

**PREDASI ULAT BUATAN DI AGROEKOSISTEM SAWAH PADA
KAWASAN KONSERVASI BURUNG HANTU, CANGANGAN, WUKIRSARI,
YOGYAKARTA**

Izdihar Al Dzahabiyah
22/502777/BI/11081

Dosen Pembimbing:
Mukhlis Jamal Musa Holle, S.Si., M.Env.Sc., D.Phil

INTISARI

Agroekosistem padi merupakan lingkungan pertanian yang kompleks dan melibatkan berbagai interaksi organisme antara predator dan mangsanya. Burung hantu (*Tyto alba*) dikenal sebagai predator alami tikus sawah (*Rattus argentiventer*) sebagai hama utama di lahan pertanian padi. Interaksi antara burung hantu dan tikus berpotensi memberikan efek tidak langsung terhadap komunitas predator lain, termasuk pada predator memangsa hama invertebrata seperti ulat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara burung hantu dan hama tikus secara tidak langsung mempengaruhi tingkat predasi hama invertebrata. Metode yang digunakan adalah pemasangan ulat buatan dari plastisin tak beracun di petak sawah untuk mengukur tingkat serangan predator ulat buatan di plot petak sawah ketika fase vegetatif dan generatif serta pengamatan suhu dan kelembaban di petak sawah sebagai faktor fisik yang mempengaruhi aktivitas burung hantu dan populasi tikus. Selain itu, dilakukan parameter sosial dengan para petani dan penggarap petak sawah. Hasil dari penelitian ini tidak berpengaruh secara signifikan pada interaksi antara burung hantu dengan tikus yang berdampak pada serangan hama invertebrata, luas lahan, dan alasan gagal panen. Kesimpulan dari penelitian ini adalah interaksi antara burung hantu (*Tyto alba*) dan tikus sawah (*Rattus argentiventer*) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat predasi hama invertebrata dan hubungan aktivitas tikus sawah dengan predasi ulat buatan yang bervariasi tetapi dominan berkorelasi positif di mana semakin banyak herbivora yang menyerang tanaman padi maka semakin banyak predasi ulat.

KATA KUNCI: burung hantu, hama padi, predasi, tikus, ulat buatan

**PREDATION OF ARTIFICIAL CATERPILLARS IN RICE FIELD
AGROECOSYSTEM IN THE OWL CONSERVATION AREA,
CANCANGAN, WUKIRSARI, YOGYAKARTA**

Izdihar Al Dzahabiyyah
22/502777/BI/11081

Supervisor:
Mukhlis Jamal Musa Holle, S.Si., M.Env.Sc., D.Phil

ABSTRACT

Rice agroecosystems are complex agricultural environments involving various organism interactions between predators and their prey. Barn owls (*Tyto alba*) are known as natural predators of rice field rats (*Rattus argentiventer*) as the main pest in rice fields. The interaction between owls and rats has the potential to have an indirect effect on other predator communities, including predators that prey on invertebrate pests such as caterpillars. This study aims to determine the interaction between owls and rat pests indirectly affecting the level of predation of invertebrate pests. The method used is the installation of artificial caterpillars made of non-toxic plasticine in rice fields to measure the level of predator attacks by artificial caterpillars in rice field plots during the vegetative and generative phases and observations of temperature and humidity in rice fields as physical factors that affect owl activity and rat populations. In addition, social parameters were carried out with farmers and rice field cultivators. The results of this study did not significantly influence the interaction between owls and rats that impact invertebrate pest attacks, land area, and reasons for crop failure. The conclusion of this study is that the interaction between owls (*Tyto alba*) and rice field rats (*Rattus argentiventer*) does not significantly affect the level of predation of invertebrate pests and the relationship between rice field rat activity and artificial caterpillar predation varies but is predominantly positively correlated where the more herbivores that attack rice plants, the more caterpillar predation occurs.

KEYWORDS: artificial caterpillars, owls, predation, rats, rice pest



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**Predasi Ulat Buatan di Agroekosistem Sawah pada Kawasan Konservasi Burung Hantu, Cancangan,
Wukirsari, Yogyakarta**

Izdihar Al Dzahabiyah, Mukhlis Jamal Musa Holle, S.Si., M.Env.Sc., D.Phil
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>