

Rencana Pembelajaran Semester (RPS)



UNIVERSITAS SRIWIJAYA FAKULTAS PERTANIAN JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN PROGRAM STUDI AGRONOMI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah	:	Ilmu Gulma	Kode : PAG2104	Semester : 3	SKS : 3 (2 – 1)
Bahan Kajian	:	Pengelolaan Organisme Pengganggu Tanaman			
Deskripsi Mata Kuliah	:	Pengertian gulma, beberapa istilah/terminologi dan perkembangan Ilmu Gulma; Kerugian dan manfaat dari gulma; Klasifikasi gulma berdasarkan morfologi, daur hidup, habitat, dan tipe pertumbuhannya ; Penyebaran gulma dengan beberapa organ penyebaran dan penyebaran gulma interkontinental; Reproduksi gulma secara generatif dan vegetatif; Dormansi biji gulma dan faktor-faktor yang berpengaruh; Adaptasi gulma terhadap kondisi lingkungan; Kompetisi gulma yang terjadi di atas tanah dan di dalam tanah serta faktor-faktor yang mempengaruhi; Model kompetisi gulma; Periode kritis persaingan gulma; Alelopati gulma dan dampaknya bagi ekosistem pertanian; Macam-macam cara pengendalian gulma dan pengendalian gulma terpadu (PGT).			
CPMK	:	CPMK-1 : Mampu menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik di bidang Gulma, CPMK-2 : Menguasai konsep teoritis permasalahan gulma dan mampu mengelola serta menyelesaikan masalah di lapangan, CPMK-3 : Mampu mengidentifikasi masalah, memberikan alternatif solusi, dan mengambil keputusan dalam bidang gulma pada sistem industri pertanian dan perkebunan.			
Dosen Pengampu	:	Dr. Ir. Yakup, M.S. (YK) Dr. Ir. Erizal Sodikin (ES) Dr. Ir. Yernelis Syawal, M.S. (YS) Fitri Ramadhani, S.P., M.Si. (FR)	Dosen Penanggungjawab : Dr. Ir. Yakup, M.S. (YK)		

CPMK	Sub-CPMK	Materi pembeajaran		Metode Pembelajaran dan Waktu	Deskripsi Tugas Mandiri dan Waktu	Indikator	Bobot	Dosen
		Pokok Bahasan	Referensi					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
CPMK-1	Sub-CPMK 1 : Mampu menjelaskan pengertian gulma, serta beberapa istilah/terminologi dan perkembangan Ilmu Gulma.	Pengertian gulma, beberapa istilah/terminologi dalam Ilmu Gulma dan perkembangan Ilmu Gulma.	1.Hand Out 2.Anderson, W. P. 1996. 3.Sembodo, D.R.J. 2010. 4.Zimdahl, R. L. 2018.	Kuliah TM (2x50'), Diskusi kelompok mengenai pengertian gulma, beberapa istilah/terminologi dan perkembangan Ilmu Gulma (2x60').	Membuat review tentang pengertian gulma, beberapa istilah/terminologi dan perkembangan Ilmu Gulma (2x60').	- Ketepatan dalam menjelaskan pengertian gulma, - Ketepatan menjelaskan beberapa istilah/terminologi dan perkembangan Ilmu Gulma.	5 %	YK
	Sub-CPMK 2 : Mampu menjelaskan kerugian yang ditimbulkan dan manfaat yang mungkin diperoleh dari gulma.	Peranan gulma, kerugian akibat gulma dan manfaat yang mungkin didapatkan dari gulma.	1. Hand Out 2.Anderson, W. P. 1996. 3.Sukman, Y. dan Yakup. 2002. 4.Veeramani, A. 2019.	Kuliah TM (2x50'), Diskusi kelompok mengenai kerugian dan manfaat dari gulma. (2x60').	Membuat review mengenai kerugian yang ditimbulkan dan manfaat yang mungkin didapatkan dari gulma (2x60').	- Ketepatan dalam menjelaskan kerugian yang ditimbulkan gula, - Ketepatan menjelaskan manfaat yang mungkin didapatkan dari gulma.	7,5 %	YK
CPMK-2	Sub-CPMK 3 : Mampu menjelaskan klasifikasi gulma berdasarkan morfologi, daur	Klasifikasi gulma berdasarkan morfologi, daur hidup, habitat, dan tipe pertumbuhannya.	1.Hand Out 2. Akobundu, I. O. 1987. 3. Naidu, V. S. G. R. 2012.	Kuliah TM (2x50'), Praktikum mengenai klasifikasi gulma berdasarkan	Membuat daftar jenis gulma berdasarkan morfologi, daur hidup, habitat,	- Ketepatan dalam menjelaskan klasifikasi gulma berdasarkan morfologi, daur hidup, habitat,	7,5 %	YK

