

ABSTRAK

PENGARUH KOMPOS PUTIHAN (*Clibadium surinamense*) DAN RHIZOBIUM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KEDELAI EDAMAME (*Glycine max* L. Merrill) (Meli Megawati dibawah bimbingan Dr. Ir. Nerty Soverda, M.S. dan Dra. Evita, M.S.)

Kedelai edamame (*Glycine max* L. Merrill) merupakan tanaman yang berasal dari Jepang. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2019) impor kedelai pada tahun 2018 mencapai 2.585.809 kg, dengan tingginya impor kedelai di Indonesia maka dibutuhkan solusi untuk mengurangi hal tersebut, salah satu hal yang dapat dilakukan adalah dengan menemukan cara budidaya yang tepat untuk kedelai edamame. Dampak negatif dari penggunaan pupuk anorganik terhadap tanah dapat diperbaiki dengan memanfaatkan bahan organik yang tersedia di alam sebagai alternatif yang ramah lingkungan. Salah satu jenis pupuk organik yang dapat digunakan adalah kompos. Salah satu bahan yang dapat dijadikan kompos dengan memanfaatkan keberadaannya sebagai gulma adalah tumbuhan putihan (*Clibadium surinamense*). Kompos *Clibadium surinamense* memiliki kandungan phenol sebesar 64,58, kadar air 53,01, 15,42 % unsur C, 13,1 % unsur N, 0,31 % unsur P, dan 1,00 % unsur K serta pH 7,79.

Penelitian ini dilaksanakan di *Teaching and Research Farm* Fakultas Pertanian Universitas Jambi, Desa Mendalo Indah, Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi dari mulai bulan Juli sampai bulan September 2019 dengan tujuan 1) Untuk mengetahui interaksi kompos putihan (*Clibadium surinamense*) dan rhizobium dengan berbagai dosis terhadap tanaman kedelai edamame (*Glycine max* L. Merrill), 2) Untuk mengetahui dosis terbaik pemberian kompos putihan (*Clibadium surinamense*) dan rhizobium pada tumbuhan kedelai edamame (*Glycine max* L. Merrill). Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) pola faktorial dua faktor yakni faktor pertama kompos putihan (k) dan faktor kedua rhizobium (r), masing-masing faktor terdiri dari empat taraf faktor : k₀ : Tanpa kompos putihan, k₁ : 5 ton/ha kompos putihan, k₂ : 10 ton/ha kompos putihan, k₃ : 15 ton/ha kompos putihan dan r₀ : Tanpa rhizobium, r₁ : 5 g/kg benih rhizobium, r₂ : 10 g rhizobium/kg benih, r₃ : 15 g/kg benih rhizobium.

Dari hasil yang diperoleh pada penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : 1) Terdapat interaksi pemberian kompos putihan dan rhizobium terhadap parameter jumlah bintil akar, jumlah polong per tanaman, jumlah polong berisi per tanaman, serta berat polong

panen segar per tanaman. Pemberian rhizobium secara tunggal menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata terhadap parameter tinggi tanaman. Namun, pada parameter umur berbunga pemberian kompos putihan dan rhizobium secara tunggal maupun interaksi kedua perlakuan tidak menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata. 2) Pemberian kompos putihan dan rhizobium dengan dosis 15 ton/ha kompos putihan + 10 g rhizobium memberikan pengaruh terbaik terhadap komponen hasil tanaman kedelai edamame.