

## BAB 5

### PEMBAHASAN

Berdasarkan dari hasil penelitian ini yaitu, identifikasi *Escherichia coli* pada 30 sampel udang balado yang dijual dirumah makan padang daerah Mulyosari. Yang sudah dilakukan dengan cara penanaman pada media *Bouillon*, *Mac conkey*, *Eosin Methylen Blue*, hasil identifikasi bakteri *Escherichia coli* pada udang balado yang dijual di rumah makan padang daerah Mulyosari menunjukkan bahwa 29 sampel tidak terdapat bakteri *Escherichia coli* dengan presentase sebesar 97% dengan kode sampel A1, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10 dan 1 sampel terdapat bakteri *Escherichia coli* dengan presentase 3% dengan kode sampel A2. Hal ini membuktikan bahwa seluruh sampel yang diperoleh dari rumah makan padang hampir memenuhi praktek sanitasi dan higienitas dengan baik.

Sesuai dengan hasil observasi yang telah dilakukan pada masing-masing rumah makan padang daerah Mulyosari ditemukan hasil positif bakteri *Escherichia coli* pada rumah makan A, dimana rumah makan A menggunakan wadah kantong plastik untuk menyimpan masakan udang balado, tempat memasak pun satu ruangan dengan tempat penyajian, rumah makan padang A juga letaknya berdekatan dengan jalan raya. Faktor yang menyebabkan terkontaminasi pada makanan bisa disebabkan pada saat proses pengolahan masakan, dimana pada saat memasak tanpa melakukan cuci tangan terlebih dahulu, alat masak yang kurang bersih pada saat mencuci, memasak yang kurang matang, pada saat menyimpan

makanan menggunakan tas plastik, menggunakan alat bantu yang sama pada saat mengambil masakan yang lain saat berjualan (Fakhriansyah et al, 2022).

Hasil dari data penelitian yang negatif diperkuat pada media *Mac conkey* dan pewarnaan Gram yang tidak menunjukkan koloni berwarna merah muda dan bakteri basil Gram negatif pada saat pewarnaan Gram. Media *Mac conkey* mempunyai kandungan laktosa yang berfungsi untuk membedakan bakteri yang dapat memfermentasi laktosa atau tidak dapat memfermentasi. Contoh bakteri Gram negatif atau mikroba yang dapat memfermentasi laktosa seperti *E. coli*, *Proteus*, *Salmonella sp* dan *Klebsiella sp*, dengan mikroba yang tidak dapat memfermentasi laktosa seperti *Bacillus sp*, *Staphylococcus aureus* dan *Clotridium botulinum* (Yusdiani, 2016). Sedangkan yang mempunyai hasil positif dapat diperkuat pada media *Eosin Methylen Blue* (EMB) dengan menunjukkan koloni hijau metalik. Pada media EMB terdapat kandungan laktosa yang dapat membedakan bakteri yang memfermentasi atau tidak memfermentasi, sedangkan kandungan *Eosin* dan *Methylen blue* akan menghambat pertumbuhan bakteri gram positif jadi jika media berubah warna menjadi hijau metalik maka sudah dipastikan bahwa bakteri yang tumbuh adalah basil Gram negatif.

Bakteri *E.coli* dapat mengkontaminasi makanan karena terkadang makanan tersebut tidak aman dan dapat menyebabkan penyakit yang dapat digolongkan menjadi dua yaitu infeksi dan keracunan. Infeksi selama mengonsumsi makanan yang mengandung mikroorganisme akan timbul gejala penyakit keracunan apabila memakan makanan yang telah mengandung zat beracun dan akan menyebabkan keracunan makanan. Faktor yang dapat menyebabkan makanan menjadi terkontaminasi yang terdiri dari kontaminasi mikroorganisme, kontaminasi fisik,

kontaminasi kimia dan keracunan yang dapat disebabkan karena bahan alami, infeksi mikroorganisme, racun zat kimia dan alergi.

Sanitasi makanan sangat erat kaitannya dengan higiene dan tidak dapat dipisahkan. Higiene merupakan upaya kesehatan dalam menerapkan perilaku kebersihan yang subyektif seperti kebersihan makanan, peralatan makan dan melindungi makanan dari kontaminasi mikroorganisme lain. Salah satu mikroorganisme akan menyebabkan penyakit diare adalah bakteri *Escherichia coli* yang menjadi flora normal dalam tubuh manusia dan pada hewan yang berdarah panas kususnya bakteri ini akan berada di saluran pencernaan (Hutasoit, 2020).