

LAPORAN PRAKTIKUM HISTOLOGI HISTOTEKNIK

Nama : Fani Nuryana Manihuruk
NIM : 147008013
Tanggal : 31 Maret 2015

Tujuan Praktikum

1. Agar praktikan mampu melaksanakan *tissue processing*
2. Agar praktikan mampu melaksanakan pewarnaan Hematoxylin - Eosin
3. Agar praktikan dapat mengamati dan menganalisa sediaan histologi dengan menggunakan mikroskop

Cara kerja

1. Sediakan jaringan yang akan di proses (contohnya organ mencit yang telah diawetkan). Larutan pengawet yang digunakan adalah larutan *buffered formalin*, pengawetan biasanya dilakukan dengan merendam jaringan. **(tidak dilakukan)**
2. Setelah jaringan diawetkan, potong organ kemudian didehidrasikan (menggunakan alkohol)/alkohol I, II dan III. **(tidak dilakukan)**
3. Lakukan clearing (pembeningan) dengan menggunakan xylol/ xylol I dan II, (jangan merendam terlalu lama dalam xylol karena akan mengakibatkan organ menjadi kering dan susah dipotong. **(tidak dilakukan)**
4. Setelah bening cairan dimasukkan kedalam paraffin cair disebut pembenaman sebanyak 4 kali pembenaman pada paraffin yang berbeda. Paraffin yang digunakan adalah paraffin yang mencair pada suhu 56-59⁰ c (titik didih paraffin). **(tidak dilakukan)**
5. Lakukan pengecoran (*bloking/casting*) yaitu proses untuk pembuatan blok paraffin dengan menggunakan cetakan besi berbentuk L. Tuang paraffin secukupnya pada cetakan kemudian letakkan potongan jaringan didalam cetakan, lalu tuangkan lagi sedikit demi sedikit paraffin kedalam cetakan yang berisi jaringan tersebut sehingga jaringan terbenam dengan paraffin. (hindarkan terjadi gelembung pada cairan paraffin). Beri label (*bloking*). **(tidak dilakukan)**
6. Setelah blok paraffin mengeras, keluarkan dari cetakan dan iris tipis blok jaringan tersebut dengan menggunakan *rotary microtome* dengan ketebalan $\pm 5-10 \mu\text{m}$
7. Ambilah irisan sampel dan masukkan kedalam waterbath yang berisi air pada suhu 40-50⁰ c hingga sampel mengembang. Didalam waterbath sampel tidak boleh terlipat
8. Ambil objekglass yang telah diolesi albumin, dekatkan objekglass pada irisan sampel yang telah mengembang tadi (tempelan jaringan berada ditengah objekglass). Setelah irisan sampel menempel pada objekglass keringkan di suhu kamar (masukkan kedalam wadah penyimpanan)
9. Proses selanjutnya adalah pewarnaan, ambil sampel, lakukan deparafinasi dengan kedua larutan xylol selama 2 menit, lalu hidrasi dengan alcohol 100%, 95%, 90%, 80%

dan 70% selama 2 menit, cuci dengan air (2 menit).

10. Rendam dalam larutan haematoxylin (7 menit), cuci /rendam di air mengalir/aquades (2 menit)
11. Rendam sampel/preparat kedalam larutan Eosin (3mnt). Cuci kembali dengan air mengalir/aquades
12. Dehidrasi sampel dengan merendam kedalam alcohol 70% (I dan II), 80%, 90%, 96%, dan 100% selama 2 menit. kemudian rendam ke xylol (I dan II) selama 2 menit.
13. Rekatkan coverglass, tetesi balsam kanada ke atas objek glass, kemudian letakkan pada objek glass yang berisi jaringan. (tidak boleh ada balon/udara ketika penempelan).
14. Kemudian lihatlah sediaan/sampel di bawah mikroskop.

Kesimpulan

Kekuatan dari teknik histoteknik :

- Preparat jaringan yang telah diblokir dengan paraffin dapat disimpan dalam waktu yang lama dan dapat memudahkan praktikan jika sewaktu-waktu ingin melihat/memeriksa jaringan tersebut, sehingga praktikan dapat menyimpulkan kondisi dari sel jaringan tersebut.
- Dengan sistem blokir menggunakan paraffin, praktikan dapat memotong setipis mungkin jaringan tanpa merusak jaringan tersebut.

Kelemahan teknik histoteknik :

- Proses pembuatan jaringan dengan teknik histoteknik membutuhkan waktu yang lama sehingga butuh kesabaran bagi praktikan dalam pembuatan jaringan sampai akhir pemeriksaanya dengan menggunakan mikroskop.
- Praktikan harus mempunyai ketelitian yang tinggi dalam menentukan jaringan dan dalam pemotongan jaringan dan langkah-langkah yang dilakukan tidak mudah dan memerlukan keahlian khusus misalkan pada saat pewarnaan harus diperhatikan agar warna tidak hilang karena ada pewarnaan yang hilang apabila bercampur dengan alkohol.

Saran

Sebaiknya adanya waktu yang cukup untuk melaksanakan praktikum histoteknik sesuai dengan prosedur yang ada.