

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES TANJUNGPINANG
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA**

Karya Tulis Ilmiah, Juni 2025

Ni Komang Putri Dayang Sari Laya

Perbandingan Kualitas Sediaan Histologi Menggunakan NBF 10% Dengan Ekstrak Asam Kandis (*Garcinia xanthochymus*) Pada Organ Ginjal Mencit (*Mus musculus*)

xv + 43 halaman, 11 gambar, 23 tabel, 13 lampiran

ABSTRAK

Fiksasi merupakan salah satu proses dalam histoteknik untuk mempertahankan kealamian dari jaringan dengan diawetkan pada cairan khusus. Larutan fiksasi yang biasa digunakan yaitu *Neutral Buffered Formaline* 10% (NBF) yang memiliki kemampuan untuk mengawetkan jaringan. Asam kandis (*Garcinia xanthochymus*) memiliki kandungan sebagai aktivitas antimikroba dan antioksidan seperti asam-asam organik yaitu asam sitrat dan metabolit sekunder yang dapat digunakan sebagai pengawet. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ekstrak asam kandis 15%, 30%, 45% dapat dijadikan bahan alternatif untuk memfiksasi organ ginjal mencit selama 24 dan 48 jam. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah organ ginjal mencit dibuat menjadi 28 preparat kemudian difiksasi menggunakan NBF 10% selama 24 jam sebagai kontrol dan sebagai pembanding menggunakan ekstrak asam kandis 15%, 30%, 45% selama 24 dan 48 jam. Parameter penelitian ini berdasarkan inti sel, sitoplasma sel, intensitas pewarnaan, dan keseragaman warna. Jenis penelitian ini kuantitatif eksperimental dengan uji statistik *Kruskall Wallis* dan *Mann Whitney* didapatkan hasil paling baik pada perlakuan ekstrak asam kandis 30% selama 24 jam dengan nilai signifikansi 0,686 ($p > 0,05$), artinya tidak terdapat perbedaan antara penggunaan NBF 10% selama 24 jam dan ekstrak asam kandis 30% selama 24 jam sebagai larutan alternatif fiksasi organ ginjal mencit.

Kata Kunci : Ekstrak Asam Kandis (*Garcinia xanthochymus*), NBF 10%,
Fiksasi, Organ Ginjal Mencit

Daftar Bacaan : 46 (2009-2024)