

## PENYULUHAN JAJANAN SEHAT “DETEKSI KANDUNGAN FORMALIN DAN BORAKS”

Fatma Suryani Harahap<sup>1)</sup>; Yusni Atifah<sup>2)</sup>; Melvariani Syari Batubara<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Pendidikan Kimia, FKIP Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan,

<sup>2,3)</sup>Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan,

fatmasuryani12@yahoo.com

### Abstract

The role of food additives (BTP), especially preservatives, is becoming increasingly important in line with technological advances in the production of synthetic food additives. Preservatives are used to preserve food that is easily damaged. Lately with many found food products such as tofu, meatballs, noodles and snacks of school children containing harmful chemicals that cause people to be careful in consuming these types of foods. The food is often sold in the school environment by food vendors and sold freely in the community. The majority of school food snacks (PJAS) throughout 2010 still contain hazardous chemicals. As a result of almost every year still found some schoolchildren, especially at the elementary level, experiencing food poisoning. The number of PJAS containing hazardous materials is reflected from the supervision of the Food and Drug Supervisory Agency (BPOM). In this case, devotees have provided direction and counselling about healthy snacks and simple test of snack test containing formalin and borax conducted in workshop activity. The target of this activity is the teachers and elementary school children at SDN 200201 Padangsidempuan. The number of extension participants is 90 people consisting of teachers and students. The place of execution of activities carried out in SDN 200101 Padangsidempuan. The implementation method used an experimental method and mentoring. With this activity is expected to provide information and hazard knowledge of chemical content in foods, especially formalin and borax to create a healthy and quality generation.

*Keywords: Healthy snacks, formalin, borax*

### Abstrak

Peran bahan tambahan pangan (BTP) khususnya bahan pengawet menjadi semakin penting sejalan dengan kemajuan teknologi produksi bahan tambahan pangan sintetis. Bahan pengawet umumnya digunakan untuk mengawetkan pangan yang sifatnya mudah rusak. Akhir-akhir ini dengan banyak ditemukan produk-produk pangan seperti tahu, bakso, mie serta jajanan anak sekolah yang mengandung bahan-bahan kimia berbahaya sehingga menyebabkan masyarakat perlu hati-hati dalam mengkonsumsi jenis-jenis makanan tersebut. Makanan tersebut sering dijual dilingkungan sekolah oleh penjaja makanan, serta terjual bebas di masyarakat. Mayoritas pangan jajanan anak sekolah (PJAS) di sepanjang tahun 2010 masih mengandung bahan kimia berbahaya. Alhasil hampir setiap tahun masih ditemukan sejumlah anak sekolah, khususnya di level SD, mengalami keracunan makanan. Banyaknya PJAS mengandung bahan berbahaya tercermin dari hasil pengawasan Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM). Dalam hal ini pengabdian telah memberikan arahan dan penyuluhan tentang jajanan sehat dan tes sederhana uji jajanan yang mengandung formalin dan boraks yang dilaksanakan dalam kegiatan *workshop*. Target kegiatan ini adalah guru-guru dan anak-anak SD di SDN 200201 Padangsidempuan. Jumlah peserta penyuluhan sebanyak 90 orang terdiri dari guru dan siswa/i. Tempat pelaksanaan kegiatan dilaksanakan di SDN

200101 Padangsidempuan. Metode pelaksanaan yang digunakan adalah metode eksperimental dan pendampingan. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan mampu memberi informasi dan pengetahuan bahaya kandungan zat kimia pada makanan terutama formalin dan boraks sehingga dapat menciptakan generasi yang sehat dan bermutu.

*Kata Kunci : Jajanan sehat, formalin ,boraks*

## PENDAHULUAN

Peran bahan tambahan pangan (BTP) khususnya bahan pengawet menjadi semakin penting sejalan dengan kemajuan teknologi produksi bahan tambahan pangan sintetis. Bahan pengawet umumnya digunakan untuk mengawetkan pangan yang sifatnya mudah rusak (Cahyadi, 2009). Berdasarkan Peraturan Menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan (BTP), jenis bahan tambahan pangan golongan pengawet yang dilarang penggunaannya dalam produk pangan antara lain adalah formalin dan asam borat. Formalin biasanya digunakan sebagai bahan pengawet mayat dan pengawetan hewan untuk penelitian. Formalin juga berfungsi sebagai desinfektan, antiseptik, antihidrolik serta bahan baku industri pembuatan lem *plywood*, resin dan tekstil (Saparinto & Hidayati, 2010). Sedangkan Asam Borat atau yang dikenal dengan nama boraks dalam kesehariannya berfungsi sebagai pembersih, fungisida, herbisida dan insektisida yang bersifat toksik pada manusia (Eka, 2013).

