

RINGKASAN SKRIPSI

Tanah gambut merupakan tanah hasil akumulasi timbunan bahan organik yang terbentuk secara alami dalam jangka waktu yang lama. Bahan organik tersebut berasal dari pelapukan vegetasi yang tumbuh di sekitarnya dan lahan gambut berasal dari endapan bahan organik yang terbentuk karena pengaruh hujan yang tinggi dan genangan air. Proses dekomposisi tanah gambut belum terjadi secara sempurna karena keadaan gambut yang selalu jenuh air dan menyebabkan tanah gambut memiliki kesuburan serta pH yang rendah. Tanaman jagung merupakan komoditas pangan terpenting kedua setelah padi. Upaya untuk memperbaiki pH tanah, serapan hara N, P, dan K serta hasil pertumbuhan tanaman jagung pada tanah gambut maka perlu dilakukan dengan menggunakan lumpur merah dan pupuk kandang ayam. Pemanfaatan lahan gambut sebagai media tanam, mempunyai beberapa kendala yakni pH tanah yang rendah dan kurangnya kandungan hara. Keasaman tanah yang optimal sebagai syarat tumbuh tanaman jagung berkisar 5,5 - 6,5. Tanaman jagung juga membutuhkan unsur hara esensial terutama Nitrogen (N), Fosfor (P) dan Kalium (K) dalam jumlah yang besar.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi lumpur merah dan pupuk kandang ayam terhadap serapan unsur hara N, P, dan K serta hasil pertumbuhan tanaman jagung di tanah gambut. Parameter yang diamati adalah reaksi tanah (Keasaman Tanah), berat kering tanaman, serapan nitrogen (N) bagian atas tanaman, serapan fosfor (P) bagian atas tanaman, serapan kalium (K) bagian atas tanaman, berat 100 pipilan jagung, berat pipilan jagung per tanaman.

Rancangan Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah RAL (Rancangan Acak Lengkap) dan uji lanjut BNJ 5% dengan 9 perlakuan 3 ulangan, sehingga terdapat 27 plot sampel. Perlakuan penelitian terdiri dari : G1(50 gram lumpur merah + 500 gram pupuk kandang ayam), G2 (50 gram lumpur merah + 1.000 gram pupuk kandang ayam), G3 (50 gram lumpur merah + 1.500 gram pupuk kandang ayam), G4 (100 gram lumpur merah + 500 gram pupuk kandang ayam), G5(100 gram lumpur merah + 1.000 gram pupuk kandang ayam), G6 (100 gram lumpur merah + 1.500 gram pupuk kandang ayam), G7 (150 gram lumpur merah + 500 gram pupuk kandang ayam), G8 (150 gram lumpur merah + 1.000 gram pupuk kandang ayam) dan G9 (150 gram lumpur merah + 1.500 gram pupuk kandang ayam).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan kombinasi lumpur merah dan pupuk kandang ayam pada perlakuan G6 (lumpur merah 100 gram dan pupuk kandang ayam 1.500 gram) dapat meningkatkan pH tanah sebesar 4,09 %, berat kering tanaman sebesar 6,87 %, serapan N , P dan K sebesar 4,46 – 9,4 %, berat 100 pipil jagung sebesar 43,12 % , berat pipil per tanaman 14,64 %.