

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Makanan yang tercemar baik dari karakteristik fisik, mikrobiologi, maupun kimia tidak aman untuk dikonsumsi. Pencemaran fisik pada bahan makanan meliputi rambut, kuku, logam, batu, kerikil, tanah, kayu, pecahan kaca, besi yang terbawa bersama makanan, jika tertelan akan berbahaya karena dapat melukai saluran pencernaan. Dari segi mikrobiologi, makanan yang tercemar jamur dan bakteri patogen seperti bakteri *E. coli* dan *Salmonella* dapat memicu timbulnya penyakit infeksi seperti diare. Pencemaran bahan kimia pada makanan meliputi formalin, boraks dan rhodamin B. Formalin merupakan bahan pengawet makanan yang berbahaya. Beberapa produk makanan yang sering ditemukan mengandung formalin adalah telur, tahu, ikan segar, ikan asin, dan bakso (Adriani dan Wirjatmadi, 2012). Paparan kadar formaldehid yang tinggi pada ibu hamil membawa resiko tinggi berat bayi lahir rendah (Marozienne, *et al* (2002) dalam Haffner, M.J. *et al*, 2015). Boraks adalah bahan yang biasa digunakan atau ditambahkan kedalam makanan sebagai pengental ataupun sebagai pengawet (Cahyadi, 2006). Selain boraks dan formalin, bahan kimia yang berbahaya lainnya adalah rhodamin B. Rhodamin B merupakan bahan pewarna merah untuk tekstil, namun ada beberapa pedagang nakal yang menyalahgunakannya sebagai pewarna makanan (Adriani dan Wirjatmadi, 2012). Boraks dan rhodamin B dengan dosis yang besar di dalam tubuh dapat mengakibatkan gangguan pencernaan dan fungsi hati hingga kematian sel hati (Puspaningtyas, 2014 dan Rahardi, 2010).

Di Kabupaten Bantul dari 98 sampel makanan yang diuji, 15,3% dinyatakan positif mengandung boraks, 25,5% dinyatakan positif mengandung formalin, dan pengujian pada 15 sampel yang diduga mengandung rhodamin B, terdapat 46,7% dinyatakan positif mengandung rhodamin B (Paratmanitya dan Aprilia, 2016). Di Kota Malang masih ditemukan pangan industri rumah tangga yang mengandung bahan kimia berbahaya yaitu 11,25% dari 80 sampel mengandung boraks, 1,5% dari 67

sampel mengandung formalin, dan 52,17% dari 23 sampel mengandung rhodamin b, 40% dari 15 sampel mengandung benzoat (Thahara, 2013).

Di Kota Padang terdapat 35,29% dari 17 sampel bakso gerobak, 54,54% dari 22 sampel bakso warung, dan 66,67% dari 3 sampel bakso *franchise* yang teridentifikasi mengandung formalin (Faradila, dkk. 2014). Hasil penelitian di Kecamatan Padang Utara, terhadap 25 sampel saus cabai ditemukan mengandung bahan berbahaya yaitu Rhodamin B sebanyak 10 sampel (40%) dan zat pewarna yang diizinkan penggunaannya, pewarna Erytrosin 15 sampel (60%) sedangkan pewarna Ponceau SX tidak ditemukan (Putra, dkk, 2014). Berdasarkan penelitian Sitopan (2012), terdapat 6 dari 34 sampel ikan pindang di pasar tradisional dan 2 dari 6 sampel ikan pindang di pasar modern dinyatakan positif mengandung formalin. Menurut Wardani, dkk. (2016), dari 13 sampel ikan asin yang dijual di Kawasan Pantai Teluk Penyus Kabupaten Cilacap terdapat 1 sampel yang positif mengandung formalin. Dalam penelitian Purba, dkk. (2015), dari 35 sampel ikan asin yang diteliti terdapat 31 sampel yang positif mengandung formalin. Berdasarkan penelitian Hartati (2017) dari 12 sampel kerupuk yang diambil di Pasar Tradisional Semolowaru Surabaya, semua sampel dinyatakan positif mengandung boraks.

Dari uraian data tersebut menunjukkan bahwa di Indonesia masih banyak ditemukan makanan yang mengandung bahan kimia berbahaya seperti formalin, boraks dan rhodamin B. Berdasarkan gambaran wilayah Kecamatan Jabung sebagian besar dataran tinggi dengan ketinggian tanah terletak 1.200 mdpl dan sekitar 58,5% dari luas wilayah Kecamatan Jabung adalah hutan, serta termasuk dalam wilayah Kabupaten Malang. Dari hasil observasi sebelum penelitian pada sampel bakso, saos tomat, ikan asin, ikan pindang dan kerupuk puli yang diambil dari beberapa pedagang yang ada di Kecamatan Jabung Kabupaten Malang. Setelah dibiarkan dua hari dalam suhu ruang ikan pindang tidak membusuk dan tekstur ikan masih padat, sedangkan untuk sampel kerupuk puli teksturnya masih renyah meskipun tidak dimasukkan kedalam wadah tertutup rapat. Berdasarkan uraian diatas, perlu dilakukan penelitian mengenai mutu kimia bakso, saos tomat, ikan asin, ikan pindang dan kerupuk puli di Kecamatan Jabung Kabupaten Malang (kandungan formalin, boraks dan rhodamin B).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah dapat dirumuskan sebagai berikut : “Bagaimana analisis mutu kimia bakso, saos tomat, ikan asin, ikan pindang dan kerupuk puli di Kecamatan Jabung Kabupaten Malang (kandungan formalin, boraks dan rhodamin B) ?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis mutu kimia bakso, saos tomat, ikan asin, ikan pindang dan kerupuk puli di Kecamatan Jabung Kabupaten Malang (kandungan formalin, boraks dan rhodamin B).

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kandungan formalin pada sampel makanan berupa bakso, ikan asin, dan ikan pindang.
- b. Mengidentifikasi kandungan boraks pada sampel makanan berupa bakso dan kerupuk puli.
- c. Mengidentifikasi kandungan rhodamin B pada sampel makanan berupa saos tomat.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Keilmuan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan penelitian selanjutnya dalam mengkaji tentang keamanan pangan.

2. Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan informasi untuk menambah pengetahuan masyarakat dalam memilih makanan yang aman untuk meningkatkan derajat kesehatan dan perbaikan gizi.