



Akreditasi **A** Kampus Merdeka INDONESIA JAYA

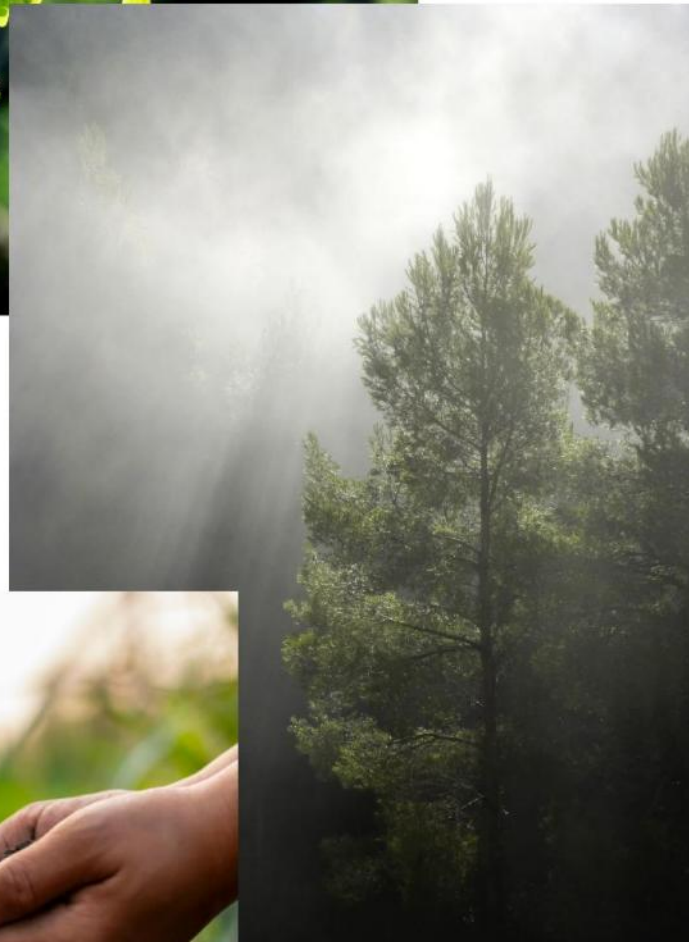


ABSTRAK SIKMA

Volume 11. Maret 2022

Fakultas Kehutanan

Universitas Mulawarman



**Kandungan Polutan pada Daun Pohon Peneduh di Jalan Letnan Jenderal Suprpto,
Kota Samarinda**

Firda Larasati¹, Karyati², Muhammad Syafrudin³
Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman
Jl. Ki Hajar Dewantara, Samarinda 75123. Indonesia
*Email : -

ABSTRAK

Peningkatan mobilitas kendaraan bermotor yang relatif cukup tinggi berdampak pada tingkat pencemaran udara yang dapat menimbulkan emisi dan menurunnya kualitas udara di Kota Samarinda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah kandungan polutan (timbal (Pb), besi (Fe), mangan (Mn), dan kadar debu) serta kerapatan stomata pada daun pohon peneduh di Jalan Letnan Jenderal Suprpto Kota Samarinda. Metode yang digunakan adalah metode destruksi basah dengan metode analisis Spektrofotometer Serapan Atom (SSA), sedangkan untuk menghitung nilai kadar debu diperoleh dari pengurangan berat awal dikurang dengan berat akhir sampel daun dan dibagi luas permukaan daun. Perhitungan kerapatan stomata diperoleh dari jumlah stomata dibagi satuan luas pandang. Pengambilan sampel dibatasi pada 7 jenis pohon berbeda yang berdasarkan dari kriteria yang telah ditentukan, yaitu *Polyalthia longifolia* (glodokan), *Terminalia catappa* (ketapang), *Pterocarpus indicus* Willd. (angsana), *Mimusops elengi* L. (tanjung), *Albizia saman* (Jacq.) Merr (trembesi), *Filicium decipiens* (kiara payung), dan *Ficus benjamina* (beringin). Kandungan besi (Fe) tertinggi terdapat pada daun *Pterocarpus indicus* Willd. (angsana) sebesar 5515 mg/L, sedangkan yang terkecil pada daun *Mimusops elengi* L. (tanjung) yaitu 266 mg/L serta kandungan mangan (Mn) tertinggi 8963 mg/L pada daun *Pterocarpus indicus* Willd. (angsana) dan terendah 1938 mg/L pada daun *Polyalthia longifolia* (glodokan) serta kandungan timbal (Pb) pada daun-daun pohon peneduh yaitu sebesar <2,95 mg/L. Kadar debu tertinggi yaitu jenis pohon *Pterocarpus indicus* Willd. (angsana) sebesar $7,2813 \times 10^{-3}$ gr/cm² sedangkan yang nilai terendah adalah pada daun *Albizia saman* (Jacq.) Merr. (trembesi) sebesar $1,1029 \times 10^{-3}$ gr/cm². Kerapatan stomata tertinggi yaitu terdapat pada daun *Filicium decipiens* (kiara payung) sebesar 295,54 mm² sedangkan terendah 83,23 mm² pada daun *Mimusops elengi* L (tanjung). Informasi tentang kandungan polutan, kadar debu, dan kerapatan stomata pada pohon-pohon peneduh di sepanjang jalan dapat menjadi pertimbangan dasar pemilihan jenis pohon yang akan ditanam di ruang terbuka hijau maupun pada sepanjang jalan.

Kata kunci: Kadar debu, kerapatan stomata, polutan, SSA