

IDENTIFIKASI AWAL POTENSI GANGGUAN KERUSAKAN PADA TANAMAN JATI DI SISTEM AGROFORESTRI

Oleh:

Selly Varanita¹

14/370229/SV/7736

INTISARI

Keberadaan hutan di Indonesia (hutan negara maupun hutan rakyat) memiliki kontribusi yang sangat tinggi bagi perekonomian di Indonesia. Salah satu kontribusi diberikan oleh hutan rakyat Nglanggeran yang bersistem agroforestri (*alas* dan pekarangan). Hutan rakyat merupakan hutan yang dikelola oleh rakyat dan dimiliki oleh rakyat, karena adanya pemahaman yang terbatas dalam pengelolaan hutan rakyat maka hutan rakyat produktifitasnya menurun. Produktifitas yang menurun dikarenakan adanya kerusakan, sehingga perlu dilakukan identifikasi awal potensi gangguan kerusakan pada tanaman Jati di sistem agroforestri. Tujuan penelitian ini antara lain: 1. Mengetahui kerusakan potensial Jati pada sistem agroforestri (*alas* dan pekarangan) dan 2. Mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap berbagai tipe kerusakan yang ditemukan di sistem agroforestri Jati.

Penelitian ini dimulai dengan membuat masing-masing sebanyak 11 petak ukur dengan ukuran 20 x 20 m di berbagai lahan agroforestri, yaitu agroforestri awal (1 tahun), agroforestri tengah (2 tahun), agroforestri lanjut (5 tahun) dan pekarangan (7 tahun). Tahapan selanjutnya yaitu menginventarisasi tegakan jati (pengukuran tinggi, diameter, dan penyebab kerusakan). Data hasil inventarisasi kemudian dianalisis berdasarkan luas serangan dan intensitas serangan pada masing-masing tipe kerusakan. Tahapan selanjutnya yaitu melakukan *analisis of varians* (Anova) menggunakan SPSS 16.0 untuk melihat pengaruh faktor umur agroforestri terhadap berbagai tipe kerusakan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerusakan potensial berdasarkan luas serangan dan intensitas serangan di Jati pada sistem agroforestri (*alas* dan pekarangan) yaitu *sunburn*, hama ulat *H. puera* dan rayap. Sementara, berdasarkan tingkat perkembangan agroforestri diperoleh 7 tipe kerusakan pada agroforestri awal dan tengah, 8 tipe kerusakan pada agroforestri lanjut (5 tahun), dan 10 tipe kerusakan di agroforestri lanjut (7 tahun). Faktor umur berpengaruh terhadap adanya intensitas serangan hama ulat *E. machaeralis* dan rayap. Faktor umur tidak memberikan pengaruh terhadap penyebab kerusakan lain (*H. puera*, liana, penggerek dan *sunburn*).

Kata kunci: hama, penyakit, agroforestri jati, faktor umur

¹Mahasiswa Program Studi Diploma III Pengelolaan Hutan Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada

EARLY IDENTIFICATION OF DAMAGE POTENTIAL DISTURBANCE IN TEAK PLANT AT AGROFORESTRY SYSTEM

By:
Selly Varanita¹
14/370229/SV/7736

ABSTRACT

The existence of forests in Indonesia (state forests and public forests) has a very high contribution to the economy in Indonesia. One of the contribution is given by Nglanggeran private forest with agroforestry system. Private forest is a forest managed by the people and owned by the people, because of a limited understanding of the management of community forests, the forest productivity decreases. Decreased productivity due to the damage, so that the initial identification of potential damage to the teak plants in the agroforestry system is needed. The objectives of this research are: 1. Knowing potential damage of teak on agroforestry system (base and yard) and 2. Knowing the factors that affect various types of damage found in teak agroforestry system.

This research started by making 11 plots (20x20 m) in various agroforestry fields, ie early agroforestry (1 year), middle agroforestry (2 years), agroforestry (5 years) and yard (7 years). The next step was to inventory the teak stand (measurement height, diameter, and cause of damage). The inventory data analyzed based on the extent of attack and the intensity of the attack on each type of damage. The next step is to analyze the variance (Anova) using SPSS 16.0 to see the effect of age agroforestry on various types of damage.

The results showed that potential damage was based on the extent of attack and intensity of attack on teak on agroforestry system (*alas* and yard) ie sunburn, caterpillar *H. puera* and termites. Meanwhile, based on the level of agroforestry development, there were 7 types of damage in the early and middle agroforestry, 8 types of damage to further agroforestry (5 years), and 10 types of damage in agroforestry continued (7 years). Age factor affects the intensity of caterpillar attacks *E. machaeralis* and termites. Age factor has no effect on other causes of damage (*H. puera*, liana, borers and sunburn).

Keywords: pest, disease, teak agroforestry, age factor

¹Students of Diploma III Program of Forest Management of Vocational School of Gadjah Mada University