

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Telur merupakan salah satu bahan pangan yang murah, mudah didapat, lezat, serba guna untuk segala keperluan, kandungan gizinya juga lengkap. Kandungan gizi sebutir telur dengan berat 50 gram terdiri dari protein 6,3 gram, karbohidrat 0,6 gram, lemak 5 gram, vitamin dan mineral (Sudaryani, 2003).

Secara biologis kerusakan pada telur ayam petelur disebabkan oleh mikroorganisme diantaranya adalah bakteri. Masuknya bakteri ke dalam telur setelah telur berada di luar tubuh induknya misalnya berasal dari kotoran yang menempel pada kulit telur. Kotoran tersebut diantaranya adalah tinja, tanah, atau suatu bahan yang banyak mengandung bakteri perusak. Bakteri ini masuk ke dalam telur melalui kulit telur yang retak atau menembus kulit ketika lapisan tipis protein yang menutupi kulit telur telah rusak dan terbentuk lubang- lubang kecil yang terdapat pada permukaan telur yang disebut pori-pori. (Pelczar dan Chan, 1988). Keracunan pangan oleh bakteri dapat berupa infeksi. Infeksi disebabkan oleh adanya toksin bakteri yang terbentuk didalam makanan pada saat bakteri bermultiplikasi, sedangkan keracunan pangan berupa infeksi, disebabkan oleh masuknya bakteri ke dalam tubuh melalui makanan yang terkontaminasi dan tubuh memberikan reaksi terhadap bakteri tersebut. Salah satu bakteri yang dapat merusak telur adalah bakteri *Escherichia coli*.

Escherichia coli adalah salah satu jenis bakteri yang secara normal hidup dalam saluran pencernaan baik manusia maupun hewan yang sehat. *Escherichia coli*

merupakan golongan bakteri yang digunakankan sebagai indikator adanya polusi kotoran terhadap pangan yang tidak baik (Haryoto, 1996). Menurut Hardani (2003) bahwa dampak *Escherichia coli* dalam bahan pangan tidak sekedar penyakit diare tapi juga dapat menyebabkan beberapa penyakit diantaranya infeksi saluran kemih, sepsis, dan meningitis.

Kasus infeksi *Escherichia coli* O157:H7 banyak dilaporkan terjadi di Amerika Serikat dan Jepang. Di Amerika, *Escherichia coli* O157:H7 menyebabkan lebih dari 73.000 orang terinfeksi setiap tahunnya. Sementara di Jepang tahun 1996 lebih dari 9000 orang terinfeksi dan lebih dari 10 orang meninggal dunia (Alam and Zurek, 2005). Kasus-kasus infeksi ini terjadi akibat mengkonsumsi makanan yang tercemar *Escherichia coli* O157:H7, makanan yang tidak matang, bahkan disajikan tanpa dimasak (Kumar et al, 2001; Priti, 2004). Sementara itu di Indonesia kasus infeksi oleh bakteri yang menyebabkan diare banyak sekali dilaporkan. Data statistika memperlihatkan terjadinya 300 kasus diare per 1000 penduduk Indonesia setiap tahunnya. (Suardana, 2005). Salah satunya adalah diare berdarah yang disebabkan oleh *Escherichia coli* O157:H7. Namun, penelitian tentang agen pembawa bakteri ini seperti pada makanan atau minuman yang terkontaminasi masih sedikit dilaporkan (Priti, 2004).

Untuk mencegah kerusakan telur diperlukan penyimpanan yang bertujuan untuk mencegah masuknya patogen dari luar ke dalam isi telur dan menghambat patogen yang mungkin ada di dalam isi telur untuk tumbuh dan memperbanyak diri. Usaha mencegah kerusakan pada telur ayam yang disebabkan oleh bakteri dibutuhkan

penanganan yang tepat agar nilai gizi tetap, tidak berubah rasa, tidak berbau busuk, Salah satu cara mempertahankan mutu telur dalam jangka waktu yang lama adalah dengan pendinginan (Pelczar dan Chan, 1988).

Kondisi tempat penyimpanan telur ayam juga perlu diperhatikan pada faktor suhu dan kelembaban ruang. Penyimpanan dalam lemari pendingin diharapkan telur ayam lebih tahan lama. Kebiasaan menyimpan telur ayam bagi orang yang tidak memiliki lemari es, telur diletakkan pada kotak kayu atau keranjang telur dan tidak memperhatikan suhu dalam ruangan. Hal ini tergantung pada telur yang digunakan sebagai produk mentah, praktik praktik higienis selama pengolahan, waktu, dan suhu penyimpanan (Alvarez-Astorga *et al*, 2002).

Kota Gorontalo memiliki beberapa pasar tradisional dan swalayan sebagai tempat penjualan telur, namun masih banyak masyarakat yang belum mengetahui akan banyak mikroba yang berbahaya akan mencemari telur, jika telur tidak di proses dengan baik dan di konsumsi, maka mikroba tersebut akan membawa penyakit bagi tubuh manusia.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana kondisi cemaran bakteri *Escherichia coli* pada telur ayam ras di pasar tradisional dan swalayan Kota Gorontalo?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui kondisi cemaran bakteri *Escherichia coli*.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan informasi kepada masyarakat dalam memilih telur ayam yang baik untuk di konsumsi.
2. Dapat memberikan informasi yang bermanfaat untuk pengendalian *foodborne disease* khususnya bakteri *Escherichia coli* yang ditularkan melalui telur ayam.
3. Dapat memberikan informasi kepada Pemerintah terkait, agar dapat dilakukan penertiban pada tiap penjual telur ayam ras di Pasar Tradisional dan Swalayan Kota Gorontalo.