

## STUDI KASUS JAJANAN YANG MENGANDUNG BORAKS DAN FORMALIN DI TAMAN KURMA KOTA LUBUKLINGGAU

Nopa Nopiyanti<sup>1</sup>, Yuni Krisnawati<sup>2</sup>, Septi Heriani<sup>3</sup>  
STKIP-PGRI Lubuklinggau<sup>1,2,3</sup>  
nopachandra@gmail.com<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan boraks dan formalin pada jajanan di Lingkungan Taman Kurma Kota Lubuklinggau. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Objek dalam penelitian ini adalah sampel jajanan. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data secara deskriptif kualitatif dengan uji kandungan boraks dan formalin menggunakan tes kit. Perubahan warna kertas uji berwarna kuning menjadi warna merah kecoklatan maka sampel tersebut positif mengandung boraks dan perubahan warna cairan menjadi warna keunguan maka sampel tersebut positif mengandung formalin. Hasil uji kandungan boraks dan formalin dengan alat uji Tes Kit boraks dan Tes Kit formalin dari 187 sampel jajanan bahwa tidak terdapat sampel yang menggunakan boraks. Sedangkan hasil uji kandungan formalin terdapat 22 sampel yang menggunakan formalin yaitu Sosis terdapat 15 sampel, mie terdapat 2 sampel, bakso terdapat 4 sampel dan tahu terdapat 1 sampel. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa, dari sampel jajanan yang diuji tidak terdapat sampel yang positif mengandung boraks. Sedangkan jajanan yang positif mengandung formalin, yaitu sosis, mie, bakso dan tahu goreng yang terdapat pada beberapa pedagang.

**Kata Kunci:** jajanan, boraks, formalin, dan tes kit.

### ABSTRACT

*The research objective was to find out borax and formalin content in snacks at Lubuklinggau palm trees citypark. The research was a qualitative descriptive research with snacks samples as the object of the research. The data collection was conducted through observation and documentation. The data were analyzed qualitatively through borax and formalin test content by using test kit. The color change on yellow paper test turned into red brownies indicated a positive result of borax content and the color change in the liquid into purple indicated formalin content. The result of the test content with borax and formalin test kit on 187 samples showed the negative result on borax content. The test on formalin content indicated that there were 22 samples that use formalin such as 15 sausage samples, 2 noodle samples, 4 meatball samples and 1 tofu sample. Based on the research result, it can be concluded that the tested samples contain zero borax. In contrast, some snacks contain formalin, such as sausages, noodles, meatballs and fried tofu found at some street vendors.*

**Keywords:** snacks, borax, formalin, test kit.

## **PENDAHULUAN**

Keamanan pangan merupakan upaya yang perlu diperhatikan untuk mencegah pangan dari bahan kimia yang dapat mengganggu, merugikan serta membahayakan bagi kesehatan (Monijung, 2016). Obat dan makanan yang dimaksud terdiri atas obat, bahan obat, narkotika, psikotropika, prekursor, zat adiktif, obat tradisional, suplemen kesehatan, kosmetik dan pangan olahan. Salah satu penyebab keracunan makanan adalah adanya bahan tambahan pangan berbahaya dalam makanan tersebut seperti boraks dan formalin (Paratmanitya & Aprilia, 2016). Menurut Hidayat & Muharrami (2014) bahwa formalin sangat berbahaya bila tertelan, karena dapat menyebabkan mulut, tenggorokan dan perut terasa terbakar. Selain itu juga dapat terjadi kerusakan pada hati, jantung, otak, dan ginjal.

Menurut Badan Pom RI (2014) bahwa boraks merupakan senyawa dengan nama kimia natrium tetraborat yang berbentuk kristal lunak. Boraks bila dilarutkan dalam air akan terurai menjadi natrium hidroksida dan asam borat. Sedangkan formalin adalah larutan yang tidak berwarna dan baunya sangat menyengat. Salah satu makanan yang banyak dan telah diketahui mengandung formalin adalah mie dan bakso. Beberapa jajanan lain yang berbahaya dan dapat mengancam kesehatan bagi para pembeli, diantaranya yaitu model, pempek, nugget, sayap, ati, usus, keong, ceker, kepala ayam, sosis, jamur crispy, sate, soto, gorengan (tahu, tempe, pisang, bakwan, risol, tempe), capucino cincau, tela-tela, piscok, roti bakar, kwitiau, kebab, molen, onde-onde, bandrek, sop buah, es kacang merah, somai dan ketoprak.

