

# Syarah

Jurnal Hukum Islam Dan Ekonomi

**TRANSFORMASI PARADIGMA MASYARAKAT TERHADAP  
DASAR HUKUM WAKAF PRODUKTIF DI INDONESIA**

Ai Nur Bayinah

**WASIAT WAJIBAH MENURUT HUKUM ISLAM DAN  
KOMPILASI HUKUM ISLAM (KHI)**

Husni

**PENENTUAN MAHAR DALAM ADAT MASYARAKAT ACEH  
MENURUT PERSPEKTIF FIQH SYAFI' IYAH**

M. Jafar

**PERGOLAKAN BUDAYA SEBAGAI SEBUAH KESADARAN HUKUM**

Muhammad Syukri Albani Nasution

**EKSISTENSI SUNNAH SEBAGAI DALIL HUKUM ISLAM**

Mahdalena Nasrun

**BISNIS SYARI'AH DAN PEMBENTUKAN KARAKTER  
TA' ABUDI DI KALANGAN PELAKU USAHA**

Mahdi Abdullah Syihab

# Syarah

*Jurnal Hukum Islam Dan Ekonomi*

**Penanggung Jawab**  
Iskandar

**Pemimpin Redaksi**  
Mahdi

**Sekretaris Redaksi**  
Bukhari

**Dewan Redaksi**  
M. Jafar  
Yoesrizal  
Zulhamdi  
Kafrawi

**Tata Usaha**  
Nursakdah  
Tasrizal

**Diterbitkan Oleh:**

Jurusan Syariah STAIN Malikussaleh Lhokseumawe

**Alamat Redaksi:**

Gedung Syariah, Kampus STAIN Malikussaleh Lhokseumawe  
Jln. Medan-Banda Aceh Alue Awe-Lhokseumawe , Prov. Aceh

Telp. (0645) 47267. Fax. (0645) 40329

Email: syarahjurnal@gmail.com

**Syarah** merupakan Jurnal Ilmiah yang berfungsi sebagai media untuk menampung ide, gagasan dan pemikiran tentang Hukum Islam dan Ekonomi . Terbit 2 (dua) kali dalam setahun (Januari-Juni dan Juli -Desember).

**Syarah** mengundang para akademisi dan peneliti untuk ikut berpartisipasi mengirimkan artikel sesuai dengan visi jurnal.

**TRANSFORMASI PARADIGMA MASYARAKAT TERHADAP  
DASAR HUKUM WAKAF PRODUKTIF DI INDONESIA**

Ai Nur Bayinah      ❧      1

**DAMPAK KESEHATAN PENGGUNAAN ZAT ADITIF  
MAKANAN DITINJAU DARI ASPEK MANFAAT DAN  
KEHALALANNYA**

Cut Khairunnisa      ❧      27

**WASIAT WAJIBAH MENURUT HUKUM ISLAM DAN  
KOMPILASI HUKUM ISLAM (KHI)**

Husni      ❧      41

**PENENTUAN MAHAR DALAM ADAT MASYARAKAT ACEH  
MENURUT PERSPEKTIF FIQH SYAFI'YAH**

M. Jafar      ❧      59

**PERGOLAKAN BUDAYA SEBAGAI SEBUAH KESADARAN  
HUKUM**

Muhammad Syukri Albani Nasution      ❧      77

**EKSISTENSI SUNNAH SEBAGAI DALIL HUKUM ISLAM**

Mahdalena Nasrun      ❧      89

**BISNIS SYARI'AH DAN PEMBENTUKAN KARAKTER  
TA'ABUDI DIKALANGAN PELAKU USAHA**

Mahdi Abdullah Syihab      ❧      105

**حكم العمل في المجالات المختلطة بين الحلال والحرام**

Nazli Hasan      ❧      121

**ASAS LEGALITAS DALAM SISTEM HUKUM PIDANA  
ISLAM DAN PENERAPANNYA DALAM SISTEM HUKUM  
NASIONAL**

Syuhada            157

**USIA KAWIN: TINJAUAN TERHADAP HUKUM  
PERKAWINAN DALAM ISLAM**

Zaiyad Zubaidi            189

# DAMPAK KESEHATAN PENGGUNAAN ZAT ADITIF MAKANAN DITINJAU DARI ASPEK MANFAAT DAN KEHALALANNYA

Cut Khairunnisa

*Dept. Ilmu Kesehatan Masyarakat*

*Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh*

*Email. icut\_niasa@yahoo.co.id*

## **Abstract**

*Food additives are materials that are added with the aim to improve the appearance, taste and texture. The use of food additives is now very commonplace by food industries. Gelatin, Glucose, alcohol, salts, emulsifiers, organic solvents, gluten, microbial transglutaminase, and other substances extensively and increasingly used by the food industry. The use of such additives derived increases the permeability of the intestine that can cause autoimmune diseases. Food additives are carcinogenic that can lead to cancer. In Islam the use of additives derived from the unlawful elements is not allowed, such as the use of gelatin derived from pork and other synthetic substances that are still in doubt halal. Islam strongly encourages eating and drinking well and kosher, of course this can not be separated from the basic needs of health.*

**Key word:** Food additive, Health impact, halal

## **1. Pendahuluan**

**A**ditif makanan atau bahan tambahan makanan merupakan bahan yang ditambahkan dengan tujuan untuk memperbaiki penampilan, cita rasa, tekstur dan memperpanjang daya simpan. Zat tersebut ditambahkan dalam makanan dalam jumlah kecil dan dapat meningkatkan nilai gizi seperti protein, mineral dan vitamin.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Badan Pengendalian Obat dan Makanan (BPOM), *Laporan Tahunan*, Lampung, 2014, hlm. 12.

Penggunaan zat aditif pada makanan saat ini sudah sangat marak dilakukan oleh industri-industri makanan. Tingginya kebutuhan akan pangan pada masyarakat dan adanya persaingan produksi mengakibatkan sektor industri makanan berlomba-lomba menghasilkan produk makanan yang lebih bagus, lebih enak dan lebih berkualitas. Untuk itu mencapai hal tersebut dunia industri makanan menggunakan zat aditif makanan yang mungkin berbahaya saat dikonsumsi dan bahkan mungkin bahan dasar zat aditif tersebut belum jelas kehalalannya.

Pada awalnya zat aditif tersebut berasal dari bahan tumbuh-tumbuhan yang selanjutnya disebut zat aditif alami. Umumnya zat aditif alami tidak menimbulkan efek samping yang membahayakan kesehatan manusia. Akan tetapi, jumlah penduduk bumi yang makin bertambah menuntut jumlah makanan yang lebih besar sehingga zat aditif alami tidak mencukupi lagi. Oleh karena itu industri makanan memproduksi makanan yang memakai zat aditif buatan (sintesis). Bahan baku pembuatannya adalah dari zat-zat kimia yang kemudian direaksikan. Zat aditif sintesis yang berlebihan dapat efek samping.<sup>2</sup>

Islam sangat menganjurkan makan dan minum yang baik dan halal, tentunya hal ini tidak lepas dari kebutuhan pokok kesehatan. Disamping itu, al-quran telah meletakkan akidah untuk makan yang baik dan yang diharamkan.<sup>3</sup> Dalam firman-Nya: Q.S Al-Baqarah ayat 168.

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا  
تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُبِينٌ

Artinya: “Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan, karena sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu.”

Kata at-tayyibat (yang baik-baik) yang dimaksud dalam ayat tersebut di atas adalah adalah semua yang dianggap baik dan dinikmati oleh manusia, tanpa

<sup>2</sup>Dampak Negatif Zat Aditif Pada Makanan,  
[http://www.academia.edu/4394523/Dampak\\_Negatif\\_Penggunaan\\_Zat\\_Aditif\\_pada\\_Makanan](http://www.academia.edu/4394523/Dampak_Negatif_Penggunaan_Zat_Aditif_pada_Makanan),  
diakses tanggal 2 Oktober 2015.

