

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diare merupakan penyakit yang sering ditemukan pada negara maju dan banyak korban yang jatuh tidak pandang usia, mulai dari anak-anak sampai orang dewasa. Diare dapat terjadi akibat kurangnya kebersihan sanitasi, air bersih dan makanan yang tidak terjaga kebersihannya. Kasus diare di Indonesia banyak diakibatkan oleh kontaminasi dari agent penyebab (virus, bakteri, parasit), keracunan makanan, kekurangan gizi, dan sebagainya. WHO dan UNICEF menyatakan per tahunnya kurang lebih 2 milyar persoalan diare dan 1,9 juta balita yang meninggal akibat diare (Kemenkes RI, 2022). Pada tahun 2021 tercatat Provinsi Bali terdapat kasus sebanyak 102.197 penderita diare, dan untuk wilayah Gianyar pada tahun 2021 tercatat sebanyak 12.742 kasus penderita diare sampai saat ini. Angka kasus tersebut akan terus meningkat jika dalam proses pengolahan makanan dan pola asupan yang kurang higienis berdampak pada kasus diare (Kemenkes RI, 2022).

Gianyar merupakan kawasan pariwisata yang ada di daerah Bali, berbagai objek wisata dapat ditemukan di daerah Gianyar dan salah satunya yaitu objek wisata kuliner. Olahan kuliner Bali biasanya terkenal akan olahan hewani yaitu daging babi, sapi, hingga ikan laut. Banyak makanan yang diolah dari daging babi, sapi dan ikan laut mulai dari olahan yang berupa proses pemasakan yang secara di panggang, di asap maupun di konsumsi secara mentah. Salah satu pangan yang berasal dari hewani yang sering dijumpai di daerah Bali yaitu lawar babi. Gianyar merupakan kawasan yang banyak dijumpai pedagang – pedagang lawar babi, dari

beberapa informasi media digital menyatakan salah satu desa yang berada di kawasan Gianyar menjadi ikon dari kuliner lawar babi sejak tahun 2011 (Purwanata, 2023).

Sebagai makanan khas yang telah diakui sebagai Warisan Budaya Tak Benda Dunia (WBTD ICH UNESCO) pada 1 Februari 2011 oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Direktorat Jenderal Kebudayaan, Direktorat Warisan dan Diplomasi Budaya, dan Gerakan Literasi Nasional (Margaretha, 2022), lawar menjadi salah satu makanan yang telah dikonsumsi secara turun-temurun dan dipengaruhi oleh perbedaan budaya serta bahan pangan yang tersedia di berbagai daerah, yang menyebabkan variasi dalam cara pengolahan, yang menghasilkan produk makanan dengan higienitas yang berbeda-beda. Biasanya, lawar terdiri dari kelapa parut, daging cincang (seperti babi, ayam, atau penyu), bumbu khas Bali yang dikenal sebagai Basa Gede, serta darah segar atau yang setengah matang yang berfungsi sebagai pewarna alami. Ada dua varian lawar babi, yaitu lawar merah yang mengandung darah segar, dan lawar putih yang tidak menggunakan darah. Pembuatan lawar biasanya dilakukan pada suhu ruangan dan tidak dimasak sepenuhnya, sehingga dapat memfasilitasi pertumbuhan bakteri (Tjoantara, 2023).

Berdasarkan survei pendahuluan (September 2024) cara kerja pembuatan lawar babi di desa Sukawati Gianyar dari bahan yang digunakan, pengolahan, hingga penyajian adalah sebagai berikut :

1. Daging babi dipisahkan bagian kulit dan lemaknya, kemudian bagian kulitnya direbus dan dicincang halus, kemudian bagian lemaknya atau dagingnya dicincang hingga halus.

2. Kelapa yang sudah dibakar, kemudian diparut hingga halus dan sebagian dicincang.
3. Setelah halus masukkan daging beserta kulit babi yang sudah dicincang halus kedalam baskom.
4. Ditambahkan bumbu khas Bali (*Basa gede*), darah babi, bawang goreng, kelapa parut dan jeruk nipis.
5. Kemudian diaduk dengan merata menggunakan tangan tanpa menggunakan slop tangan, semua bahan tersebut tercampur menjadi satu di dalam baskom menjadi makanan yang disebut lawar.
6. Lawar yang sudah jadi didalam baskom disajikan menggunakan piring dan disajikan kepada pelanggan.

