ABSTRAK

EKSTRAK KULIT MANGGIS *(GARCINIA MANGOSTANA L.)* SEBAGAI ALTERNATIF PENGANTI PEWARNAAN *EOSIN* UNTUK PEMERIKSAAN TELUR CACING *ASCARIS LUMBRICOIDES*

Nadila Rizki Fratiwi[1], Khairul Bariyah[1], Dwi Khalisa Putri[1],
[1]Politeknik 'Aisyiyah Pontianak
Nadilarizkysekadau12@gmail.com

Pemeriksaan telur cacing *Ascaris Lumbricoides* umumnya menggunakan *Eosin* 2%, namun penggunaannya kurang ramah lingkungan dan dapat menyebabkan iritasi. Kulit manggis (*Garcinia mangostana L.*) mengandung antosianin yang berpotensi digunakan sebagai pewarna alami. Penelitian ini bertujuan mengetahui kualitas pewarnaan ekstrak kulit manggis sebagai alternatif pengganti *Eosin*. Desain *eksperimental* laboratorium dengan konsentrasi ekstrak kulit manggis 5%, 10%, dan 15%. *Eosin* 2% digunakan sebagai kontrol positif dan aquades sebagai kontrol negatif. Penilaian dilakukan berdasarkan kontras warna dan kejelasan morfologi telur cacing. Analisis data menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dan *Mann-Whitney*. Ekstrak kulit manggis menunjukkan kemampuan sebagai pewarna alami pada preparat telur *Ascaris Lumbricoides*. Konsentrasi 10% memberikan hasil pewarnaan terbaik dan paling mendekati *Eosin* 2%. Konsentrasi 5% menghasilkan warna pucat, sedangkan 15% terlalu pekat sehingga detail morfologi kurang jelas. Uji statistik menunjukkan adanya perbedaan bermakna antar kelompok perlakuan ($p < 0,05$). Ekstrak kulit manggis (*Garcinia mangostana L.*) berpotensi digunakan sebagai alternatif pewarna alami pengganti *Eosin* dalam pemeriksaan telur *Ascaris Lumbricoides*, dengan konsentrasi 10% sebagai konsentrasi terbaik.

Kata kunci: *Ascaris Lumbricoides*, ekstrak kulit manggis,*Eosin*, pewarna alami, telur cacing

PERPUSTAKAAN
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

ABSTRAK

MANGOSTEEN PEEL EXTRACT (GARCINIA MANGOSTANA L.) AS AN ALTERNATIVE TO EOSIN STAINING FOR THE EXAMINATION OF ASCARIS LUMBRICOIDES EGGS

Nadila Rizki Fratiwi[1], Khairul Bariyah[1], Dwi Khalisa Putri[1],
[1]Politeknik 'Aisyiyah Pontianak
Nadilarizkysekadau12@gmail.com

Ascaris Lumbricoides worm egg testing generally uses *Eosin* 2%, but its use is less environmentally friendly and can cause irritation. Mangosteen peel (*Garcinia mangostana L.*) contains anthocyanins that have the potential to be used as natural dyes. This study aims to determine the coloring quality of mangosteen peel extract as an alternative to *Eosin*. Laboratory *experimental* design with 5%, 10%, and 15% mangosteen peel extract concentrations. *Eosin* 2% is used as a positive control and aquades as a negative control. The assessment was carried out based on the color contrast and morphological clarity of the worm eggs. Data analysis used *Kruskal-Wallis* and *Mann-Whitney tests*. Mangosteen peel extract shows its ability as a natural dye in the preparation of *Ascaris Lumbricoides* eggs. The concentration of 10% gives the best staining results and is closest to 2% *Eosin*. A concentration of 5% results in a pale color, while 15% is too intense so that morphological details are less clear. Statistical tests showed significant differences between treatment groups ($p < 0.05$). Mangosteen peel extract (*Garcinia mangostana L.*) could potentially be used as an alternative to natural dyes in the examination of *Ascaris Lumbricoides* eggs, with a concentration of 10% as the best concentration.

Keywords:*Ascaris Lumbricoides, mangosteen peel extract, Eosin, natural dyes, worm eggs*.

PERPUSTAKAAN
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK