

# PENGENALAN KEHALALAN PRODUK DAN BAHAN TAMBAHAN MAKANAN YANG BERBAHAYA BAGI KESEHATAN

**Any Guntarti<sup>1)</sup>, Ika Dyah Kumalasari<sup>2)</sup>, Hari Susanti<sup>3)</sup>**

Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan <sup>1)</sup>,  
[any\\_guntarti@yahoo.co.id<sup>1\)</sup>](mailto:any_guntarti@yahoo.co.id)

Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan <sup>2)</sup>,  
[ika.kumalasari@tp.uad.ac.id<sup>2\)</sup>](mailto:ika.kumalasari@tp.uad.ac.id)

Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan <sup>3)</sup>,  
[hari.susanti@pharm.uad.ac.id<sup>3\)</sup>](mailto:hari.susanti@pharm.uad.ac.id)

## ABSTRAK

Makanan, produk instan makanan adalah salah satu kebutuhan pokok manusia. Makanan yang halal dan bebas dari bahan tambahan yang berbahaya sangat penting. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah menambah pengetahuan kepada siswa dan guru tentang makanan halal, mampu mengenal produk yang mengandung bahan tambahan makanan yang berbahaya bagi kesehatan, dan demo contoh uji makanan yang mengandung boraks dan formalin. Materi yang disampaikan antara lain makanan yang baik (*thayyib*), makanan yang memenuhi syarat kesehatan dan memuaskan hati memakannya, dan demo uji makanan terhadap boraks dan formalin. Evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Madrasah Mu'allimin Yogyakarta dilakukan melalui pemberian pretet dan postes kepada peserta kegiatan. Hasil evaluasi sebelum dan sesudah pelatihan memberikan umpan yang positif, menaikkan pengetahuan tentang makanan yang halal dan bahan tambahan makanan yang berbahaya. Uji salah satu sampel tahu yang dijual di sekitar mitra, positif terhadap formalin.

## PENDAHULUAN

Makanan, produk instan makanan dan beberapa produk farmasi adalah salah satu kebutuhan pokok manusia yang penting. Sebagai seorang muslim selain makanan itu baik juga diwajibkan mengkonsumsi dan menggunakan makanan halal. Saat ini banyak produk makanan dan bahan farmasi yang dijual di pasar dengan produk yang kurang jelas kehalalannya, sehingga sangat diperlukan suatu otentikasi dari bahan makanan, produk farmasi.

Produk apapun itu harus halal dan toyyib. Toyyib diartikan aman bagi tubuh kita sehingga jika dikonsumsi tidak menimbulkan penyakit. Definisi toyyib ini menyebabkan setiap orang memiliki perbedaan jenis makanan/minuman yang aman dikonsumsi disesuaikan dengan keadaan yang memakannya (Hassan dan Awang, 2009). Selain toyyib, produk makanan juga harus halal. Kondisi penjualan global makanan halal mengalami kenaikan sebesar 12,6% dari tahun 2004 sampai 2010 (Berry, 2011).

Hal ini menjadi hal yang memprihatinkan khususnya bagi umat muslim. Pandangan tentang halal-haram dalam makanan tidak hanya dilihat dari asal zatnya dari babi saja. Akan tetapi penggunaan seluruh bagian dari babi misal kulit, daging dan juga turunannya seperti lemak babi, enzim babi dll (Fadzillah, dkk., 2011, Farhan, 2014).

Bahan tambahan secara defenitif diartikan sebagai bahan yang ditambahkan dengan sengaja dan kemudian terdapat dalam makanan sebagai akibat dari berbagai tahap budidaya, pengolahan, penyimpanan maupun pengemasan. Pada kenyataannya berbagai bahan tambahan yang dikenal sekarang merupakan modifikasi bahan-bahan yang secara alamiah ada dalam bahan makanan sebelumnya (Hutami, 2009). Bahan Tambahan Makanan (BTM) yang

aman/diizinkan dapat dijadikan acuan oleh masyarakat dan pengusaha. Pemakaian pengawet pada bahan pangan dan dengan dosis yang tidak teratur dan diawasi, akan menimbulkan kerugian bagi pemakainya baik yang bersifat langsung, misalnya keracunan maupun yang bersifat tidak langsung atau kumulatif, misalnya dapat bersifat karsinogenik.

