

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Kondisi lokasi penelitian

Kelurahan Sanur merupakan salah satu Kelurahan yang berada di Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Provinsi Bali yang terdiri dari sembilan Banjar/Lingkungan yaitu Banjar Singgi, Banjar Panti, Banjar Gulingan, Banjar Taman, Banjar Sindu Kaja, Banjar Sindu Kelod, Banjar Batujimbar, Banjar Semawang, dan Banjar Pasekuta. Luas wilayah keseluruhan Kelurahan Sanur adalah 402 Ha. Wilayah Kelurahan Sanur berbatasan dengan Desa Sanur Kaja pada sebelah utara, di sebelah selatan dengan Selat Badung/Samundra Indonesia, di sebelah timur dengan Laut Bali, dan sebelah barat dengan Desa Sanur Kauh (Profil Kelurahan Sanur, 2020).

Pada Kelurahan Sanur banyak terdapat pedagang makanan tradisional yang berjualan di pinggir jalan dan di tepi pantai. Salah satu makanan tradisional tersebut adalah tipat cantok. Pembuatan tipat cantok masih sederhana dan tradisional karena menggunakan cobek sebagai alat untuk mengolahnya. Terdapat 12 pedagang yang menjual tipat cantok di Kelurahan Sanur.

Berdasarkan hasil observasi pedagang terhadap keadaan hygiene dan sanitasi didapat sebagian besar pedagang masih belum menerapkan personal hygiene yang baik seperti tidak mencuci tangan sebelum melayani pembelian dan tidak menggunakan sarung tangan saat berjualan. Keadaan sanitasi pedagang juga kurang baik karena masih terdapat pedagang yang tempat sampahnya tidak tertutup, tempat

penyimpanan bahan tidak tertutup, tidak tersedia air mengalir, alat masak yang tidak bersih dan lap tangan yang kotor.

2. Hasil perhitungan Angka Lempeng Total (ALT) pada tipat cantok dijual di Kelurahan Sanur

Berdasarkan hasil perhitungan ALT pada tipat cantok dari 12 sampel (pedagang) didapatkan sampel dengan jumlah ALT terendah dengan nilai $1,9 \times 10^4$, sedangkan sampel dengan nilai tertinggi yaitu 3×10^5 . Pada kontrol media tidak ditumbuhi bakteri, hal ini menunjukkan bahwa media yang digunakan dalam penelitian ini steril. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2
Hasil Perhitungan Angka Lempeng Total pada Tipat Cantok

No.	Jumlah ALT (koloni/g)	Frekuensi	Presentase (%)
1	$1,9 \times 10^4$	1	8
2	$1,3 \times 10^5$	1	8
3	$1,44 \times 10^5$	1	8
4	$2,26 \times 10^5$	1	8
5	$2,32 \times 10^5$	1	8
6	$2,4 \times 10^5$	1	8
7	$2,65 \times 10^5$	2	18
8	$2,89 \times 10^5$	1	8
9	$2,99 \times 10^5$	1	8
10	3×10^5	2	18
Total		12	100

3. Hasil perbandingan ALT pada tipat cantok dengan Standar pangan BPOM RI No. 13 Tahun 2019

Setelah mendapatkan jumlah ALT, sampel tipat cantok dikategorikan menjadi tidak memenuhi syarat dan memenuhi syarat. Berdasarkan standar BPOM RI No. 13 Tahun 2019 didapatkan 11 sampel tipat cantok (92%) yang tidak memenuhi standar dan 1 sampel (8%) memenuhi standar. Hasil dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3
Hasil Perbandingan ALT dengan Standar BPOM No. 13 Tahun 2019

No.	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Memenuhi standar	1	8
2	Tidak memenuhi standar	11	92
	Jumlah	12	100

B. Pembahasan

Dari hasil penelitian ini, didapatkan gambaran ALT berkisar antara $1,9 \times 10^4$ sampai 3×10^5 , bila dibandingkan dengan peraturan BPOM No.13 tahun 2019 ternyata 11 sampel (92%) tipat cantok tidak memenuhi standar dan 1 sampel (8%) tipat cantok memenuhi standar. Ini berarti sebagian besar sampel tipat cantok tersebut mengandung bakteri.

Menurut BPOM (2015) beberapa faktor yang mempengaruhi tingginya nilai ALT diantaranya *hygiene* dan sanitasi baik dari pedagang dan lingkungan tempat berjualan. Pedagang diharapkan dapat menjaga kebersihan diri seperti kebersihan badan, kebersihan tangan, dan kebersihan rambut.

a) Kebersihan badan

Kebersihan badan pedagang dalam mengolah makanan dapat dilakukan dengan menggunakan pakaian yang bersih dan menjaga kebersihan badannya. Selain itu,

pedagang juga dianjurkan untuk memakai masker dan sarung tangan yang diganti secara reguler, tidak lebih dari 4 jam atau mencuci tangan setelah melakukan kegiatan yang tidak saniter atau memegang benda yang kotor.

b) Kebersihan tangan

Pedagang sebaiknya mencuci tangan dengan menggunakan sabun dan membilasnya dengan air mengalir dan dikeringkan sebelum melayani pembeli. Hal ini juga sebaiknya dilakukan pedagang segera setelah dari toilet, batuk, bersin, merokok, makan, minum serta menangani peralatan yang kotor, atau setelah melakukan kegiatan yang tidak saniter lainnya untuk mencegah pencemaran. Selain itu pedagang diharapkan memelihara kebersihan kuku seperti berkuku pendek, bersih dan tidak menggunakan cat kuku, kecuali jika menggunakan sarung tangan. Apabila terdapat luka terbuka atau bernanah, maka pedagang diwajibkan menggunakan penutup yang rapat untuk melindungi luka.

c) Kebersihan rambut

Pada proses pengolahan makanan, pedagang sebaiknya menutup rambutnya dengan hairnet atau penutup kepala sampai benar-benar tertutup sehingga dapat dihindari kemungkinan ada rambut yang mencemari pangan.

