

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) adalah makanan peralihan dari ASI ke makanan atau minuman yang terkandung zat gizi atau nutrisi yang diberikan pada bayi atau anak berusia 6 hingga 24 bulan untuk memenuhi kebutuhan gizi selain dari ASI. Kualitas dan kuantitas MP-ASI yang cukup penting untuk pertumbuhan fisik dan perkembangan kecerdasan anak yang sangat pesat selama periode tersebut. Selama empat hingga enam bulan pertama, ASI masih mampu memenuhi kebutuhan nutrisi bayi. Setelah enam bulan, produksi ASI menurun, sehingga ASI tidak lagi cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi. Sedangkan untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi, maka diperlukan makanan tambahan (Sani et al., 2023).

Makanan pendamping ASI terbagi dalam 2 jenis, yakni MP-ASI tradisional dan MP-ASI modern (pabrik). MP-ASI tradisional dapat mudah dijumpai pada suatu tempat dan tidak dapat bertahan lama, karena makanan yang dijual sudah dalam bentuk matang. Sedangkan MP-ASI modern merupakan suatu produk makanan bayi yang dihasilkan oleh pabrik seperti bubur bayi instan, biskuit, puding dan lain-lain. Kelebihan dari MP-ASI modern yakni lebih praktis dan mudah dalam penyajiannya, namun perlu diperhatikan kandungan gizi dan bahan yang tertera pada produk yang dijual (Sudargo, T., & Kusmayanti, 2023). MP-ASI tradisional terdiri dari tiga jenis yakni, pudding, nasi tim, dan bubur halus. Pada saat memasak bubur halus untuk bayi tidak boleh terlalu lama dikarenakan dapat mengurangi nutrisi dan bahkan dapat menghilangkan nutrisi. Selain itu, pengemasan bubur bayi harus dilakukan secara langsung ketika terdapat pembeli datang, sehingga kebersihan penjual dan peralatan yang digunakan harus selalu bersih (R. Kumalasari, 2022).

Bubur bayi mudah terkontaminasi bakteri dikarenakan memiliki kandungan air yang masih tinggi, hal tersebut dapat meningkatkan kemungkinan kontaminasi karena makanan adalah tempat yang baik untuk pertumbuhan mikroba. Faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan kontaminasi mikroba patogen pada bubur bayi termasuk udara, bahan baku yang digunakan, dan proses produksi. Namun, asupan

makanan bayi harus bebas dari kontaminasi karena tubuh bayi sangat rentan terhadap penyakit (Naisyah Utami, G., & Kurniawan, 2021).

Semakin berkembangnya jaman, semakin banyak inovasi orang-orang untuk membuka suatu usaha salah satunya adalah usaha bubur bayi siap santap. Hal tersebut diakibatkan oleh semakin banyak ibu rumah tangga yang bekerja dan jarang memasak, sehingga untuk memenuhi nutrisi bayinya ibu rumah tangga lebih memilih membeli bubur bayi yang siap santap. Penjual bubur bayi home industri biasanya menjual dagangannya di pinggir jalan atau di tempat yang ramai, seperti pasar, di mana pembeli dapat dengan mudah untuk menjangkaunya. Terlepas dari fakta tersebut, banyak pabrik telah mengeluarkan produk bubur bayi instan, hal tersebut tidak menghentikan minat ibu rumah tangga tetap memilih bubur bayi home industri. Salah satu faktor yang mendorong orang untuk membeli bubur bayi home industri adalah harga yang lebih terjangkau (Arisanti et al., 2018).

Sangat banyak penjual bubur bayi home industri, terutama di Kecamatan Sukodono. Masing-masing outlet memiliki metode unik untuk memilih dan menghasilkan bahan makanan yang digunakan. Namun, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memastikan bahwasanya bubur bayi yang dibuat sudah memenuhi Peraturan BPOM No. 13 Tahun 2019 Tentang Batas Maksimal Cemar Mikroba Dalam Pangan Olahan.

Untuk menghindari pencemaran oleh bakteri yang dapat membahayakan kesehatan jika dikonsumsi dalam jumlah tertentu, proses produksi makanan harus dilakukan dengan cara yang higienis dan steril. Beberapa hal yang perlu diperhatikan termasuk pemilihan dan penyimpanan bahan makanan, pengolahan makanan, penyimpanan makanan yang sudah jadi, pendistribusian, dan penyajian makanan. Dalam suatu proses produksi makanan diperlukan adanya hygiene dan sanitasi agar terhindar dari pencemaran oleh bakteri yang dapat berpengaruh terhadap kesehatan jika dikonsumsi dalam kadar tertentu. Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu pemilihan dan penyimpanan bahan makanan, pengolahan makanan, penyimpanan makanan yang sudah jadi, pendistribusian, dan penyajian makanan (Amaliyah, 2017).

