

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kosmetik merupakan suatu produk yang digunakan pada kulit manusia untuk menunjang penampilan, menambah kepercayaan diri dan mempercantik diri.¹ Penggunaan kosmetik bertujuan untuk menambah kecantikan, menunjang penampilan, menambah kepercayaan diri, mencegah penuaan serta melindungi kulit dari polusi dan paparan sinar matahari.²

Formulasi kosmetik terdiri dari zat aktif dan zat tambahan (ekspipien). Zat aktif yang umum digunakan seperti antioksidan, pencerah, vitamin dan tabir surya.^{3,4} Sedangkan zat tambahan yang umum digunakan seperti surfaktan, humektan dan pengawet.^{5,6,7}

Pengawet merupakan suatu zat yang dimasukkan ke dalam sediaan untuk mencegah kerusakan suatu produk dari mikroorganisme.⁸ Jenis kerusakan yang muncul dapat ditandai dengan adanya perubahan warna, tekstur dan bau pada sediaan. Tujuan dari penambahan pengawet pada produk kosmetik yaitu untuk menjaga agar sediaan bisa bertahan lama. Walaupun penggunaan pengawet sangat dibutuhkan untuk menjaga ketahanan sediaan namun penggunaannya dibatasi. Penggunaan berlebih dapat mengakibatkan kulit memerah, gatal bahkan terjadinya iritasi pada kulit. Contoh pengawet dalam sediaan kosmetik antara lain yaitu Paraben, Natrium Benzoat, DMDM Hidantoin, Fenoksietanol, Formaldehid, Benzalkonium Klorida dan Triklosan.

Paraben merupakan ester dari asam para-hidroksibenzoat yang berfungsi untuk mengurangi kontaminasi bakteri. Jenis paraben yang paling sering digunakan yaitu metilparaben (nipagin) dan propilparaben (nipasol). Kedua pengawet ini biasanya dikombinasikan untuk mendapatkan hasil maksimal dan efektif bagi sediaan.⁹ Pengawet ini sering ditemukan pada sediaan tabir surya, gel, sabun muka, *hand and body* dan krim.

Natrium benzoat merupakan bentuk garam dari asam benzoat yang aktif menjadi pengawet pada pH 2-4 baik dalam sediaan kosmetik, sediaan farmasi maupun makanan.¹⁰ Pengawet ini dapat di jumpai pada sediaan krim, *pomade*, gel dan pasta gigi.

Dimethylol-5-5-dimethylhydantoin (DMDM Hidantoin) merupakan pengawet selanjutnya yang biasa digunakan pada sediaan kosmetik. Pengawet ini sering di temukan pada produk seperti shampoo, kondisioner dan gel rambut.

Fenoksietanol merupakan salah satu pengawet yang digunakan pada sediaan kosmetik dan memiliki spektrum luas.¹¹ Fenoksietanol dapat ditemukan pada produk gel, krim dan *lotion*.

Formaldehid merupakan bahan pengawet yang digunakan pada sediaan kosmetik karena aktivitas antimikrobanya. Nama lain dari formaldehid yaitu formalin.¹² Formalin biasa ditemukan pada sediaan gel, *lotion* dan krim.¹³

Benzalkonium klorida merupakan jenis pengawet yang bersifat dapat membunuh bakteri.¹⁴ Pengawet ini biasa ditemukan pada produk pembersih kulit, produk rambut dan *deodorant*.

Triklosan merupakan agen antimikroba dan antijamur yang banyak ditemukan pada produk konsumen.¹⁵ Pengawet ini ditemukan pada produk sampo, pasta dan *deodorant*.¹⁶

Sampai saat ini penelitian tentang penggunaan pengawet pada berbagai formulasi sudah banyak dilakukan namun belum ada yang mereview terkait penggunaan pengawet pada sediaan kosmetik yang dapat memberikan informasi terkait konsentrasi yang efektif sebagai pengawet.

1.2 Tujuan Skripsi

Tujuan dari skripsi ini untuk mengetahui jenis-jenis pengawet dan konsentrasi pada sediaan kosmetik yang aman digunakan.

1.3 Luaran Skripsi

Artikel *review* yang telah dibuat di *submit* ke *Journal of Islamic Pharmacy* Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang terakreditasi SINTA 5 dengan status *in review*.