

# PENGELOLAAN HAMA



OLEH  
SUHARA  
JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOI  
FPMIPA UPI

# Apa itu Hama?

- Hama secara sempit adalah binatang yang aktivitasnya mengganggu atau merusak tanaman.
- Dalam PHT hama adalah segenap organisme yang keberadaan dan aktivitasnya mengganggu tanaman sejak pertanaman sampai dengan dalam gudang.
- Hama meliputi serangga, vertebratanya, memetoda, gulma, jasadrenik dan lain-lain.

# Mengapa perlu pengelolaan Hama?

- Dampak pestisida merugikan → dipakai konsep pengelolaan hama.
- **Sikap bijaksana** diperlukan dalam mengadakan pengendalian terhadap populasi serangga yang benar-benar merupakan serangga hama.

# Pengertian Pengelolaan Hama

- Pengelolaan hama adalah pemilihan dan penggunaan cara pengendalian yang bijaksana yang menjamin keadaan yang lebih baik dari segi **ekonomi, ekologi dan sosial**.



Praktek pengelolaan hama terdapat tiga bagian yaitu:

1. **Menentukan cara memodifikasi** system hidup (life system) untuk menekan populasi hama sampai dengan tingkat yang bisa ditoleransi atau bawah ambang ekonomi;



2. **Menerapkan pengetahuan biologi dan teknologi masa kini** untuk mencapai modifikasi yang dikehendaki dengan menerapkan ekologi (ekologi terapan);
3. **Merancang prosedur pengendalian** yang sesuai dengan teknologi masa kini dan kompatibel dengan aspek ekonomi dan lingkungan hidup yang sehat dengan kata lain secara sosial ekonomi bias diterima.



- **Pendekatan System (Pendekatan Agro ekosistem)**

Di dalam ekosistem ada 'self regulating'. Ekosistem pertanian mempunyai keragaman spesies hewan atau tumbuhan yang lebih rendah dari ekosistem alamiah. Di dalam ekosistem pertanian biasanya hanya ada beberapa spesies utama dan banyak spesies minor.



## Perencanaan Ekosistem pertanian.

- Di dalam rangka pengelolaan hama diperlukan perencanaan ekosistem pertanian yang harus didasari akan terjadi masalah hama dan perlu dipikirkan pula cara-cara pengendaliannya.
- Analisis Biaya dan Manfaat Pengendalian Hama
- Dalam pengelolaan hama perlu diperhatikan keruntungan dan biaya serta keuntungan dan resiko sebagai akibat sampling dari proses pengendalian



- Toleransi Tanaman Terhadap Kerusakan
- Kita harus tahu sampai sejauh mana toleransi tanaman terhadap serangan hama. Hal ini ada kaitannya dengan sifat ketahanan tanaman dan sifat serangan hama.
- Mempertahankan adanya sedikit populasi hama di pertanaman
- Maksudnya untuk memberi kesempatan pada jasad pengendali alami untuk mempertahankan keseimbangan alami antara populasi hama dan musuh-musuhnya.



- Budidaya Tanaman Sehat
- Menerapkan budidaya tanaman yang sehat dan kuat akan menjadi bagian yang penting dalam usaha pengendalian hama.
- Pemantauan Lahan



Agroekosistem merupakan faktor yang dinamis dan banyak faktor lain yang mempengaruhi merupakan hasil interaksi berbagai komponen yang saling mempengaruhi letusan hama yang terjadi merupakan interaksi berbagai komponen maka diperlukan adanya pemantauan lahan.



Intinya:

- Kombinasi taktik pengendalian yang kompatibel
  - Untuk mengelola agroekosistem berdasarkan pertimbangan ekologi, ekonomi dan sosial.
  - Supaya populasi hama tidak merugikan secara ekonomi.
- 
- Tujuan/ Sasaran PHT:
  - Produktivitas pertanian yang tinggi.
  - Kesejahteraan petani meningkat.
  - Populasi dan kerusakan hama ada pada tingkat yang secara ekonomi tidak merugikan.
  - Kualitas dan keseimbangan lingkungan terjamin dalam usaha mewujudkan pembangunan yang berkesinambungan.



Perbedaan prinsip PHT dengan pengendalian hama konvensional



PRINSIP	KONVENSIONAL	PHT
TUJUAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memusnahkan hama</li> <li>2. Melindungi tanaman dari ancaman hama</li> <li>3. Memuaskan rasa takut terhadap serangga.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan produktivitas</li> <li>2. Meningkatkan kesejahteraan petani</li> <li>3. Mempertahankan populasi hama pada tingkat yang tidak merugikan</li> <li>4. Mengurangi penggunaan pestisida.</li> </ol>
STRATEGI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tergantung pada teknik pengendalian</li> <li>2. Teknologi serangan statis untuk semua keadaan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lebih mendahulukan pengendalian alami.</li> <li>2. Teknik dinamis sesuai dengan ekosistem.</li> <li>3. perpaduan semua teknologi secara optimal.</li> </ol>
SISTEM OPERASI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tindakan pengendalian didasarkan pada jadwal, umur tanaman tapi pengamatan anbang kendali.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdiri dari monitoring, analisis ekosistem, pengambilan keputusan tindakan pengendalian</li> <li>2. Pengendalian didasarkan pada pengamatan anbang ekonomi</li> </ol>
PERENCANAAN DAN PENERAPAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perencanaan dari atas (instruksi)</li> <li>2. Perencanaan mengikuti petunjuk-petunjuk petugas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perencanaan dari bawah.</li> <li>2. penerapan ditentukan oleh petani secara mandiri.</li> </ol>

