

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Kosmetik berasal dari bahasa Yunani "kosmetikos," yang berarti "pengetahuan berhias" (Pangaribuan, 2017). Kosmetik adalah bahan atau sediaan yang digunakan untuk dioleskan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, bibir, dan alat kelamin bagian luar) atau pada gigi dan selaput lendir mulut, terutama untuk tujuan pembersihan dan pewangi, untuk mengubah penampilan dan/atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara kebersihan badan (BPOM, 2019). Salah satu contoh kosmetik adalah cat kuku yang merupakan produk kosmetik yang digunakan untuk meningkatkan daya tarik estetika kuku dan kuku kaki, biasanya ditawarkan dalam berbagai warna dan tekstur, sementara juga melayani fungsi menjaga kuku. (Khaja *et al.*, 2022)

Cat kuku atau yang sering dikenal dengan sebutan pewarna kuku merupakan kosmetik yang diaplikasikan pada kuku untuk memperindah, mempercantik, dan melindungi lempeng kuku. Untuk mencapai sifat estetika dan daya tahan yang diinginkan, formula cat kuku telah diperbarui berkali-kali untuk meningkatkan efek dekoratif dan mengurangi risiko retak atau terkelupas. Cat kuku terbuat dari polimer organik dengan campuran berbagai bahan tambahan seperti pengatur kekentalan dan pigmen warna. Cat kuku adalah sediaan kosmetika kuku yang digunakan untuk mewarnai kuku dengan zat warna dalam pelarut yang cepat kering, mudah mengeras, melekat pada kuku, dan tahan terhadap goresan. Formalin (HCHO), nama dagang untuk larutan formaldehida yang berfungsi sebagai pengawet dan pengeras kuku, merupakan salah satu komponen dalam cat kuku. (Anastasova, 2018)

Berdasarkan Peraturan BPOM Tahun 2011 terdapat suatu bahan yang terkandung dalam kosmetik dengan batas persyaratan dalam penggunaan bahan tersebut. Salah satu bahannya yaitu formaldehid. Formaldehid masih dapat digunakan dalam sediaan cat kuku dengan

persyaratan kadar maksimum 5 % (BPOM, 2011). Ternyata memang masih ada cat kuku yang kadar formaldehida tidak sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan yaitu tidak melebihi 5%. (BPOM, 2011)

Penelitian Yuni Elfia pada tahun 2018 yang berjudul “Analisa Kadar Formaldehid Pada Sediaan Cat Kuku (Kutek) Yang Diperjualbelikan Di Pasar Petisah Medan”, Sebanyak tujuh sampel cat kuku diuji, termasuk enam sampel bermerek bening (tidak berwarna) dan satu sampel bermerek berwarna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari tujuh sampel yang diuji, dua sampel ditemukan mengandung formaldehida, dengan merek A memiliki 2,03% dan merek C memiliki 1,55%, sedangkan lima sampel sisanya negatif untuk formaldehida. Pada penelitian Raras Pramesti pada tahun 2022 berjudul “Analisis Formal Dehida Pada Cat Kuku Dengan Reagen Ekstrak Kulit Buah Naga”, pada penelitian ini menggunakan sampel kosmetik cat kuku yang terdapat di toko-toko daerah Srengat, Blitar, Jawa Timur. Hasil dari penelitian ini ketiga sampel memiliki kadar formaldehid sebesar 4,625%, 1,94% dan 4, 39%, hal ini menunjukkan bahwa kadar formaldehid yang tergantung pada sampel cat kuku memenuhi syarat yaitu tidak melebihi 5% menurut Kepala BPOM RI No. 23 Tahun 2019. (BPOM, 209)

Selvia Fitri Neli pada penelitiannya dengan judul penelitian “Penetapan Kadar Formaldehid Dalam Sediaan Cat Kuku Yang Beredar di Daerah Pasar Tengah Secara Asidimetri. Pada tahun 2013 yang dilaksanakan di Universitas Malhayati Bandar Lampung. Dengan hasil penelitian menunjukan bahwa dari 6 sampel cat kuku yang dimana 5 sampel berwarna bening dan 1 sampel berwarna pink. Didapat kadar berkisar 8,848% hingga 9,744%. Lebih lanjut, penelitian Thia Miranda Titania tahun 2017 menemukan bahwa sampel cat kuku yang didapat dari beberapa pasar di Kota Binjai, Sumatera Utara. Dari 10 sampel cat kuku terdaftar BPOM dan tidak terdaftar BPOM, 1 sampel cat kuku terdaftar BPOM dan 3 sampel cat kuku tidak terdaftar BPOM positif mengandung formaldehida.

