

## PENERAPAN PENGETAHUAN BAHAN TAMBAHAN PANGAN PADA PEMILIHAN MAKANAN JAJANAN MAHASISWA PENDIDIKAN TATA BOGA UPI

**Leha Julaeha<sup>1</sup> Dr. Ai Nurhayati, M.Si<sup>2</sup> dan  
Dr. Ai Mahmudatussa'adah, M.Si<sup>3</sup>**

**Abstrak:** Penelitian ini dilatarbelakangi masih adanya mahasiswa Prodi Pendidikan Tata Boga UPI yang mengkonsumsi makanan jajanan yang berbahan tambahan berbahaya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan pengetahuan bahan tambahan pangan berupa pewarna, pemanis, dan pengawet pada makanan jajanan *snack*, buah, dan minuman. Metode penelitian yang digunakan adalah Metode Deskriptif yang akan menggambarkan keadaan yang sebenarnya dari mahasiswa Prodi Pendidikan Tata Boga UPI. Populasi penelitian adalah mahasiswa Prodi Pendidikan Tata Boga yang telah mempelajari Kimia Makanan sebanyak 121 mahasiswa. Sampel yang digunakan ditentukan dengan cara *simple random sampling* sebanyak 55 mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah rata - rata mahasiswa kurang menerapkan pengetahuan bahan tambahan pangan dalam pemilihan makanan jajanan sehari – hari. Rekomendasi diberikan pada mahasiswa untuk dapat lebih mengaplikasikan pengetahuan bahan tambahan pangan pada pemilihan makanan jajanan.

**Kata Kunci :** Bahan Tambahan Pangan, Pemilihan Makanan Jajanan

### PENDAHULUAN

Mahasiswa Prodi Pendidikan Tata Boga pada umumnya menghabiskan waktu diluar rumah atau dikampus, sehingga untuk memenuhi kebutuhan makanannya, mahasiswa dihadapkan pada makanan jajanan baik makanan jajanan kantin, warung, kedai makanan atau kafetaria di sekitar lingkungan kampus. Menurut winarno (1997) menyatakan bahwa pangan jajanan adalah jenis makanan yang dijual di kaki lima, pinggiran jalan, di stasiun, dipasar, tempat pemukiman serta lokasi yang sejenis.

Nasution (Nuraida, *et al*, 2009) menjelelaskan bahwa pangan jajanan dapat dikelompokkan menjadi makanan sepinggan, makanan cemilan, minuman dan buah. Makanan sepinggan adalah makanan utama contohnya mie ayam, nasi uduk, baso, gado – gado dan lain – lain. Makanan cemilan atau *snack* adalah makanan

yang dikonsumsi di antara dua waktu makan. Makanan cemilan atau *snack* terdiri dari 2 bagian, pertama makanan cemilan atau *snack* basah contohnya, lumpia, lempeng, pisang goreng, risoles dan lain - lainnya. Kedua makanan cemilan atau *snack* kering, seperti produk ekstruksi, keripik, biskuit, kue kering dan lain – lainnya. kelompok minuman seperti minuman kemasan, air mineral, jus, es campur dan lain – lainnya. Kelompok Buah contohnya seperti, buah potong, sop buah, buah utuh dan lain – lain (Nasution, 2009).

Sementara ini masih banyak makanan jajanan yang dijajakan disekitar kampus dan sekolah pada umumnya masih banyak yang tidak aman. Pewarna, pemanis dan pengawet merupakan jenis bahan tambahan pangan. Bahan – bahan tambahan tersebut sering dijumpai pada setiap makanan jajanan yang di

<sup>1)</sup> Leha Juleha Alumni Prodi Pendidikan  
Tata Boga Jur. PKK FPTK UPI

<sup>2)</sup> Ai Nurhayati dan <sup>3)</sup> Ai Mahmudatussa'adah Dosen  
Prodi Pendidikan Tata Boga. Departemen PKK FPTK UPI

jajakan di sekitar lingkungan kampus atau pun disekitar lingkungan sekolah.

