

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kecap adalah salah satu bahan tambahan pangan dan merupakan makanan yang cukup digemari masyarakat. Beragam jenis kecap yang beredar di masyarakat ada yang bersertifikat izin edar maupun tanpa izin edar (TIE). Konsumsi rata-rata kecap dalam sehari penduduk Indonesia adalah 20 ml kecap/orang/hari. Fungsi utama kecap sebagai penambah citarasa, beberapa pertimbangan konsumen dalam memilih kecap diantaranya dari segi rasa, aroma, dan sifat fisikokimia dari kecap (Kusumadewi, 2011). Banyaknya produk kecap dengan merk yang berbeda di pasaran membuat para produsen rumah tangga bersaing meningkatkan daya tahan kecap dengan menambahkan berbagai bahan tambahan makanan, diantaranya adalah bahan pengawet jenis asam benzoat, metylparaben, propil paraben dan pemanis buatan (Pratama, 2015).

Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor. 33 (2012) disebutkan bahwa yang dimaksud dengan bahan tambahan makanan adalah bahan yang ditambahkan dan dicampurkan sewaktu pengolahan makanan untuk meningkatkan mutu. Bahan pengawet seperti antioksidan, antikempal, pengatur keasaman, pemanis buatan, pemutih, pengemulsi, pemantap, pengental, pengawet, penguat, pewarna alami, pewarna buatan, penyedap rasa, aroma, dan pengikat logam (Budiyanto, 2004).

Bahan pengawet adalah salah satu bahan tambahan pangan yang dapat mencegah atau menghambat proses fermentasi, pengasaman, atau penguraian lain terhadap makanan yang disebabkan oleh mikroorganisme (Cahyadi, 2008). Bahan pengawet metil paraben termasuk dalam bahan tambahan pangan (BTP) khususnya anti jamur yang digunakan secara luas sebagai pengawet untuk makanan, obat-obatan dan kosmetik (Suarti, 2014). Metil paraben dan propil paraben yang umumnya efektif untuk mengendalikan jamur dan pertumbuhan ragi karena kelarutannya lebih rendah pada air (ISSN:0973-4945, 2011). Keuntungan metil paraben dan propil paraben keduanya mempunyai spectrum yang luas terhadap bakteri gram positif dan gram negatif, jamur, toksisitas rendah, stabil dalam rentang pH yang luas, mudah tergradasi oleh lingkungan dan lebih mudah digunakan dalam berbagai jenis produk (Mandasari, 2016).

Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia tahun 2012, dosis maksimum pengawet metil paraben dan propil paraben pada beberapa jenis bahan makanan yang diperkenankan yaitu 600 mg/kg. Penggunaan metil paraben memberikan efek terhadap kesehatan dengan timbulnya reaksi alergi pada mulut dan kulit, sedangkan pada propil paraben terutama orang penderita asma, urticaria dan akan memberikan reaksi alergi pada kulit dan mulut. Menurut Waheni (2009) penelitian pada penetapan kadar metil paraben dapat dilakukan dengan berbagai metode antara lain metode Spektrofotometri Ultraviolet(UV) dan Kromatografi Lapis Tipis(KLT).

Produksi kecap di kota Makassar yang beredar dimasyarakat khususnya di Pasar Tradisional Mandai Kota Makassar tidak mencantumkan kadar metil

paraben dan propil paraben secara jelas dan tertulis pada kemasannya sehingga belum diketahui apakah kadar metil paraben dan propil paraben yang digunakan melebihi ambang batas yang ditentukan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan Tahun 2012 atau tidak. Penelitian sebelumnya mengenai kadar metilparaben pada produk kecap dalam mie instan secara Spektrofotometri Vis 518 nm di Kota Makassar diperoleh kadar metil paraben sebesar A, B dan C masing-masing adalah  $146,5 \pm 10,6$  mg/kg;  $183,4 \pm 2,4$  mg/kg dan  $191,5 \pm 4,5$  mg/kg (Rezky,2016). Sedangkan mengenai kadar propil paraben pada produk kecap yang beredar di kota Makassar belum pernah dilakukan penelitian. Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukan penelitian tentang analisis pengawet metil paraben dan propil paraben pada kecap yang beredar di pasar tradisional Mandai kota Makassar menggunakan metode analisis kualitatif menggunakan kromatografi lapis tipis (KLT) dan metode analisis kuantitatif menggunakan spektrofotometer uv-vis.

