

Pengaruh Jarak dari Tanaman Pokok *Acacia auriculiformis* Umur Dua Tahun terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Jahe

Rageta Swietenia Magdasari Putri*

INTISARI

Agroforestri merupakan sistem pertanaman yang populer dikembangkan di Indonesia. Namun dalam praktiknya tidak sedikit dijumpai produktivitas lahan tersebut kurang optimal yang disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah kurang tepatnya dalam penentuan jarak dari tanaman pokok dan pemilihan komoditas dari tanaman yang sesuai ditanam di bawah tegakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jarak dari tanaman pokok dan varietas jahe di bawah tegakan *A. auriculiformis* umur dua tahun.

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan *Randomized Complete Block Design* (RCBD) dengan dua faktor percobaan, yaitu jarak tanaman jahe dari tanaman pokok *A. auriculiformis* (J1: titik tengah dari proyeksi vertikal tajuk antara batang pokok dan tepi tajuk terluar, J2: titik tepi dari proyeksi vertikal tajuk terluar tanaman pokok, J3: titik tanam di luar proyeksi vertikal tajuk yang berjarak lebar dari tajuk tanaman pokok) dan varietas jahe (emprit (V1), gajah (V2), merah (V3)). Jumlah total bibit jahe yang digunakan adalah 81 bibit, setiap varietas terdiri dari 27 bibit. Parameter yang diukur yaitu tinggi, diameter, jumlah tunas, jumlah daun, berat basah, dan berat kering jahe.

Jarak tanaman jahe dari tanaman pokok *A. auriculiformis* berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah tunas dan berat kering daun tanaman jahe. Tanaman jahe yang ditanam lebih jauh dari tanaman pokok *A. auriculiformis* cenderung memiliki nilai pertumbuhan dan hasil yang lebih baik daripada yang ditanam lebih dekat dengan tanaman pokok. Varietas jahe berpengaruh nyata terhadap parameter diameter, jumlah daun, berat basah dan berat kering rimpang. Varietas emprit dan gajah menunjukkan pertumbuhan dan hasil yang lebih baik daripada yang varietas merah. Tidak terdapat interaksi yang signifikan antar kedua perlakuan.

Kata kunci: *Acacia auriculiformis*, varietas jahe, jarak dari tanaman pokok, pertumbuhan dan hasil, agroforestri.

*Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM

Effect of Planting Distance from *Acacia auriculiformis* Trees at Two years of Age on the Growth and Yield of Three Ginger Varieties

Rageta Swietenia Magdasari Putri*

ABSTRACT

Agroforestry is a planting system popularly developed in Indonesia. However, it is often found that the productivity of land is less optimal due to several factors including the lack of precise determination of planting distances and the selection of commodities of crops to be planted under stands. This research aimed to determine the effects of planting distance from trees and varieties on the growth and yield of ginger plants grown under a two-year-old *A. auriculiformis* stand.

This research was designed using a randomized complete block design with two factors, namely the planting distance of ginger plants from the main plant *A. auriculiformis* (J1: midpoint of the vertical projection of the crown of *A. auriculiformis* between the stem and the outermost edge of the crown, J2: edge point of the vertical projection outer crown of *A. auriculiformis*, J3: planting point outside the vertical crown projection) and ginger varieties (emprit (V1), gajah (V2), merah (V3)). The total number of ginger seeds used was 81 and each variety consisted of 27. The parameters measured included the height, diameter, number of shoots, number of leaves, and fresh and dry weight of ginger.

Planting distance of ginger plants from *A. auriculiformis* trees had a significant effect on the parameters of number of shoots and dry weight of leaves. The plants planted farther from the *A. auriculiformis* had better growth and yield values than those planted closer to the trees. The ginger variety had a significant effect on the diameter, number of leaves, and the fresh and dry weight of rhizomes. The varieties of the emprit and the gajah showed better growth and yield than the merah. No significant interactions were observed between both treatments.

Keywords: *Acacia auriculiformis*, ginger varieties, plant distance from the main trees, growth and yield, agroforestry.

*Student of Faculty of Forestry UGM