	hidup, habitat, dan tipe pertumbuhannya.		4.Soerjani, M., A.J.G.H. Kostermans and G.Tjitrosoepomo. 1987. 5.Sukman, Y. dan Yakup. 1991.	morfologi, daur hidup, habitat, dan tipe pertumbuhannya (1 x 170').	dan tipe pertumbuhannya (3x60').	- Ketepatan dalam memberikan contoh jenis-jenis gulma berdasarkan klasifikasinya.		
Sub-CPMK 4 :	Mampu menjelaskan beberapa cara dan organ penyebaran gulma, serta penyebaran gulma interkontinental.	Penyebaran gulma, beberapa cara dan organ penyebaran gulma, serta penyebaran gulma interkontinental.	1.Hand Out 2.Madkar, O.R. , T. Kuntohartono dan S. Mangoensoekardjo. 1986. 3.Rao VS. 2002. 4.Ross, M. A. and C. A. Lembi. 2008.	Kuliah TM (2x50'), Praktikum mengenai beberapa cara dan organ penyebaran gulma (1 x 170').	Membuat daftar jenis gulma dengan masing-masing cara dan organ penyebarannya (2x60').	- Ketepatan dalam menjelaskan beberapa cara dan organ penyebaran gulma, - Ketepatan dalam memberikan penjelasan penyebaran gulma dalam konteks interkontinental.	7,5 %	FR
Sub-CPMK 5 :	Mampu menjelaskan reproduksi gulma secara generatif dengan biji, perkecambahan biji gulma dan faktor-faktor yang berpengaruh.	Reproduksi gulma secara generatif dengan biji, perkecambahan biji gulma dan faktor-faktor yang berpengaruh.	1.Hand Out 2.Akobundu, I. O. 1987. 3.Monaco T.J., S. C. Weller and F.M. Ashton. 2002. 4.Sembodo, D.R.J. 2010.	Kuliah TM (2x50'), Praktikum mengenai reproduksi gulma secara generatif dengan biji, perkecambahan biji gulma dan faktor-faktor yang berpengaruh (1 x 170').	Membuat daftar jenis gulma yang memperbanyak diri secara generatif dengan biji dan kapasitas produksi bijidari masing-masing jenis gulma (2x60').	- Ketepatan dalam menjelaskan reproduksi gulma secara generatif dengan biji, - Ketepatan dalam menjelaskan perkecambahan biji gulma, - Ketepatan dalam menjelaskan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perkecambahan biji gulma.	7,5 %	FR

