

CLARA ANDINI SIMANJUNTAK 160311100007. Pengaruh Biochar Sekam Padi dan Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill.) Varietas Grobogan di Tanah Mediteran Madura. Pembimbing :**Ir. Slamet Supriyadi, M.Si**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh biochar sekam padi dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill.) varietas Grobogan di tanah Mediteran Madura. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2019 hingga Maret 2020 di Kebun Hortikultura Socah. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 ulangan dan 6 perlakuan yaitu kontrol atau tanpa pemberian biochar sekam padi dan pupuk kandang sapi (P0), perlakuan 10 ton/ha biochar dan tanpa pupuk kandang sapi (P1), perlakuan 7,5 ton/ha biochar sekam padi dan 2,5 ton/ha pupuk kandang sapi (P2), perlakuan 5 ton/ha biochar sekam padi dan 5 ton/ha pupuk kandang sapi (P3), perlakuan 2,5 ton/ha biochar sekam di dan 7,5 ton/ha pupuk kandang sapi (P4) serta perlakuan 10 ton/ha pupuk kandang sapi tanpa biochar sekam padi (P5). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian campuran biochar sekam padi dan pupuk kandang sapi berpengaruh tidak nyata pada semua parameter, selain panjang akar dan bobot bintil akar umur 2 minggu setelah tanam. Secara umum perlakuan dengan dosis 2,5 ton/ha biochar sekam padi dan 7,5 ton/ha pupuk kandang sapi cenderung memberikan pertumbuhan terbaik dan hasil tanaman kedelai 17% lebih tinggi dari tanpa pemberian biochar dan pupuk kandang (kontrol).

Kata kunci : Biochar sekam padi, pupuk kandang sapi, tanaman kedelai varietas Grobogan, tanah Mediteran Madura.

CLARA ANDINI SIMANJUNTAK 160311100007.*Effect of Rice Husk Biochar and Cow Manure on The Growth and Yield of Soybean Plant (Glycine max (L.) Merrill.) Grobogan Varietyin The Mediterranean Soil of Madura. Supervisor : Ir. Slamet Supriyadi, M.Si*

ABSTRACT

The objective of this research was to examine the effects of rice husk biochar and cow manure on the growth and yield of soybean plant var. Grobogan grown in the Mediterranean soil of Madura. This research was carried out from October 2019 to March 2020 at the research field of Horticulture Farm, Socah, Bangkalan. The research was arranged on the Randomized Block Design consisting six treatments, namely control or without the rice husk biochar and cow manure (P0), 10 tons/ha the rice husk biochar and without cow manure (P1), 7,5 tons/ha rice husk biochar and 2,5 tons/ha cow manure (P2), 5 tons/ha rice husk biochar and 5 tons/ha cow manure (P3), 2,5 tons/ha rice husk biochar and 7,5 tons/ha cow manure (P4) and 10 ton/ha cow manure and without the rice husk biochar (P5). The result of this study indicated that the application of rice husk biochar and cow manure hads no significant effect on the majority of parameters, except root lenght and root nodules weight at two weeks after planting. In general, application of 2,5 tons/ha of rice husk biochar and 7,5 tons/ha cow cow manure tended to give the best growth and yield of soybean crops being 17% higher than that of control.

Keywords: *rice husk biochar, cow manure, soybean plants var.*

Grobogan, Mediterranean soil of Madura