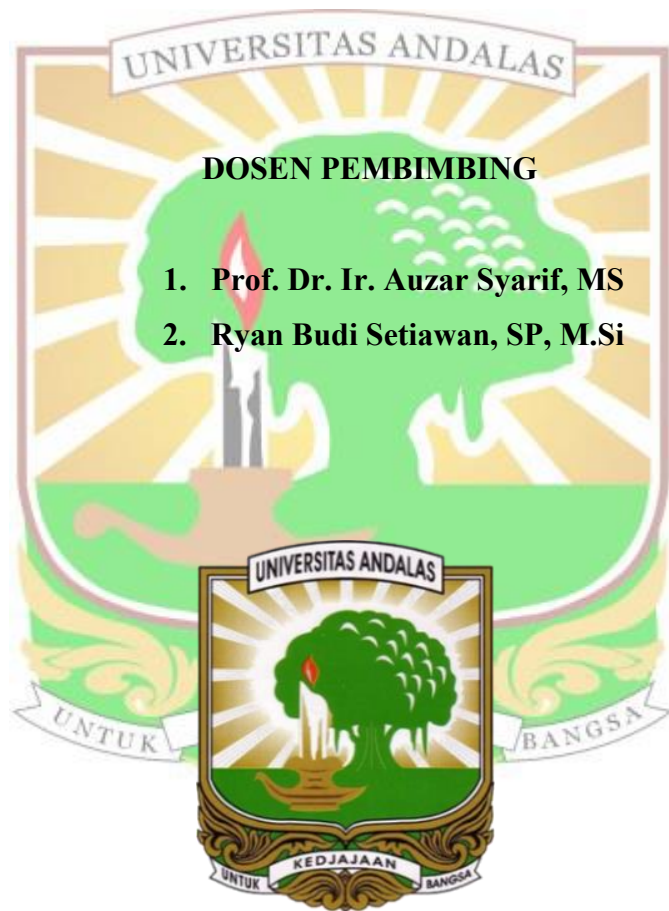


**RESPONS PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
BABY BUNCIS (*Phaseolus vulgaris* L.) PADA PEMBERIAN
BEBERAPA DOSIS *RHIZOBIUM***

Oleh

REZA KURNIA SARI

2110213032



DOSEN PEMBIMBING

1. **Prof. Dr. Ir. Auzar Syarif, MS**
2. **Ryan Budi Setiawan, SP, M.Si**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026**

RESPONS PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BABY BUNCIS (*Phaseolus vulgaris* L.) PADA PEMBERIAN BEBERAPA DOSIS *RHIZOBIUM*

Abstrak

Tanaman baby buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) merupakan komoditas hortikultura bernilai ekonomi tinggi yang memerlukan ketersediaan nitrogen dalam jumlah cukup untuk menunjang pertumbuhan dan hasil. Pemanfaatan pupuk hayati berbasis *Rhizobium* menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan ketersediaan nitrogen melalui proses fiksasi biologis. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh beberapa dosis *Rhizobium* terhadap pertumbuhan dan hasil serta menentukan dosis terbaik untuk tanaman baby buncis. Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat taraf perlakuan, yaitu 0, 5, 10, dan 15 g/kg benih. Data dianalisis menggunakan uji F dan dilanjutkan dengan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian beberapa dosis *Rhizobium* tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan vegetatif, tetapi berpengaruh terhadap hasil tanaman baby buncis. Dosis 15 g/kg benih merupakan dosis terbaik terhadap hasil tanaman baby buncis

Kata kunci: *Rhizobium*, inokulasi benih, hasil tanaman, baby buncis, bintil akar.



RESPONSE OF GROWTH AND YIELD OF BABY BEAN (*Phaseolus vulgaris* L.) TO DIFFERENT RHIZOBIUM DOSAGES

Abstract

Baby bean (*Phaseolus vulgaris* L.) is a high-value horticultural crop that requires sufficient nitrogen availability to support growth and yield. The use of *Rhizobium*-based biofertilizer is an alternative approach to increase nitrogen availability through biological nitrogen fixation. This study aimed to evaluate the effect of several *Rhizobium* dosages on growth and yield and to determine the best dosage for baby bean. The research was conducted at the Experimental Farm of the Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang, using a Completely Randomized Design (CRD) with four treatment levels, namely 0, 5, 10, and 15 g/kg seed. Data were analyzed using the F-test and continued with Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at the 5% significance level. The application of varying *Rhizobium* dosages had no significant effect on vegetative growth; however, it significantly affected the yield of baby green beans. The *Rhizobium* dosage of 15 g/kg seed was determined to be the most effective treatment in enhancing baby green bean yield.

Keywords: *Rhizobium*, seed inoculation, crop yield, baby bean, root nodules.