<p>Sub-CPMK 6 : Mampu menjelaskan reproduksi gulma secara vegetatif, pertumbuhan organ-organ reproduksi vegetatif dan faktor-faktor yang berpengaruh.</p>	<p>Reproduksi gulma secara vegetatif, pertumbuhan dengan organ-organ reproduksi vegetatif dan faktor-faktor yang berpengaruh.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hand Out 2. Rao VS. 2002. 3. Radosevich, S. R., J. S. Holt and C. Ghersa. 1997. 4. Tjitrosoedirdjo, S., I.H. Utomo dan J. Wiroatmodjo. 1984. 	<p>Kuliah TM (2x50'), Praktikum mengenai reproduksi gulma secara vegetatif, pertumbuhan organ-organ reproduksi vegetatif dan faktor-faktor yang berpengaruh (1 x 170').</p>	<p>Membuat daftar jenis gulma yang memperbanyak diri secara vegetatif dan organ vegetatif yang digunakan masing-masing jenis gulma (2x60').</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan dalam menjelaskan reproduksi gulma secara vegetatif, - Ketepatan dalam menjelaskan pertumbuhan organ-organ reproduksi vegetatif, - Ketepatan dalam menjelaskan faktor-faktor yang berpengaruh pertumbuhan organ reproduksi vegetatif. 	<p>7,5 %</p>	<p>FR</p>
<p>Sub-CPMK 7 : Mampu menjelaskan dormansi biji gulma dan macam-macamnya, pemecahan dormansi dan faktor-faktor yang mempengaruhi.</p>	<p>Dormansi biji gulma, macam-macam dormansi, pemecahan dormansi dan faktor-faktor yang mempengaruhi.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hand Out 2. Akobundu, I. O. 1987. 3. Madkar, O.R. , T. Kuntohartono dan S. Mangoensoekardjo. 1986. 4. Veeramani, A. 2019. 	<p>Kuliah TM (2x50'), Praktikum mengenai dormansi biji gulma dan macam-macamnya, pemecahan dormansi dan faktor-faktor yang mempengaruhi. (1 x 170').</p>	<p>Membuat daftar jenis gulma yang biji-bijinya dapat mengalami dormansi dan faktor yang dapat mematahkan dormansinya (3x60').</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan dalam menjelaskan dormansi biji gulma, - Ketepatan dalam macam-macam dormansi biji gulma, - Ketepatan dalam menjelaskan pemecahan dormansi dan faktor-faktor yang mempengaruhi. 	<p>7,5 %</p>	<p>FR</p>
<p>UJIAN MIDSEMESTER</p>							<p>TA</p>

CPMK-3	Sub-CPMK 8 : Mampu menjelaskan adaptasi gulma, seleksi r dan K pada gulma, serta karakter khusus atribut gulma.	Adaptasi gulma terhadap kondisi lingkungan, seleksi r dan K, serta karakter khusus atribut gulma.	1. Hand Out 2. Akobundu, I. O. 1987. 3. Radosevich, S. R., J. S. Holt and C. Ghersa. 1997. 4. Sukman, Y. dan Yakup. 2002.	Kuliah TM (2x50'), Diskusi kelompok mengenai adaptasi gulma, seleksi r dan K pada gulma, serta karakter khusus atribut gulma (2x60').	Membuat review mengenai adaptasi gulma, seleksi r dan K pada gulma, serta karakter khusus atribut gulma (2x60').	- Ketepatan dalam menjelaskan adaptasi gulma terhadap kondisi lingkungan, - Ketepatan dalam menjelaskan seleksi r dan K pada gulma, - Ketepatan menjelaskan karakter khusus atribut gulma.	7,5 %	YS
	Sub-CPMK 9 : Mampu menjelaskan kompetisi gulma, kompetisi yang terjadi di atas tanah dan faktor-faktor yang mempengaruhi.	Kompetisi gulma, kompetisi yang terjadi di atas tanah dan faktor-faktor yang mempengaruhi.	1. Hand Out 2. Monaco T.J., S. C. Weller and F.M. Ashton. 2002. 3. Tjitrosoedirdjo, S., I.H. Utomo dan J. Wiroatmodjo. 1984. 4. Zimdahl, R. L. 2018.	Kuliah TM (2x50'), Praktikum mengenai kompetisi gulma yang terjadi di atas tanah dan faktor-faktor yang mempengaruhi (1 x 170').	Membuat daftar mengenai jenis-jenis gulma yang dikenal cenderung menimbulkan kompetisi kuat di atas tanah (2x60').	- Ketepatan dalam menjelaskan kompetisi gulma, - Ketepatan dalam menjelaskan kompetisi gulma di atas tanah, - Ketepatan dalam menjelaskan faktor-faktor kompetisi gulma di atas tanah.	7,5 %	YS
	Sub-CPMK 10 : Mampu menjelaskan kompetisi gulma yang terjadi di dalam tanah dan faktor-faktor yang mempengaruhi.	Kompetisi gulma, kompetisi yang terjadi di dalam tanah dan faktor-faktor yang mempengaruhi.	1. Hand Out 2. Monaco T.J., S. C. Weller and F.M. Ashton. 2002. 3. Tjitrosoedirdjo, S., I.H. Utomo dan J. Wiroatmodjo. 1984. 4. Zimdahl, R. L.	Kuliah TM (2x50'), Praktikum mengenai kompetisi gulma yang terjadi di dalam tanah dan faktor-faktor	Membuat daftar jenis-jenis gulma yang dikenal cenderung menimbulkan kompetisi kuat di dalam tanah	- Ketepatan dalam menjelaskan kompetisi gulma di dalam tanah, - Ketepatan dalam menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi	7,5 %	YS

