

# ANALISIS HUBUNGAN PENDIDIKAN IBU TERHADAP KONSUMSI MAKANAN ANAK YANG MENGANDUNG BORAKS DENGAN MENGGUNAKAN BAHAN DASAR KUNYIT

**Khairun Nisah**

*Dosen Prodi Kimia Universitas Islam Negeri Banda Aceh, Indonesia*

## ABSTRACT

*The study is conducted to analyse foods which are marketed in Aceh since March 2015. Within 3 months of observation, the study took in total 98 samples, 18 of which are positive for borax content. Food types commonly containing this dangerous substance are yellow noodle, fried tofu ball with peanut sauce, and fried meatball, with borax determination using indicator turmeric. The assumption is a significant correlation between mother's educations to high level consumption of borax containing foods for children in Aceh, since the average mother's educations in Aceh are low. Therefore, several factors in mother's educations need to be revealed. The study area is focused on the area of Aceh Besar Regency, where cases for the borax containing foods were highly found. The data used in this study are data findings for the use of borax in Aceh Besar Regency, the observation of mother's education through social media, deep interview to several housewife mothers, several public figures and several communities with knowledge in local customs, in addition of observation on object related to the use of borax. The interview result is inserted to a matrix table in order to obtain information related to mother's education. The analysis is done in descriptive-qualitative method. One of the study results shows a correlation between mother's educations to children food's consumption. The better mother's education will lead to healthier children food's consumption. Environmental factors also play a role.*

**Kata Kunci :** *Pendidikan Ibu, Makanan yang Mengandung Boraks, Kunyit*

## A. PENDAHULUAN

Makanan memegang peranan yang cukup penting dalam memberikan asupan energi dan gizi bagi anak khususnya usia sekolah. Akan tetapi, tingkat keamanan makanan sekarang ini cukup memprihatinkan. Penggunaan bahan tambahan pangan yang memang tidak diperbolehkan serta penyalahgunaan bahan kimia berbahaya seperti pengawet boraks oleh produsen makanan mengakibatkan rendahnya tingkat keamanan makanan. Oleh karena itu makanan yang dikonsumsi anak perlu menjadi perhatian khusus bagi para orang tua, khususnya bagi ibu rumah tangga yang menyediakan makanan untuk anak-anaknya.<sup>10</sup>

Uji makanan yang dijual di sekitar Aceh Besar sudah dilakukan sejak Maret 2015. Dalam kurun waktu tiga bulan itu, telah menguji 98 sampel makanan, dan 18 di antaranya

positif mengandung boraks. Kalau yang rata-rata mengandung zat berbahaya itu adalah mie kuning, batagor, dan bakso goreng (data : BPOM).<sup>2</sup>

Peran orang tua terutama ibu sangat mempengaruhi kebiasaan makanan pada anak. Sehingga pengetahuan ibu tentang makanan yang baik dan benar serta sehat sangat diperlukan untuk menghindarkan anak dari bahaya makanan yang mengandung boraks. Tetapi dalam kenyataannya masih banyak orang tua yang kurang mengerti tentang kandungan boraks pada makanan.

Pendidikan ibu merupakan modal utama dalam penyusunan makan keluarga, pengasuhan dan perawatan anak<sup>1</sup>. Meningkatnya pendidikan wanita menimbulkan kesadaran untuk mengembangkan diri maupun mengaktualisasi potensi dalam bentuk merintis karier maupun melakukan kegiatan sosial.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Nasional Tahun 2013 menunjukkan bahwa dari 100 % perempuan di Indonesia didapatkan tidak/belum bersekolah 8,5 %, tamat SD 28,18 %, tamat SMP 20,02 %, tamat SMA 21,02 % dan tamat universitas 6,90 %.<sup>1</sup> Dari perbandingan di atas masih banyak persentase perempuan yang belum mengecap pendidikan tinggi. Keadaan ini dikhawatirkan dapat mempengaruhi pengetahuan tentang bahan penambah makanan yang berbahaya pada pertumbuhan dan perkembangan anak.