Bahan tambahan pangan tersebut banyak digunakan oleh para penjual makanan jajanan pada pembuatan makanan jajanan seperti kue – kue tradisional, berbagai macam es, buah – buahan, cemilan atau *snack* kemasan dan masih banyak makanan jajanan lainnya. Tidak sedikit penjual makanan sekarang ini mengganti bahan – bahan tambahan pangan yang diizinkan dengan bahan tambahan yang bukan untuk pangan atau yang berbahaya, seperti survei yang dilakukan oleh BPOM tahun 2004 di sekolah dasar di seluruh Indonesia dan sekitar 550 jenis makanan yang diambil untuk sampel pengujian menunjukkan bahwa 60% jajanan anak sekolah tidak memenuhi standar mutu dan keamanan. Disebutkan bahwa 56% sampel mengandung *rhodamine B* dan 33% mengandung boraks (Purtiantini, 2010, hlm. 17). Sedangkan menurut hasil monitoring rutin dan survei Balai Besar POM tahun 2007 di 26 provinsi di Indonesia terhadap makanan jajanan sekolah dasar menunjukkan bahwa 45,28% dari 2957 sampel makanan jajanan tidak memenuhi persyaratan satu atau beberapa parameter yang diuji. Bahan kimia yang dilarang seperti boraks, formalin, pewarna *rhodamin B*, dan amaranth masih terkandung di dalam makanan jajanan (Putra, 2009, hlm. 17).

Penggunaan bahan – bahan tersebut apabila sering dikonsumsi maka akan membahayakan kesehatan tubuh. *Rhodamin B* dan *Methanyl yellow* dapat menyebabkan kerusakan hati dan ginjal, kanker kandung kemih dan gangguan hati, sedangkan boraks dan formalin dapat menyebabkan gangguan saraf ginjal dan

hati. Serta penggunaan pemanis sintetis secara berlebihan dapat menyebabkan kanker kandung kemih, asma, kanker otak, serta kemandulan.

Mahasiswa dalam memilih makanan jajanan lebih cenderung memilih makanan jajanan dari segi rasa, penampilan, bentuk dan aroma sedangkan dari segi keamanan jajanan tersebut mahasiswa kurang memperhatikan zat – zat kimia yang terkandung dari suatu makanan jajanan tersebut. Pada dasarnya mahasiswa dalam memilih makanan jajanan dipengaruhi oleh faktor intern dan faktor ekstern. Puriantini (Notoatmodjo, 2003) menjelaskan bahwa Faktor intern mencakup pengetahuan khususnya pengetahuan gizi, kecerdasan, persepsi, emosi dan motivasi dari luar (Purtiantini, 2010, hlm.18-19). Berdasarkan pendapat tersebut yang dikemukakan oleh Notoatmodjo, terjadi pula pada Mahasiswa Pendidikan Tata Boga UPI dalam memilih makanan jajanan sehari – hari. Faktanya bahwa faktor intern mengenai pengetahuan gizi khususnya dalam kepandaian memilih makanan jajanan yang sehat yaitu pengetahuan tentang Bahan Tambahan Pangan. Bahan Tambahan Pangan dipelajari oleh mahasiswa Pendidikan Tata Boga di Mata Kuliah Kimia Makanan.

Kimia Makanan merupakan Mata Kuliah Keahlian Program Studi Pendidikan Tata Boga FPTK UPI yang memiliki bobot 2 (dua) SKS. Salah satu tujuan dari perkuliahan kimia makanan yaitu adalah mahasiswa diharapkan mampu mengaplikasikan pemahaman yang didapat dalam kimia makanan untuk kehidupan sehari – hari.

## TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan penelitian ini mengenai Penerapan pengetahuan Bahan Tambah Pangan (BTP) tentang Pewarna, Pemanis, Pengawet Pada Pemilihan Makanan Jajanan Mahasiswa Pendidikan Tata Boga UPI diantaranya:

1. Makanan Jajanan *Snack*
2. Makanan Jajanan Buah
3. Minuman Jajanan

## ISI

### Kajian Pustaka

Bahan Tambah Pangan dalam kehidupan sehari – hari sudah marak penggunaannya dalam pembuatan berbagai macam makanan, adapun fungsi dan tujuan penggunaan bahan tambahan pangan pada pangan diantaranya yaitu untuk (Yuliarti, 2007, hlm.7):

1. Mengawetkan pangan dengan mencegah pertumbuhan mikroba perusak pangan atau mencegah terjadinya reaksi kimia yang dapat menurunkan mutu pangan.
2. Membentuk pangan menjadi lebih baik, renyah dan lebih enak di mulut
3. Memberikan warna dan aroma yang lebih menarik sehingga menambah selera.
4. Meningkatkan kualitas pangan.
5. Menghemat biaya

