

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Umbi Bit (*Beta vulgaris L*) memiliki pigmen betasianin yang menghasilkan warna merah sering digunakan sebagai pewarna alami. Stabilitas pH dalam kandungan betasianin pada Bit merah mirip dengan Eosin Azure (EA) – 50 dan besar kemungkinan dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pewarna alami sitoplasma sel epitel mukosa mulut pada teknik pewarnaan papaniculaou.

**Tujuan:** Mengetahui apakah konsentrasi perasan umbi bit (*Beta vulgaris L.*) efektif dalam mewarnai sitoplasma sel epitel mukosa mulut pada teknik pewarnaan papaniculaou pada pengamatan mikroskopik.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan *Intact-Group Comparison*. Sampel apusan epitel mukosa mulut diwarnai menggunakan perasan umbi bit dengan variasi konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80% dan 100% setelah itu dilakukan penilaian hasil pewarnaan dengan skoring oleh obsever. Data yang diperoleh kemudian dilakukan analisis deskriptif dengan perhitungan rata-rata hasil skoring dalam bentuk tabel dan diagram batang juga dianalisis analitik menggunakan rumus persentase efektivitas selanjutnya dilakukan uji banding efektivitas variasi konsentrasi perasan umbi bit.

**Hasil:** Pada uji banding persen efektivitas perasan Umbi Bit (*Beta vulgaris L*) konsentrasi 100% dengan kontrol memberikan hasil efektif, konsentrasi 80% cukup efektif, konsentrasi 60% kurang efektif dan konsentrasi 20% serta 40% tidak efektif sebagai alternatif pewarna alami Eosin Azure (EA)-50 dalam pewarnaan sitoplasma sel epitel mukosa mulut menggunakan teknik pewarnaan papaniculaou.

**Kesimpulan:** Pada penelitian ini disimpulkan perasan umbi Bit merah (*Beta vulgaris L*) dapat mewarnai sel epitel mukosa mulut pada konsentrasi 100% yakni efektif dalam mewarnai inti dan sitoplasma sel epitel mukosa mulut pada variasi konsentrasi 100%.

**Kata Kunci:** Perasan umbi Bit, Sel epitel mukosa mulut, Pewarnaan Papaniculaou

## ABSTRACT

**Background :** Beetroot ( *Beta vulgaris L* ) has pigment betacyanin which produces color red often used as dye experience . Deep pH stability content betacyanin on Red Beets similar with Eosin Azure (EA) – 50 and big possibility can utilized as alternative dye experience cytoplasm cell epithelium mucosa mouth on technique coloring Papanicolaou .

**Objective :** To determine whether the concentration of beetroot (Beta vulgaris L.) juice is effective in staining the cytoplasm of oral mucosal epithelial cells using the Papanicolaou staining technique on microscopic observation.

**Methods:** This is study experiment with design *Intact-Group Comparison* . Sample smear epithelium mucosa mouth colored use noticed beetroot with variation concentration of 20%, 40%, 60%, 80% and 100% after That done evaluation results coloring with scoring by observer . Data obtained Then done analysis descriptive with calculation of average results scoring in form table and bar charts Also analyzed analytic use formula percentage effectiveness furthermore done comparative effectiveness test variation concentration noticed beetroot .

**Result :** On percent comparison test effectiveness noticed Beetroot ( *Beta vulgaris L* ) 100% concentration with control give results effective , 80% concentration is sufficient effective , 60% less concentration effective And concentrations of 20% and 40% are not effective as alternative dye natural Eosin Azure (EA)-50 in coloring cytoplasm cell epithelium mucosa mouth use technique coloring Papanicolaou .

**Conclusion :** In this study, it was concluded that the juice of red beet tubers (Beta vulgaris L) could color oral mucosal epithelial cells at a concentration of 100%, that is, it was effective in coloring the nuclei and cytoplasm of oral mucosal epithelial cells at varying concentrations of 100%.

**Keywords :** squeeze Beet tubers , Tucs epithelium mucosa mouth , Coloring Papanicolaou