

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Subsektor tanaman hortikultura memegang peranan penting dalam pertanian Indonesia secara umum. Salah satu jenis usaha agribisnis hortikultura yang cukup banyak diusahakan oleh para petani adalah cabai (*Capsicum annum* L.) (Rismanto *dkk*, 2013). Secara nasional, luas areal panen cabai merah selama 4 tahun terakhir terus meningkat dengan rerata sebesar 1,95% per tahun. Data tahun 2008 menunjukkan bahwa luas areal panen cabai merah di Indonesia tercatat 109.178 ha atau 10,63% dari luar areal panen sayuran serta menepati urutan terbesar dibandingkan dengan komoditas sayuran lainnya (Direktorat Jenderal Hortikultura 2009). Produksi cabai di Sumatera Selatan tahun 2014 yakni sebesar 13.970,9 ton dari luas panen sekitar 5.610 ha (Syahri *dkk*, 2016). Daerah sentra utama cabai keriting adalah Banyuasin dan Pagar Alam (Subagyono, 2010).

Saat ini cabai menjadi salah satu komoditas sayuran yang banyak dibutuhkan masyarakat, baik masyarakat lokal maupun internasional. Setiap harinya permintaan akan cabai semakin bertambah seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk di berbagai negara (Rismanto *dkk*, 2013). Cabai merupakan komoditas hortikultura penting di Indonesia yang tidak dapat dipisahkan dari kebutuhan sehari-hari, terutama penggunaannya dalam skala rumah tangga (Nuha, 2016).

Masyarakat tidak hanya terpaku pada konsumsi produk cabai dalam keadaan segar saja tetapi juga dapat konsumsi cabai dalam bentuk olahan, baik olahan basah maupun kering (Endiyani dan Salima, 2014). Olahan basah dapat berupa cabai giling, cabai giling merupakan hasil penggilingan cabai segar dengan atau tanpa bahan pengawet (Mirawati *dkk*, 2013). Terdapat macam-macam olahan produk olahan cabai merah kering yang beredar di pasaran. Ada tiga produk yaitu cabai merah kering utuh, cabai merah kering keping dan cabai merah bubuk (Endiyani dan Salima, 2014).

Konsumsi cabai dalam bentuk bubuk semakin meningkat dengan berubahnya selera masyarakat yang semakin menghendaki bentuk makanan siap saji. Menurut Dendang *dkk* (2016), bubuk cabai merupakan olahan lanjut dari cabai merah kering. Pada jenis olahan ini, cabai kering selanjutnya mengalami proses penggilingan hingga menjadi bubuk. Bubuk cabai banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku industri makaroni, bihun, mi lidi, kecap, kerupuk, emping, bumbu masak, pati dan industri pelumatan buah-buahan serta sayuran.

Bubuk cabai memiliki banyak kandungan gizi dan vitamin diantaranya kalori, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, vitamin A, B dan vitamin C (Nuha, 2016). Bahan makanan yang berasal dari tumbuhan maupun hewan memiliki komposisi umum terdiri atas protein, karbohidrat dan lemak merupakan substrat yang sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangbiakan mikroorganisme. Bila mikroorganisme mengadakan kontak dengan bahan tersebut dan kondisi lingkungan yang sesuai maka pertumbuhan dan perkembangbiakan mikroorganisme akan terjadi (Mirawati *dkk*, 2013).

Sifat produk bubuk ini adalah mempunyai ukuran partikel yang sangat kecil dan memiliki kadar air yang rendah. Kadar air merupakan parameter bahan pangan yang sangat mempengaruhi daya simpan. Kadar air akan mempengaruhi pertumbuhan mikroorganisme, semakin tinggi kadar air maka semakin cepat tingkat kerusakan suatu bahan pangan (Dendang *dkk*, 2016).