Perawatan pada kuku dan produk perawatan, serta penggunaan kuku palsu, semuanya dapat diakses saat ini. Namun, seiring dengan

perkembangan kosmetik kuku, efek samping telah sering diamati. Masalah yang disebabkan oleh kosmetik kuku, termasuk cat kuku, dapat muncul di lokasi yang dekat dan jauh dari penggunaan kosmetik, termasuk resiko infeksi dan konsekuensi sistemik. Jenis cat kuku ini menyebabkan dermatitis kontak alergi (DKA), yang biasanya muncul di bagian bawah wajah, sisi leher, dan dada bagian atas. Formaldehida yang berlebihan adalah salah satu penyebab paling umum dari dermatitis kontak. (Pangariuan, 2017). Paparan formaldehida dapat mengakibatkan kemacetan pembuluh darah, degenerasi serat kolagen, dan kerusakan matriks alveolar, elemen penting dari struktur tulang gigi. Menghirup formaldehida yang berkepanjangan berpotensi menyebabkan komplikasi kesehatan yang cukup besar, seperti kerusakan pada membran periodontal dan tulang alveolar, yang akhirnya berpuncak pada periodontitis, bentuk penyakit gusi yang parah. (Lacin *et al.*, 2019)

Hampir setiap wanita mengenal cat kuku. Cat kuku tampaknya menjadi barang yang harus dimiliki oleh setiap wanita. Kebanyakan wanita tidak menyadari bahaya bahan kimia dalam cat kuku bagi kesehatan mereka karena mereka dibutakan oleh daya tariknya. Oleh karena itu, kandungan formaldehida dalam cat kuku harus diteliti. (Harjanti *et al.*, 2009)

Spektrofotometri Uv-Vis merupakan metode analisis yang menggunakan panjang gelombang Uv dan Visibel sebagai area serapan untuk mendeteksi senyawa. Pada umumnya senyawa yang diidentifikasi menggunakan Spektrofotometri Uv-Vis adalah senyawa yang memiliki gugus kromofor dan gugus aoksokrom. Pengujian dengan metode Spektrofotometri Uv-Vis tergolong cepat dan akurat dibanding metode yang lain. (Sahumena *et al.*, 2020)

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka dilakukan penelitian tentang “Analisis Formaldehida pada Cat Kuku yang beredar di kabupaten Banyuwangi Menggunakan metode Spektrofotometri Uv-Vis” dengan metode Spektrofotometri Uv-Vis agar pada penelitian ini mendapatkan hasil yang lebih akurat.

1.2 RUMUSAN MASALAH

1. Berapa konsentrasi formaldehid pada sampel cat kuku yang beredar di Kab.Banyuwangi?
2. Apakah sediaan cat kuku yang diperjual belikan mengandung formaldehida tidak melebihi persyaratan BPOM 5%?

1.3 TUJUAN

1. Tujuan umum

Melakukan analisis formaldehida pada cat kuku yang dijual di kabupaten Banyuwangi.

2. Tujuan khusus

Menilai kesesuaian sediaan cat kuku di kabupaten Banyuwangi menggunakan metode Spektrofotometri Uv-Vis dan menggunakan pereaksi schiff untuk mengetahui apakah cat kuku yang beredar sudah sesuai dengan persyaratan BPOM tidak melebihi batas persentase sebesar 5%

1.4 MANFAAT

Menganalisis apakah sediaan cat kuku yang beredar sudah mematuhi persyaratan BPOM terkait batasan kandungan formaldehida, memberikan kontribusi pada pemantauan kualitas produk di pasaran.

1.5 KERANGKA KONSEP

