

**UJI STABILITAS WARNA HASIL KOPIGMENTASI ASAM GALAT
PADA EKSTRAK ETANOL KULIT RAMBUTAN (*Nephelium lappaceum*
linn) MENGGUNAKAN METODE SPEKTOFOTOMETRI**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi



**JUNI HUTAGALUNG
31120234**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2024**

ABSTRAK

Uji Stabilitas Warna Hasil Kopigmentasi Asam Galat Pada Ekstrak Etanol Kulit Rambutan (*Nephelium lappaceum linn*) Menggunakan Metode Spektrofotometri

Juni Hutagalung

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Rambutan (*Nephelium lappaceum L.*) merupakan buah tropis dari keluarga Sapindaceae yang berasal dari Malaysia dan Indonesia. Warna merah pada kulit rambutan mengandung pigmen antosianin, yang dianggap sebagai pewarna alami. Tujuan penelitian ini untuk menentukan stabilitas antosianin dengan kopigmentasi asam galat, meliputi uji stabilitas untuk pH, suhu, dan oksidator. Metode kopigmentasi perbandingan kopigmen dengan antosianin setelah yaitu dengan rasio 1:0, 1:50, 1:75, dan 1:100, uji stabilitas suhu diukur pada suhu 27, 30, 40, dan 60°C selama 30 menit, uji stabilitas terhadap oksidator menggunakan H₂O₂ dan iodium kemudian nilai yang diukur adalah % retensi warna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa % retensi warna antosianin dari ekstrak etanol kulit rambutan lebih stabil pada rasio 1:100, pH 2, suhu 30°C dan tidak stabil terhadap oksidator.

Kata kunci : Kulit Buah Rambutan, Antosianin, Kopigmentasi, pH, Temperatur

Abstract

Rambutan (*Nephelium lappaceum L.*) is a tropical fruit from the Sapindaceae family originating from Malaysia and Indonesia. The red color of rambutan skin contains the pigment anthocyanin, which is considered a natural dye. The aim of this research was to determine the stability of anthocyanins with gallic acid copigmentation, including stability tests for pH, temperature and oxidants. Copigmentation method: the ratio of copigment to anthocyanin after that is with a ratio of 1:0, 1:50, 1:75, and 1:100, the temperature stability test is measured at temperatures of 27, 30, 40, and 60°C for 30 minutes, the stability test of The oxidizer uses H₂O₂ and iodine then the value measured is % color retention. The results showed that the % color retention of anthocyanin from the ethanol extract of rambutan peel was more stable at a ratio of 1:100, pH 2, temperature 30°C and was unstable to oxidants.

Key words: Rambutan fruit peel, anthocyanin, copigmentation, pH, temperature