Kesehatan merupakan kebutuhan yang menjadi prioritas manusia dalam kehidupan bermasyarakat. Kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan yang kurang mendorong berbagai pihak baik pemerintah dan instansi maupun suatu organisasi sosial untuk meningkatkan kesadaran masyarakat. Upaya-upaya dilakukan untuk meningkatkan kepedulian dan pemahaman masyarakat tentang kesehatan. Timbulnya kebiasaan mengkonsumsi makanan jajanan pada anak sekolah yang kemungkinan besar mengandung zat pengawet dan pewarna yang berbahaya bagi kesehatan seperti formalin, borax dan Rhodamin B, terutama pada saat istirahat sekolah (Anna dan Titin, 2006).

Pengenalan pangan halal dan sehat sangat diperlukan oleh siswa dan penyedia makanan di sekolah maupun sekitar sekolah. Penyuluhan ini bertujuan untuk memberikan wawasan, pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat terutama anak – anak SMU/ SMA tentang produk makanan yang halal dan layak konsumsi dan bahan tambahan makanan yang sering ditambahkan dalam makanan sehingga membahayakan kesehatan.

**Tujuan dan manfaat pengabdian masyarakat ini adalah (a) bagi Perguruan Tinggi** sebagai sarana untuk lebih meningkatkan hubungan dan kerjasama dalam semua bidang termasuk dengan SMU Muhammadiyah, **(b) bagi masyarakat** bagi siswa dan guru serta karyawan SMU Muallimin dan SMU Mu'alimat Yogyakarta yaitu meningkatkan pengetahuan tentang cara mengenali berbagai macam produk yang halal dan non halal serta mengenal berbagai macam bahan tambahan makanan yang sering dikonsumsi yang dapat membahayakan kesehatan.

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Madrasah Mu'allimin Yogyakarta yang sudah dilakukan adalah sebagai berikut :

### **Persiapan materi dan pelatihan**

Materi dirancang sebagai solusi permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Materi yang dibuat disesuaikan dengan permasalahan dan solusi permasalahan mitra yang akan diberikan pada kegiatan PM.

### **Sosialisasi dan pengenalan kehalalan produk makanan dan sistem jaminan halal**

Kegiatan sosialisasi akan dilakukan di Madrasah Muallimin Yogyakarta. Materi yang disampaikan antara lain: makanan yang baik (*thayyib*) dan halal serta sistem Jaminan Halal.

### **Sosialisai pengenalan bahan tambahan makanan**

Kegiatan sosialisasi pengenalan bahan tambahan yang aman dan berbahaya ini akan disampaikan kepada guru dan karyawan Madrasah Mu'allimin Yogyakarta. Materi yang akan disampaikan antara lain: Jenis bahan tambahan yang aman dan tidak aman, dosis yang diperbolehkan dan berbagai cara untuk mendeteksi bahan tambahan yang berbahaya.

### **Pelatihan pengujian bahan tambahan makanan berbahaya pada produk makanan**

Pelatihan ini dilakukan dengan memberikan pengetahuan kepada guru dan karyawan Madrasah Mu'allimin Yogyakarta tentang cara deteksi sederhana bahan makanan berbahaya. Pelatihan yang diberikan antara lain: Uji kandungan formalin dalam makanan dengan menggunakan pereaksi Schiff. Uji kandungan boraks dalam bahan makanan dengan menggunakan kertas kunyit.

### **Evaluasi**

Menggunakan quesener yang dibagikan sebelum dan sesudah pelaksanaan pengabdian masyarakat.

