



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
TARBIYAH DAN TADRIS
Semester Genap Tahun Akademik 2021/2022

Nama Dosen : Qomariah Hasanah, M.Si.

NIDN : 2023039103

Mata Kuliah : Genetika__

Kelas : A

SKS : 2

Capaian : Menjelaskan Hukum Mendel dan Persilangan Monohibrid serta Alel Ganda : teori hukum Genetika Mendel, Monohibrid, Alel Ganda dan percobaan persilangan
 Menjelaskan Persilangan Dihibrid dan Polihibrid: Teori hukum Genetika Mendel, Monohibrid dan percobaan persilangan

Pert.	Kemampuan akhir pembelajaran	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar	Tugas yg hrs diselesaikan	Kriteria, indikator, dan bobot penilaian	Referensi
1	RPS dan Pengantar genetika	RPS genetika	Daring via Whatsapp grup dan Googlemeet (Diskusi dan Ceramah)	2 x 50 menit	1. Self Direct Learning 2. Cooperative Learning 3. Collaborative Learning	Ketepatan menjelaskan...., Ketepatan menyebutkan..., dan lain sebagainya	Mahasiswa mampu memahami kontrak perkuliahan	
2	Menjelaskan teori hukum Genetika Mendel I dan 2, menghitung persilangan Monohibrid dan Alel Ganda	Hukum Mendel, Monohibrid dan Alel Ganda	Daring via Whatsapp grup dan Googlemeet (Diskusi dan Ceramah)	2 x 50 menit	1. Self Direct Learning 2. Cooperative Learning 3. Collaborative Learning	Ketepatan menjelaskan teori Genetika Mendel I, Menjelaskan persilangan monohibrid dan Alel	Menjelaskan teori Genetika Mendel I dan 2 2. Menjelaskan persilangan monohibrid dan 3. Menghitung hasil persilangannya	1. Suryo (1990), Genetika strata 1, yogyakarta: Gajah Mada Univ. Press.
3	Menjelaskan persilangan Dihibrid, Polihibrid, Semidominan dan Kodominan dan menghitung Hasil persilangannya (C3, P3 dan A3)	Dihibrid, Polihibrid, Semidominan dan Kodominan	Daring via Whatsapp grup dan Googlemeet (Diskusi dan Ceramah)	2 x 50 menit	1. Self Direct Learning 2. Cooperative Learning 3. Collaborative Learning	Ketepatan menjelaskan persilangan Dihibrid dan Polihibrid, Semidominan dan Kodominan serta	1. Menjelaskan persilangan Dihibrid dan Polihibrid serta menghitung hasil persilangannya 2. Menjelaskan	1. Suryo (1990), Genetika strata 1, yogyakarta: Gajah Mada Univ. Press.
4	Menjelaskan Teori Probabilitas dalam genetika, dan menghitung probabilitas (C3, P3 dan A3)	Teori Probabilitas	Daring via Whatsapp grup dan Googlemeet (Diskusi dan Ceramah)	2 x 50 menit	1. Self Direct Learning 2. Cooperative Learning 3. Collaborative Learning	Ketepatan menjelaskan Teori Probabilitas, Menghitung persilangan dengan Operasi Binomial	1. Menjelaskan Teori Probabilitas 2. Menghitung persilangan dengan Operasi Binomial 3. Menghitung resiko	1. Suryo (1990), Genetika strata 1, yogyakarta: Gajah Mada Univ. Press.

