

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian kedua sampel yang berbeda pada penjual es kelapa muda, maka dapat disimpulkan bahwa kedua sampel es kelapa muda tidak memenuhi syarat secara bakteriologis berdasarkan Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia Tahun 2009.

5.2 Saran

Dari hasil pengujian yang telah penulis lakukan maka penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

a. Untuk pedagang

1. Dalam menggunakan wadah selama proses pembuatan es kelapa muda sebaiknya menggunakan wadah yang benar-benar bersih dan higienis.
2. Seharusnya pedagang tidak berjualan dipinggir jalan dan bisa memilih tempat berjualan yang lebih baik.

b. Untuk pembeli

1. Sebaiknya sebelum membeli, konsumen dapat memilih kebersihan pedagang es kelapa muda.
2. Untuk lebih amannya menggunakan wadah sendiri atau melihat dahulu wadah yang digunakan pedagang.
3. Sebaiknya memilih es kelapa muda yang terjamin kebersihannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim a. 2012. "Es Kelapa Muda". (Online), <http://peluang-usaha-kuliner.blogspot.com/2012/01/kuliner-es-kelapa-muda.html>, diakses 2 desember 2012
- Anonim b, 2012." *Gula Jawa*". (online), <http://teknoperta.wordpress.com/2012/04/28/gula-kelapa/>, diakses 2 desember 2012.
- Anonim c, 2009. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No HK.00.06.1.52.4011. Jakarta
- Buckle, K. A., Edwards, R. A., Fleet, G. H., dan Wooton. M. 1985. " *Ilmu Pangan*". Penerbit: Universitas Indonesia.
- Firliyanti, A. S. 2006. " *Evaluasi Bakteri Indikator sanitasi di Sepanjang Rantai Distribusi Es Batu di Bogor*". (Online) <http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/46438/antung%20sima%20firliyanti%20%20001.pdf>, diakses 2 desember 2012
- Ketaren, S. dan Jatmiko, B. 1985. " *Daya Guna Hasil Kelapa*", Bogor: Argo Industri Press.
- Radji, Maksum. 2011. " *Buku Ajar Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi dan Kedokteran*". Jakarta-EGC
- Wibowo, Djoko. dan Ristanto. 1988. " *Deteksi Mikroba Pangan*", Yogyakarta : Universitas Gajah Mada.

**L
A
M
P
I
R
A
N**

Lampiran 1

Komposisi Medium Nutrien Agar, Laktosa Broth, BGLB, Buffer Pepton, Selenite, BSA (Bismut Sulfit Agar), VJA (Vogel Johnson Agar).

Komposisi yang digunakan pada pemeriksaan mikrobiologis terhadap jumlah bakteri total, coliform, Salmonella, dan Staphylococcus adalah :

1. Nutrien Agar	
• Pepton from meat.....	5,0 gr
• Meat extract.....	3,0 gr
• Agar	12,0 gr
2. Laktosa Broth	
• Pepton from gelatin.....	5,0 gr
• Laktosa.....	5,0 gr
• Meat extract.....	3,0 gr
3. Brilliant Green Laktosa Bile Broth (BGLB)	
• Pepton from meat.....	30,0 gr
• Laktosa	10,0 gr
• Oxgall Bile.....	20,0 gr
• Brilliant Green.....	0,0133 gr
4. Buffer pepton	
• Pepton from meat.....	10,0 gr
• Sodium chloride.....	5,0 gr
• Di-potassium hidrogen fosfat.....	9,0 gr
• Potassium dihidrogen fosfat.....	1,5 gr
5. Selenite	
• Pepton from meat.....	5,0 gr
• Laktosa	4,0 gr
• Sodium selenite.....	4,0 gr
• Di-potassium hidrogen fosfat.....	3,5 gr
• Potassium dihidrogen fosfat.....	6,5 gr
6. Bismut Sulfit Agar (BSA)	
• Meat extract.....	5,0 gr
• Special peptone.....	10,0 gr
• D(+) Glucose.....	5,0 gr
• Iron (II) sulfate.....	0,3 gr
• Di_Sodium hydrogen phosphate.....	4,0 gr
• Brilliant green.....	0,025 gr
• Bismuth- sulfite indicator.....	8,0 gr
• Agar- agar.....	15,0 gr
7. Vogel Johnson Agar (VJA)	
• Tryptone.....	10,0 gr
• Yeast extract.....	5,0 gr
• Mannitol.....	10,0 gr
• Di-potassium phosphate.....	5,0 gr
• Lithium Chloride.....	5,0 gr
• Glycine.....	10,0 gr
• Ohenol red.....	0,025 gr
• Agar.....	16,0 gr

