

ABSTRAK

KONTAMINASI *SALMONELLA* sp. DAN *COLIFORM* PADA BEBERAPA MACAM *SUSHI* YANG DIJUAL SEBUAH SUPERMARKET DI KOTA BANDUNG PADA TAHUN 2005

Sammy Yoshua, 2005. Pembimbing utama: Philips Onggowidjaja, S. Si, M. Si
Pembimbing pendamping: Djaja Rusmana, dr., M. Si

Sushi adalah makanan tradisional Jepang yang mulai digemari masyarakat Indonesia, terutama di kota-kota besar seperti Bandung. Sampai saat ini, masih sangat sedikit laporan mengenai aspek keamanan mikrobiologik *sushi*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kehadiran *Salmonella* dan bakteri *coliform* pada *sushi* yang dijual di suatu supermarket di kota Bandung. *Sushi* dihaluskan dengan blender, diencerkan secara berseri, lalu ditanam pada agar SS dan MacConkey secara *Pour Plate*. Jumlah *cfu* dihitung. Bakteri predominan diidentifikasi. Hasil menunjukkan tidak ditemukan *Salmonella*. Jumlah *cfu* bakteri tersangka *Salmonella* dan *coliform* pada *sushi* baru masing-masing adalah nol *cfu/gr*, sedangkan pada *sushi* lama masing-masing maksimal 3.320 *cfu/gr* dan 102.600 *cfu/gr*. Sehingga pada *sushi* lama tidak aman dikonsumsi. Disarankan *sushi* harus dikonsumsi segera setelah disiapkan.

Kata kunci: *sushi*, *Salmonella*, *coliform*

ABSTRACT

SALMONELLA sp. AND COLIFORM CONTAMINATION IN SUSHI SOLD AT SUPERMARKET IN BANDUNG IN 2005

Sammy Yoshua, 2005. 1st Tutor: Philips Onggowidjaja, S. Si, M. Si
2nd Tutor: Djaja Rusmana, dr., M. Si

Sushi is traditional food from Japan which begins to be liked by Indonesian, especially in the big city like Bandung. Until today, reports concerning microbiological safety of sushi are rare. This research was to know the presence of Salmonella and coliform in sushi sold at a supermarket in Bandung. Sushi homogenized using blender, then diluted through series of dilution. The diluted samples were cultured on SS and MacConkey plates by pour plate method. Cfu (colony forming unit) of each plate was counted. Predominant bacteria was identified. The result showed no Salmonella was identified. The cfu of both the suspected Salmonella and coliform in newly prepared sushi were both 0 cfu/gr, but in late prepared sushi were 3.320 cfu/gr and 102.600 cfu/gr (maximal) respectively. The last results were concluded not safe enough to be consumed. It is suggested that sushi should be consumed right after its preparation.

Keywords: sushi, Salmonella, coliform

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
Prakata.....	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Bagan	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Maksud dan Tujuan.....	2
1.4. Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	2
1.5. Kerangka Pemikiran.....	3
1.6. Metode Penelitian.....	3
1.7. Lokasi dan Waktu	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kontaminasi Makanan	4
2.1.1 Parameter Ekstrinsik dan Intrinsik.....	4
2.1.1.1 Parameter Intrinsik.....	4
2.1.1.1.1 pH.....	5
2.1.1.1.2 Kadar Kelembaban.....	5
2.1.1.1.3 Kandungan Nutrien	6
2.1.1.1.4 Konstituen Antimikrobial.....	7
2.1.1.1.5 Struktur Biologik.....	7

2.1.1.2 Parameter Ekstrinsik	7
2.1.1.2.1 Suhu Penyimpanan.....	8
2.1.1.2.2 Kelembaban Lingkungan	8
2.1.1.2.3 Kehadiran dan Konsentrasi Gas dalam Lingkungan.....	9
2.1.2 Indikator Mikroba pada Kualitas dan Keamanan Makanan.....	10
2.1.2.1 Indikator Kualitas Produk	10
2.1.2.2 Indikator Keamanan Makanan	10
2.1.3 Pencemaran/Kontaminasi Ikan.....	11
2.2 <i>Enterobacteriaceae</i>	12
2.2.1 <i>Salmonella</i> sp.	13
2.2.1.1 Morfologi dan Sifat	13
2.2.1.2 Salmonellosis (Gastroenteritis <i>Salmonella</i>)	14
2.2.2 <i>Coliform</i>	15
2.2.2.1 <i>Escherichia coli</i>	16
2.2.2.2 Gastroenteritis	16
2.3 Makanan Jepang dan <i>Sushi</i>	17
2.3.1 Tindakan Pencegahan Kontaminasi pada <i>Sushi</i>	22
2.3.2 Keracunan Makanan akibat <i>Sushi</i>	24

BAB III ALAT, BAHAN DAN PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Alat-alat Penelitian.....	25
3.2 Bahan-bahan Penelitian.....	26
3.3 Prosedur Penelitian.....	27
3.3.1 Persiapan	27
3.3.2 Pengenceran Berseri.....	28
3.3.3 Pembiakan	29
3.3.4 Pengamatan Hasil Pembiakan	29
3.3.5 Tes Deret Gula-gula	30

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penanaman <i>Sushi</i> pada Lempeng Agar MacConkey dan Lempeng Agar <i>Salmonella- Shigella</i>	31
4.2 Identifikasi Bakteri.....	33

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran.....	36

DAFTAR PUSTAKA	38
----------------------	----

LAMPIRAN.....	40
---------------	----

RIWAYAT HIDUP	44
---------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tabel Penyajian Makanan (<i>Sushi/Sashimi</i>)	19
Gambar 2.2 <i>Nigirizushi</i>	20
Gambar 2.3 <i>Makizushi (tekkamaki)</i>	20
Gambar 2.4 <i>Chirashizushi</i>	21
Gambar 2.5 <i>Oshizushi (inarizushi)</i>	22
Gambar 3.1 Pengenceran Berseri.....	28
Gambar 4.1 Perbandingan Hasil Pertumbuhan pada Lempeng Agar SS antara <i>sushi</i> lama dan <i>sushi</i> baru	32
Gambar 4.2 Perbandingan Hasil Pertumbuhan pada Lempeng Agar MacConkey antara <i>sushi</i> lama dan <i>sushi</i> baru	32

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Identifikasi dari Lempeng Agar MacConkey.....	33
Tabel 4.2 Identifikasi dari Lempeng Agar SS.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Data Mentah Hasil Penanaman <i>Sushi</i>	41
Lampiran B Hasil Penanaman Koloni pada Lempeng Agar SS di Laboratorium Diagnostik Klinik P.T. Bio Farma	42
Lampiran C Kriteria Kualitas Mikrobiologik <i>Sushi</i> menurut <i>ACT Health</i>	43

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Cara Kerja Secara Umum	27
--	----