<sup>3</sup>M.A. Asyhari, *Halal Dan Haram*, CV. Bintang Remaja, Jakarta, 1989, hlm. 170.

adanya nash/dalil pengharamannya.<sup>4</sup> Begitu pula jika dianggap kotor maka makanan atau jajanan itu diharamkan.

Kedudukan makan dalam islam sangat diperhatikan kemurnian dan kehalalannya untuk dikonsumsi. Makanan dan jajanan adalah kebutuhan pokok, secara tidak langsung bisa dikatakan kebutuhan tersebut tidak dapat dihindari, baik yang bersifat jajanan dan makanan yang diperjual belikan oleh pedagang

## **2. Permasalahan**

Banyaknya peredaran zat-zat aditif di kalangan masyarakat sehingga menyebabkan munculnya kontroversi akan bahayanya bagi kesehatan tubuh serta keraguan akan halal haramnya makanan tersebut dikonsumsi oleh orang islam. Untuk itu perlu adanya pengawasan intensif bagi pemerintah dan masyarakat guna mengurangi terjadinya penyalahgunaan zat aditif yang dilakukan oleh agen-agen yang tidak manusiawi.

## **3. Metode penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian pustaka (library research), yakni studi kepustakaan dari berbagai referensi yang mempunyai relevansi dengan pokok bahasan, baik primer maupun sekunder. Penelitian ini melibatkan data-data yang diperoleh dari lapangan dan data yang diperoleh dari media informasi baik cetak maupun elektronik. Penelitian ini bersifat deskriptif analitik, yaitu menggambarkan motif penggunaan zat aditif makanan kemudian dianalisis secara kualitatif untuk mendapatkan kepastian hukum mengenai penggunaan zat aditif dari sudut pandang hukum islam dan dampaknya terhadap kesehatan.

Artikel ini bertujuan untuk mengidentifikasi zat aditif pada makanan yang berbahaya bagi kesehatan dan manfaatnya serta mengetahui aspek kehalalannya. Artikel ini akan memberikan informasi kepada masyarakat tentang bahaya dan manfaat zat aditif serta tinjauan hukum islam tentang kehalalan penggunaan zat aditif pada makanan

## **4. Pembahasan**

### **4.1 Zat Aditif Makanan**

Bahan tambahan makanan (*food additive*) adalah bahan-bahan yang ditambahkan ke dalam makanan selama produksi, pengolahan, pengemasan atau

---

<sup>4</sup> M.A. Asyhari, *Halal dan Haram*, CV. Bintang Remaja, Jakarta, 1989, hlm. 171.

penyimpanan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas bahan pangan, mempertahankan nilai gizi dan sifat organoleptic (sifat bau, rasa dan warna). Beberapa bahan tambahan makanan yang digunakan dalam industri pangan adalah antioksidan, pewarna, pemanis buatan, penstabil, pemutih, emulsifier, pengembang dan sebagainya.<sup>5</sup>

Penggunaan aditif makanan telah digunakan sejak zaman dahulu. Bahan aditif makanan ada dua, yaitu bahan aditif makanan alami dan buatan atau sintetis. Bahan tambahan makanan adalah bahan yang bukan secara alamiah merupakan bagian dari bahan makanan, tetapi terdapat dalam bahan makanan tersebut karena perlakuan saat pengolahan, penyimpanan ataupun pengemasan. Agar makanan yang tersaji tersedia dalam bentuk yang lebih menarik, rasa enak, rupa dan konsistensinya baik serta awet maka sering dilakukan penambahan bahan tambahan makanan yang sering disebut zat aditif kimia (*food aditiva*). Adakalanya makanan yang tersedia tidak mempunyai bentuk yang menarik meskipun kandungan gizinya tinggi.<sup>6</sup>

#### 4.2 Jenis-jenis Zat Aditif

Zat aditif makanan dapat dikelompokkan menjadi dua golongan, yaitu:

- a. Zat aditif yang berasal dari sumber alami, seperti lesitin dan asam sitrat;
- b. Zat aditif sintetik dari bahan kimia yang memiliki sifat serupa dengan bahan alami yang sejenis, baik susunan kimia maupun sifat/fungsinya, seperti amil asetat dan asam askorbat.

