

Laporan Praktikum 4

Histoteknik

Nama : ATRI GUSTIANA GULTOM
 NIM : 147008017
 Tanggal praktikum : 31 Maret 2015

1. Tujuan Praktikum

- Praktikan memahami dan mampu melaksanakan proses pembuatan preparat dari jaringan
- Latihan membuat preparat histologi jaringan masing-masing yang dapat dianalisa lanjut dengan mikroskop

2. Alat dan Bahan

Alat	Bahan	
1. Pinset 2. Microtome 3. Tabung kaca bertutup 4. Object glass 5. Cover glass 6. Oven 7. Water bath	1. Aseton 2. Paraffin 3. Xylol 4. Alkohol absolute, 96%, 90%, 80%, dan 70% 5. Air mengalir	6. Balsam <i>Canada</i> 7. <i>Eosin</i> 8. <i>Giemsa</i> (Sebagai pengganti <i>Haematoxylin</i> Mayer) Formalin

3. Hasil Praktikum Histoteknik

No	Kegiatan	Waktu	Keterangan
1.	Pemrosesan Jaringan		
2.	Dehidrasi		Pada tahap ini, proses ini tidak dilaksanakan karena keterbatasan waktu praktikum. Namun dijelaskan bagaimana prosesnya. Untuk tahapan selanjutnya telah disediakan preparat sediaan yang sudah difiksasi sebelumnya sehingga praktikan tinggal melanjutkan proses berikutnya.
	- Aseton I	20 menit	
	- Aseton II	20 menit	
3.	Clearing		Proses ini juga tidak dilaksanakan (<i>skip</i>). Namun dijelaskan metodenya bahwa: Jaringan dimasukkan ke dalam blok paraffin, disiram dan direndam dengan paraffin cair, kemudian dimasukkan ke dalam oven selama 3 sampai 5 jam.
	- Xylol I	30 menit	
	- Xylol II	30 menit	
4.	Impregnating		Tidak dilaksanakan. Telah tersedia jaringan yang telah di <i>blocking</i> .
5.	Blocking		Proses ini dilakukan dengan menggunakan mikrotom, ketebalan irisan diatur 7 μ m. Ketebalan yang lebih baik seharusnya 4 μ m karena, semakin tipis irisan semakin bagus preparat yang akan diamati, namun karena keterbatasan alat maka irisan agak sedikit tebal. Kemudian di masukkan ke dalam waterbath yang suhunya di atur 50 ⁰ C. Tujuannya untuk mengembangkan irisan preparat yang terlipat.
6.	Sectioning		Paraffin yang telah mengembang di ambil dengan menggunakan object glass yang telah diolesi dengan balsam <i>Canada</i> (komposisi: albumin dan gliserin) sebelumnya. Tujuan pengolesan balsem <i>Canada</i> sebagai
7.	Mounting		

			perekat preparat agar tidak mudah lepas.	
8.	Drying		Proses ini tidak dilaksanakan karena keterbatasan waktu. Preparat pada objek glass dikeringkan pada suhu kamar dengan posisi miring selama ± 1 hari..	
9.	Pewarnaan HE			
	Xylol I	2 menit	Untuk rehidrasi alkohol	
	Xylol II	2 menit	Xilol II tidak dipakai	
	Alkohol absolute 100%	2 menit	Untuk rehidrasi alkohol	
	Alkohol 90% I	2 menit	Untuk rehidrasi alkohol	
	Alkohol 80 % I	2 menit	Untuk rehidrasi alkohol	
	Alkohol 70% I	2 menit	Untuk rehidrasi alkohol	
	Air kran / Aquades	2 menit	Untuk rehidrasi alkohol	
	Haematoxylin Mayer	5 menit	- Heamatoxylin tidak tersedia sehingga diganti dengan <i>Giemsa</i> . - Dilakukan untuk melihat inti sel.	
	Air kran mengalir	10 menit	- Untuk pencucian <i>Giemsa</i> yang berlebih. - Pada tahap ini, pencucian tidak dilakukan di air yang mengalir.	
	Eosin	2 menit	- Pretarat dicelupkan kedalam tabung yang berisi eosin - Untuk mewarnai sitoplasma.	
	Alkohol 70% I	10 celup	Proses ini tidak dilaksanakan (<i>skip</i>) untuk pewarnaan menggunakan <i>Giemsa</i> . karena <i>Giemsa</i> dapat larut di dalam alkohol, sehingga proses ini tidak dilakukan. Pada perwanaaan Haematoxylin, maka proses ini harus dilakukan.	
	Alkohol 70% II	10 celup		
	Alkohol 80 % I	10 celup		
	Alkohol 80% II	10 celup		
	Alkohol 90% I	10 celup		
	Alkohol 90% II	10 celup		
	Alkohol 96% I	10 celup		
	Alkohol 96% II	10 celup		
	Alkohol absolute I	10 celup		
	Alkohol absolute II	10 celup		
	Xylol I dan II	2 menit		
	Merekatkan cover glass			Mitutup Object glass dengan cover glass, kemudian mengamati di bawah mikroskop.

4. Pembahasan

- Kekuatan Histoteknik
 - Spesimen/ Preparat yang dihasilkan melalui histoteknik sesuai dengan kondisi yang sebenarnya pada kondisi hidup, sehingga dapat diamati bentuk jaringan seperti yang sebenarnya. Spesimen/ Preparat juga dapat disimpan dalam waktu yang lama.
 - Dapat membandingkan dan menganalisa jaringan yang normal dan abnormal sehingga dapat digunakan untuk membantu diagnosa penyakit yang diderita pasien.
- Kelemahan Histoteknik
 - Waktu yang dibutuhkan sangat lama dalam setiap tahapnya dan biaya yang cukup besar.
 - Sangat membutuhkan ketelitian dan kesabaran dalam setiap tahapnya, sebab jika terjadi kesalahan dalam satu tahap saja akan mempengaruhi proses selanjutnya sehingga preparat yang dihasilkan tidak seperti yang diharapkan.

5. Saran

Alangkahbaiknya waktu praktikum ditambah sesuai dengan prosedur praktikum histoteknik, sehingga praktikan dapat melakukan sendiri setiap tahapnya, mulai dari pengawetan, pembuatan jaringan, pembuatan preparat hingga pengamatannya, agar praktikan dapat lebih memahami tentang tiap-tiap tahapan praktikum histoteknik .