

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi bakteri endofit saja (perlakuan B) mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman meliputi tinggi tanaman menjadi (54.73 cm), jumlah cabang (6.66), jumlah bunga (22.33), jumlah buah (18.67), berat total buah (51.76), berat basah tanaman (115.4 g), berat kering tanaman (26 g) dan angkutan hara N, P, K (11.32 mg/tanaman, 1,24 mg/tanaman, 4,24 mg/tanaman).
2. Aplikasi pupuk kandang ayam 20 ton/ha dengan 10 ml bakteri *Serratia marcescens* dapat memperbaiki sifat kimia dan biologi Ultisol meliputi nilai pH tanah menjadi (6.33 unit), P-tersedia (29.22 ppm), N-total (0.65 %), C-organik (3.35 %), KTK (24.30 cmol⁽⁺⁾ kg⁻¹), total populasi bakteri tanah (10.2 x 10⁷) dan menurunkan Al-dd menjadi tidak terukur serta dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi cabai, terjadi peningkatan tinggi tanaman menjadi (78,66 cm) jumlah cabang (12.67), jumlah bunga (43.66), jumlah buah (39.67), berat total buah (128.12 g), berat basah tanaman (216.2 g), berat kering tanaman (46.2 g) dan angkutan hara N, P, K tanaman (14.58 mg/tanaman, 1.92 mg/tanaman, 5.06 mg/tanaman).
3. Perlakuan F (20 ton/ha pupuk kandang ayam + 10 ml Bakteri Endofit) merupakan perlakuan terbaik yang memberikan pertumbuhan dan produksi cabai terbaik dibandingkan perlakuan lainnya.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, untuk meningkatkan produksi tanaman cabai, dapat disarankan menggunakan pupuk kandang ayam 20 ton/ha yang dikombinasikan dengan 10 ml bakteri endofit *Serratia marcescens* AR1.