Cemaran makanan dapat berasal dari lingkungan atau proses produksi makanan. Cemaran biologis terdiri dari bakteri anaerob seperti *Coliform*,

Escherichia coli, *Salmonella*, *Shigella*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus faecalli*, *Vibrio* dan lain sebagainya. Bubur bayi yang terkontaminasi bakteri *Escherichia coli* berlebih dapat menyebabkan diare (SNI 7388 : 2009, 2009). Bakteri *Escherichia coli* merupakan mikroorganisme di saluran pencernaan mampu bersifat patogen dan penyebab penyakit diare. Diare merupakan kondisi frekuensi lebih dari 4 kali buang air besar pada bayi dan 3 kali lebih buang air besar pada anak-anak, dengan konsistensi tinja berwarna hijau air yang juga dapat bercampur dengan lendir darah atau lendir saja. Selain itu, juga menyebabkan demam tinggi hingga mengalami dehidrasi yang cukup parah (Suwito Balai, 2014). Selain itu, dampak yang muncul pada bayi jika terkontaminasi bakteri E.coli adalah bayi dan anak-anak menjadi menangis dan gelisah, nafsu makan menurun atau hilang. Kotoran berbentuk cair dan mungkin mengandung lendir dan darah. Warna tinja berangsur-angsur berubah menjadi warna kehijauan. Serta pada saat buang air besar menyebabkan rasa sakit di dalam dan sekitar anus. (Anggraini & Kumala, 2022)

Bubur bayi dipilih karena banyaknya penelitian yang menunjukkan adanya kontaminasi terhadap bakteri *Escherichia coli*. Salah satunya adalah penelitian tentang analisis cemaran bakteri *Escherichia coli* pada sampel bubur bayi home industri dengan menggunakan metode ALT dan MPN (Riani, 2021). Selain itu, juga ditemukan bakteri *Escherichia coli* pada sampel bubur bayi melalui cara pemberian MP-ASI (R. Kumalasari, 2022).

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas, bahwasanya penulis ingin meneliti apakah pada sampel bubur MPASI terdapat cemaran mikroba dengan menggunakan metode MPN untuk mengidentifikasi adanya cemaran bakteri *coliform* dan *Escherichia coli* di Kecamatan Sukodono Sidoarjo.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang penelitian yang tertera di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Apakah terdapat cemaran bakteri *Coliform* pada bubur bayi home industri yang dianalisis dengan metode MPN?
2. Apakah terdapat cemaran bakteri *Escherichia coli* pada bubur bayi home industri yang dianalisis dengan metode MPN?

3. Apakah bubur bayi home industri sudah memenuhi ketentuan Peraturan BPOM No. 13 Tahun 2019 Tentang Batas Maksimal Cemaran Mikroba Dalam Pangan Olahan terhadap cemaran bakteri *Coliform*?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu:

1.3.1 Tujuan Umum

1. Untuk mengetahui adanya cemaran bakteri *Coliform* pada bubur bayi home industri yang dianalisis dengan metode MPN.
2. Untuk mengetahui adanya cemaran bakteri *Escherichia coli* pada bubur bayi home industri yang dianalisis dengan metode MPN.
3. Untuk memastikan apakah cemaran bakteri *Coliform* memenuhi persyaratan atau tidak memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam Peraturan BPOM No 13 Tahun 2019 Tentang Batas Maksimal Cemaran Mikroba Dalam Pangan Olahan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk melakukan analisis terhadap cemaran mikroba pada sampel bubur bayi home industri yang dijual di Kecamatan Sukodono dengan menggunakan metode most probable number (MPN).

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat Pada Penelitian ini yaitu:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Sebagai informasi atau referensi penelitian-penelitian berikutnya tentang analisis cemaran mikroba pada bubur bayi home industri.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Untuk mengaplikasikan ilmu tentang pengujian terhadap cemaran mikroba khususnya dalam analisis cemaran bakteri *Coliform* dan *Escherichia coli* pada bubur bayi home industri.

b. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang temuan kandungan di Kecamatan Sukodono Sidoarjo supaya masyarakat lebih waspada dalam memilih dan mengkonsumsi bubur bayi home industri.

c. Bagi Mahasiswa

Dapat dijadikan acuan bagi mahasiswa yang ingin membuat penelitian lebih lanjut.

d. Bagi Lembaga

Dari hasil penelitian bisa dimanfaatkan oleh pihak atau dinas terkait sebagai dasar untuk melakukan pengawasan dan pembinaan bagi terhadap bubur bayi home industri.

1.5 KERANGKA KONSEP

