

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa kandungan Kalium Bromat pada sampel roti yang dilakukan pada Bulan Juli 2017, di Laboratorium Universitas Muhammadiyah Surabaya dengan 30 sampel, yang dilakukan secara deskriptif :

Tabel 4.1 hasil pemeriksaan kandungan Kalium Bromat (KBrO₃) pada roti bakery

No	Kode Sampel	Kandungan Kalium Bromat
		Hasil (+ / -)
1	X1	-
2	X2	-
3	X3	-
4	X4	-
5	X5	-
6	X6	-
7	X7	-
8	X8	-
9	X9	-
10	X10	-
11	X11	-
12	X12	-
13	X13	-
14	X14	-
15	X15	-
16	X16	-
17	X17	-
18	X18	-
19	X19	-
20	X20	-
21	X21	-

22	X22	-
23	X23	-
24	X24	-
25	X25	-
26	X26	-
27	X27	-
28	X28	-
29	X29	-
30	X30	-
Σ (jumlah sampel) Positif (+) : 0 sampel Negatif (-) : 30 sampel		

Sumber : Lab. Kimia Prodi D3 Analis UM Surabaya 2017

Dan hasil tabulasi diatas dapat diketahui bahwa dari 30 sampel roti yang diuji tidak terdapat roti yang mengandung kalium bromat prosentase dari hasil tabulasi diatas dapat dilihat pada tabel 4.2 :

Tabel 4.2 Hasil Jumlah Dan Prosentase Hasil Pemeriksaan Kalium Bromat pada roti bakery

Positif		negatif	
Jumlah	%	Jumlah	%
0	0	30	100

4.2 Analisa hasil penelitian

Hasil penelitian ini, seperti yang telah disajikan dalam tabel 4.2 diprosentasikan sehingga dapat 0% sampel roti yang mengandung Kalium Bromat (setara dengan 0 sampel) mengandung Kalium Bromat, dan 100% sampel roti yang tidak mengandung Kalium Bromat (setara dengan 30 sampel) tidak mengandung Kalium Bromat. Hasil prosentase dapat digambarkan dalam gambar 4.1



Grafik 4.1 Diagram Pie Analisa Kandungan Kalium Bromat

4.3 Pembahasan

Setelah dilakukan pemeriksaan kandungan kalium Bromat pada roti bakery yang dijual di mall Surabaya pusat dengan metode bromometri, dapat diketahui bahwa produsen yang ada di mall Surabaya pusat tidak menggunakan pengawet Kalium Bromat dan terdapat 30 sampel roti (100%) tidak mengandung Kalium Bromat.

Berdasarkan hasil proses penelitian bahwa roti bakery yang dijual di mall Surabaya Pusat tidak mengandung potensi resiko bahaya Kalium Bromat.

Namun perlu diwaspadai pada roti tersebut kemungkinan ditambahkan pengawet berbahaya yang lain yang telah dilarang misalnya Formalin, Kloramfenikol, Kalium klorat, Nitrofuranzon, Dulsin dan pengawet lainnya. Dan Adapun ditambahkan pengawet yang tidak dilarang misalnya Asam Benzoat, Sodium benzoat, Asam Propionat, Kalsium Stearoil, Asam Askorbat dan lainnya

dimana penggunaannya jika melebihi batas penggunaannya akan mengakibatkan gangguan kesehatan pada tubuh.

Sedangkan pada penelitian sebelumnya dengan menggunakan metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT) semua roti di nyatakan positif mengandung pengawet kalium bromat.

Kromatografi Lapis Tipis (KLT) merupakan cara pemisahan campuran senyawa menjadi senyawa murninya dan mengetahui kuantitasnya yang menggunakan. Kromatografi juga merupakan analisis cepat yang memerlukan bahan sangat sedikit, baik penyerap maupun cuplikannya yang dapat digunakan untuk memisahkan senyawa – senyawa yang sifatnya hidrofobik seperti lipida – lipida dan hidrokarbon yang sukar dikerjakan dengan kromatografi kertas. Pelaksanaan kromatografi lapis tipis bisa digunakan dengan kromatogram atau perhitungan R_f atau pengidentifikasian senyawa-senyawa. Pelaksanaan kromatografi biasanya digunakan dalam pemisahan pewarna yang merupakan sebuah campuran dari beberapa zat pewarna. Jumlah perbedaan warna yang telah terbentuk dari campuran, pengukuran diperoleh dari lempengan untuk memudahkan identifikasi senyawa-senyawa yang muncul. Identifikasi bercak pada lempeng kromatogram dapat dilakukan dengan cara kimia dan cara fisika. KLT dapat digunakan untuk analisa kualitatif, kuantitatif dan analisa preparatif.

Adapun bahaya pengawet pada tubuh jika dikonsumsi secara berlebihan bisa menyebabkan pusing, sulit bernafas, sakit tenggorokan, iritasi pada kulit (jika memiliki alergi), mual dan muntah, infeksi saluran nafas, dan lainnya yang bisa merusak organ tubuh yang lain.

Pengawet yang terbukti mengganggu kesehatan, misalnya mempunyai efek racun, beresiko merusak organ tubuh dan berpotensi memicu kanker, akan dilarang digunakan.