

ABSTRAK

PENGARUH APLIKASI ASAM HUMAT TERHADAP KEMANTAPAN AGREGAT PADA PERTANAMAN JAGUNG DI CAMPANG RAYA

Oleh

Muhammad Iqbal Suhandi

Tanah ultisol dengan tekstur lempung berliat yang sering mengalami pengolahan tanah umumnya mempunyai sifat fisik tanah yang rendah. Tanah lempung berliat cenderung memiliki kandungan lempung yang tinggi, sehingga agregat tanah menjadi padat dan rapuh. Akibatnya kesuburan tanahnya menjadi rendah akibat kemantapan agregat yang tidak stabil yang dapat mempengaruhi ketersediaan air dalam tanah dan ketersediaan unsur hara dalam tanah. Upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kemantapan agregat tanah yaitu dengan menambahkan asam humat. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh aplikasi asam humat terhadap kemantapan agregat tanah lempung berliat serta variabel pendukung distribusi agregat tanah dan C-organik tanah. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 ulangan dan 7 perlakuan yaitu, A = Kontrol, B = (N;350 kg/ha + P;100 kg/ha + K;75 kg/ha), C = (N;262,50 kg/ha + P;75 kg/ha + K;56,25 kg/ha), D = 5 kg/ha Asam Humat + $\frac{3}{4}$ NPK, E = 10 kg/ha Asam Humat + $\frac{3}{4}$ NPK, F = 12,5 kg/ha Asam Humat + $\frac{3}{4}$ NPK, G = 15 kg/ha Asam Humat + 1 NPK. Analisis kemantapan agregat dilakukan dengan metode ayakan kering dan ayakan basah. Analisis distribusi agregat dilakukan dengan metode *visual assesment* dan analisis kandungan C-organik dengan metode *Walkley and Black*. Data di analisis secara kuantitatif dengan membandingkan hasil analisis dengan kriteria kelas penetapan yang ada. Kemudian data di analisis ragam untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang nyata dari perlakuan yang diberikan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi asam humat belum mampu untuk memperbaiki kemantapan agregat tanah, namun perlakuan E = 10 kg/ha asam humat + $\frac{3}{4}$ NPK menunjukkan nilai tertinggi diantara perlakuan asam humat lainnya.

Kata kunci : Tanah lempung berliat, kemantapan agregat, distribusi agregat, C-organik, asam humat, ayakan kering dan basah.