

ABSTRAK

PENGARUH SISTEM OLAH TANAH DAN APLIKASI MULSA BAGAS TERHADAP KANDUNGAN ASAM HUMAT DAN ASAM FULVAT TANAH ULTISOL DI PERKEBUNAN TEBU

Oleh

NOVI ROKHMAWATI HASTIN

Degradasi tanah merupakan masalah utama yang dihadapi dalam sistem budidaya saat ini. Salah satu penyebab terjadinya penurunan kualitas tanah adalah cepat habisnya kandungan bahan organik di dalam tanah. Sistem tanpa olah tanah yang ditambah dengan menggunakan mulsa berbasis limbah tebu (bagas) diharapkan mampu meningkatkan kandungan bahan organik tanah (BOT), yang selanjutnya akan meningkatkan kandungan asam humat dan asam fulvat dalam tanah. Asam humat dan asam fulvat merupakan bahan penting yang menentukan kesuburan tanah. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pengaruh pengolahan tanah dengan pemberian mulsa bagas terhadap kandungan asam humat dan asam fulvat tanah ultisol di perkebunan tebu. Penelitian ini dirancang secara split plot dalam rancangan acak kelompok (RAK) dengan 5 kali ulangan. Petak utama yaitu sistem olah tanah, yang terdiri dari tanpa olah tanah (T_0) dan olah tanah intensif (T_1). Anak petak adalah aplikasi mulsa bagas, yang terdiri dari tanpa mulsa bagas (M_0) dan mulsa bagas 80 t ha^{-1} (M_1). Adapun kombinasi perlakuan yang diterapkan adalah sebagai berikut: T_0M_0 = tanpa olah tanah + tanpa mulsa bagas, T_0M_1 = tanpa olah tanah + mulsa bagas 80 t ha^{-1} , T_1M_0 = olah tanah intensif + tanpa mulsa bagas, dan T_1M_1 = olah tanah intensif + mulsa bagas 80 t ha^{-1} . Data yang diperoleh diuji homogenitasnya dengan Uji Bartlett dan aditivitasnya dengan Uji Tukey, serta uji lanjut dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan sistem olah tanah dan pemberian mulsa bagas tidak berpengaruh nyata terhadap kandungan asam humat, asam fulvat, C-organik, dan N-total tanah.

Kata Kunci : asam fulvat, asam humat, mulsa bagas, olah tanah intensif, dan tanpa olah tanah.