

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Memiliki kulit yang sehat, mulus dan bersih merupakan beberapa hal yang penting terutama untuk menunjang penampilan sehingga diperlukan serangkaian perawatan untuk merawat kulit terutama pada permasalahan jerawat yang sering terjadi (Ramlah dkk, 2021). Jerawat atau *acne vulgaris* merupakan kondisi penyakit kulit yang disebabkan karena peradangan kronis, kelenjar sebacea, hiperkeratinisasi folikular, kolonisasi bakteri serta reaksi imun. Jerawat dialami sekitar 85% orang di dunia, terutama pada usia 11-30 tahun. Di Indonesia, sekitar 3% penderita berusia 35-44 tahun, 12% adalah wanita di atas 25 tahun, dan 80-85% remaja juga mengalaminya (Lestari dkk, 2020).

Banyak produk *skincare* yang digunakan untuk mengatasi jerawat, salah satu sediaan *skincare* yang paling banyak diminati adalah sediaan krim terutama krim anti jerawat (Sari dkk, 2024). Krim anti jerawat adalah produk yang mengandung berbagai bahan aktif yang dirancang khusus untuk merawat kulit wajah yang bermasalah akibat jerawat (Suwandi dkk, 2023). Tingginya peminat dari krim anti jerawat tentu menjadi peluang besar bagi produsen di bidang *skincare* sehingga menjadi celah bagi produsen yang tidak taat peraturan untuk memproduksi dan mengedarkan secara bebas krim anti jerawat yang tidak memenuhi regulasi atau peraturan yang ditetapkan oleh BPOM ke masyarakat luas (Setiyani dkk, 2023).

Salah satu senyawa yang dapat digunakan sebagai pengobatan jerawat adalah asam retinoat. Tretinoin atau asam retinoat adalah suatu bentuk aktif dari vitamin A dan suatu bentuk asam dari vitamin A atau retinol dan biasanya digunakan dalam sediaan topikal (Carolina dan Husni, 2023). Asam retinoat dapat berfungsi sebagai pemutih karena dapat mengurangi pigmentasi dan untuk mengatasi jerawat pada kulit dengan memudahkan bekas jerawat dan bekas luka serta menyamarkan pori-pori sehingga asam retinoat menjadi satu zat aktif yang paling banyak digunakan pada produk topikal krim anti jerawat (Sari dkk, 2024). Namun,

penggunaan asam retinoat yang tidak terkontrol dan berlebihan dapat mengakibatkan masalah pada kulit serta memiliki efek samping seperti kulit yang terasa kering, kulit terasa terbakar dan teratogenik sehingga asam retinoat termasuk obat keras yang biasa digunakan pada sediaan topikal yang hanya dapat dibeli menggunakan resep dokter (Wardana dkk., 2022). Karena efek samping yang berbahaya ini dan berdasarkan peraturan BPOM No. 23 tahun 2019 penggunaan asam retinoat telah dilarang dalam kosmetik. Asam retinoat hanya dapat diberikan dengan resep dokter dan kadar yang dibatasi pada 0,001% - 0,40% (Carolina dan Husni, 2023).

Beberapa kasus telah dilaporkan terkait bahaya penggunaan asam retinoat secara bebas di masyarakat. Dimana terdapat beberapa kasus bayi yang mengalami malformasi wajah yang ringan hingga berat akibat penggunaan krim yang mengandung asam retinoat pada sebelum dan saat kehamilan (Pradika dkk, 2022; Wardana dkk., 2022). Kasus yang muncul ini menunjukkan bahwa peredaran kosmetik krim anti jerawat masih belum terawasi dengan baik, apalagi dengan maraknya *e-commerce* yang menawarkan kemudahan akses dalam proses jual beli bagi pedagang maupun pembeli (Putri dkk, 2024).

