



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

# 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Industri makanan dan minuman sangat berkembang pesat di Indonesia. Industri makanan selaku produsen mengolah makanan sedemikian rupa agar mempunyai rasa dan warna yang dapat menarik konsumen. Salah satunya yaitu dengan menambahkan bahan kimia sebagai bahan tambahan makanan sintesis. Bahan tambahan pangan atau sering disebut BTP adalah bahan kimia yang ditambahkan ke dalam makanan untuk mempengaruhi sifat ataupun bentuk pada makanan. Bahan tambahan pangan antara lain pengawet, pewarna, dan pemanis. Salah satu jenis pengawet buatan salah satunya adalah asam benzoat (Pratiwi 2012).

Penggunaan asam benzoat di satu sisi menguntungkan karena dengan asam benzoat, bahan pangan dapat dibebaskan dari mikroba. Peran asam benzoat sebagai pengawet adalah untuk menghambat mikroorganisme seperti khamir, kapang, dan bakteripatogen yang dapat mengakibatkan keracunan maupun mikrobial nonpatogen yang menyebabkan kerusakan bahan pangan misalnya pembusukan. Mekanisme penghambatan mikroba oleh asam benzoat yaitu mengganggu permeabilitas sel, struktur sistem genetik mikroba dan mengganggu enzim intraseluler. Penggunaan bahan pengawet perlu diperhatikan dosisnya (Siaka 2009). Penggunaan asam benzoat yang berlebihan akan menimbulkan kerugian bagi kesehatan seperti keracunan yang bersifat langsung dan karsinogenik yang bersifat tidak langsung atau jangka panjang (Pratiwi 2012).

Asam benzoat cocok ditambahkan pada bahan makanan seperti saus cabai. Saus Cabai merupakan produk cair atau kental berbahan dasar cabai (*Capsicum sp*) yang diolah dengan bumbu-bumbu atau bahan tambahan pangan lain. Saus cabai berfungsi sebagai pelengkap makanan untuk meningkatkan cita rasa masakan (Nursari *et al.* 2016). Analisis asam benzoat dapat dilakukan menggunakan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT). Analisis asam benzoat dilakukan dengan menggunakan KCKT karena KCKT mempunyai sensitivitas dan selektivitas yang baik, serta dapat memisahkan senyawa nonvolatil. Prinsip kerja Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) yaitu pemisahan suatu senyawa dengan adanya distribusi komponen-komponen dalam fase diam dan fase gerak. Senyawa akan terpisah dalam kolom akibat perbedaan kepolaran dan kekuatan interaksi antara analit dengan fase gerak dan fase diam (kolom) (Ardianingsih 2009).

## 1.2 Tujuan

Praktik Kerja Lapangan bertujuan menentukan kadar asam benzoat pada saus cabai menggunakan KCKT.

## 1.3 Waktu dan Tempat

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan dilakukan selama 3 bulan sejak tanggal 5 Februari 2018 sampai tanggal 4 Mei 2018 yang dilakukan di

Laboratorium Kesehatan Daerah Provisi DKI Jakarta, bertempat di Jalan Rawasari Nomor 2 RT 16 RW 2, Cempaka Putih, Jakarta Pusat, DKI Jakarta.

## 2 KEADAAN UMUM LABKESDA DKI JAKARTA

### 2.1 Sejarah

Laboratorium Kesehatan Daerah (LabKesDa) Provinsi DKI Jakarta yang semula bernama Laboratorium Pengawasan Doping Jakarta (*Jakarta Doping Control Laboratory*) diresmikan pada tanggal 30 Agustus 1996 oleh Gubernur DKI Jakarta yaitu Bapak Sujardi Sudirja. Laboratorium Pengawasan Doping Jakarta diresmikan dibawah DR. Ray Kazlaukas (ASDTL, Sydney, Australia). Tugas Laboratorium Pengawasan Doping Jakarta yang ditetapkan dalam Keputusan Gubernur Provinsi DKI Jakarta No. 685 tahun 1997 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Laboratorium Pengawasan Doping DKI Jakarta yang pertama kali adalah pemeriksaan sampel doping atlet Pekan Olah Raga Nasional ke XI pada 9-25 September 1996 di Jakarta sebanyak 1135 sampel. Hal itu untuk menunjang program pengembangan dan pembinaan atlet Indonesia serta membantu Komisi Anti Doping Indonesia dalam memutuskan keabsahan prestasi seorang atlet, menegakkan *fair play* serta melindungi kesehatan atlet.

Laboratorium Penelitian Doping Jakarta pada tahun 2002 dikembangkan menjadi Laboratorium Penelitian Daerah yang merupakan Unit Pelaksana Teknis Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta berdasarkan Keputusan Gubernur Provinsi DKI Jakarta No. 106 Tahun 2002 Tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Lingkungan Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta tertanggal 6 Agustus 2002. Setelah pengembangan, layanan laboratorium juga ikut berkembang tidak hanya doping tetapi juga layanan pemeriksaan analisis laboratorium napza, obat, makanan dan minuman, toksikologi, kimia air, hematologi, patologi klinik. Pengembangan laboratorium ini untuk memperluas fungsi laboratorium dan meningkatkan program kerja Pemda DKI Jakarta.

### 2.2 Visi dan Misi

Visi LabKesDa DKI Jakarta yaitu laboratorium terpercaya dengan pelayanan terbaik dan mampu bersaing secara nasional dan internasional.

Misi LabKesDa DKI Jakarta yaitu melaksanakan pemeriksaan doping, mutu obat dan makanan, air, toksikologi, NAPZA serta menunjang pemeriksaan penyakit epidemiologi dengan hasil yang akurat, terpercaya, dapat dipertanggungjawabkan, dan tidak dipengaruhi pihak lain. Menjadi laboratorium rujukan dengan kemampuan teknologi tinggi dan karyawan yang handal. Meningkatkan mutu pengujian, SDM dan sarana penunjang secara terus menerus sejalan dengan perkembangan iptek. Menjalin kemitraan dengan institusi terkait dan masyarakat lainnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPIB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPIB.