

PENGARUH PUPUK KANDANG DAN UKURAN LUBANG TANAM
TERHADAP PERTUMBUHAN JATI PADA TANAH VERTISOL
SAMPAI UMUR 1 TAHUN

Oleh :

S Agung Sri Raharjo

96/106683/KT/03704

INTISARI

Terjadinya penurunan kualitas lahan hutan Jati, ditandai dengan semakin menurunnya jumlah produksi kayu Jati dari waktu ke waktu maupun semakin luasnya lahan hutan Jati yang ditanamai tanaman selain Jati. Penurunan kualitas lahan Jati selain disebabkan oleh pemanenan dll, juga disebabkan oleh rendahnya keberhasilan penanaman. Untuk itu perlu diupayakan penerapan sistem penanaman yang mampu meningkatkan keberhasilan penanaman dan menghasilkan pertumbuhan yang baik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk kandang dan ukuran lubang tanam terhadap pertumbuhan Jati pada tanah Vertisol sampai umur 1 tahun. Penelitian dilaksanakan di Petak 70 K, RPH Gendingan, BKPH Walikukun, KPH Ngawi dengan menggunakan rancangan berblok acak lengkap (*Randomized Completely Block Design/RCBD*) dengan kombinasi perlakuan berupa: ukuran lubang tanam, yaitu: kontrol (L_0), 30x30x30 cm (L_1), 40x40x40 cm (L_2), dan 60x60x60 cm (L_3) dan pemupukan awal berupa pupuk kandang dengan dosis 0 kg (kontrol) (P_0), 1 kg (P_1), 3 kg (P_2), dan 5kg (P_3) tiap tanaman. Penelitian ini terdiri dari 3 blok sebagai ulangan dan setiap *sedlot* terdiri dari 25 *treeplot* yang disusun dalam bentuk bujur sangkar (*square-plot*) dengan jarak tanam 3x3 m. Pengukuran dilakukan terhadap 9 tanaman yang terdapat dalam *square-plot*. Penelitian dilaksanakan selama 1 tahun mulai Februari 2000 sampai Maret 2001. Pengamatan dilakukan 2 bulan sekali, parameter yang diukur adalah pertumbuhan tinggi (cm), diameter (cm) dan persen hidup (%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis pupuk kandang berpengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan Jati sampai umur 1 tahun. Pemberian pupuk kandang memperbaiki pertumbuhan tinggi tanaman dari 158,64 cm pada kontrol menjadi 251,69 cm pada dosis pemupukan 5 kg, memperbaiki pertumbuhan diameter dari 3,34 cm pada kontrol menjadi 4,89 cm pada dosis pemupukan 5 kg. Sedangkan pengaruh ukuran lubang tanam dan interaksi antara dosis pupuk dan ukuran lubang tanam kandang tidak berbeda nyata.

Kata Kunci: Pupuk kandang, lubang tanam, pertumbuhan, Jati, tanah Vertisol

THE INFLUENCE OF MANURE AND THE SIZE OF PLANT HOLE TOWARDS THE GROWTH OF TEAK ON VERTISOL SOIL UNTIL THE AGE OF ONE YEAR

S. Agung Sri Raharjo
96/106683/KT/03704

Abstarct

The degrading of teak planted land is shown by the decreasing number of production of teak from time to time and also the increasing expansion of teak forests planted with non teak species. The decreasing of teak planted land, apart from caused by harvesting, is also caused bay the low success of planting. In this case, an appropriate planting system is needed to increase the success of planting and good growth.

The objectives of this research is to acknowledge the side effect of manure doses and the size of plant hole toward the growth of teak on vertisol soil until the age of one year. This research was conducted in compartment number 70 K, RPH Gendingan, BKPH Walikukun, KPH Ngawi using Randomize Completely Block Design/RCBD with a combination of treatments consisting of size of plant hole, which are: control (L_0), 30x30x30 cm (L_1), 40x40x40 cm (L_2), 60x60x60 cm (L_3) and the initial fertilizing of manure with the doses of 0 kg /control (P_0), 1 kg (P_1), 3 kg (P_2), and 5 kg (P_3) each plant. This consists of 3 blocks as repeatedly conducted and each *seed lot* consists of 25-*tree plot* that have been arranged into *square-plots* with planting space of 3x3 m. The research was conducted for 1 year, starting in February 2000 until March 2001. The observation was conducted every 2 months, measuring the parameters or height (cm), diameter (cm) and living percentage (%).

The research result shows the doses of manure was influences significantly toward the growth of teak until the age of one year. The treatment of fertilizing using manure improves the growth of height from 158,64 cm on control becoming 251,69 cm at the fertilizing doses of 5 kg, increases the growth of diameter from 3,34 on control becoming 4,89 cm at the fertilizing doses of 5 kg. Whiles, the influence of planting size and interactions of plant hole and manure doses is insignificant.

Key word: manure, Plant hole, growth, Teak, Vertisol soil