Berdasarkan uji pendahuluan dengan menggunakan Tes Kit Boraks dan Tes Kit Formalin yang dilakukan terhadap beberapa jajanan yaitu bakso, nugget, model dan mie yang diambil dari pedagang yang berbeda, pada tanggal 10 Mei 2018 di Taman Kurma Kota Lubuklinggau. Dari hasil uji pendahuluan didapatkan dua objek jajanan yang mengandung bahan tambahan pangan berupa formalin. Hal ini terlihat dari perubahan warna jajanan yang menjadi warna ungu. Bahaya kandungan formalin pada jajanan tersebut menjadi kekhawatiran masyarakat, sehingga masyarakat perlu dilindungi dari penggunaan bahan tambahan pangan yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan. Oleh karena itu, perlunya pengetahuan masyarakat tentang bahaya jajanan yang mengandung formalin yang dapat mengancam kesehatan bagi tubuh manusia.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode yang digunakan adalah metode kualitatif. Pengumpulan data ini terdiri dari observasi lokasi penelitian sebagai tahap persiapan, sedangkan pada tahap pelaksanaan peneliti melakukan pengambilan sampel serta dokumentasi

### **Prosedur Penelitian**

#### **Uji Kandungan Boraks**

Menurut Pandie (2014), uji kandungan boraks dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Sampel ditimbang sebanyak 5 gram secara steril kemudian dihaluskan.
2. Air panas ditambah kedalam sampel sebanyak 10 ml kemudian diaduk hingga tercampur.
3. HCl 5% sebanyak 5 ml kemudian ditetaskan Reagen pengujian boraks sebanyak 10 tetes.
4. Sampel diaduk hingga tercampur lalu celupkan kertas pengujian sampai terendam sebagian.
5. Kertas pengujian dikeringkan dan lihat perubahan warna yang terjadi pada kertas tersebut. Apabila berbentuk warna merah bata maka sampel tersebut mengandung boraks.

#### **Uji Kandungan Formalin**

Menurut Pandie (2014), uji kandungan formalin dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Sampel ditimbang sebanyak 10 gram secara aseptik, kemudian dimasukkan ke dalam wadah steril.
2. Sampel dicincang kecil-kecil dan dihaluskan dengan mortal.
3. Air panas ditambahkan sebanyak 20 ml dan diaduk kemudian dibiarkan sampai dingin.
4. Air campuran tersebut diambil sebanyak 5 ml kemudian ditetaskan menggunakan *Reagent A* dan *Reagent B* masing-masing sebanyak 4 tetes, dikocok dan dibiarkan selama 5 sampai 10 menit.
5. Apabila sampel berubah warna menjadi warna ungu maka sampel tersebut mengandung formalin. Menurut Suntaka (2014), yang menyatakan bahwa adanya perubahan warna yang terjadi dari transparan menjadi warna pink keunguan setelah ditetesi dengan reagent A dan reagent B.

### **HASIL PENELITIAN**

#### **Hasil Uji Kandungan Boraks dan Formalin Menggunakan Tes Kit**

Pengujian kandungan boraks dan formalin pada 187 sampel jajanan dengan menggunakan Tes Kit Boraks dan Tes Kit Formalin, dengan melihat perubahan warna kertas uji berwarna kuning menjadi warna merah kecoklatan maka sampel tersebut positif mengandung boraks dan dengan melihat perubahan warna cairan menjadi warna keunguan maka sampel tersebut positif mengandung formalin. Hasil uji kandungan boraks dan formalin dapat dilihat pada Tabel di bawah ini:

