



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 6

FRM/FMIPA/062-01
21 Maret 2012

1. Fakultas/Program Studi : MIPA / Prodi Biologi
2. Mata Kuliah/Kode : Kultur Jaringan Tumbuhan / SBG 246
3. Jumlah SKS : Teori = 2 Praktikum = 1
4. Semester dan Waktu : Semester VI, Waktu = 100 menit
5. Kompetensi Dasar : Menjelaskan teknik-teknik dalam kultur jaringan dan struktur yang dibentuk

6. Indikator Pencapaian :
 1. Mahasiswa mampu menyebutkan 4 macam struktur yang dibentuk dari hasil kultur jaringan
 2. Mahasiswa mampu menjelaskan manfaat dan teknik dalam produksi bibit, planlet, kalus, dan embrio somatic dari kultur jaringan

7. Materi Pokok/Penggalan Materi : Teknik-teknik dalam kultur jaringan
8. Kegiatan Perkuliahan :

Komponen Langkah	Uraian Kegiatan	Estimasi waktu	Metode	Media	Sumber Bahan / Referensi
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Tanya jawab yang dimulai oleh dosen tentang manfaat teknik kultur jaringan pada tumbuhan2. Dosen menjelaskan secara singkat tentang hasil dan manfaat teknik kultur jaringan	10 menit	Diskusi Dan Perkuliahaan Tatap muka	PPT, boardmarker	Pierik. 1987. <i>In Vitro Culture of Higher Plants</i> Dan Hartman <i>et al.</i> 1997. <i>Plant Propagation : Principles and Practice</i>
Penyajian Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Dosen menyampaikan penjelasan perbedaan bibit dan planlet serta metode yang digunakan untuk menghasilkan keduanya dalam kultur	25 menit	Perkuliahan Tatap Muka dan Diskusi	PPT, animasi, boardmarker	Pierik. 1987. <i>In Vitro Culture of Higher Plants</i> Dan Hartman <i>et al.</i> 1997. <i>Plant Propagation :</i>

	<p>jaringan</p> <p>2. Dosen menyampaikan penjelasan tentang induksi kalus, manfaatnya, dan induksi embrio somatic melalui kalus</p> <p>3. Dosen mengarahkan mahasiswa untuk menganalisis hasil penelitian yang berkaitan dengan topic ini</p>	<p>25 menit</p> <p>25 menit</p>	<p>Diskusi, Presentasi</p>	<p>Jurnal, boardmarker</p>	<p><i>Principles and Practice</i></p>
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Dosen memberikan quiz lisan dan mengarahkan mahasiswa membuat rangkuman tentang materi . 	10 menit	Perkuliahan Tatap Muka	PPT	
Tindak Lanjut	<ul style="list-style-type: none"> Dosen memberikan tugas yang berkenaan dengan materi yang akan dibahas berikutnya (Kultur embrio) 	5 menit			

9. Evaluasi

Soal Quiz :

1. Apa perbedaan antara bibit dan planlet?
2. Jelaskan tujuan dari kultur biji ! Apa bedanya dengan kultur menggunakan eksplan lain?
3. Apakah semua hasil kultur berupa kalus? Jelaskan !

Jawaban soal :

1. Bibit berasal dari eksplan biji sedangkan planlet bisa berasal dari eksplan selain biji, misal daun atau tunas
2. Kultur biji bertujuan mengecambahkan biji. Hasilnya akan bervariasi karena biji adalah hasil fertilisasi

3. Tidak. Kultur jaringan dapat menghasilkan tunas, akar, atau sel/protoplast tergantung tujuan, dan media yang digunakan.

Mengetahui
Ketua Jurusan

Yogyakarta, 21 Maret 2012
Dosen

Dr. Slamet Suyanto
NIP 19620702 199101 1 001

Paramita Cahyaningrum K., M.Sc.
NIP 19781022 201012 2 001