

KEMAMPUAN DAUN BEBERAPA JENIS POHON PERINDANG JALAN DALAM PENYERAPAN LOGAM BERAT DI KAWASAN INDUSTRI CANDI KOTA SEMARANG

Oleh :
Amboro Ginanjar Pangestu¹
Erny Poedjirahajoe²
Djoko Marsono³

INTISARI

Kawasan Industri Candi merupakan salah satu kawasan industri padat yang terletak di Kota Semarang tepatnya di Kecamatan Ngaliyan. Padatnya industri memungkinkan terjadinya pencemaran udara, akibat buangan dari proses industri yang berupa pelepasan logam berat ke udara. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan daun dari jenis-jenis pohon perindang jalan dalam menyerap Cu, Cd, dan Pb di udara serta mengetahui pengaruh faktor jenis, strata tajuk, dan luas daun terhadap penyerapan tersebut.

Penelitian dilakukan pada lokasi yang berbentuk jalur dan dititiberatkan pada pohon perindang jalan. Hanya 3 jenis yang diamati meliputi *Pterocarpus indicus*, *Polyalthia longifolia* Bent. & Hook. F., dan *Swietenia mahogani* Jacq. Masing-masing pohon dibagi menjadi 2 strata dan sampel pohon diambil secara random untuk kemudian dianalisis kandungan Cu, Cd, dan Pb.

Kandungan Cu rata-rata yang dapat diserap oleh daun *Pterocarpus indicus* sebesar 13,15 ppm, daun *Polyalthia longifolia* Bent. & Hook. F sebesar 8,1 ppm dan daun *Swietenia mahogani* Jacq sebesar 5,45 ppm. Kandungan Cd rata-rata yang dapat diserap oleh daun *Pterocarpus Indicus* sebesar 0,4 ppm, daun *Polyalthia longifolia* Bent. & Hook. F sebesar 0,53 ppm, dan daun *Swietenia mahogani* Jacq sebesar 0,52 ppm. Sedangkan kandungan Pb rata-rata yang dapat diserap oleh daun *Pterocarpus indicus* sebesar 13,6 ppm, daun *Polyalthia longifolia* Bent. & Hook. F sebesar 18,05 ppm, dan daun *Swietenia mahogani* Jacq sebesar 6,2 ppm. Faktor jenis dalam penelitian ini signifikan terhadap kemampuan penyerapan Cu sedangkan perbedaan strata tajuk tidak signifikan. Faktor luas daun, tidak menunjukkan adanya hubungan yang kuat dengan kemampuan penyerapan Cu. Jenis tidak berpengaruh terhadap kemampuan penyerapan Cd secara signifikan, begitu juga dengan strata tajuk. Faktor luas daun juga tidak menunjukkan adanya hubungan yang kuat. Pada penyerapan Pb menunjukkan bahwa jenis berpengaruh signifikan, sedangkan strata tajuk tidak signifikan. Faktor luas daun tidak menunjukkan adanya hubungan yang kuat dengan kemampuan penyerapan Pb.

Kata Kunci : Pencemaran Udara, Logam berat, Pohon perindang jalan, Penyerapan.

¹ Mahasiswa Jurusan KSDH, Fakultas Kehutanan, UGM

² Dosen Pembimbing I, Staf pengajar Jurusan KSDH Fakultas Kehutanan, UGM

³ Dosen Pembimbing II, Staf pengajar Jurusan KSDH, Fakultas Kehutanan, UGM