

**PENGARUH ARAS PUPUK KANDANG, UKURAN LUBANG TANAM
DAN KUALITAS TEMPAT TUMBUH TERHADAP
PERTUMBUHAN SEMAI JATI (*Tectona grandis* L.f.)
UMUR 12 BULAN DI PERUM PERHUTANI
KPH CIAMIS**

Oleh :
Widiyatno
97/113516/KT/03799

INTISARI

Jati merupakan suatu tanaman yang mempunyai nilai kayu tinggi. Akhir-akhir ini keberadaannya sangat mengkhawatirkan karena produktifitasnya terus menurun yang disebabkan oleh menurunnya kualitas tempat tumbuh atau faktor lainnya. Salah satu usaha untuk meningkatkan produktifitas hutan tersebut adalah dengan penerapan teknik silvikultur intensif berupa manipulasi lingkungan. Kegiatan tersebut berupa pembuatan lubang tanam dan pemberian pupuk kandang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aras pupuk kandang, ukuran lubang tanam dan kualitas tempat tumbuh terhadap pertumbuhan semai jati umur 12 bulan.

Penelitian dilaksanakan di petak 2a RPH Bunter dan petak 43a RPH Gadung, BKPH Banjar Utara, KPH Ciamis. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan rancangan petak-petak terbagi dengan 3 ulangan. Petak utama adalah tanah berbonita IV dan II, sebagai anak petak digunakan 4 tingkat ukuran lubang tanam, yaitu 20X20 cm, 30 X 30 cm, 40 X 40 cm dan 60 X 60 cm. Aras pupuk kandang sebagai anak-anak petak dengan aras 0, 1, 3 dan 5 kg/tanaman. Parameter yang diamati adalah tinggi, diameter dan persen hidup tanaman.

Persen hidup tanaman pada tanah berbonita IV 81,25 %, sedangkan tanaman berbonita II 89,35 %. Pembuatan lubang tanam ukuran 30 X 30 cm memberikan persen hidup tertinggi 87,04 % dan terendah pada ukuran 60 X 60 cm dengan nilai 83,79 %. Aras 5 kg/tanaman memberikan persen hidup sebesar 87,04 %, sedangkan aras 1kg/tanaman hanya 81,48 %. Aras 5 kg/tanaman memberikan pertumbuhan tinggi 287,86 cm, 3 kg/tanaman sebesar 250,14 cm, 1 kg/tanaman sebesar 242,75 cm dan 0 kg/tanaman sebesar 220,88 cm. Pertumbuhan tinggi untuk lubang tanam 20X20 cm sebesar 187,44 cm, ukuran 30X30 cm sebesar 254,80 cm, ukuran 40X40 cm sebesar 280,30 dan ukuran 60X60 cm sebesar 236,25 cm, sedangkan untuk tanah berbonita IV memberikan pertumbuhan tinggi 275,87 cm dan tanah berbonita II sebesar 224,94 cm. Untuk parameter diameter tanaman seluruh perlakuan yang diberikan tidak memberikan hasil yang berbeda nyata pada taraf signifikansi 5 %. Rata-rata pertumbuhan diameter tanaman untuk perbedaan aras 0, 1, 3 dan 5 kg/tanaman berturut-turut 3,60 cm, 3,98 cm, 3,99 cm dan 4,42 cm. Ukuran 20X20 cm memberikan pertumbuhan diameter 3,81 cm, ukuran 30X30 cm sebesar 3,65 cm, ukuran 40X40 cm sebesar 4,32 cm dan ukuran 60X60 cm sebesar 3,76 cm. Respon pertumbuhan diameter tanaman pada tanah berbonita IV sebesar 4,33 cm dan berbonita II sebesar 3,67 cm.

Kata kunci : aras pupuk kandang, ukuran lubang tanam dan kualitas tempat tumbuh

**THE EFFECT OF MANURE DOSAGE, THE HOLE SIZE OF PLANT
AND SITE QUALITY FOR THE GROWTH OF 12 MONTHS OLD TEAK
(*Tectona grandis* L.f.) SEEDLING
AT PERUM PERHUTANI KPH CIAMIS**

By
WIDIYATNO
97/113516/KT/03799

ABSTRACT

Teak is a plant with valuable wood. For these last years, it's existence was in concern since the continuous diminishing of its productivity which caused by the decreasing of the site quality and other factors. One attempt made to increase the forest productivity was the application of intensive silviculture technique, which is the environment manipulation. Those methods were the making of a hole size for plantation and the application of manure. The research was aimed to know the effect of manure dosage, the hole size of plant and the site quality to the growth of 12 month teak seedling.

The research took place at 2a compartment RPH Bunter and 43a compartment RPH Gadung, BKPH Banjar Utara, KPH Ciamis. The research design was split-split plot with 3 replication. The main plot was the soil with II and IV site quality index, and sub plot was the site of the hole i.e. 20 X 20 cm, 30 X 30 cm, 40 X 40 cm and 60 X 60 cm. The sub-sub plot was the dosage of manure i.e. 0, 1, 3, 5 kg/plant. The parameters observed were height, diameter and life percentage.

The life percentage at soil with site quality index IV was 81,25 % and 89,35 % at site quality index II. The 30 X 30 cm hole size of plant gave the highest life percentage i.e. 87,04 % and the lowest was 83,79 % at 60 X 60 cm hole size of plant. The 5kg/plant dosage gave 87,04 % of life percentage and only 81,48 % for the 1 kg/plant dosage. The best high growth was obtained from the 5 kg/plant dosage (287,86 cm), 250,14 cm for 3kg/plant dosage, 242,75 cm for 1kg/plant, and 220,88 cm for 0 kg/plant dosage. The height growth was 187,44 cm for 20X20 cm hole size, 254,80 cm for 30X30 cm hole size, 280,30 cm for 40X40 cm hole size and 236,25 cm for 60X60 cm hole size. The 275,87 cm height growth was obtained from site index quality IV and 224,94 cm from site index quality II. All the treatments gave the non-significant result at 95 % degree of confidence, for the diameter parameter. The average of diameter growth for 0, 1, 3, and 5 kg/plant dosage were 3,60 cm, 3,98 cm, 3,99 cm and 4,42 cm respectively. And for the effect of the hole size was 3,81 cm, 3,65 cm, 4,32 cm and 3,76 cm for 20X20 cm, 30X30 cm, 40X40 cm and 60X60 cm respectively. And the diameter growth for the soil with the site quality index II and IV were 3,67 cm and 4,33 cm.

Key word: the manure dosages, hole size of plant, site quality index