## **1.2. Rumusan Masalah**

- 1.2.1. Apakah kecap yang beredar di pasar Tradisional Mandai Kota Makassar mengandung metil paraben dan propil paraben?
- 1.2.2. Berapakah kadar metil paraben dan propil paraben yang digunakan sebagai pengawet pada kecap yang beredar di pasar Tradisional Mandai Kota Makassar dan apakah memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan Tahun 2012 tentang bahan tambahan pangan?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### 1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis pengawet metil paraben dan propil paraben pada kecap yang beredar di pasar tradisional Mandai Kota Makassar.

#### 1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui ada tidaknya pengawet metil paraben dan propil paraben pada kecap yang beredar di pasar tradisional Mandai kota Makassar?
2. Untuk menghitung kadar pengawet metil paraben dan propil paraben dalam kecap yang beredar di pasar tradisional Mandai kota Makassar yang ditetapkan sesuai atau tidak dengan persyaratan yang ditetapkan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan Tahun 2012 tentang bahan tambahan pangan ?

### **1.4. Manfaat penelitian**

Penelitian ini bermanfaat sebagai informasi kepada masyarakat akan ada tidaknya kandungan pengawet metil paraben dan propil paraben yang terkandung dalam kecap yang beredar dipasaran sehingga masyarakat lebih waspada dalam mengkonsumsi produk makanan yang beredar dipasaran.

## 1.5. Originalitas penelitian

Tabel 1.1. Originalitas Penelitian

Nama, Tahun dan Institut Peneliti	Judul	Hasil
Mandasari, dkk, 2016.	Analisis penetapan kadar nipagin dalam sediaan <i>Body Lotion Tie</i> (tanpa izin edar) yang beredar dipasar tradisional kota Palu.	Berdasarkan hasil penelitiannya, penetapan kadar nipagin dalam <i>body lotion</i> racikan tanpa izin edar (TIE) Dari 8 sampel yang berbeda terdapat 5 sampel yang mengandung nipagin dengan masing-masing kadar sampel A1= 0,232%; A2= 0,229%; B= 0,124%; B2= 0,120%; C1= 0,120%; C2= 0,117%; D1= 0,267%; D3= 0,273%; F1= 0,213% dan F2= 0,215%.
Kamble, R. M. dkk, 2011.	Penentuan secara simultan Pengawet (Metil Paraben dan Propil Paraben) dalam Suspensi Sucralfate Menggunakan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi.	Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil dari tidak ditemukan metode RP-HPLC yang dilaporkan untuk penentuan simulasi kedua pengawet.
Waheni, S, 2009.	Penentuan kadar Natrium benzoat dalam kecap secara spektrofotometer ultra violet	Dari hasil penelitiannya, menunjukkan bahwa kondisi optimum waktu ekstraksi dalam analisis asam benzoat dalam sampel kecap manis adalah 5 menit, kondisi optimum perbandingan volume pelarut pada ekstraksi terhadap larutan standar adalah 1:4, dan kondisi optimum perbandingan volume pelarut pada ekstraksi terhadap larutan sampel adalah 1:4 dan kadar natrium benzoat yang terkandung dalam kecap manis merek SK yang terekstraksi sempurna dalam pelarut dietil eter sebesar $76,96553 \pm 0,07381$ ppm.

Penelitian yang dilakukan berbeda dengan penelitian sebelumnya. Penelitian ini untuk mengidentifikasi zat pengawet metil paraben dan propil paraben yang digunakan sebagai pengawet pada kecap yang beredar di pasar Tradisional Mandai Kota Makassar.