BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1 HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian kadar Fe (besi) pada air sungai disekitar pabrik tahu di daerah Tambangboyo data sebagai berikut :

Tabel 4.1 Tabel Hasil Pemeriksaan Laboratorium Kadar Besi (Fe) pada Limbah Pabrik di Sungai Tambangboyo Kota Surabaya

No.	Sampel	Kadar Besi (Fe) pada limbah pabrik di sungai Tambangboyo Kota Surabaya (mg/L)	Keterangan
1.	Titik A1	2.8741	Tidak Menenuhi
2.	Titik A2	2.8302	Tidak Memenuhi
3.	Titik B1	0.3307	Memenuhi
4.	Titik B2	0.3479	Memenuhi
5.	Titik C1	0.1222	Memenuhi
6.	Titik C2	0.1203	Memenuhi
7.	Titik D1	0.1547	Memenuhi
8.	Titik D2	0.1509	Memenuhi
9.	Titik E1	0.1165	Memenuhi
10.	Titik E2	0.1127	Memenuhi
11.	Titik F1	0.1108	Memenuhi
12.	Titik F2	0,1127	Memenuhi
13.	Titik G1	0,084	Memenuhi
14.	Titik G2	0,0763	Memenuhi
15.	Titik H2	0,0591	Memenuhi
16.	Titik H2	0,0668	Memenuhi
17.	Titik I1	0,0477	Memenuhi
18.	Titik I2	0,0419	Memenuhi
19.	Titik J1	0,0993	Memenuhi
20.	Titik J2	0,1356	Memenuhi
21.	Titik K1	0,0400	Memenuhi
22	Titik K2	0,0324	Memenuhi
23.	Titik L1	0,0897	Memenuhi
24.	Titik L2	0,0821	Memenuhi
25.	Titik M1	0,0783	Memenuhi
26.	Titik M2	0,0706	Memenuhi
27.	Titik O1	0,2293	Memenuhi
28.	Titik O2	0,2389	Memenuhi
29.	Titik P1	0,0018	Memenuhi
30.	Titik P2	0,0021	Memenuhi
Jumlah		8,8596	-
Rata-rata		0,29532	-
SD		0,699831121	-

(Sumber : Baristand, 2019)

Berdasarkan pengamatan hasil Nilai Fe (besi) pada Limbah Pabrik di Sungai Tambangboyo Kota Surabaya besi (Fe) pada limbah di lokasi penelitian dari titik A sampai dengan titik P dengan jumlah 30 sampel menggunakan parameter Fe. Limbah di titik A sampai titik P menunjukan nilai Fe bekisar antara 2.8741 – 0.0018 mg/L. Kosentrasi Fe dari titik A sampai titik P cenderung mengalami penurunan kosentrasi, tingginya kosentrasi Fe di titik A sampai menurunya kosentrasi di titik P berkaitan dengan karakteristik sungai dari hulu ke hilir.

Perhitungan syarat kosentrasi Berdasarkan Permenkes RI Nomor: 416/MENKES/PER/IX/1990 tentang Syarat-syarat Dan Pengawasan Kualitas Air dengan kadar Fe 1.0 mg/L.

Rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\ \%$$

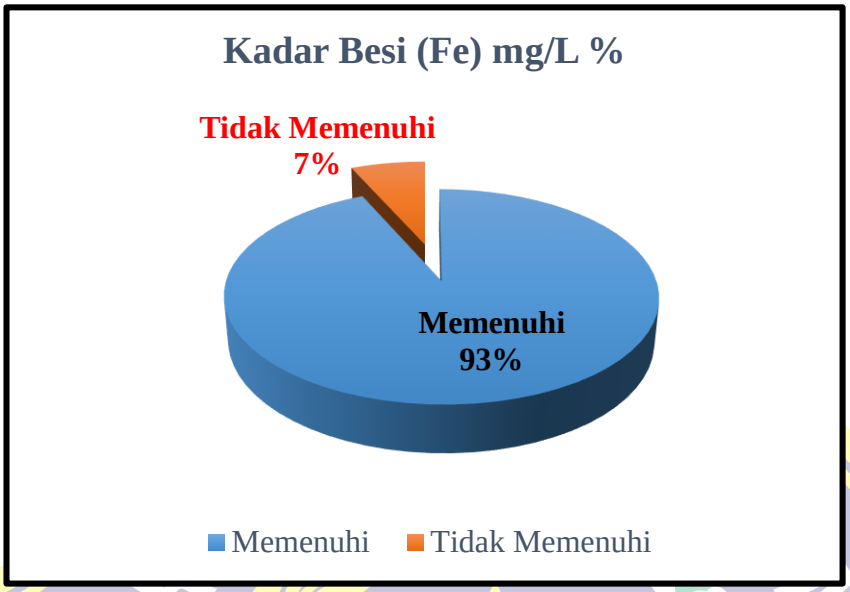
Tabel 4.2 Tabel Hasil Nilai Fe (besi) Memenuhi dan Nilai Fe (besi) Tidak memenuhi Permenkes RI Nomor: 416/MENKES/PER/IX/1990

Jumlah Sampel	Nilai Presentase (%)	Keterangan
28	93.333 %	Memenuhi
2	6.666 %	Tidak Memenuhi

1.2 ANALISA DATA

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan hasil analisa kadar Fe (besi) pada Limbah Pabrik di Sungai Tambangboyo Kota Surabaya di peroleh 28 sampel air sungai memenuhi syarat air bersih dengan nilai dibawah 1 mg/L dan 2 sampel air sungai tidak memenuhi syarat air bersih dengan nilai diatas 1 mg/L Berdasarkan Permenkes RI Nomor: 416/MENKES/PER/IX/1990 tentang Syarat-syarat Dan Pengawasan Kualitas Air. Berdasarkan nilai presentase (%) nilai Fe pada limbah

pabrik tahu di sungai Tambangboyo Kota Surabaya dengan diagram pie sebagai berikut :



Grafik 4.1 Diagram pie Nilai Fe (besi) tidak memenuhi dan Nilai Fe (besi) memeneuhi pada Limbah Pabrik di Sungai Tambangboyo Kota Surabaya.

Kosentrasi Fe yang tidak memenuhi Permenkes RI Nomor: 416/MENKES/PER/IX/1990 terjadi yaitu pada pengambilan sampel di titik A1 dan Titik A2 dengan nilai 2.8741 dan 2.8302 mg/L. Titik A merupakan sampel yang di ambil tepat di pembuangan pipa limbah tahu di sungai Tambangboyo Kota Surabaya, kosentrasi Fe yang memenuhi dan atau di bawah nilai standart Permenkes RI Nomor: 416/MENKES/PER/IX/1990 terjadi yaitu pada pengambilan sampel di titik B; C; D; E; F; G; H; I; J; K; L; M; N; O; P dengan nilai di bawah 1 mg/L.

Titik B; C; D; E; F; G; H; I; J; K; L; M; N; O; P merupakan sampel dengan jarak pengambilan masing – masing ± 5 meter dari pipa pembungan limbah tahu di sungai Tambangboyo Kota Surabaya. Nilai presentase (%) pada nilai Fe yang tidak memenuhi standart Permenkes RI Nomor: 416/MENKES/PER/IX/1990 adalah

6.666 %, sedangkan pada nilai Fe yang memenuhi standart Permenkes RI Nomor: 416/MENKES/PER/IX/1990 adalah 93.333 % nilai normal pada Fe = 1 mg/L.