

Universita Ngudi Waluyo

Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan

Skripsi, Februari 2022

Ridzky Ayyu Ardhila

050118A142

**ANALISIS NIPAGIN (METHYL PARABEN) PADA SABUN
CAIR YANG DIJUAL ONLINE SECARA KLT-
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

ABSTRAK

Latar Belakang: Nipagin merupakan zat pengawet yang sering ditambahkan dalam sabun mandi. Kandungan nipagin pada sabun mandi dapat menyebabkan iritasi kulit serta pada penggunaan jangka panjang ditemukan-nya ester asam p-hidroksibenzoat pada penderita kanker payudara. Zat pengawet ini diizinkan apabila memenuhi persyaratan BPOM yaitu 0,4%. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis adanya kandungan nipagin pada sediaan sabun mandi cair yang belum teregistrasi BPOM yang dijual secara *online*.

Metode : penelitian ini menggunakan Analisis kualitatif dengan KLT dan Analisis kuantitatif dengan Spektrofotometri UV-Vis. Kriteria pemilihan sampel pada penelitian ini yaitu sampel dipasarkan lewat *online*, tidak melihat label kemasan produk, dan tidak memiliki izin edar.

Hasil : nilai Rf sampel 1 memiliki selisih 0,1%, nilai Rf pada sampel 2 dan 4 memiliki selisih nilai Rf 0,04 sedangkan sampel 3 dan 5 memiliki selisih nilai Rf 0,02. Selain itu terdapat warna ungu pada sampel 2, 3,4,dan 5 saat dilihat pada sinar uv 254. Diperoleh hasil perhitungan kadar nipagin dalam sampel 2 sebesar 0,468%, sampel 3 dan 4 sebesar 0,209% dan 0.325% dan sampel 5 sebesar 0.252%.

Kesimpulan : Dari hasil KLT diperoleh 4 sampel positif mengandung nipagin yaitu sampel 2,3,4 dan 5. Pada perhitungan kadar nipagin dalam sampel, semua sampel sudah memenuhi persyaratan BPOM No:HK.00.05.42.1018 yaitu tidak kurang dari 0,02% dan tidak lebih dari 0,4%.

Kata kunci : Sabun, Nipagin, KLT, Spektrofotometri UV-Vis

Ngudi Waluyo University
Pharmacy Study Program, Faculty Of Health
Final Assignment, February 2022
Ridzky Ayyu Ardhila
050118A142

**ANALYSIS OF NIPAGIN (METHYL PARABEN) ON LIQUID SOAP
SOLD ONLINE BY TLC-UV-VIS SPECTROPHOTOMETRY**

ABSTRACT

Background: Nipagin is a preservative that is often added in bath soaps. Nipagin content in bath soap can cause skin irritation and in long-term use p-hydroxybenzoic acid esters were found in breast cancer patients. This preservative is allowed if it meets the requirements of BPOM which is 0.4%. The purpose of this study was to analyze the presence of nipagin in liquid bath soap preparations that have not been registered with BPOM which are sold online.

Methods: this study used qualitative analysis with TLC and quantitative analysis with UV-Vis spectrophotometry. The criteria for selecting the sample in this study were the sample was marketed online, did not see the product packaging label, and did not have a distribution permit.

Results: the Rf value of sample 1 has a difference of 0.1%, the Rf value of samples 2 and 4 has a difference of 0.04 Rf value while samples 3 and 5 have a difference of 0.02 Rf value. In addition, there is a purple color in samples 2, 3, 4, and 5 when viewed under UV light 254. The results of the calculation of nipagin levels in sample 2 are 0.468%, samples 3 and 4 are 0.209% and 0.325% and sample 5 is 0.252%.

Conclusion: From the TLC results obtained 4 positive samples containing nipagin, namely samples 2, 3, 4 and 5. In the calculation of nipagin levels in the sample, all samples have met the requirements of BPOM No: HK.00.05.42.1018 which is not less than 0.02% and not more than 0.4%.

Key words : Soap, Nipagin, KLT, UV-Vis Spectrophotometry