

## ABSTRAK

**Tina Riskawati. 2020. Pengaruh Bokasi Paitan (*Tithonia diversifolia*) Dan Bakteri *Rhizobium* Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata*) Varietas Vima-1. Dibawah bimbingan Cecep Hidayat dan Yati Setiati R.**

Kacang hijau (*Vigna radiata*) merupakan salah satu bahan pangan yang kebutuhannya terus menerus meningkat, namun hasil produksi mengalami penurunan. Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil produksi yakni dengan pemberian pupuk organik bokasi paitan dan bakteri *Rhizobium sp.* Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh interaksi bokasi paitan dan *Rhizobium sp* terhadap pertumbuhan dan hasil kacang hijau (*Vigna radiata*) varietas Vima 1 dan dapat menentukan dosis optimum bokasi paitan pada setiap taraf kombinasi *Rhizobium sp* terhadap pertumbuhan dan hasil kacang hijau (*Vigna radiata*) varietas Vima 1. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok dengan 2 factor dan 3 ulangan. Faktor pertama yaitu: Bokasi paitan = 0 t ha<sup>-1</sup>, 5 t ha<sup>-1</sup>, 10 t ha<sup>-1</sup>, dan 15 t ha<sup>-1</sup>. Faktor kedua yaitu Bakteri *Rhizobium sp* = 3,5 g per 250 g benih; 7,5 g per 250 g benih; dan 11,5 g per 250 g benih. Hasil penelitian menunjukkan tidak terjadi interaksi pada perlakuan bokasi paitan dan *Rhizobium sp* terhadap jumlah nodul, tinggi tanaman, jumlah klorofil, luas daun, nisbah pupus akar, jumlah biji (pertanaman), berat biji dan indeks panen.

Kata kunci: bakteri *Rhizobium sp*, bokasi paitan, kacang hijau, pupuk organik.

## ABSTRACT

**Tina Riskawati. 2020. The Effect of Bokasi Paitan ( *Tithonia diversifolia*) And Bacteria Rhizobium On Growth And Result Beans Green Plant ( *Vigna radiata* ) Varieties Vima- 1 . Under the guidance of Cecep Hidayat and Yati Setiati.**

Green beans (*Vigna radiata*) is one of the food stuffs whose needs are constantly increasing, but production has decreased. Salat one effort to increase production results is by providing organic fertilizer bokasi paitan and rhizobium sp bacteria. The purpose of this study is to determine the effect of bokasi paitan and Rhizobium sp interactions on the growth and yield of green beans (*Vigna radiata*) varieties vima 1 and can determine the optimum dose of bokasi paitan on each rhizobium sp combination level against the growth and yield of green beans (*Vigna radiata*) varieties Vima 1. The method used in this study is a Randomized Group Design with 2 factors and 3 replays. The first factor is: Bokasi paitan = 0 t ha<sup>-1</sup>, 5 t ha<sup>-1</sup>, 10 t ha<sup>-1</sup>, and 15 t ha<sup>-1</sup>. The second factor is Rhizobium bacteria sp = 3.5 g per 250 g of seed; 7.5 g per 250 g of seed; and 11.5 g per 250 g of seed. The results showed no interaction in the treatment of bokasi paitan and Rhizobium sp against the number of nodules, high plant, amount of chlorophyll, leaf area, root decay ratio, number of seeds (crops), weight of seeds and harvest index.

Keywords: rhizobium sp bacteria, bokasi paitan, green beans, organic fertilizer.

