

ABSTRAK

Jerawat merupakan masalah yang dapat timbul dan kerap ditangani dengan sediaan racikan salep asam salisilat dan klobetasol propionat. Dalam upaya standardisasi dan kontrol kualitas diperlukan metode yang optimal dan tervalidasi dalam menetapkan kadar senyawa asam salisilat dan klobetasol propionat. Penelitian ini bertujuan untuk menjamin kualitas sediaan dalam segi kekuatan obat dengan metode KLT Densitometri. Kromatografi lapis tipis merupakan metode yang mudah dilakukan dan relatif murah dalam menetapkan kadar suatu racikan.

Penetapan kadar dilakukan menggunakan KLT Densitometri dengan komposisi fase gerak metanol : etil asetat (1:4) (v/v) serta fase diam silika gel 60 F₂₅₄. Sebelumnya sudah dilakukan optimasi dan validasi sehingga keabsahan metode dapat terjamin. Sampel racikan salep Asam Salisilat dan Klobetasol Propionat akan dibaca dengan densitometer pada panjang gelombang 277 nm dan penetapan kadar akan dilakukan dengan 10 replikasi dalam prosesnya. Penetapan kadar juga disertai dengan uji keseragaman kandungan dari racikan.

Penetapan kadar untuk 10 sampel memperoleh rerata kadar 4,8167% dengan rentang 0,927%-8,041% untuk asam salisilat dan 68,8095% dengan rentang 13,934%-54,445% untuk klobetasol apabila dibandingkan dengan etiket. Kadar yang diperoleh tidak memasuki rentang FI VI yakni tidak kurang dari 95,0% dan tidak lebih dari 105,0% untuk asam salisilat dan tidak kurang dari 90% dan tidak lebih dari 115,0% untuk klobetasol propionat.

Kata Kunci : Penetapan kadar, KLT Densitometri, Asam salisilat, Klobetasol propionat

ABSTRACT

Acne is a common occurring skin problem. Topical skin care such as ointment of salicylic acid and clobetasol propionate is typically used to treat this condition. In an attempt to standardize and maintain a good quality control of this ointment, there's a demand for an optimal and validated method to determine an ointment's potency. This study aims to ensure the quality of the potency of the salicylic acid and clobetasol propionate ointment that patient receive using Thin Layer Chromatography Densitometry (TLC-Densitometry) since it's a rather cheap and reliable method to determine a drug potency.

The method that will be used is TLC-Densitometry using a mobile phase of methanol : ethyl acetate (1:4) (v/v) and a stationary phase of silica gel 60 F₂₅₄. An optimization and validation of the method has been finished beforehand to ensure the validity of the method used. The ointment will be read with a densitometer using 277 nm as the preferred wavelength and will be replicated 10 times. There will also be a weight and potency uniformity test paired in the study.

The determination of the potency of salicylic acid and clobetasol propionate was carried out with 10 samples and yield a mean potency of 4,8167% with a range of 0,927%-8,041% for salicylic and 68,8095% with a range of 14,934%-54,445% for clobetasol propionate if compared with the label. The mean potency obtained did not met the required standard within Farmakope Indonesia 6th Edition which stated that salicylic acid should be within a range of 95,0 to 105,0% and 90% to 115% for clobetasol propionate

Keywords : Potency Determination, TLC-Densitometry, Salicylic acid, Clobetasol propionate