



UNIVERSITAS GUNADARMA, FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI, JURUSAN / PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah	Kode	Rumpun Mata Kuliah	Bobot (SKS)	Semester	Direvisi
Budidaya Tanaman Obat dan Aromatik	AK044215	Budidaya Tanaman	2	4	30 Mei 2024
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator Mata Kuliah		Ka. Prodi
	Dr. Ummu Kalsum, S.P., M.Si		Dr. Ummu Kalsum, S.P., M.Si		Dr. Ir. Budiman, MS.
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	<ol style="list-style-type: none">1. Mampu mengidentifikasi, merumuskan dan memecahkan masalah dalam teknologi produksi tanaman dalam sistem pertanian berkelanjutan berdasarkan analisis informasi dan data2. Mampu menerapkan ilmu agronomi, pemuliaan tanaman, perlindungan tanaman, ilmu tanah, dan sosial ekonomi pertanian serta prinsip rekayasa produksi tanaman yang berorientasi efektivitas, efisiensi, kualitas, dan keberlanjutan sumber daya sesuai dengan praktik pertanian yang baik (Good Agricultural Practices)3. Mampu merencanakan, merancang, melaksanakan dan mengevaluasi produksi tanaman				
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	<ol style="list-style-type: none">1. Menguasai konsep dan teori budidaya tanaman obat dan aromatic2. Menguasai konsep dan teoritis penerapan bidang agronomi dalam tanaman obat dan aromatic3. Menguasai pengetahuan faktual dan isu-isu terkini peranan tanaman obat dan aromatic4. Menguasai konsep integritas akademik secara umum dan konsep plagiarisme dalam berbagai jenis penerapan tanaman obat dan aromatic5. Menguasai konsep teoritis pengetahuan bidang tanaman obat dan aromatic serta memformulasikan penyelesaian permasalahan yang ada6. Mampu mengidentifikasi permasalahan agroklimatologi dan teori peran klimatologi dalam meningkatkan produksi pertanian7. Mampu menyelesaikan masalah atau mengambil atau mengambil keputusan yang tepat terkait dengan sistem produksi tanaman8. Mampu membuat perencanaan dan penerapan sistem produksi tanaman berbasis teknologi yang ramah lingkungan9. Mampu memberikan jasa konsultasi dibidang agroklimatologi dengan melakukan kajian kelayakan usaha, analisis lingkungan dan dampaknya10. Mampu melakukan analisis terhadap kebijakan dan regulasi terkait agroklimatologi menerapkan prinsip dan kaidah ilmiah				
Deskripsi Singkat MK	Mata Kuliah ini membahas tentang prospek, potensi dan kendala biofarmaka, fitokimia (metabolit primer dan sekunder) dan manfaatnya serta jenis-jenis tanaman obat dan aromatik Indonesia.				
Pustaka	Utama <ol style="list-style-type: none">1. Andria Agusta. 2000. Minyak Atsiri Tumbuhan Tropika Indonesia. Bandung: ITB2. Dodi Ahmad Fauzi. 2008. Panduan Lengkap Manfaat Tanaman Obat. Jakarta: Edsa Mahkota.3. Ernest Guenther. 2006. Minyak Atsiri Jilid I. Editor: Ernest Guenther. Penerjemah: S. Ketaren. Jakarta: UI Press.4. M. Daniel. 2006. Medicinal Plants: Chemistry and Properties. USA: Science Publisher.5. Michael Wink. 1999. Biochemistry of Plant Secondary Metabolism. England: Sheffield Academic Press.6. Olayiwola Akerele, Vernon Heywood, Hugh Syng. 2009. Conservation of Medicinal Plants. Cambridge: Cambridge University Press. 7. Sri Yuliani, Suyanti Satuhu.				

	<p>2012. Panduan Lengkap Minyak Atsiri. Jakarta: Penebar Swadaya.</p> <p>Pendukung</p> <ol style="list-style-type: none">1. Andria Agusta. 2002. Aromaterapi: cara sehat dengan wewangian alami. Jakarta: Penebar Swadaya.2. Setiawan Dalimartha. 2000. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 2. Jakarta: Trubus Agriwidya.3. Setiawan Dalimartha. 2003. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 3. Jakarta: Trubus Agriwidya.
Media Pembelajaran	Kuliah/Seminar/Responsi
Mata Kuliah Prasyarat	-

