

## **Gambaran Mikroskopis Kualitas Sediaan Jantung yang Difiksasi dengan Alkohol 70% dan NBF 10% pada Pewarnaan HE**

Restuning Tyas<sup>1</sup>, Tulus Ariyadi<sup>2</sup>, Fitri Nuroini<sup>2</sup>

1. Program Studi D-III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
2. Laboratorium Biologi Molekuler Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

### **ABSTRAK**

Histoteknik adalah metode pembuatan sajian histologi dari spesimen tertentu melalui serangkaian proses hingga siap untuk diamati. Salah satu proses tersebut adalah fiksasi. Fiksasi merupakan proses mengawetkan jaringan agar kondisinya sama seperti saat hidup. Larutan yang dapat digunakan untuk fiksasi antara lain alkohol 70% dan NBF 10%. Alkohol 70% mudah diperoleh, murah dan daya penetrasi cepat akan tetapi dapat mengerutkan jaringan. NBF 10% tidak merusak jaringan, tetapi daya penetrasi lambat. Tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran mikroskopis kualitas sediaan jantung yang difiksasi dengan alkohol 70% dan NBF 10% pada pewarnaan Hematoksilin-Eosin dengan melihat struktur, penyerapan dan keseragaman warna preparat. Jenis penelitian deskriptif dengan desain penelitian belah lintang (*cross sectional*) menggunakan 60 sampel yang difiksasi menggunakan 2 larutan yaitu alkohol 70% dan NBF 10% masing – masing sebanyak 30 sampel. Pengolahan yang baik menunjukkan gambaran mikroskopis tidak terjadi perubahan struktur jaringan otot jantung, warna biru pada inti sel jelas, warna merah (eosin) pada sitoplasma baik, serta warna pada preparat seragam. Hasil pengamatan gambaran mikroskopis sediaan jantung yang difiksasi dengan alkohol 70% diperoleh 100% kurang baik sedangkan NBF 10% menunjukkan hasil 100% baik, sehingga NBF 10% lebih baik digunakan untuk fiksasi jaringan jantung.

Kata kunci : fiksasi, alkohol 10%, NBF 10%, sediaan jantung

## **Microscopic Image Quality of Heart Dosage Difuted with Alcohol 70% and NBF 10% on HE Staining**

Restuning Tyas<sup>1</sup>, Tulus Ariyadi<sup>2</sup>, Fitri Nuroini<sup>2</sup>

1. Diploma Degree Health Analyst Faculty of Nursing and Health University of Muhammadiyah Semarang
2. Molecular Biology Laboratory Faculty of Nursing and Health University of Muhammadiyah Semarang

### **ABSTRACT**

Histotechnique is a method of making histologic dish of specimen through series of process until ready to be observed. The one of these processes is fixation. Fixation is the process of preserving the tissues for the same conditions as alive. The solutions used for fixation include alcohol 70% and NBF 10%. Alcohol 70% is easy to obtain, cheap and fast penetration but can pursue the tissue. NBF 10% does not damage the tissue, but the power penetration is slow. The purpose of this study to know the microscopic view of cardiac quality that was fixed with alcohol 70% and NBF 10% on Hematoxylin-Eosin staining by looking at structure, absorption and the similarites in the of preparation. The type of descriptive research by cross sectional design using 60 samples fixed using 2 solutions that are alcohol 70% and NBF 10% respectively 30 samples. Good processing shows microscopic image that do not happen to changes in the structure of cardiac muscular tissue, blue color in the nucleus of the cell is clear, red color (eosin) in cytoplasm is good, and the color of preparations is similiar. The result of the microscopic view heart preparation fixed with alcohol 70% are 100% not so good while NBF 10% showed 100% good result, so NBF 10% is better to used for the heart tissue fixation.

Keywords: fixation, alcohol 70%, NBF 10%, heart tissue