

PENGARUH PENGGUNAAN PUPUK ORGANIK CAIR (*BIO-KG*) TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI JATI (*Tectona grandis* L.f) PADA TANAH VERTISOL DAN ALFISOL

INTISARI

Semai jati di persemaian biasanya membutuhkan waktu 8-9 bulan untuk menjadi semai yang siap tanam di lapangan. Penelitian tentang pemilihan media dan dosis yang tepat untuk semai jati perlu dilakukan agar dapat mempersingkat tanaman jati di persemaian, sehingga menghemat biaya dan menghasilkan bibit jati yang berkualitas.

Penelitian ini dilakukan bulan April sampai Agustus 2004 di Rumah Kaca Klebengan Fakultas Kehutanan UGM Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (CRD) yang terdiri atas perlakuan 2 jenis tanah (Vertisol dan Alfisol) dan 6 aras dosis pupuk organik cair (0 ml/semai; 0,02 ml/semai; 0,03 ml/semai; 0,05 ml/semai; 0,075; dan 0,1 ml/semai).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanah Vertisol lebih cocok untuk media pertumbuhan semai jati dibanding tanah Alfisol. Sedangkan dari 6 perlakuan dosis yang diberikan, dosis 0,05 ml/semai merupakan dosis yang paling tepat untuk pertumbuhan semai jati umur 4 bulan baik di tanah Vertisol maupun di tanah Alfisol. Beberapa parameter seperti pertambahan tinggi, pertambahan diameter, berat kering semai, nisbah pucuk akar, dan indeks kualitas semai menunjukkan bahwa dosis 0,05 ml/semai menghasilkan pertumbuhan semai jati yang paling besar. Sedangkan penambahan konsentrasi lebih besar justru menurunkan pertumbuhan semai jati dan tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Kandungan N-total dan K-tersedia pada tanah Vertisol lebih besar daripada pada tanah Alfisol sehingga menghasilkan pertumbuhan semai jati yang lebih baik.

Kata kunci : pupuk organik cair, Vertisol, Alfisol

THE EFFECTS OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER (*BIO-KG*) FOR TEAK (*Tectona grandis L. f*) SEEDLING GROWTH ON VERTISOL AND ALFISOL SOIL

ABSTRACT

The seedling of teak usually takes 8-9 months to be a seedling ready to plant on field. The research on media selection and right dosage of the seedling is needed to shorten the seedling period, which then reduce the cost and produce a quality teak seedling.

This research was done from April to August 2004 in the green house Faculty of Forestry GMU Klebengan Yogyakarta. It used Complete Random Design (CRD) consisted of 2 soil type treatment (Vertisol and Alfisol) and 6 limits of liquid organical fertilizer dosage (0 ml/seedling; 0,02 ml/seedling; 0,03 ml/seedling; 0,05 ml/seedling; 0,075 ml/seedling; and 0,1 ml/seedling).

The result indicated that Vertisol soil type was better than the Alfisol for teak seedling's media. Among the six treatments given, the 0,05 ml/seedling was the best dosage for the seedling of teak at the age of 4 months either on Vertisol or Alfisol. Some parameters such as the increasing height, diameter, seedling dry weight, top root ratio, and the index of the seedling quality showed that the dosage of 0,05 ml/seedling produced the biggest teak seedling. Meanwhile the addition after 0,05 ml/seedling just reducing the growth of the teak seedling and or did not show a significant differences. The N-total and K-content in Vertisol soil was greater than the Alfisol so it produced maximum teak seedling.

Key word: liquid organic fertilizer, Vertisol, Alfisol