**Tabel 1 Hasil Uji Kandungan Boraks dan Formalin Pada Jajanan**

No.	Lokasi Pengambilan Sampel	Sampel Jajanan	Hasil Uji		Keterangan
			Boraks	Formalin	
1.	Pedagang 1	1. Bakso Kuah	-	-	Tidak Ada
		2. Mie Ayam	-	-	Tidak Ada
		3. Pempek	-	-	Tidak Ada
		4. Model	-	-	Tidak Ada
2.	Pedagang 2	5. Sate	-	-	Tidak Ada
3.	Pedagang 3	6. Capucinno Cincau	-	-	Tidak Ada
4.	Pedagang 4	7. Jamur Crispy	-	-	Tidak Ada
		8. Tela-Tela	-	-	Tidak Ada
5.	Pedagang 5	9. Piscok	-	-	Tidak Ada
6.	Pedagang 6	10. Roti Bakar	-	-	Tidak Ada
7.	Pedagang 7	11. Capucino Cincau	-	-	Tidak Ada
8.	Pedagang 8	12. Bakso Bakar	-	-	Tidak Ada
		13. Ati	-	-	Tidak Ada
		14. Usus	-	-	Tidak Ada
		15. Ceker	-	-	Tidak Ada
		16. Keong	-	-	Tidak Ada
		17. Sayap	-	-	Tidak Ada
		18. Kepala Ayam	-	-	Tidak Ada
		19. Sosis	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan terang
		9.	Pedagang 9	20. Mie Tumis	-
21. Kwitiau	-			-	Tidak Ada
10.	Pedagang 10	22. Capucino Cincau	-	-	Tidak Ada
11.	Pedagang 11	23. Kebab	-	-	Tidak Ada
12.	Pedagang 12	24. Molen	-	-	Tidak Ada
		25. Onde-Onde	-	-	Tidak Ada
13.	Pedagang 13	26. Capucino Cincau	-	-	Tidak Ada
14.	Pedagang 14	27. Bandrek	-	-	Tidak Ada
15.	Pedagang 15	28. Soto	-	-	Tidak Ada
16.	Pedagang 16	29. Tahu Goreng	-	-	Tidak Ada
		30. Tempe Goreng	-	-	Tidak Ada
		31. Pisang Goreng	-	-	Tidak Ada
		32. Bakwan	-	-	Tidak Ada
		33. Risol	-	-	Tidak Ada
		34. Bakso Bakar	-	-	Tidak Ada
17.	Pedagang 17	35. Ati	-	-	Tidak Ada
		36. Usus	-	-	Tidak Ada
		37. Ceker	-	-	Tidak Ada
		38. Keong	-	-	Tidak Ada
		39. Sayap	-	-	Tidak Ada
		40. Kepala Ayam	-	-	Tidak Ada
		41. Sosis	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan terang
		18.	Pedagang 18	42. Capucino Cincau	-
19.	Pedagang 19	43. Capucino Cincau	-	-	Tidak Ada
20.	Pedagang 20	44. Capucino Cincau	-	-	Tidak Ada
21.	Pedagang 21	45. Capucino Cincau	-	-	Tidak Ada
22.	Pedagang 22	46. Piscok	-	-	Tidak Ada
23.	Pedagang 23	47. Bakso Bakar	-	-	Tidak Ada

