



# UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS : PERTANIAN

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

## RENCANA PELAKSANAAN PERKULIAHAN (RPP)

### PERTEMUAN I

Program Studi	:	Agroteknologi
Mata Kuliah	:	Pemuliaan Tanaman
Kode Mata Kuliah	:	AET 21017
SKS	:	2+0 SKS
Semester	:	IV
Waktu	:	100 menit
Dosen	:	Ir. Abdul Rahman, M.S.
CPMK	:	1. Mahasiswa mampu memahami prinsip dan strategi pemuliaan tanaman. 2. Mahasiswa mampu menjelaskan teknik pemuliaan konvensional. 3. Mahasiswa mampu menjelaskan pemuliaan tanaman, kultur jaringan. 4. Mahasiswa mampu menjelaskan sistem produksi benih, tata cara pelepasan varietas hak pemulia tanaman. 5. Mahasiswa mampu pemuliaan dengan cara mutasi dan pemuliaan berbasis molekuler.
Sub-CPMK	:	Mahasiswa mampu memahami sejarah tujuan dan kerangka dan ruang lingkup pemuliaan tanaman
Materi Ajar	:	Kontrak kuliah, pendahuluan, ruang lingkup pemuliaan tanaman

### Kegiatan Perkuliahan

Tahap Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Estimasi Waktu
Pendahuluan	1. Mengucapkan salam dan membuka kelas dengan doa 2. Menjelaskan ruang lingkup mata kuliah	Kuliah	10 menit
Kegiatan inti	1. Membagi mahasiswa dalam tugas mandiri dan kelompok 2. Menjelaskan kegiatan produksi benih	Kuliah dan diskusi	80 menit
Penutup	1. Kesimpulan dari topik bahasan 2. Menutup kelas dengan doa	Kuliah	10 menit

#### 1. Refferensi :

Mangoendidjojo. 2003. Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

#### 2. Penilaian :

Non Tes : Ketepatan penjelasan tentang ruang lingkup pemuliaan tanaman dibidang pertanian

**UNIVERSITAS MEDAN AREA****FAKULTAS : PERTANIAN****PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI****RENCANA PELAKSANAAN PERKULIAHAN (RPP)****PERTEMUAN II**

Program Studi	:	Agroteknologi
Mata Kuliah	:	Pemuliaan Tanaman
Kode Mata Kuliah	:	AET 21017
SKS	:	2+0 SKS
Semester	:	IV
Waktu	:	100 menit
Dosen	:	Ir. Abdul Rahman, M.S.
CPMK		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa mampu memahami prinsip dan strategi pemuliaan tanaman.</li><li>2. Mahasiswa mampu menjelaskan teknik pemuliaan konvensional.</li><li>3. Mahasiswa mampu menjelaskan pemuliaan tanaman, kultur jaringan.</li><li>4. Mahasiswa mampu menjelaskan sistem produksi benih, tata cara pelepasan varietas hak pemulia tanaman.</li><li>5. Mahasiswa mampu pemuliaan dengan cara mutasi dan pemuliaan berbasis molekuler.</li></ol>
Sub-CPMK	:	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengidentifikasi kriteria benih bermutu, benih matang serta faktor-faktor fisik penilaian mutu benih
Materi Ajar	:	Benih bermutu dan benih matang, faktor fisik penilaian mutu benih, teknologi produksi benih

**Kegiatan Perkuliahan**

<b>Tahap Kegiatan</b>	<b>Uraian Kegiatan</b>	<b>Metode</b>	<b>Estimasi Waktu</b>
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengucapkan salam dan membuka kelas dengan doa</li><li>2. Menjelaskan ruang lingkup mata kuliah</li></ol>	Kuliah	10 menit
Kegiatan inti	Menjelaskan domestikasi, pemuliaan pramodern, penyebaran dan adaptasi tanaman, pemuliaan abad 20	Kuliah dan diskusi	80 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kesimpulan dari topik bahasan</li><li>2. Menutup kelas dengan doa</li></ol>	Kuliah	10 menit

**1. Refferensi :**

Mangoendidjojo. 2003. Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

**2. Penilaian:**

Non Test: Ketepatan penjelasan tentang pemuliaan tanaman di Indonesia.



# UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS : PERTANIAN

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

## RENCANA PELAKSANAAN PERKULIAHAN (RPP)

### PERTEMUAN III & IV

Program Studi	:	Agroteknologi
Mata Kuliah	:	Pemuliaan Tanaman
Kode Mata Kuliah	:	AET 21017
SKS	:	2+0 SKS
Semester	:	IV
Waktu	:	200 menit
Dosen	:	Ir. Abdul Rahman, M.S.
CPMK	:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa mampu memahami prinsip dan strategi pemuliaan tanaman.</li><li>2. Mahasiswa mampu menjelaskan teknik pemuliaan konvensional.</li><li>3. Mahasiswa mampu menjelaskan pemuliaan tanaman, kultur jaringan.</li><li>4. Mahasiswa mampu menjelaskan sistem produksi benih, tata cara pelepasan varietas hak pemulia tanaman.</li><li>5. Mahasiswa mampu pemuliaan dengan cara mutasi dan pemuliaan berbasis molekuler.</li></ol>
Sub-CPMK	:	Mahasiswa mampu menjelaskan sistem reproduksi tanaman budidaya
Materi Ajar	:	Siklus hidup tanaman generatif/seksual, siklus hidup tanaman vegetatif/aseksual

### Kegiatan Perkuliahan

Tahap Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Estimasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengucapkan salam dan membuka kelas dengan doa</li><li>2. Menjelaskan ruang lingkup mata kuliah</li></ol>	Kuliah	2 (10 menit)
Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan Siklus hidup tanaman generatif/seksual</li><li>2. Menjelaskan siklus hidup tanaman vegetatif/aseksual</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kuliah dan diskusi</li><li>2. Persentasi kelompok kecil</li></ol>	2 (80 menit)
Penutup	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kesimpulan dari topik bahasan</li><li>2. Menutup kelas dengan doa</li></ol>	Kuliah	2 (10 menit)

#### 1. Refferensi :

Mangoendidjo. 2003. Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

Sagala, A.D, M. Lasminingsih, S. 2009. Kemajuan Pemuliaan dan Seleksi Tanaman Karet di Indoensia.

**2. Penilaian:**

Non Test: Ketepatan menjelaskan siklus hidup tanaman generatif dan vegetatif.



# UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS : PERTANIAN

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

## RENCANA PELAKSANAAN PERKULIAHAN (RPP)

### PERTEMUAN V

Program Studi	:	Agroteknologi
Mata Kuliah	:	Pemuliaan Tanaman
Kode Mata Kuliah	:	AET 21017
SKS	:	2+0 SKS
Semester	:	IV
Waktu	:	100 menit
Dosen	:	Ir. Abdul Rahman, M.S.
CPMK	:	1. Mahasiswa mampu memahami prinsip dan strategi pemuliaan tanaman. 2. Mahasiswa mampu menjelaskan teknik pemuliaan konvensional. 3. Mahasiswa mampu menjelaskan pemuliaan tanaman, kultur jaringan. 4. Mahasiswa mampu menjelaskan sistem produksi benih, tata cara pelepasan varietas hak pemulia tanaman. 5. Mahasiswa mampu pemuliaan dengan cara mutasi dan pemuliaan berbasis molekuler.
Sub-CPMK	:	Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan inventarisasi, introduksi sampai dengan proses seleksi
Materi Ajar	:	Metode Pemuliaan : Inventarisasi, Introduksi dan Seleksi

### Kegiatan Perkuliahan

Tahap Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Estimasi Waktu
Pendahuluan	1. Mengucapkan salam dan membuka kelas dengan doa 2. Menjelaskan ruang lingkup mata kuliah	Kuliah	10 menit
Kegiatan inti	Menjelaskan Metode Pemuliaan : Inventarisasi, Introduksi dan Seleksi	Kuliah dan diskusi	80 menit
Penutup	1. Kesimpulan dari topik bahasan 2. Menutup kelas dengan doa	Kuliah	10 menit

#### 1. Refferensi :

Hedrick, P.W. 2005. Genetic Of Population 3 rd Jones and Barhet Publisher. London.