			2018.	yang berpengaruh. (1 x 170').	(2x60').	kompetisi gulma di dalam tanah.		
Sub-CPMK 11 : Mampu menjelaskan model kompetisi gulma dengan tanaman, macam-macam model hubungan antara populasi gulma dengan penurunan dan kehilangan hasil tanaman.	Model kompetisi gulma dengan tanaman, macam-macam model hubungan antara populasi gulma dengan hasil tanaman.	1. Hand Out 2. Akobundu, I. O. 1987. 3. Tjitrosoedirdjo, S., I.H. Utomo dan J. Wiroatmodjo. 1984 4. Zimdahl, R. L. 2018.	Kuliah TM (2x50'), Diskusi kelompok mengenai model hubungan antara populasi gulma dengan hasil tanaman (2x60').	Membuat review mengenai model hubungan antara populasi gulma dengan penurunan dan kehilangan hasil tanaman (2x60').	- Ketepatan dalam menjelaskan model kompetisi gulma dengan tanaman, - Ketepatan dalam menjelaskan model hubungan antara populasi gulma dengan penurunan hasil tanaman, - Ketepatan dalam menjelaskan model hubungan antara populasi gulma dengan kehilangan hasil tanaman.	7,5 %	ES	
Sub-CPMK 12 : Mampu menjelaskan konsep dan cara penentuan periode kritis persaingan gulma.	Periode kritis persaingan gulma, konsep dan cara penentuan periode kritis persaingan gulma.	1. Hand Out 2. Anderson, W. P. 1996. 3. Sukman, Y. dan Yakup. 2002. 4. Zimdahl, R. L. 2018.	Kuliah TM (2x50'), Praktikum mengenai periode kritis persaingan gulma (1 x 170').	Membuat daftar periode kritis persaingan gulma untuk jenis-jenis tanaman yang dibudidayakan khususnya tanaman semusim (3x60').	- Ketepatan dalam menjelaskan konsep periode kritis persaingan gulma, - Ketepatan dalam menjelaskan cara penentuan periode kritis persaingan gulma.	5 %	ES	

