

PENGARUH VARIASI KOMPOSISI CAMPURAN MEDIA
DAN VARIASI DOSIS PUPUK TSP TERHADAP
PERTUMBUHAN SEMAI PULAI (*Alstonia scholaris* (L.) R. Br.).
DI PERSEMAIAN

Oleh
Lispiana
01/144281/KT/4707

INTISARI

Pulai (*A. scholaris*) merupakan salah satu jenis tanaman cepat tumbuh (*fast growing species*) yang mempunyai prospek ekonomi untuk dikembangkan menjadi hutan tanaman. Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta kayu pulai banyak digunakan dalam kerajinan topeng untuk komoditi ekspor.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh komposisi campuran media dan dosis pupuk TSP terhadap pertumbuhan semai pulai di persemaian. Rancangan yang digunakan yaitu *Completely Randomized Design* (CRD) dengan penyusunan secara faktorial 4 x 5, terdiri atas 4 komposisi media berdasarkan perbandingan volume tanah : serbuk gergaji sengon: arang sekam padi yaitu 3: 0 :0 (M0); 3 : 3: 1 (M1); 3 : 2 :1 (M2); 2 :1 :2 (M3) dan 5 dosis pupuk TSP yaitu 0; 5; 10; 15 dan 20 g/semai masing-masing sebagai P0, P1, P2, P3 dan P4. dengan 5 kali ulangan, tiap ulangan terdiri dari 4 semai. Variabel yang diamati yaitu pertambahan tinggi, pertambahan diameter, kekokohan, berat kering total, *top root ratio* dan indeks kualitas semai.

Campuran serbuk gergaji yang semakin banyak (M1) menghasilkan kualitas pertumbuhan semai yang semakin rendah karena C/N yang masih tinggi yaitu 14,92 hingga 17,00. Secara statistik, interaksi komposisi media dan dosis pupuk TSP berpengaruh pada pertambahan tinggi semai dengan hasil terbaik 41,86 cm yang diperoleh pada komposisi media 2: 1 : 2 (M3) dengan pupuk TSP dosis sebanyak 10 g/semai (P2), pertambahan diameter dengan hasil terbaik 6,43 mm yang diperoleh pada komposisi media 3: 0: 0 (M0) dan komposisi media 3: 2: 1 (M2) dengan dosis pupuk TSP sebanyak 5 g/semai (P1), berat kering total semai dengan hasil terbaik 18,95 g pada komposisi media 3: 3: 1 (M1) dengan dosis pupuk TSP sebanyak 20 g/semai (P4). Pemberian komposisi media dan dosis pupuk TSP belum memberi respon positif terhadap kekokohan dan nisbah pucuk akar semai, sedangkan pada indeks kualitas semai semua kombinasi perlakuan memiliki nilai lebih besar dari 0,09, artinya semai memiliki kualitas yang baik dan masih layak untuk ditanam di lapangan.

Kata kunci : Media, pertumbuhan semai, pulai, TSP

THE EFFECT OF MEDIA COMPOSITION VARIATION
AND TSP DOSAGE ON THE GROWTH OF
PULAI (*Alstonia scholaris* (L.) R. Br.) SEEDLINGS

By
Lispiana
01/144281/KT/4707

ABSTRACT

Pulai (*Alstonia scholaris* (L.) R. Br.) is one of the fast growing species which has bright future to be developed as vegetation forest. In DIY, pulai was used as handicraft material, such as masks that had been commodity product.

This research to know the effect of media composition variation and dosage on the growth of pulai seedlings. Used Completely Randomized Design (CRD) with 4 x 5 factorial setting, consist of 4 media composition according to the comparison of soil volume : sengan sawdust : rice husk charcoal that was 3 : 0 : 0 (M0); 3 : 3 : 1 (M1); 3 : 2 : 1 (M2); 2 : 1 : 2 (M3) and 5 TSP dosages that was 0; 5; 10; 15; and 20 gr/seedling namely P0, P1, P2, P3, and P4 with 5 times of treatments. Each of the treatments consists of 4 seedlings. The variables are height and diameter increment, sturdiness, total dry weight, top root ratio, and index of seedling quality.

That media composition with more sawdust proportion (M1) caused lower seedling growth quality since the C/N ratio was still high 14,92 until 17,00. Statistically, interaction of media composition and dosage of TSP influenced seedling height increment with the best result was 41,86 cm which showed by 2 : 1 : 2 (M3) media composition and dosage of TSP was 10 gr/seedling (P2), diameter increment with the best result was 6,43 mm which showed by 5 gr/seedling (P1) dosage of TSP combined with 3 : 0 : 0 (M0) media composition and 3 : 2 : 1 (M2) media composition, total dry weight with the best result 18,95 g showed by 3 : 3 : 1 (M1) media composition combined with 20 gr/seedling (P4) dosage of TSP. The supply of media composition and dosage of TSP had not performed positive effect to sturdiness and seedling tip root ratio. While all variation of seedling quality index performed result which were higher than 0,09, it means that the seedlings have good quality and were suitable to be plant in field.

Keywords : Media, pulai, seedling growth, TSP