

# **SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

## **Identitas Mata Kuliah**

<b>Mata Kuliah</b>	<b>: Pengndalian Hama Terpadu</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	<b>: BIO 530</b>
<b>Program Studi</b>	<b>: Biologi</b>
<b>Jenjang</b>	<b>: S-1</b>
<b>Jumlah SKS</b>	<b>: 3</b>
<b>Jumlah Pertemuan</b>	<b>: 16 kali pertemuan</b>
<b>Evaluasi</b>	<b>: Tes Unit = 1 kali</b>
	<b>U A S = 1 kali</b>
	<b>Tugas = 12 kali</b>
	<b>Pertemuan = 15 kali</b>

# FORMAT SATUAN PELAJARAN

**Nama Mata Kuliah** : Pengendalian Hama Terpadu  
**Kode/SKS** : BIO 523/2  
**Mata Kuliah Prasyarat** : -  
**Semester** : 5  
**Dosen / Asisten** : Yayan Sanjaya M.Si dan Drs. Suhara

## DISKRIPSI MATA KULIAH (DMK)

Tujuan dari perkuliahan ini adalah agar mahasiswa memiliki dasar-dasar keterampilan, dan pengetahuan penanganan serangga mulai dari kegiatan koleksi, identifikasi dan penelitian mengenai serangga, dan memberikan gambaran tentang Pengendalian Hama Terpadu (PHT) sebagai dasar untuk mempelajari dan memahami perilaku serangga dalam rangka pengendalian. Juga dipelajari hubungan serangga dengan lingkungan.

## TUJUAN UMUM PERKULIAHAN (TUP)

Perkuliahan ini diharapkan mampu mengembangkan suatu bentuk kegiatan yang didasari oleh kegiatan observasi, identifikasi dan penelitian sederhana Mahasiswa dapat memahami pengertian dari Pengendalian Hama Terpadu (PHT) secara umum, fungsi dan kedudukannya dalam kehidupan manusia dan organisme lainnya. Lebih spesifik lagi mahasiswa dapat mengetahui beberapa serangga yang merugikan seperti hama pertanian dan serangga yang mengganggu manusia dan ternak sebagai vektor. Dan Serangga yang berguna seperti serangga penyerbuk, indikator kualitas air, serangga yang menguntungkan.

### PENJABARAN DALAM TIAP PERTEMUAN

PERTE- MUAN	POKOK BAHASAN/ SUB POKOK BAHASAN	TUJUAN KHUSUS	PROSES BELAJAR	EVALUASI	DAFTAR PUSTAKA
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Pengertian Pengelolaan hama	Mahasiswa mampu : - Memahami dan mengkomunikasikan tentang Latar belakang pengelolaan hama - Menjelaskan praktek pengelolaan hama	- Mahasiswa menerima penjelasan - Mahasiswa berdiskusi untuk menyamakan persepsi	-	
2	Konsepsi Pengelolaan Hama	- Menjelaskan pendekatan agroekosistem - Membedakan system PHT dan konvensional	- Mahasiswa menerima penjelasan - Mahasiswa berdiskusi untuk menyamakan persepsi		
3	Alat-alat Pengeloaan Hama	- Mengetahui berbagai teknik pengelolaan hama - Menjelaskan langkah pengembangan PHT - Menjelaskan prinsip-prinsip pengelolaan hama yang disesuaikan dengan keadaan setempat	- Mahasiswa menerima penjelasan - Mahasiswa berdiskusi untuk menyamakan persepsi		
4.	Unsus-usnsur dan Komponen PHT	- Memhamai unsur dasar dan komponen PHT - Membedakan pengawetan basah dan kering	- Mahasiswa menerima penjelasan - Mahasiswa berdiskusi untuk menyamakan persepsi		
5.	Ekosistem Pertanian Sebagai Unit Pengelolaan	- Mengetahui status serangga sebagai hama - Menjelaskan interaksi anat komponen biotik dan abiotik dalm sistem PHT - Menjelaskan aliaran energi , daur biogeokimia dan suksesi ekologi	- Mahasiswa menerima penjelasan - Mahasiswa berdiskusi untuk menyamakan persepsi		
6.	Evolusi Dan Seleksi Alami	- Memahami preses evolusi yang ada hubungannya dengan serangga - Menjelaskan proses koevolusi antara	- Mahasiswa menerima penjelasan - Mahasiswa berdiskusi untuk		

