

SILABUS PEMBELAJARAN

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS ISLAM MALANG

Mata Kuliah	: PENGENDALIAN HAMA TERPADU (PHT)
Kode Mata Kuliah	:
Semester	: IV
Bobot SKS	: 3 SKS
Prodi	: AGROTEKNOLOGI
Mata Kuliah Prasyarat	: DASAR-DASAR PERLINDUNGAN TANAMAN
Dosen Pengampu	: Ir. Djuhari, M.Si
Deskripsi Mata Kuliah	: Mata kuliah ini memberikan pemahaman yang mendalam kepada mahasiswa tentang konsep Pengendalian Hama Terpadu, prinsip PHT, Elemen dasar dan Komponen PHT, <i>pest management</i> , dan tugas-tugas mereview jurnal penelitian di Perlindungan Tanaman (<i>Plant Protection</i>), dan praktek pertanian yang baik (good agricultural practices), serta praktikum lapang dan laboratorium PHT.

Capaian Pembelajaran Lulusan :

1. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
2. mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau
3. implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang ilmu agroteknologi
4. mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
5. mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya di bidang agroteknologi berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni
6. mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya di bidang agroteknologi berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni
7. mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang agroteknologi, berdasarkan hasil analisis informasi dan data

8. mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya
9. mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
10. menguasai konsep dan prinsip-prinsip pengelolaan lahan pertanian
11. menguasai konsep, prinsip-prinsip, dan pengelolaan lahan serta manajemen agroekosistem secara berkelanjutan

Capaian Pembelajaran MK :

1. mampu mengidentifikasi masalah PHT,
2. mampu menganalisis potensi lingkungan dalam penerapan PHT
3. mampu menilai PHT yang diaplikasikan
4. mampu merekomendasikan penerapan PHT untuk meningkatkan produktivitas pertanian.

Bahan Kajian/Alokasi Waktu :

NO.	BAHAN KAJIAN (MATERI AJAR)	ALOKASI WAKTU (PERTEMUAN)
1	Pengantar Pengenalan Konsep Pengendalian Hama Terpadu (PHT)	2 x 50 menit (1 P)
2	Element Dasar (<i>Basic Element</i>) PHT	4 X 50 Menit (2 P)
3	Komponen PHT	6 X 50 Menit (3 P)
4	Prinsip-prinsip PHT	4 X 50 Menit (2 P)
5	PHT pada tanaman padi	4 X 50 Menit (2 P)
6	PHT pada tanaman hortikultura	6 X 50 Menit (3 P)
7	PHT pada tanaman perkebunan	6 X 50 Menit (3 P)
	Jumlah	16 P

REFERENSI

Referensi Utama:

Luchman and Metcalf, 1975. Practical Pest Management. Johns Wiley & Son. USA.
Metcalf and Metcalf, 1975. Introduction to Pest Mangement. Johns Wiley & Son. USA.

Referensi Penunjang:

1. Pimentel, D. 2002. Encyclopedia of Pest Management. **CRC Press**
2. I da Nyoman Oka. 2005. Pengendalian Hama Terpadu dan Implementasinya di Indonesia. UGM Press.
3. Mudjiono, G. 2008. Pengelolaan Hama Terpadu. UB Press
4. Baliadi, dkk. 2008. Pedoman Penerapan Pengendalian Hama Terpadu Tanaman Kedelai di Indonesia. Balitkabi, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
5. Ika Rochdjatun, S. 2013. Epidemiologi Kuantitatif Penyakit Tumbuhan. UB Press.
6. Wiwin Maysoroh. 2013. Pemanfaatan Tumbuhan Liar dalam Pengendalian Hayati
7. Untung, K. 2015. Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu. UGM Press.

Wakil Dekan I

Ketua Prodi,

Malang, 21 Januari 2018
Dosen Pengembang Silabus,

Ir. Sri Hindarti, MSi.
NIDN. 0702125901

Ir. Indiyah Murwani, MP
NIDN. 0729115801

Ir. Djuhari, M.Si.
NIDN. 0707286101



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS ISLAM MALANG

Mata Kuliah : **PENGENDALIAN HAMA TERPADU (PHT)** **Semester** : **IV** **Kode** : _____ **SKS** : **3 SKS**
Program Studi : **AGROTEKNOLOGI** **Dosen Pengampu** : **IR. DJUHARI, M.Si.**

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) :