#### 2. Penilaian:

Non Test : Ketepatan menjelaskan tahapan pemuliaan tanaman



# UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS : PERTANIAN

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

## RENCANA PELAKSANAAN PERKULIAHAN (RPP)

### PERTEMUAN VI

Program Studi	:	Agroteknologi
Mata Kuliah	:	Pemuliaan Tanaman
Kode Mata Kuliah	:	AET 21017
SKS	:	2+0 SKS
Semester	:	IV
Waktu	:	100 menit
Dosen	:	Ir. Abdul Rahman, M.S.
CPMK	:	1. Mahasiswa mampu memahami prinsip dan strategi pemuliaan tanaman. 2. Mahasiswa mampu menjelaskan teknik pemuliaan konvensional. 3. Mahasiswa mampu menjelaskan pemuliaan tanaman, kultur jaringan. 4. Mahasiswa mampu menjelaskan sistem produksi benih, tata cara pelepasan varietas hak pemulia tanaman. 5. Mahasiswa mampu pemuliaan dengan cara mutasi dan pemuliaan berbasis molekuler.
Sub-CPMK	:	Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan rekombinasi, evaluasi untuk mendapatkan varietas baru
Materi Ajar	:	Metode Pemuliaan : Rekombinasi, Evaluasi dan Varietas baru

### Kegiatan Perkuliahan

Tahap Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Estimasi Waktu
Pendahuluan	1. Mengucapkan salam dan membuka kelas dengan doa 2. Menjelaskan ruang lingkup mata kuliah	Kuliah	10 menit
Kegiatan inti	Menjelaskan Metode Pemuliaan : Rekombinasi, Evaluasi dan Varietas baru	Kuliah dan diskusi	80 menit
Penutup	1. Kesimpulan dari topik bahasan 2. Menutup kelas dengan doa	Kuliah	10 menit

#### 1. Refferensi :

Mangoendidjojo. 2003. Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

#### 2. Penilaian:

Non Test : Ketepatan menyusun ringkasan evaluasi benih/varietas baru.



**UNIVERSITAS MEDAN AREA**  
**FAKULTAS : PERTANIAN**  
**PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI**

**RENCANA PELAKSANAAN PERKULIAHAN (RPP)**

PERTEMUAN VII		
Program Studi	:	Agroteknologi
Mata Kuliah	:	Pemuliaan Tanaman
Kode Mata Kuliah	:	AET 21017
SKS	:	2+0 SKS
Semester	:	IV
Waktu	:	100 menit
Dosen	:	Ir. Abdul Rahman, M.S.
CPMK	:	1. Mahasiswa mampu memahami prinsip dan strategi pemuliaan tanaman. 2. Mahasiswa mampu menjelaskan teknik pemuliaan konvensional. 3. Mahasiswa mampu menjelaskan pemuliaan tanaman, kultur jaringan. 4. Mahasiswa mampu menjelaskan sistem produksi benih, tata cara pelepasan varietas hak pemulia tanaman. 5. Mahasiswa mampu pemuliaan dengan cara mutasi dan pemuliaan berbasis molekuler.
Sub-CPMK	:	Mahasiswa mampu menjelaskan dasar genetik dari tanaman penyerbuk sendiri
Materi Ajar	:	Seleksi dalam penyerbukan sendiri dan akibat genetik dari hibridisasi

Kegiatan Perkuliahan			
Tahap Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Estimasi Waktu
Pendahuluan	1. Mengucapkan salam dan membuka kelas dengan doa 2. Menjelaskan ruang lingkup mata kuliah	Kuliah	10 menit
Kegiatan inti	Menjelaskan Seleksi dalam penyerbukan sendiri dan akibat genetik dari hibridisasi	1. Kuliah dan diskusi 2. Presentasi kelompok	80 menit
Penutup	1. Kesimpulan dari topik bahasan 2. Menutup kelas dengan doa	Kuliah	10 menit

**1. Refferensi :**

Hasman, 2011. Prospek Perbaikan Genetik Jarak Paar. Perspektif I (2) hal 70-80.