		serangga dan tanaman	menyamakan persepsi		
7.	Ekosistem Alami dan Ekosistem Buatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui perbedaan ekosistem alami dan ekosistem buatan</li> <li>- Menjelaskan sifat-sifat dari ekosistem pertanian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa menerima penjelasan</li> <li>- Mahasiswa berdiskusi untuk menyamakan persepsi</li> </ul>		
8.	UJIAN TENGAH SEMSTER				
9.	Dinamika Populasi Hama	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan berbagai status hama</li> <li>- Menjelaskan mekanisme keseimbangan alami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa menerima penjelasan</li> <li>- Mahasiswa berdiskusi untuk menyamakan persepsi</li> </ul>		
10.	Kultur teknis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui pengertian secara kultur teknis</li> <li>- Menjelaskan jeni-jenis kultur teknis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa menerima penjelasan</li> <li>- Mahasiswa berdiskusi untuk menyamakan persepsi</li> </ul>		
11.	Cara Mekanik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui pengendalian hama secara mekanik</li> <li>- Menjelaskan jeni-jenis pengendalian secara mekanik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa menerima penjelasan</li> <li>- Mahasiswa berdiskusi untuk menyamakan persepsi</li> </ul>		
12.	Cara Fisik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui pengendalian hama secara biologis</li> <li>- Menjelaskan jeni-jenis pengendalian secara Biologis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa menerima penjelasan</li> <li>- Mahasiswa berdiskusi untuk menyamakan persepsi</li> </ul>		
13.	Biologis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui pengendalian hama secara kimia</li> <li>- Menjelaskan jeni-jenis pengendalian secara Kimia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa menerima penjelasan</li> <li>- Mahasiswa berdiskusi untuk menyamakan persepsi</li> </ul>		
14.	Pestisida: Formulasi, bahan aktif dan surfactan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami jenis-jenis formulasi dan bahan aktif dalam pestisida</li> <li>- Menjelaskan jenis-jenis pestisida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa menerima penjelasan</li> <li>- Mahasiswa berdiskusi untuk menyamakan persepsi</li> </ul>		
15.	Pemantauan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengetahui cara pemantauan yang baik</li> <li>- Menentukan ambang batas dan ambang ekonomi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa menerima penjelasan</li> <li>- Mahasiswa berdiskusi untuk menyamakan persepsi</li> </ul>		

## Daftar pustaka :

1. Borror, D.J. and Dwight, M.D. 1965. 1965. An Introduction to The Study of Insecs. Rihart and Company, New York
2. Elzibga, Ricard, J.,Fundamebtal of Entomology. Prentice hall of India Private Limited. New Delhi
3. Pedigo, L.P. (1991). *Entomology and Pest Management*. New York: Mac-Milan Publishing Company.
4. Untung, K. (1992). Poengendalian Hama Terpadu. UGM Press
5. Pracaya, (1991). *Hama dan Penyakit Tanaman*. Jakarta: Penerbit Swadaya.
6. Kalshoven, L.G.E. (1981). *The Pest of Crops in Indonesia*. Jakarta : PT Ichtiar Baru-VanHoeve

**UJIAN TENGAH SEMESTER - 1**  
**( U T S )**

**MATA KULIAH : ENTOMOLOGI**  
**KODE MATA KULIAH : BIO 523**  
**HARI/TANGGAL : SENIN/ JUNI 2003**  
**WAKTU : 120 MENIT**  
**TEMPAT : RUANG E-401**

**PETUJUK:**

- 1. TULISLAH NAMA, NIM SAUDARA PADA POJOK KANAN LEMBAR JAWABAN**
- 2. BACALAH SOAL DENGAN CERMAT SEBELUM SAUDARA MENJAWAB**

**PERTANYAAN :**

- 1. Sebutkan tiga bagian utama serangga!**
- 2. Sebutlanlah macam-macam tipe alat mulut pada seranmggga beserta contohnya**
- 3. Apa fungsi antena pada serangga**
- 4. Jelaskan fungsi mata pada serangga**
- 5. Terangkanlah tentang dada pada serangga!**
- 6. Apa yang membedakan jantan dan betina ?**
- 7. Jelaskan maacam-macam tipe kaki pada srangga beserta contohnya**
- 8. Apa yang dimaksud dengan  
Ametamorfosis, metamorfosis dan metamorfosis Lengkap?**

**UJIAN AKHIR SEMESTER - 1**  
**( U A S )**

**MATA KULIAH : ENTOMOLOGI**  
**KODE MATA KULIAH : BIO 523**  
**HARI/TANGGAL : SENIN/ JUNI 2003**  
**WAKTU : 120 MENIT**  
**TEMPAT : RUANG E-401**

**PETUJUK:**

- 3. TULISLAH NAMA, NIM SAUDARA PADA POJOK KANAN LEMBAR JAWABAN**
- 4. BACALAH SOAL DENGAN CERMAT SEBELUM SAUDARA MENJAWAB**

1. Apakah Yang dimaksud dengan PHT
2. Bolehkah menggunakan pestisida dalam PHT
3. Jelaskan cara-cara pengendalian secara biologis
4. Apa yang dimaksud dengan resistensi, resurgensi dan peledakan hama sekunder
5. Apakah yang dimaksud dengan vektor
6. Jelaskan cara pembuatan awetab basah dan kering!
7. Jelaskan istilah kista pada rayap dan lebah
8. Pengendalian hama sebaiknya menggunakan insektisida botanis, karena aman bagi lingkungan, mengapa demikian?