## **B. TINJUAN PUSTAKA**

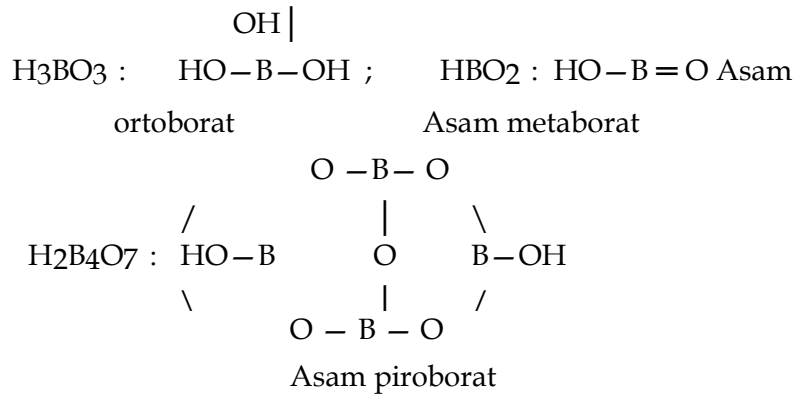
Untuk mempertahankan hidupnya, manusia tidak lepas dari makanan. Guna makanan untuk mendapatkan energi, memperbaiki sel-sel yang rusak, pertumbuhan, menjaga suhu dan menjaga agar badan tidak terserang penyakit, makanan yang bergizi merupakan makanan yang mengandung karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral dan air. Untuk maksud tersebut kita memerlukan zat aditif. Zat aditif pada makanan adalah zat yang ditambahkan dan dicampurkan dalam pengolahan makanan untuk meningkatkan mutu<sup>11</sup>. Jenis-jenis zat aditif antara lain pewarna, penyedap rasa, penambah aroma, pemanis, pengawet, pengemulsi dan pemutih. Zat aditif pada makanan ada yang berasal dari alam dan ada yang buatan (sintetik). Untuk zat aditif alami tidak banyak menyebabkan efek samping. Lain halnya dengan zat aditif sintetik.

Bahan tambahan pangan ( BTP ) adalah bahan atau campuran bahan yang secara alami dan bukan merupakan bagian dari bahan baku pangan, tetapi di tambahkan ke dalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan, antara lain bahan pewarna, pengawet, penyedap rasa, anti gumpal, pemucat, dan pengental. Bahan pengawet biasa digunakan atau di tambahkan untuk mengawetkan bahan pangan (produk makanan) yang

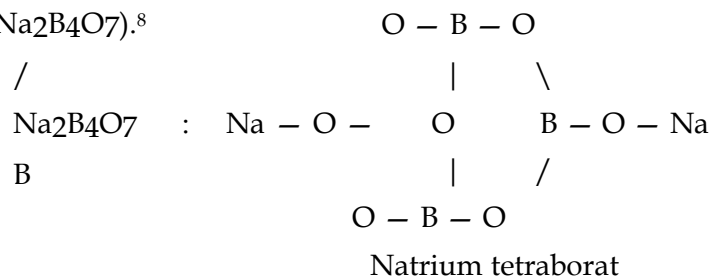
mempunyai sifat mudah rusak dengan menghambat atau memperlambat proses fermentasi, pengasaman, dan penguraian yang disebabkan oleh mikroba ( jasad renik ). Aktifitas bahan pengawet bersifat bakteriostatik, fungistatiki, antioksidan, zat penstabil, dan zat pengemulsi.<sup>8</sup>

Penggunaan bahan pengawet dalam pangan haruslah tepat, baik dari jenisnya maupun dosisnya. Tetapi, masih banyak di temukan penggunaan bahan pengawet yang tidak sesuai jenis dan dosisnya. Banyak bahan pengawet yang dilarang digunakan dalam pangan yang berbahaya untuk kesehatan seperti boraks.<sup>8</sup>

Boraks atau yang lazim disebut asam borat (*boric acid*) adalah senyawa kimia turunan dari logam berat boron (B). Asam borat terdiri atas tiga macam senyawa, yaitu: asam ortoborat ( $H_3BO_3$ ), asam metaborat ( $HBO_2$ ), dan asam piroborat ( $H_2B_4O_7$ ) Rumus struktur ketiga asam borat tersebut adalah sebagai berikut.



Asam-asam borat adalah asam lemah. Boraks merupakan senyawa hidrat dari garam natrium tetraborat dengan rumus molekul  $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$  (Natrium tetraborat dekahidrat). Garam natrium tetraborat adalah garam natrium dari asam piroborat ( $Na_2B_4O_7$ ).<sup>8</sup>



Boraks dinyatakan sebagai bahan berbahaya bagi kesehatan karena dari hasil percobaan dengan menggunakan tikus menunjukkan sifat karsinogenik. Dalam makanan boraks akan terserap oleh darah dan disimpan di dalam hati. Karena tidak mudah terlarut dalam air boraks bersifat kumulatif. Boraks di dalam tubuh dapat menimbulkan bermacam-macam gangguan. Gangguan-gangguan umum yang ditimbulkan boraks adalah sebagai berikut .

