

**Kajian Potensi Tanaman Lavender (*Lavandula officinalis*)
pada Proses Remediasi Tanah yang Tercemar Logam Kromium**

ABSTRAK
Hertien Surtikanti dan Wahyu Surakusumah

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi tanaman Lavender (*Lavandula officinalis*) dalam meremediasi tanah yang tercemar logam kromium pada skala laboratorium. Dalam penelitian ini, digunakan kromium dioksida (Cr_2O_3) dalam bentuk serbuk dengan konsentrasi 500 ppm, 750 ppm, 1000 ppm, 1250 ppm, dan 1500 ppm yang dicampurkan dengan tanah lembang hingga homogen. Perangkat *Atomic Absorption Spectrophotometer* (AAS) digunakan untuk menganalisa konsentrasi kromium di tanah setiap 14 hari sekali selama 42 hari dan mengetahui akumulasi kromium di organ tanaman secara keseluruhan pada hari terakhir penelitian, yaitu hari ke-42. Hasil penelitian ini menunjukkan, bahwa logam kromium dalam tanah dapat terakumulasi ke dalam jaringan tanaman secara optimal, sehingga jumlahnya berkurang di tanah. Lavender mampu mengakumulasi kromium dengan konsentrasi diatas 100 ppm. Batas maksimal konsentrasi kromium yang dapat diabsorp dan ditolerirnya, untuk tetap berada dalam kemampuan alami meminimalkan pengaruh toksisitas kromium, hingga tidak menyebabkan nekrosis (kematian), berkisar antara 500-600 ppm. Pada sisi lain, nilai konsentrasi kromium yang terabsorp tanaman tidak sebanding dengan prosentase removal kromium didalam tanah. Hal tersebut diduga, bahwa ion kromium yang terdapat di tanah tidak semuanya direduksi oleh tanaman, tetapi sebagian diakumulasi oleh mikroorganisme tanah. pH merupakan faktor yang mempengaruhi pengurangan logam kromium didalam tanah secara signifikan. Dikarenakan pH berpengaruh penting dalam proses-proses yang terjadi didalam tanah. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman Lavender berpotensi sebagai tanaman untuk meremediasi kromium pada konsentrasi dibawah 1000 ppm dengan prosentase removal 84,1% – 88,2 % selama 42 hari.

Kata kunci: Remediasi, Lavender, Kromium.