

BAB 5

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian identifikasi bakteri *Salmonella* sp. yang dijual di daerah Tuban sebanyak 30 sampel legen yang didapatkan dari 30 penjual yang diambil dari desa Panyuran Kecamatan Palang dan desa Manunggal Kecamatan Semanding, menunjukkan hasil 100% negatif *Salmonella* sp. Kemudian dilanjutkan penanaman pada media *Selenite Broth* (SB) diperoleh hasil keruh sejumlah 27 sampel dan tidak keruh sejumlah 3 sampel. Dilanjutkan penanaman pada media SSA. Dari media *Salmonella Shigella Agar* (SSA) ditemukan 8 sampel positif yang ditandai dengan adanya pertumbuhan koloni kecil, halus, tidak berwarna (transparan), inti hitam, permukaan cembung dengan tepi halus, dan 22 sampel negatif yang ditandai dengan tidak adanya pertumbuhan koloni dengan ciri koloni kecil, halus, tidak berwarna (transparan), inti hitam, permukaan cembung dengan tepi halus. Hasil positif di media SSA kemudian dilakukan pewarnaan gram. Hasil dari 8 sampel yang positif didapatkan bakteri coccus gram negatif. Oleh karena itu presentase hasil yang didapatkan dari penelitian yang telah dilaksanakan yaitu 100% sampel dinyatakan negatif (-) *Salmonella* sp. Sampel legen positif pada media SSA sebagian besar di peroleh dari desa Panyuran Kecamatan Palang diakibatkan karena pencucian alat yang kurang bersih dan penjual tidak memperhatikan *hygiene* sanitasi lingkungan. Penyimpanan nira siwalan yang baik yaitu disimpan pada suhu dingin berkisar 0°C-4 °C, dan penyimpanannya tidak lebih dari 5 hari.

Bakteri *Salmonella* sp. pada media *Salmonella Shigella Agar* (SSA) dicirikan dengan pertumbuhan koloni terpisah, berbentuk bulat, cembung,

pinggiran rata, permukaan halus dan pigmentasi bening, dapat menyebabkan perubahan warna medium menjadi bening dengan *black center* sampai dengan hitam. Perubahan warna ini disebabkan karena bakteri *Salmonella* memproduksi gas H₂S. Pewarnaan gram pada bakteri *Salmonella* sp. menunjukkan bahwa *Salmonella* sp. merupakan bakteri gram negatif berbentuk batang panjang dengan warna merah muda (Sutriana *et al.*, 2019).

Berdasarkan hasil observasi kepada beberapa penjual legen didapatkan bahwa cara pencucian peralatan dilakukan menggunakan detergen yang kemudian digosok menggunakan sikat dan dibilas dengan air yang ditampung di ember. Peranan peralatan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari prinsip-prinsip kebersihan dan kesehatan, oleh karena itu pencucian peralatan sangat penting diketahui secara mendasar, pencucian yang dilakukan secara baik akan menghasilkan peralatan yang bersih dan sehat pula (Dewanti, 2021).

Minuman legen merupakan salah satu produk yang menjadi oleh-oleh khas Tuban. Produk tersebut juga digemari para wisatawan yang berkunjung. Legen merupakan nama lain dari nira siwalan yang disadap dari bunga siwalan yang masih kuncup dalam tandannya. Dalam penyadapan nira perlu penanganan baik sebelum penyadapan maupun sesudah penyadapan, hal ini dikarenakan nira mengandung kadar gula tertentu seperti sukrosa, glukosa, fruktosa serta karbohidrat yang memiliki derajat keasaman rata-rata 6-7 dan berbau harum. Pada saat nira disimpan, terjadi fermentasi karena mikroorganisme yang terkandung di dalam nira sehingga menyebabkan rasa asam akibat terbentuknya asam asetat dan merupakan media yang baik untuk pertumbuhan mikroorganisme seperti bakteri, kapang maupun khamir (Hawa, Lutfi and Makhfudhi, 2019).

Pengambilan nira siwalan dilakukan pada dua wilayah yaitu (a)Desa Panyuran Kecamatan Palang sejumlah 10 sampel dan (b)Desa Manunggal Kecamatan Semanding sejumlah 20 sampel, dikarenakan jumlah nira siwalan yang dijadikan sampel harus memenuhi jumlah yang sesuai, yaitu 30 sampel.

Makanan dan minuman yang terkontaminasi merupakan transmisi kuman *Salmonella* sp. biasanya ditemukan di air, es, dan limbah kering yang apabila organisme ini memasuki bagian tubuh yang sesuai akan berkembang biak hingga mencapai dosis infeksi (Rizqoh and Ismuda, 2021). Oleh karena itu, perlu diterapkan model hidup bersih yang merupakan bentuk perilaku berdasarkan kesadaran sebagai bentuk dari pembelajaran bagi individu yang mampu menolong diri sendiri dalam mengatasi masalah kesehatan dan berpartisipasi dalam mewujudkan masyarakat yang sehat dalam berkontribusi terhadap kesehatan lingkungan mereka (Wati and Ridlo, 2020).

Mencuci tangan sebelum melayani pelanggan merupakan proses yang sangat penting. Pedagang masih belum tahu cara mencuci tangan, dan pembuangan limbah yang buruk dapat menyebabkan diare. Sampah yang tidak ditangani dengan baik, misalnya pada kantong plastik yang tidak tertutup rapat, dapat menjadi sumber pencemaran, yang dapat mengakibatkan banyak lalat disekitar sampah, yang dapat mencemari penjualan, oleh karena itu, pembuangan limbah yang tepat harus dilakukan. Kontaminasi yang tidak terjadi pada sampel legen disebabkan oleh faktor higienitas dan sanitasi peralatan, dilakukan pencucian dengan cara yang efektif sehingga bakteri, kapang maupun khamir tidak dapat mengkontaminasi sampel legen. Kemungkinan munculnya bakteri *Salmonella* sp. yaitu pada proses

penyadapan nira siwalan dari tumbuhan siwalan dan pada saat proses penanaman sampel legen pada media kultur bakteri yaitu media *Sellenite broth* dan SSA.

Beberapa kendala yang teridentifikasi dalam penelitian ini adalah : dalam penyusunan laporan penelitian, terdapat kesulitan dalam mencari sumber teori yang digunakan. Kemudian kesulitan dalam menemukan media bakteri yang akan digunakan dalam tahap penelitian di laboratorium, dikarenakan media yang ada di laboratorium sudah expired. Pada tahap pembelian sampel terdapat kesulitan, dikarenakan lokasi tempat pembelian sampel yang jauh.

