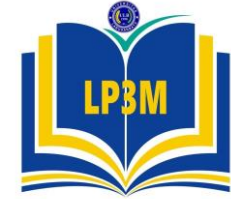




UNIVERSITAS LABUHANBATU
Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat
Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara
Telepon/Fax (0624) 21901



Formulir
FORMAT TUGAS MAHASISWA

Fakultas Sains dan
Teknologi

Prodi
S1 Agroteknologi

Mata Kuliah
Sitogenetika

Nomor/Revisi : 0

Halaman :

Dosen Pengampu : Siti Hartati Yusida Saragih, SP.,M.Si

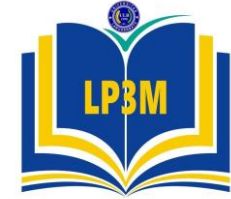
Tanggal Terbit

1 Februari 2024

Mata Kuliah	Sitogenetika		
Kode	PAGR-66304	SKS: 3	Semester:VI A/B
Dosen Pengampu	Siti Hartati Yusida Saragih, SP.,M.Si		
BENTUK TUGAS : 1. Analisis Kasus 2. Laporan proyek 3. Membuat ringkasan			
JUDUL TUGAS 1. Tugas Kelompok Studi kasus Tugas 1 : Analisis kasus ruang lingkup sitogenetika Tugas 2 : Analisis kasus struktur morfologi umum kromosom Tugas 4 : Analisis kasus fungsi kromosom Tugas 6 : Analisis kasus pembelahan sel meiosis Tugas 7 : Analisis kasus pembelahan sel mitosis Tugas 9-10 : Analisis kasus variasi tipe kromosom Penyelesaian proyek Tugas 5 : Proyek analisis kariotipe kromosom Tugas 14-16 : Proyek mutasi kimia dan fisik 2. Tugas mandiri ringkasan			
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH a. Mahasiswa mampu menjelaskan arti dan ruang lingkup sitogenetika b. Mahasiswa mampu menjelaskan struktur kromosom c. Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi kromosom			



UNIVERSITAS LABUHANBATU
Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat
Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara
Telepon/Fax (0624) 21901



Formulir
FORMAT TUGAS MAHASISWA

Fakultas Sains dan
Teknologi

Prodi
S1 Agroteknologi

Mata Kuliah
Sitogenetika

Nomor/Revisi : 0

Halaman :

Dosen Pengampu : Siti Hartati Yusida Saragih, SP.,M.Si

Tanggal Terbit

1 Februari 2024

- d. Mahasiswa mampu menganalisis kariotipe kromosom
- e. Mahasiswa mampu mengidentifikasi perilaku kromosom
- f. Mahasiswa mampu mengidentifikasi variasi tipe kromosom
- g. Mahasiswa dapat mengidentifikasi variasi struktur kromosom
- h. Mahasiswa dapat mengidentifikasi variasi jumlah kromosom
- i. Mahasiswa dapat mengidentifikasi pewarisan ekstrakromosomal
- j. Mahasiswa dapat mengidentifikasi kelainan genetika dalam sitogenetika tanaman

DESKRIPSI TUGAS

1. Observasi Aktivitas Mahasiswa (*Case Method*)
Kegiatan presentasi kelompok dan diskusi mahasiswa dalam menyelesaikan kasus tentang sitogenetika (Tugas 1, tugas 2, tugas 3, tugas 4, tugas 6, tugas 7, tugas 9, tugas 10, tugas 11, tugas 12, tugas 13).
2. Laporan Hasil Proyek (*Project Based Learning/ Team-Based Project*)
Laporan proyek: (Tugas 5, 14, dan 15)
3. Tugas mandiri: (ringkasan materi setiap pertemuan)

METODE Pengerjaan Tugas

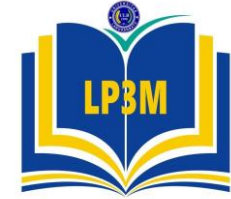
Analisis kasus

1. Pembentukan Kelompok Kecil
2. Dosen Menjelaskan Teknis Proyek
3. Kelompok Membuat Rencana Pengerjaan Proyek
4. Pelaksanaan Proyek oleh Masing-Masing Kelompok
5. Pembuatan Laporan Proyek dengan Didampingi Dosen
6. Presentasi Proyek per Kelompok secara Panel
7. Pemberian Penguatan Materi oleh Dosen
8. Pemberian Tugas Individu

