

RINGKASAN

Ridho Bagus Setiawan. 19021008. Pemberian Variasi Biochar dan Dosis Biourine Plus Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L.). Dosen Pembimbing I : Dr. Ir. Choirul Anam, MP dan Dosen Pembimbing II : Dian Eka Kusumawati ,S.P., M.P.

Kacang tanah (*Arachis hypogea* L.) merupakan tanaman pangan yang dapat dioptimalkan dan dikembangkan produktivitasnya kedua setelah tanaman padi. Upaya untuk mendukung pertumbuhan tanaman kacang tanah yaitu dengan penggunaan media tanam yang tepat. memperbaiki sifat fisik tanah yakni dengan penggunaan ameliorant yang mudah didapat seperti pembenah tanah. Salah satu pembenah tanah yang digunakan adalah biochar. Biochar digunakan secara luas sebagai agen untuk memperbaiki tanah, biochar memberikan pengaruh terhadap pemulihan sifat fisika yang membuat jangkauan perakaran semakin lebar sehingga memudahkan tanaman mendapatkan nutrisi dan air yang cukup dalam pertumbuhannya. Kacang tanah juga memerlukan pupuk untuk menambahkan kadar nitrogen (N) yang cukup karena dapat membantu pertumbuhan vegetatif dan generatif dengan memberikan biourine plus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian variasi biochar dan dosis biourine plus terhadap peningkatan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogea* L.)

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Karang, Kecamatan Sekaran, Kabupaten Lamongan. pada bulan Februari sampai Mei 2023. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial, yang terdiri dari dua faktor dan setiap faktor terdiri dari 3 level, dari kedua faktor tersebut diperoleh 9 kombinasi perlakuan dan diulang 3 kali, yaitu faktor pertama adalah variasi biochar dan faktor kedua adalah dosis biourine plus. Variasi biochar yang digunakan adalah tanpa biochar kontrol (O1), biochar sekam padi 10 t/ha (O2), biochar tempurung kelapa 10 t/ha (O3). Dosis biourine plus yang digunakan adalah dosis biourine plus 1000 l/ha (U1), dosis biourine plus 2000 l/ha (O2), dan dosis biourine plus 3000 l/ha (O3). Parameter pengamatan pada fase vegetatif meliputi: tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah bunga. Pengamatan parameter fase panen meliputi: bobot polong bernas per petak, bobot Biji per hektar, bobot berangkasan basah per hektar, bobot berangkasan kering per hektar. Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dihitung dengan analisa sidik ragam dengan uji Fisher (uji F taraf 5% dan 1%), apabila terjadi perbedaan nyata maka akan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT 5%).

Hasil sidik ragam menunjukkan adanya interaksi antara perlakuan variasi biochar dan dosis biourine plus terhadap tinggi tanaman umur 42 hst dan 56 hst, jumlah daun 56 hst, jumlah bunga 32 hst dan bobot berangkasan kering per hektar. Terdapat beda nyata antara perlakuan variasi biochar terhadap tinggi tanaman umur 14 hst, jumlah daun 42 hst, jumlah bunga 28 hst bobot biji. Terdapat beda nyata pada perlakuan dosis biourine plus terhadap tinggi tanaman 28 hst, jumlah daun 28 dan 42 hst, jumlah bunga 28 hst, bobot biji per hektar. Hasil penelitian penggunaan perlakuan biochar tempurung kelapa dan dosis biourine plus 3000l menunjukkan hasil produksi terbaik pada tanaman kacang tanah.