Lampiran 2

Perhitungan Hasil Angka Lempeng Total (ALT) :

1. Sampel A

$$10^0 = >300$$

$$10^{-3} = 59$$

$$10^{-1} = >300$$

$$10^{-4} = 25$$

$$10^{-2} = 135$$

Perhitungan :

$$\text{I. } 135 \times 10^{-2} = 13.500$$

$$\text{II. } 59 \times 10^{-3} = 59.000$$

$$\frac{59000}{13500} = 4,4 \quad >2$$

$$\text{ALT} = 1,4 \times 10^{-4} \text{ UK/ml}$$

2. Sampel B

$$10^0 = >300$$

$$10^{-3} = 8,5$$

$$10^{-1} = 175$$

$$10^{-4} = 5$$

$$10^{-2} = 31$$

Perhitungan :

$$\text{I. } 175 \times 10^{-1} = 1750$$

$$\text{II. } 31 \times 10^{-2} = 3100$$

$$\frac{3100}{1750} = 1,8 \quad <2$$

$$\diamond \text{ Jika } <2 \text{ maka } \frac{3100+1750}{2} = 2425$$

$$= 2,4 \times 10^{-3} \text{ UK/ml}$$

Lampiran 3

Tabel MPN seri 3-3-3

No	10 ml	1 ml	0,1 ml	Nilai MPN tiap 100 ml
1	0	0	0	0-3
2	0	0	1	3
3	0	1	0	3
4	1	0	0	4
5	1	0	1	7
6	1	1	0	7
7	1	1	1	11
8	1	2	0	11
9	2	0	0	9
10	2	0	1	14
11	2	1	0	15
12	2	1	1	20
13	2	2	0	21
14	2	2	1	28
15	3	0	0	23
16	3	0	1	39
17	3	0	2	64
18	3	1	0	43
19	3	1	1	75
20	3	1	2	120
21	3	2	0	93
22	3	2	1	150
23	3	2	2	210
24	3	3	0	240
25	3	3	1	460
26	3	3	2	1100
27	3	3	3	2400

Foto Hasil Penelitian

Gambar 1. Sampel Es Kelapa Muda

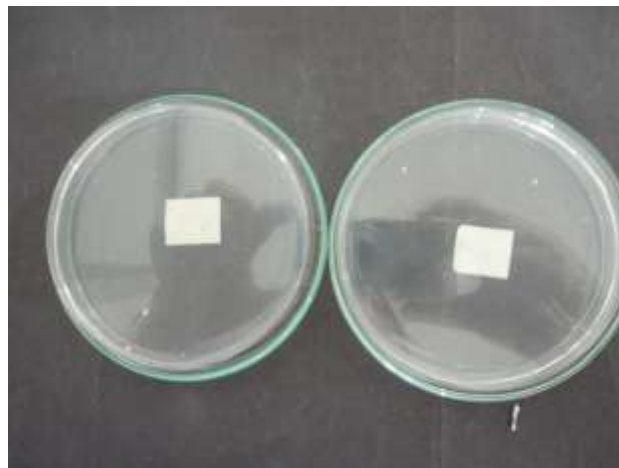
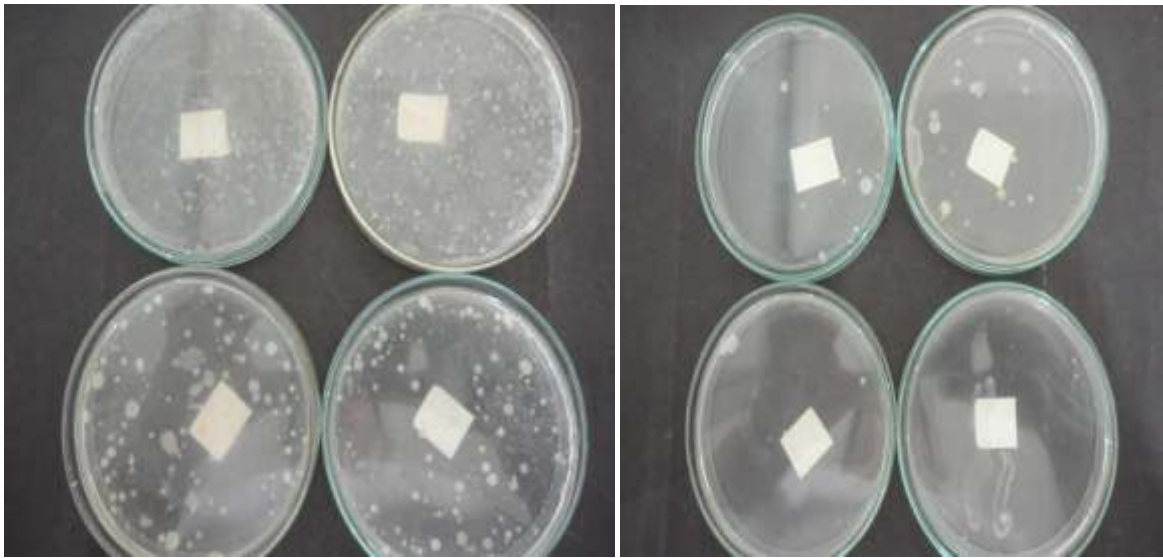