Minggu	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan (Sub CPMK)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	PENILAIAN			Ref
						Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Mampu memahami prospek, potensi dan kendala tanaman obat	Pendahuluan dan prospek tanaman obat	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode: Contextual learning, Cooperative Learning	2x50'	- Tayangan Presentasi -	Kriteria: Kualitatif Teknik: TM	Ketepatan menjelaskan prospek, potensi dan kendala tanaman obat	5%	1, 2, 4, Pendukung 1
2	Mampu memahami prospek, potensi dan kendala tanaman aromatik	Pendahuluan dan prospek tanaman aromatik	Bentuk pembelajaran: Kuliah Metode: Contextual learning, Cooperative Learning	2x50'	- Tayangan Presentasi	Kriteria: Kualitatif Teknik: TM	Ketepatan menjelaskan prospek, potensi dan kendala tanaman aromatik	5%	1, 3, 7
3	Mampu memahami konsep dan teori SOP dan GAP tanaman obat dan aromatik	SOP dan GAP tanaman obat dan aromatik	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode: Contextual learning, Cooperative Learning	2x50'	- Tayangan Presentasi	Kriteria: Kualitatif Teknik: TM	Ketepatan menjelaskan konsep SOP dan GAP pada tanaman obat dan aromatik	10%	1, 3, Pendukung 1

4	Mampu memahami konsep dan teori metabolit dan elisitor	Metabolit dan elisitor	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode: Contextual learning, Role-Play & Simulation	2x50'	- Tayangan Presentasi	Kriteria: Kualitatif Teknik: TM, PT	Ketepatan menjelaskan metabolit dan elisitor	5%	4,5
5	Mampu memahami konsep dan teori pengembangan obat herbal indonesia	Pengembangan obat herbal indonesia	Bentuk pembelajaran : Responsi Metode: Self Directed Learning	2x50'	- Tayangan Presentasi	Kriteria: Kualitatif Teknik: BM	Ketepatan menjelaskan konsep dan teori pengembangan obat herbal indonesia	5%	4,5
6	Mampu mengetahui jenis-jenis tumbuhan obat dan aromatik indonesia	Jenis tumbuhan obat dan aromatik Indonesia	Bentuk pembelajaran : Responsi Metode: Self Directed Learning	2x50'	- Tayangan Presentasi	Kriteria: Kualitatif Teknik: BM	Ketepatan dalam mengetahui jenis-jenis tanaman obat dan aromatik Indonesia	5%	1, 3, Pendukung 2 dan 3
7	Mampu memahami konsep dan teori budidaya tanaman obat herba	Budidaya tanaman obat herba	Bentuk pembelajaran : Kuliah/Seminar Metode: Contextual learning, Cooperative Learning	2x50'	- Tayangan Presentasi	Kriteria: Kualitatif Teknik: TM, PT	Ketepatan dalam memahami konsep dan teori budidaya tanaman obat herba	10%	1, 3, Pendukung 2 dan 3
8	Mampu memahami konsep dan teori budidaya tanaman obat rimpang	Budidaya tanaman obat rimpang	Bentuk pembelajaran : Responsi Metode:	2x50'	- Tayangan Presentasi	Kriteria: Kualitatif Teknik: TM, PT	Ketepatan dalam menjelaskan konsep dan teori budidaya	10%	1, 3, Pendukung 2 dan 3

			Contextual learning, Cooperative Learning, Small Group Discussion				tanaman obat rimpang		
9	Mampu memahami konsep dan teori budidaya tanaman aromatik	Budidaya tanaman aromatik	Bentuk pembelajaran : Kuliah/Responsi Metode: Cooperative Learning, Collaborative Learning,	2x50'	- Tayangan Presentasi	Kriteria: Kualitatif Teknik: TM, PT	Ketepatan dalam memahami dan menjelaskan budidaya tanaman aromatik	15%	1, 3
10									
11	UJIAN TENGAH SEMESTER								
12	Mampu memahami konsep dan teori ekstraksi dan isolasi	Ekstraksi dan isolasi	Bentuk pembelajaran : Kuliah/Seminar Metode: Contextual learning, Cooperative Learning, Small Group Discussion	2x50'	- Tayangan Presentasi	Kriteria: Kualitatif Teknik: TM, PT	Ketepatan dalam memahami dan menjelaskan tentang ekstraksi dan isolasi	15%	3, 7
13									

14	Mampu memahami konsep dan teori fitokimia tumbuhan	Fitokimia tumbuhan	Bentuk pembelajaran : Kuliah/Seminar	2 x 50 menit	- Tayangan Presentasi	Kriteria: Kualitatif Teknik: TM, PT	Ketepatan dalam memahami dan menjelaskan tentang fitokimia tumbuhan	15%	5, 7
15			Metode: Contextual learning, Cooperative Learning, Small Group Discussion						
16	UJIAN AKHIR SEMESTER								