Dilihat dari manfaat dan tujuan tersebut, bahan tambahan pangan dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, salah satu bahan tambahan pangan yang banyak dipergunakan pada makanan terutama pada makanan jajanan yaitu pewarna, pemanis dan pengawet. Adapun penjelasan mengenai bahan tambahan pangan tersebut diantaranya yaitu:

### 1. Pewarna

Pewarna merupakan salah satu jenis bahan tambahan pangan yang banyak digunakan oleh para penjual makanan jajanan baik berupa minuman atau makanan. Fungsi dan tujuan dari penggunaan pewarna pada makanan dimaksudkan agar makanan terlihat lebih menarik, sehingga konsumen tergiur untuk membeli makanan tersebut. Anak kecil atau pun orang dewasa termasuk orang yang cenderung menyukai makanan atau pun minuman yang memiliki warna – warna yang menarik (Helmawati, 2015, hlm.10). Pewarna yang digunakan pada setiap makanan atau pun minuman diantaranya yaitu pewarna alami dan sintetis.

Banyak diantaranya pedagang lebih banyak menggunakan pewarna sintetis pada makanan atau minuman yang dijual, hampir semua makanan jajanan yang di jajakan menggunakan pewarna sintetis mulai dari kerupuk, tahu, terasi, jajanan anak – anak dan bahkan buah dingin atau potong seperti buah potong mangga (Yuliarti, 2007, hlm.79). Hal ini dikarenakan karena pewarna sintetis memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan pewarna alami, dengan alasan tersebut banyak produsen sekarang ini banyak menggunakan pewarna sintetis dibandingkan dengan pewarna alami (Helmawati, 2015, hlm.11). Meskipun banyak kemudahan dalam menggunakan pewarna sintetis, namun pewarna sintetis lebih beresiko buruk bagi kesehatan dibandingkan dengan pewarna alami. Ada beberapa pewarna sintetis yang sudah dilarang penggunaannya di Indonesia. Sebagian pewarna sintetis biasa dibuat dari zat kimia berbahaya sehingga jika masuk dalam tubuh dalam jumlah yang banyak dan terus menerus, maka akan

menimbulkan berbagai penyakit mulai dari penyakit ringan maupun penyakit yang dapat menyebabkan kematian (Helmati, 2015, hlm.13).

Di Indonesia, peraturan mengenai penggunaan zat pewarna yang diizinkan dan dilarang untuk pangan diatur melalui SK Menteri Kesehatan RI Nomor 722/Menkes/Per/XI/88 mengenai bahan tambahan pangan. Akan tetapi sering kali terjadi penyalahgunaan pemakaian zat pewarna untuk sembarang bahan pangan, misalnya zat pewarna untuk tekstil dan kulit dipakai untuk mewarnai bahan pangan. Hal ini dijelaskan sangat berbahaya bagi kesehatan karena adanya residu logam berat pada pewarna tersebut. Timbulnya penyalahgunaan tersebut antara lain disebabkan oleh ketidaktahuan masyarakat mengenai zat pewarna untuk pangan, dan disamping itu, harga zat pewarna untuk industri jauh lebih murah dibandingkan dengan zat pewarna untuk pangan.

Adapun penggunaan pewarna berbahaya yang banyak digunakan dalam makanan jajanan yaitu *Rhodamin B* dan *Menthanyl Yellow*, kedua nama pewarna tersebut banyak sekali digunakan oleh para penjual makanan dan minuman jajanan. Pewarna tersebut sering dijumpai pada makanan jajanan contohnya seperti pada makanan jajanan buah potong, saus, kue – kue tradisional, kue cubit, mie, sosis, agar – agar, kerupuk, dan pada minuman jajanan seperti es cendol, es cincau, es potong, dan makanan ataupun minuman lainnya.

