

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak terdapat interaksi antara perbandingan tanah dan biochar sekam padi dengan dosis pupuk NPK Mutiara terhadap seluruh variabel pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tunggak (*Vigna unguiculata L.*) yang diamati.
2. Perbandingan tanah dan biochar sekam padi 1:2 memberikan pertumbuhan terbaik terhadap pertumbuhan akar (berat segar akar) dibandingkan perbandingan 1:1 dan 2:1. Parameter pertumbuhan (tinggi tanaman, banyak daun, kadar klorofil daun, luas daun, jumlah cabang produktif, berat segar tanaman, panjang akar, dan berat kering akar) serta parameter hasil tanaman (saat berbunga, jumlah polong per tanaman, panjang polong, bobot polong per tanaman, jumlah biji per polong, bobot biji kering per tanaman, dan berat 10 biji), Memberikan pertumbuhan dan hasil yang sama baiknya.
3. Pemberian pupuk NPK Mutiara dengan dosis 2, 4, dan 6 g/polybag memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tunggak yang sama baiknya.
4. Pemberian pupuk NPK mutiara dengan dosis 2 gram pertanaman secara efektif dan efisien meberikan pertumbuhan dan hasil yang baik

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa media tanam dengan proporsi biochar sekam padi lebih tinggi (tanah : biochar = 1:2) memberikan perkembangan akar terbaik, disarankan penggunaan komposisi tersebut sebagai acuan awal dalam budidaya kacang tunggak sistem polybag pada media tanah yang cenderung padat. Mengingat dosis pupuk NPK Mutiara pada penelitian ini belum menunjukkan pengaruh nyata, perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan kisaran dosis yang lebih tinggi serta waktu inkubasi biochar yang lebih panjang sebelum tanam, agar potensi biochar sekam padi dalam meningkatkan efisiensi pemupukan NPK dapat teramati secara lebih optimal. Penelitian lanjutan juga disarankan menggunakan jumlah ulangan yang lebih banyak untuk memperkecil galat percobaan, mengingat keragaman data pada beberapa variabel pengamatan tergolong cukup tinggi.