Pemilihan sampel yang beredar di *e-commerce* dilakukan secara acak dengan memilih krim anti jerawat yang dicurigai tidak memiliki regulasi atau izin edar BPOM dan krim anti jerawat yang telah memiliki izin edar. Efek samping yang berbahaya serta lemahnya pengawasan ini membuat analisis asam retinoat menjadi penting. Beberapa penelitian asam retinoat telah dilakukan dengan menggunakan berbagai metode seperti KCKT, spektrofotometer, KLT, dan lain sebagainya. Penelitian terdahulu oleh Pramudia (2023) menemukan dua sampel krim pemutih yang positif mengandung asam retinoat, meskipun produk tersebut sudah beredar di pasaran. Pada penelitian ini, dilakukan analisis kandungan asam retinoat dalam krim anti jerawat yang dijual melalui platform *e-commerce* dan penelitian terkait analisis asam retinoat dengan menggunakan metode KLT-Densitometri pada produk yang beredar secara *online* masih jarang dilakukan. Metode ini memiliki sejumlah keunggulan, antara lain spesifisitas tinggi, akurasi yang andal, waktu analisis yang singkat, serta kemampuan menganalisis beberapa sampel secara

bersamaan, sehingga menjadi alternatif yang efisien dibandingkan metode analisis lainnya. (Topanni dkk, 2024).

Dengan menggunakan metode KLT-Densitometri untuk analisis kuantitatif sampel, penelitian ini diharapkan dapat memberikan data akurat mengenai keberadaan dan kadar asam retinoat dalam produk yang beredar. Hasil penelitian ini dapat membantu konsumen dalam memilih produk yang aman serta menjadi acuan bagi otoritas terkait dalam pengawasan dan penegakan regulasi BPOM terhadap kosmetik di pasaran.

### **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah sediaan krim anti jerawat yang dijual bebas melalui *e-commerce* mengandung senyawa asam retinoat?
2. Berapa kadar senyawa asam retinoat yang terkandung dalam sediaan krim anti jerawat yang dijual bebas melalui *e-commerce*?

### **C. Tujuan**

1. Tujuan umum  
Mengetahui kadar senyawa asam retinoat pada sediaan krim anti jerawat yang dijual bebas melalui *e-commerce* dengan metode KLT-Densitometri.
2. Tujuan khusus
  - a. Untuk mengidentifikasi apakah sediaan krim anti jerawat yang dijual bebas melalui *e-commerce* mengandung senyawa asam retinoat diluar batas regulasi yang berlaku.
  - b. Untuk menganalisis kadar senyawa asam retinoat yang terkandung dalam sediaan krim anti jerawat yang dijual bebas melalui *e-commerce*.
  - c. Membandingkan kadar asam retinoat produk krim anti jerawat dengan regulasi yang berlaku.

#### D. Manfaat

##### 1. Manfaat praktis

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang bahaya senyawa asam retinoat dan agar lebih berhati-hati dalam memilih krim anti jerawat yang dijual melalui *e-commerce*.

##### 2. Manfaat teoritis

Penelitian ini dapat memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai perlunya memilih kosmetik dengan lebih hati-hati terutama krim anti jerawat yang beredar di *e-commerce* dan agar pemerintah dapat membuat regulasi terkait peredaran kosmetik di *e-commerce*.

#### E. Keaslian Penelitian

Penelitian terkait analisis kadar asam retinoat telah banyak dilakukan. Berikut hasil dari beberapa penelusuran penelitian terdahulu untuk menunjang keaslian penelitian dan dijadikan sebagai acuan penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Hasil Penelitian Terdahulu Terkait Analisis Kadar Asam Retinoat**

Peneliti	Judul	Hasil	Perbedaan
Wardana dkk, 2022	Analisis Kadar Asam Retinoat dalam Krim Pemutih Malam di kota Malang	Sampel krim pemutih malam yang diperoleh dipasar malang, sejumlah 5 sampel dan 4 diantaranya positif mengandung asam retinoat.	Sampel berupa krim pemutih malam yang diambil dipasar malang dan metode yang digunakan KLT-Spektrofotometri UV-Vis sedangkan dalam penelitian saya sampel berupa krim anti jerawat yang diambil melalui <i>online shop</i> dan menggunakan metode KLT-Densitometri.
Styawan 2020	Analisis Kandungan Asam Retinoat pada Sediaan Krim Malam yang Beredar di Toko X Kota	Sampel krim malam yang diperoleh dari toko X dikota Klaten, 5 sampel positif	Sampel berupa krim malam diambil dari toko X yang berlokasi dikota Klaten dan metode yang digunakan adalah Spektrofotometri UV-Vis.

