

KEMAMPUAN HIDUP *Spodoptera litura* F. (LEPIDOPTERA : NOCTUIDAE) PADA PAKAN ALAMI DAN PAKAN BUATAN

Oleh :

Indah Nuraini

12/333901/BI/08907

INTISARI

Ulat grayak (*Spodoptera litura* F.) adalah salah satu serangga yang mempunyai nilai penting dalam bidang pertanian. Ulat grayak biasa dikenal sebagai ulat tembakau, diketahui telah merusak lebih dari 290 spesies tanaman yang merupakan anggota dari 80 sampai 99 famili. Tabel hidup merupakan parameter yang sangat penting dalam menghitung kapasitas pertumbuhan populasi suatu spesies pada kondisi tertentu. Pemeliharaan ulat grayak dalam skala laboratorium diperlukan sebagai perbanyakan serangga uji yang dapat digunakan dalam penelitian mengenai pengendalian hama ulat grayak. Dalam penelitian ini, dilakukan pemeliharaan ulat grayak pada satu jenis pakan alami yaitu sawi putih serta tiga jenis pakan buatan yaitu pakan buatan formulasi Poitout *et al.* Waldbauer *et al.* serta Singh *and* Moore yang dimodifikasi. Setiap perlakuan pakan diulang tiga kali. Parameter biologis yang diukur berupa panjang larva, berat pupa, lama periode pada setiap stadium, rasio imago jantan dan betina, fertilitas imago betina serta tabel hidup ulat grayak pada setiap pakan. Pemeliharaan ulat grayak dilakukan selama 3 generasi. Hasil yang diperoleh menunjukkan ulat grayak yang dipelihara dengan perlakuan pakan buatan formulasi Singh *and* Moore lebih sesuai dibandingkan perlakuan pakan yang lain baik dari segi kualitas maupun kuantitas.

Kata kunci : Ulat grayak, *Spodoptera litura* F., pakan buatan, pakan alami, hama

SURVIVALSHIP OF *Spodoptera litura* F. (LEPIDOPTERA : NOCTUIDAE) FED ON NATURAL AND ARTIFICIAL DIET

Indah Nuraini

12/333901/BI/08907

ABSTRACT

Armyworm (*Spodoptera litura* F.) is one species of insect that has important value in agriculture. Armyworm caterpillars which are commonly known as tobacco caterpillar had been known to have destroyed more than 290 species of plants that are members of 80 to 99 families. Life table is a very important parameter to calculate the capacity of population growth of a species under certain conditions. Rearing armyworm in laboratory scale was required to do conduct research on armyworm control. In this study, rearing of armyworms was carried out on one natural food that was chinnese cabbage and three types of artificial feeds made based on Poitout *et al.*, Waldbauer *et al.* and Singh and Moore's modified formulations. Each treatment of feed was divided into three replications. Biological parameters measured in this research were larval length, pupal weight, period length of each stage, ratio of male and female imagos, imago female fertility and life table on each feed. The rearing of armyworms was done for 3 generations. The results obtained showed armyworms fed on artificial diet made by Singh and Moore's formulation was the most suitable compared to other diets in terms of both quality and quantity.

Keywords: Armyworm, *Spodoptera litura* F., Artificial diet, Natural diet, Pest