## HASIL, PEMBAHASAN DAN DAMPAK

### Survey awal dan identifikasi masalah

Kegiatan ini merupakan tahapan awal dalam pelaksanaan rencana pengabdian. Pada kegiatan ini Tim menemui beberapa mitra yang akan terlibat dalam pengabdian ini dan kemudian dilakukan diskusi kegiatan yang akan dilakukan berdasar permasalahan dari mitra. Mitra memberikan surat kesanggupan untuk bekerjasama dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan UAD.

### Persiapan materi dan pelatihan

Materi disiapkan sebagai solusi permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Materi yang disiapkan meliputi dasar kehalalan, pangan halal, dokumen terkait pangan halal, sistem jaminan halal, bahan tambahan makanan, metode deteksi bahan tambahan makanan.

### Sosialisasi dan pengenalan kehalalan produk makanan dan sistem jaminan halal

Kegiatan sosialisasi ini merupakan penyuluhan mengenai pentingnya produk makanan halal bagi masyarakat muslim. Penyuluhan ini dilakukan di Madrasah Muallimin Ypgyakarta. Pada penyuluhan ini telah dilaksanakan pada Senin Mei 2018 oleh Dr. Any Guntarti selaku dosen Farmasi Universitas Ahmad Dahlan. Dalam penyuluhan ini peserta diberikan pengetahuan tentang produk pangan halal dan *thayyib*. Materi yang disampaikan antara lain:

1. Makanan yang baik (*thayyib*) yang memenuhi syarat-syarat kesehatan dan memuaskan hati memakannya, sebab ada makanan yg halal tetapi tidak cocok bagi orang tertentu karena jika memakannya akan membahayakan jiwa atau raganya.
2. Komponen-komponen non-halal yang ada dalam Al-Qur'an
3. Implementasi UU No: 33 Tahun 2014: Tentang Jaminan Produk Halal (JPH).

### Sosialisai pengenalan bahan tambahan makanan

Kegiatan penyuluhan ini bertujuan memberikan informasi dan pengetahuan bagi guru dan pengelola Muallimin mengenai makanan dan bahan tambahan makanan yang aman dan tidak aman untuk kesehatan. Narasumber dalam kegiatan penyuluhan BTM ini adalah Ika Dyah Kumalasari, Ph.D dari Prodi Teknologi Pangan UAD. Dalam kegiatan ini materi yang disampaikan antara lain:

1. Jenis bahan tambahan yang diaplikasikan dalam makanan
2. Bahan tambahan makanan yang aman dan tidak aman
3. Dosis dari BTM yang diperbolehkan sesuai dengan peraturan pemerintah dan BP-POM
4. Berbagai cara untuk mendeteksi BTM yang berbahaya



**Gambar 1.** Sosialisasi bahan tambahan makanan yang aman dan berbahaya.

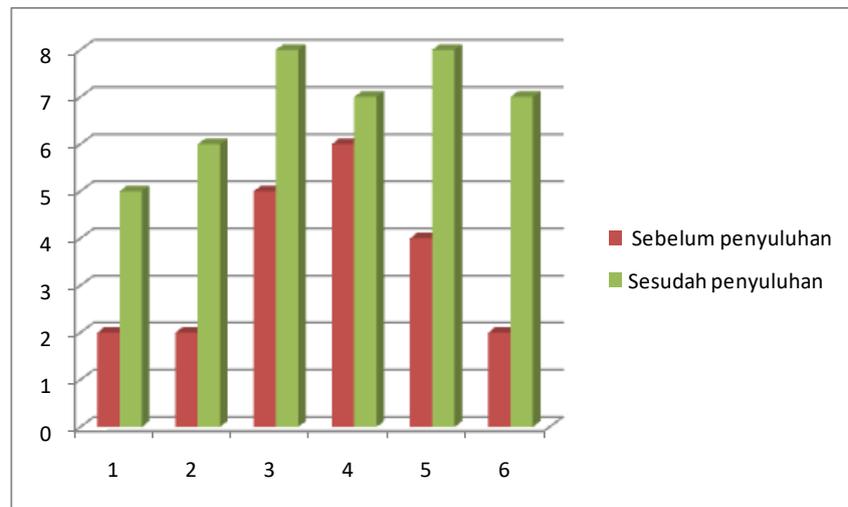
### Pelatihan pengujian bahan tambahan makanan berbahaya pada produk makanan

