

INTISARI

PAMUNGKAS, KHARISMA.P., 2020, PENETAPAN KADAR NIPAGIN DALAM *HANDBODY LOTION* DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA

Handbody lotion adalah sediaan setengah padat untuk dipakai pada kulit luar tubuh. Penggunaan nipagin sebagai bahan pengawet pada *handbody lotion* diatur dalam peraturan badan pengawas obat dan makanan nomor 23 tahun 2019 tentang persyaratan teknis bahan kosmetika tidak lebih dari 0,40%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar nipagin dalam *Handbody lotion* di salah satu swalayan kecamatan Banjarsari, Surakarta.

Sampel yang digunakan 5 merek A;B;C;D;E dengan preparasi sampel menggunakan Ekstraksi cair-cair. Penelitian ini menggunakan uji kualitatif dengan pereaksi warna Diniges dan KLT. Hasil uji kualitatif 5 sampel positif mengandung nipagin, ditandai dengan larutan berwarna merah konstan dan hasil elusi yang sama pada lempeng KLT. Uji kuantitatif dilakukan dengan Spektrofotometri UV dibaca pada panjang gelombang 258 nm.

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengawet nipagin dengan kadar nipagin dalam sampel *Handbody lotion* di salah satu swalayan kecamatan Banjarsari, Surakarta sebesar 0,10%; 0,15%; 0,11%; 0,07%; 0,10%. Berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 23 Tahun 2019 tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika maka kadar nipagin dalam sampel tidak melebihi batas persyaratan yang ditetapkan yaitu 0,40%.

Kata kunci : Ekstraksi cair-cair, Handbody Lotion, Nipagin, Pereaksi Diniges, KLT, Spektrofotometri UV

ABSTRACT

PAMUNGKAS, KHARISMA.P., 2020, DETERMINATION OF NIPAGIN LEVELS IN HANDBODY LOTION USING UV SPECTROPHOTOMETRY METHOD, SCIENTIFIC WRITING, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Handbody lotion is a semi-solid preparation for use on external skin. The use of nipagin as a preservative in the handbody lotion is regulated in Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 23 tahun 2019 tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika no more than 0.4%. The purpose of research to find out the level of nipagin in Handbody lotion, the place in one of Supermarket in Banjarsari, Surakarta.

The samples used were 5 brands A; B; C; D; E with sample preparation using liquid-liquid extraction. This study harnessed a qualitative test using Diniges reagent and TLC method. The results showed that all sampel contained nipagin wich was characterized by a constant red solution and the same elution on the TLC plate. Quantitative test was performed using UV Spectrophotometry read at a wavelength of 258 nm.

The results appeared the existence of nipagin preservatives with nipagin levels in samples handbody lotion the place in one of Supermarket in Banjarsari Surakarta were ratio 0.10%; 0.15%; 0.11%; 0.07%; 0.10%, respectively. According to Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 23 Tahun 2019 tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika confirmed that the nipagin levels in all samples did not exceed this stipulated requirements at 0,4%

Keywords: Liquid-liquid Extraction, Handbody Lotion, Nipagin, Diniges Reagents, TLC, UV Spectrophotometry