**2. Penilaian:**

Non Test : Ketepatan penjelasan tanaman penyerbuk sendiri.



## UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS : PERTANIAN

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

### RENCANA PELAKSANAAN PERKULIAHAN (RPP)

#### PERTEMUAN VIII (UJIAN TENGAH SEMESTER)

Program Studi	:	Agroteknologi
Mata Kuliah	:	Pemuliaan Tanaman
Kode Mata Kuliah	:	AET 21017
SKS	:	2+0 SKS
Semester	:	IV
Waktu	:	70 menit
Dosen	:	Ir. Abdul Rahman, M.S.
Deskripsi	:	Mahasiswa mengikuti ujian tengah semester yang diselenggarakan oleh dosen pengajar matakuliah yang bersangkutan dalam mengevaluasi proses belajar mengajar selama 8x pertemuan dan juga untuk mengetahui serapan materi yang telah diberikan sesuai dengan SILABUS.

#### Kegiatan Perkuliahan

Tahap Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Estimasi Waktu
Pendahuluan	1. Membaca Tatatertib 2. Berdoa 3. Syarat mengikuti ujian tengah semester 4. Mengisi daftar hadir keikutsertakan UTS		5 menit
Kegiatan inti	1. Mahasiswa mengerjakan soal UTS yang disajikan oleh dosen pengampu matakuliah 2. Mahasiswa mematuhi tata tertib UTS		60 menit
Penutup	1. Mahasiswa mengumpulkan lembar jawaban secara tertib setelah mengikuti ujian tengah semester.		5 menit





# UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS : PERTANIAN

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

## RENCANA PELAKSANAAN PERKULIAHAN (RPP)

### PERTEMUAN IX

Program Studi	:	Agroteknologi
Mata Kuliah	:	Pemuliaan Tanaman
Kode Mata Kuliah	:	AET 21017
SKS	:	2+0 SKS
Semester	:	IV
Waktu	:	100 menit
Dosen	:	Ir. Abdul Rahman, M.S.
CPMK	:	1. Mahasiswa mampu memahami prinsip dan strategi pemuliaan tanaman. 2. Mahasiswa mampu menjelaskan teknik pemuliaan konvensional. 3. Mahasiswa mampu menjelaskan pemuliaan tanaman, kultur jaringan. 4. Mahasiswa mampu menjelaskan sistem produksi benih, tata cara pelepasan varietas hak pemulia tanaman. 5. Mahasiswa mampu pemuliaan dengan cara mutasi dan pemuliaan berbasis molekuler.
Sub-CPMK	:	Mahasiswa mampu menjelaskan dan peran gen, lingkungan terhadap variasi tanaman
Materi Ajar	:	Sifat turunan kuantitatif, Peranan jenis gen dan lingkungan terhadap variasi tanaman dan Komponen genetik

### Kegiatan Perkuliahan

Tahap Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Estimasi Waktu
Pendahuluan	1. Mengucapkan salam dan berdoa 2. Menjelaskan ruang lingkup mata kuliah	Kuliah	10 menit
Kegiatan inti	Menjelaskan sifat turunan kuantitatif, peranan jenis gen dan lingkungan terhadap variasi tanaman dan komponen genetik.	1. Kuliah dan diskusi 2. Presentasi kelompok	80 menit
Penutup	1. Kesimpulan dari topik bahasan 2. Menutup kelas dengan doa	Kuliah	10 menit

#### 1. Refferensi :

Ashwath, N. 2010. Evaluating Biodiesel Potential Of Australian Native And Naturalized Plant Species Rural Industries Research And Development Corporation, RIROC publication No.10/2016