Pert.	Kemampuan akhir pembelajaran	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar	Tugas yg hrs diselesaikan	Kriteria, indikator, dan bobot penilaian	Referensi
5	Menjelaskan Reproduksi Sel, siklus sel serta proses pembelahan mitosis dan meiosis (C2, P2 dan A2)	Reproduksi Sel	Daring via Whatsapp grup dan Googlemeet (Diskusi dan Ceramah)	2 x 50 menit	1. Self Direct Learning 2. Cooperative Learning 3. Collaborative Learning	Ketepatan menjelaskan Reproduksi Sel, siklus sel serta Menjelaskan tahapan pembelahan mitosis dan meiosis	1. Menjelaskan Reproduksi Sel dan siklus sel 2. Menjelaskan tahapan pembelahan mitosis dan meiosis	1. Suryo (1990), Genetika strata 1, yogyakarta: Gajah Mada Univ. Press.
6	Menjelaskan Determinasi Seks, Pautan Seks pada manusia dan hewan serta Gen lethal serta menghitung hasil persilangannya	Determinasi Seks, Pautan Seks dan Gen Letal	Daring via Whatsapp grup dan Googlemeet (Diskusi dan Ceramah)	2 x 50 menit	1. Self Direct Learning 2. Cooperative Learning 3. Collaborative Learning	Ketepatan menjelaskan Determinasi, Pautan Seks pada manusia dan hewan dan gen lethal serta	1. Menjelaskan dan menentukan Determinasi seks 2. Menjelaskan dan menghitung Pautan Seks pada manusia dan hewan 3. Menjelaskan gen	1. Suryo (1990), Genetika strata 1, yogyakarta: Gajah Mada Univ. Press.
7	Menjelaskan dan menghitung nilai Pindah Silang dan Pemetaan kromosom (C3, P3 dan A3)	Pindah silang dan Peta Kromosom	Daring via Whatsapp grup dan Googlemeet (Diskusi dan Ceramah)	2 x 50 menit	1. Self Direct Learning 2. Cooperative Learning 3. Collaborative Learning	Ketepatan menjelaskan dan menghitung nilai pindah silang dan peta kromosom	1. Menjelaskan dan menghitung nilai pindah silang 2. Menjelaskan dan menghitung dari data peta kromosom	1. Suryo (1990), Genetika strata 1, yogyakarta: Gajah Mada Univ. Press.
8	8 : UTS		Mengerjakan soal UTS	2 x 50 menit	1. Self Direct Learning 2. Cooperative Learning 3. Collaborative Learning	Ketepatan menjelaskan...., Ketepatan menyebutkan...., dan lain sebagainya	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan	
9	Menjelaskan definisi interaksi gen dan inkompabilitas serta contoh kasusnya dan menghitung persilangannya (C3, P3 dan A3)	Interaksi Gen dan Kompabilitas	Daring via Whatsapp grup dan Googlemeet (Diskusi dan Ceramah)	2 x 50 menit	1. Self Direct Learning 2. Cooperative Learning 3. Collaborative Learning	Ketepatan menjelaskan definisi interaksi gen dan inkompabilitas serta contoh kasusnya dan Menghitung	1. Menjelaskan definisi interaksi gen dan inkompabilitas serta contoh kasusnya 2. Menghitung persilangan dari peristiwa interaksi gen dan	1. Suryo (1990), Genetika strata 1, yogyakarta: Gajah Mada Univ. Press.
10	Menjelaskan model struktur DNA, tahapan isolasi dan elektroforesis DNA	Struktur DNA, Isolasi DNA dan elektroforesis	Daring via Whatsapp grup dan Googlemeet (Diskusi dan Ceramah)	2 x 50 menit	1. Self Direct Learning 2. Cooperative Learning 3. Collaborative Learning	Ketepatan menjelaskan struktur DNA, tahapan Isolasi DNA dan proses elektroforesis DNA	1. Menjelaskan pengamatan model struktur DNA 2. Menjelaskan tahapan isolasi DNA 3. Menjelaskan proses	1. Suryo (1990), Genetika strata 1, yogyakarta: Gajah Mada Univ. Press.
11	Menjelaskan mengenai teknik pemurnian protein dengan kromatografi	kromatografi	Daring via Whatsapp grup dan Googlemeet (Diskusi dan Ceramah)	2 x 50 menit	1. Self Direct Learning 2. Cooperative Learning 3. Collaborative Learning	Ketepatan menjelaskan struktur protein, tahapan pemurnian dan deteksi protein serta jenis-	1. Menjelaskan struktur protein 2. Menjelaskan tahapan pemurnian dan deteksi protein 3. Menjelaskan jenis-	1. Suryo (1990), Genetika strata 1, yogyakarta: Gajah Mada Univ. Press.
12	Menjelaskan Mutasi kromosom, Genetika populasi dan Keseimbangan Populasi	Mutasi kromosom, Genetika populasi, dan Keseimbangan Populasi	Daring via Whatsapp grup dan Googlemeet (Diskusi dan Ceramah)	2 x 50 menit	1. Self Direct Learning 2. Cooperative Learning 3. Collaborative Learning	Ketepatan menjelaskan mutasi kromosom dan jenisnya serta menjelaskan Genetika populasi dan prinsip	1. Menjelaskan mutasi kromosom dan jenisnya 2. Menjelaskan Genetika populasi 3. Menjelaskan prinsip hukum Hardy-Weinberg	1. Suryo (1990), Genetika strata 1, yogyakarta: Gajah Mada Univ. Press.

