

IDENTITAS

Nama Program Studi	Pendidikan Biologi dan Biologi
Nama Matakuliah	Ekologi
Kode Matakuliah	NBIO6507
Semester	Genap
Sks/ Js	3/5
Nama Dosen Pengampu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dr. Drs. Fatchur Rohman, M.Si 2. Sofia Ery Rahayu, S.Pd., M.Si

SCPL	
CPMK	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami filosofi, konsep, prinsip dan prosedur dalam penelitian pengendalian hayati. 2. Memiliki keterampilan menguasai metode dan teknik dalam pengendalian hayati 3. Memiliki keterampilan mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data pengendalian hayati 4. Memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah pengendalian hayati
Sub-CPMK	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Menjelaskan Ruang Lingkup dan Pentingnya Pengendalian hayati 1.2 Menganalisis hakikat dan Sejarah Pengendalian hayati 2.1 Menganalisis data empiris pengendalian hayati 2.2 Menganalisis hubungan sistematika arthropoda dalam Pengendalian hayati 3.1 Melatih ketrampilan metode pengambilan sampel organisme agen hayati yang berperan dalam pengendalian hayati 3.2 Melatih ketrampilan mengidentifikasi organisme agen hayati yang berperan dalam pengendalian hayati 3.3 Melatih ketrampilan “rearing” (kultur agen hayati) predator,

	<p>parasitoid dan kapang antagonis dalam pengendalian hayati</p> <p>4.1Menganalisis peran predator sebagai musuh alami dalam pengendalian hayati</p> <p>4.2Menganalisis peran parasitoid sebagai musuh alami dalam pengendalian hayati</p> <p>4.3Menganalisis peran mikroba sebagai musuh alami dalam pengendalian hayati</p> <p>4.4Menganalisis upaya melestarikan keberadaan musuh alami dalam pengendalian hayati</p> <p>4.5Menganalisis peran Pengelolaan Hama Terpadu dalam memecahkan masalah pengendalian hayati</p>
--	---

RANCANGAN PERKULIAHAN SEMESTER

Pertemuan	Kode CPMK	Sub CPMK	Deskripsi Isi/ Materi	Pengalaman Belajar			Sumber Belajar (kode)	Penilaian
				Offline	Online			
					Sinkron	Asinkron		
1	1	1.1	- Ruang Lingkup dan Pentingnya Pengendalian hayati	- Menjelaskan definisi, ruang lingkup dan pentingnya pengendalian hayati - Membuat skema kaitan pengendalian dengan ilmu-ilmu lain.	-	-	Referensi 1, 2, 3, 5,	Tes penguasaan konsep
2	1	1.2	Hakikat dan Sejarah Pengendalian hayati	Menganalisis Hakikat dan Sejarah Pengendalian hayati	Diskusi interaktif online dengan topik Hakikat dan Sejarah Pengendalian		Referensi 1, 2, 3, 5	Tes penguasaan konsep

					hayati			
3	2	2.1	Data empiris pengendalian hayati berdasarkan hasil penelitian dan kunjungan ke praktisi	- Menganalisis Data empiris pengendalian hayati	-	Problem base learning tentang Penyebaran dan distribusi -Perilaku dan seleksi habitat -Faktor-faktor Abiotik (suhu, air, salinitas, sinar matahari,	Referensi 1, 2, 3, 4, 5	- Tes penguasaan konsep - Kinerja
4	2	2.2	hubungan sistematika arthropoda dalam Pengendalian hayati	Menganalisis hubungan sistematika arthropoda (serangga, laba laba, dll) dalam Pengendalian hayati	-	Problem base learning tentang tentang hubungan sistematika arthropoda (serangga, laba laba, dll) dalam Pengendalian hayati	Referensi 1, 2, 3, 4, 5	- Tes penguasaan konsep - Kinerja
5-6	3	3.1	Praktikum di lapangan	Mengidentifikasi, mengklasifikasi, sampel yang diperoleh dari lapangan Kuliah lapangan di suatu agroekosistem			Referensi 1, 2, 3, 4, 5	- Tes penguasaan konsep - Kinerja

7-8	3	3.2	Praktikum identifikasi organisme agen hayati yang berperan dalam pengendalian hayati			Praktikum identifikasi organisme agen hayati yang berperan dalam pengendalian hayati	Referensi 1, 2, 3, 4, 5	- Tes penguasaan konsep - Kinerja
9	1,2,3,	UTS	-	-	-	-		-
10-11	3	3.3	Praktikum “rearing” (kultur agen hayati) predator, parasitoid dan kapang antagonis dalam pengendalian hayati	Melakukan Praktikum “rearing” (kultur agen hayati) predator, parasitoid dan kapang antagonis dalam pengendalian hayati	-	Praktikum “rearing” (kultur agen hayati) predator, parasitoid dan kapang antagonis dalam pengendalian hayati	Referensi 1, 2, 3, 4, 5	- Tes penguasaan konsep - Kinerja
12	4	4.1	Peran predator sebagai musuh alami dalam pengendalian hayati	Menganalisis peran predator sebagai musuh alami dalam pengendalian hayati	-	Problem base learning tentang Peran predator sebagai musuh alami dalam pengendalian hayati	Referensi 1, 2, 3, 4, 5	- Tes penguasaan konsep - Kinerja
13	4	4.2	peran parasitoid sebagai musuh alami dalam	Menganalisis peran parasitoid	-	Problem base learning	Referensi 1, 2, 3, 4, 5	- Tes