No.	Lokasi Pengambilan Sampel	Sampel Jajanan	Hasil Uji		Keterangan
			Boraks	Formalin	
		48. Ati	-	-	Tidak Ada
		49. Usus	-	-	Tidak Ada
		50. Ceker	-	-	Tidak Ada
		51. Keong	-	-	Tidak Ada
		52. Sayap	-	-	Tidak Ada
		53. Kepala Ayam	-	-	Tidak Ada
		54. Sosis	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan terang
24.	Pedagang 24	55. Capucino Cincau	-	-	Tidak Ada
25.	Pedagang 25	56. Capucino Cincau	-	-	Tidak Ada
26.	Pedagang 26	57. Bakso Bakar	-	-	Tidak Ada
		58. Ati	-	-	Tidak Ada
		59. Usus	-	-	Tidak Ada
		60. Ceker	-	-	Tidak Ada
		61. Keong	-	-	Tidak Ada
		62. Sayap	-	-	Tidak Ada
		63. Kepala Ayam	-	-	Tidak Ada
		64. Sosis	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan terang
27.	Pedagang 27	65. Sop Buah	-	-	Tidak Ada
28.	Pedagang 28	66. Capucino Cincau	-	-	Tidak Ada
29.	Pedagang 29	67. Bakso Bakar	-	-	Tidak Ada
		68. Ati	-	-	Tidak Ada
		69. Usus	-	-	Tidak Ada
		70. Ceker	-	-	Tidak Ada
		71. Keong	-	-	Tidak Ada
		72. Sayap	-	-	Tidak Ada
		73. Kepala Ayam	-	-	Tidak Ada
		74. Sosis	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan terang
		75. Nugget	-	-	Tidak Ada
30.	Pedagang 30	76. Es Kacang Merah	-	-	Tidak Ada
31.	Pedagang 31	77. Capucino Cincau	-	-	Tidak Ada
32.	Pedagang 32	78. Sop Buah	-	-	Tidak Ada
33.	Pedagang 33	79. Mie Ayam	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan pekat
		80. Bakso Kuah	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan terang
34.	Pedagang 34	81. Pempek	-	-	Tidak Ada
		82. Model	-	-	Tidak Ada
35.	Pedagang 35	83. Bakso Bakar	-	-	Tidak Ada
		84. Ati	-	-	Tidak Ada
		85. Usus	-	-	Tidak Ada
		86. Ceker	-	-	Tidak Ada
		87. Keong	-	-	Tidak Ada
		88. Sayap	-	-	Tidak Ada
		89. Kepala Ayam	-	-	Tidak Ada
		90. Sosis	-	+	Terjadi perubahan

No.	Lokasi Pengambilan Sampel	Sampel Jajanan	Hasil Uji		Keterangan
			Boraks	Formalin	
					warna menjadi warna pink keunguan terang
36.	Pedagang 36	91. Capucino Cincau	-	-	Tidak Ada
37.	Pedagang 37	92. Bakso Bakar	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan terang
		93. Ati	-	-	Tidak Ada
		94. Usus	-	-	Tidak Ada
		95. Ceker	-	-	Tidak Ada
		96. Keong	-	-	Tidak Ada
		97. Sayap	-	-	Tidak Ada
		98. Kepala Ayam	-	-	Tidak Ada
		99. Sosis	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan terang
38.	Pedagang 38	100. Sop Buah	-	-	Tidak Ada
39.	Pedagang 39	101. Bakso Bakar	-	-	Tidak Ada
		102. Ati	-	-	Tidak Ada
		103. Usus	-	-	Tidak Ada
		104. Ceker	-	-	Tidak Ada
		105. Keong	-	-	Tidak Ada
		106. Sayap	-	-	Tidak Ada
		107. Kepala Ayam	-	-	Tidak Ada
		108. Sosis	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan terang
40.	Pedagang 40	109. Somai	-	-	Tidak Ada
41.	Pedagang 41	110. Mie Ayam	-	-	Tidak Ada
		111. Bakso Kuah	-	-	Tidak Ada
42.	Pedagang 42	112. Model	-	-	Tidak Ada
43.	Pedagang 43	113. Soto	-	-	Tidak Ada
44.	Pedagang 44	114. Bakso Bakar	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan pudar
		115. Ati	-	-	Tidak Ada
		116. Usus	-	-	Tidak Ada
		117. Ceker	-	-	Tidak Ada
		118. Keong	-	-	Tidak Ada
		119. Sayap	-	-	Tidak Ada
		120. Kepala Ayam	-	-	Tidak Ada
		121. Sosis	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan terang
45.	Pedagang 45	122. Mie Ayam	-	-	Tidak Ada
		123. Soto	-	-	Tidak Ada
		124. Ketoprak	-	-	Tidak Ada
46.	Pedagang 46	125. Bakso Bakar	-	-	Tidak Ada
		126. Ati	-	-	Tidak Ada
		127. Usus	-	-	Tidak Ada
		128. Ceker	-	-	Tidak Ada
		129. Keong	-	-	Tidak Ada
		130. Sayap	-	-	Tidak Ada
		131. Kepala Ayam	-	-	Tidak Ada

