

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anak merupakan generasi penerus bangsa, dimana dalam masa pertumbuhan dan perkembangannya sangat mempengaruhi kualitas sumber daya manusia. Pada usia 6 sampai 24 bulan, merupakan masa yang rawan terhadap pertumbuhan bayi/anak. Pada masa ini pemberian makan pendamping ASI (MP-ASI) sangat bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dan tumbuh kembang anak karena pada usia 6-12 bulan ASI hanya menyediakan 1/2 kebutuhan gizi bayi. Dan pada usia 12-24 bulan ASI menyediakan 1/3 dari kebutuhan gizinya (Kemenkes RI, 2014).

MPASI adalah makanan dan minuman yang diberikan kepada anak usia 6–24 bulan untuk pemenuhan kebutuhan gizinya. WHO bersama dengan Kementerian Kesehatan dan Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) telah menegaskan bahwa usia hingga 6 bulan hanya diberikan ASI eksklusif saja. Oleh karena itu, MPASI baru bisa diperkenalkan kepada bayi ketika bayi berusia 6 bulan keatas (Riksani, 2012). MPASI disebut sebagai makanan pergantian dari ASI ke makanan keluarga yang dilakukan secara bertahap baik dari jenis, frekuensi pemberian, jumlah porsi dan bentuk makanan yang disesuaikan dengan umur dan kemampuan bayi untuk mencerna makanan.

Terdapat dua jenis MP-ASI yang saat ini dikenal oleh masyarakat, yaitu MP-ASI buatan industri pabrik besar dan industri rumah tangga. MP-ASI yang dibuat pabrikan menghasilkan makanan bayi yang relatif lebih higienis dan praktis untuk disajikan. Selain itu, kandungan gizi dalam MP-ASI pabrikan diformulasikan berdasarkan angka kecukupan gizi yang dibutuhkan oleh bayi (Hadiningsih, 2004).

MP-ASI tradisional sendiri memiliki 3 jenis, yaitu bubur halus, nasi tim dan juga pudding. Dalam memasak bubur halus untuk bayi tidak boleh terlalu lama karena akan membuat nutrisi yang ada menjadi berkurang bahkan

hilang jika terlalu *over cook*. Cara memasak yang tidak boleh terlalu lama ini memungkinkan adanya cemaran bakteri *Escherichia coli* pada bubur halus itu sendiri, selain itu cara pengemasan bubur halus bayi yang dijual dilakukan ketika ada pembeli datang (*on the spot*) sehingga hygiene dari penjual dan peralatan yang digunakan pada saat itu perlu diperhatikan (Dhafin, 2017).

Selain itu, pengolahan MP-ASI tradisional seringkali tidak memenuhi prinsip *hygiene* sanitasi makanan sehingga memungkinkan terjadinya kontaminasi mikroorganisme penyebab diare pada bayi. Sedangkan pada persyaratan mikrobiologi bakteri *Coliform E. coli* menjadi indikator tercemarnya air atau makanan. Selain itu prinsip hygiene dan sanitasi makanan meliputi perilaku sehat dan bersih orang yang menjual makanan, sanitasi makanan, sanitasi peralatan dan tempat pengolahan makanan yang dapat terkontaminasi mikroba (Dhafin, 2017).

Bahan yang digunakan dalam pembuatan MP-ASI harus berasal dari bahan yang baik. Selain bahan, hygiene dan sanitasi setelah pengolahan MP-ASI juga perlu diperhatikan agar tidak terjadi cemaran pada makanan tersebut. Berdasarkan data dari BPOM, terdapat 3.734 kasus keracunan pangan pada bulan Januari-September tahun 2004. Sebagian besar keracunan ini disebabkan oleh adanya cemaran mikrobiologis pada makanan, terutama bakteri patogen pada makanan, selebihnya disebabkan oleh keberadaan zat kimia dan racun alami dan sebagian lagi belum terdeteksi penyebabnya (BPOM,2004).

