

Kode>Nama Rumpun Ilmu: 153/Ilmu Hama
dan Penyakit Tanaman
Bidang Fokus : Pangan dan Pertanian

**LAPORAN KEMAJUAN
PENELITIAN DASAR UNGGULAN PERGURUAN TINGGI**



**KEANEKARAGAMAN DAN BIOEKOLOGI
COCCINELLIDAE PREDATOR YANG BERASOSIASI
DENGAN EKOSISTEM PERTANIAN ORGANIK
DI SUMATERA BARAT**

TIM PENGUSUL

**Dr. Ir. Yaherwandi, Msi/0014046415
Dr. Ir. Munzir Busniah, Msi/ 0008066406
Ir. Yunisman, MP/0013086412**

**UNIVERSITAS ANDALAS
JULI 2018**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : KEANEKARAGAMAN DAN BIOEKOLOGI
COCCINELLIDAE PREDATOR YANG BERASOSIASI
DENGAN EKOSISTEM PERTANIAN ORGANIK DI
SUMATERA BARAT

Peneliti/Pelaksana
Nama Lengkap : Dr. Ir YAHERWANDI,
Perguruan Tinggi : Universitas Andalas
NIDN : 0014046415
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Program Studi : Ilmu Hama Dan Penyakit Tumbuhan
Nomor HP : 082174543752
Alamat surel (e-mail) : yaheryazeb@gmail.com

Anggota (1)
Nama Lengkap : Dr. Ir MUNZIR BUSNIAH
NIDN : 0008066406
Perguruan Tinggi : Universitas Andalas


Anggota (2)
Nama Lengkap : Ir YUNISMAN M.P
NIDN : 0013086412
Perguruan Tinggi : Universitas Andalas

Institusi Mitra (jika ada)
Nama Institusi Mitra : -
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 6.0.2.00.,000
Biaya Keseluruhan : Rp 140,200,000

Mengetahui,
Ketua LPPM Unand

(Dr. Ing. Ujung Gatot S. Dinata)
NIP/NIK 396608171992121001



Kota Padang, 13 - 7 - 2018
Ketua,

(Dr. Ir YAHERWANDI,)
NIP/NIK 196404141990031003

DAFTAR ISI

	<u>Halaman</u>
BAB I PENDAHULUAN	3
BAB II RENSTRA DAN PETA JALAN PENELITIAN	7
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	9
BAB IV METODE PENELITIAN	12
BAB V HASIL PENELITIAN	16
REFERENSI	20

BAB I. PENDAHULUAN

Pengelolaan serangga hama pada agroekosistem telah melalui sejarah yang panjang, dimulai dari revolusi pertanian gelombang pertama yang dicirikan oleh sistem pertanian menetap dan pengelolaan hama masih bersahabat dengan alam, namun produktivitas masih rendah. Terjadinya krisis pangan yang melanda negara-negara Asia (1950 – 1960an) telah menimbulkan respon yang kurang terencana dan bersifat spontan. Upaya mengatasi krisis pangan dilakukan dengan program padi sentra yang merupakan awal revolusi hijau dan dikenal juga dengan revolusi pertanian gelombang kedua. Pada saat itu pengelolaan serangga hama didekati dengan pestisida pembunuh masal.

Sejak saat itu sistem pertanian kita sudah masuk dalam jebakan kompleksitas pengelolaan hama. Sudah menjadi masalah rutin bahwa saat inovasi pertanian dikembangkan, maka saat itu pula masalah pengelolaan hama hampir selalu membuntutinya. Dengan gambaran itu, seolah-olah dalam sistem pertanian kita tidak ada lagi ruang bebas dari kerumitan mengatasi pengelolaan hama. Seakan-akan berlaku rumus bahwa keberhasilan pengembangan teknologi atau inovasi pertanian identik dengan keberhasilan menghasilkan kerumitan baru dalam pengelolaan masalah hama.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan pengelolaan hama dengan pendekatan baru, yaitu "Pengelolaan hama berbasis ekologi" (*Ecological based pest management*). Pendekatan ini akan lebih efektif jika dikaitkan dengan dijalankannya revolusi pertanian gelombang ketiga yang visinya adalah pembangunan pertanian organik berdaya saing tinggi.

Pertanian organik didefinisikan sebagai "sistem produksi pertanian yang holistik dan terpadu, dengan cara mengoptimalkan kesehatan dan produktivitas agroekosistem secara alami, sehingga menghasilkan pangan dan serat yang cukup, berkualitas, dan berkelanjutan". Lebih lanjut dijelaskan pertanian organik adalah sistem pertanian yang mendukung dan mempercepat peningkatan keanekaragaman, siklus biologi, dan aktivitas biologi tanah. Musuh alami sebagai salah satu komponen agroekosistem merupakan salah satu target dari aktivitas pertanian organik. Sejalan dengan pengembangan disain dan kosep Pengelolaan Hama Terpadu (PHT) pada