

Intisari

Helopeltis spp. merupakan salah satu hama utama pada tanaman teh yang menyerang dengan cara menusukkan stilet dan menghisap cairan sel daun muda, tunas dan juga batang lunak. Klon PGL merupakan klon-klon teh baru yang berpotensi hasil tinggi dan dapat dilepas sebagai klon unggul nasional. Namun, informasi mengenai ketahanannya terhadap serangan hama *H. bradyi* belum pernah diteliti, penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan klon yang tahan terhadap *H. bradyi* dan mendapatkan informasi sifat yang mempengaruhi ketahanannya terhadap *H. bradyi*. Penelitian dilakukan di kebun Unit Produksi Pagilaran pada ketinggian 990 mdpl dan di laboratorium pada bulan April sampai Agustus 2018. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap dengan empat blok sebagai ulangan. Perlakuan terdiri dari 6 Klon PGL, sedangkan TRI 2025 dan Gambung 7 sebagai pembandingnya. Variabel pengamatan meliputi persentase serangan, intensitas serangan, kandungan fenol, ketebalan epidermis, kerapatan trikhoma, jumlah pucuk dan bobot pucuk. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan anova dengan uji lanjut DMRT dan analisis korelasi $\alpha = 5\%$. Klon PGL 4, PGL 9, PGL 10, PGL 11 dan PGL 15 mempunyai ketahanan yang sangat tinggi terhadap serangan *H. bradyi* dengan persentase serangan dibawah 10%, sedangkan Gambung 7 merupakan klon yang sangat peka dengan persentase serangan 67,41 %. Klon yang tahan terhadap serangan *H. bradyi* ditandai dengan kandungan fenol yang tinggi ($\geq 0,67 \text{ mg g}^{-1}$) dan epidermis yang lebih tebal (bawah $\geq 0,90 \mu\text{m}$, atas $\geq 1,14 \mu\text{m}$).

Kata kunci : klon, helopeltis, ketahanan, fenol, trikhoma, epidermis.

Abstract

Helopeltis spp. is one of the major pests in tea plant that attacks tea shoots and young stem by piercing and sucking sap. PGL clones is new clones with high yield potential and ready to release as national clone. However, information about its resistance to *H. bradyi* has never been studied before. This research aimed to obtain resistant tea clones against *H. bradyi* and get characters information that affect its resistance. The research was conducted at tea estate of Pagilaran Production Unit (990 amsl) and in the laboratory, from April until August 2018. This research used Randomized Complete Block Design (RCBD) with four blocks as replicates. Six clones of PGL were evaluated, while TRI 2025 and Gambung 7 were as control. Observation variables included attack percentage, intensity of damage, total phenol content, epidermal thickness, leaf hairs density, and shoots weight. The data were analyzed using ANOVA followed DMRT with correlation analysis $\alpha = 5\%$. The clones of PGL 4, PGL 9, PGL 10, PGL 11 and PGL 15 includes as the high rank of resistance to *H. bradyi* with attacks percentage less than 10%, while Gambung 7 was very susceptible clone with 67.41 attack percentage. Resistant clones were characterized by high phenol content ($\geq 0.67 \text{ mg g}^{-1}$) and thicker epidermis (abaxial $\geq 0.90 \mu\text{m}$, adaxial $\geq 1.14 \mu\text{m}$).

Key words : clone, helopeltis, resistance, phenol, trichome, epidermis