Pelatihan ini dilakukan dengan tujuan memberikan pengetahuan kepada guru dan karyawan Madrasah Mu'allimin Yogyakarta tentang cara deteksi sederhana bahan makanan berbahaya. Pelatihan ini dipandu oleh Dr. Hari Susanti dari Prodi Farmasi UAD. Pengetahuan untuk mendeteksi kandungan bahan pengawet berbahaya seperti boraks dan formalin perlu diberikan kepada masyarakat. Hal ini karena bahan pengawet tersebut sangat berbahaya bagi kesehatan dan dapat memicu penyakit kanker. Pelatihan yang diberikan dalam pelatihan antara lain:

1. Uji kandungan formalin dalam makanan dengan menggunakan pereaksi Schiff
2. Uji kandungan boraks dalam bahan makanan dengan menggunakan kertas kunyit.  
Peserta diajak untuk turut serta langsung menguji beberapa sampel yang biasa didapatkan di warung atau pasar di sekitar kita.
3. Uji terhadap sampel  
Sampel yang digunakan adalah berupa tahu yang dijual di tepi jalan.  
Uji terhadap sampel dilakukan dengan cara sebagai berikut : sampel dilumatkan, ditambah sedikit air, kemudian diberi beberapa tetes pereaksi Schiff. Timbulnya warna ungu menunjukkan bahwa sampel tahu yang diuji mengandung formalin.

### Evaluasi Kegiatan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengukur pemahaman mengenai pangan halal dan pangan sehat. Pretest berisi tentang pertanyaan mengenai materi sosialisasi dan pelatihan. Diharapkan dari hasil postest dapat memberikan gambaran meningkatnya pemahaman guru dan karyawan Madrasah Mu'allimin Yogyakarta terhadap makanan halal dan sehat. Hasil evaluasi sebelum dan sesudah pelatihan dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2** Pemahaman Peserta Pengabdian terhadap materi kehalalan dan bahan tambahan makanan

### KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat yang berjudul : Pengenalan Kehalalan Produk dan Bahan Tambahan Makanan yang Berbahaya bagi Kesehatan pada Guru dan karyawan Madrasah Mu'alimin Yogyakarta, meningkatkan pengetahuan tentang produk makanan yang halal dan aman bagi kesehatan. Diperlukan kontinuitas pengabdian masyarakat di Madrasah Mu'alimin untuk uji-uji makanan yang aman di sekitar sekolah.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anna, P., Titin, S., , 2006, *Dasar – dasar Biokimia*, Edisi Revisi, Jakarta, penerbit UI Press. Anonim, 2006
- Berry, B., 2011, *Global Halal Food Market*, Agriculture and Agrifood Canada, Canada.
- Farhan al-Buḥairiy, M., 2014, *Pangan dalam Perspektif Islam*, Seminar “Ḥalālan Ṭayyiba”, Universitas Brawijaya Malang
- Fadzlillah, N.A., Che Man, Y.B., Jamaludin, M.A., 2011, *Halal Food Issue From Islamic and Modern Science Prespective*, 2nd International Conference on Humanities, Historical and Social Sciences, IACSIT Press, 17, 159-163
- Hassan, W.M.W., and Awang, K.W., 2009, *Halal Food in New Zealand Restaurants: An Exploratory Study*, Int. Journal of Economics and Management 3(2), 385 – 402
- Hutami, R., Haryati, W. M., Amalia, U., Rachmani, I. D., Tannia, N. H., dan Wirasuwasti, N., 2012, Program Studi Ilmu Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.

**UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terimakasih kepada LPPM UAD yang memberikan support dana untuk pelaksanaan Pengabdian Masyarakat di Madrasah Mu'alimin Yogyakarta