Sampel A

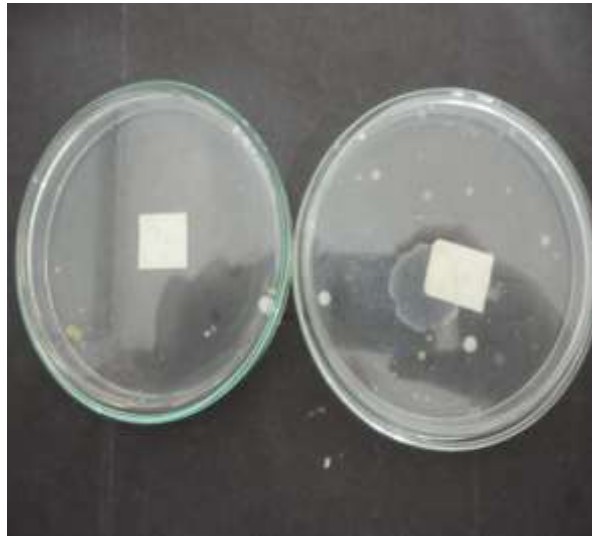
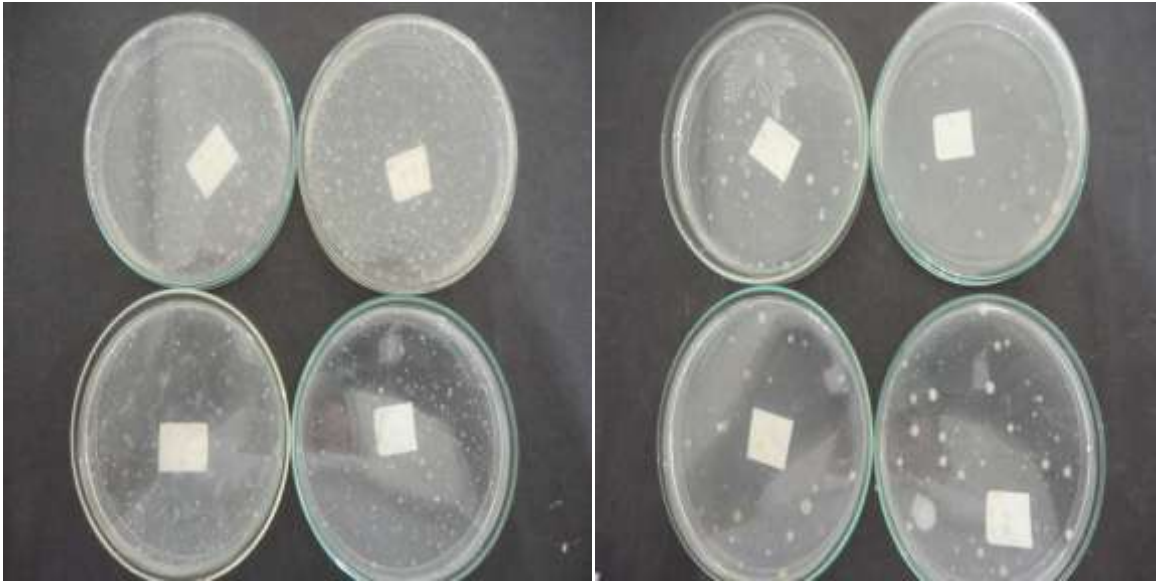


