

BAB 4
HASIL PENELITIAN

4.1 Penyajian Data

Setelah dilakukan pemeriksaan *Non coli fecal* dan *coli fecal* terhadap 20 sampel air minum isi ulang yang dijual di Kecamatan Rungkut Kota Surabaya, maka diperoleh data dan hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.1 Data hasil penelitian Tes Pendahuluan dan Tes Penegasan

No.	Kode Sampel	Hasil Penelitian							
		Tes Pendahuluan				Tes Penegasan			MPN
		LB II	LB I	LB I	Hasil	BGLB			
1	Air isi ulang kode 1	0	0	0	Neg.	0	0	0	0
2	Air isi ulang kode 1	0	0	0	Neg.	0	0	0	0
3	Air isi ulang kode 1	0	0	0	Neg.	0	0	0	0
4	Air isi ulang kode 1	0	0	0	Neg.	0	0	0	0
5	Air isi ulang kode 1	0	0	0	Neg.	0	0	0	0
6	Air isi ulang kode 1	0	0	0	Neg.	0	0	0	0
7	Air isi ulang kode 1	0	0	0	Neg.	0	0	0	0
8	Air isi ulang kode 1	0	0	0	Neg.	0	0	0	0
9	Air isi ulang kode 1	0	0	0	Neg.	0	0	0	0
10	Air isi ulang kode 10	0	0	0	Neg.	0	0	0	0
11	Air isi ulang kode 11	5	0	0	Pos.	3	0	0	8,8
12	Air isi ulang kode 12	5	0	0	Pos.	5	0	0	38
13	Air isi ulang kode 13	5	0	0	Pos.	5	0	0	38
14	Air isi ulang kode 14	5	1	0	Pos.	5	0	0	38
15	Air isi ulang kode 15	0	0	0	Neg.	0	0	0	0
16	Air isi ulang kode 16	5	1	1	Pos.	5	1	1	240
17	Air isi ulang kode 17	0	0	0	Neg.	0	0	0	0
18	Air isi ulang kode 18	0	0	0	Neg.	0	0	0	0
19	Air isi ulang kode 19	5	0	0	Pos.	5	0	0	38
20	Air isi ulang kode 20	5	0	0	Pos.	5	0	0	38

Tabel 4.2 Data hasil penelitian Tes Komplit

No.	Kode Sampel	MPN	BGLB		EMB	TSIA	IMVIC	Ketr
			37°C	44°C				
1	Air isi ulang kode 1	0	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
2	Air isi ulang kode 2	0	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
3	Air isi ulang kode 3	0	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
4	Air isi ulang kode 4	0	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
5	Air isi ulang kode 5	0	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
6	Air isi ulang kode 6	0	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
7	Air isi ulang kode 7	0	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
8	Air isi ulang kode 8	0	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
9	Air isi ulang kode 9	0	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
10	Air isi ulang kode 10	0	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
11	Air isi ulang kode 11	8,8	Pos.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	<i>Coliform</i>
12	Air isi ulang kode 12	38	Pos.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	<i>Coliform</i>
13	Air isi ulang kode 13	38	Pos.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	<i>Coliform</i>
14	Air isi ulang kode 14	240	Pos.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	<i>Coliform</i>
15	Air isi ulang kode 15	0	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
16	Air isi ulang kode 16	240	Pos.	Pos.	Positif Hitam Metalik	Acid Acid Gas +	+ / + / - / -	<i>E.coli</i>
17	Air isi ulang kode 17	0	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
18	Air isi ulang kode 18	0	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
19	Air isi ulang kode 19	38	Pos.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	<i>Coliform</i>
20	Air isi ulang kode 20	38	Pos.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	<i>Coliform</i>

Tabel 4.3 Data sampel air isi ulang yang memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat.