Akhir-akhir ini dengan banyak di temukan produk-produk pangan seperti tahu, bakso, mie serta jajanan anak sekolah yang mengandung bahan-bahan kimia berbahaya sehingga menyebabkan masyarakat perlu hati-hati dalam mengkonsumsi jenis-jenis makanan tersebut. Makanan tersebut sering dijual di lingkungan sekolah oleh penjaja makanan, serta terjual bebas di masyarakat. Mayoritas pangan jajanan anak sekolah (PJAS) di sepanjang tahun 2010 masih mengandung bahan kimia berbahaya.

Alhasil hampir setiap tahun masih ditemukan sejumlah anak sekolah, khususnya di level SD, mengalami keracunan makanan. Banyaknya PJAS mengandung bahan berbahaya tercermin dari hasil pengawasan Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM).

Dari 1.845 sampel yang diuji, 563 makanan yang dijajakan di lingkungan sekolah di sejumlah kota besar di Indonesia terbukti tidak memenuhi syarat keamanan pangan. Rinciannya, 48 sampel (13,15%) diketemukan masih mengandung zat formalin, 130 sampel (35,62%) mengandung boraks, 49 (13,42%) bercampur dengan rhodamin B, 5 sampel mengandung *methanil yellow*, 11 sampel terdapat unsur benzoat berlebih, 15 sampel mengandung sakarin berlebih, 107 sampel mengandung siklamat. Selain itu, 191 sampel juga tidak memenuhi parameter uji cemaran mikroba, seperti terdapat bakteri *E. coli* (Anonim, 2011).

Anak-anak pada usia sekolah gemar sekali jajan dan pada umumnya sudah dapat memilih dan menentukan makanan apa saja yang mereka sukai dan mana yang tidak. Bahkan tidak jarang mereka menolak untuk sarapan dirumah dan sebagai gantinya meminta uang saku untuk jajan. Jajanan yang mereka beli adalah bahan-bahan atau makanan yang mereka senangi saja, misalnya es, gula-gula atau makanan lain yang kurang nilai gizinya. Keunggulan makanan jajanan adalah murah, warnanya yang menarik, rasanya yang menimbulkan selera, dan harga yang terjangkau.

Padangsidempuan sendiri merupakan salah satu kota yang terkenal dengan pendidikannya. Hal ini dikarenakan banyaknya sekolah yang

terdapat di kota Padangsidempuan, mulai dari tingkat PAUD sampai dengan perguruan tinggi. Jumlah sekolah setingkat SD/MIN di Padangsidempuan mencapai 91 unit yang terdiri dari sekolah swasta dan negeri (BPS, 2013).

Akses yang mudah serta banyaknya peminat membuat para pedagang ramai-ramai menggunakan bahan tambahan pangan mulai dari yang alami hingga bahan kimia yang dilarang penggunaannya seperti formalin dan boraks. Hal ini bertujuan untuk mencegah makanan menjadi rusak dan cepat basi. Kualitas jajanan yang kurang baik merupakan masalah serius berkaitan pembangunan sumber daya manusia. Rendahnya kualitas jajanan ini juga akan memperburuk dan mengganggu asupan gizi.

## METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, maka dalam kegiatan IbM ini metode pelaksanaan yang digunakan adalah metode eksperimental dan pelatihan. Berikut ini metode pelaksanaan yang dilakukan : Kegiatan workshop dilaksanakan di SD Negeri 200201 Padangsidempuan yang dihadiri oleh guru-guru sebanyak 20 orang dan siswa-siswi sebanyak 70 orang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil yang diperoleh dapat ditunjukkan berdasarkan pelaksanaan yang dilakukan dengan pembahasan sebagai berikut:

### 1. Hari ke-1

Kegiatan hari pertama yaitu tim pengabdian masyarakat melaksanakan kegiatan Workshop dengan materi "Penyuluhan Jajanan Sehat Deteksi Deteksi Kandungan Formalin dan Boraks". Kegiatan diawali dengan membeli sampel makanan dari pedagang jajanan di depan sekolah seperti bakso bakar, bakso goreng, bakso tahu, tahu isi, bakwan, saos, nugget,

sisis, mie kuning, mie putih. Dilanjutkan dengan melakukan pengujian pada sampel, ada dua pengujian yang dilakukan yaitu pengujian formalin dan pengujian boraks. Dari seluruh hasil pengujian tidak ada ditemukan makanan yang mengandung formalin dan boraks atau Negatif yang ditandai dengan tidak ditemukannya perubahan warna pada larutan sampel.