Berdasarkan hasil survei terhadap penjual bubuk cabai di pasar tradisional Sekip Ujung Palembang, pengolahan bubuk cabai secara komersial untuk dikonsumsi masyarakat diduga masih belum memenuhi SNI 01-3709-1995 tentang standar mutu rempah-rempah bubuk bahwa keadaan rempah-rempah bubuk seperti bubuk cabai memiliki bau normal (menyengat khas cabai), warna merah terang dan tekstur kehalusan (lolos ayak no.40) maksimal 90.0% b/b. Keadaan bubuk cabai yang dijual di pasar tradisional Sekip Ujung Palembang memiliki bau, warna dan tekstur kehalusan yang berbeda-beda pada masing-masing penjual. Lokasi penjualan yang berdekatan dengan penjual ayam potong, ikan dan daging menimbulkan bau yang tidak sedap memicu datangnya lalat disertai wadah cabai yang dibiarkan terbuka menyebabkan resiko tinggi adanya kontaminasi. Hal ini merupakan tindakan bertolak belakang dengan Keputusan Menteri Kesehatan RI No 715/Menkes/SK/V/2003 tentang persyaratan higiene sanitasi jasa boga bahwa penyedia berlokasi yang tidak dekat dengan sumber pencemar, tempat sampah dan saluran pembuangan.

Pola perilaku penjual dan lokasi penjualan akan mempengaruhi kualitas dari bubuk cabai yang mereka jual serta berdampak pada kesehatan konsumen. Menurut Arisanti *dkk* (2018), pada tahun 2003 ditemukan 18

kasus keracunan makanan dan 83,3% disebabkan karena adanya kontaminasi bakteri patogen, sedangkan pada tahun 2004 dan 2005 terdapat 64 kasus keracunan makanan dimana 40% disebabkan oleh bakteri. Selanjutnya Data Direktorat Surveilans dan penyuluhan keamanan Pangan Badan POM Republik Indonesia menunjukkan pada tahun 2008, jumlah korban keracunan pangan di Indonesia mencapai 25.268 orang dengan jumlah kasus sebanyak 8.943 kasus (Mirawati *dkk*, 2013). Kejadian luar biasa keracunan pangan di Indonesia untuk kurun waktu 2000-2015 dengan 1.176 kejadian akibat bakteri patogen.

Bakteri patogen ketika mencemari makanan akan membuat makanan tersebut tidak dapat dikonsumsi atau bahkan beracun. Menurut Ekawati (2017), bakteri yang terkait dengan keracunan makanan diantaranya adalah *Escherichia coli* enteropatogenik, *Klebsiella*, *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Listeria monocytogenes*, *Yersinia enterocolityca*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens*, *Clostridium botulinum*, *Bacillus cereus*, *Vibrio cholera*, *Vibrio parahaemolyticus* dan *Enterobacter sakazaki*.

Allah Subhanallahu wata'ala berfirman dalam surah Al-Baqarah (2):
172 :

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا كُلُوْا مِنْ طَيِّبٰتِ مَا رَزَقْنٰكُمْ وَاشْكُرُوْا لِلّٰهِ اِنْ كُنْتُمْ اِيَّاهُ تَعْبُدُوْنَ ۙ ۱۷۲

Artinya “Wahai orang-orang yang beriman! Makanlah dari rezeki yang baik yang kami berikan kepada kamu dan bersyukurlah kepada Allah, jika kamu hanya menyembah kepada-Nya.”

Menurut Shihab (1992), dalam Al-qur'an ditemukan perintah yang sangat jelas hendaknya manusia memperhatikan makanannya. Ayat ini bersifat umum dan tujuan pokoknya adalah menghantarkan manusia untuk beriman kepada Allah SWT. Namun, secara khusus terdapat anjuran untuk memilih makanan yang halal dan baik, seperti makanan daging, ikan, tumbuh-tumbuhan dan buah-buahan. Makanan yang baik adalah makanan yang bergizi dan tidak menimbulkan efek buruk bagi kesehatan tubuh.