No.	Lokasi Pengambilan Sampel	Sampel Jajanan	Hasil Uji		Keterangan
			Boraks	Formalin	
		132. Sosis	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan terang
47.	Pedagang 47	133. Bakso Bakar	-	-	Tidak Ada
		134. Ati	-	-	Tidak Ada
		135. Usus	-	-	Tidak Ada
		136. Ceker	-	-	Tidak Ada
		137. Keong	-	-	Tidak Ada
		138. Sayap	-	-	Tidak Ada
		139. Kepala Ayam	-	-	Tidak Ada
		140. Sosis	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan terang
48.	Pedagang 48	141. Bakso Bakar	-	-	Tidak Ada
		142. Ati	-	-	Tidak Ada
		143. Usus	-	-	Tidak Ada
		144. Ceker	-	-	Tidak Ada
		145. Keong	-	-	Tidak Ada
		146. Sayap	-	-	Tidak Ada
		147. Kepala Ayam	-	-	Tidak Ada
		148. Sosis	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan terang
49.	Pedagang 49	149. Capucino Cincau	-	-	Tidak Ada
50.	Pedagang 50	150. Capucino Cincau	-	-	Tidak Ada
		151. Model	-	-	Tidak Ada
51.	Pedagang 51	152. Bakso Bakar	-	-	Tidak Ada
		153. Ati	-	-	Tidak Ada
		154. Usus	-	-	Tidak Ada
		155. Ceker	-	-	Tidak Ada
		156. Keong	-	-	Tidak Ada
		157. Sayap	-	-	Tidak Ada
		158. Kepala Ayam	-	-	Tidak Ada
		159. Sosis	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan terang
52.	Pedagang 52	160. Bakso Bakar	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan pudar
		161. Ati	-	-	Tidak Ada
		162. Usus	-	-	Tidak Ada
		163. Ceker	-	-	Tidak Ada
		164. Keong	-	-	Tidak Ada
		165. Sayap	-	-	Tidak Ada
		166. Kepala Ayam	-	-	Tidak Ada
		167. Sosis	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan terang
		53.	Pedagang 53	168. Bakso Bakar	-
169. Ati	-			-	Tidak Ada
170. Usus	-			-	Tidak Ada
171. Ceker	-			-	Tidak Ada
172. Keong	-			-	Tidak Ada

No.	Lokasi Pengambilan Sampel	Sampel Jajanan	Hasil Uji		Keterangan
			Boraks	Formalin	
		173. Sayap	-	-	Tidak Ada
		174. Kepala Ayam	-	-	Tidak Ada
		175. Sosis	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan terang
		176. Nugget	-	-	Tidak Ada
54.	Pedagang 54	177. Soto	-	-	Tidak Ada
		178. Lotek	-	-	Tidak Ada
55.	Pedagang 55	179. Pempek Pangang	-	-	Tidak Ada
56.	Pedagang 56	180. Tahu Goreng	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan terang
		181. Tempe Goreng	-	-	Tidak Ada
		182. Pisang Goreng	-	-	Tidak Ada
		183. Bakwan	-	-	Tidak Ada
		184. Risol	-	-	Tidak Ada
57.	Pedagang 57	185. Sate	-	-	Tidak Ada
58.	Pedagang 58	186. Sate	-	-	Tidak Ada
59.	Pedagang 59	187. Mie Tumis	-	+	Terjadi perubahan warna menjadi warna pink keunguan terang

Keterangan : + : Positif mengandung boraks atau formalin

- : Negatif mengandung boraks atau formalin

## PEMBAHASAN

Uji kandungan boraks pada sampel jajanan yang dideteksi dengan menggunakan Tes Kit Boraks pada 187 sampel jajanan yang diambil di lingkungan Taman Kurma Kota Lubuklinggau. Sampel yang positif mengandung boraks ditandai dengan terjadinya perubahan warna pada kertas uji dari warna kuning menjadi warna merah kecoklatan. Pernyataan ini sesuai menurut Muharrami (2014) yang menyatakan bahwa perubahan warna kurkumin tersebut dari kuning menjadi merah kecoklatan.

