

ABSTRAK

Mimin Endah Asyari, 2021, Bioremediasi Tanah Tercemar Menggunakan Biochar Limbah Jerami Dan Sekam Padi, Tugas Akhir, Program Studi Teknik Lingkungan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing : Dra. Sri Widyastuti, S.T., M.Si.

Penurunan kualitas tanah disebabkan oleh penggunaan pupuk yang berlebihan, penggunaan pestisida yang kurang tepat, intensitas tanaman yang tinggi, pengairan yang tidak teratur mengakibatkan terjadinya perubahan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Kualitas tanah yang baik adalah kondisi tanah yang menggambarkan tanah mempunyai sifat fisik, kimia, dan biologi tanah yang baik, serta produktifitas tinggi secara berkelanjutan. Peningkatan pemakaian pupuk kimia dan pestisida dapat menyebabkan masalah lingkungan yang serius. Seiring dengan berkembangnya kesadaran tentang sistem pertanian organik, semakin disadari pentingnya pemanfaatan bahan organik dalam pengolaan unsur hara di dalam tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai parameter tanah setelah dilakukan bioremediasi dengan biochar jerami dan sekam padi. Parameter tanah yang dianalisis yaitu, pH, C-organik, N-total tersedia, kalium, dan Kapasitas Tukar Kation (KTK). Hasil dari penelitian ini yaitu biochar jerami dan sekam padi belum memenuhi baku mutu sesuai Standart Nasional Indonesia Tahun 1995. Parameter yang mencapai baku mutu diantaranya kadar air dan kadar abu. Biochar dengan komposisi B (50% jerami dan 50% sekam) dan Biochar C (25% jerami dan Sekam 75%) dapat meremediasi tanah tercemar terutama untuk parameter pH, C-organik, Nitrogen total, Kapasitas Tukar Kation (KTK), dan Kalium.

Kata Kunci : Bioremediasi, biochar, jerami, sekam padi