

**PENGARUH PENCEMARAN TIMBAL (Pb) DI UDARA TERHADAP
BIOMASSA DAUN ANGSANA
(*Pterocarpus indicus* Willd.)
DI TERMINAL BUS CONDONGCATUR, SLEMAN, DIY**

Vincentius Vieri Tjhin

18/426506/BI/10098

Pembimbing : Prof. Suwarno Hadisusanto

INTISARI

Pencemaran udara merupakan salah satu masalah utama di daerah perkotaan. Timbal merupakan salah satu polutan udara yang terdapat dalam bahan bakar kendaraan bermotor. Timbal dapat mengganggu metabolisme tumbuhan, diantaranya adalah fotosintesis, transpirasi, dan respirasi. Akibatnya produktivitas biomassa pada tumbuhan menjadi terganggu. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh pencemar udara timbal (Pb) terhadap biomassa pada tumbuhan angkana (*Pterocarpus indicus* Willd.) yang berada di sekitar Terminal Bus Condongcatur serta mempelajari biomassa daun sebagai bioindikator pencemar timbal di udara. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil sampel secara acak, kemudian dianalisis biomassa dan kandungan timbalnya. Data diuji menggunakan regresi linier dengan Microsoft excel. Kandungan timbal dalam daun memiliki korelasi negatif terhadap biomassa daun tumbuhan angkana (*P. indicus*). Akan tetapi, biomassa pada tumbuhan angkana (*P. indicus*) tidak dapat dijadikan sebagai bioindikator pencemaran udara oleh timbal (Pb).

Kata kunci : *Pterocarpus indicus* Willd., Pencemaran udara, Timbal (Pb), Biomassa, Bioindikator

**Effect of Lead (Pb) in the Air on Leaf Biomass on *Pterocarpus indicus* Willd.
at Condongcatur Bus Terminal, Sleman, Yogyakarta**

Vincentius Vieri Tjhin

18/426506/BI/10098

Mentor : Prof. Suwarno Hadisusanto

ABSTRACT

Air pollution is one of the problems in the urban environment. Lead is one of air pollutant used in motor vehicle fuel. Lead (Pb) can interfere plant metabolism such as photosynthesis, transpiration, and respiration. As result, productivity of plant's biomass can be disrupted. The purpose of this research is to study the influence of lead (Pb) as air pollutant on Angsana (*P. indicus*) biomass production at the Condongcatur bus terminal. This research was conducted by taking random leaf samples, then the biomass and lead content was analyzed. The data was analyzed by linear regression on Microsoft excel. Lead content on *P. indicus* leaves had negative correlation to its biomass. However, the biomass of *P. indicus* cannot be a bioindicator of air pollution caused by Lead (Pb).

Keyword : *Pterocarpus indicus* Willd., Air Pollution, Lead (Pb), Biomass, Bioindicator