Peneliti	Judul	Hasil	Perbedaan
	Klaten dengan Spektrofotometri UV-Vis.	mengandung asam retinoat	Sedangkan dalam penelitian saya sampel berupa krim anti jerawat yang diambil melalui <i>online shop</i> dan menggunakan metode KLT-Densitometri.
Sari dkk, 2024	Analisis Kandungan Asam Retinoat pada Krim Anti Jerawat di Toko Kosmetik X Pasar Jodoh	Sampel krim anti jerawat yang diperoleh dari toko kosmetik X dipasar jodoh, 1 dari 11 sampel positif mengandung asam retinoat.	Sampel berupa krim anti jerawat yang diambil ditoko kosmetik X dipasar jodoh dan metode yang digunakan KLT dan Spektrofotometri UV-Vis. Sedangkan dalam penelitian saya sampel berupa krim anti jerawat. yang diambil melalui <i>online shop</i> dan menggunakan metode KLT-Densitometri
Hadriyati dkk, 2020	Analisis Asam Retinoat pada Krim Pemutih Malam yang Beredar di Klinik Kecantikan Kota Jambi Kecamatan Jeutung	Sampel krim pemutih wajah yang beredar di kota jambi dan dari kelima sampel positif mengandung asam retinoat	Sampel berupa krim pemutih wajah yang diambil dari klinik kecantikan di kota jambi dan metode yang digunakan adalah KCKT. Sedangkan dalam penelitian saya sampel berupa krim anti jerawat yang diambil melalui <i>online shop</i> dan menggunakan metode KLT-Densitometri.
Harimurti dkk, 2021	Identifikasi Kandungan Hidrokuinon pada Krim Pemutih yang Beredar di Pasar Tradisional Wilayah Kabupaten Banjarnegara.	Sampel krim pemutih diambil dari beberapa pasar tradisional di kabupaten Banjarnegara. Sampel berjumlah 21 dan 6 diantaranya positif mengandung hidrokuinon	Senyawa yang dianalisis berupa hidrokuinon dan menggunakan metode KLT-densitometri sedangkan penelitian saya senyawa yang di analisis adalah asam retinoat dan menggunakan metode KLT-densitometri.
Pramudia, 2023	Analisis Asam Retinoat dan Hidrokuinon	Sampel berupa krim pemutih yang diambil dari	Senyawa yang dianalisis berupa asam retinoat dan hidrokuinon lalu

Peneliti	Judul	Hasil	Perbedaan
	pada Krim Pemutih Wajah yang Dijual Melalui Online Shop K dengan Metode KLT dan Spektrofotometri Uv-Vis	<i>online shop</i> K. Sampel berjumlah 5 dan 2 diantaranya positif mengandung asam retinoat dan hidrokuinon	menggunakan metode KLT dan spektrofotometer UV-VIS sedangkan penelitian saya senyawa yang di analisis adalah asam retinoat dan menggunakan metode KLT-densitometri.

Berdasarkan hasil penelusuran literatur terdahulu terkait penelitian kandungan asam retinoat pada sampel krim rata-rata menggunakan KLT dan spektrofotometri. Penelitian mengenai analisis senyawa asam retinoat menggunakan KLT-Densitometri masih sangat jarang dan penelitian mengenai krim anti jerawat yang beredar bebas melalui *e-commerce* dengan metode KLT-Densitometri belum pernah diteliti sehingga menjadi suatu ketertarikan dan alasan kuat peneliti untuk menelitinya.

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANING  
YOGYAKARTA