

Laju Jatuhan Serasah pada Tegakan *Tectona grandis* dan *Acacia auriculiformis* Umur 7 Tahun Selama 3 Bulan di Gunungkidul

Oleh :

Shinta Amilin Dzulfa¹, Arom Figyantika², Handojo Hadi Nurjanto²

INTISARI

Laju jatuhan serasah merupakan salah satu proses penting dalam menjaga kesuburan tanah dan ketersediaan hara tanah. Hal tersebut di sebabkan pengembalian unsur hara tanah sebagian berasal dari serasah. Serasah merupakan bagian dari tumbuhan yang sudah mati berupa daun, bunga, buah, dan ranting yang gugur pada permukaan tanah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis fluktuasi, fraksi, dan korelasi antara LBDS dengan laju jatuhan serasah pada tegakan *Tectona grandis* dan *Acacia auriculiformis* umur 7 tahun di Gunungkidul.

Penelitian ini dilakukan pada 23 September 2023 hingga 23 Desember 2023, berlokasi pada Petak 160, RPH Mulo, BDH Paliyan, Gunungkidul untuk tegakan jati JUN dan Desa Bendungan, Karangmojo, Gunungkidul untuk tegakan formis. Pada tegakan jati JUN dan formis umur 7 tahun. Penelitian dilakukan menggunakan metode *litter trap* (perangkap serasah) dengan ukuran jaring 50 cm x 50 cm. Pemasangan *litter trap* dilakukan pada petak ukur berukuran 40 m x 25 m terdapat 3 petak ukur di setiap jenis tegakan, pada setiap petak ukur dipasang 3 *litter trap*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah jatuhan serasah pada tegakan jati JUN dan formis umur 7 tahun selama 3 bulan di Gunungkidul tidak berbeda secara signifikan. Jumlah jatuhan serasah pada tegakan jati JUN sebesar 3,17 ton/ha/3 bulan dan formis sebesar 2,93 ton/ha/3 bulan. Fluktuasi laju jatuhan serasah jati JUN dan formis mengalami penurunan pada setiap bulan. Laju jatuhan serasah jati JUN mengalami penurunan yang drastis dari bulan Oktober (1,86 ton/ha) ke bulan November (0,60 ton/ha), sedangkan pada bulan November ke Desember laju jatuhan serasahnya stabil. Sedangkan pada tegakan formis mengalami penurunan laju jatuhan serasah yang landai pada bulan Oktober hingga Desember sebesar 1,38 ton/ha sampai 0,52 ton/ha. Fraksi serasah yang mendominasi pada jati JUN berupa daun (3,17 ton/ha/3 bulan) dengan persentase sebesar 99%. Sedangkan formis didominasi oleh daun (1,39 ton/ha/3 bulan) dengan persentase sebesar 47% dan generatif (1,33 ton/ha/3 bulan) dengan persentase sebesar 45%. Terdapat korelasi yang positif antara LBSD dengan laju jatuhan serasah dengan nilai regresi 0,7819.

Kata Kunci : *Tectona grandis*, *Acacia auriculiformis* , laju jatuhan serasah

The Litterfall Rate in *Tectona grandis* and *Acacia auriculiformis* Stands at 7 Years Old for 3 Months in Gunungkidul

By :

Shinta Amilin Dzulfa¹, Arom Figyantika², Handojo Hadi Nurjanto²

ABSTRACTS

The rate of litterfall is one of the important processes in maintaining soil fertility and nutrient availability. This is because the return of soil nutrients partly comes from litter. Litter consists of dead plant parts such as leaves, flowers, fruits, and branches that fall on the soil surface. The purpose of this study is to analyze the fluctuations, fractions, and correlations between LBDS and litterfall rates in 7-year-old stands of *Tectona grandis* and *Acacia auriculiformis* in Gunungkidul.

This research was conducted from 23 September to 23 December 2023, located at Compartment 160, RPH Mulo, BDH Paliyan, Gunungkidul for teak JUN and at Desa Bendungan, Karangmojo, Gunungkidul for formis. The teak JUN and formis were 7 years old. The research used the litter trap method with a net size of 50 cm x 50 cm. Litter traps were installed in plots measuring 40 m x 25 m, with 3 plots for each type of stand, and 3 litter traps were placed in each plot.

The results of this research showed that the rate of litter fall in stands of JUN teak and formis aged 7 years is not significant. The litter fall rate in 7 year old JUN teak stands was 3,17 ton/ha/3 months and formis was 2,93 ton/ha/3 months. Fluctuations in the rate of fall of JUN and formis teak litter decreased every month. The litterfall rate of JUN teak experienced a drastic decrease from October (1,86 tons/ha) to November (0,60 tons/ha), while from November to December, its litterfall rate remained stable. Meanwhile, in the formis stand, there was a gradual decrease in litterfall rate from October to December, from 1,38 tons/ha to 0,52 tons/ha. The dominant litter fraction in JUN teak is leaves (3,17 ton/ha/3 months) accounting for 99%. While formis is dominated by leaves (1,39 ton/ha/3 months) accounting for 47% and generative (1,33 tons/ha/3 months) accounting for 45%. There is a positive correlation between LBSD and litter fall rate with a regression value of 0,7819.

Keywords : *Tectona grandis*, *Acacia auriculiformis* , litter fall rate