Catatan :

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, Problem Based Learning dan metode lainnya.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. **TM** : Tatap Muka, **PT** : Penugasan terstruktur, **BM** : Belajar mandiri

FORMAT RANCANGAN TUGAS 1

Nama Mata Kuliah	: Budidaya Tanaman Obat dan Aromatik	SKS	: 2
Program Studi	: Agroteknologi	Pertemuan ke	: 1
Fakultas	: Teknologi Industri		

A. TUJUAN TUGAS :

Memilih 1 jenis tanaman obat atau aromatik untuk dibudidayakan secara mandiri (individu)

B. URAIAN TUGAS :

a. Obyek Garapan

Budidaya tanaman obat atau aromatik

b. Metode atau cara pengerjaan :

- Carilah tanaman obat atau aromatik yang anda sukai dan ingin merawatnya
- Lakukan perawatan tanaman yang dipilih
- Pelaporan kondisi tanaman yang dibudidayakan secara berkala setiap 2 minggu serta saat kondisi tidak terduga (tanaman tidak tumbuh sebagaimana mestinya, terserang hama dan penyakit, tanaman masuk fase generatif atau kondisi lainnya)
- c. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/ dikerjakan : laporan budidaya tanaman yang dipilih dan disiapkan untuk presentasi di pertemuan ke-13/14

C. KRITERIA PENILAIAN (bobot)

- Ketepatan penentuan topik 15%
- Kelengkapan isi dari topik terpilih 40 %
- Penguasaan materi 30%
- Kecepatan dalam mengirim tugas 15%

D. PROSEDUR

- Dikerjakan secara individu

FORMAT RANCANGAN TUGAS 2

Nama Mata Kuliah	: Budidaya Tanaman Obat dan Aromatik	SKS	: 2
Program Studi	: Agroteknologi	Pertemuan ke	: 3
Fakultas	: Teknologi Industri		

A. TUJUAN TUGAS :

Mengeksplor secara mendetail teknologi dan pembuatan produk dari tanaman obat dan aromatik

B. URAIAN TUGAS :

a. Obyek Garapan

Pembuatan paper ringkas terkait informasi mendetail dari teknologi atau pembuatan produk tanaman obat atau aromatik yang dipilih (3 – 6 lembar)

b. Metode atau cara pengerjaan :

- Pencarian topik yang akan dipilih serta pengumpulan referensi dari tulisan ilmiah dan sumber terpercaya lainnya
- Pemahaman penggunaan teknologi dalam tanaman obat dan aromatik
- Pemahaman terhadap pembuatan produk dari tanaman obat dan aromatik
- Presentasi dan diskusi singkat setiap kelompok 10-15 menit

c. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/ dikerjakan : Laporan dalam bentuk .doc dikumpulkan minggu ke 4 atau 5

C. KRITERIA PENILAIAN (bobot)

- Kelengkapan laporan 30 %
- Ketepatan dalam pembahasan 35%
- Kedalaman isi 35%

D. PROSEDUR

- Dikerjakan secara berkelompok (masing-masing kelompok terdiri dari 2 orang)

FORMAT RANCANGAN TUGAS 3

Nama Mata Kuliah	: Budidaya Tanaman Obat dan Aromatik	SKS	: 2
Program Studi	: Agroteknologi	Pertemuan ke	: 3,8,9
Fakultas	: Teknologi Industri		

E. TUJUAN TUGAS :

Memahami budidaya, khasiat dan prospek ekonomi tanaman obat dan aromatik

F. URAIAN TUGAS :

a. Obyek Garapan

Pembuatan makalah dan presentasi tanaman obat atau aromatik yang dipilih untuk dipresentasikan di pertemuan ke 8,9,10

b. Metode atau cara pengerjaan :

- Pembuatan makalah (> 10 halaman) terkait pemetaan, budidaya, khasiat dan prospek tanaman yang dipilih secara berkelompok
- Presentasi per kelompok dimana dalam 1 pertemuan untuk 3 – 4 kelompok
- Diskusi secara ilmiah didalam kelas

c. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/ dikerjakan : makalah (dalam bentuk doc) dan tayangan dalam bentuk power point

G. KRITERIA PENILAIAN (bobot)

- Kelengkapan isi artikel dalam tayangan 20 %
- Penyajian 35%
- Penguasaan materi 45%

H. PROSEDUR

- Dikerjakan secara berkelompok (masing-masing kelompok terdiri dari 2-3 orang)

