

RINGKASAN SKRIPSI

RESTI “Pengaruh Biochar Sekam Padi dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tomat pada Tanah Podsolik Merah Kuning” dibawah bimbingan Ir. Dini Anggorowati, M.Sc selaku dosen pembimbing pertama dan Ir. Rahmidiyani, M.S selaku dosen pembimbing kedua.

Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) merupakan tanaman hortikultura yang banyak diminati dikalangan masyarakat Indonesia. Tomat bisa dimanfaatkan sebagai bahan baku industri, misalnya diolah menjadi saus, pewarna alami dan berbagai olahan lainnya. Salah satu jenis tanah yang dapat dimanfaatkan untuk budidaya tomat adalah tanah PMK. Tanah PMK mempunyai beberapa kendala seperti pH rendah, struktur tanah menggumpal, mudah tergenang, penyediaan air dan udara yang buruk, dan kurangnya kandungan unsur hara serta bahan organik pada tanah sehingga dilakukan penambahan biochar sekam padi dan pupuk NPK pada media untuk mengatasi masalah tersebut.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mendapatkan interaksi dosis biochar sekam padi dan pupuk NPK yang memberikan pertumbuhan dan hasil tomat terbaik pada tanah PMK. Penelitian dilakukan selama 3 bulan, dimulai sejak 27 Mei 2022 sampai dengan 22 Agustus 2022. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial yang terdiri dari 2 faktor perlakuan. Faktor biochar sekam padi 3 taraf, dan faktor pupuk NPK 3 taraf. Perlakuan diulang sebanyak 3 kali dan setiap satu unit percobaan terdapat 4 sampel, sehingga diperoleh sebanyak 108 tanaman. Perlakuan yang dimaksud adalah: faktor pertama $b_1 = 4$ ton/ha biochar sekam padi setara dengan 100 g/polybag, $b_2 = 6$ ton/ha biochar sekam padi setara dengan 150 g/polybag, $b_3 = 8$ ton/ha biochar sekam padi setara dengan 200 g/polybag, faktor kedua $p_1 = 400$ kg/ha pupuk NPK setara dengan 10 g/polybag, $p_2 = 500$ kg/ha pupuk NPK setara dengan 12,5 g/polybag, $p_3 = 600$ kg/ha pupuk NPK setara dengan 15 g/polybag. Variabel pengamatan meliputi tinggi tanaman, volume akar, berat kering tanaman, jumlah buah pertanaman, berat buah pertanaman, dan berat perbuah. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, didapatkan kesimpulan bahwa Interaksi biochar sekam padi 6 ton/ha dan pupuk NPK 500 kg/ha memberikan rerata tertinggi terhadap variabel tinggi tanaman dan volume akar. Sedangkan faktor tunggal biochar sekam

padi 6 ton/ha dan pupuk NPK 500 kg/ha masing- masing memberikan rerata tertinggi terhadap jumlah buah pertanaman dan berat buah pertanaman.