

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA DAN UMUR PINDAH TANAM TERHADAP
PERTUMBUHAN AWAL JARAK PAGAR (*Jatropha curcas L.*) DALAM
PEMBIBITAN METODA CABUTAN**

Intisari

Penelitian ini bertujuan mengetahui potensi pembibitan tanaman jarak pagar secara cabutan sebagai metode alternatif pengganti pembibitan menggunakan polibag. Penelitian dilaksanakan pada bulan April-Juli 2015 di Kebun Percobaan Tridharma, Banguntapan, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Percobaan faktorial diatur dalam rancangan petak terbagi diulang sebanyak tiga kali. Faktor pertama sebagai petak utama adalah media pembibitan dengan tiga aras yaitu campuran tanah + pupuk kandang + pasir perbandingan 2:1:2 (M1), tanah + pupuk kandang + pasir + kokopit perbandingan 2:1:2:1 (M2), dan tanah + pupuk kandang + pasir + arang sekam perbandingan 2:1:2:1 (M3). Faktor kedua sebagai anak petak adalah umur pindah tanam bibit dengan tiga aras yaitu umur 30 (U1), 45 (U2), dan 60 (U3) hari setelah semai. Hasil penelitian menunjukkan penambahan kokopit (U2) meningkatkan bobot segar bibit sebaliknya penambahan arang sekam (U3) menurunkan bobot segar bibit. Penambahan bahan organik berinteraksi dengan umur pindah tanam pada variabel pengamatan indeks luas daun. Pindah tanam umur 60 (U3) hari setelah semai cenderung memberikan nilai lebih rendah dibanding umur pindah tanam 30 (U1) dan 45 (U2) hari setelah semai pada variabel pertambahan tinggi tanaman, jumlah daun, dan diameter batang. Hasil analisis laju pertumbuhan nisbi (LPN) dan laju asimilasi bersih (LAB) menunjukkan bahwa bibit cabutan tidak beda nyata dengan bibit polibag pada seluruh kombinasi perlakuan kecuali kombinasi M2U2 dan M3U1 lebih tinggi dibandingkan bibit polibag. Hasil menunjukkan bahwa bibit cabutan dapat menggantikan bibit polibag.

Kata kunci : pembibitan, umur pindah tanam, media bibit

THE EFFECT OF MEDIA COMPOSITION AND TRANSPLANTING DATE ON EARLY GROWTH STAGE OF *Jatropha curcas* L. STUMP NURSERIES METHOD

Abstract

The research aims to study potential of seedling beds method as alternative method to *Jatropha curcas* L. propagation using polybag. The experiment was conducted on the Experimental Field Tridharma of Agriculture Faculty, University of Gadjah Mada, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta started from April-July 2015. The research was arranged in Split Plot Design with three replications. The first factor was media composition, consisting of three composition i.e. mixture of soil + manure + sand in 2:1:2 ratio (M1), mixture of soil + manure + sand + cocopeat in 2:1:2:1 ratio (M2), and mixture of soil + manure + sand + charcoal husk in 2:1:2:1 ratio as main plot. The second factor was transplanting date, consisting of 30 (U1), 45 (U2), and 60 (U3) days after sowing. Polybag method with soil + manure mix in ratio 2:1 and transplanting at 60 days after sowing become the control in this experiment. The result showed that adding cocopeat (M2) increases fresh weight of seedling otherwise adding charcoal (M3) decreases fresh weight of seedling. Transplanted seedling showed that there is an interaction between seedling beds media composition and age of transplanting on Leaf Area Index. Transplanting 60 days after sowing (U3) showed lower growth rate of plant height, number of leaves, and stem diameter than 30 (U1) and 45 (U2) days after sowing. Result of growth analysis showed that all seedling beds method equal except M2U2 and M3U1 higher to polybag method on relative growth rate (RGR) and net assimilation rate (NAR). The result showed that seedling beds can replace polybag as propagation method.

Keyword: nursery, transplanting date, seedling media