

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI
(*Oryza sativa* L.) DENGAN METODE SRI PADA PEMBERIAN
KONSORSIUM RIZOBAKTERI**

SKRIPSI

UNIVERSITAS ANDALAS

Oleh

**FAUZIAH HUSNIATI FAHMI
NIM. 2010212048**

Pembimbing:

- 1. Dr. Ir. Nalwida Rozen, M.P**
- 2. Prof. Dr. Ir. Musliar Kasim, M.S**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026**

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI
(*Oryza sativa* L.) DENGAN METODE SRI PADA PEMBERIAN
KONSORSIUM RIZOBAKTERI**



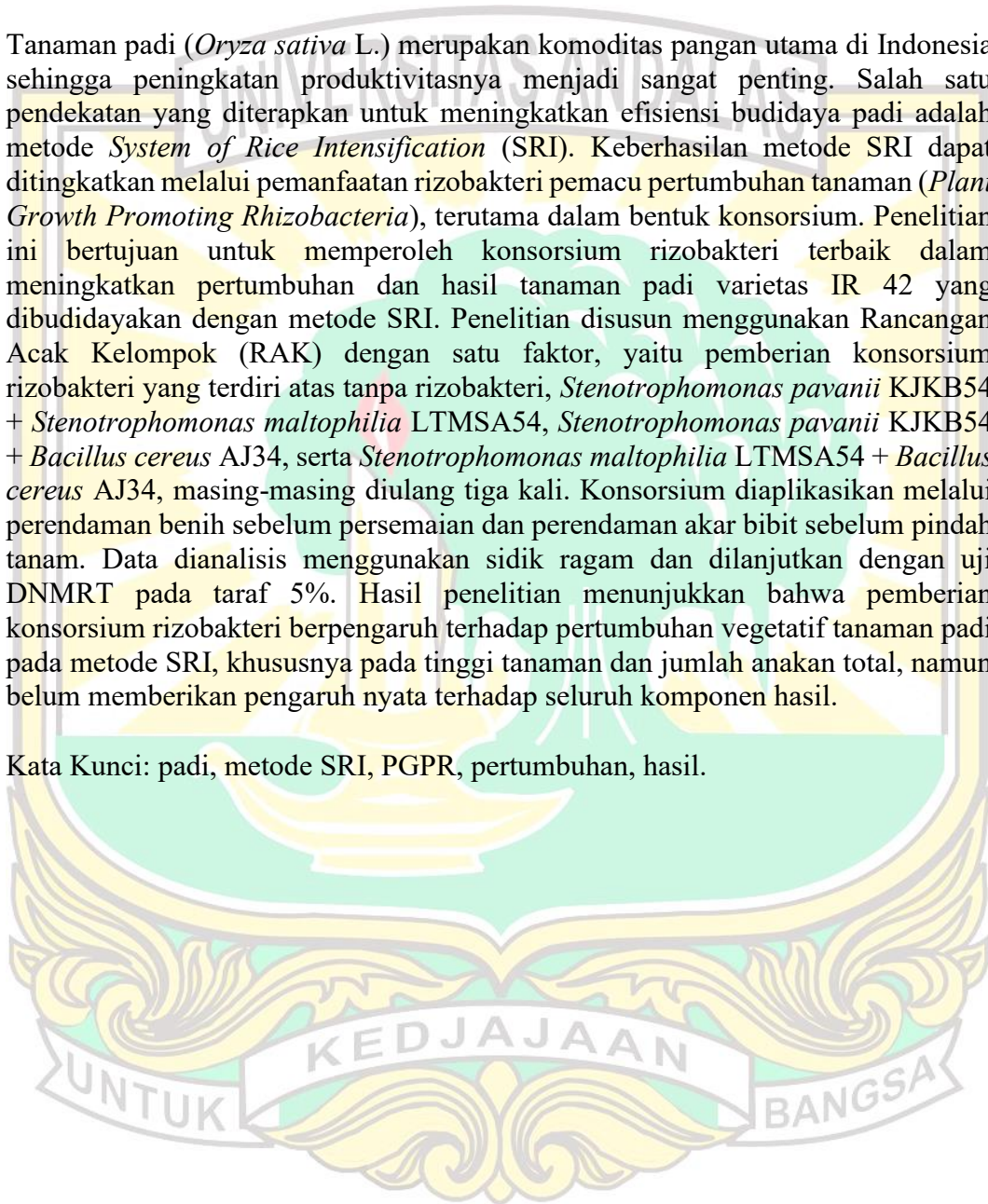
**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026**

PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.) DENGAN METODE SRI PADA PEMBERIAN KONSORSIUM RIZOBAKTERI

Abstrak

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas pangan utama di Indonesia sehingga peningkatan produktivitasnya menjadi sangat penting. Salah satu pendekatan yang diterapkan untuk meningkatkan efisiensi budidaya padi adalah metode *System of Rice Intensification* (SRI). Keberhasilan metode SRI dapat ditingkatkan melalui pemanfaatan rizobakteri pemacu pertumbuhan tanaman (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*), terutama dalam bentuk konsorsium. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh konsorsium rizobakteri terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman padi varietas IR 42 yang dibudidayakan dengan metode SRI. Penelitian disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu faktor, yaitu pemberian konsorsium rizobakteri yang terdiri atas tanpa rizobakteri, *Stenotrophomonas pavanii* KJKB54 + *Stenotrophomonas maltophilia* LTMSA54, *Stenotrophomonas pavanii* KJKB54 + *Bacillus cereus* AJ34, serta *Stenotrophomonas maltophilia* LTMSA54 + *Bacillus cereus* AJ34, masing-masing diulang tiga kali. Konsorsium diaplikasikan melalui perendaman benih sebelum persemaian dan perendaman akar bibit sebelum pindah tanam. Data dianalisis menggunakan sidik ragam dan dilanjutkan dengan uji DNMRT pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian konsorsium rizobakteri berpengaruh terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman padi pada metode SRI, khususnya pada tinggi tanaman dan jumlah anakan total, namun belum memberikan pengaruh nyata terhadap seluruh komponen hasil.

Kata Kunci: padi, metode SRI, PGPR, pertumbuhan, hasil.



GROWTH AND YIELD OF RICE (*Oryza sativa* L.) UNDER SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION (SRI) AS AFFECTED BY RHIZOBACTERIAL CONSORTIUM APPLICATION

Abstract

Rice (*Oryza sativa* L.) productivity remains a major concern in Indonesia, necessitating the adoption of more efficient cultivation practices. *The System of Rice Intensification* (SRI) has been introduced to improve rice growth through better management of plants, soil, and water. The effectiveness of SRI can be enhanced by the application of *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR), particularly in consortium form. This study aimed to determine the most effective rhizobacterial consortium for improving the growth and yield of rice cultivar IR 42 under SRI cultivation. The experiment was arranged in a Randomized Block Design with one factor consisting of four rhizobacterial treatments: without rhizobacteria, *Stenotrophomonas pavanii* KJKB54 + *Stenotrophomonas maltophilia* LTMSA54, *Stenotrophomonas pavanii* KJKB54 + *Bacillus cereus* AJ34, and *Stenotrophomonas maltophilia* LTMSA54 + *Bacillus cereus* AJ34, with three replications. Rhizobacterial consortia were applied through seed soaking before sowing and root soaking prior to transplanting. Data were analysed using analysis of variance, followed by Duncan's Multiple Range Test at a 5% significance level. The results indicated that rhizobacterial consortia significantly affected the vegetative growth parameters, particularly plant height and total tiller number, under the SRI method. However, the application of rhizobacterial consortia did not significantly affect all yield components of rice.

Keywords: rice, SRI method, PGPR, growth, yield.

