

PEMANFAATAN GULMA KIRINYU (*Chromolaena odorata*) SEBAGAI PUPUK HIJAU UNTUK PENINGKATAN PERTUMBUHAN DAN HASIL KEDELAI (*Glycine max L.*)

Septiana

Agus Nugroho Setiawan / Sarjiyah

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

A research purposed to getting the optimum amount of siam weed green manure to increase the growth and yield of soybean in regosol soil. The research was conducted in Green House and Research Labororium of Agriculture Faculty, Muhammadiyah University of Yogyakarta at November 2017 until April 2018.

The research was conducted by a single factor experimental method that was arranged in a complete randomized design. The treatment was dose of Siam weed green manure, consisting as 6 levels : 0; 5 tons/ha equivalent to 11,73 g/polybags; 10 tons/ha equivalent to 23,45 g/polybags; 15 tons/ha equivalent to 35,18 g/polybags; 20 tons/ha equivalent to 46,91 g/polybags; 25 tons/ha equivalent to 58,64 g/polybags, added urea 160 kg/polybags equivalent to 0,38 g/polybags as a control.

The results of the research showed that the dose of Siam weed green manure 0 – 25 tons/ha had no significant effect on growth and yield of soybean. Based on the average of soybean yield, the addition of siam weed green manure 5 tons/ha gave yield 3,43 ton / ha, higher than potential yield (2,05 – 2,25 tons/ha).

Keywords : *Siam weed, green manure, soybean, regosol soil.*

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan takaran pupuk hijau Kirinyu yang optimal untuk pertumbuhan dan hasil kedelai di tanah regosol. Penelitian dilaksanakan di *Green House* dan Laboratorium Penelitian Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan November 2017 hingga April 2018.

Penelitian dilakukan dengan metode percobaan faktor tunggal yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap. Faktor yang diujikan adalah takaran pupuk hijau Kirinyu yang terdiri dari 6 aras yaitu 0; 5 ton/ha setara dengan 11,73 g/polibag; 10 ton/ha setara dengan 23,45 g/polibag; 15 ton/ha setara dengan 35,18 g/polibag; 20 ton/ha setara dengan 46,91 g/polibag dan 25 ton/ha setara dengan 58,64 g/polibag. Selain itu, ditambah perlakuan pemberian Urea 160 kg/ha setara dengan 0,38 g/polibag sebagai pembanding.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk hijau Kirinyu dengan takaran 0 – 25 ton/ha tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai. Berdasarkan rerata hasil kedelai, pemberian pupuk hijau Kirinyu 5 ton/ha memberikan hasil biji 3,43 ton/ha, lebih tinggi dibanding dengan potensi hasil (2,05 - 2,25 ton/ha).

Kata kunci : Pupuk hijau, Kirinyu, kedelai, tanah regosol.