

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul :**

**ANALISIS KADAR RHODAMIN B PADA BLUSH-ON YANG BEREDAR DI  
KOTA GORONTALO DENGAN METODE  
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

**Oleh:**

**SINTIA SITI HAJIJA GONIBALA**  
**NIM: 821317013**

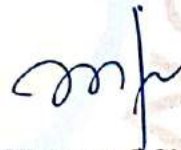
Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Pembimbing 1**



**Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc**  
**NIP. 197704222006041003**

**Pembimbing 2**



**Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt**  
**NIP. 198212312008012012**

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi DIII Farmasi**



**Madania, S.Farm., M.Si., Apt.**  
**NIP.198305182010122005**

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

ANALISIS KADAR *RHODAMIN B* PADA *BLUSH-ON* YANG BEREDAR DI  
KOTA GORONTALO DENGAN METODE  
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Oleh:

SINTIA SITI HAJIJA GONIBALA  
NIM: 821317005

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Selasa, 29 Juni 2021

Waktu : 11.00-12.00

- |   |         |
|---|---------|
| 1. <u>Faramita Hiola M.Sc</u><br>199302072020122019                   | 1 ..... |
| 2. <u>Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc</u><br>NIP. 197704222006041003   | 2 ..... |
| 3. <u>Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt</u><br>NIP.198212312008012012 | 3 ..... |

Gorontalo, Juni 2021

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan  
Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dr. Hj. Herlina Jusuf, M.Kes  
NIP.19631001 198803 2 002

## ABSTRAK

**Sintia S.H Gonibala. 2021. Analisis Kadar Rhodamin B Pada Blush-On Yang Beredar Di Kota Gorontalo Dengan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. Karya Tulis Ilmiah, Diploma III Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Moh Adam Mustapa, S.Si., M.Sc dan pembimbing II Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt**

Kosmetik adalah sediaan atau paduan bahan yang siap untuk digunakan pada bagian luar badan. Salah-satu jenis kosmetik rias yang sering digunakan adalah perona pipi atau (*Blush On*). Sediaan kosmetik perona pipi ini memiliki warna khas merah, sehingga diduga masih ada penyalahgunaan dalam penambahan Rhodamin B pada kosmetik perona pipi terutama kosmetik yang tidak terdaftar ke BPOM. Berdasarkan PERMENKES RI No.445/Menkes/Per/V/1998 tentang Zat Warna Tertentu yang Dinyatakan Berbahaya, adalah zat warna sintesis Rhodamin B yang merupakan salah satu pewarna yang dilarang digunakan dalam produk kosmetika serta temuan Balai POM tahun 2014 sampai 2015 masih terdapat Rhodamin B yang digunakan sebagai salah satu pewarna. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya penyalahgunaan penambahan pewarna sintesis Rhodamin B pada kosmetik perona pipi (*Blush-On*) dan berapa kadar Rhodamin B yang terkandung dalam sampel kosmetik perona pipi (*Blush-On*). Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu secara kualitatif dengan menggunakan uji pewarnaan sebagai uji pendahuluan dan kuantitatif menggunakan spektrofotometri uv-vis untuk mengetahui kadar Rhodamin B yang terkandung dalam sampel. Hasil penelitian uji kualitatif dengan metode pewarnaan pada sampel perona pipi (*Blush-On*) dari sampel A, B, C, D, dan E terdapat 1 sampel yang menghasilkan warna bening kemerah mudahan yang berpotensi mengandung Rhodamin B yaitu sampel E.s Setelah itu dilanjutkan dengan uji kuantitatif menggunakan spektrofotometri uv-vis dan diperoleh kadar Rhodamin B pada sampel E sebesar 9,98 mg/g.

**Kata Kunci : Rhodamin B, Kosmetik Perona Pipi (*Blush-On*), Spektrofotometri Uv-Vis**

## ABSTRACT

**Sintia S.H. Gonibala. 2021. Analysis of Rhodamine B Levels in Circulating Blush-On Cosmetics in Gorontalo City by Using Uv-Vis Spectrophotometry Method. Scientific Paper, Diploma III of Pharmacy, Department of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, State University of Gorontalo. The Principal Supervisor is Moh Adam Mustapa, S.Si., M.Sc., and the Co-supervisor is Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt.**

Cosmetics are mixtures of materials that are ready to be used on the outside of the body. One type of cosmetics makeup that is often used is Blush-On. This Blush-On cosmetic has a distinctive red color, so it is suspected that there is still a misuse in the addition of Rhodamine B to Blush-On cosmetics, especially cosmetics that are not registered to BPOM (The National of Drug and Food Control). Based on the PERMENKES RI No. 445/Menkes/Per/V/1998 concerning certain dyes declared dangerous, it is a synthetic dye Rhodamine B which is one of the dyes that is prohibited for use in cosmetic products because the findings of BPOM from 2014 to 2015, Rhodamine B is still used as one of the dyes. This study aims to know the misuse of the addition of synthetic dye Rhodamine B to Blush-On cosmetics and to know how much Rhodamine B is contained in the Blush-On cosmetic samples. This study uses a qualitative method by using a staining test as a preliminary test and a quantitative method by using Uv-Vis spectrophotometry to know the levels of Rhodamine B contained in the samples. The main advantage of the spectrophotometric method is that it provides a simple way to determine the quality of very small substances. In addition, the results obtained are quite accurate, where the numbers that are read directly recorded by the detector and printed in the form of digital numbers or regressed graphs. The results of the qualitative test with the staining method on the Blush-On cosmetic samples from samples A, B, C, D, and E, it is sample E that produces a clear reddish color that has the potential to contain Rhodamine B. Furthermore, it is continued with a quantitative test by using Uv-Vis spectrophotometry, and it obtains levels of Rhodamine B in sample E is 9.98 mg/g.

**Keywords: Rhodamine B, Blush-On Cosmetics, Uv-Vis spectrophotometry**

