

## Variasi Morfologi Klon Hibrid Akasia (*Acacia mangium* x *Acacia auriculiformis*) di Plot Uji Klon, Wonogiri, Jawa Tengah

Oleh :

Adinda Canserera Milaba<sup>1</sup>

### INTISARI

Hibrid akasia (*Acacia mangium* x *Acacia auriculiformis*) merupakan varietas baru hasil persilangan antar spesies *Acacia mangium* sebagai induk betina dan *Acacia auriculiformis* sebagai induk jantan. Persilangan ini diharapkan dapat menghasilkan tanaman dengan perpaduan sifat unggul antara kedua induknya yaitu mempunyai sifat kayu yang sesuai sebagai bahan baku *pulp* dan kertas dan juga tahan terhadap serangan hama dan penyakit. Akasia hibrida tumbuh secara alami namun dewasa ini dilakukan persilangan secara buatan untuk menghasilkan Akasia hibrida unggul (*vigor*) dengan sifat yang diinginkan. Dari persilangan buatan yang telah dilakukan oleh Balai Besar Litbang Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan (BBPPBPTH) telah dihasilkan beberapa klon unggul berdasarkan pengujian klon di lapangan. Berdasarkan hasil evaluasi pertumbuhan umur 1-2 tahun, diperoleh klon dengan kategori superior (*vigor*), menengah (*intermediet*), dan inferior. Pengamatan mengenai morfologi klon perlu dilakukan untuk mengetahui variasi antar klon dari ketiga kategori tersebut, sehingga kemungkinan penanda morfologi dari masing-masing kategori dapat diketahui.

Pengambilan sampel dilakukan terhadap sembilan nomor klon yang mewakili klon *vigor*, *intermediet*, dan inferior di tiga blok yang berbeda. Morfologi yang diamati antara lain adalah struktur percabangan, kelurusan batang, diameter batang, tinggi pohon, tinggi batang bebas cabang, kulit batang, warna kulit batang, bentuk filodia, tonjolan urat filodia, bentuk ujung filodia, pewarnaan antosianin, dan intensitas antosianin. Pengolahan data dilakukan menggunakan metode analisis *cluster* dan dendrogram dengan *software* NCSS seri 12. Pengelompokan klon didasarkan pada kedekatan karakter morfologi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa klon hibrid akasia bervariasi berdasarkan struktur percabangan, kelurusan batang, permukaan kulit batang, warna kulit batang, bentuk filodia, bentuk ujung filodia, dan keberadaan antosianin pada tangkai daun. Klon *vigor* diketahui memiliki ciri struktur cabang monopodial, batang lurus, permukaan kulit batang pecah dan retak, warna kulit batang coklat kemerahan hingga coklat gelap, bentuk filodia agak cembung, ujung filodia meruncing, dan memiliki antosianin pada tangkai daun.

Kata kunci : Hibrid Akasia, Klon, Morfologi, Analisis *Cluster*, Dendrogram

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

## Morphological Variation of *Acacia* Hybrid (*Acacia mangium* x *Acacia auriculiformis*) at Clonal Test Wonogiri, Central Java

Oleh :

Adinda Canserera Milaba<sup>1</sup>

### ABSTRACT

*Acacia* hybrid (*Acacia mangium* x *Acacia auriculiformis*) is a new variety produced from a crosses between *Acacia mangium* as the female parent and *Acacia auriculiformis* as the male parent naturally or artificially. These hybrids are expected have better properties than the parent trees, such as wood properties with high quality for pulp and paper; and also resistance to pest and disease. The clonal test of *Acacia* hybrid clones produced from artificial crossing had been done. Based on the growth evaluation clones on 1-2 years old, the clones categorized into vigour, intermediete, and inferior. Morphological variations of clones is necessary to be observed in order to get the morphological markers among that category.

The clones morphology were observed on vigour, intermediete, and inferior categorized clones of each of 3 trees as a sample from three different blocks. The morphological characters to be observed were stem form, stem straightness, tree diameter, tree height, bark, color bark, phyllode shape, bulge of bone leaves, shape of apex of phyllode, anthocyanin coloration of petiole, and intensity of anthocyanin coloration. Data processing was done using cluster analysis and dendrogram by software NCSS series 12. The clone grouping is based on the proximity of morphological characters.

The results showed that *Acacia* hybrid clones varied based on shape of stem form, straightness of stem, bark of stem, bark color of stem, shape of phyllode, shape of apex of phyllode, and anthocyanin coloration of petiole. The morphological characters of vigour clones are monopodial stem form, straight stem, cracked and fissured stem bark, reddish brown and dark brown stem bark color, slightly convex phyllode shape, acuminate phyllode shape of apex, and anthocyanin coloration of petiole is present.

Key word: *Acacia* hybrid, Clone, Morphology, Cluster Analysis, Dendrogram

---

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