

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 30 sampel minuman es cincau hitam yang dijual di Wilayah Kecamatan Kenjeran Surabaya diperoleh data yang ditabulasikan pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Penelitian Angka Lempeng Total (ALT) Pada Minuman Cincau Hitam

No	Kode Sampel	Pengenceran Pada Sampel						Jumlah koloni (CFU)
		10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	kontrol	
1	A1	27	10	8	6	2	1	260
2	A2	24	3	4	4	3	2	220
3	A3	7	9	38	0	1	0	70
4	A4	tbud	83	90	56	15	8	7500
5	A5	tbud	16	17	7	139	8	800
6	A6	15	9	7	4	3	0	150
7	B1	6	1	2	1	2	3	30
8	B2	tbud	Tbud	82	47	11	2	80000
9	B3	tbud	26	15	4	3	1	2500
10	B4	7	5	4	3	3	1	60
11	B5	tbud	111	65	77	93	1	11000
12	B6	tbud	Tbud	50	46	73	1	49000

13	C1	5	3	2	2	1	1	40
14	C2	92	63	55	8	12	4	880
15	C3	30	18	6	32	4	2	280
16	C4	46	68	33	34	6	6	400
17	C5	37	23	17	14	4	12	250
18	C6	7	5	4	4	3	0	70
19	D1	35	19	8	1	0	0	350
20	D2	1	2	2	1	2	2	10
21	D3	9	5	59	1	0	4	370
22	D4	80	65	57	31	74	1	790
23	D5	tbud	104	96	48	22	5	9900
24	D6	40	15	9	7	5	0	400
25	E1	240	45	4	8	7	4	13850
26	E2	33	21	13	5	2	0	330
27	E3	148	48	82	35	3	4	1440
28	E4	27	23	14	7	6	1	260
29	E5	57	32	12	3	5	0	570
30	E6	300	268	87	54	27	1	2990

Keterangan: Tbud = Terlalu banyak untuk dihitung

Sumber : Data primer

Keterangan :

Berdasarkan Standart Nasional Indonesia (SNI) batas maksimum cemaran mikroba dalam cincau hitam dengan metode angka lempeng total adalah 1×10^5 koloni/g

Tabel 4.2 Hasil Rata-Rata Penelitian Angka Lempeng Total Pada Minuman Cincau Hitam

No	Kode Sampel	Jumlah Koloni (CFU)	Memenuhi Syarat SNI
1	A1	260	TMS
2	A2	220	TMS
3	A3	70	MS
4	A4	7500	TMS
5	A5	800	TMS
6	A6	150	MS
7	B1	30	MS
8	B2	80000	TMS
9	B3	2500	TMS
10	B4	60	MS
11	B5	11000	TMS
12	B6	49000	TMS
13	C1	40	MS
14	C2	880	TMS
15	C3	280	TMS
16	C4	400	TMS
17	C5	250	TMS
18	C6	70	MS

19	D1	350	TMS
20	D2	10	MS
21	D3	370	TMS
22	D4	790	TMS
23	D5	9900	TMS
24	D6	400	TMS
25	E1	13850	TMS
26	E2	330	TMS
27	E3	1440	TMS
28	E4	260	TMS
29	E5	570	TMS
30	E6	2990	TMS
-	Jumlah	184770	-
-	Rata-rata	6159	-

Keterangan :