## 2. Pemanis

Pemanis merupakan salah satu jenis dari Bahan Tambahan Pangan selain pewarna, pengawet dan yang

lainnya. Dalam kehidupan sehari – hari, pemanis sering digunakan dalam makanan maupun minuman jajanan yang dijual para pedagang. Pemanis merupakan senyawa kimia yang sering ditambahkan dan digunakan untuk keperluan produk olahan pangan, industri serta minuman dan makanan kesehatan. Pemanis berfungsi untuk meningkatkan cita rasa dan aroma, memperbaiki sifat – sifat fisik. Tujuan pemanis sebagai pengawet adalah memperbaiki sifat – sifat kimia sekaligus merupakan sumber kalori bagi tubuh (Eriawan R, & Imam P, 2002). Klasifikasi pemanis dapat didasarkan dari sumber yaitu diantaranya pemanis alami dan pemanis buatan. Pemanis yang banyak digunakan oleh penjual sekarang ini banyak mempergunakan pemanis buatan dikarenakan harga murah.

Pemanis buatan atau sintetis merupakan bahan tambahan yang dapat memberikan rasa manis dalam makanan, tetapi tidak memiliki nilai gizi. Sebagai contoh adalah *sakarin*, *siklamat*, *aspartam*, *dulsin*, *sorbitol sintetis*, dan *nitro-propoksi-anilin*. Diantara berbagai jenis pemanis sintetis, hanya beberapa saja yang diizinkan penggunaannya dalam makanan sesuai Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 208/Menkes/per/IV/1985, diantaranya sakarin, siklamat, dan aspartam dalam jumlah yang dibatasi atau dengan dosis tertentu.

Pemanis buatan sakarin dan siklamat maupun campuran keduanya sering ditambahkan ke dalam berbagai jenis jajanan baik jajanan sepinggan, *snack* atau cemilan, pada buah, dan pada minuman yang banyak di jajakan penjual disekitar

kampus dan sekolah, lingkungan rumah, pasar dan yang lainnya. Sementara itu aspartam sering ditemukan pada berbagai jenis susu, saus, makanan dan minuman yang diproduksi oleh pabrik dan banyak beredar di berbagai pasar tradisional maupun supermarket, hypermarket ataupun pusat-pusat perdagangan modern lainnya (Yuliarti, 2007, hlm.19).

Penambahan pemanis sintesis pada minuman atau pun makanan jajanan ditambahkan yaitu dikarekan memiliki tingkat kemanisan yang relative tinggi dan harga yang murah dibandingkan dengan penambahan pemanis alami, seperti diantaranya tingkat rasa manis pada sakarin memiliki tingkat kemanisan relatif sebesar 300 sampai dengan 500 kali tingkat kemanisan sukrosa, siklamat memiliki rasa manis 30 kali dari sukrosa, dan aspartam memiliki tingkat kemanisan 160 – 220 kali dibandingkan sukrosa.

Penambahan pemanis sintetis ditambahkan oleh penjual pada makanan dan minuman dikarenakan banyak penjual yang tidak mengetahui bahaya dari pemanis sintetis tersebut apabila penggunaannya melebihi dosis. Bahaya akibat penggunaan pemanis sintetis secara berlebih yaitu mengakibatkan tumor kandung kemih, paru, dan hati (Helmawati, 2015, hlm.52)

### 3. Pengawet

Pengawet pada makanan ditambahkan dengan maksud untuk menghambat atau menghentikan aktivitas mikroorganisme seperti bakteri, kapang, dan khamir sehingga produk makanan dapat disimpan lebih lama, selain itu fungsi pengawet juga

mempunyai tujuan untuk lebih meningkatkan cita rasa, memperbaiki warna, tekstur, sebagai bahan penstabil, pencegah lengket maupun memperkaya vitamin serta mineral. Makanan yang mengandung pengawet yang tepat (menggunakan pengawet makanan yang dinyatakan aman) dengan dosis dibawah ambang batas yang ditentukan tidaklah berbahaya bagi konsumen (Yuliarti, 2007, hlm.32). Apabila penggunaan jenis pengawet dan dosisnya tidak diatur maka menimbulkan kerugian bagi si pemakai. Misalnya, keracunan atau terakumulasinya pengawet dalam organ tubuh dan bersifat karsinogenik (Yuliarti, 2007, hlm.67).

