






MANUAL PROSEDUR
PEMERIKSAAN C-BANDING
LABORATORIUM PUSAT RISET BIOMEDIK (CEBIOR)
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO

Kode Dokumen	: SPMI-UNDIP/MP/04.07/07
Revisi ke	: -
Tanggal	: 15 Januari 2018
Disiapkan oleh	: Ketua Laboratorium CEBIOR
Dikaji ulang oleh	: Wakil Dekan Riset dan Inovasi
Dikendalikan oleh	: Tim Penjaminan Mutu Fakultas
Disahkan oleh	: Dekan Fakultas Kedokteran

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO	MANUAL PROSEDUR Pemeriksaan C-Banding SPMI-UNDIP/MP/04.07/07	Disetujui oleh  Dekan
---	--	--

		MANUAL PROSEDUR Pemeriksaan C-Banding	Disetujui oleh:  Dekan
Revisi ke -	Tanggal 15-01-2018	SPMI-UNDIP/MP/04.07/07	

Tujuan

Untuk menunjukkan heterokromatin konstitutif (bagian kromosom yang berwarna gelap pada saat interphase dan selama mitosis).

Definisi

1. Pemeriksaan C banding adalah salah satu pemeriksaan yang dianggap dapat menunjukkan heterokromatin konstitutif (bagian kromosom yang berwarna gelap pada saat interphase dan selama mitosis).

Syarat Administrasi

Bahan Pemeriksaan :

1. Slide kromosom yang sudah dituakan 3 sampai 7 hari

Reagen Pemeriksaan :

1. HCL 0,2 N : diambil 1,6 ml HCl concentrate kemudian dilarutkan dengan 100 ml aquadest.
2. 5 % Ba(OH)₂ : Ditimbang 5 g Ba(OH)₂ kemudian dilarutkan dengan 100 ml aquadest
3. Giemsa
4. Buffer PO₄ : Ditimbang 1,1325 g KH₂PO₄ + 1,18 g Na₂HPO₄ kemudian dilarutkan dalam 250ml Aquadest dan ini menjadi larutan stock. Diambil 10 ml larutan stock dan ditambahkan 490 ml aquadest dan larutan ini digunakan sebagai larutan buffer untuk melarutkan giemsa dengan perbandingan 1 bagian giemsa dan 9 bagian buffer PO₄.
5. 2x SSC : ditimbang 17,52 g NaCl + 8,82 g Na₃C₆H₅O₇·2H₂O (trisodium citrate) kemudian dilarutkan dengan 1 lt aquadest.
6. Aquadest

Alat Pemeriksaan :

1. Water Bath
2. Staining Jar
3. Termometer
4. Timbangan Analitik
5. Beaker glass
6. Slide kromosom yang sudah dituakan (didiamkan di suhu ruang selama 3 sampai 7 hari)

7. Mikroskop

RUANG LINGKUP

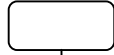
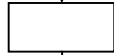
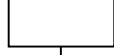
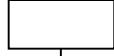
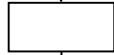
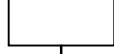
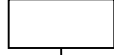
Ruang lingkup MP Pemeriksaan C-Banding ini meliputi:

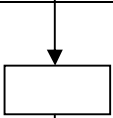
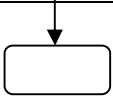
- a. Persyaratan yang diperlukan pada saat pemeriksaan C-Banding;
- b. Tahap kegiatan dalam prosedur pemeriksaan C-Banding;
- c. Pihak-pihak yang terlibat dalam pemeriksaan C-Banding;
- d. Waktu yang dibutuhkan dalam pemeriksaan C-Banding;
- e. Dokumen yang diperlukan atau dihasilkan dalam pemeriksaan C-Banding.

PROSEDUR

1. Masukkan slide kromosom yang sudah dituakan dalam HCl 0,2 N (50 ml) selama 1 jam pada suhu ruang.
2. Kemudian dibilas dengan Aquadest
3. Selanjutnya slide dimasukkan dalam larutan 5% Ba(OH)₂ (50 ml) yang sudah dihangatkan pada waterbath suhu 60⁰C selama 10-15 detik
4. Slide dibilas kembali dengan Aquadest
5. Kemudian slide dimasukkan dalam larutan 2 x SSC (60 ml) yang sudah dihangatkan pada waterbath suhu 60⁰C selama 1jam
6. Selanjutnya dibilaskembali dengan Aquadest
7. Kemudian pada slide dilakukan pengecatan giemsa 10% (giemsa:buffer PO₄ = 1:9) selama 5-10 menit
8. Selanjutnya slide dibilas dengan Aquadest dan dikeringkan serta diamati dibawah mikroskop dengan perbesaran 10 x dan 100x
9. Dilakukan pengamatan di bawah mikroskop dan diamati adanya hirdokromatin pada kromosom Y

BAGAN ALIR MANUAL PROSEDUR
Pemeriksaan C-Banding

No	Kegiatan	PELAKSANA	BAKU MUTU		Keterangan
		Laboran	Waktu	Output	
1	Masukkan slide kromosom yang sudah dituakan dalam HCl 0,2 N (50 ml) selama 1 jam pada suhu ruang.		1 jam		
2	Kemudian dibilas dengan Aquadest		5 Menit		
3	Selanjutnya slide dimasukkan dalam larutan 5% Ba(OH) ₂ (50 ml) yang sudah dihangatkan pada waterbath suhu 60 ⁰ C selama 10-15 detik		10-15 detik		
4	Slide dibilas kembali dengan Aquadest		5 menit		
5	Kemudian slide dimasukkan dalam larutan 2 x SSC (60 ml) yang sudah dihangatkan pada waterbath suhu 60 ⁰ C selama 1 jam		1 jam		
6	Selanjutnya dibilaskembali dengan Aquadest		5 menit		
7	Kemudian pada slide dilakukan pengecatan giemsa 10% (giemsa:buffer PO ₄ = 1:9) selama 5-10 menit		5-10 menit		

8	Selanjutnya slide dibilas dengan Aquadest dan dikeringkan serta diamati dibawah mikroskop dengan perbesaran 10 x dan 100x		30 menit		
9	Dilakukan pengamatan di bawah mikroskop dan diamati adanya hirdokromatin pada kromosom Y		15 menit		