Proyek



UNIVERSITAS LABUHANBATU
Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat
Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara
Telepon/Fax (0624) 21901



Formulir
FORMAT TUGAS MAHASISWA

Fakultas Sains dan
Teknologi

Prodi
S1 Agroteknologi

Mata Kuliah
Sitogenetika

Nomor/Revisi : 0

Halaman :

Dosen Pengampu : Siti Hartati Yusida Saragih, SP.,M.Si

Tanggal Terbit

1 Februari 2024

1. Pembentukan Kelompok Kecil
2. Dosen Menjelaskan Teknis Proyek
3. Kelompok Membuat Rencana Pengerjaan Proyek
4. Pelaksanaan Proyek oleh Masing-Masing Kelompok
5. Pembuatan Laporan Proyek dengan Didampingi Dosen
6. Presentasi Proyek per Kelompok secara Panel
7. Pemberian Penguatan Materi oleh Dosen
8. Pemberian Tugas Individu

BENTUK DAN FORMAT LUARAN

1. Laporan dan ringkasan materi yang diunggah di *google classroom*
2. Video proyek yang diunggah di *youtube*

INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN

1. Presensi 20%
2. Tugas 20%
3. Ujian Tengah Semester 30%
4. Ujian Akhir Semester 30%

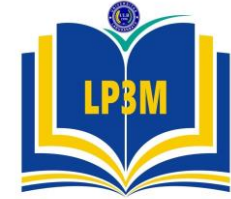
Indikator

Analisis kasus

1. Analisis Kasus
 - Ketepatan menjelaskan analisis kasus
2. Tugas Individu Meringkas Materi
 - a. Kesesuaian dengan isi materi
 - b. Sistematika Penyusunan



UNIVERSITAS LABUHANBATU
Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat
Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara
Telepon/Fax (0624) 21901



Formulir
FORMAT TUGAS MAHASISWA

Fakultas Sains dan
Teknologi

Prodi
S1 Agroteknologi

Mata Kuliah
Sitogenetika

Nomor/Revisi : 0

Halaman :

Dosen Pengampu : Siti Hartati Yusida Saragih, SP.,M.Si

Tanggal Terbit

1 Februari 2024

c. Penggunaan Bahasa

Proyek

1. Proyek menyusun tema, topik, dan judul proyek
 - a. Laporan Proyek
 1. Kebaruan Isi Proyek
 2. Format Penulisan
 3. Penggunaan Bahasa
 - b. Presentasi Kelompok
 1. Bahan Presentasi
 2. Kekuatan Argumentasi
 3. Kesantunan Berbahasa
2. Tugas Individu Meringkas Materi
 1. Kesesuaian dengan isi materi
 2. Sistematika Penyusunan
 3. Penggunaan Bahasa

Kriteria dan bobot penilaian

Analisis Kasus

1. Analisis Kasus

Kriteria:

Tepat menjelaskan : Bobot 2

Kurang tepat menjelaskan : Bobot 1

Tidak tepat menjelaskan : Bobot 0

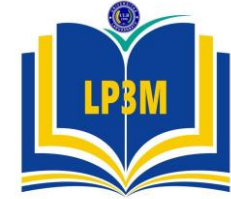
2. Tugas Individu Meringkas Materi

Kriteria:

Tepat membuat ringkasan : Bobot 1



UNIVERSITAS LABUHANBATU
Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat
Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara
Telepon/Fax (0624) 21901



Formulir
FORMAT TUGAS MAHASISWA

Fakultas Sains dan
Teknologi

Prodi
S1 Agroteknologi

Mata Kuliah
Sitogenetika

Nomor/Revisi : 0

Halaman : ...