1. Dapat menyebabkan gangguan pada pertumbuhan bayi, terutama mata.
2. Menyebabkan gangguan proses reproduksi.
3. Dapat menimbulkan iritasi pada lambung, kulit merah dan mengelupas.
4. Menyebabkan gangguan pada ginjal, hati, dan testes.

Peran orang tua terutama ibu sangat mempengaruhi kebiasaan makan anak. Sehingga pengetahuan ibu tentang makanan sangat diperlukan untuk menghindarkan anak dari bahaya makanan yang mengandung boraks. Tetapi dalam kenyataannya masih banyak orang tua yang kurang mengerti tentang kandungan boraks pada makanan. Adapun penyebab dari kurangnya pengetahuan ibu tentang boraks pada makanan anak adalah kurangnya informasi dan penyuluhan kesehatan khususnya tentang makanan yang mengandung zat kimia berbahaya, sehingga para ibu sulit untuk mengontrol makanan anaknya dan hal ini mengakibatkan perilaku makan anak sulit dikontrol dan secara tidak langsung mengakibatkan zat kimia berbahaya pada makanan jajanan sering ikut larut dalam tubuh anak.<sup>4</sup>

Secara umum kunyit memberi warna kuning pada makanan. Senyawa kimia yang terkandung dalam kunyit adalah kurkumin dan minyak astiri. Penelitian yang dilakukan di University of California menunjukkan bahwa kurkumin dapat menguraikan plak -plak senyawa beta amiloid.<sup>9</sup>

### C. HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Ibu di sekitar kabupaten Aceh Besar 2014

Variabel	N	(%)
<b>Usia Ibu</b>		
≤ 35 Tahun	16	42,5
> 35 Tahun	22	57,5
<b>Pekerjaan Ibu</b>		
Tidak Bekerja (IRT)	18	47
Pegawai Negeri Sipil (PNS)	5	10
TNI/POLRI	3	6
Pegawai Swasta	5	12,5
Wiraswasta	8	22,5
Dan lain-lain	2	3
<b>Pendidikan Ibu</b>		
Tamat SD	2	2,5
Tamat SMP	2	2,5

Tamat SMA	17	45
Tamat Perguruan Tinggi	19	50
<b>Tingkat Pendidikan Ibu</b>		
Dasar (SD dan SMP)	2	5
Menengah (SMA)	18	45
Tinggi (Perguruan Tinggi)	20	50
<b>Tingkat Pengetahuan Ibu Mengenai Boraks</b>		
Kurang (< 60%)	0	0
Cukup (60-80%)	7	17,5
Baik (>80%)	33	82,5

Berdasarkan Tabel 1 sebagian besar responden ibu berusia di atas 35 tahun yaitu sebanyak 22 orang (57,5%). Untuk jenis pekerjaan ibu, hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden ibu tidak bekerja (ibu rumah tangga) yaitu sebanyak 18 orang (47,5%).

Dan Tabel 1 juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden ibu memiliki tingkat pendidikan tinggi (tamat perguruan tinggi) yaitu sebanyak 20 orang (50%).  
Tabel 2.

Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Ibu Mengenai Boraks dengan Makanan Anak Sekolah

Anak Sekolah	Tingkat Pengetahuan Ibu			X <sup>2</sup>	P Value
	Kurang (<60%)	Cukup (60-80%)	Baik (>80%)		
<b>Makanan</b>					
Membawa bekal makanan dari rumah	0(0)	5(71,4)	27(81,8)	6,162	0,046
Membawa bekal makanan dari rumah dan jajan disekolah	0(0)	2(28,6)	1(3,0)		
Tidak membawa bekal makanan dari rumah	0(0)	0(0)	5(15,2)		
Tidak membawa bekal makanan dari rumah dan jajan disekolah	0(0)	0(0)	0(0)		

Hasil uji statistik menggunakan uji korelasi *chi square* diperoleh nilai  $p=0,046$ , berdasarkan indeks makanan, menunjukkan ada hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan ibu mengenai Boraks dengan makanan anak ( $p < 0,05$ ).

Tabel 3

Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Ibu dengan Makanan Anak Sekolah

Anak Sekolah	Tingkat Pendidikan Ibu			X <sup>2</sup>	P Value	
	Dasar (SD dan SMP)	Menengah (SMA)	Tinggi (Perguruan Tinggi)			
<b>Makanan</b>						
Membawa bekal makanan dari rumah	0(0)	6(72,9)	27(82,0)	6,165	0,047	
Membawa bekal makanan dari rumah dan jajan disekolah	0(0)	2(29)	1 (2,9)			
Tidak membawa bekal makanan dari rumah	0(0)	0(0)	5(15)			
Tidak membawa bekal makanan dari rumah dan jajan disekolah	0(0)	0(0,0)	0(0,0)			

Hasil uji statistik menggunakan uji korelasi *chi square* diperoleh nilai  $p=0,047$ , berdasarkan indeks makanan, menunjukkan ada hubungan signifikan antara tingkat pendidikan ibu dengan makanan anak ( $p < 0,05$ ).

