

## KEMAMPUAN TAJUK TIGA JENIS POHON DALAM MENGURANGI KADAR KEASAMAN AIR HUJAN DI KAWASAN HUTAN LINDUNG KALIURANG

Oleh :

TEGUH RIANTO  
99/130658/KT/04367

### INTISARI

Pencemaran udara yang berasal dari pembakaran bahan bakar fosil untuk transportasi dan energi menyebabkan terjadinya hujan asam. Sumber keasaman air hujan adalah ion hidrogen yang berasal dari asam-asam sulfur, nitrat maupun khlor. Hujan asam akan berakibat buruk terhadap lingkungan seperti perubahan komposisi kimia tanah, perusakan vegetasi, perusakan ekosistem akuatik serta kerusakan bangunan atau pun material buatan manusia.

Menanam pohon adalah salah satu upaya alamiah yang dapat dilakukan untuk mengurangi atau menanggulangi akibat buruk hujan asam. Karena setiap jenis pohon mempunyai sifat fisiologis yang berbeda dalam menanggulangi bahan pencemar khususnya penyebab keasaman air hujan, maka identifikasi jenis-jenis pohon yang mampu mengurangi kadar keasaman air hujan penting untuk dilakukan. Berkenaan dengan hal tersebut, maka penelitian mengenai kemampuan tajuk jenis pohon *Pinus merkusii* Jungh. et De Vries, *Altingia excelsa* Noronhoe, *Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen telah dilakukan di Hutan Kaliurang. Contoh air dikumpulkan di bawah tajuk *Pinus merkusii*, *Altingia excelsa*, *Paraserianthes falcataria*. Contoh air dikumpulkan pada pagi hari setiap hari hujan, kemudian diukur nilai pH-nya dengan pH-meter.

Penelitian menghasilkan kesimpulan bahwa kemampuan tajuk pohon dalam mengurangi kadar keasaman air hujan yang melewatinya bervariasi menurut jenis. Tajuk *Altingia excelsa* mampu menurunkan kadar keasaman air hujan sekitar 1,26% - 10,56% dengan rata-rata penurunan 5,33%, sedangkan tajuk *Pinus merkusii* tidak mampu menurunkan kadar keasaman bahkan justru menambah kadar keasaman sekitar 6,07% - 15,48% dengan rata-rata kenaikan 11,36%. Kadar keasaman air curahan hujan yang melewati tajuk *Paraserianthes falcataria* tidak berbeda nyata dengan tempat terbuka, atau dengan kata lain tajuk *Paraserianthes falcataria* hanya melewatkan saja air hujan yang melaluinya tanpa ada kemampuan mempengaruhi baik menurunkan atau menaikkan kadar keasaman.