Para penjual/produsen makanan biasanya melakukan pengawetan pada beberapa jenis makanan agar makanan yang di jual atau di jajakan tidak mudah busuk, sehingga bisa dijual dipasaran dengan batas kadaluarsa (Helmawati, 2015, hlm.28). Namun demikian, sering kali produsen nakal menggunakan pengawet tidak tepat, seperti pengawet yang tidak diizinkan oleh POM sehingga merugikan konsumen. Kasus yang terjadi sekarang ini sejumlah produsen nakal menggunakan pengawet yang ditunjukan untuk tekstil, plastik, bahkan pengawet mayat. Hal ini disebabkan oleh relatif murahnya pengawet non pangan jika dibandingkan dengan pengawet makanan. Pengawet non pangan yang sering digunakan oleh produsen makanan adalah boraks dan formalin

Penggunaan formalin biasanya digunakan untuk pengawet mayat, selain digunakan untuk pengawetan mayat formalin juga digunakan pada jenis bahan industri nonpangan Formalin merupakan larutan komersial

dengan konsentrasi 10% - 40% dari formaldehid (Yuliarti, 2007, hlm.31).

Dalam industri makanan, formalin banyak digunakan untuk mengawetkan ikan asin, tahu, mie, tempe, ayam, bakso serta beberapa jenis makanan lainnya karena memiliki aktivitas antimikroba dan dapat membunuh bakteri perusak makanan. Formalin bisa menyebabkan keracunan dalam tubuh, iritasi lambung, muntah, gangguan pencernaan, hati, ginjal, system syaraf pusat, diare bercampur darah, alergi. Dalam jangka panjang, mengkonsumsi formalin yang terdapat dalam makanan bisa menyebabkan kanker.

Boraks merupakan salah satu pengawet yang cukup terkenal disamping formalin, boraks biasanya digunakan dalam industri kertas, gelas, pengawet kayu, pembasmi hama, pembersih toilet, dan kosmetik. Di Indonesia sendiri, larangan boraks pada makanan telah diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 722/Menkes/Per/IX/88. (Helmawati, 2015, hlm.37)

Fungsi dari penggunaan boraks selain digunakan sebagai pengawet, bahan ini juga berfungsi pula mengenyalkan makanan. Makanan yang sering ditambahkan boraks diantaranya bakso, lontong, mie, kerupuk, ketupat, kecap, gorengan dan berbagai makanan tradisional seperti atau kue tradisional lainnya. Di masyarakat daerah tertentu boraks juga dikenal dengan sebutan garam bleng, bleng, yang penggunaannya sering digunakan untuk mengawetkan nasi, untuk dibuat makanan yang sering disebut legendar atau gendar, dan yang lebih dikenal dipasaran yaitu dikenal dengan sebutan pijer (Yuliarti, 2007, hlm.49).

Bahaya boraks apabila masuk dalam tubuh dapat meracuni tubuh yang bersifat iritan. Boraks akan tertimbun di dalam otak, hati, dan jaringan lemak. Gangguan yang ditimbulkan antara lain rasa mual, muntah, diare, kejang perut, iritasi kulit, gangguan sirkulasi darah. Sementara dalam jangka panjang, boraks bisa menyebabkan kerusakan ginjal, testis, lambung, merangsang sistem saraf pusat, koma serta menambah resiko kematian. Mengonsumsi boraks di atas ambang batas bisa menyebabkan keracunan.

Menurut Direktur Pengawas Produk dan Bahan Berbahaya BPOM Mustofa menyatakan bahwa Makanan jajanan diantaranya yang banyak ditambahkan pengawet yaitu makanan jajanan cemilan/*snack* contohnya yaitu gorengan, cireng, siomay, bakso tusuk, cilok, cakue dan makanan jajanan *snack* lainnya, sedangkan makanan jajanan buah contohnya seperti manisan buah, buah potong dan yang lainnya (Tn, September 2015).

## **METODE**

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan (Sugiyono, 2015, hlm.6). Metode kuantitatif dalam penelitian ini ditujukan untuk menggambarkan tentang bagaimana Penerapan Pengetahuan Bahan Tambahan Pangan pada Pemilihan Makanan Jajanan Mahasiswa Prodi Pendidikan Tata Boga UPI.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang telah mempelajari Kimia Makanan yang di dalamnya diajarkan tentang Bahan Tambahan Pangan dengan jumlah mahasiswa sebanyak 121 orang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *simple random sampling* atau teknik acak sederhana. Teknik ini diambil karena merupakan salah satu *probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi.

