

RINGKASAN

Tasya Dona Wagsa Mellyana. 19021010. Aplikasi Macam Pupuk Majemuk dan Mulsa Organik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). Dosen Pembimbing I : Dr. Ir. Hj. Emmy Hammidah, M.P dan Dosen Pembimbing II : Mariyatul Qibtiyah, M.P.

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu tanaman pangan penting di Indonesia yang memiliki peran strategis dalam perekonomian nasional, melihat fungsinya yang multiguna, sebagai sumber pangan, pakan dan bahan baku industri. Namun produksi tanaman kacang tanah menurun disebabkan oleh beberapa faktor antara lain penurunan luas panen, perubahan cuaca yang tidak menentu, kesuburan tanah, dan kurangnya unsur hara yang diserap. Untuk dapat meningkatkan produksi tanaman kacang tanah yang optimal dengan cara dikelola dengan baik dengan pemberian macam pupuk majemuk yang seimbang yang mampu memenuhi unsur hara dan mulsa organik untuk menjaga kelembaban, suhu permukaan tanah dan mulsa juga terdapat unsur N, K dan P yang mampu memperbaiki sifat fisik tanah, kimia dan biologi tanah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aplikasi macam pupuk majemuk dan mulsa organik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.).

Penelitian ini dilaksanakan di desa Karang, kecamatan Sekaran, kabupaten Lamongan pada 27 Januari sampai 16 Mei 2023. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF), yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama macam pupuk majemuk dan faktor kedua mulsa organik setiap faktor diulang sebanyak 3 ulangan diperoleh 9 kombinasi perlakuan. Parameter pengamatan pada fase vegetatif meliputi : tinggi tanaman (cm) dan jumlah daun (helai). Parameter pengamatan generatif meliputi : jumlah bunga (buah). Parameter pengamatan panen : jumlah polong (buah), berat basah polong per petak (kg), berat kering polong per petak (kg), berat polong kering per hektar (t). Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dihitung dengan analisa sidik ragam dengan uji Fisher (uji F pada taraf 5 % dan 1 %), apabila terjadi perbedaan nyata maka akan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT 5 %).

Hasil analisa sidik ragam dalam penelitian ini ditemukan interaksi antara perlakuan macam pupuk majemuk dan mulsa organik terhadap tinggi tanaman pada umur 14 hst dan 28 hst, jumlah daun pada umur 14 hst. Perlakuan macam pupuk majemuk NPK Mutiara terdapat berbeda sangat nyata pada pengamatan tinggi tanaman umur 56 hst, jumlah daun pada umur 42 hst, jumlah bunga umur 32 hst, berat basah polong per petak, berat polong kering per petak dan berat polong kering per hektar. Dan berbeda nyata pada perlakuan macam pupuk majemuk NPK mutiara pada pengamatan jumlah bunga pada umur 28 hst, Sedangkan pada perlakuan macam pupuk majemuk pada parameter jumlah polong pupuk Phonska terdapat berbeda sangat nyata. Hasil terbaik pada penelitian ini diperoleh perlakuan pupuk NPK mutiara dan mulsa organik jerami padi.