

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Terdapat berbagai macam pilihan kosmetik yang biasa digunakan oleh wanita untuk tata rias, merawat tubuh dan kulit. Kondisioner, pembersih dan pelindung merupakan jenis kosmetik yang sediaannya digunakan untuk perawatan kulit (*skin care cosmetics*). *Body lotion* merupakan salah satu produk kosmetik perawatan kulit. Sediaan kosmetik berupa emulsi cair yang biasa dioleskan dipermukaan kulit pada tubuh dan tangan untuk melembutkan dan melembabkan kulit disebut *Body Lotion* (Buchman, 2001 , Mutsui, 1997).

*Body Lotion* biasanya mengandung bahan pengawet sebagai penghambat laju pertumbuhan bakteri dan jamur. Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, bahan pengawet yang sering digunakan dan paling umum yaitu (butil paraben, metil, propil dan etil) termasuk dalam ester paraben (Steinberg, 2006).

Pengawet merupakan bahan tambahan yang berfungsi menahan laju pertumbuhan bakteri atau jamur yang dapat menyebabkan kerusakan pada kosmetik. Pertumbuhan mikroorganisme dapat di hambat dengan penambahan bahan pengawet, hal ini sangat membantu dalam proses mengawetkan kosmetik. Pengawet yang sering digunakan yaitu nipagin (*methyl paraben*) karena keamanan serta aktifitasnya terhadap mikroba pada batas kadar yang ditentukan. Mengenai Persyaratan Teknis Kosmetik telah ditetapkan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor: HK.03.1.23.08.11.07517 yaitu kadar pengawet nipagin (*methyl paraben*) pada body lotion adalah 0,4 persen dan digunakan sebagai preservative atau pengawet, apabila lebih dari 0,4 persen dapat mengakibatkan iritasi kulit dan reaksi alergi (BPOM, 2011). Iritasi pada kulit adalah reaksi efek samping nipagin secara umum, nipagin yang digunakan pada produk *body lotion* dalam pemakaian jangka panjang akan menimbulkan lesi kulit hingga dermatitis yang disebabkan oleh inflamasi reaksi alergi. Reaksi sensitasi dan reaksi alergi sebenarnya tidak disebabkan oleh nipagin bagi konsumen dengan kulit normal. Meskipun begitu, telah banyak kasus yang dilaporkan bahwa alergi disebabkan oleh nipagin (*methyl paraben*) (Soni dkk., 2002).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Vini Mandasari dkk (2016) di Kota Palu mengenai penetapan kadar nipagin yang beredar di pasar tradisional dalam sediaan *body lotion* tie (tanpa izin edar), setelah dilakukan pengujian didapatkan hasil kadar nipagin dalam sediaan *body lotion* tanpa izin edar (TIE) masing-masing sampel pasar Masomba A1= 0,232 persen, B1= 0,124 persen, A2= 0,229 persen dan B2= 0,120 persen, pasar tradisional Manonda C1= 0,120 persen, D1= 0,267 persen, C2= 0,117 persen dan D2= 0,273 persen, pasar Lasoani F1= 0,213 persen, dan F2= 0,215 persen.

Berdasarkan penelitian Novita dkk (2017) tentang penetapan kadar nipagin (*methyl paraben*) pada sediaan pelembab wajah menggunakan cara spektrofotometri uv dan kromatografi lapis tipis, dari hasil deteksi dengan menggunakan lampu UV 254 nm sampel A, B dan C didapatkan hasil positif mengandung nipagin dan Dari ketiga sampel A, B dan C didapatkan Kadar rata-rata pengawet nipagin yaitu sampel A 0.04 persen, sampel B 0.02 persen dan sampel C 0.03 persen.

Berdasarkan penelitian Hendita Emi Susanti dkk (2018) pada sabun mandi cair dilakukan penetapan kadar nipagin (*methyl paraben*) secara kromatografi lapis tipis dan spektrofotometri UV-Vis, dari hasil deteksi dengan menggunakan lampu UV 254 nm sampel A, B dan C didapatkan hasil positif mengandung nipagin. Dari hasil perhitungan kadar rata-rata nipagin (*methyl paraben*) didapatkan hasil pada sampel A sebesar 0.17 persen, sampel B 0.19 persen dan sampel C 0.15 persen. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa kadar nipagin memenuhi syarat yaitu tidak lebih dari 0.4 persen.

Permasalahan dalam latar belakang ini berdasarkan dari penelitian yang telah diuji sebelumnya membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang penetapan kadar nipagin (*methyl paraben*) pada sediaan kosmetik lainnya yaitu pada *body lotion* karena pada sediaan tersebut tidak mencantumkan kadar nipagin (*methyl paraben*) sehingga dikhawatirkan penggunaan pengawet nipagin sengaja ditambahkan berlebihan agar kosmetik lebih tahan lama. Sehingga penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan informasi kepada masyarakat

agar lebih berhati-hati dalam menggunakan *body lotion* yang tidak memiliki izin edar.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah diperoleh berdasarkan uraian latar belakang diatas :

1. Apakah *body lotion* dalam satu nomor batch yang beredar di wilayah Kota Gorontalo mengandung nipagin (*methyl paraben*) ?
2. Berapakah kadar nipagin (*methyl paraben*) yang terdapat pada *body lotion* dalam satu nomor batch yang beredar di wilayah Kota Gorontalo ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengidentifikasi kandungan nipagin (*methyl paraben*) pada *body lotion* dalam satu nomor batch yang beredar di wilayah kota Gorontalo menggunakan metode Spektrofotometri UV Vis
2. Untuk mengetahui kadar kandungan pengawet nipagin (*methyl paraben*) pada *body lotion* dalam satu nomor batch yang terdapat di wilayah Kota Gorontalo menggunakan metode Spektrofotometri UV Vis

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yakni dapat dikembangkan sebagai tambahan referensi atau bahan pustaka dalam pengembangan ilmu kefarmasian terutama bidang analisis farmasi dan menambah pengalaman, pengetahuan, dan informasi bagi peneliti khususnya dibidang analisis farmasi.