	<p>Sub-CPMK 13 : Mampu menjelaskan alelopati gulma, macam-macam zat alelopati, pembuktian adanya alelopati, dan dampak alelopati pada ekosistem pertanian.</p>	<p>Alelopati gulma, pengertian dan macam zat alelopati, pembuktian adanya alelopati, dan dampak alelopati pada ekosistem pertanian.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hand Out 2. Akobundu, I. O. 1987. 3. Radosevich, S. R., J. S. Holt and C. Ghera. 1997. 4. Sembodo, D.R.J. 2010. 5. Zimdahl, R. L. 2018. 	<p>Kuliah TM (2x50'), Praktikum mengenai alelopati yang ditimbulkan oleh gulma gulma dan dampaknya pada ekosistem pertanian (1 x 170').</p>	<p>Membuat daftar jenis gulma yang suka menimbulkan efek alelopati dan jenis senyawa yang menjadi zat alelopat-nya (3x60').</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan dalam menjelaskan alelopati gulma, - Ketepatan menjelaskan macam-macam zat alelopati dan pembuktian adanya alelopati, - Ketepatan dalam menjelaskan dampak alelopati pada ekosistem pertanian. 	7,5 %	ES	
	<p>Sub-CPMK 14 : Mampu menjelaskan pengertian pengendalian gulma, macam-macam cara pengendalian gulma, dan pengendalian gulma terpadu (PGT).</p>	<p>Pengendalian gulma, pengertian dan macam-macam cara pengendalian gulma, serta pengendalian gulma terpadu (PGT).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hand Out 2. Anderson, W. P. 1996. 3. Madkar, O.R. , T. Kuntohartono dan S.Mangoensoekardjo. 1986. 4. Ross, M. A. and C. A. Lembi. 2008. 5. Veeramani, A. 2019. 	<p>Kuliah TM (2x50'), Diskusi kelompok Mengenai pengendalian gulma, macam-macam cara pengendalian gulma dan pengendalian gulma terpadu (PGT) (2x60').</p>	<p>Membaca referensi mengenai ambang pengendalian gulma, macam-macam cara pengendalian gulma, dan pengendalian gulma terpadu (PGT). (2x60').</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan dalam menjelaskan pengertian pengendalian gulma - Ketepatan menjelaskan , macam-macam cara pengendalian gulma, - Ketepatan dalam menjelaskan pengendalian gulma terpadu (PGT). 	7,5 %	ES	
UJIAN AKHIR SEMESTER									ES

Work load: Kuliah TM 1400 menit, diskusi kelompok 600 menit, praktikum 1530 menit, tugas mandiri 1920 menit, ujian 180 menit.
Total = 5630 menit = 93,83 jam = **3,75 ECTS.**

Referensi :

- Akobundu, I. O. 1987. Weed Science in The Tropics. John Wiley and Sons. New York. 522 p.
- Anderson, W. P. 1996. Weed Science, Principles and Applications. West Publishing Company. Minnesota, US. 388 p.
- Madkar, O.R. , T. Kuntohartono dan S. Mangoensoekardjo. 1986. Masalah Gulma dan Cara Pengendalian. Himpunan Ilmu Gulma Indonesia. Bogor.132 h.
- Monaco T.J., S. C. Weller and F.M. Ashton. 2002. Weed Science, Principles and Practices. John Willey & Sons Inc. New Jersey, US. 688 p.
- Naidu, V. S. G. R. 2012. Hand Book on Weed Identification. Directorate of Weed science Research. Jabalpur, India. 354 p.
- Radosevich, S. R., J. S. Holt and C. Ghersa. 1997. Weed Ecology, Implications for Vegetations Management. John Wiley and Sons. New York. 589 p.
- Rao VS. 2002. Principles of Weed Science. 2nd Edition. CRC Press. Boca raton, Florida. 566 p.
- Ross, M. A. and C. A. Lembi. 2008. Applied Weed Science Including the Ecology and Management of Invasive Plants. 3rd Edition. Pearson. 576 p.
- Sembodo, D.R.J. 2010. Gulma dan Pengelolaannya. Graha Ilmu. Yogyakarta. 163 h.
- Soerjani, M., A.J.G.H. Kostermans and G. Tjitrosoepomo. 1987. Weed of rice in Indonesia. Balai Pustaka. Jakarta. 716 p.
- Sukman, Y. dan Yakup. 2002. Gulma dan Teknik Pengendaliannya. Rajawali Pers. Jakarta. 157 h.
- Tjitrosoedirdjo, S., I.H. Utomo dan J. Wiroatmodjo. 1984. Pengelolaan Gulma di Perkebunan. PT Gramedia. Jakarta. 210 h.
- Veeramani, A. 2019. Textbook on Weed Science, Principels and Practices. New India Publishing Agency. New Delhi. 330 p.
- Zimdahl, R. L. 2018. Fundamentals of Weed Science 5th Edition. Academic Press. Cambridge, Massachusetts. 758 p.