

**POTENSI ANTOSIANIN DAUN ANDONG (*Cordyline fruticosa*)
(L.) A UNTUK PEWARNAAN SEL EOSINOFIL DALAM
DIAGNOSTIK HEMATOLOGI**

KARYA TULIS ILMIAH



**Aliya Fitria Salsabila
11035122012**

**PROGRAM STUDI DIII ANALIS KESEHATAN/TLM
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2025**

**POTENSI ANTOSIANIN DAUN ANDONG (*Cordyline fruticosa*)
(L.) A UNTUK PEWARNAAN SEL EOSINOFIL DALAM
DIAGNOSTIK HEMATOLOGI**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Analis Kesehatan**



**Aliya Fitria Salsabila
11035122012**

**PROGRAM STUDI DIII ANALIS KESEHATAN/TLM
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2025**

ABSTRAK

POTENSI ANTOSIANIN DAUN ANDONG (*Cordyline fruticosa*) (L.) A UNTUK PEWARNAAN SEL EOSINOFIL DALAM DIAGNOSTIK HEMATOLOGI

Aliya Fitria Salsabila

Program Studi DIII Analis Kesehatan, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi antosianin dari daun andong merah (*Cordyline fruticosa*) sebagai pewarna alami dalam pewarnaan sel eosinofil pada diagnostik hematologi. Pewarna sintetis seperti eosin Y yang umum digunakan memiliki potensi toksik terhadap manusia dan lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan alternatif pewarna alami yang lebih aman dan ramah lingkungan. Metode yang digunakan adalah eksperimental dengan variasi konsentrasi ekstrak antosianin daun andong sebesar 3% hingga 10%, serta kontrol menggunakan eosin Y. Proses pewarnaan dilakukan pada bilik hitung *Improved Neubauer* dan diamati secara mikroskopis dengan menilai jumlah sel eosinofil, ketajaman warna sel, serta warna latar belakang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun andong merah mengandung senyawa flavonoid, tanin, dan antosianin. Pada konsentrasi 10%, pewarnaan memberikan hasil terbaik dengan skor ketajaman warna sel sebesar 2, latar belakang yang jernih skor nya 3, dan jumlah eosinofil yang dapat diamati meskipun belum optimal. Hal ini menunjukkan bahwa ekstrak daun antosianin dari daun andong merah berpotensi digunakan sebagai pewarna alami alternatif dalam pemeriksaan hematologi, khususnya untuk pewarnaan sel eosinofil.

Kata kunci : Antosianin, daun andong, eosinofil, pewarna alami, diagnostik hematologi

Abstract

*This study aims to determine the potential of anthocyanins from red andong leaves (*Cordyline fruticosa*) as natural dyes in eosinophil staining for haematological diagnostics. Synthetic dyes such as eosin Y, which are commonly used, have toxic potential to humans and the environment. Therefore, safer and more environmentally friendly natural dye alternatives are needed. The method used was experimental with variations in the concentration of red andong leaf anthocyanin extract from 3% to 10%, as well as a control using eosin Y. The staining process was carried out in an Improved Neubauer counting chamber and*

observed microscopically by assessing the number of eosinophil cells, the sharpness of the cell colour, and the background colour. The results showed that red andong leaf extract contained flavonoids, tannins, and anthocyanins. At a concentration of 10%, the staining gave the best results with a cell colour sharpness score of 2, a clear background score of 3, and the number of eosinophils that could be observed, although not yet optimal. This shows that anthocyanin leaf extract from red andong leaves has the potential to be used as an alternative natural dye in haematological examinations, particularly for eosinophil cell staining.

Keywords: *Anthocyanin, andong leaves, eosinophils, natural colouring, haematology diagnostics*

