

**RENCANA PROGRAM DAN
KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER
(RPKPS)
SEMESTER GASAL 2023/2024**



Program Sarjana Teknik Pertanian
Departemen Teknik Pertanian dan Biosistem
Klimatologi
TPPB212105 (2 sks/-)

Tim Pengampu:

Bayu Dwi Apri Nugroho, STP, M.Agr, Ph.D
Dr. Chandra Setyawan, STP, M.Eng.
Hanggar Ganara Mawandha, S.T., M.Eng., Ph.D

**UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
2023**

	Universitas Gadjah Mada				Kode Dokumen:	
	Fakultas Teknologi Pertanian Departemen Teknik Pertanian dan Biosistem Program Studi Sarjana Teknik Pertanian Semester Gasal 2023/2024					
RENCANA PROGRAM DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPKPS)						
Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	Bobot (sks)		Semester	Status Mata Kuliah	Mata Kuliah Prasyarat
TPPB212105	Klimatologi	T: 2	P: 1	3	Wajib	-
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata Kuliah Klimatologi merupakan salah satu dasar ilmu untuk pengembangan bidang pertanian. Mahasiswa belajar mengenai konsep dasar iklim sebagai suatu sistem yang terbentuk atas beberapa sub-sistem yang saling terkait, anasir-anasir pembentuk iklim dan faktor pengendali iklim, sebaran masing- masing anasir baik vertikal maupun horisontal, macam-macam klasifikasi iklim dan pengaruh iklim terhadap lingkungan maupun tumbuhan, dan keterkaitan dengan kebidangan teknik pertanian					
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada MK	CPL1	Kemampuan menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip keteknikan (SO1)				
	CPL2	Kemampuan mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik (SO4)				
	CPL3	Kemampuan menerapkan metode, keterampilan dan piranti teknik yang modern yang diperlukan untuk praktek keteknikan (SO5)				
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Setelah menyelesaikan pembelajaran mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu:					
	CPMK1	Mampu menjelaskan hal yang berkaitan dengan keilmuan atau pengetahuan (matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi dan keteknikan) (SO1.1)				
	CPMK2	Menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi dan keteknikan (SO1.2)				
	CPMK3	Mengidentifikasi dan menjelaskan dasar permasalahan teknik (SO4.1)				
	CPMK4	Menerapkan atau menggunakan metode, keterampilan dan piranti teknik yang modern yang diperlukan untuk praktik keteknikan (SO5.1)				
Kaitan CPMK dengan Materi dan Bentuk Pembelajaran, serta Alokasi Waktu		Materi Pembelajaran		Bentuk Pembelajaran (Luring/Daring)	Alokasi Waktu	
	CPMK1	1. Pengenalan bumi dan atmosfer 2. Iklim, cuaca dan musim 3. Efek Gas Rumah Kaca dan Pemanasan Global		Luring	Minggu 1 - 3	

	CPMK2	1.Perubahan iklim dan dampaknya di Pertanian 2.Pengenalan alat klimatologi (mikro klimatologi)	Luring	Minggu 4-5			
	CPMK2	Klasifikasi Iklim	Luring	Minggu 6-7			
	CPMK4	1. Pengamatan iklim mikro 2. Anasir Iklim	Praktik	4 Pertemuan			
	UTS						
	CPMK2	Evapotranspirasi: - Teknik pengamatan - Perhitungan evapotranspirasi aktual/potensial berbagai metode	Luring	Minggu 9-10			
	CPMK3	1. Pola hujan di Indonesia 2. Indeks Iklim Global	Luring	Minggu 11-15			
	Hasil Analisis Kasus						
Metode Pembelajaran	SCL: Pembelajaran berbasis Kasus						
Pengalaman Belajar Mahasiswa	Saat Sinkron: aktif berdiskusi mengenai materi dan kasus. Saat Asinkron/Mandiri/Penugasan Terstruktur: • belajar berkelompok • praktek secara berkelompok • mengerjakan laporan secara individu berdasarkan data kelompok • mengerjakan tugas kasus secara berkelompok						
Akses Media Pembelajaran / LMS dan Persentase Luring & Daring	Luring: 100%						
Metode Penilaian dan Keselarasan dengan CPMK	Basis Evaluasi	Komponen Evaluasi	Bobot	CPMK 1	CPMK 2	CPMK 3	CPMK 4
	A. Aktivitas Partisipatif^{*)}	Tugas	20%	10%	10%		
	B. Hasil <i>Project</i>/Hasil Studi Kasus/ Hasil PBL^{*)}	UTS					
		UAS	35%		15%	20%	

	C. Kognitif	Skill-based Assessment (SBA)	20%				20%
		Kuis					
		UTS	25%	10%	15%		
		UAS					
		Total	100%				
*) Sesuai IKU 7, jumlah persentase aktivitas partisipatif (A) dan hasil project/studi kasus/hasil PBL (B) adalah minimal 50%.							
Daftar Referensi	Utama: 1. Roger G. Barry and Richard J. Chorley, 1982. Atmosphere, Weather and Climate (Fourth Edition). Methuen London and New York Tambahan: 1. Bayu Dwi Apri Nugroho, 2020. Fenomena Iklim Global, Perubahan Iklim dan Dampaknya di Indonesia (2nd Edition). UGM Press. Yogyakarta 2. Bayu Dwi Apri Nugroho, 2021. Penerapan Klimatologi dalam Pertanian 4.0. Deepublish. Yogyakarta						
Nama Dosen Pengampu (Team Teaching)	Bayu Dwi Apri Nugroho, STP, M.Agr, Ph.D Dr. Chandra Setyawan, STP, M.Eng. Hanggar Ganara Mawandha, S.T., M.Eng., Ph.D						
Otorisasi	Tanggal Penyusunan	Koordinator Mata Kuliah	Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)		Ketua Program Studi		
	2 Agustus 2023	 Dr. Chandra Setyawan, STP, M.Eng.			 Prof. Dr. Lilik Sutiarso, M.Eng		