

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum

Kecamatan Kelapa Lima adalah salah satu dari 6 Kecamatan yang berada di Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Kecamatan Kelapa Lima adalah kecamatan yang terletak paling utara di Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia dengan luas wilayah 15,31 km² dan kepadatan penduduk berjumlah 4.011 jiwa/km². Sesuai Perda No.4 Tahun 2010, Kecamatan Kelapa Lima dibagi menjadi 5 wilayah kelurahan, yaitu:

1. Kelurahan Kelapa Lima
2. Kelurahan Oesapa
3. Kelurahan Oesapa Barat
4. Kelurahan Oesapa Selatan
5. Kelurahan Lasiana

Batas wilayah kecamatan kelapa lima yaitu

1. Bagian Utara: Laut Savu
2. Bagian Timur: Kabupaten Kupang
3. Bagian Selatan: Oebobo
4. Bagian Barat: Alak.

Lokasi pengambilan sate pada penelitian ini yaitu pada penjual sate di wilayah kecamatan kelapa lima kota kupang yang berjualan dipinggir jalan umum strategis

dan penjual satenya ada yang jualan di warung adapun juga yang berjualan menggunakan gerobak. Kondisi tempat jualan sate yaitu tempat memanggang sate terbuka, tempat sampah tidak di tutup, dan tempat penyimpanan sate tidak ditutup.

B. Hasil Pemeriksaan Sate Angka Lempeng Total

Penelitian ini dilakukan menggunakan makanan sate sebagai sampel untuk mengetahui jumlah pertumbuhan Angka Lempeng Total bakteri pada sate. Sampel sate dibeli sebanyak 4 bungkus sate yaitu sate ayam, sate sapi, sate kambing dan sate babi yang terdapat di Wilayah Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang. Sate yang dibeli dimasukkan pada kertas wayang steril lalu diletakkan pada cooling box. Kemudian didalam laboratorium dilakukan preparasi sampel sate dengan cara menghaluskan sate menggunakan blender yang telah steril lalu ditimbang sate yang halus sebanyak 25 gram setelah itu dimasukkan ke dalam erlenmeyer yang berisi Nacl 0,9% sebanyak 225 ml, lalu dihomogenkan. setelah itu dilakukan pengenceran sampel yang telah dipreparasi dengan Nacl 0,9% sebanyak 9 ml pada masing-masing tabung pengenceran 1 sampai 6 yang telah steril. Selanjutnya dilakukan penanaman sampel sate pada media Nutrient agar yang disiapkan, setelah itu diinkubasi selama 24 jam dengan suhu 37°C. lalu dilakukan pembacaan serta perhitungan pada media NA yang telah ditumbuhi koloni bakteri.

Hasil jumlah koloni Angka Lempeng Total bakteri yang dihitung harus berdasarkan *Standar Plate Count* sebagai berikut:

1. Cawan yang dipilih dan dihitung yaitu jumlah koloni 30-300

2. Beberapa koloni yang bergabung menjadi satu merupakan satu kumpulan koloni yang besar dimana jumlah koloninya dihitung sebagai satu koloni
3. Suatu deretan (rantai) koloni yang terlihat sebagai suatu garis tebal dihitung satu koloni.

Berdasarkan hasil Angka Lempeng Total bakteri yang dilakukan dengan menggunakan dua cawan (duplo) per pengenceran, maka data yang didapatkan dari kedua cawan tersebut, tidak boleh hanya diambil dari salah satu maka dilakukan perhitungan rata-rata dari jumlah koloni bakteri yang tumbuh kemudian dimasukkan ke dalam perhitungan menggunakan rumus didapatkan hasil akhir pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Jumlah Koloni Angka Lempeng Total Bakteri.

No	Kode Sampel	Jumlah Koloni Per Pengenceran						Kontrol	Nilai ALT (CFU/g)
		10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	10^{-6}		
1	S1	31	5	0	0	0	0	0	3×10^2
2	S2	41	22	59	56	21	6	0	7×10^5
3	S3	139	6	1	0	0	0	0	2×10^3
4	S4	268	77	10	0	12	0	0	1×10^4

Keterangan:

S1= Sate Ayam

S2= Sate Sapi

S3= Sate Kambing

S4= Sate Babi

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari penelitian Angka Lempeng Total bakteri pada 4 sampel sate didapatkan hasil yaitu S1 jumlah koloni 3×10^2 , S2 jumlah koloni 7×10^5 , S3 jumlah koloni bakteri 2×10^3 , dan S4 jumlah koloni bakteri 1×10^4 . Dari hasil yang didapatkan dari uji Angka Lempeng bakteri pada 4 sampel sate yaitu sate ayam, sate sapi, sate kambing, sate babi terdapat 1 sampel sate yaitu S2 yang tidak memenuhi syarat tentang Angka Lempeng Total bakteri pada produk daging asap olahan panas menurut Standar Nasional Indonesia 7388:2009 yaitu $> 1 \times 10^5$ koloni/g karena hasil yang diperoleh diatas batas maksimum. Faktor yang dapat menyebabkan kontaminasi bakteri pada sate yaitu pada proses pengolahan daging menggunakan alat dan bahan yang kurang bersih. Peralatan yang kurang steril juga dapat menyebabkan terjadinya kontaminasi silang pada olahan sate yang dihasilkan. Selain itu juga kontaminasi bakteri dapat disebabkan oleh kualitas ruangan yang memiliki sirkulasi tidak baik dan terdapat debu menjadi medium pertumbuhan bakteri. Aspek lain yang menyebabkan kontaminasi mikroba yaitu hygiene individu seperti tangan pekerja kotor, pakaian kotor dan penyajian sate dapat memindahkan bakteri pada olahan makanan sehingga menyebabkan terjadinya kontaminasi silang. Selain itu kontaminasi bakteri juga dapat disebabkan oleh proses pematangan daging yang kurang sempurna, hal ini didukung oleh teori Bahri, S.,dkk. mengenai kontaminasi bakteri *Escherichia coli* pada sampel daging,

daging yang sudah terkontaminasi bakteri *Escherichia coli* apabila tidak dilakukan pengolahan secara tepat seperti dimasak hingga matang, maka bakteri tersebut akan masuk dan berkembang di dalam tubuh manusia yang mengonsumsi.

Berdasarkan faktor-faktor di atas apabila para konsumen mengonsumsi sate secara berlebihan maka dapat menyebabkan masalah kesehatan yang ditandai dengan beberapa gejala gastroenteritis listerial ialah mual, muntah, kram perut, dan diare (Maulidina,R.,dkk.,2023).