

## ABSTRAK

### Efek Antimikrobia Yogurt terhadap *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhi*, dan *Candida albicans*

Teresa Lucretia M A, 2005; Pembimbing: Johan Lucianus, dr.,MSi

Yogurt adalah suatu produk susu yang dihasilkan dari fermentasi susu oleh bakteri. Selama kurang lebih 4000 tahun, masyarakat dari berbagai belahan dunia telah membuat dan mengkonsumsi yogurt. Selain memiliki banyak manfaat, Yogurt juga bernutrisi tinggi. Yogurt dapat bertahan lebih lama daripada susu. Yogurt dapat bertahan 20-40 hari setelah proses pembuatan selesai.

Tujuan dari penelitian ini adalah melihat efek antimikrobia yogurt terhadap *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhi*, dan *Candida albicans*.

Percobaan ini dilakukan dengan cara memasukkan *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhi*, dan *Candida albicans* ke dalam yogurt dan susu. Suspensi-suspensi ini kemudian diinkubasi pada suhu 37°C selama 24 jam, dan kemudian dilakukan pengenceran berseri sebelum ditanam pada media agar selektif. Kemudian dibandingkan hasil yang didapat pada yogurt dan susu.

Ternyata jumlah *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhi* yang diinokulasikan pada yogurt mengalami penurunan, sementara jumlah bakteri yang diinokulasikan pada susu mengalami peningkatan. Tetapi jumlah *Candida albicans* yang diinokulasikan pada yogurt dan susu mengalami peningkatan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa yogurt memiliki sifat antimikrobia terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhi*, tetapi yogurt tidak memiliki sifat antimikrobia terhadap *Candida albicans*.

Kata kunci: yogurt, sifat antimikrobia

## ABSTRACT

### *Antimicrobial Effect of Yogurt against Staphylococcus aureus, Salmonella typhi, and Candida albicans*

*Teresa Lucretia M A, 2005; Tutor : Johan Lucianus, dr., MSi*

*Yogurt is a dairy product produced by bacterial fermentation of milk. For at least 4000 years, people in various parts of the world have been making and eating yogurt. Yogurt has many benefits besides having lots of great nutrients. Yogurt has longer shelf life than milk. The normal shelf life of yogurt is 20-40 days from processing.*

*The aim of this research is to examine the antimicrobial effect of yogurt against Staphylococcus aureus, Salmonella typhi and Candida albicans.*

*The experiment performed by inoculating Staphylococcus aureus, Salmonella typhi, and Candida albicans into yogurt and milk. These suspensions were incubated in 37°C for 24 hours, diluted and then plated in selective agar media. Then compared the result between yogurt and milk.*

*The amount of both Staphylococcus aureus and Salmonella typhi inoculated in yogurt decreased, but the amount of bacteria inoculated in milk increased. However, the amount of Candida albicans increased in both yogurt and milk.*

*It can be concluded that yogurt has antimicrobial effect against Staphylococcus aureus and Salmonella typhi, but yogurt doesn't have antimicrobial effect against Candida albicans.*

*Keywords: yogurt, antimicrobial effect*

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
PRAKATA .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	1
1.3 Maksud dan Tujuan .....	1
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah .....	2
1.5 Kerangka Pemikiran .....	2
1.6 Metodologi .....	2
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1 Definisi Yogurt .....	3
2.2 Sejarah Yogurt .....	3
2.3 Fermentasi .....	4
2.4 Pembuatan Yogurt .....	4
2.5 Manfaat Yogurt .....	6
2.6 Sifat Antimikrobia Yogurt .....	8
2.7 Percobaan .....	9
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN .....	12
3.1 Bahan .....	12
3.2 Alat .....	12
3.3 Metode Penelitian .....	12

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	14
4.1 Hasil .....	14
4.2 Pembahasan.....	14
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	16
5.1 Kesimpulan .....	16
5.2 Saran .....	16
DAFTAR PUSTAKA .....	17
LAMPIRAN .....	19
RIWAYAT HIDUP.....	24

## DAFTAR TABEL

4.1 Tabel Hasil Percobaan.....	14
--------------------------------	----

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Skema cara kerja dengan inokulum bakteri.....	19
Lampiran 2: Skema cara kerja dengan inokulum jamur .....	20
Lampiran 3: Hasil penanaman <i>Staphylococcus aureus</i> .....	21
Lampiran 4: Hasil penanaman <i>Salmonella typhi</i> .....	22
Lampiran 5: Hasil penanaman <i>Candida albicans</i> .....	23