

**PENGARUH KOMPOS LIMBAH HASIL TEBANGAN PADA TANAH  
TYPIC HAPLUDULTS TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN  
*Gmelina arborea* Roxb.**

Oleh :  
**Muhammad Aris Widodo Kurniawan<sup>1</sup>**  
**Suryo Hardiwinoto<sup>2</sup>**

**INTISARI**

Pada umumnya kawasan-kawasan HTI adalah merupakan daerah-daerah terbuka bekas areal tebangan hutan. Tanah-tanah miskin atau marginal, seperti Hapludult yang termasuk dalam kelompok Ultisol, harus mendapatkan perlakuan tambahan seperti pemupukan agar menjadi lebih produktif sehingga mampu mendukung pertumbuhan tanaman di atasnya. Pemupukan yang memiliki kemampuan memperbaiki sifat fisik tanah dan dapat meningkatkan aktifitas biologi tanah selain menambah hara tanah dan juga memiliki biaya yang relatif murah adalah pupuk organik. Beberapa pupuk organik seperti kompos pada tanah-tanah masam dapat menetralkan Al dalam tanah dengan membentuk kompleks Al organik.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan pupuk kompos limbah tebangan *Gmelina arborea* Roxb., mengetahui bahan baku kompos yang memberikan dukungan maksimal bagi pertumbuhan tanaman dan mengetahui dosis /aras pemupukan yang efektif. Perlakuan yang dicobakan dalam penelitian ini meliputi sembilan macam pupuk kompos, empat aras atau dosis dan penggunaan tiga bloking. Penelitian ini menggunakan percobaan faktorial 4 x 9 dengan rancangan dasar acak kelompok (RAK).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kompos limbah tebangan pada tanah Hapludult memberikan pengaruh yang signifikan dalam pertumbuhan tanaman *Gmelina arborea* Roxb.. Pemberian pupuk kompos dari bahan baku daun *Gmelina* dan bahan campuran kompos yang berupa daun *Gliricidia* dan kotoran ternak (P2 dan P3) memiliki support terhadap pertumbuhan tanaman yang paling baik yakni tinggi 135,89 cm (P3), 115, 89 cm (P2) dan diameter 12,96 mm (P2), 11,26 mm (P3). Aras pemupukan kompos limbah tebangan 20 % memiliki rata-rata pertumbuhan 91,15 cm, semai dengan aras 40 % pertumbuhan 89,05 cm dan semai aras 60 % dengan pertumbuhan 85,09 cm sedangkan semai kontrol dengan pertumbuhan 34,56 cm.

Kata kunci : kompos, RAK, Hapludults.

<sup>1</sup> Mahasiswa S1 jurusan BDH, Fakultas Kehutanan UGM

<sup>2</sup> Staf pengajar jurusan BDH, fakultas Kehutanan UGM