- 1). menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
- 2) mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau
- 3) implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang ilmu agroteknologi
- 4) mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
- 5) mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya di bidang agroteknologi berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni
- 6) mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya di bidang agroteknologi berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni
- 7) mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang agroteknologi, berdasarkan hasil analisis informasi dan data
- 8) mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya
- 9) mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
- 10) menguasai konsep dan prinsip-prinsip pengelolaan lahan pertanian
- 11) menguasai konsep, prinsip-prinsip, dan pengelolaan lahan serta manajemen agroekosistem secara berkelanjutan

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CP-MK) :

1. mampu mengidentifikasi masalah PHT,
2. mampu menganalisis potensi lingkungan dalam penerapan PHT
3. mampu menilai PHT yang diaplikasikan
4. mampu merekomendasikan penerapan PHT untuk meningkatkan produktivitas pertanian.

MINGGU KE	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (Sub CP-MK)	BAHAN KAJIAN (Materi Ajar & Sub Materi Ajar)	METODE PEMBELAJARAN	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	BOBOT NILAI (%)
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami dan membedakan konsep PHT dan pengendalian konvensional 2. Mampu menjelaskan kelebihan PHT dibandingkan yang konvensional 3. Mampu menjelaskan peranan PHT dalam produktivitas pertanian 	Pengantar Pengenalan Konsep Pengendalian Hama Terpadu (PHT) <ol style="list-style-type: none"> a. Sejarah Pengendalian Hama Tanaman b. Kesadaran terhadap Bahaya Pestisida c. Konsep PHT 	Ceramah, Diskusi, Problem Based Learning	Mahasiswa memiliki pengalaman mengenal sejarah pengendalian hama tanaman, memahami bahaya pestisida, membedakan konsep PHT dan konvensional, serta menjelaskan peranan PHT dalam produktivitas pertanian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kehadiran 2. Tugas Terstruktur, 3. Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS) 4. Diskusi 	5
2 dan 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui dan Memahami 4 elemen dasar PHT 2. Membedakan dan menjelaskan peran tiap-tiap elemen dasar dalam PHT 3. Mampu memberikan contoh peran tiap-tiap elemen dasar dalam 	Element Dasar (<i>Basic Element</i>) PHT <ol style="list-style-type: none"> a. Devinisi dan penjelasan 4 elemen dasar PHT b. Contoh-contoh penerapan elemen dasar dalam PHT c. Identifikasi peran elemen dasar pada 	Ceramah, Diskusi, dan Problem Based Learning	Mahasiswa memiliki pengalaman mengelola 4 elemen dasar PHT dalam upaya pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman (HPT)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kehadiran, 2. Tugas Terstruktur, 3. Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS) 4. Diskusi 	10

MINGGU KE	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (Sub CP-MK)	BAHAN KAJIAN (Materi Ajar & Sub Materi Ajar)	METODE PEMBELAJARAN	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	BOBOT NILAI (%)
	PHT 4.Mampu merancang pemanfaatan tiap-tiap elemen dasar dalam PHT	contoh kasus PHT				
4,5,6	1.Mampu menjelaskan 6 komponen PHT 2.Mampu menjelaskan peran masing-masing komponen dalam penerapan PHT 3.Mampu mengevaluasi dan mengkombinasikan beberapa komponen dalam perapan PHT	Komponen PHT a. Pengenalan komponen-komponen PHT b. Kombinasi dua atau lebih komponen PHT dalam pengendalian HPT c. <i>Good Agricultural Practices (GAG)</i> dalam PHT	Ceramah,Diskusi dan Problem Based Learning	Mahasiswa memiliki pengalaman mengelola 6 komponen PHT dalam upaya pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman (HPT)	1. Kehadiran, 2.Tugas Terstruktur, 3.Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS) 4. Diskusi	15
7 dan 8	1.Mampu mengenali dan menjelaskan 4 prinsip PHT 2.Mampu menerangkan peran masing-masing prinsip PHT dalam pengendalian HPT 3.Mampu memadukan prinsip-prinsip PHT dalam upaya pengendalian HPT	Prinsip-prinsip PHT a. 4 Prinsip dalam PHT b. Penjelasan masing-masing prinsip PHT c. Perpaduan prinsip PHT dalam kesuksesan pengendalian HPT	Ceramah, Diskusi, dan Problem Based Learning	Mahasiswa memiliki pengalaman mengenali dan mengevaluasi 4 prinsip PHT dan memanfaatkannya dalam upaya pengendalian HPT	1. Kehadiran, 2.Tugas Terstruktur, 3.Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS) 4. Diskusi	10

