

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian ini diantaranya:

- a. Aplikasi kombinasi berbagai dosis NPK dengan pupuk organik Palm Bionic atau Pupuk Hayati Bioneensis berpengaruh nyata terhadap seluruh komponen pertumbuhan, kecuali kadar klorofil, serta bobot segar dan kering akar.
- b. Seluruh paket pemupukan kombinasi NPK anorganik dan pupuk organik maupun hayati mampu menyamai pertumbuhan dan produksi tanaman dengan dosis NPK standar dan lebih tinggi dibandingkan tanpa pemupukan.
- c. Aplikasi paket pemupukan 6,75 g NPK dengan Bioneensis maupun Palm Bionic menjadi kombinasi terbaik karena mampu menghasilkan bobot umbi yang setara dengan pemupukan NPK dosis standar dengan nilai *Relative Agronomic Efficiency* (RAE) >95%. Pupuk organik Palm Bionic dan pupuk hayati Bioneensis dapat meningkatkan efisiensi pemupukan dengan mereduksi dosis pupuk anorganik hingga 25%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, kombinasi pupuk NPK anorganik dengan pupuk organik Palm Bionic maupun pupuk hayati Bioneensis mampu mereduksi pupuk NPK sintetis hingga 25%, namun kurang sesuai dengan hipotesis yang diharapkan mampu mereduksi pupuk NPK sintetis hingga 50%. Hal ini diduga disebabkan oleh harkat kimia tanah pada lahan penelitian yang tergolong sedang hingga sangat tinggi, sehingga tanaman kurang peka terhadap pemupukan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat dilakukan pada lahan dengan harkat tanah yang cenderung lebih rendah untuk melihat potensi reduksi pupuk NPK sintetis dengan lebih jelas.