			pengendalian hayati	sebagai musuh alami dalam pengendalian hayati		tentang Peran parasitoid sebagai musuh alami dalam pengendalian hayati		penguasaan konsep - Kinerja
14	4	4.3	peran mikroba sebagai musuh alami dalam pengendalian hayati	Menganalisis peran mikroba sebagai musuh alami dalam pengendalian hayati	-	Problem base learning tentang Peran parasitoid sebagai musuh alami dalam pengendalian hayati	Referensi 1, 2, 3, 4, 5	- Tes penguasaan konsep - Kinerja
15	4	4.4, 4.5	<ul style="list-style-type: none"> - upaya melestarikan keberadaan musuh alami dalam pengendalian hayati - peran Pengelolaan Hama Terpadu dalam memecahkan masalah pengendalian hayati 	<ul style="list-style-type: none"> - Menganalisis upaya melestarikan keberadaan musuh alami dalam pengendalian hayati - Menganalisis peran Pengelolaan Hama Terpadu dalam memecahkan masalah pengendalian hayati 		Problem base learning tentang <ul style="list-style-type: none"> - upaya melestarikan keberadaan musuh alami dalam pengendalian hayati - Pengelolaan Hama Terpadu dalam memecahkan masalah pengendalian hayati 	Referensi 1, 2, 3, 4, 5	- Tes penguasaan konsep - Kinerja

16	1.2.3.4	UAS	-	-	-	-	-
Sumber Belajar: <ol style="list-style-type: none">1. Altieri, M.A., and Nichols, C.I., 2004., Biodiversity and Pest Management I Agroecosystem. Food Product Press An Imprint of The Hawort Press, Inc. New York. London. Oxford2. Huffaker & Messenger, 1989. Teori dan Praktek Pengendalian Biologis3. Faperta. Defenisi dan Ruang Lingkup Pengendalian Hayati4. Korlin, Eli 2011. Pengembangan dan Pemanfaatan Agen Pengendali Hayati5. Warspoil., 2012. Sejarah Pengendalian Hayati							

**PENGALAMAN BELAJAR
SAP (Satuan Acara Perkuliahan)**

Pertemuan ke	CPMK/Sub CPMK	Pengalaman Belajar			Penilaian
		Offline	Online		
			Sinkron	Asinkron	
1	1/1.1	- Menjelaskan definisi, ruang lingkup dan pentingnya pengendalian hayati Membuat skema kaitan pengendalian dengan ilmu-ilmu lain.			Tes penguasan konsep
2	1/1.2	Menganalisis Hakikat dan Sejarah Pengendalian hayati	Diskusi interaktif online dengan topik Hakikat dan Sejarah Pengendalian		Tes penguasan konsep
3	2/2.1	Menganalisis Data empiris pengendalian hayati		Problem base learning tentang Penyebaran dan distribusi -Perilaku dan seleksi habitat -Faktor-faktor Abiotik (suhu, air, salinitas, sinar matahari)	- Tes penguasan konsep - Kinerja
4	2/2.2	Menganalisis hubungan sistematika arthropoda (serangga, laba laba, dll) dalam Pengendalian hayati		Problem base learning tentang hubungan sistematika	- Tes penguasan konsep - Kinerja

				arthropoda (serangga, laba laba, dll) dalam Pengendalian hayati	
5	3/3.1	Mengidentifikasi, mengklasifikasi, sampel yang diperoleh dari lapangan Kuliah lapangan di suatu agroekosistem			- Tes penguasan konsep
6	3/3.1	Mengidentifikasi, mengklasifikasi, sampel yang diperoleh dari lapangan		Kuliah lapangan di suatu agroekosistem	- Kinerja
7	3/3.2			Praktikum Praktikum identifikasi organisme agen hayati yang berperan dalam pengendalian hayati	- Tes penguasan konsep
8	3/3.2			Praktikum Praktikum identifikasi organisme agen hayati yang berperan dalam pengendalian hayati	- Kinerja
9	3	UTS			-

10	3/3.3	Melakukan Praktikum “rearing” (kultur agen hayati) predator, parasitoid dan kapang antagonis dalam pengendalian hayati		Praktikum “rearing” (kultur agen hayati) predator, parasitoid dan kapang antagonis dalam pengendalian hayati	- Tes penguasan konsep - Kinerja
11	3/3.3	Melakukan Praktikum “rearing” (kultur agen hayati) predator, parasitoid dan kapang antagonis dalam pengendalian hayati		Praktikum “rearing” (kultur agen hayati) predator, parasitoid dan kapang antagonis dalam pengendalian hayati	- Tes penguasan konsep - Kinerja
12	4/4.1	Menganalisis peran predator sebagai musuh alami dalam pengendalian hayati		Problem base learning tentang Peran predator sebagai musuh alami dalam pengendalian hayati	- Tes penguasan konsep - Kinerja
13	4/4.2	Menganalisis peran parasitoid sebagai musuh alami dalam pengendalian hayati		Problem base learning tentang Peran parasitoid sebagai musuh alami dalam	- Tes penguasan konsep - Kinerja

				pengendalian hayati	
14	4/4.3	Menganalisis peran mikroba sebagai musuh alami dalam pengendalian hayati		Problem base learning tentang Peran parasitoid sebagai musuh alami dalam pengendalian hayati	- Tes penguasaan konsep - Kinerja
15	4/4.4,4/5	<ul style="list-style-type: none"> - Menganalisis upaya melestarikan keberadaan musuh alami dalam pengendalian hayati - Menganalisis peran Pengelolaan Hama Terpadu dalam memecahkan masalah pengendalian hayati 		Problem base learning tentang <ul style="list-style-type: none"> - upaya melestarikan keberadaan musuh alami dalam pengendalian hayati - Pengelolaan Hama Terpadu dalam memecahkan masalah pengendalian hayati 	- Tes penguasaan konsep - Kinerja
16	1-4	UAS			