

Intisari

Pengaruh Penggunaan Terak (*Sludge*) sebagai Pupuk pada  
Tanah Vertisol terhadap Pertumbuhan Awal Semai Jati

oleh :

Erstiadi Yudisianto  
87 / 62322 / KT / 02537

Pelaksanaan Silvikultur Intensif di bidang kehutanan melalui pemupukan sudah mutlak diperlukan, terutama pada lahan hutan yang kurang subur. Terak (*sludge*) Industri Rungkut Surabaya dinilai berpotensi sebagai bahan pupuk alternatif. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh terak terhadap pertumbuhan awal semai jati dan interaksinya dengan media tanah Vertisol dari bawah tegakan jati dengan aras kesuburan (*bonita*) yang beragam.

Penelitian ini dilaksanakan di rumah kaca Fakultas Kehutanan UGM selama 4 bulan. Tanah Vertisol dari bawah tegakan jati *bonita* II, III dan IV sebagai Faktor A dan dosis terak 0, 25, 50, 75, 100 dan 125 g sebagai Faktor B. Rancangan penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RCBD) dengan penyusunan perlakuan menurut Percobaan Faktorial 3 x 6, diulang sebanyak 4 kali. Uji Beda Nyata Terkecil (LSD) digunakan untuk menguji beda rerata pengaruh perlakuan, sedangkan untuk mengetahui kecenderungan arah responnya menggunakan uji Ortogonal Polinomial. Parameter penelitian meliputi tinggi, diameter, ketegaran, berat kering total, nisbah pucuk akar dan indeks mutu semai jati.

Terak pada dosis 50 g/Kantong berpengaruh sangat nyata (1%) terhadap diameter dan indeks mutu semai jati, sedangkan dosis 75 g/kantong berpengaruh sangat nyata (1%) terhadap tinggi dan berat kering total semai jati. Uji Ortogonal Polinomial dosis terak atas tinggi, diameter, berat kering total dan indeks mutu semai jati berbeda sangat nyata (1%) pada arah respon linier dan kuadratik. Dosis terak berpengaruh tidak nyata (5% dan atau 1%) terhadap ketegaran dan nisbah pucuk akar semai jati. Interaksi terak dengan tanah Vertisol berpengaruh tidak nyata (5% dan atau 1%) terhadap semua parameter penelitian.

