

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian kandungan *Escherichia coli* pada petis ikan tongkol yang dijual di pasar Tanjung Bumi, Bangkalan Madura yang berjumlah 30 sampel, adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 : Hasil pemeriksaan kandungan bakteri *Escherichia coli* pada petis ikan tongkol yang dijual di pasar Tanjung Bumi, Bangkalan Madura.

NO	KODE SAMPEL	HASIL IDENTIFIKASI BAKTERI <i>Escherichia coli</i>	
		POSITIF (+)	NEGATIF (-)
1	A		NEGATIF (-)
2	B	POSITIF (+)	
3	C		NEGATIF (-)
4	D	POSITIF (+)	
5	E	POSITIF (+)	
6	F	POSITIF (+)	
7	G		NEGATIF (-)
8	H		NEGATIF (-)
9	I	POSITIF (+)	
10	J		NEGATIF (-)
11	K	POSITIF (+)	
12	L		NEGATIF (-)
13	M	POSITIF (+)	
14	N		NEGATIF (-)
15	O	POSITIF (+)	
16	P	POSITIF (+)	
17	Q	POSITIF (+)	
18	R		NEGATIF (-)
19	S	POSITIF (+)	
20	T		NEGATIF (-)
21	U		NEGATIF (-)
22	V		NEGATIF (-)

23	W		NEGATIF (-)
24	X		NEGATIF (-)
25	Y	POSITIF (+)	
26	Z		NEGATIF (-)
27	AA		NEGATIF (-)
28	BB		NEGATIF (-)
29	CC		NEGATIF (-)
30	DD		NEGATIF (-)

Keterangan :

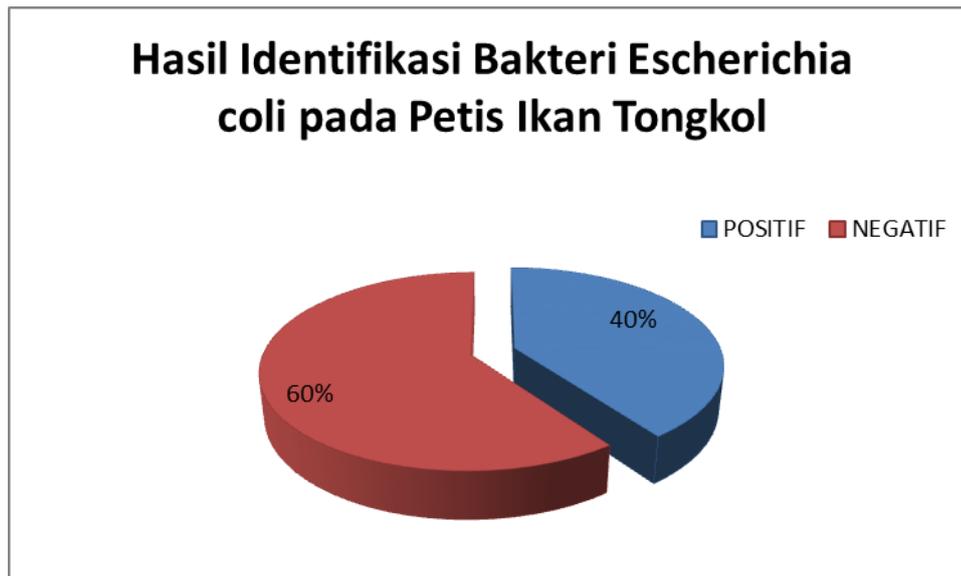
- a. Tanda Positif (+) : Menunjukkan bahwa petis ikan tongkol mengandung bakteri *Escherichia coli*
- b. Tanda negatif (-) : Menunjukkan bahwa petis ikan tongkol tidak mengandung bakteri *Escherichia coli*

4.2 Analisa Data

Tabel 4.2 : Hasil Persentase Kandungan *Escherichia coli* pada petis ikan tongkol

No	Keterangan	Jumlahsampel	Persentase (%)
1	Positif (+)	12	40 %
2	Negatif (-)	18	60%
Jumlah		30	100 %

Hasil pemeriksaan kandungan bakteri *Escherichia coli* pada petis ikan tongkol, dalam penelitian ini dapat dideskripsikan dalam bentuk diagram sebagai berikut :



