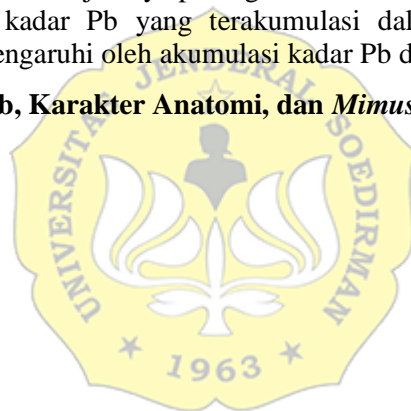


## RINGKASAN

Kendaraan bermotor di perkotaan menyumbang sekitar 60-80% pencemaran udara. Salah satu gas buang kendaraan bermotor adalah Pb. Purwokerto merupakan pusat kota yang memiliki aktivitas masyarakat yang tinggi, sehingga memicu penggunaan kendaraan pribadi khususnya kendaraan bermotor. Tanjung (*Mimusops elengi* L.) merupakan tanaman dari familia *Sapotaceae* yang memiliki kemampuan dalam fitoremediasi dan cocok untuk tanaman peneduh jalan. Tujuan penelitian adalah mengetahui kadar logam Pb yang terakumulasi pada daun Tanjung dan mengetahui respon anatomi daun Tanjung terhadap akumulasi logam Pb di Purwokerto.

Penelitian menggunakan metode *purposive* untuk menentukan lokasi penelitian dan metode survai untuk pengambilan sampel dengan teknik secara *Random Sampling*, pengukuran kadar Pb dalam daun Tanjung menggunakan metode ekstraksi dengan pembacaan AAS (*Atomic Absorption Spectrophotometry*), pembuatan preparat anatomi daun menggunakan metode parafin dan preparat segar. Parameter yang diamati meliputi tebal kutikula, tebal mesofil, ukuran stomata, kerapatan stomata dan kadar Pb daun. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan uji korelasi regresi untuk mengetahui hubungan kadar Pb daun dengan kepadatan lalu lintas dan hubungan kadar Pb daun dengan respon anatomi daun Tanjung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar Pb daun Tanjung di Purwokerto berkisar  $1,19 \pm 0,10 - 2,61 \pm 0,10 \mu\text{g/g}$ . Respon anatomi daun Tanjung terhadap akumulasi Pb menunjukkan terjadinya peningkatan ukuran stomata dan tebal mesofil seiring dengan meningkatnya kadar Pb yang terakumulasi dalam daun, berbeda dengan tebal kutikula yang tidak dipengaruhi oleh akumulasi kadar Pb daun.

**Kata Kunci : Kadar Pb, Karakter Anatomi, dan *Mimusops elengi* L.**



## SUMMARY

Motor vehicles in urban areas account for about 60-80% of air pollution. One of motor vehicles exhaust gases is Pb. Purwokerto is a city center with high peoples activity. Tanjung (*Mimusops elengi* L.) is a plant of the *Sapotaceae* family that has phytoremediation capability and is excellent for roadside plants. The purpose of this research is to know the level of Pb metal that accumulated in leaf Tanjung and to know the anatomical response of leaf Tanjung to Pb metal accumulation in Purwokerto.

The research used purposive method to determine the location of the research and survey method for sampling with random sampling technique, measurement of Pb level in leaf Tanjung using extraction method with AAS (Atomic Absorption Spectrophotometry), making of leaf anatomic preparation using paraffin method and fresh preparation. The parameters observed included the thickness of the cuticle, the thickness of the mesophyll, the size of the stomata, the number of stomata, and the level of Pb in the leaf. The data obtained were analyzed descriptively and regression correlation test to know the association of leaf pb level with the density of vehicles and the association of Pb level in leaf with anatomical response of leaf Tanjung. The results showed that the level of Pb leaf Tanjung in Purwokerto ranged from  $1.19 \pm 0.10 - 2.61 \pm 0.10 \mu\text{g/g}$ . The anatomical response of the leaf Tanjung to Pb accumulation indicates an increase in stomata size and thickness of mesophyll with accumulated Pb leaf levels, different the thickness of the cuticle that is not affected by the accumulation of leaf Pb levels.

**Keywords: Pb Level, Anatomical Character, and *Mimusops elengi* L.,**