GRADING SCHEME COMPETENCE

KRITERIA 1 : Kelengkapan Isi Laporan Tugas

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard
Kelengkapan Isi Laporan	Lengkap dan terpadu	Lengkap	Masih kurang beberapa aspek yang belum terungkap	Hanya menunjukkan sebagian konsep saja	Tidak ada konsep
SKOR	95 – 100	90 – 95	80 – 85	75 – 80	70 – 75

KRITERIA 2 : Kebenaran Isi Laporan Tugas

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard
Kebenaran Isi Laporan	Diungkapkan dengan tepat, terdapat aspek penting, analisis dan membantu memahami konsep	Diungkap dengan tepat tetapi deskriptif	Sebagian besar konsep sudah terungkap, namun masih ada yang terlewatkan	Kurang dapat mengungkapkan aspek penting, melebihi halaman, tidak ada proses merangkum hanya mencontoh	Tidak ada konsep yang disajikan
Sistematika Bahasa	Ejaan sesuai EYD, sesuai format	Ejaan sesuai EYD dengan sedikit kesalahan, sesuai format	Ejaan cukup sesuai dengan EYD, cukup sesuai format	Ejaan kurang sesuai EYD, kurang sesuai format	Ejaan tidak sesuai EYD, tidak sesuai format
SKOR	95 – 100	90 – 95	80 – 85	75 – 80	70 – 75

KRITERIA 3 : Keterampilan dalam Praktek

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard
Penyiapan Alat dan Bahan	Lengkap (100%), sesuai kebutuhan	Lengkap (90%), sesuai kebutuhan	Cukup lengkap (80%), sesuai kebutuhan	Kurang lengkap (70%), belum sesuai kebutuhan	Tidak lengkap ($\leq 50\%$), tidak sesuai kebutuhan
Keterampilan Kerja	Sangat terampil, cepat dan runtut	Terampil, cukup cepat dan runtut	Cukup terampil, kecepatan sedang dan cukup runtut	Kurang terampil, kecepatan rendah dan kurang runtut	Tidak terampil, lambat dan tidak sesuai prosedur
Pemahaman Materi Praktek	Sangat tinggi	Tinggi	Cukup tinggi	Rendah	Sangat rendah
Hasil Akhir Praktek	Keberhasilan diatas $\geq 95\%$, kualitas sangat baik	Keberhasilan 90-95%, kualitas baik	Keberhasilan 85-80%, kualitas standar	Keberhasilan 75-80%, kualitas standar	Keberhasilan $\leq 75\%$, kualitas dibawah standar
SKOR	95 – 100	90 – 95	80 – 85	75 – 80	70 – 75

KRITERIA 4 : Daya tarik komunikasi/presentasi

Kriteria Komunikasi lisan dan bahasa tertulis

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard
Bahasa Presentasi	Bahasa sangat lugas, sangat jelas, mengalir, dan santun	Bahasa lugas, jelas, mengalir, dan santun	Bahasa cukup lugas, cukup jelas, mengalir, dan cukup santun	Bahasa kurang lugas, kurang jelas, kurang mengalir, dan kurang santun	Bahasa tidak lugas, terbata-bata, tidak mengikuti
					sistematika bahasa yang baik, dan kurang santun
Penyampaian Materi Presentasi	Sangat menarik, materi mudah dimengerti, sangat menguasai materi, dan media peraga sangat lengkap	Menarik, materi mudah dimengerti, menguasai materi, dan media peraga lengkap	Cukup menarik, materi cukup dimengerti, menguasai mengerti, dan media peraga cukup lengkap	Kurang menarik, materi kurang dimengerti, cukup menguasai materi, dan media peraga kurang lengkap	Tidak menarik, materi sulit dimengerti, tidak menguasai materi, dan media peraga tidak lengkap
Penampilan	Sangat rapi, kostum sesuai dengan acara, tidak gugup, <i>gesture</i> mendukung penjelasan, menguasai panggung dan audiens	Rapi, kostum sesuai dengan acara, tidak gugup, <i>gesture</i> terbatas, menguasai panggung dan audiens	Cukup rapi, kostum sesuai dengan acara, tidak gugup, <i>gesture</i> terbatas, cukup menguasai panggung dan audiens	Kurang rapi, kostum kurang sesuai dengan acara, gugup, <i>gesture</i> kaku, kurang menguasai panggung dan audiens	Tidak rapi, kostum tidak sesuai dengan acara, sangat gugup, <i>gesture</i> sangat kaku, tidak menguasai panggung dan audiens
SKOR	95 – 100	90 – 95	80 – 85	75 – 80	70 - 75