Cara kerja pembuatan lawar babi dari awal hingga penyajian dilakukan oleh satu orang pembuat dengan dua orang karyawan, jadi terdapat tiga orang dalam satu pedagang lawar babi. Dengan banyaknya penikmat lawar babi di desa Sukawati Gianyar membuat pengolahan lawar babi menjadi tidak higienis karena pembeli yang sangat banyak membuat cara kerja pembuatan lawar harus cepat tanpa memerhatikan kebersihannya, seperti penjamah yang tidak memakai sarung tangan, alat yang dipakai tidak dicuci dengan bersih, lap makan yang dipakai secara berulang-ulang dan penggunaan daging babi mentah serta darah babi mentah bisa memicu terjadinya kontaminasi bakteri, salah satunya bakteri yang bisa terdapat pada daging mentah yaitu *Salmonella sp* dan cara kerja yang tidak higienis bisa terkontaminasi dengan bakteri *Escherichia coli*.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Purnama dkk (2017) menyatakan bahwa dalam pengujian mikrobiologis terhadap kualitas lawar plek (babi) di

laboratorium, hasil dari uji EMBA menunjukkan bahwa dari 44 sampel yang diperiksa, sebanyak 72,7% sampel menunjukkan keberadaan bakteri *E. coli* yang melebihi batas yang ditetapkan untuk kualitas pangan yang layak. Penelitian yang dilakukan oleh Yulianto dkk (2019) didapatkan hasil bahwa dari 12 sampel yang diteliti terdapat 8 sampel (67%) yang terkontaminasi *Escherichia coli* dengan rata-rata jumlah koloni 17×10^4 CFU/g. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Antini dkk (2022) menyatakan bahwa terdapat 4 dari 10 sampel (40%) lawar merah babi memiliki nilai cemaran *E. coli* yang melebihi ambang batas syarat maksimum.

Metode kultur konvensional berdasarkan pada penggandaan organisme target pada media agar merupakan metode referensi untuk analisis mikroba. Tetapi, *E. coli* patogen diidentifikasi berdasarkan faktor virulensinya, untuk itu perlu dilakukan proses isolasi serta identifikasi dari *E. coli* sebelum dilakukan analisis berdasarkan sifat virulensi spesifiknya. Walaupun identifikasi *E. coli* mudah dilakukan dengan cara uji kultur tradisional, tetapi diferensiasi antara setiap patotipe dan serotipe memerlukan teknik molekuler untuk mendeteksi faktor virulensi atau gennya (Rahayu, 2018)

Identifikasi bakteri *Escherichia coli* secara konvensional seperti metode TPC (*Total Plate Count*) dan MPN (*Most Probable Number*) membantu mengetahui keberadaannya. TPC dimaksudkan untuk menunjukkan jumlah mikroba yang terdapat dalam pangan dengan cara menghitung koloni bakteri yang ditumbuhkan pada media agar. Kelebihan metode TPC memberikan gambaran tentang kualitas dan hygiene suatu bahan pangan secara keseluruhan (Imafatayanti 2023). Sedangkan metode analisis Angka Paling Mungkin atau *Most Probable Number* (MPN) untuk identifikasi besaran cemaran bakteri *coliform*. Kelebihan dari

metode MPN antara lain akurasi dapat ditingkatkan dengan memperbanyak tabung yang digunakan setiap pengencerannya, ukuran (volume) sampel yang cukup besar dibanding plate count (Rahmat 2017).

Berdasarkan dari hasil studi pendahuluan lapangan yang dilakukan pada tanggal 18 September 2024 dengan wawancara langsung dengan bendesa Sukawati Gianyar, memang dibenarkan di desa Sukawati Gianyar terdapat kasus diare yang diakibatkan oleh mengkonsumsi makanan yang kurang bersih dan cara pengolahannya yang tidak benar. Untuk memastikan lebih lanjut, peneliti melakukan uji laboratorium di UPTD Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Bali yang dilakukan pada tanggal 20 November 2024, ditemukan bakteri *E. coli* > 1.100 MPN.

Berdasarkan dari uraian latar belakang di atas peneliti berupaya melakukan penelitian dengan pendekatan partisipasi yakni melakukan intervensi dengan cara kerja yang higienis terhadap pertumbuhan bakteri *E. coli* pada lawar babi yang dijual di desa Sukawati Gianyar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian pada latar belakang, dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu, apakah ada pengaruh cara kerja higienis terhadap pertumbuhan bakteri *E. coli* pada lawar babi yang dijual di desa Sukawati Gianyar?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh cara kerja higienis terhadap pertumbuhan bakteri *E. coli* pada lawar babi yang dijual di desa Sukawati Gianyar.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui rata - rata kandungan bakteri *E. coli* yang terdapat pada lawar babi sebelum menggunakan cara kerja higienis.
- b. Untuk mengetahui rata - rata kandungan bakteri *E. coli* yang terdapat pada lawar babi sesudah menggunakan cara kerja higienis.
- c. Untuk mengetahui rata - rata perbedaan kandungan bakteri *E. coli* yang terdapat pada lawar babi sebelum dan sesudah menggunakan cara kerja yang higienis.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan menambah wawasan mengenai pentingnya cara kerja higienis dalam pengolahan makanan, khususnya dalam mencegah pertumbuhan bakteri patogen seperti *E. coli*.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang pentingnya proses pembuatan lawar yang higienis serta bahaya kontaminasi bakteri *E. coli* terhadap sistem pencernaan.