Berdasarkan hasil penelitian dari 187 sampel yang diuji dengan menggunakan Tes Kit Boraks, bahwa tidak terjadi perubahan warna menjadi merah kecoklatan. Hal ini dikarenakan sampel jajanan yang diuji tidak terjadi perubahan warna pada kertas uji. Menurut Mayasari (2012), boraks merupakan suatu senyawa yang berbentuk kristal, warna putih, tidak berbau, larut dalam air dan stabil pada suhu dan tekanan normal. Boraks biasanya digunakan untuk pengawet, sebagai antiseptik dan pembasmi kecoa. Namun boraks sering disalahgunakan sebagai bahan tambahan makanan untuk menambah rasa dan keawetan makanan.

Uji kandungan formalin pada sampel jajanan yang dideteksi dengan menggunakan Tes Kit Formalin pada 187 sampel jajanan yang diambil di lingkungan Taman Kurma Kota Lubuklinggau. Sampel yang positif mengandung formalin ditandai dengan terjadinya perubahan warna cairan menjadi pink

keunguan setelah ditetesi dengan reagent A dan reagent B. Hal ini menandakan bahwa adanya kandungan formalin yang terdapat pada sampel.

Berdasarkan hasil penelitian dari 187 sampel yang diuji dengan menggunakan Tes Kit Formalin, bahwa terdapat 22 sampel yang positif mengandung formalin, yaitu terdapat pada sampel sosis yang berjumlah 15 sampel yang terdeteksi mengandung formalin yang ditandai dengan adanya perubahan warna pink keunguan terang pada sampel cairan setelah ditetesi reagent A dan reagent B. Warna yang dihasilkan pink keunguan terang diduga karena konsentrasi formalin dalam sosis tidak terlalu tinggi.

Kedua, sampel mie ayam 1 sampel dan mi tumis 1 sampel yang terdeteksi mengandung formalin ditandai dengan adanya perubahan warna pink keunguan pekat pada sampel cairan yang ditetesi reagent A dan reagent B. Warna yang dihasilkan pink keunguan pekat diduga karena konsentrasi formalin dalam mie ayam terlalu tinggi.

Ketiga pada sampel bakso kuah yang berjumlah 2 sampel yang terdeteksi mengandung formalin yang ditandai dengan adanya perubahan warna pink keunguan terang pada sampel cairan yang ditetesi reagent A dan reagent B. Sedangkan pada bakso bakar berjumlah 2 sampel yang terdeteksi mengandung formalin yang ditandai dengan adanya perubahan warna pink keunguan pudar pada sampel cairan setelah ditetesi reagent A dan reagent B. Warna yang dihasilkan pink keunguan pudar diduga karena konsentrasi formalin dalam bakso bakar rendah.

Keempat, pada sampel tahu goreng berjumlah 1 sampel yang terdeteksi mengandung formalin yang ditandai dengan adanya perubahan warna pink keunguan terang pada sampel cairan setelah ditetesi reagent A dan reagent B. Warna yang dihasilkan pink keunguan terang diduga karena konsentrasi formalin dalam tahu goreng tidak terlalu tinggi.

Dari hasil uji kandungan formalin pada jajanan yang didapatkan hasil yang berbeda setiap sampel yang berubah warna pink keunguan pekat, pink keunguan terang dan pink keunguan pudar, dapat disimpulkan bahwa kadar pada setiap sampel berbeda dari satu dengan yang lainnya. Menurut hasil penelitian Junaini (2016), menyatakan bahwa warna yang dihasilkan setelah penambahan tes kit antilin bervariasi sesuai dengan variasi konsentrasi sampel yang dihasilkan. Warna yang dihasilkan berbanding lurus dengan konsentrasi sampel dimana semakin tinggi konsentrasi sampel maka warna yang dihasilkan semakin ungu.