No	Kode Sampel	MPN	Keterangan
1	Air isi ulang kode 1	0	Memenuhi syarat
2	Air isi ulang kode 2	0	Memenuhi syarat
3	Air isi ulang kode 3	0	Memenuhi syarat
4	Air isi ulang kode 4	0	Memenuhi syarat
5	Air isi ulang kode 5	0	Memenuhi syarat
6	Air isi ulang kode 6	0	Memenuhi syarat
7	Air isi ulang kode 7	0	Memenuhi syarat
8	Air isi ulang kode 8	0	Memenuhi syarat
9	Air isi ulang kode 9	0	Memenuhi syarat
10	Air isi ulang kode 10	0	Memenuhi syarat
11	Air isi ulang kode 11	8,8	Tidak memenuhi syarat
12	Air isi ulang kode 12	38	Tidak memenuhi syarat
13	Air isi ulang kode 13	38	Tidak memenuhi syarat
14	Air isi ulang kode 14	240	Tidak memenuhi syarat
15	Air isi ulang kode 15	0	Memenuhi syarat
16	Air isi ulang kode 16	240	Tidak memenuhi syarat
17	Air isi ulang kode 17	0	Memenuhi syarat
18	Air isi ulang kode 18	0	Memenuhi syarat
19	Air isi ulang kode 19	38	Tidak memenuhi syarat
20	Air isi ulang kode 20	38	Tidak memenuhi syarat

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan hasil air isi ulang yang memenuhi syarat sebanyak 13 sampel dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 7 sampel.

4.2 Analisis Data

Berdasarkan hasil pemeriksaan *non fecal coli* dan *fecal coli* dengan metode MPN pada 20 sampel air minum isi ulang diatas, maka hasil penelitian dianalisis dengan cara mengelompokkan sampel yang terkontaminasi atau tidak terkontaminasi *non fecal coli* dan *fecal coli* sesuai dengan persyaratan kualitas air minum menurut Kepmenkes Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010, yaitu kadar maksimal total *non fecal coli* dan *fecal coli* yang diperbolehkan 0/100 ml sampel air.

Pada pemeriksian e.coli pada air isi ulang sebanyak 20 sampel diperoleh hasil sebagai berikut : air isi ulang, sample yang tidak ada *Coliform* dan *E.coli* sebanyak 13 sample air isi ulang dengan nomer 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 17 dan 18. Sedangkan 7 sampel air isi ulang dengan nomer 11, 12, 13, 14, 16, 19 dan 20 ada *Coliform* dan *E.coli*.

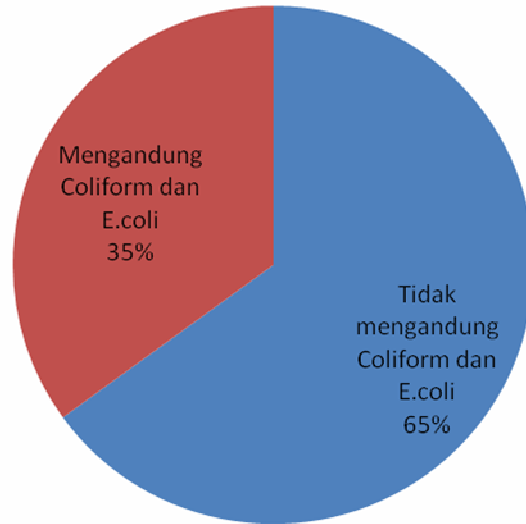
Persentase hasil pemeriksaan 20 sampel air minum isi ulang disajikan dalam tabel dan diagram pie berikut ini :

Tabel 4.4 Persentase Hasil Pemeriksaan *Non fecal coli* dan *fecal coli* metode MPN pada air minum isi ulang

No	Air Minum Isi Ulang	Frekuensi	Jumlah Sampel	%
1.	Memenuhi syarat	13	20	65%
2.	Tidak memenuhi syarat.	7	20	35%

Berdasarkan tabel didapatkan air minum isi ulang yang memenuhi syarat sebesar 65%, sedangkan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 35%.

Gambar diagram pie Hasil Pemeriksaan *non fecal coli* dan *fecal coli* metode MPN pada air minum isi ulang.



Gambar 4.1 Diagram Pie Hasil Pemeriksaan *non fecal coli* dan *fecal coli* metode MPN pada air minum isi ulang.