Selanjutnya dalam pelaksanaan kegiatan workshop para peserta sangat antusias dapat dilihat dari keseriusan mereka memperhatikan penyampaian pemateri dan mengajukan beberapa pertanyaan kepada pemateri dalam sesi diskusi. Pertanyaan yang diajukan oleh peserta kepada narasumber/pemateri:

- (1) Apa ciri-ciri makanan yang mengandung formalin dan boraks ?
- (2) Bagaimana kalau kita memakan jajanan yang mengandung formalin atau boraks ?
- (3) Apa penyakit yang ditimbulkan pada tubuh jika mengkonsumsi makanan berformalin ?
- (4) Apakah formalin dan boraks itu ?
- (5) Apakah kegunaan dari formalin dan boraks ?

Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan para peserta workshop tersebut maka dapat dikatakan bahwa kegiatan berjalan dengan lancar sesuai yang diharapkan, menambah informasi dan pengetahuan bagi peserta ini didasari karena antusias peserta dalam mengikuti persentase dari awal sampai akhir kegiatan.



Gambar 1: Pengujian jajanan sekolah menggunakan test kit formalin dan boraks

## Hari ke-2

Kegiatan workshop pada hari ke dua ini merupakan puncak dari kegiatan workshop karena pada hari ke dua kegiatan yang dilakukan adalah penyuluhan terkait dengan jajanan sehat. Penyuluhan disampaikan dengan beberapa materi. Materi pertama yang disampaikan adalah bahaya formalin, materi kedua adalah bahaya boraks dan materi yang ketiga penyakit yang dapat ditimbulkan jika mengkonsumsi makanan yang mengandung formalin dan boraks. Kegiatan ini dapat dikatakan berhasil dan terlaksana didasarkan pada antusias para peserta mengikuti kegiatan dan antusias dalam mengajukan pertanyaan.

Hasil hari ke-1 dan hari ke-2 menunjukkan bahwa kegiatan workshop dapat berjalan sesuai yang direncanakan. Ini didasarkan pada antusias peserta dalam mengikuti dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan terkait materi yang disampaikan. Berdasarkan hal tersebut maka siswa-siswi dan guru-guru SDN 200201 Padangsidempuan sudah banyak memperoleh informasi/ pengetahuan terkait pengujian sederhana dan juga pengetahuan mengenai bahaya dari formalin dan boraks.



Gambar 2: Penyampaian materi penyuluhan oleh narasumber

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan workshop yang sudah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) Diperoleh *feedbac* yang positif dari pihak sekolah, guru-guru dan siswa SDN 200201 Padangsidempuan selama mengikuti kegiatan workshop. (2) Bertambahnya informasi, pengetahuan, dan pemahaman guru-guru dan siswa-siswi SDN 200201 Padangsidempuan terkait bahaya makanan yang mengandung formalin dan boraks. (3) Tingginya motivasi yang dimiliki oleh guru-guru siswa-siswi SDN 200201 Padangsidempuan dalam melaksanakan kegiatan workshop

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan yang telah memberikan Dana Pengabdian Kepada Masyarakat tahun anggaran 2016.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2006. *Formalin bukan Formalitas*. CP Buletin Service No.73 Tahun VII Januari 2006. Jakarta.
- BPS (2013). *Data Statistik Kependudukan*. Badan Pusat Statistik Kota Padangsidempuan.
- Cahyadi, W. 2009. *Analisis & Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*, Edisi Kedua. Jakarta: Bumi Aksara.
- Eka, R. 2013. *Rahasia Mengetahui Makanan Berbahaya*. Jakarta: Titik Media Publisher.
- Saparinto, C dan Hidayati, D. 2010. *Bahan Tambahan Pangan*. Yogyakarta: Kanis