

PENGARUH KOMPOSISI MEDIA SAPIH DAN PUPUK PELEPASAN
TERKENDALI TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI TUSAM (*Pinus merkusii*
Jungh. et de Vriese) DI PERSEMAIAN RPH SERANG,
BKPH GUNUNG SLAMET TIMUR, KPH BANYUMAS TIMUR

Oleh :
Nur Adin Ekosaputra¹
Dr. Ir. Suryo Hadiwinoto, M. Agr.²
Ir. Handojo Hadi Nurjanto, M. Agr. Sc.³

INTISARI

Tusam (*Pinus merkusii* Jungh. et de Vriese) merupakan salah satu jenis tanaman yang mendapat prioritas pada pembangunan hutan tanaman industri di Indonesia. Salah satu kegiatan yang menunjang penanaman di lapangan adalah dengan pengadaan bibit yang berkualitas. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui komposisi media saph yang paling tepat serta pengaruh berbagai dosis pupuk pelepasan terkendali terhadap pertumbuhan semai tusam di persemaian RPH Serang, BKPH Gunung Slamet Timur, KPH Banyumas Timur.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah CRD (*Completely Randomized Design*) dengan penyusunan secara faktorial 5 x 4 dengan 4 ulangan, tiap ulangan terdiri dari 8 semai sehingga diperlukan 640 semai. Apabila berbeda nyata dilanjutkan dengan uji lanjut DMRT (*Duncan Multiple Range Test*). Perlakuan terdiri dari 5 komposisi media berdasarkan perbandingan volume tanah : serbuk gergaji sagon yaitu 1 : 0 (L0); 1 : 3 (L1); 1 : 1 (L2); 3 : 1 (L3); 0 : 1 (L4) dan 4 dosis pupuk pelepasan terkendali yaitu 12 gram / 1,5 liter media (D3); 8 gram / 1,5 liter media (D2); 4 gram / 1,5 liter media (D1) dan 0 gram / 1,5 liter media (D0). Parameter yang diamati adalah pertumbuhan tinggi, diameter, kekokohan, berat kering pucuk, berat kering akar, nisbah pucuk akar, indeks kualitas semai, persen hidup semai.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh komposisi media saph terhadap rerata pertumbuhan tinggi terbaik pada perlakuan L4 (serbuk gergaji sagon 100 % + tanah 0 %) sebesar 6,38 cm. Dosis pupuk pelepasan terkendali perlakuan D3 (12 gram / 1,5 liter media) memberi hasil rerata pertumbuhan tinggi terbaik sebesar 5,72 cm. Kombinasi komposisi medium saph dengan dosis pupuk pelepasan terkendali terbaik pada parameter pertumbuhan tinggi L4D3 (8,72 cm), diameter L4D3 (2,24 mm), indeks kualitas semai L4D3 (0,25), persen hidup semai L0D0, L4D1, L1D0, L1D1, L2D0 (100%).

Kata kunci : Tusam, media, pupuk pelepasan terkendali, pertumbuhan semai

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM NIM 98/120365/KT/04005

² Staf Pengajar Fakultas Kehutanan UGM, Jurusan Bididaya Hutan

³ Staf Pengajar Fakultas Kehutanan UGM, Jurusan Bididaya Hutan

**THE INFLUENCE OF WEAN MEDIUM COMPOSITION AND
CONTROLLED FERTILIZER RELEASING TOWARD THE GROWING
OF TUSAM (*Pinus Merkusii* Jungh. Et de Vriese) SEEDLING IN RPH
SERANG NURSERY, BKPH GUNUNG SLAMET TIMUR,
KPH BANYUMAS TIMUR**

By :

Nur Adin Ekosaputra¹

Dr. Ir. Suryo Hadiwinoto, M.Agr.²

Ir. Handojo Hadi Nurjanto, M.Agr.Sc.³

ABSTRACT

Tusam is one of the plant getting priority within the development of industrial plant forest in Indonesia. An activity supporting plantation in field is by providing qualified seedling. This research aims at knowing the most appropriate composition of wean medium composition and the influence of variety dosage of controlled fertilizer releasing toward the growing of tusam seedling in RPH Serang, BKPH Gunung Slamet Timur, KPH Banyumas Timur.

Set of research used is CRD (*Completely Randomized Design*) with the factorial arrangement of 5x4 for 4 times. Of which, each repetition consists of 8 seedlings so that It needs 640 seedlings. If then the result is vividly different, the test is then continued to advanced DRMT (*Duncan Multiple Range Test*). Treatment consists of 5 medium composition according to comparison of soil volume: sengan saw powder 100% : 0% (L0); 25% : 75% (L1); 50% : 50% (L2); 75% : 25% (L3); 0% : 100% (L4) and 4 dosages of controlled fertilizer releasing i.e. 12 grams/1.5 liter medium (D3); 8 gram/1.5 liter medium (D2); 4 gram/1.5 liter (D1) and 0 gram /1.5 liter medium (D0). The parameter noticed is height growth, diameter, strength ness, dry weight of tip, dry weight of root, top root ratio, seedling quality index, and life percentage of seedling.

The result shows that the influence of wean medium composition toward the average of height growth is at its best on L4 (sengan saw powder 100% + soil 0%) 6.38 cm. The dosage of controlled fertilizer releasing on D3 (12 gram/1.5 liter medium) results on the best average height growth i.e. 5.72 cm. The combination of seedling medium composition and the dosage of controlled fertilizer releasing is at its best on height growth parameter L4 D3 8.72 cm), diameter L4D3 (2.24 mm), seedling quality index L4D3 (0.25), life percentage of seedling L0D0, L4D1, L1D0, L1D1, L2D0 (100%).

Keywords: Tusam, medium, controlled fertilizer releasing , seedling growth

¹ Student of Forestry Faculty of UGM NIM 98/120365/KT/04005

² Lecture of Forestry Faculty of UGM, Silviculture Dept

³ Lecture of Forestry Faculty of UGM, Silviculture Dept