

	<b>UNIVERSITAS LABUHANBATU</b> Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara Telepon/Fax (0624) 21901		
	Formulir <b>KONTRAK PERKULIAHAN</b>		
	Fakultas: Sains dan Teknologi	Prodi: Agroteknologi	
Mata Kuliah Sitogenetika	Nomor/Revisi : Dosen Pengampu : Siti Hartati Yusida Saragih, S.P.,M.Si	Halaman : -	Tanggal Terbit 1 Februari 2024

Nama Mata Kuliah	: Sitogenetika
Kode Mata Kuliah	: PAGR-66304
Bobot SKS	: 3 SKS
Semester	: VIA/B
Hari Pertemuan	: Kamis
Tempat Pertemuan	: Ruang Agroteknologi
Koordinator MK	: Siti Hartati Yusida Saragih, S.P.,M.Si

### 1. Manfaat Mata Kuliah

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan kelainan dan perubahan genetik dalam sitogenetika tanaman

### 2. Deskripsi Mata Kuliah (isi sesuai mata kuliah diampu)

Mata kuliah sitogenetika tanaman bertujuan untuk memberikan kemampuan dan menjelaskan tentang sitogenetika tanaman. Kompetensi yang akan dicapai mahasiswa adalah memahami dan menjelaskan kelainan dan perubahan genetik dalam sitogenetika tanaman. Metode pembelajaran dilakukan dengan Studi Kasus (*case method*) dan *Project Based Learning* (PBL). Penilaian Mata Kuliah Sitogenetika bersumber dari penyelesaian studi kasus, penyelesaian proyek, tugas mandiri, ujian tengah semester, dan ujian akhir semester yang mencerminkan CPL sikap, pengetahuan, keterampilan umum dan keterampilan khusus yang dibebankan pada mata kuliah

	<b>UNIVERSITAS LABUHANBATU</b> Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara Telepon/Fax (0624) 21901		
	Formulir <b>KONTRAK PERKULIAHAN</b>		
	Fakultas: Sains dan Teknologi	Prodi: Agroteknologi	
Mata Kuliah Sitogenetika	Nomor/Revisi : Dosen Pengampu : Siti Hartati Yusida Saragih, S.P.,M.Si	Halaman : -	Tanggal Terbit 1 Februari 2024

### 3. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

1. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang sitogenetika secara mandiri (CPL1)
2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur (CPL2)
3. Mampu mengidentifikasi, merumuskan dan mencari solusi pemecahan masalah dalam sitogenetika berdasarkan analisa informasi dan data (CPL3)
4. Menguasai pengetahuan sitogenetika berbasis ilmu dengan metode penelitian yang benar dan tepat guna (CPL4)

### 4. Strategi Pembelajaran (metode cara proses pembelajaran)

1. Metode studi kasus (*case method*)
2. Metode Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning/Team-Based Project*)

### 5. Materi Pokok

- a. arti dan ruang lingkup sitogenetika
- b. struktur kromosom
- c. fungsi kromosom
- d. perilaku kromosom
- e. variasi tipe kromosom
- f. variasi struktur kromosom
- g. pewarisan ekstrakromosomal
- h. kelainan genetika dalam sitogenetika tanaman

### 6. Bahan Bacaan

	<b>UNIVERSITAS LABUHANBATU</b> Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara Telepon/Fax (0624) 21901		
	Formulir <b>KONTRAK PERKULIAHAN</b>		
	Fakultas: Sains dan Teknologi	Prodi: Agroteknologi	
Mata Kuliah Sitogenetika	Nomor/Revisi : Dosen Pengampu : Siti Hartati Yusida Saragih, S.P.,M.Si	Halaman : -	Tanggal Terbit 1 Februari 2024

### 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.

## 7. Tugas

Observasi Aktivitas Mahasiswa (*Case Method*), Laporan Hasil Proyek (*Project Based Learning/ Team-Based Project*), Tugas Mandiri

## 8. Kriteria dan Standar Penilaian

### Penilaian Acuan :

Presensi	: 20%
Tugas	: 20%
UTS	: 30%
UAS	: 30%

### Indikator capaian:

1. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang sitogenetika secara mandiri
2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur

	<b>UNIVERSITAS LABUHANBATU</b> Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara Telepon/Fax (0624) 21901		
	Formulir <b>KONTRAK PERKULIAHAN</b>		
	Fakultas: Sains dan Teknologi	Prodi: Agroteknologi	
Mata Kuliah Sitogenetika	Nomor/Revisi : Dosen Pengampu : Siti Hartati Yusida Saragih, S.P.,M.Si	Halaman : -	Tanggal Terbit 1 Februari 2024

3. Mampu mengidentifikasi, merumuskan dan mencari solusi pemecahan masalah dalam sitogenetika berdasarkan analisa informasi dan data
4. Menguasai pengetahuan sitogenetika berbasis ilmu dengan metode penelitian yang benar dan tepat guna

## 9. Tata Tertib Siswa dan Dosen

### Hak Dan KewajibanDosen

1. Hadir tepat waktu
2. Dosen berkewajiban menjelaskan materi perkuliahan selama satu semester ke depan serta menyampaikan kontrak perkuliahan untuk disepakati bersama
3. Dosen berkewajiban melangsungkan perkuliahan tepat waktu, dengan batas toleransi 15 menit, jika lewat maka harus mengganti pertemuan tersebut berdasarkan kesepakatan bersama.
4. Dosen berkewajiban memberikan tagihan dan penilaian terhadap setiap mahasiswa yang mengikuti perkuliahan
5. Dosen berhak meminta setiap tugas yang diberikan kepada mahasiswa.
6. Dosen berhak memberikan teguran terhadap mahasiswa yang tidak mengumpulkan tugas dan apabila melewati dari batas yang disepakati maka dosen berhak memberikan sanksi berupa pengurangan nilai.
7. Dosen berhak menegur dan mengeluarkan mahasiswa yang tidak patuh terhadap kontrak kuliah.

### Hak Dan KewajibanMahasiswa

1. Mahasiswawajibmengikutiperkuliahan minimal 75% dari total pertemuan.
2. Mahasiswa wajib mengikuti kelas daring (*online classroom*) yang diselenggarakan.

	<b>UNIVERSITAS LABUHANBATU</b> Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara Telepon/Fax (0624) 21901		
	Formulir <b>KONTRAK PERKULIAHAN</b>		
	Fakultas: Sains dan Teknologi	Prodi: Agroteknologi	
Mata Kuliah Sitogenetika	Nomor/Revisi :	Halaman : -	Tanggal Terbit
	Dosen Pengampu : Siti Hartati Yusida Saragih, S.P.,M.Si		1 Februari 2024

3. Mahasiswa wajib mengikuti perkuliahan dengan pakaian yang sopan (tidak boleh kaos oblong dan sandal)
4. Mahasiswa wajib hadir dalam perkuliahan tepat waktu, dan apabila terlambat diberi batas toleransi 15menit, jika melebihi tidak diperkenankan masuk.
5. Jika terlambat (kurang dari 15 menit), mahasiswa wajib mengetuk pintu terlebih dahulu sebelum masuk.
6. Mahasiswa yang sakit, wajib melampirkan surat keterangan sakit.
7. Mahasiswa wajib melaksanakan seluruh bentuk tagihan seperti tugas, laporan dan ujian.
8. Mahasiswa berhak bertanya pada setiap perkuliahan pada saat sesi Tanya jawab, dengan etika yang santun.
9. Mahasiswa berhak memberikan komentar terhadap kontrak kuliah sebelum kontrak kuliah disahkan.
10. Mahasiswa berhak melakukan koreksi terhadap penilaian (berdasarkan hasil formatif).
11. Mahasiswa mempersiapkan kelas dan *infocus* sebelum dosen hadir dan menyimpannya kembali ke kantor prodi setelah pertemuan/perkuliahan ditutup.

#### **Sanksi dan Mekanisme Penerapan**

1. Apabila terbukti bahwa penyelesaian tugas dilakukan oleh pihak lain yang bukan berstatus sebagai mahasiswa. 1 s/d 2 pelanggaran diberi Peringatan Lisan/Surat Peringatan, tugas tersebut dibatalkan dan nilai mahasiswa yang bersangkutan berstatus mengulang pada tugas matakuliah tersebut dan mengerjakan tugas yang sama atau yang baru, pelanggaran ketiga maka tugas dibatalkan dan nilai mahasiswa yang bersangkutan berstatus mengulang atau D pada matakuliah tersebut.
2. Jika untuk point 1 dilakukan oleh mahasiswa FST maka kepada kedua pihak dikenakan sanksi pada point 1.
3. Jika mahasiswa melakukan flagiat baik sebahagian maupun semuanya maka dikenakan sanksi yang berlaku pada point 1.