MINGGU KE	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (Sub CP-MK)	BAHAN KAJIAN (Materi Ajar & Sub Materi Ajar)	METODE PEMBELAJARAN	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	BOBOT NILAI (%)
9 dan 10	<ol style="list-style-type: none"> 1.Mampu menjelaskan upaya penerapan PHT pada tanaman Padi dan Palawija 2.Mampu menjelaskan peran elemen dasar dan komponen PHT yang digunakan 3.Mampu mengevaluasi tingkat keberhasilan, dan kelemahan pilihan teknologi yang digunakan 	<p>PHT pada tanaman padi dan Palawija</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusi kasus PHT pada tanaman Padi dan Palawija 2. Kajian pemanfaatan elemen dasar dan komponen PHT pada masing-masing kasus 3. Evaluasi tingkat keberhasilan dan kendala penerapan PHT pada masing-masing kasus 	Ceramah, Diskusi, dan Problem Based Learning	Mahasiswa memiliki pengalaman mengevaluasi kasus penerapan PHT pada tanaman Padi dan Palawija	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kehadiran, 2.Tugas Terstruktur, 3.Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS) 4. Diskusi 	10
11, 12, 13	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan upaya penerapan PHT pada tanaman Hortikultura 2. Mampu menjelaskan peran elemen dasar dan komponen PHT yang digunakan 3. Mampu mengevaluasi tingkat keberhasilan, dan kelemahan pilihan teknologi yang 	<p>PHT pada tanaman Hortikultura</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusi kasus PHT pada hortikultura 2. Kajian pemanfaatan elemen dasar dan komponen PHT pada masing-masing kasus 3. Evaluasi tingkat keberhasilan dan kendala penerapan 	Ceramah, Diskusi dan Problem Based Learning	Mahasiswa memiliki pengalaman mengevaluasi kasus penerapan PHT pada tanaman Hortikultura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kehadiran, 2.Tugas Terstruktur, 3.Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS) 4. Diskusi 	25

MINGGU KE	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (Sub CP-MK)	BAHAN KAJIAN (Materi Ajar & Sub Materi Ajar)	METODE PEMBELAJARAN	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	BOBOT NILAI (%)
	digunakan	PHT pada masing-masing kasus				
14,15,16	<ol style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan upaya penerapan PHT pada tanaman Perkebunan Mampu menjelaskan peran elemen dasar dan komponen PHT yang digunakan Mampu mengevaluasi tingkat keberhasilan, dan kelemahan pilihan teknologi yang digunakan 	PHT pada tanaman Perkebunan <ol style="list-style-type: none"> Diskusi kasus PHT pada Perkebunan Kajian pemanfaatan elemen dasar dan komponen PHT pada masing-masing kasus Evaluasi tingkat keberhasilan dan kendala penerapan PHT pada masing-masing kasus 	Ceramah, Diskusi dan Problem Based Learning	Mahasiswa memiliki pengalaman mengevaluasi kasus penerapan PHT pada tanaman Perkebunan	<ol style="list-style-type: none"> Kehadiran, Tugas Terstruktur, Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS) Diskusi 	25
Total Rencana Perkuliahan = 16 Pertemuan						100

REFERENSI

Referensi Utama:

Luchman and Metcalf, 1975. Practical Pest Management. Johns Wiley & Son. USA.
 Metclif and Metcalf, 1975. Introduction to Pest Mangement. Johns Wiley & Son. USA.

Referensi Penunjang:

- Pimentel, D. 2002. Encyclopedia of Pest Management. CRC Press
- I da Nyoman Oka. 2005. Pengendalian Hama Terpadu dan Implementasinya di Indonesia. UGM Press.

3. Mudjiono, G. 2008. Pengelolaan Hama Terpadu. UB Press
4. Baliadi, dkk. 2008. Pedoman Penerapan Pengendalian Hama Terpadu Tanaman Kedelai di Indonesia. Balitkabi, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
5. Ika Rochdjatun, S. 2013. Epidemiologi Kuantitatif Penyakit Tumbuhan. UB Press.
6. Wiwin Maysoroh. 2013. Pemanfaatan Tumbuhan Liar dalam Pengendalian Hayati
7. Untung, K. 2015. Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu. UGM Press.

Wakil Dekan I

Ketua Prodi,

Malang, 21 Januari 2018
Dosen Pengembang Silabus,

Ir. Sri Hindarti, MSi.
NIDN. 0702125901

Ir. Indiyah Murwani, MP
NIDN. 0729115801

Ir. Djuhari, M.Si.
NIDN. 0707286101