Perhitungan jumlah sampel penelitian untuk *simple random sampling* yang di kemukakan oleh Siregar, (2013, hlm 135). Adapun bentuk rumusnya seperti dibawah ini:

$$n = \frac{121}{1 + (121)(0,1^2)}$$

$$n = \frac{121}{2,21}$$

$$n = 54,751$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 55 orang responden yang merupakan Mahasiswa Prodi Pendidikan Tata Boga UPI. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner atau angket dengan skala pengukuran yaitu skala likert.

### Analisis Data

Analisis data dipergunakan untuk mengolah suatu data penelitian. Analisis dalam penelitian ini melalui beberapa tahapan diantaranya yaitu, pengecekan data dan tabulasi data dengan pengukuran variabel yang mengacu pada skala likert dimana untuk keperluan analisis kuantitatif maka jawaban dapat diberi skor atau bobot yang banyaknya skor 1-5, kemudian diuraikan menjadi

presentase data, penafsiran data dan penentuan skor, dengan kategori sebagai berikut:

- a. 55 – 98 = Sangat kurang diterapkan (SKD)
- b. 99 – 142 = Kurangditerapkan (KD)
- c. 143 – 186 = Cukup diterapkan(CD)
- d. 187 – 230 = Diterapkan (D)
- e. 231 – 275 = Sangat diterapkan(SD)

## TEMUAN DAN PEMBAHASAN

### Temuan

Hasil temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pengetahuan bahan tambahan pangan pada pemilihan makanan jajanan mahasiswa Pendidikan Tata Boga UPI berupa makanan jajanan *snack* dilihat dari pewarna, pemanis dan pengawet, rata – rata jumlah skor yang didapat sebesar 123, hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan BTP pada makanan jajanan *snack* berada pada kategori kurang diterapkan. Rata – rata jumlah skor untuk penerapan pengetahuan BTP pada makanan jajanan buah terkait pewarna, pemanis, dan pengawet yang didapat sebesar 134 dan berada pada kategori kurang diterapkan, sedangkan nilai rata – rata jumlah skor pada pemilihan minuman diperoleh sebanyak 139 dan berada pada kategori kurang diterapkan.

### Pembahasan

Hasil dari temuan dapat dilihat bahwa penerapan pengetahuan BTP pada makanan jajanan *snack*, buah dan minuman terkait penggunaan pewarna, pemanis dan pengawet berada pada kategori kurang diterapkan dengan perolehan nilai rata – rata jumlah skor untuk setiap masing – masing

makanan jajanan yaitu 123 nilai rata – rata jumlah untuk makanan jajanan *snack*, 134 untuk makanan jajanan buah dan 139 untuk minuman jajanan. Dapat dilihat dari hasil tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa kurang menerapkan pengetahuan bahan tambahan pangan pada pemilihan makanan jajanan *snack* terkait pewarna, pemanis dan pengawet dalam pemilihan makanan jajanan sehari – hari.

Bahan tambahan pangan pada umumnya yang banyak digunakan oleh penjual minuman jajanan yang biasa dipergunakan berupa pemanis, tetapi ada diantaranya penjual yang menggunakan pewarna pada minuman jajanan yang dijajakan. Penggunaan pengawet pada minuman jajanan biasanya digunakan pada minuman – minuman dalam kemasan. Bahan tambahan pangan yang digunakan biasanya adalah bahan tambahan pangan yang diizinkan oleh pemerintah, mahasiswa pada umumnya telah mempelajari bahan – bahan tambahan pangan yang telah diizinkan oleh pemerintah, tetapi pada kenyataannya mahasiswa kurang menerapkan pengetahuan bahan tambahan pangan meliputi pewarna, pemanis, pengawet pada minuman jajanan. Penggunaan bahan tambahan pangan yang tidak aman akan menimbulkan bahaya. Bahaya yang dapat ditimbulkan menurut Wariah dan Dewi (Cohen, dkk. 2008) sakarin dan sodium siklamat merupakan pemanis buatan yang banyak digunakan. Penggunaan sakarin beresiko kanker (Wariah dan Dewi, 2013, hlm.147, vol. 33).

Menurut Widjajarta (2007, hlm.95) menyatakan bahwa boraks, *Rhodhamin B*, *Menthanil yellow*, *sakarin*, dll, dapat terakumulasi pada

tubuh manusia yang dalam jangka panjang menyebabkan penyakit – penyakit seperti diantaranya penyakit kanker dan tumor.