	<b>UNIVERSITAS LABUHANBATU</b> Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara Telepon/Fax (0624) 21901		
	Formulir <b>KONTRAK PERKULIAHAN</b>		
	Fakultas: Sains dan Teknologi	Prodi: Agroteknologi	
Mata Kuliah Sitogenetika	Nomor/Revisi :	Halaman : -	Tanggal Terbit
	Dosen Pengampu : Siti Hartati Yusida Saragih, S.P.,M.Si		1 Februari 2024

### 10. Jadwal Kuliah (Course Outline)

No.	Pokok Bahasan	Minggu Ke	Dosen Pengajar
1	Pendahuluan	1	Siti Hartati Yusida Saragih, SP., M.Si
2	Struktur Kromosom	2-3	Siti Hartati Yusida Saragih, SP., M.Si
3	Fungsi Kromosom	4-5	Siti Hartati Yusida Saragih, SP., M.Si
4	Perilaku Kromosom	6-7	Siti Hartati Yusida Saragih, SP., M.Si
<b>5</b>	<b>UTS</b>	<b>8</b>	Siti Hartati Yusida Saragih, SP., M.Si
6	Variasi Tipe Kromosom	9	Siti Hartati Yusida Saragih, SP., M.Si
7	Variasi Struktur Kromosom	10	Siti Hartati Yusida Saragih, SP., M.Si
8	Variasi Jumlah Kromosom	11	Siti Hartati Yusida Saragih, SP., M.Si
9	Pewarisan Ekstrakromosomal	12	Siti Hartati Yusida Saragih, SP., M.Si

	<b>UNIVERSITAS LABUHANBATU</b> Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara Telepon/Fax (0624) 21901		
	Formulir <b>KONTRAK PERKULIAHAN</b>		
	Fakultas: Sains dan Teknologi	Prodi: Agroteknologi	
Mata Kuliah Sitogenetika	Nomor/Revisi :	Halaman : -	Tanggal Terbit
	Dosen Pengampu : Siti Hartati Yusida Saragih, S.P.,M.Si		1 Februari 2024

No.	Pokok Bahasan	Minggu Ke	Dosen Pengajar
10	Kelainan genetika dalam sitogenetika tanaman	13-14	Siti Hartati Yusida Saragih, SP., M.Si
11	Laporan	15	Siti Hartati Yusida Saragih, SP., M.Si
<b>12</b>	<b>UAS</b>	<b>16</b>	Siti Hartati Yusida Saragih, SP., M.Si

### 11. Lain-lain

Apabila ada hal-hal yang diluar kesepakatan ini untuk perlu disepakati, dapat dibicarakan secara teknis pada saat setiap acara perkuliahan. Apabila ada perubahan isi kontrak perkuliahan, akan ada pemberitahuan terlebih dahulu.

Kontrak perkuliahan ini dapat dilaksanakan, mulai dari disampaikan kesepakatan ini.

	<b>UNIVERSITAS LABUHANBATU</b> Jalan SM Raja No. 126 A Aek Tapa Rantauprapat Kec. Rantau Selatan Kab. Labuhanbatu-Sumatera Utara Telepon/Fax (0624) 21901		
	Formulir <b>KONTRAK PERKULIAHAN</b>		
	Fakultas: Sains dan Teknologi	Prodi: Agroteknologi	
Mata Kuliah Sitogenetika	Nomor/Revisi :	Halaman : -	Tanggal Terbit
	Dosen Pengampu : Siti Hartati Yusida Saragih, S.P.,M.Si		1 Februari 2024

Pihak I  
Dosen Pengampu,

(Siti Hartati Yusida Saragih, S.P.M.Si)  
NIDN 0116079001

GJM FAK Sains dan Teknologi

(Khairul Rizal S.TP., M.Si)  
NIDN.0107088505

Pihak II  
a.n. Mahasiswa

NPM

Mengetahui,  
Kaprosdi Agroteknologi

(Fitra Syawal Harahap, S.P.,M.Agr)  
NIDN. 0110078501