

MAMBA'ATUS SA'ADAH NIM. 15.03.1.1.1.00.0.42. Pengaruh Dosis Seresah Paitan (*Tithonia diversifolia*) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) pada Tanah Mediteran Socah.
Dibawah Bimbingan : **Dr. Ir. Eko Murniyanto. MP.**

ABSTRAK

Penyebab rendahnya produktivitas tanaman di tanah mediteran Socah adalah rendahnya kandungan bahan organik <2%. Seresah paitan dapat memperbaiki sifat-sifat tanah sehingga mempengaruhi pertumbuhan tanaman kedelai. Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai varietas grobogan yang dilakukan pada tanah mediteran socah akibat perlakuan pemberian dosis seresah paitan. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2018 – Februari 2019, di Desa Keleyan Kecamatan Socah Kabupaten Bangkalan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 kali ulangan dan 6 perlakuan yaitu dosis seresah paitan: 0, 1.67, 3.34, 5.01, 6.68 dan 8.35 ton/ha. Hasil pengamatan dianalisis menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dosis seresah paitan berpengaruh nyata terhadap beberapa variabel pengamatan pertumbuhan dan hasil yaitu variabel pengamatan jumlah bintil akar, luas daun, jumlah cabang, jumlah polong isi per tanaman, bobot biji per tanaman, produksi. Semakin tinggi dosis seresah paitan yang diberikan semakin meningkatkan pertumbuhan tanaman kedelai yang kemudian diikuti dengan peningkatan hasil tanaman kedelai.

Kata Kunci : *Tithonia diversifolia*, bahan organik, dosis, kedelai, pertumbuhan, hasil produksi.

MAMBA'ATUS SA'ADAH NIM. 15.03.1.1.1.00.0.42. Effect of *Tithonia diversifolia* on Growth and Yield of Soybean (*Glycine max* (L.) Merrill) in Mediterranean Soil of Socah.

Under the Guidance of **Dr. Ir. Eko Murniyanto. MP.**

ABSTRACT

The cause of low crop productivity in mediterranean soil of Socah is low organic matter < 2%. Application of *Tithonia diversifolia* can improve nutritional soil so affect soybean plant growth. This research was conducted to study effect *Tithonia diversifolia* dosage on the growth and yield of (grobogan variety) soybean on mediterranean soil Socah. The research was conducted from Desember 2018 to February 2019 at Keleyan village, Socah sub-District Bangkalan District. The research was arranged of Randomized Block Design (RAK) six treatment, four replications. Dosage of *Tithonia diversifolia* 0 (D0), 1.67 (D1), 3.34 (D2), 5.01 (D3), 6.68 (D4) and 8.35 ton/ha (D5). Data were analyzed with the Analysis of Variance and *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) at 5%. The result showed that Application of *Tithonia diversifolia* gave the significant effect to number of nodules, leaf area, number of branches, number of filled pods, seed weight, production. The higher application dosage of *Tithonia diversifolia*, the more it increases soybean plant growth and yields soybean.

Kata Kunci : *Tithonia diversifolia*, organic matter, soybean, growth, production yield.