Dosen Pengampu : Siti Hartati Yusida Saragih, SP.,M.Si

Tanggal Terbit

1 Februari 2024

Kurang tepat membuat ringkasan : Bobot 0,5

Tidak tepat membuat ringkasan : Bobot 0

Proyek

1. Laporan Proyek

1. Kebaruan Isi Proyek

Mengandung Kebaruan Isi dari Proyek Bobot: 1,5

Kurang Mengandung Kebaruan Isi dari Proyek Bobot: 1

Tidak Mengandung Kebaruan Isi Proyek Bobot: 0

2. Format Penulisan

Format Tulisan Sesuai Kaidah LKTI Bobot: 1

Format Tulisan Kurang Sesuai Kaidah LKTI Bobot: 0,5

Format Tulisan Tidak Sesuai Bobot: 0

3. Penggunaan Bahasa

Menggunakan bahasa yang baik dan benar Bobot: 1

Menggunakan bahasa yang kurang baik dan kurang benar Bobot: 0,5

Menggunakan bahasa yang tidak baik dan kurang benar Bobot: 0

2. Presentasi Kelompok

1. Bahan Presentasi

Bahan Presentasi Sudah Layak Bobot: 0,2

Bahan Presentasi Kurang Layak Bobot: 0,1

Bahan Presentasi Tidak Layak Bobot: 0

2. Kekuatan Argumentasi

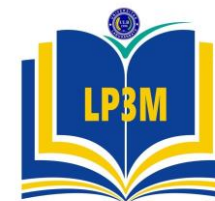
Argumentasi sudah baik Bobot: 0,2

Argumentasi kurang baik Bobot: 0,1

Argumentasi tidak baik Bobot: 0



UNIVERSITAS LABUHANBATU
Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat
Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara
Telepon/Fax (0624) 21901



Formulir
FORMAT TUGAS MAHASISWA

Fakultas Sains dan
Teknologi

Prodi
S1 Agroteknologi

Mata Kuliah
Sitogenetika

Nomor/Revisi : 0

Halaman : ...

Dosen Pengampu : Siti Hartati Yusida Saragih, SP.,M.Si

Tanggal Terbit

1 Februari 2024

3. Kesantunan Berbahasa

Penggunaan bahasa sudah santun	Bobot: 0,1
Penggunaan bahasa kurang santun	Bobot: 0,05
Penggunaan bahasa tidak santun	Bobot: 0

3. Tugas Individu Meringkas Materi

Kriteria: Tepat membuat ringkasan	: Bobot 1
Kurang tepat membuat ringkasan	: Bobot 0,5
Tidak tepat membuat ringkasan	: Bobot 0

JADWAL PELAKSANAAN

Analisis kasus : Pertemuan 1, 2, 3, 4, 6,7, 9, 10, 11, 12, 13

Laporan Hasil Proyek (*Project Based Learning/ Team-Based Project*) : Pertemuan 5, 14, 15

LAIN_LAIN

Pertanyaan yang diberikan ada kemungkinan akan mengalami perubahan

DAFTAR RUJUKAN

Daftar Bacaan/referensi/ Jurnal/ Buku/ Link Jurnal

Pustaka Utama

- [1] Syukur M, Sastrosumarjo S, Wahyu Y, Aisyah S I, Sujiprihati S, Yuniarti R. 2013. Sitogenetika Tanaman. IPB Press: Bogor.
- [2] Sobir, Syukur M. Genetika Tanaman. IPB Press. Bogor.

Pustaka Pendukung

- [3] Saragih SHY, Aisyah SI, Sobir D. Induksi Mutasi Tanaman Leunca (*Solanum nigrum L.*) untuk Meningkatkan Keragaman Kandungan Tanin. J Agron Indones (Indonesian J Agron. 2019;47(1):84–9.
- [4] Siti Hartati Yusida Saragih, Khairul Rizal KDS. Induksi Mutasi Kara Benguk (*Mucuna pruriens L.*) Menggunakan Iradiasi Sinar Gamma Induction of Kara Benguk (*Mucuna pruriens L.*) Mutation Using Gamma Ray Irradiation. 2020;22(2):105–8.