Pert.	Kemampuan akhir pembelajaran	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar	Tugas yg hrs diselesaikan	Kriteria, indikator, dan bobot penilaian	Referensi
13	Menjelaskan mengenai Genetika mikroba (Bakteri dan virus	genetika Virus dan Bakteri	Daring via Whatsapp grup dan Googlemeet (Diskusi dan Ceramah)	2 x 50 menit	1. Self Direct Learning 2. Cooperative Learning 3. Collaborative Learning	1. Menjelaskan struktur DNA kromosom dan pada bakteri dan virus 2. Menjelaskan reproduksi bakteri dan	1. Menjelaskan struktur DNA kromosom dan pada bakteri dan virus 2. Menjelaskan reproduksi bakteri dan virus	1. Suryo (1990), Genetika strata 1, yogyakarta: Gajah Mada Univ. Press.
14	Mengkaji secara mendalam tentang DNA Rekombinan dan ekspresinya	DNA Rekombinan dan ekspresinya	Daring via Whatsapp grup dan Googlemeet (Diskusi dan Ceramah)	2 x 50 menit	1. Self Direct Learning 2. Cooperative Learning 3. Collaborative Learning	Menjelaskan secara mendalam tentang: Kloning, Seleksi dan Ekspresi rekombinan, serta Aplikasi kloning	Menjelaskan secara mendalam tentang: Kloning, Seleksi dan Ekspresi rekombinan, serta Aplikasi kloning	1. Suryo (1990), Genetika strata 1, yogyakarta: Gajah Mada Univ. Press.
15	Menjelaskan Genom, Plasmid dan rekayasa genetika serta produk rekayasa genetika	Genom, Plasmid dan rekayasa genetika	Daring via Whatsapp grup dan Googlemeet (Diskusi dan Ceramah)	2 x 50 menit	1. Self Direct Learning 2. Cooperative Learning 3. Collaborative Learning	Ketepatan menjelaskan struktur genom, struktur plasmid dan Menjelaskan tahapan, tujuan, dan	1. Menjelaskan struktur genom 2. Menjelaskan struktur plasmid 3. Menjelaskan tahapan, tujuan, dan produk	1. Suryo (1990), Genetika strata 1, yogyakarta: Gajah Mada Univ. Press.
16	16 : UAS		Mengerjakan soal UAS	2 x 50 menit	1. Self Direct Learning 2. Cooperative Learning 3. Collaborative Learning	Ketepatan menjelaskan...., Ketepatan menyebutkan...., dan lain sebagainya	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan	

DITETAPKAN DI : BENGKULU

PADA TANGGAL :

DOSEN

Mengetahui,,

Qomariah Hasanah, M.Si.

NIDN : 2023039103

Qomariah Hasanah, M.Si.

NIDN : 2023039103