Sejauh ini penelitian tentang uji bakteriologis pada olahan cabai sudah banyak dilakukan dalam upaya untuk mengetahui kehygienisannya. Adapun penelitian terdahulu yakni Mirawati *dkk* (2013), bahwa 32 sampel cabai giling yang dijual di Pasar Tradisional Pondok Gede masing-masing terkontaminasi oleh bakteri patogen, *Staphylococcus aureus*, Coliform dan Coli fecal hanya 11 sampel berkualitas baik dan pada penelitian Millani *dkk* (2016) bahwa terdapat kuman pada semua sampel cabai bakso yang dijual di Kecamatan Padang Timur Kota Padang. Sebagian besar sampel (90%) mengandung bakteri yaitu *Klebsiella* sp., *Enterobacter* sp., *Proteus* sp., *Bacillus* sp., *Streptococcus* sp. dan ditemukan 10% sampel mengandung *candida*. serta pada penelitian Dendang *dkk* (2016), bahwa semakin lama umur simpan cabai merah kering, total bakteri terlihat semakin meningkat yaitu bakteri *Bacillus* sp.

Berdasarkan SNI 7388 Tahun 2009 batas cemaran mikroba pada bahan pangan, herba dan rempah-rempah Angka Lempeng Total (ALT) (30°C 72 jam) tidak lebih dari 1×10^6 koloni/g. BPOM RI 2008 menyatakan bahwa ALT yang ada di bawah batas maksimum suatu sampel makanan merupakan salah

satu syarat suatu makanan layak konsumsi atau tidak. Hal tersebut dikarenakan pangan dapat menjadi beracun karena telah terkontaminasi oleh bakteri patogen yang kemudian dapat tumbuh dan berkembang biak selama penyimpanan, sehingga mampu memproduksi toksin yang dapat membahayakan manusia. Jika jumlah koloni bakteri yang mencemari suatu makanan melebihi jumlah batas maksimum Angka Lempeng Total (ALT) maka makanan tersebut tidak layak dikonsumsi.

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah diatas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat kehygienisan bubuk cabai yang dijual di pasar tradisional dengan judul **"Uji Bakteriologis pada Bubuk Cabai yang Dijual di Pasar Tradisional Sekip Ujung Palembang dan Sumbangsihnya pada Materi Eubakteria SMA/MA"**.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Berapakah Angka Lempeng Total (ALT) cemaran bakteri pada masing-masing sampel bubuk cabai yang dijual di pasar tradisional Sekip Ujung Palembang?
2. Apakah pada bubuk cabai yang dijual di pasar tradisional Sekip Ujung Palembang mengandung bakteri gram negatif?

C. Batasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup yang diuraikan, maka untuk menghindari pembiasaan dalam menganalisis permasalahan, maka penulis akan membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Sampel bubuk cabai diambil di pasar tradisional Sekip Ujung Palembang.
2. Mengidentifikasi bakteri gram negatif.
3. Parameter yang diukur morfologi dan jumlah koloni bakteri.
4. Sumbangsihnya pada mata pelajaran Biologi materi Eubakteria dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui berapakah Angka Lempeng Total (ALT) cemaran bakteri pada masing-masing sampel bubuk cabai yang dijual di pasar tradisional Sekip Ujung Palembang.
2. Mengetahui ada atau tidaknya bakteri gram negatif pada bubuk cabai yang dijual di pasar tradisional Sekip Ujung Palembang.

E. Manfaat Penelitian

1. Teoritis
 - a) Bagi pengembangan ilmu pengetahuan dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya didunia sains.

- b) Bagi pendidikan dapat dijadikan sumbangan ilmu baru sebagai sumber belajar untuk melakukan eksperimen pada mata pelajaran Eubakteria SMA/MA.

2. Praktis

- a) Bagi masyarakat meliputi penjual/pedagang, pengelola pasar dan konsumen) agar dapat memberikan pengetahuan dan informasi baru tentang bakteri yang terdapat pada bubuk cabai.
- b) Bagi peneliti sendiri penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Bidang Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

F. Hipotesis

H_0 = Bubuk cabai yang dijual di pasar tradisional Sekip Ujung Palembang tidak mengandung bakteri.

H_1 = Bubuk cabai yang dijual di pasar tradisional Sekip Ujung Palembang mengandung bakteri.