Berdasarkan fungsinya, baik alami maupun sintetik, zat aditif dapat dikelompokkan sebagai zat pewarna, pemanis, pengawet, dan penyedap rasa. Zat aditif dalam produk makanan biasanya dicantumkan pada kemasannya.<sup>7</sup>

#### 4.3 Dampak Zat Aditif Makanan Terhadap Kesehatan

Penggunaan aditif makanan telah digunakan sejak zaman dahulu. Bahan aditif makanan ada dua, yaitu bahan aditif makanan alami dan buatan

<sup>5</sup>Mardiah Fransisca Rungkat Zakaria dan Lia Amalia Asyhad, *Makanan Anti Kanker*, PT kawan Pustaka, Jakarta, 2006, hlm. 18-22.

<sup>6</sup>Badan Pengendalian Obat dan Makanan (BPOM), *Laporan Tahunan*, Lampung, 2014, hlm. 12.

<sup>7</sup>Dampak Memakai Zat Aditif dan Akibatnya, <http://neahtha-ahmadz.blogspot.co.id/2013/11/dampak-memakai-zat-aditif-dan-akibatnya.html>, diakses tanggal 2 Oktober 2015.

atau sintetis. Bahan tambahan makanan adalah bahan yang bukan secara alamiah merupakan bagian dari bahan makanan, tetapi terdapat dalam bahan makanan tersebut karena perlakuan saat pengolahan, penyimpanan atau pengemasan. Agar makanan yang tersaji tersedia dalam bentuk yang lebih menarik, rasa enak, rupa dan konsistensinya baik serta awet maka sering dilakukan penambahan bahan tambahan makanan yang sering disebut zat aditif kimia (*food aditiva*). Adakalanya makanan yang tersedia tidak mempunyai bentuk yang menarik meskipun kandungan gizinya tinggi

Hasil penelitian zakaria dkk.(1996) terhadap makanan jajanan tercemar food additive yang dikonsumsi remaja menunjukkan bahwa makanan jajanan tersebut merupakan penyebab terbentuknya radikal bebas dalam tubuh. Penambahan garam NaCl (garam dapur) yang berlebihan juga dapat memicu kanker lambung.

#### 4.3.1 Pengawet

Nitrat dan nitrit merupakan zat pengawet makanan yang sering terdapat dalam produk olahan daging seperti kornet, sosis, ham, salami, bacon, bakso dan ikan asin. Penggunaan nitrat selain untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Clostridium Botulinum (pathogen)* juga digunakan sebagai bahan pewarna merah pada produk daging. Dalam saluran pencernaan nitrit akan bereaksi dengan amine hasil dari pemecahan protein, menghasilkan nitrosamine. Nitrosamine adalah senyawa karsinogenik yang mempunyai potensi menimbulkan kanker. Vitamin C dapat menetralkan efek nitrosamin ini sebagai karsinogenik, sehingga dalam produk olahan daging biasanya ditambahkan vitamin C atau dianjurkan bagi orang yang mengkonsumsi makanan olahan tersebut harus banyak mengkonsumsi vitamin C.

#### 4.3.2 Pemanis

Pemanis buatan (biang gula) sering ditambahkan pada produk makanan seperti sakarin dan siklamat merupakan pemicu kanker (mutagen). Sakarin memberikan 300 sampai 500 kali manis dibandingkan gula biasa. Sakarin dapat menyebabkan kanker kandung kemih, kanker ginjal dan kanker Rahim,<sup>8</sup> migrain, kanker otak, gangguan fungsi seksual, iritasi, asma, hipertensi, diare, gangguan

---

<sup>8</sup>Bahaya Zat Aditif pada Makanan, <http://okthaliadhita.blogspot.co.id/2014/03/bahaya-zat-aditif-pada-makanan.html>, diakses tanggal 1 Oktober 2015.

pencernaan, insomnia, berkurangnya ingatan, rambut rontok.<sup>9</sup> Siklamat mempunyai resiko terhadap penyakit kanker perut. Sakarin dan siklamat banyak ditemukan pada produk yang mengandung pemanis seperti sirup, sari buah dan lain sebagainya.

