

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PERMENKES RI Nomor 411/MENKES/PER/III/2010 menyebutkan bahwa laboratorium patologi anatomi merupakan laboratorium yang melaksanakan pembuatan preparat histopatologi, pulasan khusus sederhana, pembuatan preparat sitologi, dan pembuatan preparat dengan teknik potong beku. Pembuatan preparat histopatologi dilakukan beberapa tahap yaitu pemotongan gross, fiksasi, dehidrasi, pembersihan (*clearing*), pembedaan (*embedding*), pemotongan jaringan (*sectioning*), dan pewarnaan (*staining*). (PERMENKES, 2010; Mohan, 2010)

Pewarnaan (*staining*) adalah proses pemberian warna pada jaringan yang telah dipotong sehingga unsur jaringan menjadi kontras dan dapat dikenali atau diamati dengan mikroskop. Pada pewarnaan Hematoksilin-Eosin (HE) digunakan alkohol dalam dua tahap berbeda, yaitu tahap rehidrasi untuk memasukkan air ke dalam jaringan dan dehidrasi untuk menghilangkan air dari jaringan. (Jusuf, 2009; National Society Histotechnology, 2001)

Alkohol bersifat polar karena mempunyai gugus hidroksil (OH⁻). Gugus OH pada alkohol inilah yang akan berikatan dengan air sehingga proses pemasukan dan penghilangan air pada jaringan dapat terjadi. Penggunaan alkohol dalam jumlah banyak, terutama alkohol absolut dalam proses ini dirasa kurang ekonomis dan efektif dengan harganya yang cukup mahal. (Bancroft, 2008; Asthana, 2014)

Pada asam asetat terdapat pula gugus hidroksil (OH^-) yang dengan sendirinya membentuk ikatan hidrogen dengan air, sehingga mampu menjadi agen dehidrasi. Dengan penggunaan asam asetat dengan konsentrasi rendah, toksisitas dan biaya pun dapat sedikit dikurangi (Sugiyono, 2004; Idzhar, 2014)

Pada penelitian sebelumnya mengenai penggunaan larutan asam asetat sebagai pengganti alkohol pada proses rehidrasi dalam pewarnaan hematoksilin dan eosin pada jaringan uterus mencit diketahui bahwa terdapat perbedaan bermakna pada intensitas warna inti sel jaringan uterus serta tidak terdapat perbedaan bermakna pada intensitas warna sitoplasma sel jaringan uterus. (Salsabillah, 2019)

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Perbandingan Penggunaan Alkohol dan Asam Asetat dalam Proses Rehidrasi Dan Dehidrasi pada Pewarnaan Hematoksilin dan Eosin”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu apakah terdapat perbedaan kualitas pewarnaan inti dan sitoplasma pada penggunaan alkohol dan asam asetat dalam proses rehidrasi dan dehidrasi pada pewarnaan HE?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui perbedaan kualitas pewarnaan inti dan sitoplasma pada penggunaan alkohol dan asam asetat dalam proses rehidrasi dan dehidrasi pada pewarnaan HE.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai manfaat asam asetat sebagai alternatif agen rehidrasi dan dehidrasi pada pewarnaan HE bagi TLM dan institusi pendidikan lainnya