

**APLIKASI JENIS PUPUK KOTORAN HEWAN DAN FREKUENSI
PEMBERIAN *PLANT GROWTH PROMOTING RHIZOBACTERIA* (PGPR)
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BUNCIS
(*Phaseolus vulgaris* L.)**

Oleh : Eko Apriliansyah
Dibimbing oleh : Rina Srilestari

ABSTRAK

Buncis merupakan sayuran kaya akan nutrisi seperti vitamin, mineral dan juga serat yang berperan penting dalam menjaga kesehatan tubuh dan membantu mencegah berbagai macam penyakit. Kebutuhan masyarakat akan buncis terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan jenis pupuk dan frekuensi pemberian *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* yang paling baik untuk tanaman buncis. Penelitian merupakan percobaan lapangan dengan rancangan petak terbagi. *Main plot* adalah jenis pupuk yang terdiri dari 3 aras yaitu: pupuk kotoran ayam, pupuk kotoran kambing, dan pupuk kotoran sapi. *Sub plot* adalah frekuensi pemberian *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* yang terdiri dari 3 aras yaitu: tanpa aplikasi PGPR, 1 minggu sekali dan 2 minggu sekali. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan sidik ragam taraf 5% kemudian diuji lanjut dengan DMRT taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada interaksi antara perlakuan jenis pupuk kotoran hewan dan perlakuan frekuensi pemberian PGPR terhadap parameter pertumbuhan dan hasil. Pupuk kotoran sapi memberikan hasil terbaik pada parameter tinggi tanaman umur 36 HST dan indeks panen serta pupuk kotoran sapi dan kambing memberikan hasil terbaik pada parameter jumlah polong, panjang polong dan berat polong per tanaman. Perlakuan frekuensi pemberian PGPR 1 minggu sekali dan 2 minggu sekali memberikan hasil terbaik pada parameter indeks panen.

Kata Kunci : Buncis, Pupuk Kotoran Hewan, *Plant Growth Promoting Rhizobacteria*

**APPLICATION OF ANIMAL MANURE TYPES AND FREQUENCY OF
PLANT GROWTH PROMOTING RHIZOBACTERIA (PGPR)
APPLICATION ON THE GROWTH AND YIELD OF GREEN BEAN
(*Phaseolus vulgaris* L.)**

**By: Eko Apriliansyah
Supervised by: Rina Srilestari**

ABSTRACT

Green beans are a nutrient-rich vegetable rich in vitamins, minerals, and fiber, which play an important role in maintaining body health and helping prevent various diseases. Community needs will continue to increase along with population growth. This study aims to determine the best type of fertilizer and frequency of application of Plant Growth Promoting Rhizobacteria for green beans. The study was a field experiment with a comprehensive plot plan. The main plot was the type of fertilizer consisting of 3 ways: chicken manure, goat manure, and cow manure. The subplot was the frequency of application of Plant Growth Promoting Rhizobacteria consisting of 3 ways: without PGPR application, once a week, and once every 2 weeks. The data obtained were explained using a 5% level of variance analysis and then further tested with DMRT at a 5% level. The results showed no interaction between the treatment of animal manure fertilizer type and PGPR application frequency treatment on growth and yield parameters. Cow manure fertilizer gave the best results in plant height parameters at 36 days after planting and harvest index, while cow and goat manure fertilizers gave the best results in the parameters of pod number, pod length, and pod weight per plant. The treatment frequency of PGPR administration once a week and once every two weeks gave the best results on the harvest index parameter.

Keywords: Green Bean, Animal Manure, Plant Growth Promoting Rhizobacteria