

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui intensitas serangan penggerek tebu pada sepuluh kebun tebu yang berlokasi di Kabupaten Bantul dan mengetahui pengaruh pelepasan pias *Trichogramma* sp. terhadap jumlah telur yang berpotensi menjadi parasitoid bagi penggerek tebu. Eksistensi ngengat penggerek tebu dilihat menggunakan *light trap* yang dinyalakan selama 12 jam, kemudian intensitas serangan penggerek tebu diobservasi secara langsung dan hasilnya dihitung menggunakan rumus intensitas serangan hama. Asosiasi semut dengan pias yang dirilis pada kebun tebu menggunakan umpan larutan gula 50%, *dry food* tuna, pias *C. cephalonica*, dan pias *C. cephalonica* terparasit *Trichogramma* sp.. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya individu ngengat penggerek tebu yang tertangkap menggunakan *light trap*. Intensitas serangan dari penggerek memiliki rata-rata sebesar 0,065% dimana lebih kecil daripada ambang batas yaitu 1%. Semut berasosiasi negatif dengan mempredasi telur dari pias dengan kehilangan telur sebesar 25% hingga 100% dalam waktu 1 jam hingga 2 hari. Jenis semut yang tertarik dengan umpan gula adalah *Monomorium* sp. dan *Technomyrmex* sp. dan yang tertarik dengan umpan tuna adalah *Tapinoma* sp. . Sedangkan semut yang tertarik dengan umpan pias *C. cephalonica* segar dan *C. cephalonica* terparasit relatif sama yaitu *Monomorium* sp. dan *Tapinoma* sp. Hal ini berkaitan dengan bioekologi semut yang membutuhkan nutrisi berbeda pada setiap jenisnya.

Kata kunci: parasitoid, penggerek tebu, intensitas serangan, asosiasi semut, predasi

Abstract

This study aimed to determine the intensity of sugarcane borer attacks in ten plantations at Bantul Regency and to assess the effect of releasing *Trichogramma* sp. parasitoids on the number of eggs that could potentially be targeted as hosts for the sugarcane borer. The presence of sugarcane borer moths was monitored using a light trap operated for 12 hours, after which attacks intensity was directly observed in the fields and calculated using a pest attack intensity formula. Ant associations were examined by offering baits 50% sugar solution, dry food tuna, fresh *Corcyra cephalonica* eggs, and *C. cephalonica* eggs parasitized by *Trichogramma* sp. in the cane fields. The results showed no sugarcane borer moths were captured in the light traps. The average attack intensity by borers was 0.065%, which is significantly below the threshold level of 10%. Ants exhibited a negative association by preying upon parasitoid eggs, with egg loss ranging from 25% to 100% over a period from one hour to two days. Ants attracted to sugar baits belonged to the genera *Monomorium* sp. and *Technomyrmex* sp., while those drawn to tuna baits were from the genus *Tapinoma* sp. Ants attracted to both fresh and parasitized *C. cephalonica* eggs were mainly *Monomorium* sp. and *Tapinoma* sp., reflecting species-specific nutritional preferences in ant bioecology.

Keywords: parasitoid, sugarcane borer, attack intensity, ant association, predation