

LAPORAN PRAKTIKUM HISTOTEHNIK

1 dan 12 Desember 2011

Oleh: Martina Evlyn R. Hutahaean

Defenisi

Histoteknik adalah metoda atau cara/proses untuk membuat sajian histologi dari spesimen tertentu melalui suatu rangkaian proses hingga menjadi sajian yang siap untuk diamati atau dianalisa.

Tujuan:

1. Melatih praktikan untuk menyiapkan preparat histologi menggunakan jaringan yang disediakan.
2. Melatih praktikan dalam proses dehidrasi, pembersihan dan pemberian nama jaringan
3. Melatih praktikan dalam proses pengirisan preparat dari blok parafin, mewarnai dengan *Haematoxylin dan Eosin*
4. Menganalisa preparat yang telah diproses dengan menggunakan mikroskop

Cara Kerja:

1. Pengawetan (Fixation)
2. Dehidrasi (Dehydration): menggunakan alkohol dan aseton
3. Pembersihan (Clearing): menggunakan xylol sebanyak 2X dengan masing-masing waktu 30 menit
4. Pemberian nama (Impregnasi/Embedding): parafin (cair) dibentuk dengan menggunakan 2 blok dari bahan kayu berbentuk L sehingga praktikan dapat menentukan besar blok parafin yang akan dibentuk sesuai dengan besarnya jaringan yang ada.
5. Pengecoran (Blocking): Preparat jaringan ditanam ke dasar blok parafin sehingga memudahkan dalam proses pemotongan atau pengirisan.
6. Pemotongan jaringan (Sectioning): pemotongan jaringan menggunakan alat mikrotom sesuai tebal irisan yang diinginkan dalam mempermudah proses analisa dibawah mikroskop.
7. Pewarnaan (Staining): mewarnai preparat dengan menggunakan *Haematoxylin* dan *Eosin*. *Haematoxylin* akan mewarnai nukleus dan *Eosin* mewarnai sitoplasma.
8. Perekatan (Mounting): objek gelas diolesi terlebih dahulu dengan balsam kanada kemudian jaringan ditaruh diatasnya dan ditutup dengan objek gelas.

9. Pelabelan (Labelling)

Hal yang menjadi kekuatan histoteknik adalah:

1. Preparat jaringan yang telah di *blocking* dapat disimpan dalam waktu yang cukup lama sehingga dapat dilakukan pemeriksaan sewaktu-waktu pada jaringan yang telah disimpan dan diawetkan dalam blok parafin
2. Dengan menggunakan tehnik histoteknik memudahkan praktikan dalam mengenal dan memberikan gambaran tentang jenis sel, perubahan dari sel sehat dan sel yang mengalami keabnormalan.
3. Bahan-bahan yang digunakan dalam histoteknik ini mudah didapatkan dan relatif tidak terlalu mahal sehingga tidak terlalu sulit jika melakukan penelitian dengan menggunakan histoteknik *mounting*.

Hal yang menjadi kelemahan histoteknik adalah:

1. Proses dalam histoteknik ini membutuhkan waktu yang lama, dalam proses dehidrasi saja membutuhkan waktu 7 hari pada masing-masing alkohol dengan konsentrasi yang semakin lama semakin tinggi.
2. Memerlukan ketelitian dalam melakukan proses histoteknik dalam menentukan bagian yang akan diiris (bagian perifer, bagian tengah atau bagian dalam) dan kesabaran dalam melakukan proses dehidrasi sampai

Saran

Agar keseluruhan proses histoteknik ini dapat dilakukan oleh praktikan, disarankan supaya praktikan membawa sampel jaringan yang sudah ditetapkan oleh dosen sehingga mulai dari proses penetapan bagian yang akan dianalisa/diiris (ketebalan jaringan) dapat dikerjakan oleh praktikan