

## Pengaruh Perbedaan Tinggi Pangkasan dan Sumber Benih terhadap Produksi Tunas Hasil Pangkasan *Acacia auriculiformis* A. Cunn. Ex Benth

Oleh:

Khumroh Intan Purwalina<sup>1</sup>

### INTISARI

*Acacia auriculiformis* adalah spesies yang tahan tumbuh di lahan marginal dan cocok untuk program penghijauan. Saat ini mulai dikembangkan perbanyakan vegetatif melalui stek pucuk. Usaha untuk memaksimalkan dalam produksi bibit vegetatif salah satunya dengan perawatan pemangkasan untuk menghasilkan tunas *juvenile*. Namun demikian, informasi mengenai pengaruh tinggi pangkasan dan sumber benih yang optimal pada pertumbuhan tunas hasil pangkasan *Acacia auriculiformis* masih terbatas. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh tinggi pangkasan dan sumber benih terhadap pertumbuhan produksi tunas hasil pangkasan *A. auriculiformis*.

Penelitian ini menggunakan desain CRD (*Completely Randomized Design*) dengan dua faktor perlakuan, yaitu tinggi pangkasan (20, 60, 100 cm) dan sumber benih (Papua New Guinea, Queensland, Vietnam). Terdapat 9 kombinasi perlakuan dan setiap kombinasi terdapat 4 tanaman sebagai ulangan, sehingga total tanaman yang digunakan 36 batang. Parameter yang diamati adalah jumlah tunas, panjang tunas, diameter tunas, jumlah daun, panjang dan lebar daun, jumlah *nodus*, jumlah tunas pada setiap atas, tengah, dan bawah bagian pohon.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tinggi pangkasan berbeda nyata terhadap parameter jumlah tunas, panjang tunas, diameter tunas, jumlah daun, panjang daun, lebar daun, jumlah *nodus*, jumlah tunas pada bagian atas dan tengah. Tinggi pangkasan 100 cm menunjukkan pertumbuhan tunas hasil pangkasan yang paling optimal pada *A. auriculiformis* dibandingkan pada tinggi pangkasan yang lebih rendah (20 dan 60 cm). Hal ini diduga kandungan auksin dan karbohidrat pada tinggi pangkasan tertinggi tersebut lebih banyak dibandingkan pangkasan yang lebih rendah. Sumber benih menunjukkan hasil yang tidak berbeda signifikan pada pertumbuhan tunas hasil pangkasan. Namun demikian terdapat kecenderungan bahwa sumber benih Queensland memiliki pertumbuhan yang lebih baik dibandingkan sumber benih Papua New Guinea dan Vietnam.

**Kata kunci :** Kebun pangkas, *Acacia auriculiformis*, tinggi pangkasan, sumber benih, pertumbuhan tunas

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan UGM

## The Effect of Cutting Height and Seed Sources on Shoot Productivity of *Acacia auriculiformis* A. Cunn. Ex Benth

By :

Khumroh Intan Purwalina<sup>1</sup>

### ABSTRACT

*Acacia auriculiformis* is a species that is resistant to growing on marginal land and is suitable for reforestation programs. Currently, vegetative propagation is being developed through shoot cuttings. Efforts to maximize vegetative seed production include pruning treatments to produce juvenile shoots. Information on the effect of cutting height and seed sources on shoots production of *Acacia auriculiformis* is still limited. The purpose of this study was to determine the effect of cutting height and seed sources on producing shoots of *A. auriculiformis*.

The experiment used a CRD (*Randomized Complete Design*) with two treatments, namely cutting height (20, 60, and 100 cm) and seed sources (Papua New Guinea, Queensland, dan Vietnam). They were nine units of treatment combination and each treatment consisted of four plants, so that the total of plants used was 36. The parameters observed were the number of shoots, shoot length, shoot diameter, number of leaves, leaf length and width number of nodes, number of shoots at top, middle and bottom of the stock plants.

The results showed that cutting height was significantly different from the parameters of number of shoots, shoot length, shoot diameter, number of leaves, leaf length, leaf width, number of nodes, number of shoots at the top and middle. The cutting height at 100 cm indicated the optimal shoot growth resulting the highest number cuttings of *A. auriculiformis*. It is likely that the stock plant at higher cutting heights containing more auxin and carbohydrates than the lower ones. The seed sources did not significantly the growth of shoots. However, there was a tendency that the Queensland seed source have better growth than the Papua New Guinea and Vietnam seed sources.

**Keyword:** Stock plants, *Acacia auriculiformis*, cutting height, seed source, shoot growth

---

<sup>1</sup>Student at The Departement of Silviculture, Faculty of Forestry UGM