#### 4.3.3 Pewarna

Bahan pewarna amaranth yang memberikan warna merah dan tartrazine yang memberikan warna kuning pada produk makanan juga mengindikasikan karsinogenik. Pemberian 3% amaranth pada diet tikus dapat menyebabkan perkembangan tumor, demikian juga pemberian pewarna tartrazine memberikan reaksi alergi. Pewarna sintetik dan beberapa penghasil aroma seperti metil salisilat menyebabkan hiperaktif pada anak-anak. Bahan kimiawi tersebut mempengaruhi system saraf pusat yang menyebabkan kerusakan sel otak.

Sunset Yellow adalah zat pewarna dalam spektrofotometer yang berwarna kuning. Pewarna ini merupakan pewarna sintetik yang bersifat asam yang mengandung kelompok kromofor NN dan CC. Sunset Yellow dapat digunakan sebagai pewarna makanan, kosmetik dan medikasi. Nama kimia senyawa ini adalah disodium 2-hidroksi-1-(4-sulfonatofenilazo) naftalen-6-sulfonat dengan rumus kimia  $C_{16}H_{10}N_2Na_2O_7S_2$ . Senyawa ini memiliki berat molekul 452.37. Senyawa ini bersifat larut dalam air dan memiliki titik leleh  $>3000^{\circ}C$ . Pewarna ini memiliki panjang gelombang maksimum pada 485 nm. Dalam fase solid, absorbansi pewarna ini adalah 487 nm. Sunset Yellow dapat ditemukan pada jeruk, marzipan, Swiss roll, selai aprikot, citrus marmalade, kurd lemon, pemanis, keju, minuman soda, dan lainnya. Sun set yellow dapat mengakibatkan kerusakan kromosom.

#### 4.3.4 Penyedap

Penyedap makanan saat ini juga banyak digunakan oleh produsen-produsen makanan, demikian juga dirumah tangga, banyak ibu-ibu yang menggunakan penyedap dalam makanan sehari-hari. MSG merupakan salah satu penyedap yang paling banyak digunakan yang banyak dijual dipasaran. Tanpa disadari pengguna bahwa MSG merupakan penyedap yang berbahaya dan berdampak buruk bagi kesehatan. Beberapa penyakit yang dapat timbul seperti kanker, merusak syaraf otak, Chinese Restaurant Syndrom.

---

<sup>9</sup>Mengenal Zat Aditif Makanan, <http://rohyami.staff.uui.ac.id/2014/04/16/mengenal-zat-aditif-makanan/>, diakses tanggal 6 Oktober 2015.

Beberapa penelitian tentang dampak MSG pada:

- a. SHIMIZHU dkk, yang mengadakan penelitian pada tahun 1971 melaporkan bahwa MSG yang diberikan kepada anak ayam yang dicampurkan pada air minumannya menyebabkan matinya anak ayam tersebut disebabkan ginjalnya rusak.
- b. GREENBERG dkk. (1973) melaporkan bahwa Tikus kecil yang diberi pakan MSG ketahanan sel-sel darah putihnya berubah berupa sel-sel kanker.
- c. SNAPIR dkk. (1973) melaporkan bahwa anak ayam sudah diberi MSG, jumlah sel otaknya berkurang 24% dibanding dengan anak ayam yang normal tanpa diberi MSG.
- d. Institut Penelitian Dan Pencegahan. Untuk kesehatan Nasional dari Kementrian Kesehatan Jepang sudah mengadakan percobaan dengan jalan memberi larutan MSG 2% terhadap beberapa anak ayam. Ketahuan bahwa anak Ayam tersebut semuanya mati.
- e. Sedang yang dilaporkan oleh Baptist (1974) yaitu "MSG di Singapur menyebabkan penyakit radang hati dan menurunkan tingkat kecerdasan (IQ) bagi anak-anak sekolah.
- f. Penelitian di Indonesia yang dilakukan oleh Dr. Iwan T. Budiarmo yang hasilnya yaitu: anak Ayam dan Anak Bebek yang diberi MSG itu mati. Sedangkan anak Ayam yang sudah agak besar seperti yang dibius, jalannya tidak normal, dan rupa-rupa gejala lainnya. Dari penelitian tersebut dapat dijelaskan bahaya MSG.

