

**DAYA ADOPSI PENGHIJAUAN PADA SISTEM PERTANAMAN
AGROFORESTRI *Acacia auriculiformis* DAN *Anacardium occidentale*
DI GUNUNGKIDUL**

Dimas Agil Restu Karunia¹, Priyono Suryanto², Ronggo Sadono²

INTISARI

Keberhasilan hutan rakyat yang berkembang di Gunungkidul saat ini tidak dapat dilepaskan dari peran program penghijauan yang dilakukan di era tahun 1970-an dengan sistem pertanaman agroforestri. Adapun jenis yang dikembangkan diantaranya yaitu formis dan jambu mete. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya adopsi penghijauan pada sistem pertanaman agroforestri Formis dan Jambu mete yang didasarkan pada struktur, komposisi dan diversitasnya, potensi simpanan karbon, teknik pertanaman dan preferensi dalam rehabilitasi lahan.

Metode penelitian difokuskan pada analisis adoptabilitas untuk mengukur seberapa besar persentase penerimaan dan keberhasilan adopsi penggunaan jenis yang dibudidayakan dengan instrumen struktur, komposisi dan diversitasnya, potensi simpanan karbon, teknik pertanaman dan preferensi dalam rehabilitasi lahan. Lokasi penelitian terletak di Kalurahan Banaran, Kapanewon Playen dan Kalurahan Ngeposari, Kapanewon Semanu di Kabupaten Gunungkidul. Sampel unit lahan agroforestri Formis diklasifikasikan berdasarkan kelas luasan lahan sempit (100-200 m²), sedang (>200-400 m²), dan luas (>400-800 m²). Agroforestri Jambu mete diklasifikasikan berdasar pola tanam *Random Mixture*, *Trees Along Border* (TAB), dan kombinasi dengan hijauan makanan ternak. Analisis data pada pengukuran daya adopsi diukur dengan atribut penilaian secara kuantitatif melalui analisis struktur vertikal dan horizontal tegakan, komposisi spesies penyusun, dan simpanan karbon serta secara kualitatif melalui analisis karakteristik budidaya pertanian, teknik silvikultur serta preferensi rehabilitasi.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan struktur vertikal kedua tipe agroforestri dari jumlah statum yang terbentuk yang secara horizontal juga menunjukkan kecenderungan yang berbeda pada sebaran diameternya. Komposisi jenis yang ditemukan juga terdapat perbedaan yang menunjukkan prioritas petani terhadap kebutuhan. Grafik dengan tren “J terbalik” dan jenis yang ditemukan pada tiap tingkat pertumbuhan menunjukkan stabilitas regenerasi yang baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat adopsi kedua jenis tersebut diterima baik yang mengindikasikan keberlanjutan program, meskipun terdapat perbedaan waktu menuju puncak adopsi.

Kata kunci: Daya adopsi, Agroforestri, Formis, Jambu mete, Penghijauan

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

² Dosen Pembimbing Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

ADOPTION CAPACITY OF REFORESTATION ON THE AGROFORESTRY SYSTEM OF *Acacia auriculiformis* AND *Anacardium occidentale* IN GUNUNGKIDUL

Dimas Agil Restu Karunia¹, Priyono Suryanto², Ronggo Sadono²

ABSTRACT

The success of community forests that have developed in Gunungkidul today cannot be separated from the role of the greening program implemented in the 1970s, which used an agroforestry planting system. The species developed included Formis (*Acacia auriculiformis*) and cashew (*Anacardium occidentale*). This research aims to determine the adoption capacity of greening within the agroforestry system of *Acacia auriculiformis* and cashew, based on their structure, composition and diversity, potential carbon storage, planting techniques, and land rehabilitation preferences.

The research methodology focuses on adoptability analysis to measure the percentage of acceptance and success of species adoption, using instruments such as structure, composition and diversity, potential carbon storage, planting techniques, and land rehabilitation preferences. The research location is in Banaran Village, Playen Sub-district, and Ngeposari Village, Semanu Sub-district, Gunungkidul Regency. The sample units of *Acacia auriculiformis* agroforestry lands are classified based on land size categories: small (100-200 m²), medium (>200-400 m²), and large (>400-800 m²). Cashew agroforestry is classified based on planting patterns such as Random Mixture, Trees Along Border (TAB), and combinations with forage crops. The data analysis for adoption capacity measurement is conducted through quantitative assessments of the vertical and horizontal structure of the stands, species composition, and carbon storage, as well as qualitative assessments of agricultural cultivation characteristics, silvicultural techniques, and rehabilitation preferences.

The research results show differences in the vertical structure of the two agroforestry types in terms of the number of strata formed, with horizontal differences in diameter distribution trends. The species composition also varies, indicating farmers' priorities based on their needs. The "inverted J" trend in the graphs, along with the species found at each growth stage, indicates good regeneration stability. This suggests that the adoption level of both species is well-received, indicating the sustainability of the program, although there are differences in the time taken to reach peak adoption.

Key word: Adoptability, Agroforestry, Formis, Cashew, Resforestation

¹ Student of Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada

² Lecture of Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada

