

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan, tentang pengaruh pemberian aplikasi bakteri endofit (*S.marcescens AR1*) terhadap peningkatan produksi tanaman jagung (*Zea mayz L*) pada Ultisol dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi bakteri endofit (*S. marcescens* AR1) memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, bobot kering tongkol dan bobot kering 100 biji pada tanaman jagung (*Zea mayz L*) pada Ultisol masing – masing sebesar 30,5 cm; 3 helai; 201,49g dan 22,76g dibandingkan dengan kontrol.
2. Aplikasi bakteri endofit dengan penyiraman ke tanah dan penyemprotan pada daun dan batang sebanyak 20 ml/perlakuan (E) dapat meningkatkan tinggi, jumlah daun sebesar 30,5 cm, 3 helai, bobot kering sebesar 2,23 g. bobot kering tongkol sebesar 201,49 g. bobot kering 100 biji sebesar 22,76 g. dan angkutan hara K tanaman (*Zea mayz L*) pada Ultisol masing – masing sebesar 0,74 g (akar) dan (batang) sebesar 0,61 g . serta (akar) 3,18 g dibandingkan dengan kontrol,

A. Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung dapat disarankan menggunakan bakteri endofit (*S. marcescens* AR1) dengan cara aplikasi penyiraman ke tanah dan penyemprotan pada daun dan batang sebanyak 20 ml/perlakuan (E). Namun demikian aplikasi tersebut perlu diteliti lebih lanjut di lapangan.