Sampel B

Gambar 2. Hasil Pemeriksaan Angka Lempeng Total (ALT)



Sampel A



Sampel B

Gambar 3. Hasil Pemeriksaan MPN pada Media LB (Lactosa Broth)



Sampel A



Sampel B

Gambar 4. Hasil Pemeriksaan MPN pada Media BGLB (Brilliant Green Lactosa Bile Broth)

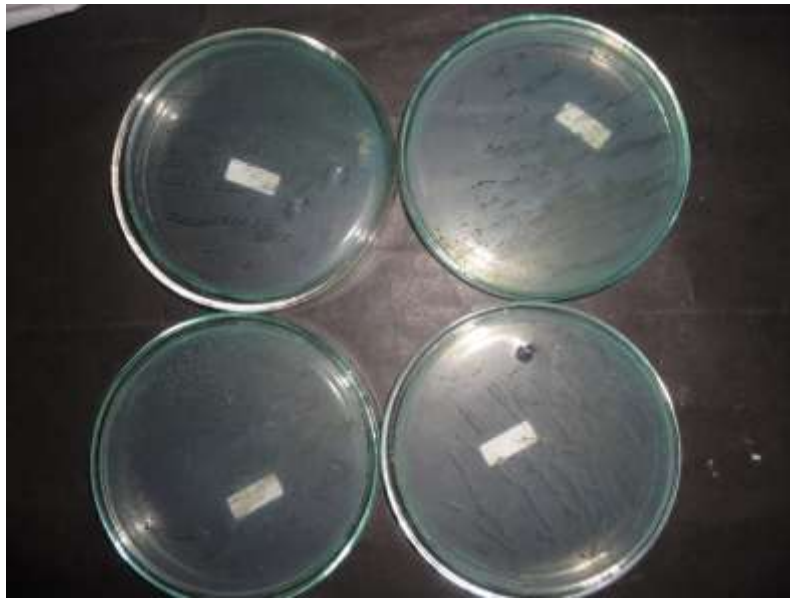


Sampel A



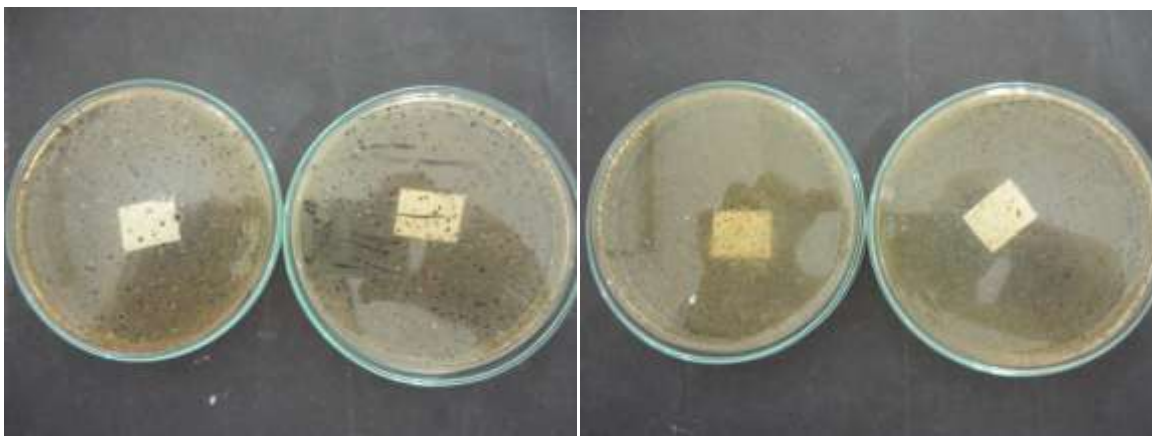
Sampel B

Gambar 5. Hasil Pemeriksaan *Salmonella sp* pada Media BSA (Bismut Sulfit Agar)



Sampel A dan B

Gambar 6. Hasil Pemeriksaan *Staphylococcus aureus* pada Media VJA (Vogel Johnson Agar)



Sampel A

Sampel B