Makanan yang mengandung boraks dan formalin dalam kadar serendah apapun akan berdampak berbahaya terhadap kesehatan. Jika boraks dan formalin masuk ke dalam tubuh secara rutin dan terus menerus akan mengakibatkan penumpukan pada tubuh. Secara umum dampak penggunaan boraks dan formalin pada manusia dapat menurunkan derajat kesehatan dan kemampuan daya tahan tubuh hidup manusia (Mudzkirah, 2016).

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada kandungan boraks, tetapi adanya kandungan formalin pada jajanan yang dijual di lingkungan Taman Kurma Kota Lubuklinggau. Kurangnya pengetahuan bagi para penjual jajanan atau pembeli tentang ciri-ciri dan bahaya jajanan akan kandungan boraks dan formalin sehingga menjadi keuntungan bagi para pedagang. Padahal berbagai peraturan yang telah dibuat, masih belum mampu menghentikan para pedagang untuk tidak menggunakan bahan berbahaya seperti boraks dan formalin pada makanan.

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa, dari 187 sampel jajanan yang diuji tidak terdapat sampel yang positif mengandung boraks di lingkungan Taman Kurma Kota Lubuklinggau. Sedangkan jajanan yang positif mengandung formalin terdapat 22 sampel, yaitu sosis, mie, bakso dan tahu goreng yang terdapat pada beberapa pedagang di lingkungan Taman Kurma Kota Lubuklinggau.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Pengawasan Produk Dan Bahan Berbahaya. (2014). Waspada boraks dan formalin. Jakarta : Badan POM RI.
- Hidayat, Y., & Muharrami, K. L. (2014). Kecenderungan Pilihan Jajanan Pangan Anak SD Terhadap Jajanan Berformalin. *Jurnal Pena Sains*, 1(2); 19-26
- Junaini., Wibowo, M.A., & Riyanto. (2016). Uji Kualitatif Kndungan Formaldehid Alami Pada Ikan Patin Jambal (*Pangasius Djambal*) Selama Penyimpanan Suhu Dingin Menggunakan Tes Kit Antilin. *Jkk*. 5(3); 8-12.
- Mayasari, D., & Mardiroharjo, N. (2012). Pengaruh Pemberian Boraks Peroral Sub Akut Terhadap Terjadinya Atrofi Testis Tikus Putih Jantan (*Rattus Novergicus Strain Wistar*). *Jurnal*, 8(1); 22-27.
- Monijung. F. S., Umboh, L. M. J., & Sondakh. C. R. (2016). Analisis Kandungan Zat Pengawet Boraks Pada Bakso Yang Disajikan Pada Kios Bakso Permanen Di Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT*, 5(2); 133-137.
- Mudzkirah, I. (2016). Identifikasi Penggunaan Zat Pengawet Boraks Dan Formalin Pada Makanan Jajanan Di Kantin Uin Makasar. *Skripsi Universitas Islam Negeri Alaudidin Makasar*.
- Pandie T, Wuri DA & Ndaong NA, (2014) Identifikasi Boraks, Formalin dan Kandungan Gizi serta Nilai Tipe pada Bakso yang Dijual di Lingkungan Perguruan Tinggi di Kota Kupang. *Jurnal Kajian Veteriner* 2(2); 183-192
- Paratmanitya, Y., & Aprilia, V. (2016). Kandungan Bahan Tambahan Pangan Berbahaya Pada Makanan Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kabupaten Bantul. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, 4( 1); 49-55.
- Suntaka, D.F., & Sondakh, R., (2014). Analisis Kandungan Formalin Dan Boraks Pada Bakso Yang Disajikan Kios Bakso Pemanenan Pada Beberapa Tempat Dikota Bitung Tahun 2014. *Artikel Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(4), 39-45.