/tanaman.

Kata Kunci: Akar putri malu, PGPR, sawi pagoda

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) CONCENTRATION OF PUTRI MALU ROOTS ON THE GROWTH AND YIELD OF PAGODA MUSTARD (*Brassica narinosa* L.)**

**By**

**Syifa Widia Ifani  
NPM 185001059**

**Supervisors:**

**Dr. Hj. Ida Hadiyah, Ir., M.P.  
Dr. Adam Saepudin, Ir., M.Si.**

Pagoda mustard is a type of mustard that has high economic value and has good prospects for development. In pagoda mustard cultivation, soil fertility is needed to obtain optimal results and productivity. In order to increase soil fertility and productivity of the pagoda mustard plant but to be more environmentally friendly, an alternative technology that can be applied is to utilize PGPR derived from plant roots, one of which is the PGPR of the embarrassed daughter plant. Therefore, this study aims to examine the effect of PGPR on the growth and yield of pagoda mustard and to determine the concentration of PGPR on the plant's productivity. This research took place in Barengkok Village, Leuwiliang District, Bogor Regency from July to September 2022. This study used a Randomized Block Design (RBD) with 6 treatment levels consisting of a solution concentration of 7.5 ml/L PGPR root of putri malu, 10 ml/L, 12.5 ml/L, 15 ml/L, 17.5 ml/L and control/without giving PGPR. Each treatment was repeated 4 times for a total of 24 experimental plots. Data were analyzed using variance with the F test and continued with Duncan's Multiple Range Test with a 5% significance level. The results showed that the PGPR of putri malu roots at a concentration of 15 ml/L was the best effect on the number of leaves aged 28 and 35 DAP, plant diameter and fresh weight per plant with an average weight of 168.63 g/plant.

**Keywords:** Mustard pagoda, PGPR, putri malu root