

# Laporan Praktikum Histoteknik

Nama : Nini Chairani  
NIM : 147008021  
Tanggal praktikum : 31 Maret 2015

## A. Tujuan Praktikum

1. Praktikan memahami dan mampu melaksanakan proses pembuatan preparat dari jaringan
2. Praktikan mengetahui dan mampu melaksanakan setiap tahap-tahap dalam histoteknik yang dapat dianalisa lanjut dengan mikroskop

## B. Alat dan Bahan

Alat	Bahan
1. Tabung kaca tertutup 2. Pinset 3. Microtome 4. Object glass 5. Cover glass 6. Water bath 7. Oven	1. Formalin 2. Paraffin 3. Aseton 4. Xylol 5. Alkohol absolute, 96%, 90%, 80%, dan 70% 6. Air mengalir 7. Balsam <i>Canada</i> 8. <i>Giemsa</i> (Sebagai pengganti <i>Haematoxylin</i> Mayer) 9. <i>Eosin</i>

## C. Hasil Praktikum Histoteknik

No	Kegiatan	Waktu	Keterangan
1.	<b>Pemrosesan Jaringan</b>		Proses ini di <i>skip</i> karena keterbatasan waktu praktikum. Tetapi dijelaskan bagaimana prosesnya, dan disediakan preparat sediaan yang sudah difiksasi sebelumnya sehingga praktikan tinggal melanjutkan proses selanjutnya.
2.	<b>Dehidrasi</b>		
	- Aseton I	20 menit	
	- Aseton II	20 menit	
3.	<b>Clearing</b>		
	- Xylol I	30 menit	
	- Xylol II	30 menit	
4.	<b>Impregnating</b>		Jaringan dimasukkan ke dalam blok paraffin, disiram dan direndam dengan paraffin cair, kemudian dimasukkan ke dalam oven selama 3 sampai 5 jam. Proses ini juga di <i>skip</i> .
5.	<b>Blocking</b>		Telah tersedia jaringan yang telah di <i>blocking</i> .
6.	<b>Sectioning</b>		Proses ini dilakukan dengan menggunakan mikrotom, ketebalan irisan diatur 7µm. Semakin tipis irisan semakin bagus preparat yang akan diamati, tetapi karena keterbatasan alat maka irisan agak sedikit tebal. Kemudian di masukkan ke dalam waterbath yang suhunya di atur 50°C. Tujuannya untuk mengembangkan irisan preparat yang terlipat.
7.	<b>Mounting</b>		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 perekat preparat agar tidak mudah lepas.

8.	<b>Drying</b>		Preparat pada objek glass dikeringkan pada suhu kamar dengan posisi miring selama $\pm 1$ hari. Proses di <i>skip</i> .
9.	<b>Pewarnaan HE</b>		
	Xylol I	2 menit	Untuk rehidrasi alcohol
	Xylol II	2 menit	-
	Alkohol absolute I	2 menit	-
	Alkohol absolute II	2 menit	-
	Alkohol 96% I	2 menit	-
	Alkohol 96% II	2 menit	-
	Alkohol 90% I	2 menit	Untuk rehidrasi alcohol
	Alkohol 90% II	2 menit	-
	Alkohol 80 % I	2 menit	Untuk rehidrasi alcohol
	Alkohol 80% II	2 menit	-
	Alkohol 70% I	2 menit	Untuk rehidrasi alcohol
	Alkohol 70% II	2 menit	-
	Air kran / Aquades	2 menit	Untuk rehidrasi alcohol
	<i>Haematoxylin</i> Mayer	5 menit	Heamatoxylin tidak tersedia sehingga diganti dengan <i>Giemsa</i> . Dilakukan untuk pewarnaan inti sel.
	Air kran mengalir	10 menit	Untuk pencucian <i>Giemsa</i> yang berlebih.
	<i>Eosin</i>	2 menit	Dilakukan untuk mewarnai sitoplasma.
	Alkohol 70% I	10 celup	Proses di skip karena pewarnaan menggunakan <i>Giemsa</i> . <i>Giemsa</i> dapat larut di dalam alcohol sehingga proses ini tidak dilakukan. Tetapi apabila perwanaaan menggunakan <i>Haematoxylin</i> , 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		Object glass ditutup dengan cover glass, kemudian diamati di bawah mikroskop.

#### D. Kesimpulan

##### a. Kekuatan Histoteknik

- Dapat membandingkan dan menganalisa jaringan yang normal dan abnormal sehingga dapat digunakan untuk membantu diagnosa penyakit yang diderita pasien.
- Preparat yang dihasilkan melalui histoteknik sesuai dengan kondisi yang sebenarnya pada kondisi hidup, sehingga dapat diamati bentuk jaringan seperti yang sebenarnya.

##### b. Kelemahan Histoteknik

- Prosesnya membutuhkan waktu yang lama dalam setiap tahapnya.
- Membutuhkan ketelitian dan kesabaran yang cukup tinggi dalam setiap tahapnya, apabila ada kesalahan dalam satu tahap maka akan mempengaruhi proses selanjutnya sehingga preparat yang dihasilkan kurang baik.

#### E. Saran

Sebaiknya waktu praktikum ditambah sesuai dengan kebutuhan praktikum histoteknik, sehingga praktikan dapat melakukan sendiri setiap tahapnya, sehingga praktikan dapat lebih memahami tentang praktikum histoteknik.