

ABSTRAK**Analisis Kandungan Asam Salisilat Dalam Sediaan Masker Anti Jerawat Menggunakan Metode Kolorimetri**

**Oleh :
Chika Yulia
201FF03162**

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana

Keluhan terkait permasalahan kulit di Indonesia masih cukup tinggi, salah satu permasalahannya adalah jerawat, terutama pada remaja. Jerawat ditandai dengan perkembangan komedo, papula eritematosa, dan pustula, yang dapat dipicu oleh faktor-faktor seperti suhu tinggi, infeksi, dan kebersihan kulit. Salah satu pengobatan yang umum digunakan adalah asam salisilat. Namun, penggunaannya harus hati-hati untuk menghindari iritasi kulit. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kadar asam salisilat dalam produk masker anti jerawat yang ada di pasaran dan memastikan bahwa produk memenuhi persyaratan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Spektrofotometri Uv-Vis. Hasil penelitian menunjukkan panjang gelombang maksimum asam salisilat adalah 557 nm, dengan persamaan linier $y = 0,0149x - 0,0246$ dan nilai $R^2 = 0,9993$, yang menunjukkan hubungan linier yang sangat baik karena mendekati 1. Pada pengujian akurasi, rata-rata % recovery yang diperoleh adalah $117,57 \pm 0,27\%$, $103,90 \pm 0,26\%$, dan $99,28 \pm 0,15\%$, yang berada dalam rentang 80-120%. Uji presisi menunjukkan % RSD yang diperoleh pada hari pertama, kedua, dan ketiga yaitu $0,42 \pm 0,65\%$, $0,39 \pm 0,61\%$ dan $0,50 \pm 0,76\%$. Nilai yang didapat memenuhi kriteria persyaratan uji presisi yaitu sebesar $\leq 2\%$. (Penetapan kadar asam salisilat pada tiga sampel menunjukkan kadar asam salisilat dalam masker A sebesar 0,10%, krim B sebesar 0,13%, dan krim C sebesar 0,16%. Hasil analisis kadar asam salisilat ini menunjukkan bahwa semua sampel memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh BPOM, yaitu kandungan asam salisilat dalam produk kosmetik harus kurang dari 2%.

Kata kunci : Asam salisilat, jerawat, spektrofotometri Uv-Vis

ABSTRACT**Analisis Kandungan Asam Salisilat Dalam Sediaan Masker Anti Jerawat
Menggunakan Metode Kolometri**

**By :
Chika Yulia
201FF03162**

**Bachelor of Pharmacy Study Program, Faculty of Pharmacy
Bhakti Kencana University**

Complaints related to skin problems in Indonesia remain quite high, with acne being one of the main issues, especially among teenagers. Acne is characterized by the development of comedones, erythematous papules, and pustules, which can be triggered by factors such as high temperatures, infections, and skin hygiene. One of the common treatments used is salicylic acid. However, its use must be cautious to avoid skin irritation. This study aims to analyze the salicylic acid content in anti-acne mask products available on the market and ensure that the products meet the required standards. The method used in this study is UV-Vis Spectrophotometry. The results showed that the maximum wavelength of salicylic acid is 557 nm, with a linear equation of $y = 0.0149x - 0.0246$ and an R^2 value of 0.9993, indicating a very good linear relationship as it is close to 1. In the accuracy test, the average % recovery obtained was $117.57 \pm 0.27\%$, $103.90 \pm 0.26\%$, and $99.28 \pm 0.15\%$, which are within the range of 80-120%. The precision test showed that the % RSD obtained on the first, second, and third days were $0.42 \pm 0.65\%$, $0.39 \pm 0.61\%$, and $0.50 \pm 0.76\%$, respectively. These values meet the precision test criteria, which are $\leq 2\%$. The determination of salicylic acid levels in the three samples showed that the salicylic acid content in mask A was 0.10%, in mask B was 0.13%, and in mask C was 0.16%. These results indicate that all samples meet the standards set by BPOM, which states that the salicylic acid content in cosmetic products must be less than 2%.

Keywords: Salicylic acid, acne, UV-Vis spectrophotometry