

RINGKASAN

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara dan Waktu pada bulan September hingga bulan Maret 2023. Penelitian ini dibimbing oleh ibu Dr. Ir. Asmanizar, M.P sebagai Ketua Komisi Pembimbing dan Bapak Ir. Aldy Waridha, M.P sebagai Anggota Komisi Pembimbing.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya mangsa predator *Sycanus dichotomus* terhadap larva *S. frugiperda*. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) non factorial. Perlakuan terdiri dari 5 taraf perlakuan predator yaitu P1 (1 ekor jantan), P2 (1 ekor betina), P3 (sepasang jantan dan betina), P4 (2 ekor jantan), P5 (2 ekor betina). Larva *S. frugiperda* instar 3 sebanyak 10 ekor diletakkan dalam wadah perlakuan, kemudian predator *Sycanus dichotomus* diletakkan ke dalam wadah sesuai dengan perlakuan. Parameter yang diamati jumlah larva yang dimangsa dan perilaku pemangsaan predator.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah dan jenis kelamin berpengaruh nyata terhadap daya pemangsaan predator pada larva *S. frugiperda*. Semua predator menunjukkan daya mangsa > 50% pada hari ke-3. Predator dua ekor betina menunjukkan daya mangsa yang besar yaitu pada hari ke-2 sudah memangsa semua larva (100%) dan predator dua ekor jantan memangsa semua larva pada hari ke-4. Selanjutnya sepasang predator dan 1 ekor predator betina memangsa semua mangsa pada hari ke-5 dan ke-6. Predator betina mempunyai daya mangsa yang lebih baik sebagai agens Pengendalian Hayati hama *S. frugiperda* pada pertanaman jagung.

Kata Kunci: daya predasi, *Sycanus dichotomus*, *Spodoptera frugiperda*

SUMMARY

The research was carried out at the Laboratory of the Faculty of Agriculture, Islamic University of North Sumatra and the time of implementation was from September to March 2023. This research was supervised by Mrs. Dr.Ir Asmanizar, M.P and Mr. Ir. Aldy Waridha, M.P as Member Lecturer.

The aim of this study was to determine the prey power of the predator *S. dichotomus* against *S. frugiperda* larvae. *Sycanus dhicotomus* is obtained from taking predators in the field and is mostly done in laboratories.

The method used in this study was a non-factorial completely randomized design (RBD). Investment pest larvae were placed in treatment containers as many as 10 individuals in one container. The treatment consisted of 5 treatment levels, namely P1 (1 male), P2 (1 female), P3 (pairs of male and female), P4 (2 males) and P5 (2 females).

The results of this study indicate that the number and sex have a significant effect on mortality in suppressing larval pest populations as evidenced in the P5 treatment (100%), compared to other treatments, namely P4 (94%), the P3 treatment (82%), the P2 treatment, namely (58%) and P1 namely (55%). Among the fastest predation treatments, namely P5 in prey seen in 3 (HSA) has reached (100%).

Keywords: predation power, *Sycanus dichotomus*, *Spodoptera frugiperda*.