Gambar 4.1 Diagram hasil identifikasi bakteri *Escherichia coli* pada petis ikan tongkol

4.3 Pembahasan

Berdasarkan uji analisa kandungan bakteri *Escherichia coli* pada petis ikan tongkol di pasar Tanjung Bumi, Bangkalan Madura, yang sudah dilakukan dengan cara penanaman pada media Boillon, Gula-gula, IMVIC (*Metil Red*, *Voges proskauer*, Simon Sitrat, Indol) dan *Triple Sugar Iron Agar* (TSIA), bahwa dari hasil penelitian dapat disimpulkan pada 30 sampel terdapat 18 sampel yang tidak mengandung bakteri *Escherichia coli* dengan persentase sebesar 60% dan 12 sampel mengandung bakteri *Escherichia coli* dengan presentase sebesar 40% . Hal ini disebabkan karena pengolahan petis ikan tongkol sudah dilakukan dengan cukup baik, sehingga hanya sedikit petis ikan tongkol yang mengandung bakteri *Escherichia coli*.

Dari 40% sampel petis ikan tongkol yang positif (+) terdapat bakteri *Escherichia coli*, dikarenakan terdapat faktor – faktor yang menimbulkan adanya

bakteri pada petis ikan tongkol yaitu proses pembuatan petis ikan tongkol yang meliputi lokasi pembuatan, kesehatan dan kebersihan dari pembuat petis ikan tongkol, peralatan yang digunakan untuk pembuatan petis ikan tongkol, wadah tempat petis ikan tongkol yang sudah jadi kurang bersih. Hygiene dan sanitasi yaitu salah satu yang harus diperhatikan dalam pembuatan petis ikan tongkol, tetapi tidak hanya pada proses pembuatan petis ikan tongkol yang menyebabkan adanya bakteri *Escherichia coli*, bisa juga disebabkan karena faktor – faktor dari penjual yang kurang memperhatikan hygiene sanitasi dari penjual itu sendiri, misal mengambil petis menggunakan tangan dan tanpa cuci tangan sebelumnya dan wadah atau kantong plastik yang digunakan untuk wadah penampung tidak diperhatikan kebersihannya, serta saat proses penjualan petis ikan tongkol dibiarkan terbuka dan dengan mudah tercemar oleh mikroorganisme. Kontaminasi pada sampel juga bisa terjadi melalui suhu, udara, serangga dan lain-lain.

Bakteri *Escherichia coli* merupakan flora normal yang ada di dalam kolon manusia, umumnya *Escherichia coli* tidak menyebabkan suatu penyakit pada manusia tetapi pada beberapa kondisi tertentu, bakteri *Escherichia coli* dapat menimbulkan penyakit yaitu bila jumlah koloni terlalu banyak, *Escherichia coli* hidup diluar habitat atau keadaan manusia sebagai pejamu yang lemah karena suatu kondisi seperti mengalami penyakit *imunosupresan* (Kusnadi, 2003).

Escherichia coli sering menyebabkan penyakit diare. Diare yang disebabkan oleh *Escherichia coli* sangat beragam macamnya, tergantung dari jenis maupun gejala klinis yang timbul. Perbedaan tersebut terjadi karena *Escherichia coli* memiliki beberapa kelompok dengan kemampuan virulensi yang berbeda-beda berdasarkan dari endotoksin yang dihasilkan (Jawetz et al, 2008).

Escherchia coli merupakan flora normal yang dapat menyebabkan infeksi pada saluran kencing, luka, bakterimia, septesimia dan meningitis serta infeksi gastrointestinal (Jawetz et al, 2008).

Dari 60% petis ikan tongkol yang negatif (-) tidak terdapat bakteri *Escherchia coli*, bisa dikarenakan karena kemasan dari petis dan cara pembuatan petis memperhatikan kebersihan dari alat yang digunakan, kebersihan dan kesehatan pembuat petis ikan tongkol, serta lokasi dari pembuat petis dan hygiene sanitasi yang sangat diperhatikan dalam pembuatan maupun pemasaran petis ikan tongkol yang dijual di pasar Tanjung Bumi, Bangkalan Madura.