

RINGKASAN

Limbah padat di pabrik kelapa sawit merupakan limbah yang berpotensi memberikan dampak negatif terhadap lingkungan apabila tidak dimanfaatkan dengan baik. Salah satu limbah padat pabrik kelapa sawit yaitu tandan kosong kelapa sawit yang dapat dimanfaatkan menjadi mulsa tandan kosong kelapa sawit di lahan kelapa sawit. Lahan kelapa sawit PT Bina Mitra Makmur menggunakan mulsa dan pupuk anorganik sebagai sumber unsur hara. Mulsa dan pupuk anorganik yang digunakan dapat mengandung logam berat, seperti Pb dan Cd. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kandungan logam Pb dan Cd dalam tanah, serabut, dan inti kelapa sawit. Penelitian ini melakukan pengujian kandungan Pb dan Cd dalam tanah di lokasi penelitian pada kedalaman 0 – 20 cm dan 20 – 40 cm, serabut kelapa sawit, dan inti kelapa sawit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan Pb dan Cd kandungan Pb dan Cd tanah pada lahan yang diaplikasi pupuk anorganik lebih besar dibandingkan dengan kandungan Pb dan Cd tanah pada lahan diaplikasi mulsa, dimana pada lahan yang diaplikasi mulsa tingkat pencemaran Pb termasuk kategori sangat sedikit terkontaminasi, sedangkan Cd termasuk kategori cukup tercemar, sedangkan pada lahan pupuk anorganik termasuk tercemar berat. Pada lahan yang diaplikasikan mulsa kandungan Pb dan Cd serabut dan inti kelapa sawit lebih kecil dibandingkan dengan kandungan Pb dan Cd serabut dan inti kelapa sawit pada lahan yang diaplikasi pupuk anorganik.