

**KEANEKARAGAMAN JENIS DAN POTENSI PERAN
SERANGGA PADA LAHAN PERTANIAN TERUNG
BELANDA (*Solanum betaceum Cav*) MONOKULTUR DAN
POLIKULTUR DI DESA DIENG KULON
JAWA TENGAH**

**NURMAISAH
14/372636/PBI/1288**

Intisari

Terung Belanda (*Solanum betaceum*) merupakan tanaman perdu anggota Famili *Solanaceae*. Spesies ini dibudidayakan pada daerah yang bertemperatur hangat, terung belanda hanya tumbuh didataran tinggi, diatas 1000 m dari permukaan laut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman dan kelimpahan jenis serangga yang terdapat pada lahan monokultur dan polikultur serta mengetahui potensi peran serangga yang menguntungkan dan merugikan pada tanaman terung belanda di Dieng.

Data keanekaragaman jenis serangga yang diperoleh dari penangkapan serangga secara langsung maupun tidak langsung dengan menggunakan perangkap yang terdiri dari *insect net*, *pitfall trap* dan *light trap* di lahan penelitian monokultur dan polikultur selanjutnya diidentifikasi di Laboratorium Entomologi Fakultas Biologi UGM dan Laboratorium LIPI, data yang diperoleh dan dianalisis dengan menggunakan indeks keanekaragaman pada lahan monokultur 1,17 dan polikultur 1,26 dari Shannon-Winner, indeks dominansi pada lahan monokultur 0,51 dan polikultur 0,49 dari Simpson dan indeks kesamaan komunitas sebesar 0,588 dari Smith dan Smith.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa keanekaragaman jenis serangga pada lahan polikultur lebih tinggi dibandingkan dengan lahan monokultur tanaman terung belanda di desa Dieng. Potensi peran serangga yang menguntungkan sebagai musuh alami dan serangga yang merugikan sebagai hama.

Kata kunci : Keanekaragaman, terung belanda, monokultur, polikultur

**THE DIVERSITY SPECIES AND POTENTIAL ROLE OF
INSECTS ON MONOCULTURE AND POLY CULTURE
AGRICULTURAL LAND OF TAMARILLO (*Solanum
betaceum* Cav) IN DIENG KULON CENTRAL JAVA**

**NURMAISAH
14/372636/PBI/1288**

Abstract

Tamarillo (*Solanum betaceum*) is shrub, of Solanaceae family member. This species cultivated at warm temperate region. Tamarillo only grew in highland, above 1000 m from sea surface level. The aims of this research were to know the diversity and insect species abundance in monoculture and polyculture land and to know the potential role of insects that was beneficial and harmful on tamarillo plants at Dieng.

The diversity of insect species was obtained from catching insect directly using insect net and indirectly using pitfall trap and light trap in monoculture and polyculture research land, then identified in Laboratory of Faculty Biologi UGM, and Laboratory Entomology Science Research Institute Indonesia (LIPI). The data was analyzed by using Shannon-Wiener diversity index. The result showed that the diversity index value in monoculture land of 1,17 and polyculture land of 1,26. The Simpson's dominance index value in monoculture land was 0,51 and polyculture land was 0,49. However, the Smith and Smith's community similarity index was 0,588. The conclusion of the result was the diversity of insect species on monoculture was lower than polyculture land of Tamarillo in Dieng Plateau. The potential role of the insects were natural enemy and destructive insect.

Key Words: Diversity, Tamarillo, Monoculture, Polyculture