

BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Terdapat dua spesies parasitoid, *Hadronotus leptocorisae* dan *Ooencyrtus malayensis*, yang memarasit telur walang sangit di pertanaman padi sawah di Sumatera Barat. Parasitoid dominan adalah *H. leptocorisae*, dengan INP 0,8401. Hasil sekuensing membuktikan bahwa *H. leptocorisae* memiliki kemiripan genetik 99,75% dengan Scelionidae asal Canada. Rerata tingkat parasitisasi total parasitoid telur walang sangit di Sumatera Barat adalah $28,2 \pm 12,4$ %, dengan parasitisasi dan mortalitas parasitoid *H. leptocorisae* adalah $22,3 \pm 11,1$ % dan $57,8 \pm 26,4$ % masing-masingnya.



2. Parasitoid *H. leptocorisae* tergolong synovigenik. Sekitar 36% telur sudah matang saat imago muncul dari pupa. Masa pradewasa berlangsung selama $14,6 \pm 3,7$ hari. Lama hidup imago $10,0 \pm 4,5$ hari. Panjang dan lebar imago jantan adalah $1,01 \pm 0,08$ mm dan $0,42 \pm 0,05$ mm dan betina adalah $1,05 \pm 0,06$ mm dan $0,43 \pm 0,06$ mm masing-masingnya. Nisbah kelamin adalah 50% (1:1). Suhu optimal untuk perkembangan parasitoid *H. leptocorisae* adalah 25°C . Semakin kecil ukuran tabung pemeliharaan, semakin panjang lama hidup imago *H. leptocorisae*. Lama hidup imago parasitoid *H. leptocorisae* terpanjang adalah 25,2 hari yang berada dalam tabung terkecil (T1) dengan volume tabung $5,5 \text{ cm}^3$ dan ditempatkan pada ruang pemeliharaan dengan temperatur 25°C . Lama hidup imago parasitoid *H. leptocorisae* terpendek adalah 5,6 hari yang berada dalam tabung terbesar (T7) dengan volume tabung $98,1 \text{ cm}^3$ dan ditempatkan pada ruang pemeliharaan dengan suhu ruang. Kelangsungan hidup telur *H. leptocorisae* sampai muncul sebagai imago adalah 68,2%.
3. Kerapatan inang yang hanya satu telur tidak cukup untuk memandu kedatangan parasitoid *H. leptocorisae* pada inang karena kemungkinan kandungan volatil (pentane, 3-methyl-(CAS)3-methylpentene) yang dihasilkan

tidak cukup atau rendah. Tanggap fungsional parasitoid *H. leptocorisae* tergolong tipe II dimana kepadatan inang mempengaruhi jumlah inang yang terparasit sehingga berpotensi digunakan sebagai agens pengendali hayati walang sangit di lapangan.

B. Saran

Perlu diperhatikan keseragaman dan kualitas inang parasitoid dalam perbanyakannya di laboratorium. Kajian terkait inang parasitoid merupakan hal yang penting untuk dipelajari, baik inang utama (telur walang sangit), maupun inang alternative. Rekayasa ruang pemeliharaan parasitoid *H. leptocorisae* perlu dilakukan agar bisa mendapatkan keturunan parasitoid dalam jumlah banyak dan bugar serta bisa difungsikan sebagai agens pengendali hayati walang sangit di lapangan.

Parasitoid *H. leptocorisae* bisa berkembang pada semua lokasi pertanaman padi mulai dari dataran rendah hingga dataran tinggi. Petani disarankan selektif melakukan pengendalian kimia agar parasitoid yang ada di lapangan bisa berkembang dengan baik. Parasitoid bisa digunakan sebagai bagian dari penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) pada tanaman padi.

