

**RPP**  
**Praktikum Biologi Sel dan Molekuler**  
Oleh: Ixora Sartika Mercuriani  
[ixomerc@uny.ac.id](mailto:ixomerc@uny.ac.id)

**Mata Kuliah** : Praktikum Biologi Sel dan Molekuler  
**Kode Mata Kuliah** : Bio  
**Waktu Pertemuan** : 1 X 100 menit  
**Pertemuan ke** : 5

**I. Kompetensi Dasar:**

- Menyiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam Isolasi DNA Plasmid
- Menjelaskan prinsip dasar Isolasi DNA Plasmid

**II. Indikator keberhasilan:**

1. Mahasiswa mampu menyebutkan tahapan kerja Isolasi DNA Plasmid.
2. Mahasiswa mampu menghitung konsentrasi DNA yang dihasilkan dalam suatu Isolasi DNA Plasmid
3. Mahasiswa mampu menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam Isolasi DNA Plasmid.

**III. Materi Praktikum**

Asistensi Isolasi DNA Plasmid

**IV. Skenario Kegiatan Perkuliahan**

<b>Tahap</b>	<b>Uraian Kegiatan Perkuliahan</b>	<b>Media dan Alat Perkuliahan</b>	<b>Estimasi Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pretest</li></ul>	Lembar soal Lembar jawaban	10 menit
<b>Penyajian (Inti)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ceramah tentang prinsip Isolasi DNA Plasmid</li><li>• Ceramah dan simulasi persiapan alat dan bahan</li><li>• Ceramah dan simulasi perhitungan konsentrasi DNA</li></ul>	Power point tentang Isolasi DNA Plasmid, LCD, laptop, Papan tulis, Petunjuk Praktikum Bioselmol, dan LKM	75 menit
<b>Penutup dan Tindak Lanjut</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Klarifikasi dosen tentang hasil simulasi mahasiswa</li><li>• Post Test</li></ul>	Power point tentang Isolasi DNA Plasmid, LCD, laptop, dan Papan tulis Lembar soal Lembar jawaban	15 menit

## **V. Instrumen Penilaian**

Soal Pre dan Post Test:

1. Apa yang dimaksud dengan DNA Plasmid?
2. Sebutkan tahap-tahap dalam Isolasi DNA Plasmid!
3. Sebutkan bahan-bahan yang digunakan pada tahap Isolasi dalam Isolasi DNA Plasmid!
4. Berapakah EDTA yang harus ditimbang untuk membuat larutan stok 0.5 M EDTA sebanyak 100 ml (bila diketahui MR EDTA adalah 372)?

## **VI. Referensi**

1. Yoni S, Heru N, Drajat P, dan Ixora S.M. 2007. Petunjuk Praktikum Biologi Sel dan Molekuler. Yogyakarta: Jurdik Biologi FMIPA UNY
2. Sambrook J, Fritsch EF, Maniatis T. 1989. Molecular cloning a laboratory manual. USA: Cold Spring Harbor Laboratory Press.