

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pecinta makanan pedas selalu mengharapkan adanya cabai pada setiap jenis makanan yang dikonsumsi, akan tetapi membawa cabai utuh setiap saat merupakan hal yang tidak mudah. Seiring dengan kemajuan teknologi pengolahan pangan, cabai dapat diolah menjadi produk yang lebih praktis. Salah satu olahan cabai yang digemari masyarakat yaitu saus cabai atau sambal. Sambal adalah saus dari bahan dasar cabe yang menyerupai bubur dan biasanya ditambah bahan-bahan lain seperti garam, bawang merah dan bawang putih. Sambal memiliki cita rasa bervariasi menurut tingkat kepedasannya. Berdasarkan penjelasan tersebut sambal merupakan makanan pendamping berbahan dasar cabe yang diolah dengan bahan tambahan lain seperti bawang merah, tomat, garam dan bahan-bahan lain yang sesuai selera.

Berdasarkan hasil penelitian Dewi Susanna, dkk (2011) yang bertujuan mengetahui tingkat kontaminasi *Escherichia coli* pada makanan dan minuman yang diujikan di kantin sebuah kampus menunjukkan bahwa hampir semua kelompok makanan terkontaminasi bakteri *Escherichia coli* dan makanan dengan sambal adalah makanan yang paling tinggi terkontaminasi *Escherichia coli* (90,15%).

Escherichia coli adalah salah satu spesies utama bakteri gram negatif. Pada umumnya bakteri ini diketahui terdapat secara normal dalam alat pencernaan manusia dan hewan. Terdapatnya *Escherichia coli* dalam makanan dan minuman menunjukkan suatu tanda praktek sanitasi yang tidak baik.

Berdasarkan hasil observasi di warung makan lingkungan Universitas Negeri Gorontalo bahwa ada 15 warung makan yang menyediakan sambal sebagai pelengkap makanan yang dijual. Dari 15 warung makan tersebut ternyata ada beberapa warung makan yang masih kurang memperhatikan syarat kebersihan, seperti pada saat pencucian, bahan-bahan sambal semua dicuci dimasukan ke dalam satu wadah yang berisi air, tidak dicuci dengan air yang mengalir. Air yang digunakan yaitu air PDAM. Cara penyimpanan sambal semuanya diletakkan dalam wadah yang berada dalam etalase dan sebagian diletakkan di meja makan yang seringkali tidak tertutup. Keadaan lingkungan juga yang masih kurang bersih dengan adanya lalat dan tempat sampah terbuka yang masih berdekatan dengan lingkungan warung makan. Perilaku pedagang yang masi kurang baik, seperti saat mencuci tangan sebelum bekerja hanya dilakukan dengan menggunakan air saja, tidak dicuci dengan sabun. Ada beberapa pedagang juga yang hanya mencuci tangan di ember cucian piring bukan dengan air yang mengalir, serta tidak menggunakan celemek dan sering berbicara didepan makanan yang sedang diolah dan disajikan. Hal-hal tersebut sangatlah mempengaruhi kualitas dari sambal, apalagi sambal yang dibiarkan terbuka lebih mudah terkena debu dan dihinggapi lalat.

Hasil uji pra-penelitian, 3 sampel sambal dari warung makan lingkungan Universitas Negeri Gorontalo yang diambil berdasarkan kriteria warung makan bersih, warung makan kurang bersih dan warung makan tidak bersih, bahwa 1 sampel sambal menunjukkan hasil positif *Escherichia coli* ditandai dengan adanya hijau metalik ketika diinokulasikan pada cawan EMBA yaitu sampel A dengan

kriteria warung makan tidak bersih. 2 sampel sambal menunjukkan hasil negatif atau tidak mengandung *Escherichia coli* yaitu sampel B dengan kriteria warung makan bersih dan sampel C dengan kriteria warung makan kurang bersih. Dalam pengolahan makanan juga harus memperhatikan kebersihan, sehingga makanan tidak terkontaminasi oleh bakteri. Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096 Tahun 2011 tentang Higiene Sanitasi Jababoga bahwa angka bakteri *Escherichia coli* pada makanan 0 sel/gram contoh makanan.

Kesadaran masyarakat mengenai kebersihan makanan merupakan hal yang perlu diperhatikan, karena makanan atau minuman yang mengandung bahan tercemar bila dikonsumsi akan menyebabkan penyakit bawaan makanan atau *foodborne illness*, yaitu penyakit yang ditularkan melalui makanan. Penyakit bawaan makanan oleh bakteri umumnya akan menimbulkan gejala diare, sehingga itu butuh upaya yang diperlukan untuk mencegah makanan dari kemungkinan cemaran biologis yang membahayakan kesehatan manusia. Salah satu alternatif untuk memberikan informasi kepada masyarakat adalah melalui proses pembelajaran di sekolah. Sanitasi, Hygiene, Dan Keselamatan Kerja merupakan salah satu materi pelajaran yang diajarkan di Sekolah Menengah Kejuruan kelas X (sepuluh). Materi ini memiliki hubungan dengan penelitian ini tentang higiene dan sanitasi, dan juga memiliki hubungan dengan kehidupan sehari-hari yaitu dalam berperilaku hidup bersih dan sehat dengan lingkungan yang bersih. Oleh sebab itu perlu dibuat suplemen bahan ajar sebagai penunjang pelaksanaan pembelajaran di kelas.

Berdasarkan uraian di atas, maka mendorong penulis untuk meneliti mutu mikrobiologi dari sambal makanan yang tersedia di warung makan lingkungan kampus UNG dengan judul “Uji *Most Probable Number* (MPN) Pada Sambal Makanan (Studi Kasus Pada Warung Makan di Lingkungan Universitas Negeri Gorontalo)”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana hasil uji *Most Probable Number* (MPN) pada sambal makanan (studi kasus pada warung makan di lingkungan Universitas Negeri Gorontalo)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hasil uji *Most Probable Number* (MPN) pada sambal makanan (studi kasus pada warung makan di lingkungan Universitas Negeri Gorontalo).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang di harapkan dari penelitian ini yaitu manfaat bagi masyarakat, bagi mahasiswa dan bagi pendidikan.

1. Bagi masyarakat: sebagai bahan masukan dan pertimbangan, serta memberikan informasi bagi masyarakat dalam memilih makanan untuk dikonsumsi yang memenuhi syarat higiene dan sanitasi makanan.
2. Bagi mahasiswa: sebagai bahan masukan kepada mahasiswa terutama mahasiswa biologi dan khususnya dalam kaitannya dengan mata kuliah mikrobiologi.

3. Bagi pendidikan: sebagai bahan referensi guru biologi untuk menunjang proses pembelajaran di dalam kelas yaitu dapat dijadikan sebagai suplemen bahan ajar materi pelajaran Sanitasi, Hygiene, Dan Keselamatan Kerja, yang diajarkan di Sekolah Menengah Kejuruan kelas X (sepuluh).