

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal, antara lain :

1. Dari ketiga bentuk pengaplikasian azolla, bentuk azolla kering dan kompos azolla memberikan pengaruh positif terhadap parameter jumlah daun pertanaman, bobot kering per tanaman dan kadar gula jagung dibandingkan aplikasi azolla segar. Namun dengan aplikasi ketiga bentuk azolla tersebut secara umum memberikan perbaikan kesuburan tanah pada aspek kimia tanah antara lain persentase C-Organik, persentase N-total, C/N ratio, persentase bahan organik tanah dan nilai KTK tanah.
2. Kombinasi perlakuan dosis aplikasi pupuk N tertinggi dengan aplikasi azolla yang memiliki kandungan N tertinggi tidak selalu memberikan hasil yang tertinggi pula. Kombinasi perlakuan pupuk N 75% + kompos azolla dan perlakuan aplikasi pupuk N 25% + azolla kering dapat menjadi pilihan untuk mencapai produksi yang optimal namun dapat mengefisienkan penggunaan pupuk N anorganik dan meningkatkan kesuburan tanah.

5.2 Saran

Dari penelitian ini dapat disarankan beberapa hal, antara lain :

1. Jika ingin melakukan lanjutan penelitian serupa diharapkan mengontrol irigasi lahan dengan baik sehingga unsur hara N tidak mudah tercuci ataupun tervolatisasi.
2. Agar mendapatkan data pendukung yang lebih dalam perlu dilakukan pengukuran jumlah N yang tercuci dan pengukuran jumlah unsur N yang tervolatisasi sehingga dapat diketahui tingkat efisiensi penggunaan pupuk N.
3. Berdasarkan rekomendasi penelitian yang telah dilakukan, maka jika ingin menerapkan perlakuan aplikasi pupuk N 25% + azolla kering yang memiliki nilai efisiensi 75% dibandingkan aplikasi pupuk N 75% + kompos azolla, maka perlu dilakukan aplikasi azolla kering dimajukan

beberapa waktu lebih awal dibandingkan aplikasi kompos azolla. Sehingga terjadi sinkronisasi kebutuhan nutrisi jagung manis dan menghasilkan produksi jagung manis yang sama pada perlakuan aplikasi pupuk N 75% + kompos azolla.

4. Karena adanya residual efek dari aplikasi kombinasi perlakuan pada penelitian ini, maka dapat dilanjutkan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui potensi efek residual pada kesuburan tanah terhadap dukungan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis pada penanaman selanjutnya.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

