

**PENGARUH KOMPOSISI KOMPOS DAUN *TUSAM* SEBAGAI
MEDIA TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI *TUSAM*
(*Pinus merkusii* Jungh. et de Vriese)**

Oleh:

Agung Wahyu Nugroho ¹⁾

Suryo Hardiwinoto ²⁾

Handojo Hadi Nurjanto ³⁾

INTISARI

Komposisi media semai yang digunakan oleh Perhutani adalah pupuk kandang, *top-soil*, serbuk gergaji dengan perbandingan 1 : 1 : 1. Tetapi dengan komposisi seperti itu, pada daerah dengan curah hujan tinggi misalnya Baturaden ditemukan adanya *water logging* (penggenangan air) yang mengakibatkan terganggunya pertumbuhan semai bahkan sampai terjadi kematian. Seresah daun *tusam* yang merupakan bahan organik yang bersifat lambat terdekomposisi dapat dijadikan media dengan cara dikomposkan dahulu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ukuran daun *tusam*, variasi aras campuran media, dan interaksi antara ukuran daun dan variasi aras campuran media terhadap pertumbuhan semai *tusam*.

Penelitian dilaksanakan di Kebun Karangmalang dan Laboratorium Tanah Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Campuran media terdiri dari daun *tusam*, pupuk kandang, dan tanah bermikorisa. Digunakan 3 ukuran daun dan 4 variasi aras campuran media. Jumlah keseluruhan perlakuan ada 12 unit dan tiap unit ada 12 semai dan diulang secara acak pada 3 blok. Pengomposan dilaksanakan pada awal Maret hingga akhir Mei 2001. Penaburan, penyapihan, penanaman, pemeliharaan dan analisis tanah pada pertengahan Juni sampai akhir November 2001. Parameter yang diamati adalah tinggi (cm), diameter (mm), nisbah C/N, gejala menguning dan volume penyiraman air. Data rerata tinggi dan diameter dianalisis dengan uji F dan bila berbeda nyata dilanjutkan dengan uji DMRT.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran daun, variasi aras campuran media, dan interaksi antara ukuran daun dan variasi aras campuran media berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi semai *tusam*. Perlakuan yang menggunakan ukuran daun kasar segar menghasilkan rerata pertumbuhan tinggi semai yang paling baik yaitu sebesar 10,38 cm. Variasi aras campuran media 30% daun, 35% pupuk kandang, dan 35% tanah bermikorisa menghasilkan rerata pertumbuhan tinggi yang paling baik yaitu sebesar 10,59 cm. Interaksi antara ukuran daun dan variasi aras campuran media 30% daun kasar segar, 35% pupuk kandang, 35% tanah bermikorisa menghasilkan pertumbuhan tinggi yang paling baik yaitu sebesar 11,20 cm. Untuk pertumbuhan diameter semai, perlakuan yang berpengaruh nyata adalah ukuran daun dan interaksi antara ukuran daun dan variasi aras campuran media. Ukuran daun kasar segar menghasilkan rerata pertumbuhan diameter yang paling baik yaitu sebesar 1,23 mm dan interaksi antara ukuran daun dan variasi aras campuran media 30% daun kasar segar, 35% pupuk kandang, 35% tanah bermikorisa menghasilkan rerata pertumbuhan diameter yang paling baik sebesar 1,30 mm.

Kata kunci: komposisi, *water logging*, kompos, daun *tusam*.

¹⁾ Mahasiswa Jurusan Budidaya Hutan, Fakultas Kehutanan UGM

²⁾ Dosen Jurusan Budidaya Hutan, Fakultas Kehutanan UGM

³⁾ Dosen Jurusan Budidaya Hutan, Fakultas Kehutanan UGM