

**PENGARUH JENIS DAN ARAS PUPUK KANDANG TERHADAP
PERTUMBUHAN SEMAI TUSAM (*Pinus merkusii* Jungh. et de Vriese)
DENGAN MENGGUNAKAN *SINGLE TUBE* KONTINER**

Oleh:
Isti'anah¹
Suryo Hardiwinoto²
Handojo Hadi Nurjanto³

INTISARI

Komposisi media tusam di Perhutani Baturaden adalah pupuk kandang, *top soil*, dan serbuk gergaji dengan perbandingan 1:1:1. Dengan komposisi itu, di Baturaden yang mempunyai curah hujan tinggi (5,600 mm/th) ditemukan *waterlogged* (penggenangan air) dan kekurangan unsur hara yang mengakibatkan terganggunya pertumbuhan semai sampai terjadi kematian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis dan aras pupuk kandang terhadap kualitas media dan pertumbuhan semai tusam. Komposisi kompos serbuk gergaji dan pupuk kandang yang tepat diharapkan dapat memperbaiki sifat fisika, kimia dan biologi pada media saph.

Metode yang digunakan adalah rancangan acak lengkap. Komposisi media terdiri dari pupuk kandang, serbuk gergaji dan tanah bermikorisa. Digunakan 3 jenis pupuk kandang dengan 5 aras. Jumlah keseluruhan perlakuan ada 15 unit, tiap unit ada 12 semai dengan 3 ulangan. Parameter yang diamati adalah sifat fisika media (*bulk density, porosity, wettability dan water holding capacity*); sifat kimia (C/N); dan kualitas semai (pertumbuhan tinggi (cm), diameter (mm), kekokohan, gejala menguning pada daun, dan persentase hidup). Analisis yang digunakan adalah analisis varian dengan taraf uji 5% dan regresi linier sederhana.

Hasil penelitian terhadap kualitas media yaitu: porositas udara tertinggi (sapi 30% sebesar 22,02%), kapasitas menyimpan air tertinggi (kambing 5% sebesar 67,84 menit), dan nisbah C/N terbaik (kambing 5% sebesar 12,22). Interaksi jenis dan aras pupuk kandang berpengaruh pada pertumbuhan tinggi terbaik (ayam aras 5% sebesar 6,77 cm) dan tidak berpengaruh pada diameter, kekokohan, dan persentase hidup.

Kata kunci : Jenis pupuk kandang, aras, *waterlogged*, kompos.

¹ 97/112282/KT/037531, Mahasiswa Fakultas Kehutanan Jurusan Budidaya Hutan

² Pembimbing Skripsi Utama

³ Pembimbing Skripsi Pendamping