MS = Memenuhi Syarat

TMS = Tidak Memenuhi Syarat

Sumber : Data primer

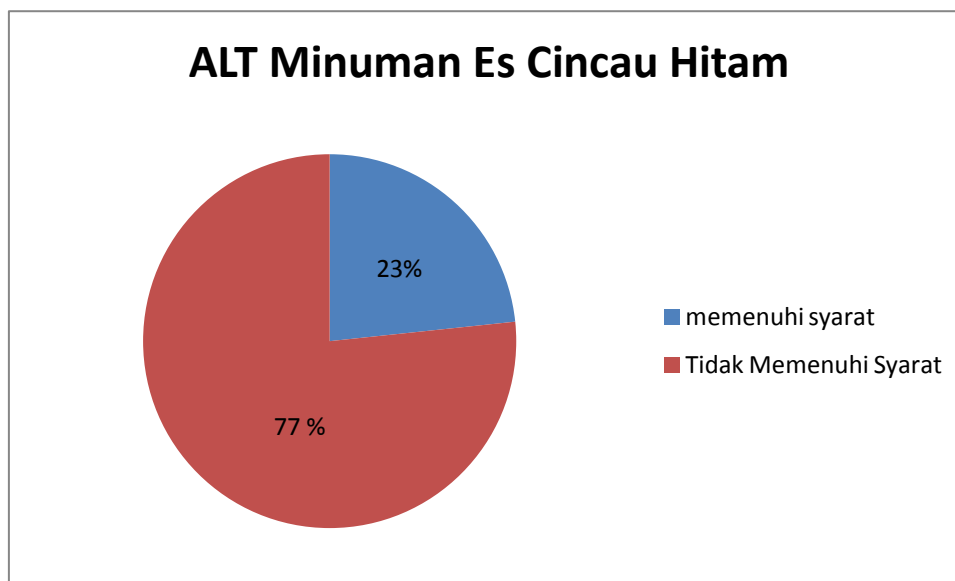
Dari tabel 4.2 diatas, diperoleh rata-rata jumlah koloni bakteri 6159 CFU pada 30 sampel minuman es cincau hitam. Prosentase kesesuaian jumlah koloni bakteri dengan SNI di hitung dengan rumus :

$$\% \text{ Memenuhi Syarat (MS)} = \frac{\sum \text{Sampel MS}}{\text{Total jumlah sampel}} \times 100$$

$$\% \text{ Tidak Memenuhi Syarat (TMS)} = \frac{\sum \text{Sampel TMS}}{\text{Total jumlah sampel}} \times 100$$

Tabel 4.3 Hasil Prosentase Penelitian Angka Lempeng Total Pada Minuman Cincau Hitam Ditabulasikan seperti tabel berikut ini :

Keterangan	Jumlah	Persen (%)
Memenuhi Syarat (MS)	7	23%
Tidak Memenuhi Syarat (TMS)	23	76%



Gambar 4.1 Diagram Prosentase ALT Minuman Cincau Hitam Yang Dijual Di Wilayah Kecamatan Kenjeran Surabaya

4.2 Pembahasan

Dari hasil penelitian dan analisa pada tabel 4.3 diperoleh data tentang pemeriksaan Angka Lempeng Total (ALT) minuman es cincau hitam yang dijual di Wilayah Kecamatan Kenjeran Surabaya sebagian besar tidak memenuhi syarat Standar Nasional Indonesia (SNI).

Sampel es cincau yang digunakan dalam penelitian ini adalah minuman es cincau hitam yang berjumlah 30 sampel diperoleh rata-rata Angka Lempeng Total (ALT) 6159 dan dibandingkan dengan ketentuan memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) diperoleh data 77 % sampel minuman es cincau hitam tidak memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) dan 23% memenuhi syarat Standar Nasional Indonesia (SNI).

Jadi dari hasil diatas sebagian besar sampel minuman es cincau hitam tidak memenuhi syarat Standar Nasional Indonesia (SNI) dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu:

1. Bahan baku es cincau sudah tercemar terlebih dahulu, sehingga pada pemeriksaan Angka Lempeng Total (ALT) diperoleh Angka Lempeng Total (ALT) yang melebihi batas Standar Nasional Indonesia (SNI) (Anonim,2003)
2. Pada proses pengolahan dan penenganan yang kurang memperhatikan tingkat hiegyen sanitasi, sehingga masih banyak kontaminan yang mencemari minuman es cincau hitam tersebut (Anonim,2010)
3. Para penjual kurang memahami pentingnya tingkat hiegin sanitasi suatu lingkungan dan factor-faktor yang dapat mempengaruhi pencemaran pada suatu produk (Siswanto,2012)

4. Pada proses penjualan dan pengemasan juga merupakan faktor yang mempengaruhi meningkatnya Angka Lempeng Total (ALT) pada minuman es cincau hitam tersebut (Anonim,2010)

Hasil penelitian ini member gambaran bahwa minuman es cincau hitam yang dijual di wilayah Kecamatan Kenjeran Surabaya memiliki intensitas bahaya bagi kesehatan yang disebabkan oleh kontaminasi bakteri. Oleh karena itu, konsumen harus lebih selektif dalam membeli atau mengkonsumsi minuman yang dijual di pinggir jalan.