

ABSTRAK

GAMBARAN JUMLAH BAKTERI *COLIFORM* ANTARA BUAH YANG SUDAH DIPOTONG DAN YANG BELUM DIPOTONG

Kadek Awi Darma Putra, 2003, Pembimbing I: Endah Tyasrini, S.Si., M.Si.
Pembimbing II: Fanny Rahardja, dr., M.Si.

Buah-buahan dan sayuran sangat penting untuk kesehatan. Akan tetapi tanpa pengolahan yang higienis, buah-buahan ini justru dapat membahayakan kesehatan, karena dapat menyebabkan berbagai penyakit infeksi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui jumlah bakteri *coliform* pada buah yang sudah dipotong dan yang belum dipotong.

Metode penelitian yang dipakai adalah eksperimental sungguhan. Sampel buah yang sudah dipotong dan yang belum dipotong diblender dan diencerkan, ditanam pada agar MacConkey secara *pour plate*. Setelah diinkubasi selama 18-24 jam pada suhu 37 °C, jumlah koloni kuman yang tumbuh dihitung dan dibandingkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah bakteri *coliform* pada jambu air, bengkuang dan mangga yang sudah dipotong lebih banyak dibandingkan dengan yang belum dipotong.

Jumlah bakteri *coliform* pada buah yang sudah dipotong lebih banyak dibandingkan dengan yang belum dipotong. Setiap penjual buah siap saji hendaknya lebih berhati-hati dalam menyajikan buahnya. Buah dicuci dengan air bersih yang mengalir, dan ditutup dengan plastik selama penjualan.

Kata kunci: buah, *coliform*.

ABSTRACT

THE ILLUSTRATION OF COLIFORMS NUMBERS BETWEEN CUTTING FRUITS AND UNCUTTING FRUITS

*Kadek Awi Darma Putra, 2003, 1st Tutor: Endah Tyasrini, S.Si., M.Si.,
2nd Tutor: Fanny Rahardja, dr., M.Si.*

Fruits and vegetables are vital to our health. Without hygienic preparation, they may endanger our health, because they can evoke various infections. This research was performed to compare the numbers of coliforms between cutting fruits and uncutting fruits.

Research method used was true experimental. Each sample of cutting and uncutting fruits was mixed and diluted, grown on MacConkey media with pour plate method. After being incubated for 18-24 hours at 37 °C, the grown colonies were counted and compared.

The results showed that numbers of colonies of cutting rose-apple, juicy tuber and manggo were more than uncutting fruits.

The numbers of colonies of cutting fruits were more than uncutting fruits. Each fruits seller should be careful on preparing their fruits. Fruits are cleaned by clean tap water and covered by plastic during selling.

Key words: fruits, coliforms.

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Diagram.....	xi
Daftar Lampiran.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Kegunaan Penelitian.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	2
1.6 Lokasi dan Waktu.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kehadiran Mikroba dalam Makanan.....	4
2.1.1 Keracunan Makanan oleh <i>Staphylococcus aureus</i>	5
2.1.2 Keracunan oleh <i>Clostridium</i>	5
2.1.2.1 <i>Clostridium perfringens</i> Gastroenteritis.....	5
2.1.2.2 Botulisme.....	6
2.1.3 <i>Escherichia coli</i> Gastroenteritis.....	6
2.1.4 <i>Shigellosis</i>	7
2.1.5 <i>Salmonellosis</i>	8
2.1.5.1 Demam Enterik.....	9
2.1.5.2 Bakteremia dengan Luka Fokal.....	9
2.1.5.3 Enterokolitis.....	10
2.1.6 <i>Campylobacter</i> Gastroenteritis.....	10
2.1.7 <i>Listeriosis</i>	10
2.1.8 <i>Bacillus cereus</i> Gastroenteritis.....	11
2.1.9 <i>Vibrio</i> Gastroenteritis.....	11
2.2 Peminimalisasian Kehadiran Mikroba dalam Makanan.....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Bahan-bahan.....	13
3.2 Alat-alat.....	13
3.3 Cara Kerja.....	14
3.3.1 Pembuatan Medium.....	14
3.3.2 Persiapan Sampel.....	15

3.3.3 Pengenceran dan Penanaman pada Medium MacConkey....	15
3.3.4 Pewarnaan Gram.....	16
3.3.5 Tes Biokimiawi.....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Penanaman pada Medium MacConkey.....	18
4.2 Identifikasi Kuman.....	20
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	22
5.2 Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA.....	23
LAMPIRAN.....	24
RIWAYAT HIDUP.....	28

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jumlah Sel Mikroba pada Makanan yang Dapat Menyebabkan Infeksi Saluran Cerna.....	4
Tabel 4.1 Jumlah Koloni Kuman/ml Buah Hasil Penelitian.....	18
Tabel 4.2 Jumlah Kuman Hidup/gram Buah.....	19
Tabel 4.3 Sifat-sifat Koloni Kuman yang Tumbuh pada Penanaman.....	20
Tabel 4.4 Hasil Tes Biokimiawi Koloni Kuman yang Tumbuh.....	21

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1 Pengenceran dan Penanaman Kuman pada Medium MacConkey... 15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Foto Hasil Penelitian.....	25
Lampiran B Ciri-ciri Biokimiawi Kuman Dominan.....	27