

ABSTRAK

Mahasiswa : Sienny Kurniawati (9810047); pembimbing : Philips Onggowidjaja, S.Si., M.Si., & Johan Lucianus, dr.

Nasi putih merupakan makanan pokok sebagian besar rakyat Indonesia dan dapat terkontaminasi *Staphylococcus* sehingga menyebabkan keracunan makanan. Sehubungan dengan hal tersebut, telah dilakukan penelitian untuk mengetahui jumlah *Staphylococcus* pada nasi putih yang dijual di sekitar Universitas Kristen Maranatha, mengetahui kehadiran *Staphylococcus* patogen, serta potensi bahaya keracunan. Sampel nasi dilumat dan diencerkan secara berseri, kemudian ditanam pada *Mannitol Salt Agar* (MSA) untuk mengetahui jumlah *Staphylococcus* / gram nasi serta kehadiran *Staphylococcus* patogen. Uji agar darah dilakukan untuk memastikan keberadaan *Staphylococcus* patogen dan tes katalase untuk memastikan bahwa bakteri yang tumbuh adalah *Staphylococcus*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah *Staphylococcus* pada kelima sampel pergram nasi, berturut-turut adalah 1150, 3433, 3377, 4243 & 6087. Perubahan warna pada inokulum MSA menunjukkan kehadiran *Staphylococcus* patogen dan dikonfirmasi dengan sifat hemolisis pada agar darah. Kehadiran *Staphylococcus* pada kelima sampel didukung oleh hasil positif pada tes katalase. Berdasarkan hasil penelitian di atas, disimpulkan bahwa jumlah *Staphylococcus* pada kelima sampel nasi masih di bawah standar, kelima sampel nasi mengandung *Staphylococcus* patogen, masih aman dikonsumsi, namun berpotensi untuk menyebabkan keracunan makanan.

Kata kunci : *Staphylococcus*, keracunan makanan, MSA

ABSTRACT

The Presence of Pathogenic *Staphylococcus* in Cooked Rice Sold at Several Places around Universitas Kristen Maranatha .

Student : Sienny Kurniawati (9810047); Tutors : Philips Onggowidjaja, S.Si., M.Si.; & Johan Lucianus, dr.

Cooked rice is the main food of most of Indonesian people. It can be contaminated by *Staphylococcus* and is vulnerable to food poisoning. Based on that, the research has been done to know the number of *Staphylococcus* in cooked rice that was sold around Universitas Kristen Maranatha, to know the presence of pathogenic *Staphylococcus* and to know the potency of food poisoning. Cooked rice samples were blended and diluted in serial dilution. They were transferred into Mannitol Salt Agar (**MSA**) and incubated overnight to know the number of *Staphylococcus* / gram cooked rice and the presence of pathogenic *Staphylococcus*. The presence of pathogenic *Staphylococcus* was confirmed by growing some selected colonies on blood agar plates. Catalase test was performed to confirm that the bacteria were *Staphylococcus*. The result showed that the number of *Staphylococcus* in five samples / gram cooked rice respectively were : 1150, 3433, 3377, 4243, & 6087. The color change of MSA confirmed by the hemolytic results, indicated the presence of pathogenic *Staphylococcus*. The number were still under the standard to cause food poisoning, yet it had the potency of food poisoning. The presence of *Staphylococcus* in five samples was supported by the positive result of catalase test.

Keywords : *Staphylococcus*, food poisoning, MSA

DAFTAR ISI

	Halaman
Judul	■
Persetujuan Pembimbing.....	ii
Pernyataan Mahasiswa	iii
Abstrak	iv
Abstract	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Bagan	xii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan.....	2
1.4. Kegunaan.....	3
1.5. Kerangka Pemikiran	3
1.6. Metodologi	4
1.7. Lokasi dan Waktu	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 5
2.1 <i>Staphylococcus</i>	5
2.1.1 Morfologi dan Identifikasi	6
2.1.2 Struktur Antigen	7
2.1.3 Enzim dan Toksin	8
2.1.4 Keracunan Makanan oleh <i>Staphylococcus aureus</i>	12

2.1.5	Gainbaran Klinik	13
2.1.6	Epidemiologi	14
2.2	<i>Manitol Salt Agar</i> (MSA).....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....		16
3.1	Alat-Alat	16
3.2	Bahan.....	17
3.3	Cara Kerja	18
3.3.1	Secara garis besar.....	18
3.3.2	Secara rinci.....	19
BAB IV HASIL dan PEMBAHASAN		23
4.1	Penghitungan Jumlah <i>Staphylococcus</i>	23
4.2	Pertumbuhan pada Agar Darah	25
4.3	Tes Katalase	25
BAB V KESIMPULAN dan SARAN.....		27
5.1	Kesimpulan	27
5.2	Saran.....	27
Daftar Pustaka		29
Lampiran		30
Riwayat.....		31

DAFTAR TABEL

Tabel IV.1 Jumlah <i>Staphylococcus</i>	24
Tabel IV.2 Sifat hemolisis <i>Staphylococcus</i>	26
Tabel IV.3 Hasil tes katalase atas <i>Staphylococcus</i> dari sampel hasil	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 *Staphylococcus* di bawah mikroskop

Gambar 4.1 Hasil pengenceran dan penanaman pada *Manitol Salt Agar (MSA)*25

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Keracunan makanan oleh <i>Staphylococcus aureus</i>	13
Bagan 3.1 Garis besar penelitian.....	19
