

**EKTOPARASITOID *Hemiptarsenus varicornis* (GIRAULT)
(HYMENOPTERA:EULOPHIDAE) SEBAGAI MUSUH ALAMI
LALAT PENGOROK DAUN:PARAMETER DEMOGRAFI,
PARASITISASI, DAN TANGGAP FUNGSIONAL**

*Nina Maryana¹⁾
Pudjianto, Annu Rauf*

Tabuhan *Hemiptarsenus varicornis* (Girault) (Hymenoptera : Eulophidae) adalah parasitoid yang paling umum berasosiasi dengan larva lalat pengorok daun kentang, *Liriomyza huidobrensis* (Blanchard) (Diptera: Agromyzidae) di Indonesia. Penelitian bertujuan untuk mengukur parameter demografi *H. Varicornis*, menentukan efisiensi parasitisasi pada berbagai instar inang, serta mengkaji tanggap fungsional *H. varicornis* terhadap peningkatan kelimpahan larva inang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama hidupnya seekor imago betina *H. varicornis* mampu menyebabkan kematian pada larva inang sebanyak $140,4 \pm 30,58$ ekor ($x \pm SD$), dengan perincian 59,70 ekor akibat paralisis, 44,70 ekor akibat pengisapan inang, dan 36,0 ekor akibat oviposisi. Analisis neraca kehidupan mengungkapkan berbagai parameter biologi *H. varicornis*. Laju reproduksi bersih (R_0) = 18,021 betina/generasi, laju pertumbuhan intrinsik (r) = 0,208 betina/induk/hari, laju pertumbuhan terbatas (λ) = 1,231 ekor/hari. Masa satu generasi (T) = 13,90 hari, total nilai reproduksi (RV_x) = 80,847 dengan RV_x terjadi pada imago umur 3 hari. Persebaran umur stabil untuk telur, larva, pupa dan imago parasitoid yaitu secara berurutan 35,0%, 30,6%, 16,4% dan 18,0%, yang dapat dicapai pada hari ke-40 setelah pelepasan parasitoid.

Parasitoid *H. varicornis* memperlihatkan preferensi pada larva inang instar-3 dibandingkan pada instar-2, baik untuk kegiatan parasitisasi maupun pelumpuhan inang. Parasitoid memperlihatkan tanggap fungsional tipe II terhadap peningkatan kelimpahan inang. Nilai penduga laju perncarian (a) dan masa penanganan inang (Th) untuk pelumpuhan masing-masing 0,038 dan 1,473 pada model persamaan cakram, dan 0,076 dan 2,060 pada model persamaan acak. Untuk kegiatan parasitisasi, nilai a dan Th adalah 0,012 dan 4,649 pada model persamaan cakram, dan 0,014 dan 5,075 pada persamaan acak.

¹⁾Staf Pengajar Dep. Hama dan Penyakit Tumbuhan, FAPERTA IPB