## **2. Penilaian:**

Non Test : Ketepatan penyusunan variasi gen pada tanaman



# UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS : PERTANIAN

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

## RENCANA PELAKSANAAN PERKULIAHAN (RPP)

PERTEMUAN X	
Program Studi	: Agroteknologi
Mata Kuliah	: Pemuliaan Tanaman
Kode Mata Kuliah	: AET 21017
SKS	: 2+0 SKS
Semester	: IV
Waktu	: 100 menit
Dosen	: Ir. Abdul Rahman, M.S.
CPMK	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa mampu memahami prinsip dan strategi pemuliaan tanaman.</li><li>2. Mahasiswa mampu menjelaskan teknik pemuliaan konvensional.</li><li>3. Mahasiswa mampu menjelaskan pemuliaan tanaman, kultur jaringan.</li><li>4. Mahasiswa mampu menjelaskan sistem produksi benih, tata cara pelepasan varietas hak pemulia tanaman.</li><li>5. Mahasiswa mampu pemuliaan dengan cara mutasi dan pemuliaan berbasis molekuler.</li></ol>
Sub-CPMK	: Mahasiswa mampu menjelaskan metode pemuliaan garis murni dan seleksi masa
Materi Ajar	: Pemuliaan secara garis murni dan seleksi masa dan metode silsilah dalam pemuliaan tanaman

Kegiatan Perkuliahan			
Tahap Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Estimasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengucapkan salam dan berdoa</li><li>2. Menjelaskan ruang lingkup mata kuliah</li></ol>	Kuliah	10 menit
Kegiatan inti	Menjelaskan pemuliaan secara garis murni dan seleksi masa dan metode silsilah dalam pemuliaan tanaman	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kuliah</li><li>2. Diskusi kelompok kecil</li></ol>	80 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kesimpulan dari topik bahasan</li><li>2. Menutup kelas dengan doa</li></ol>	Kuliah	10 menit

### 1. Refferensi :

Hambali, E. Mudalipah, S. Tambunan, A.H, Pattiwiri, A.W Handoko, R. 2008. Teknologi Bioenergi. Penerbit Agromedia Pustaka. Jakarta.

### 2. Penilaian:

Non Test : Ketepatan menjelaskan, kriteria panen benih tanaman.



**UNIVERSITAS MEDAN AREA**  
**FAKULTAS : PERTANIAN**  
**PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI**

**RENCANA PELAKSANAAN PERKULIAHAN (RPP)**

PERTEMUAN XI	
Program Studi	: Agroteknologi
Mata Kuliah	: Pemuliaan Tanaman
Kode Mata Kuliah	: AET 21017
SKS	: 2+0 SKS
Semester	: IV
Waktu	: 100 menit
Dosen	: Ir. Abdul Rahman, M.S.
CPMK	1. Mahasiswa mampu memahami prinsip dan strategi pemuliaan tanaman. 2. Mahasiswa mampu menjelaskan teknik pemuliaan konvensional. 3. Mahasiswa mampu menjelaskan pemuliaan tanaman, kultur jaringan. 4. Mahasiswa mampu menjelaskan sistem produksi benih, tata cara pelepasan varietas hak pemulia tanaman. 5. Mahasiswa mampu pemuliaan dengan cara mutasi dan pemuliaan berbasis molekuler.
Sub-CPMK	: Mahasiswa mampu menjelaskan penyerbukan sendiri dan penyerbukan silang pada tanaman
Materi Ajar	: Pemuliaan pada tanaman penyerbukan sendiri dan penyerbukan silang

Kegiatan Perkuliahan			
Tahap Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Estimasi Waktu
Pendahuluan	1. Mengucapkan salam dan berdoa 2. Menjelaskan ruang lingkup mata kuliah	Kuliah	10 menit
Kegiatan inti	Menjelaskan proses pemuliaan pada tanaman penyerbukan sendiri dan penyerbukan silang	1. Kuliah dan diskusi kelompok 2. Persentasi rumusan hasil diskusi	80 menit
Penutup	1. Kesimpulan dari topik bahasan 2. Menutup kelas dengan doa	Kuliah	10 menit

**1. Refferensi :**

Mangoendidjojo. 2003. Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

**2. Penilaian:**

Non Test : Ketepatan pejelasan ringkasan tanaman penyerbuk sendiri dan silang.