Bubur bayi yang terkontaminasi bakteri *Coliform E. coli* berlebih dapat menyebabkan diare. Bubur bayi dipilih karena banyaknya penelitian yang menunjukkan adanya kontaminasi bakteri *Coliform E. coli* pada bubur bayi. Kusuma dkk. (2012) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara karakteristik penjamah makanan dengan kontaminasi *Coliform Escherichia coli* pada penyajian bubur bayi industri rumahan menggunakan metode MPN. Pada tahun 2016 di Jakarta, ditemukan produk bubur bayi yang mengandung bakteri *Coliform E. coli* berlebih dalam makanan bayi yang diuji dengan

menggunakan metode MPN (Amelia, 2016). Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dhafin pada tahun 2017 terdapat kontaminasi bakteri *Coliform E. coli* pada sampel bubur bayi di Kota Malang menggunakan metode ALT dan MPN (Dhafin, 2017). Atik (2017) menyatakan bahwa terdapat kontaminasi bakteri *Coliform E. coli* pada bubur bayi MP-ASI yang diuji dengan menggunakan metode *Polymerase Chain Reaction* (PCR).

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/Menkes/SK/VII/2003 tentang Pedoman Persyaratan Hygine Sanitasi Makanan Jajanan, terdapat beberapa aspek yang diatur dalam penanganan makanan jajanan, yaitu penjamah makanan, peralatan, air, bahan makanan, bahan tambahan makanan penyajian dan sarana penjaja. Dimana beberapa aspek tersebut sangat mempengaruhi kualitas makanan (BPOM, 2006). Selain itu makanan yang terkontaminasi oleh bakteri jika dikonsumsi dapat menyebabkan penyakit pada saluran pencernaan seperti diare (BPOM RI, 2009).

Masalah kesehatan dunia seperti diare terlihat dari tingginya angka kesakitan dan kematian akibat diare. WHO memperkirakan terjadi 4 milyar kasus diare didunia setiap tahunnya dan 2,2 juta diantaranya meninggal, sebagian besar dialami oleh anak-anak dibawah usia 5 tahun (Adisasmito, 2007).

Penyebab dari penyakit diare itu sendiri antara lain virus yaitu *Rotavirus* (40-60%), *Shigella sp.* (1-2%), parasit *Entamoeba hystolitica* (<1%) dan bakteri *Escherichia coli* (20-30%). Pada tahun 2017, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dhafin di Kota Malang terdapat beberapa sampel bubur bayi industri rumahan yang positif terkontaminasi oleh bakteri *Escherichia coli* yang dapat menyebabkan diare. Diare dapat terjadi karena higiene dan sanitasi yang buruk, malnutrisi, lingkungan padat dan sumber daya medis yang buruk. Sedangkan penyakit diare di Indonesia masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama (Widoyono, 2008).

Diare disebabkan oleh bakteri dimana bakteri ini menjadi bioindikator mutu suatu pangan yang dapat memberikan keterangan mutu bahan, keadaan pengolahan pangan tersebut, serta keefektifan metode pengawetan dan penyimpanannya (Pelczar dan Chan, 2005). Salah satu contoh bakteri yang menjadi bioindikator kualitas makanan adalah *Coliform*. Bakteri *Coliform* adalah bakteri gram negatif berbentuk batang yang tidak membentuk spora (Irianto K, 2009).

Adanya temuan kontaminasi bakteri *Coliform* pada bubur bayi di Kota Malang pada tahun 2017 yang dijual oleh pedagang kaki lima tidak menutup kemungkinan di Kecamatan Singosari juga terdapat kontaminasi karena higiene dan santasi yang kurang baik.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah batas cemaran bakteri *Coliform* pada bubur bayi industri rumahan di Kecamatan Singosari sudah memenuhi ketentuan BPOM Nomor 13 Tahun 2019 tentang Batas Maksimal Cemaran Mikroba dalam Pangan Olahan?