## **PENUTUP SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI**

### **Simpulan**

Penerapan Pengetahuan Bahan Tambahan Pangan terkait dengan pemilihan jajanan *snack* berdasarkan pewarna, pemanis dan pengawet berada pada kategori kurang diterapkan. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa masih banyak kurang menerapkan pengetahuan BTP berupa pewarna, pemanis dan pengawet pada jajanan *snack* seperti makanan jajanan batagor, siomay, gorengan, cireng, cilok, lontong, dan keripik.

Penerapan Pengetahuan Bahan Tambahan Pangan terkait dengan pemilihan jajanan buah berdasarkan pewarna, pemanis dan pengawet berada pada kategori kurang diterapkan. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa banyak yang masih kurang menerapkan pengetahuan BTP berupa pewarna, pemanis dan pengawet pada jajanan seperti makanan jajanan sop buah, buah potong, rujak, dan salad buah.

Penerapan Pengetahuan Bahan Tambahan Pangan terkait dengan pemilihan jajanan minuman berdasarkan pewarna, pemanis dan pengawet berada pada kategori kurang diterapkan. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa masih banyak yang kurang menerapkan pengetahuan BTP berupa pewarna, pemanis dan pengawet pada jajanan seperti minuman jajanan jus, air mineral, minuman kemasan, dan berbagai macam es.



### Implikasi dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, penulis mengajukan implikasi dan rekomendasi yang diharapkan dapat memberikan masukan bagi mahasiswa Prodi Pendidikan Tata Boga mengenai “Penerapan Pengetahuan Bahan Tambahan Pangan Pada Pemilihan Makanan Jajanan Mahasiswa Pendidikan Tata Boga UPI” yaitu, diharapkan kepada mahasiswa agar pengetahuan bahan tambahan pangan lebih diterapkan lagi dalam pemilihan makanan jajanan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Cohen, dkk (2008). *Safety Of Saccharin*. Agrofood Industry Hitech. 6:24-28. Teknoscienze.com/pdf/cohen. 11 november 2012
- Eriawan, R & Imam , P. (2002) *Analisa Dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*. Jakarta: PT bumi aksara
- Helmawati, T. (2015). *Lezat Sih tapi Sehat Nggak Ya?*. Yogyakarta: Notebook
- Mahmudatus'adah, A. (2012). *Bahan Tambahan Pangan*. [Online]. Diakses dari <http://www.upi.edu/>
- Nasution, A.D.O. (2009). *Perilaku Penjaja Pangan Jajanan Anak Sekolah Tentang Gizi Dan Keamanan Pangan Di Lingkungan Sekolah Dasar Kota Dan Kabupaten Bogor*. Departemen Gizi Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia Instuti Pertanian, Bogor .
- Notoatmodjo, S. (2003). *Pendidikan dan Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Peraturan menteri kesehatan nomor 722/Menkes/Per/IX/1988, (1998). *Bahan Tambahan Makanan*, Jakarta, kementrian kesehatan RI
- Peraturan menteri kesehatan nomor 924/Menkes/SK/VII/2003, (2003). *Makanan Jajanan*, Jakarta, kementrian kesehatan RI
- Purtiantini. (2010). *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Mengenai Pemilihan Makanan Jajanan dengan Perilaku Anak Memilih Makanan di SDIT Muhammadiyah Al Kautsar Gumpang Kartasura*. (Skripsi). Program studi S1 Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah, Surakarta.
- Putra, A. (2009). *Gambaran Kebiasaan Jajan Siswa di Sekolah*. [Online]. Diakses dari <http://eprints.undip.ac.id>
- Siregar, S. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual Dan SPSS*. Jakarta:Kencana.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Wariah, C & Dewi, S.H.C (2013). *Penggunaan Pengawet Dan Pemanis Buatan Pada Pangan Jajanan Anak Sekolah (Pjas) Di Wilayah Kabupaten Kulon Progo-DIY*. (Jurnal.vol.33)
- Widjajarta. (2007), *jajanan Tidak Baik*. [Online]. Diakses dari <http://digilib.ekologi.litbang.de pkes.go.id>
- Yuliarti, N. (2007). *Awas! Bahaya Di Balik Lezatnya Makanan*. Yogyakarta: Andi

