

Aplikasi Pupuk Organik Granul dan Mulsa Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan, Produksi, dan Mutu Benih Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) (*Application of Granular Organic Fertilizer and Rice Straw Mulch on the Growth, Production, and Seed Quality of Mung Bean Plants (*Vigna radiata* L.)*), Supervised by Dwi Rahmawati, S.P., M.P.

Moh. Derry Setiawan
Study Program of Seed Production Technique
Majoring of Agricultural Production
Program Studi Teknik Produksi Benih
Jurusan Produksi Pertanian

ABSTRACT

Mung bean is a commodity that has many advantages in terms of cultivation and is also one of the foodstuffs that many people like. This study aims to increase the growth, production, and quality of mung bean seeds by treating the doses of granulated organic fertilizer and the weight of rice straw mulch. This research was conducted in Kraton Village, Kencong Subvillage, Jember Regency on 7 August – 29 October 2022. The study used factorial completely randomized design (RBD) with two factor and three replications. The first factor are the dose of granular organic fertilizer (G) consisting of 5 tons/Ha (G1), 10 tons/Ha (G2), 15 tons/Ha (G3). The second factor are the weight of straw mulch consisting of (J1) 6 tons/Ha, (J2) 9 tons/Ha, (J3) 12 tons/Ha. The data will be analyzed used ANOVA then follow up with DMRT test 5% level. The results showed that the gradulated organic fertilizer doses give the significant effect for on parameters productive branches. Treatment of rice straw mulch weight had no significant effect on all observed parameters. The interaction of granulated organic fertilizer doses and rice straw mulch weight had a highly significant effect on the parameters of plant height at 28 DAP, the number of productive branches, total of pods each plant, and had a significantly different effect on the parameter total of seeds each plant.

Key words: *Mung Beans, Increased Growth, Production, and Seed Quality, Granular Organic Fertilizer, Rice Straw Mulch*

**Aplikasi Pupuk Organik Granul dan Mulsa Jerami Padi Terhadap
Pertumbuhan, Produksi, dan Mutu Benih Tanaman Kacang Hijau (*Vigna
radiata* L.)**

Pembimbing : Dwi Rahmawati, S.P., M.P.

Moh. Derry Setiawan
Program Studi Teknik Produksi Benih
Jurusan Produksi Pertanian

ABSTRAK

Kacang hijau merupakan komoditas yang memiliki banyak keunggulan dalam hal budidaya dan juga merupakan salah satu bahan pangan yang banyak disukai masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan, produksi, dan kualitas benih kacang hijau dengan perlakuan dosis pupuk organik granulasi dan berat mulsa jerami padi. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kraton, Dusun Kencong, Kabupaten Jember pada tanggal 7 Agustus – 29 Oktober 2022. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAK) faktorial dengan dua faktor dan tiga ulangan. Faktor pertama adalah dosis pupuk organik granular (G) yang terdiri dari 5 ton/Ha (G1), 10 ton/Ha (G2), 15 ton/Ha (G3). Faktor kedua adalah berat mulsa jerami yang terdiri dari (J1) 6 ton/Ha, (J2) 9 ton/Ha, (J3) 12 ton/Ha. Data akan dianalisis menggunakan ANOVA kemudian dilanjutkan dengan uji DMRT taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis pupuk organik granul memberikan pengaruh yang nyata terhadap parameter cabang produktif. Perlakuan bobot mulsa jerami padi tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter yang diamati. Interaksi dosis pupuk organik granul dan berat mulsa jerami padi berpengaruh sangat nyata terhadap parameter tinggi tanaman pada 28 HST, jumlah cabang produktif, jumlah polong tiap tanaman, dan berpengaruh berbeda nyata terhadap parameter jumlah pupuk organik, benih setiap tanaman.

Kata Kunci : Kacang Hijau, Peningkatan Pertumbuhan, Produksi, dan Mutu Benih, Pupuk Organik Granular, Mulsa Jerami