

SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)
MATA KULIAH: GENETIKA

No./Pertemuan	Tanggal	Pokok Bahasan	Dosen Pengajar	TTD
1.		Kontrak Perkuliahan, SAP dan GBPP	TIM	
2.		Pendahuluan: -Batasan, ruang lingkup dan sejarah -Kontribusi genetik dalam kehidupan -Beberapa kesalahpahaman ttg pewarisan Sifat -Syarat-syarat materi pewarisan genetik		
3.		Genom Organisme: -Pengertian -Struktur kromosom -Genom eukariotik		
4.		Dasar-dasar Pewarisan Mendel: -Pengertian persilangan monohybrid & Hukum Mendel I -Beberapa terminologi penting dalam pewarisan sifat - Pengertian persilangan dihibrid & Hukum Mendel II -Ekstrapolasi matematik dan Hukum Mendel -Teori peluang -Uji X^2 -Pengertian dan kegunaan silang balik dan silang		

		uji		
5.		Pembelahan Sel: -Tahap-tahap daur sel dan mitosis -Pembelahan miosis dan perbedaan dengan mitosis -Gametogenesis -Kesejajaran mitosis dengan Hukum Mendel		
6.		Berangkai: -Pengertian berangkai dan gen-gen berangkai -Kedudukan dua gen berangkai dan pengertian pindah silang - Kedudukan tiga gen berangkai dan pengertian pindah silang ganda -Cara pemetaan kromosom pada eukariotik tingkat tinggi -Cara pemetaan kromosom pada manusia		
7.		Rangkaian Kelamin & Penentuan jenis Kelamin: -Pengertian kromosom kelamin dan perbedaan dengan autosom -Pengertian dan contoh-contoh gen rangkaian kelamin -Berbagai tipe penentuan jenis kelamin organisme -Pengertian kromatin kelamin dan hipotesis Lyon -Pengaruh hormon kelamin dalam penentuan jenis kelamin individu		
8.		UJIAN TENGAH SEMESTER		
9.		Pewarisan Sitoplasmik: -Kriteria pewarisan sitoplasmik		

		<ul style="list-style-type: none"> -Keberadaan organel sitoplasmik pembawa materi genetik -Mekanisme sterilitas jantan pada jagung -Perbedaan antara pengaruh maternal dan pewarisan maternal 		
10.		<p>Materi Genetik:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Percobaan2 yg membuktikan DNA sebagai materi genetik pada sebagian besar organisme - Percobaan2 yg membuktikan RNA sebagai materi genetik pada virus tertentu -Komposisi asam nukleat -Model struktur molekul DNA menurut Watson-Crik -Tiga fungsi materi genetik -Mekanisme replikasi DNA 		
11.		<p>Ekspresi Gen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pengertian dogma sentral genetika molekuler -Perkembangan konsep tentang gen -Mekanisme transkripsi -Tiga macam RNA -Mekanisme translokasi -Kode genetik -Beberapa mekanisme pengaturan ekspresi gen 		
12.		<p>Mutasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pengaruh mutasi terhadap fenotip -Mekanisme molekuler mutasi -Pengertian mutasi spontan -Pengertian mutasi induksi dan macam2 mutasi gen -Irradiasi ultraviolet dan mekanisme perbaikan DNA -Radiasi pergon 		

13.		Genetika Bakteri dan Virus: -Macam-macam mutasi bakteri -Mekanisme transfer genetik pada bakteri -Genetika bakteriofag -Pengertian trnsposisi		
14.		Genetika Kuantitatif: -Perbedaan sifat kuantitatif dan kualitatif -Penggunaan bbrapa nilai statistik untuk menggambarkan sifat kuantitatif -Macam-macam komponen ragam -Pengertian dan cara penggunaan nilai daya waris		
15.		Genetika Populasi: -Pengertian populasi Mendelian -Pengertian dan cara menghitung frekuensi genotip dan frekuensi alel -Polimorfisme lokus -Hukum keseimbangan Hardy-Weinbreg -Macam-macam perubahan frekwensi alel		
16.		UJIAN AKHIR SEMESTER	Mengikuti Jadwal UAS Fakultas Pertanian	TIM

Palu, Januari – 2017

Kordinator MT. Genetika

Dr. Ir Maemunah, MP

196807191992032001