

## **ABSTRAK**

### **EFEKTIVITAS JERAPAN DEBU BEBERAPA SPESIES POHON DAUN LEBAR DI MEDIAN JALAN KOTA BANDAR LAMPUNG**

**Oleh**

**SUCI RAHMADHANI**

Debu merupakan partikel padat yang terbentuk dari proses penghancuran beberapa material organik dan anorganik yang dapat mengganggu kesehatan. Kadar debu di udara dapat dikurangi melalui proses penjerapan debu oleh berbagai spesies pohon. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jenis pohon yang paling efektif, waktu pengendapan yang paling baik, dan interaksi antara jenis pohon dengan waktu pengendapan debu yang paling baik terhadap jerapan debu oleh berbagai jenis pohon daun lebar. Penelitian ini dirancang menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) dengan 2 faktor yaitu faktor A (jenis pohon) dan faktor B (waktu pengendapan). Jenis pohon yang digunakan terdiri dari glodokan tiang, mahoni, nangka, dan tanjung. Waktu pengendapan terdiri dari 1 hari, 3 hari, 5 hari, dan 7 hari dengan 3 kali pengulangan. Metode gravimetri digunakan dalam pengukuran jerapan debu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanjung merupakan tanaman yang paling efektif dalam menjerap debu sebesar  $0,00094 \text{ g/cm}^2$ , karena karakteristik daun yang

melengkung ke atas, lalu diikuti oleh angka 0,00092 g/cm<sup>2</sup>, mahoni 0,00039 g/cm<sup>2</sup>, dan glodokan tiang 0,00028 g/cm<sup>2</sup>. Waktu pengendapan yang paling baik dalam menjerap debu yaitu waktu selama 7 hari (0,00261 g/cm<sup>2</sup>), karena semakin lama waktu pengendapan maka debu yang terjerap semakin banyak, selanjutnya diikuti waktu 5 hari (0,00204 g/cm<sup>2</sup>), 3 hari (0,00204 g/cm<sup>2</sup>), dan 1 hari (0,00123 g/cm<sup>2</sup>). Tidak terdapat interaksi antara faktor jenis pohon dan faktor lamanya waktu pengendapan terhadap jerapan debu oleh daun pada berbagai jenis pohon.

**Kata kunci:** debu; jerapan debu; tanjung (*Mimusops elengi*)

## **ABSTRACT**

### **EFFECTIVENESS OF DUST ABSORPTION IN SEVERAL SPECIES OF BROAD LEAF TREES IN THE MEDIAN OF THE CITY OF BANDAR LAMPUNG**

**By**

**SUCI RAHMADHANI**

Dust is a solid particle formed from the process of destruction of some organic and inorganic materials that can interfere with health. Dust levels in the air can be reduced through the process of dust absorption by various tree species. This research aims to analyze the most effective tree species, the best deposition time, and the interaction between the type of tree with the best time of dust deposition on the absorption of dust by various types of broad leaf trees. The research used Factorial Randomized Block Design (FRBD) with 2 (two) factors namely factor A (tree type) and factor B (deposition time). The tree species used consisted of glodokan tiang, mahoni, nangka and tanjung. Deposition time consists of 1 day, 3 days, 5 days, and 7 days with 3 (three) repetitions. The gravimetric method is used in measuring dust particles. The results of research showed that cape was the most effective plant in absorbing dust by  $0,00094 \text{ g/cm}^2$ , due to the characteristic of leaves that curved upwards, then followed by jackfruit  $0,00092 \text{ g/cm}^2$ , mahogany  $0,00039 \text{ g/cm}^2$ , and polythea longifolia  $0,00028 \text{ g/cm}^2$ .

The best time for settling dust is 7 days (0,00261 g/cm<sup>2</sup>), because the longer the settling time the more dust is absorbed, then followed by 5 days (0,00204 g/cm<sup>2</sup>), 3 days (0,00204 g/cm<sup>2</sup>), and 1 day (0,00123 g/cm<sup>2</sup>). There is no interaction between tree type factors and the length of time deposited against dust by the leaves on various types of trees.

**Keywords:** dust; dust trap; cape (*Mimusops elengi*)