

HASIL OKULASI UMUR 15 BULAN DI PETAK 18 WANAGAMA I

Muhammad Umar Said¹
Adriana²
Moch. Na'iem³

INTISARI

Dari hasil penelitian Adriana (2002), tentang keberhasilan pertumbuhan jati (*Tectona grandis* L.f.) asal okulasi dengan berbagai posisi cabang dan posisi mata tunas di lapangan didapatkan bahwa bahan asal okulasi berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman, kemudian persen tumbuhnya cukup tinggi (97,22 %). Selain itu juga banyak tanaman yang pertumbuhannya lateral (*plagiotrop*). Hal ini sangat menarik untuk dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut terutama pada saat tanaman berumur 1-2 tahun yang merupakan masa kritis untuk beradaptasi. Dengan pertimbangan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengevaluasi tingkat adaptabilitas dan fenomena pertumbuhan miringnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan adaptabilitas di lapangan, mengetahui faktor penyebab terjadinya sifat pertumbuhan mendatar sebagai gejala topofisis serta mengetahui perlakuan terbaik pada tanaman jati hasil okulasi dengan berbagai posisi cabang dan posisi mata tunas.

Penelitian dilaksanakan di lokasi tanaman jati hasil okulasi pada hutan penelitian Wanagama I (petak 18) selama 6 bulan mulai bulan Nopember 2002 sampai bulan April 2003. Tanaman yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanaman jati hasil okulasi dengan berbagai posisi cabang dan posisi mata tunas pada umur 9 bulan di lapangan, dari penelitian Adriana (2002). Penelitian dibuat dengan rancangan acak lengkap berblok (RCBD). Pada rancangan tersebut terdapat 3 blok dengan 3 perlakuan posisi cabang dan 3 perlakuan posisi mata tunas, masing-masing 4 *treeplot*, sehingga terdapat 12 tanaman setiap perlakuan. Jumlah seluruh tanaman $3 \times 3 \times 3 \text{ blok} \times 4 \text{ tree plot} = 108$ batang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sampai umur 15 bulan, kemampuan adaptabilitas tanaman jati di petak 18 Wanagama I secara umum cukup tinggi berdasarkan angka persen hidup yang mencapai 94,28 %, pertumbuhan panjang dan diameter batang baik, kecilnya persentase tanaman yang terserang penyakit dan dari efek pertumbuhan di lapangan, pada umur ini belum terdapat tanaman yang mengalami gejala inkompatibilitas. Sedangkan teknik perlakuan okulasi tidak menunjukkan pengaruh pada pertumbuhan panjang batang maupun diameter batang, melainkan berpengaruh nyata pada sifat pertumbuhan miring tanaman sebagai gejala topofisis. Bahan asal okulasi terutama letak ranting (posisi mata tunas pada ranting) ternyata merupakan faktor utama (*limiting factor*) penyebab gejala topofisis. Perlakuan C2MT (order cabang tingkat 2, mata tunas di tengah ranting) secara umum mempunyai rerata terbaik dari berbagai parameter (secara kualitatif maupun kuantitatif), sedangkan perlakuan terjelek adalah perlakuan C1MP (order cabang tingkat 1, mata tunas di pangkal ranting). Khusus untuk kemiringan batang tanaman, perlakuan terbaik adalah C3MP dan terjelek adalah perlakuan C3MU.

Kata kunci : adaptabilitas, topofisis, okulasi, *scion*, *rootstock*, *Tectona grandis*.

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

² Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

³ Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

Muhammad Umar Said¹
Adriana²
Moch. Na'iem³

ABSTRACT

The growth success of grafted teak in various branch and shoot position in planting field had been found out that the source material of occulation has influenced to teak plants growth with high growth percentage (97,22 %). In addition to the high growth percentage many of those teak plants show lateral growth (plagiotroph). It is interesting object to be studied and and evaluated further, particularly when teak plants is one – two years old which is under under critical stage for adaptation. Considering it, further researchs were needed to evaluate the level of adaptability and to know the phenomenon of stem resembled. This research had few purposes which were to know adaptability ability in planting field, causal factors of lateral growth as topophysis symptom and best treatment to teak occulation propagated in various branch and shoot position.

The research had been carried out in UGM research forest Wanagama I for 6 months from November 2002 until April 2003. The plants used in this research were 9 months old of grafted teak based on Adriana's previous research (2002). The research designed with Randomized Completely Block Design (RCBD). The design consisted of 3 block which each of it had 4 treeplot, combined with 3 treatments of branch position and 3 treatments of shoot position. This each treatment consisted of 12 teak plants. Total amount of teak plants used in this research were 3 x 3 x 3 block x 4 treeplot = 108 teak plants.

The result of this research generally indicated that adaptability ability of 15 months old of grafted planted teak occulation propagated planted in Wanagama I was high enough based on plant life percentage 94,28 %, satisfying length and diameter stem growth, good resistance of disease and from the monitoring of growth effect in field none of those teak plants showed incompatibility symptom. grafting treatment techniques did not give significant influence to length and diameter stem growth, but significant to stem growth characteristic at an angle as topophysis symptom. Source material for grafting particularly location of twig (shoot position on twig) wasthe limiting factor for causing topophysis symptom. In general, C2MT treatment (2-stories branch order, shoot on the middle of twig) had the best average for various parameters (qualitatively and quantitively), whereas the worst treatment was C1MP (1-stories branch order, shoot on the base of twig). Spesific on stem resemblance, the best treatment was C3MP and the worst was C3MU.

Key Words : Adaptability, topophysis, Grafting, Scion, Rootstock, *Tectona grandis*

¹ Student of Forestry Faculty, Gadjah Mada University

² Lecturer of Forestry Faculty, Gadjah Mada University

³ Lecturer of Forestry Faculty, Gadjah Mada University