Selain itu, pedagang makanan juga diwajibkan untuk menjaga kebersihan lingkungannya seperti :

- a) Pedagang sebaiknya membuang dan tidak menumpuk sampah di lingkungan tempat berjualannya.
- b) Pedagang dianjurkan untuk menggunakan tempat sampah yang tertutup.
- c) Penanganan sampah dan limbah sebaiknya ditangani dengan baik sehingga kebersihan lingkungan terjamin, tidak menimbulkan bau, dan tidak

mengakibatkan pencemaran terhadap pangan yang disimpan. Beberapa tindakan yang dapat dilakukan diantaranya seperti mengumpulkan sampah dan limbah di tempat khusus yang tertutup dan segera dibuang/diolah sehingga tidak menumpuk, mengundang hama dan mencemari lingkungan. Selain itu, sistem pembuangan dan penanganan limbah harus cukup baik untuk menghindari pencemaran terhadap pangan.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan pedagang tipat cantok, sebagian besar pedagang tidak menerapkan prinsip *hygiene* dengan baik seperti enam pedagang tidak mencuci tangan sebelum melayani pembeli dan 11 pedagang tidak menggunakan sarung tangan saat berjualan. Sedangkan pada sanitasi pedagang terdapat 10 pedagang yang memiliki tempat sampah terbuka, juga tidak tertutupnya tempat penyimpanan bahan tiga pedagang, tidak tersedia air mengalir di tiga pedagang, serta dua pedagang menggunakan alat masak yang tidak bersih dan delapan pedagang dengan lap tangan kotor.

Faktor-faktor tersebut didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan Dwi Astari (2020) tentang Angka Lempeng Total Nasi Jinggo Yang Dijual Di Denpasar Barat, berdasarkan hasil pemeriksaan kualitas bakteri nasi jinggo, diperoleh 13 (76,5%) sampel yang tidak memenuhi syarat nilai ALT. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor seperti *hygiene* dan sanitasi pengolahan makanan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ziku dkk. (2018) tentang Tingkat Keamanan Nasi Campur Yang Dijual Di Lingkungan Pasar Badung Ditinjau Dari Aspek Mikrobiologi, dari 24 sampel terdapat 22 sampel (91.7%) tidak memenuhi standar.

Proses pembuatan tipat cantok tidak melalui proses pemanasan kembali sebelum disajikan. Tidak adanya pemanasan kembali dalam pengolahan tipat

cantok, maka bakteri aerob mesofil yang tidak tahan panas dan seharusnya mati pada saat pemanasan menjadi tetap hidup karena tidak dilakukan pemanasan. Pada penelitian Rohmah (2019), Penerapan HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*) Pengolahan Makanan Dengan Angka Kuman Pada Makanan Ketoprak Di Bandar Lampung, hasil penelitian menunjukkan sebanyak 6 (18,8%) sampel makanan jenis ketoprak yang diperiksa dengan metode ALT mengandung bakteri. Sebelum penyajian, ketoprak dibuat tanpa dipanaskan kembali sehingga rentan terkontaminasi bakteri.

Tingginya nilai ALT pada titik cantok menandakan terdapatnya bakteri patogen pada makanan. Terdapat berbagai jenis bakteri patogen pada makanan diantaranya *Salmonella spp.*, *Escherichia coli*, *Campylobacter jejuni*, *Yersinia enterocolitica*, *Listeria monocytogenes*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio vulnificus*, dan *Vibrio cholera* (Azara & Saidi, 2015). Beberapa penyakit yang dapat ditimbulkan dari makanan yang terkontaminasi yaitu jika makanan terkontaminasi *Escherichia coli* maka dapat menyebabkan diare, jika makanan terkontaminasi *Salmonella sp.* maka dapat menyebabkan demam tifoid dan jika makanan terkontaminasi *Vibrio cholera* maka dapat menyebabkan penyakit kolera (Tanah Boleng, 2015). Adanya bakteri patogen pada makanan dibuktikan dengan hasil dari penelitian Pangestika dkk. (2016) tentang Studi Identifikasi Keberadaan *Escherichia coli* Pada Air Cucian Dan Makanan Ketoprak Di Kawasan Kampus UNDIP Tembalang, dari hasil penelitian didapatkan 10 dari 11 sampel makanan ketoprak positif *E. coli*. Selain itu hasil dari penelitian tentang Identifikasi Bakteri *Salmonella Sp* Pada Gado-Gado Yang Dijual Area Kampus Universitas Halu Oleo Tahun 2021, didapatkan hasil penelitian 5 (50%) sampel gado-gado yang positif atau ditemukan bakteri *Salmonella sp.*