#### D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengetahuan didapatkan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dengan makanan anak usia 7-10 tahun di sekitar Kabupaten Baitulsalam, hal ini ditunjukkan dari hasil uji Chi Square dengan  $p$  value = 0,046. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar ibu memiliki tingkat pendidikan tinggi dengan makanan anak tergolong baik/normal. Hal ini bisa disebabkan karena ibu dengan tingkat pendidikan tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang luas dan mudahnya menangkap informasi baik dari pendidikan formal yang mereka tempuh maupun dari media massa (cetak dan elektronik) untuk menjaga kesehatan anak dalam mencapai makanan yang baik sehingga perkembangan anaknya menjadi lebih optimal. Semakin tinggi pendidikan orang tua maka pengetahuannya akan makanan sehat akan lebih baik. Pendidikan formal

ibu akan mempengaruhi tingkat pengetahuan tentang Boraks, semakin tinggi pendidikan ibu, maka semakin tinggi kemampuan untuk menyerap pengetahuan praktis dan pendidikan formal terutama melalui media massa (Berg, 1986). Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan antara tingkat pendidikan Ibu dengan makanan anak usia 7-10 tahun di daerah sekitar Kabupaten Baitulsalam, hal ini ditunjukkan dari hasil uji Chi Square dengan  $p$  value = 0,047. Dari hasil responden ibu, latar belakang pendidikan ibu yang sebagian besar menyelesaikan pendidikan formalnya di perguruan tinggi juga berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan seseorang. Selain itu, lokasi penelitian berada di daerah kota sehingga memungkinkan ibu-ibu lebih mudah dan cepat mendapatkan informasi kesehatan khususnya mengenai makanan bergizi yang baik untuk dikonsumsi anak. Informasi lain dari media massa baik cetak maupun elektronik juga mudah didapatkan untuk menambah pengetahuan ibu khususnya tentang makanan bergizi seimbang. Adanya masalah kurangnya pengetahuan menjadi salah satu penyebab munculnya makanan anak yang mengandung Boraks karena menyebabkan kurangnya kemampuan untuk menerapkan informasi tentang bahan Boraks dalam kehidupan sehari-hari. Seseorang mampu menentukan makanan anak yang baik untuk dikonsumsi apabila memiliki pengetahuan bahan kimia yang baik. Semakin baik dan luas wawasan dan pengetahuan bahan kimia seseorang, maka ia akan memperhitungkan jenis serta jumlah makanan untuk dikonsumsi (Sediaoetama, 2006).

#### DAFTAR PUSTAKA

- BADAN POM, 17 Juni 2015, *Sidak Operasi Bersama di Pasar Tradisional Lambaro Kab. Aceh Besar*.
- Badan statistik, 15 Juni 2003, data Pendidikan Perempuan di Propinsi Aceh
- Dharma, K.K., 2011. *Metode Penelitian; Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Eerngle, Patrice L., 2000. *Urban Women : Balancing Work and Childcare*. Washington, D.C: IFPRI.
- Fauzan., Azma Anwar Kasim., Gustiarini Rika Putri., *Efektifitas Kunyit sebagai Pengawet Alami terhadap masa simpan nugget jagung*.

<http://www.pom.go.id/new/index.php/view/berita/8575/Sidak-Operasi-Bersama-di-Pasar-Tradisional-Lambaro-Kab--Aceh-Besar.html>

Nila nurlaili., 2013., *Bahaya Boraks Bagi Kesehatan Manusia.*, Jurnal ilmiah teknologi pendidikan UNNES

Nila nurlaili., 2013., *Bahaya Boraks Bagi Kesehatan Manusia.*, Jurnal ilmiah teknologi pendidikan UNNES

Notoatmodjo, S., 2010. *Metode Penelitian.* Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Pretty arinigora sihombing., 2001., *Aplikasi ekstrak kunyit (curcuma domestica) sebagai pengawet mie basah.*, skripsi.

Suhardjo, 2003. *Berbagai Cara Pendidikan Gizi.* Bogor: Bumi Aksara.

Supariasa, dkk, 2001. *Penilaian Status Gizi.* Jakarta: EG