**UNIVERSITAS MEDAN AREA****FAKULTAS : PERTANIAN****PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI****RENCANA PELAKSANAAN PERKULIAHAN (RPP)****PERTEMUAN XII & XIII**

Program Studi	:	Agroteknologi
Mata Kuliah	:	Pemuliaan Tanaman
Kode Mata Kuliah	:	AET 21017
SKS	:	2+0 SKS
Semester	:	IV
Waktu	:	200 menit
Dosen	:	Ir. Abdul Rahman, M.S.
CPMK		1. Mahasiswa mampu memahami prinsip dan strategi pemuliaan tanaman. 2. Mahasiswa mampu menjelaskan teknik pemuliaan konvensional. 3. Mahasiswa mampu menjelaskan pemuliaan tanaman, kultur jaringan. 4. Mahasiswa mampu menjelaskan sistem produksi benih, tata cara pelepasan varietas hak pemulia tanaman. 5. Mahasiswa mampu pemuliaan dengan cara mutasi dan pemuliaan berbasis molekuler.
Sub-CPMK	:	Mahasiswa mampu menjelaskan seleksi dari populasi dan keragaman genetik tanaman
Materi Ajar	:	Sistem keragaman genetik, kondisi umum dari keragaman genetik

**Kegiatan Perkuliahan**

Tahap Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Estimasi Waktu
Pendahuluan	1. Mengucapkan salam dan berdoa 2. Menjelaskan ruang lingkup mata kuliah	Kuliah	2 (10 menit)
Kegiatan inti	Menjelaskan sistem keragaman genetik, kondisi umum dari keragaman genetik	Kuliah dan diskusi	2 (80 menit)
Penutup	1. Kesimpulan dari topik bahasan 2. Menutup kelas dengan doa	Kuliah	2 (10 menit)

**1. Refferensi :**

Peteman, J.D. 2003. Breeding by Design Trends in Plant Science.

Sharma, A.K, Sharma, A. 1994. Chromosome Technique. Harwood Academic Publishers. USA.

**2. Penilaian:**

Non Test : Ketepatan penjelasan pola seleksi dan populasi

**UNIVERSITAS MEDAN AREA****FAKULTAS : PERTANIAN****PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI****RENCANA PELAKSANAAN PERKULIAHAN (RPP)****PERTEMUAN XIV**

Program Studi	:	Agroteknologi
Mata Kuliah	:	Pemuliaan Tanaman
Kode Mata Kuliah	:	AET 21017
SKS	:	2+0 SKS
Semester	:	IV
Waktu	:	100 menit
Dosen	:	Ir. Abdul Rahman, M.S.
CPMK	:	1. Mahasiswa mampu memahami prinsip dan strategi pemuliaan tanaman. 2. Mahasiswa mampu menjelaskan teknik pemuliaan konvensional. 3. Mahasiswa mampu menjelaskan pemuliaan tanaman, kultur jaringan. 4. Mahasiswa mampu menjelaskan sistem produksi benih, tata cara pelepasan varietas hak pemulia tanaman. 5. Mahasiswa mampu pemuliaan dengan cara mutasi dan pemuliaan berbasis molekuler.
Sub-CPMK	:	Mahasiswa mampu menjelaskan terjadinya interaksi genetik hasil pemuliaan tanaman
Materi Ajar	:	Dasar-Dasar genetik keragaman pemuliaan

**Kegiatan Perkuliahan**

Tahap Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Estimasi Waktu
Pendahuluan	1. Mengucapkan salam dan berdoa 2. Menjelaskan ruang lingkup mata kuliah	Kuliah	10 menit
Kegiatan inti	Menjelaskan dasar-dasar genetik keragaman pemuliaan.	Kuliah dan diskusi	80 menit
Penutup	1. Kesimpulan dari topik bahasan 2. Menutup kelas dengan doa	Kuliah	10 menit

**1. Refferensi :**

Sagala, A.D, M. Lasminingsih, S. 2009. Kemajuan Pemuliaan dan Seleksi Tanaman Karet di Indoensia.

**2. Penilaian:**

Non Test : Ketepatan penilaian pola genetik



**UNIVERSITAS MEDAN AREA**  
**FAKULTAS : PERTANIAN**  
**PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI**

**RENCANA PELAKSANAAN PERKULIAHAN (RPP)**

<b>PERTEMUAN XV</b>	
Program Studi	: Agroteknologi
Mata Kuliah	: Pemuliaan Tanaman
Kode Mata Kuliah	: AET 21017
SKS	: 2+0 SKS
Semester	: IV
Waktu	: 100 menit
Dosen	: Ir. Abdul Rahman, M.S.
CPMK	1. Mahasiswa mampu memahami prinsip dan strategi pemuliaan tanaman. 2. Mahasiswa mampu menjelaskan teknik pemuliaan konvensional. 3. Mahasiswa mampu menjelaskan pemuliaan tanaman, kultur jaringan. 4. Mahasiswa mampu menjelaskan sistem produksi benih, tata cara pelepasan varietas hak pemulia tanaman. 5. Mahasiswa mampu pemuliaan dengan cara mutasi dan pemuliaan berbasis molekuler.
Sub-CPMK	: Mahasiswa mampu menjelaskan dan memilih sumber keragaman genetik hasil pemuliaan tanaman
Materi Ajar	: Sistem pengontrolan penyerbukan

<b>Kegiatan Perkuliahan</b>			
<b>Tahap Kegiatan</b>	<b>Uraian Kegiatan</b>	<b>Metode</b>	<b>Estimasi Waktu</b>
Pendahuluan	1. Mengucapkan salam dan berdoa 2. Menjelaskan ruang lingkup mata kuliah	Kuliah	10 menit
Kegiatan inti	Menjelaskan sistem pengontrolan penyerbukan	Kuliah dan diskusi	80 menit
Penutup	1. Kesimpulan dari topik bahasan 2. Menutup kelas dengan doa	Kuliah	10 menit

**1. Refferensi :**

Hedrick, P.W. 2005. Genetic Of Population 3 rd Jones and Barhet Publisher. London.

**2. Penilaian:**

Non Test : Ketepatan penyusunan ringkasan sistem pengontrolan penyerbukan

**UNIVERSITAS MEDAN AREA****FAKULTAS : PERTANIAN****PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI****RENCANA PELAKSANAAN PERKULIAHAN (RPP)****PERTEMUAN XVI (UJIAN AKHIR SEMESTER)**

Program Studi	:	Agroteknologi
Mata Kuliah	:	Pemuliaan Tanaman
Kode Mata Kuliah	:	AET 21017
SKS	:	2+0 SKS
Semester	:	IV
Waktu	:	70 menit
Dosen	:	Ir. Abdul Rahman, M.S.
Deskripsi	:	Mahasiswa mengikuti ujian Akhir semester yang diselenggarakan oleh dosen pengajar matakuliah yang bersangkutan dalam mengevaluasi proses belajar mengajar selama 8x pertemuan dan juga untuk mengetahui serapan materi yang telah diberikan sesuai dengan SILABUS

**Kegiatan Perkuliahan**

<b>Tahap Kegiatan</b>	<b>Uraian Kegiatan</b>	<b>Metode</b>	<b>Estimasi Waktu</b>
Pendahuluan	1. Membaca tata tertib 2. Berdoa 3. Syarat mengikuti ujian tengah semester 4. Mengisi daftar hadir keikutsertakan UAS	Ceramah	5 menit
Kegiatan inti	1. Mahasiswa mengerjakan soal UAS yang disajikan oleh dosen pengampu matakuliah 2. Mahasiswa mematuhi tata tertib UAS	Test tertulis	60 menit
Penutup	1. Mahasiswa mengumpulkan lembar jawaban secara tertib setelah mengikuti ujian akhir semester.	Ceramah	5 menit