

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



Ilmu Tanah
Departemen Tanah
Pemanasan Global
(PNT20192034 / 2 SKS)

Tim Pengampu:

Dr. Ir. Rachmad Gunadi, M.Si

Dr. Ir. Benito Heru Purwanto, M.P., M.Agr. Sc.

Nur Ainun Harlin Jennie Pulungan, S.Si., M.Sc., Ph.D.

**UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS PERTANIAN
2023**

	Universitas Gadjah Mada Fakultas Pertanian Departemen Tanah/Program Studi Ilmu Tanah Semester Gasal 2023/2024					Kode Dokumen:
	RENCANA PROGRAM DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPKPS)					
Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	Bobot (sks)		Semester	Status Mata Kuliah	Mata Kuliah Prasyarat
PNT20192034	Pemanasan Global	T: 2.	P:0	Ganjil	Pilihan	
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini mengajarkan definisi pemanasan global, penyebab pemanasan global, efek pemanasan global, pemanasan global dan pertanian, respon terhadap pemanasan global, <i>Copenhagen Summit</i> , <i>Kyoto Protocol</i> , negosiasi pasca <i>Kyoto Protocol</i> mengenai emisi rumah kaca, isu terkini dan kebijakan tentang pemanasan global.					
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada MK	CPL1	Mampu menerangkan konsep teoritis mengenai teknologi produksi tanaman dengan memperhatikan aspek ekonomi dan sosial-humaniora untuk mencapai pertanian yang berkualitas, berkelanjutan, dan menguntungkan (<i>profitable</i>) [P1]				
	CPL2	Mampu mengidentifikasi, merancang, melaksanakan, serta dapat memecahkan masalah yang timbul dalam pelaksanaan usaha pertanian [KK 1]				
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Setelah menyelesaikan pembelajaran mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu:					
	CPMK1	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami definisi pemanasan global, penyebab serta efek dari pemanasan global [CPL 1]				
	CPMK2	Mahasiswa mampu memahami dan mengkaji terkait <i>Copenhagen Summit</i> , <i>Kyoto Protocol</i> , dan negosiasi pasca <i>Kyoto Protocol</i> mengenai emisi rumah kaca dalam hubungannya dengan pertanian [CPL 1]				
	CPMK3	Mahasiswa memahami hubungan antara pemanasan global dan pertanian dan dampak pemanasan global terhadap pertanian [CPL 2]				
	CPMK4	Mahasiswa dapat mengkaji isu terkini dan kebijakan tentang pemanasan global [CPL 2]				
Kaitan CPMK dengan Materi dan Bentuk Pembelajaran, serta Alokasi Waktu		Materi Pembelajaran			Bentuk Pembelajaran (Luring/Daring)	Alokasi Waktu
	CPMK1	Pendahuluan 1. Pengertian <i>Global Warming</i> 2. Perubahan suhu 3. <i>Green House Gases Solar Variation Aerosol and Soot</i>			Luring	2 x 50 menit
	CPMK1	1. Penyebab fundamental global 2. Penyebab alami <i>global warming</i> 3. <i>Enhanced Global Warming</i>			Luring	2 x 50 menit
	CPMK1	Dampak <i>Global Warming</i> 1. Overview, 2. Pengaruh fisik, 3. Pengaruh terhadap cuaca.			Luring	2 x 50 menit

		4. Pengaruh terhadap acidification, 5. Oxygen depletion, 6. Sea level rise, 7. Pengaruh terhadap biodiversitas tanaman, 8. Pengaruh terhadap tanah		
	CPMK2	1. Respon terhadap Global Warming, 2. Kyoto Protocol, 3. Copenhagen Summit, 4. Post-Kyoto Protocol	Luring	2 x 50 menit
	CPMK2	1. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 2. Clean Development Mechanism (CDM)	Luring	2 x 50 menit
	CPMK3	1. La Nina 2. El Nino 3. Kekeringan 4. Kebakaran Hutan 5. Banjir 6. Longsor	Luring	2 x 50 menit
	UTS/Hasil Tugas Project/Hasil Analisis Kasus			
	CPMK3	1. Emisi gas rumah kaca di pertanian 2. Penyebab emisi gas rumah kaca 3. Interelasi pemanasan global dan pertanian	Luring	2 x 50 menit
	CPMK3	1. Mitigasi gas rumah kaca di pertanian 2. Dampak pemanasan global di bidang pertanian terhadap mitigasi pemanasan global	Luring	2 x 50 menit
	CPMK3	1. Adaptasi terhadap pemanasan global 2. Agronomic adjustment 3. Early warning 4. Driving factor for adaptation	Luring	2 x 50 menit
	CPMK4	1. Isu terkini tentang pemanasan global 2. Penelitian mengenai pemanasan global	Luring	2 x 50 menit
	UAS/ Hasil Tugas Project/Hasil Analisis Kasus			
	Metode Pembelajaran	SCL: Pembelajaran berbasis <i>Case based learning</i> (CBL)		
	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Mahasiswa melakukan kegiatan belajar dan diskusi interaktif bersama dengan dosen pengampu di kelas Mahasiswa melakukan kegiatan belajar dan mengembangkan materi secara mandiri		

Akses Media Pembelajaran/ LMS dan Persentase Luring & Daring	SIMASTER 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	30%				
	B. Hasil Project/Hasil Studi Kasus/ Hasil PBL ^{*)}	UTS	10%	v	v	v	
		UAS	10%			v	v
	C. Kognitif	Skill-based Assessment (SBA)	0%				
		Kuis	10%	v			
		UTS	20%	v	v	v	
		UAS	20%			v	v
		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. Haldar, Ishita. 2010. Global Warming: The Causes and Consequences 2. Jonaslabee, S. L. 2019. Global Warming and Agriculture 3. Nugroho, B. D. A. 2016. Fenomena Iklim Global, Perubahan Iklim dan Dampaknya di Indonesia 4. Lizumi, T., R. Hirata, and R. Matsuda. 2019. Adaptation to Climate Change in Agriculture: Resesarch and Practies						
Nama Dosen Pengampu (Team Teaching)	Dr. Ir Rachmad Gunadi, M. Si. Dr. Ir. Benito Heru Purwanto, M. P., M. Agr. Sc. Nur Ainun Harlin Jennie Pulungan, S.Si., M.Sc., Ph.D.						
Otorisasi	Tanggal Penyusunan	Koordinator Mata Kuliah	Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)		Ketua Program Studi		
		Tanda Tangan Dr. Ir. Benito Heru Purwanto, M.P., M.Agr., Sc.	Tanda Tangan Nama Terang		Dr. Agr. Makruf Nurudin, S.P., M.P.		