

## **PENGARUH ZAT PENGATUR TUMBUH ALAMI DAN SUMBER BENIH TERHADAP PERAKARAN STEK PUCUK *Acacia auriculiformis***

Amrina Rosyada<sup>1</sup>

### **INTISARI**

Minat masyarakat untuk menanam *Acacia auriculiformis* sangat tinggi, namun penyediaan bibitnya secara generatif terkendala karena musim pembungaan yang hanya terjadi sekali selama setahun. Oleh karena itu diperlukan penyediaan bibit *A. auriculiformis* secara vegetatif dengan stek pucuk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan zat pengatur tumbuh alami, sumber benih, dan interaksi kedua perlakuan terhadap pertumbuhan akar stek pucuk *A. auriculiformis*.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Randomized Complete Block Design* dengan dua faktor percobaan yaitu Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) (tanpa ZPT (air/kontrol) dan dengan ZPT berupa bawang merah) dan sumber benih (Papua Nugini, Vietnam, dan Queensland). Parameter yang diamati yaitu jumlah dan panjang akar utama serta jumlah dan panjang akar cabang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan zat pengatur tumbuh tidak memberikan perbedaan yang signifikan terhadap semua parameter yang diamati baik pada umur 6 minggu maupun 8 minggu, sedangkan perbedaan sumber benih memberikan perbedaan yang signifikan pada umur 8 minggu pada parameter panjang akar cabang di mana panjang akar cabang stek dari sumber benih Papua Nugini (1,00 cm) lebih panjang daripada dari sumber benih Vietnam (0,75 cm) dan Queensland (0,64 cm). Pemberian zat pengatur tumbuh yang tidak berbeda signifikan tersebut dapat terjadi kemungkinan disebabkan oleh materi perbanyakan yaitu stek pucuk telah memiliki kandungan auksin endogen yang tinggi sehingga stek dapat menumbuhkan akar tanpa auksin tambahan dari luar. Tingginya kandungan auksin endogen di dalam stek pucuk diduga disebabkan oleh jaringan stek masih muda (juvenil). Tidak signifikannya perbedaan sumber benih diduga disebabkan oleh materi perbanyakan diambil dari induk yang relatif masih muda.

Kata kunci: Stek pucuk, sumber benih, ZPT alami, bawang merah, perakaran

---

<sup>1</sup> Mahasiswa S1 Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

## **EFFECTS OF NATURAL GROWTH REGULATOR AND SEED SOURCE ON ROOTING OF *Acacia auriculiformis* SHOOT CUTTING**

Amrina Rosyada<sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

The community's demand on planting *Acacia auriculiformis* is very high, but the providing seeds is constrained because the flowering season only occurs once a year. Therefore it is necessary to provide *A. auriculiformis* seedlings vegetatively with shoot cuttings. This study aimed to determine the effect of different natural growth regulators, seed sources, and the interaction of both treatments on rooting of the shoot cuttings.

The design used in this study was a Randomized Complete Block Design with two experimental factors, namely growth regulators (without/water and with natural growth regulator (shallots) and seed sources (Papua New Guinea, Vietnam, and Queensland). The parameters observed were number and length of main and branch roots.

The results showed that growth regulator did not give significant differences to all parameters observed at age 6 and 8 weeks, while seed sources gave significant differences to the branch root length which was measured at age 8 weeks which the root length of cuttings from Papua New Guinea seed sources (1.00 cm) was longer than from Vietnam (0.75 cm) and Queensland seed sources (0.64 cm). It is likely that the propagation material already has a high endogenous auxin content due to the juvenility of the cutting tissues. The insignificant differences in seed sources is likely affecting by the propagation material collected from relatively young stool plants.

**Keywords:** Shoot cuttings, seed sources, natural growth regulator, shallot, rooting.

---

<sup>1</sup> Faculty of Forestry Student Universitas Gadjah Mada