

ABSTRAK

Keanekaragaman Jenis Serangga Pada Berbagai Perangkat Teknik Pengendalian Pada Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L) Merrill) dibimbing oleh Dr. Ir. Muhammad Rizwan M.P dan Dr. Ir. Noverina Chaniago, M.P. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh berbagai jenis perangkat dan teknik pengendalian hama pada tanaman kedelai terhadap keanekaragaman spesies serangga dan produksi kedelai. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2024 hingga Maret 2025 dilahan petani Desa Beringin, Kecamatan Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang dengan ketinggian tempat 17 mdpl. Penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terpisah (RPT) dengan petak utama perlakuan teknik pengendalian menggunakan pestisida alami dan kimia yang terdiri atas 3 taraf yaitu P0 (kontrol/tanpa insektisida), P1 (insektisida alami ekstrak daun sirih), P2 (insektisida kimiawi Matador 250 EC) dan anak petak perlakuan jenis perangkat serangga terdiri atas 3 taraf yaitu U1 (lubang jebakan), U2 (perangkap kuning), U3 (perangkap jaring) dengan 9 kombinasi perlakuan. Parameter yang diamati adalah Identifikasi keanekaragaman spesies serangga, intensitas serangan hama yang dominan, variable produksi diantaranya bobot polong berisi/plot, bobot biji/plot(g) dan berat 100 biji (g). Hasil penelitian menunjukkan bahwa keanekaragaman jenis spesies serangga yang teridentifikasi selama fase pertumbuhan vegetatif dan generatif, pada perlakuan pengendalian hama dengan beberapa pestisida dan beberapa jenis perangkat ditemui 22 spesies serangga, baik sebagai hama maupun sebagai predator. Pada fase pertumbuhan vegetatif kedelai, penggunaan perangkat, lubang jebakan lebih efektif dalam mengidentifikasi serangga bila dibanding dengan jenis perangkat lainnya. Pada fase pertumbuhan generatif tanaman kedelai, penggunaan pestisida ekstrak daun sirih lebih efektif dalam mengidentifikasi serangga bila dibanding dengan perlakuan lainnya. Interaksi antara kedua perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap seluruh variabel produksi kedelai

Kata kunci: Keanakeragaman, perangkat, pengendalian, serangga, sirih

ABSTRACT

Insect Species Diversity in Various Traps and Control Techniques in Soybean (*Glycine max* (L) Merrill) Plants, supervised by Dr. Ir. Muhammad Rizwan M.P and Dr. Ir. Noverina Chaniago, M.P. The objective of this study was to determine the effect of various types of traps and pest control techniques on soybean plants on insect species diversity and soybean production. The study was conducted from December 2024 to March 2025 on farmland in Beringin Village, Lubuk Pakam District, Deli Serdang Regency, at an altitude of 17 meters above sea level. This study used a Split Plot Design (SPD) with the main plot of control techniques using natural and chemical pesticides consisting of 3 levels, namely P0 (control/without insecticide), P1 (natural insecticide from betel leaf extract), P2 (Matador 250 EC chemical insecticide), and subplots for insect trap types consisting of 3 levels, namely U1 (trap holes), U2 (yellow traps), U3 (net traps) with 9 treatment combinations. The parameters observed were the identification of insect species diversity, the intensity of dominant pest attacks, and production variables including the weight of pods per plot, seed weight per plot (g), and the weight of 100 seeds (g). The results showed that the diversity of insect species identified during the vegetative and generative growth phases, in pest control treatments with several pesticides and several types of traps, found 22 insect species, both as pests and as predators. In the vegetative growth phase of soybeans, the use of traps and pitfall traps was more effective in identifying insects than other types of traps. During the generative growth phase of soybean plants, the use of betel leaf extract pesticides was more effective in identifying insects compared to other treatments. The interaction between the two treatments had no significant effect on all soybean production variables.

Keywords: Diversity, traps, control, insects, betel