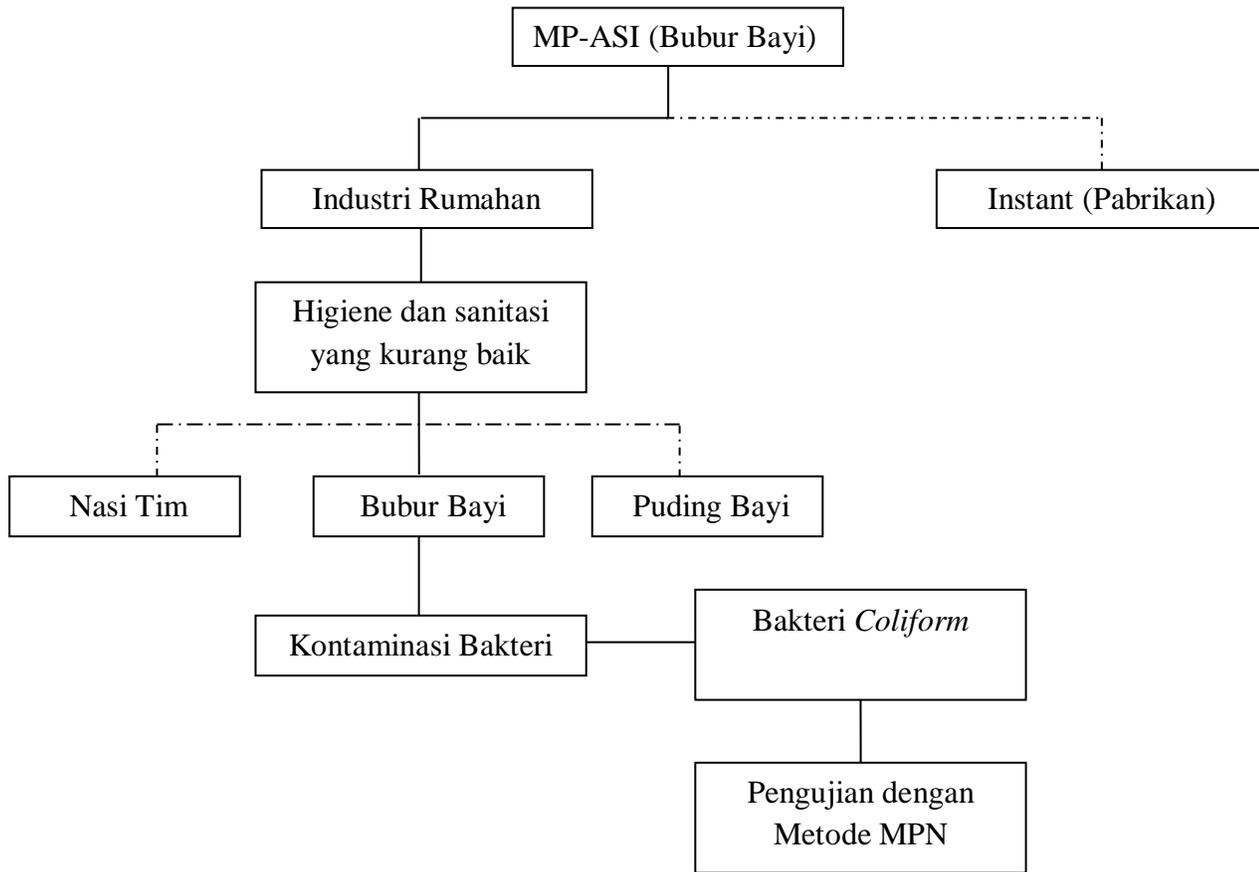
1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui batas cemaran bakteri *Coliform* pada bubur bayi industri rumahan sesuai dengan ketentuan BPOM Nomor 13 Tahun 2019 tentang Batas Maksimal Cemaran Mikroba dalam Pangan Olahan.

1.4 Manfaat Penelitian

Memberikan informasi kepada masyarakat pada umumnya dan orang tua yang mempunyai bayi khususnya gambaran keamanan bubur bayi dari parameter bakteri *Coliform* di wilayah Kecamatan Singosari.

1.5 Kerangka Konsep



Gambar 1.1 Kerangka Konsep