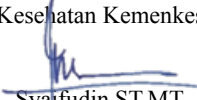


	POLTEKKES KEMENKES SURABAYA	Kode	: PJM -IK-LAB-i7-119-A6-B6
		Tanggal	: 7 Januari 2026
	INSTRUKSI KERJA UNIT LABORATORIUM TERPADU POLTEKKES KEMENKES SURABAYA	Revisi	: 01
		Halaman	: 1/2
PENGUNAAN ELEKTROFORESIS			
Tujuan	Sebagai pedoman penerapan langkah-langkah penggunaan Elektroforesis		
Ruang Lingkup	Laboratorium Biologi Molekuler - Jurusan Teknologi Laboratorium Medis - Poltekkes Kemenkes Surabaya.		
Petugas	1. Ka Unit Laboratorium Terpadu. 2. Ka Unit Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. 3. Penanggung Jawab Dosen Pembimbing Praktikum, Laboran dan PLP 4. PJMK mahasiswa dari mata kuliah yang bersangkutan.		
Alat dan Bahan	1. ELEKTROFORESIS		
Fungsi	Untuk preparasi Mini-PROTEAN® Electrophoresis Systems & SDS-PAGE (Precast Gel).		
Instruksi Kerja	"Running SDS-PAGE - Memasukkan gel ke dalam chamber yang terdapat pada mini protean tetra cell, tambahkan running buffer kemudian comb dibuka. - Sample protein dan marker dimasukkan ke dalam sumur/well - Setelah marker protein dan sample protein dimasukkan, tutup chamber mini protean tetra cell. Hubungkan kabel mini protean tetra cell dengan power supply. - Running gel pada 100-120 V, selama 60-90 menit. - Setelah selesai, matikan power supply. Lalu angkat cassette yang mengandung gel kemudian keluarkan gel menggunakan pembuka gel (Mini-PROTEAN® Cassette Opening Lever) yang sudah disediakan. - Untuk verifikasi hasil SDS-PAGE dapat dilakukan dengan proses pewarnaan dengan coomassie blue atau menggunakan coomassie Bio-Safe - Setelah proses pewarnaan, lakukan langkah destaining/pencucian gel a. Untuk penggunaan coomassie blue gunakan larutan destaining dengan komposisi : - Methanol 100 mL + Asam asetat glasial 100 mL + Aquades 800 mL b. Untuk penggunaan coomassie bio safe bisa menggunakan aquades - Setelah itu visualisasi dilakukan di bawah UV transiluminator imager Setting Mini-PROTEAN® TGX™ Precast Protein Gels - Mengambil gel dari penyimpanan suhu dingin (2-8°C), kemudian buka plastik pelindung gel. - Membuka sisir / comb dengan cara menarik ke atas pada bagian tengah comb secara hati-hati, agar tidak terjadi pada gel yang akan digunakan. - Membuka seal/ tape yang berwarna hijau pada bagian bawah cassette gel agar gel dapat digunakan - Mengisi well dengan running buffer (Tris-Glycine-SDS) menggunakan syringe atau pippet hingga memenuhi semua well. - Menyusun cassette gel pada assembli module Mini-PROTEAN® Tetra Cell - Gel siap diisi dengan sample dan marker untuk proses SDS-PAGE Sample Assesment : - Mengukur konsentrasi protein dengan menggunakan metode Bradford atau Lowry - Setelah diperoleh konsentrasi yang diinginkan maka tahap berikutnya adalah dengan menambahkan sample buffer yaitu laemmli sample buffer yang sudah ditambahkan βmercaptoetanol (50 µl β-mercaptoetanol + 950 µl laemmli sample buffer) se - Selanjutnya, protein yang sudah ditambahkan laemmli sample buffer dipanaskan dalam water bath atau heat block (>70°C) selama 3-5 menit "		
Indikator	Alat dapat berfungsi secara baik saat digunakan.		
Rekaman Mutu	-		
Referensi	Buku manual penggunaan alat		
VERIFIKASI			
Ka. Unit Laboratorium Terpadu Polteknik Kesehatan Kemenkes Surabaya  Syarifudin ST.MT NIP. 197408012001121003			