Dampak MSG bagi tubuh manusia dapat berakibat merusak otak anak-anak terutama pada masa pertumbuhannya, anak-anak tersebut akan mengalami kesulitan secara emosional dan lemah dalam belajar. Bentuk kerusakan permanen pada bagian otak berupa kerusakan pada pengendalian hormon.

Bukti ilmiah pula menunjukkan bahan kimia ini secara permanen merusak bagian otak paling kritis yang mengendalikan hormon. Sehingga kelak manusia menghadapi gangguan kelenjar endokrin. Begitu pula akibat yang ditimbulkan pemanis buatan dalam minuman ringan untuk diet, bisa memicu tumor otak – yang jumlahnya meningkat dramatis semenjak pemanis buatan ini dilansir secara luas. Untuk orang dewasa, sudah diperagakan bukti yang melimpah bahwa semua jenis bahan kimia - namanya: excitotoxin, dapat berakibat buruk. Ataubahkan

memicu aneka epidemi dewasa ini seputar degenerative syaraf otak, seperti penyakit parkinson, huntington, ALS dan alzheimer alias pikun gawat.

Mungkin belum luas disadari bahwa excitotoxin sebagai penyedap makanan secara khusus berisiko bagi pengidap diabetes. Atau pernah kena stroke, cedera otak, tumor otak, serangan mendadak atau pengidap darah tinggi, radang selaput otak (meningitis), atau radang otak akibat virus. Penelitian pula menunjukkan cedera otak adalah akibat dari semua produk tadi. Dan pada anak-anak, tak dapat dipulihkan, hanya lantaran mengkonsumsi satu dari produk yang mengandung kimia penyedap tersebut.

Anti oksidan yang sering digunakan dalam industri pangan yang berfungsi menghambat proses ketengikan pada produk pangan berminyak seperti BHA (*Butylated Hydroxyanisole*) dan BHT (*Butylated Hydroxytoluene*) juga bersifat karsinogenik. BHT bahkan dapat menyebabkan kerusakan hati pada hewan percobaan. BHA dan BHT ini jenis antioksidan yang sering dipakai pada industri makanan.

#### 4.3.5 Pengemulsi/ Emulsifier

Dalam industri emulsifier disebut sebagai "surfaktan", yang merupakan singkatan dari zat aktif permukaan yang bisa berinteraksi dengan bahan-bahan lain seperti pati, protein dan lemak. Emulsifier atau surfaktan secara luas digunakan dalam roti, kembang gula, susu, lemak dan minyak, saus, mentega dan margarin, es krim, minuman krim, daging, kopi, karet, minuman, cokelat dan makanan yang mudah industri. Pada usus emulsifier dapat menghambat bioavailabilitas obat oral. Dalam banyak kasus pengemulsi ditambahkan ke makanan yang persis sama dengan yang digunakan di farmasi sebagai peningkat penyerapan. Surfaktan sintetik yang paling penting yang digunakan dalam industri makanan adalah: mono-dan di-gliserida asam lemak, ester sukrosa asam lemak, ester poligliserol dari asam lemak, natrium/kalsium stearoil-2-laktilat dan ester sorbitan asam lemak. Tapi banyak kelompok lain seperti: lesitin, glikolipid, saponin, alkohol lemak, jenuh / asam lemak tak jenuh/trans, protein, polisakarida dan surfaktan mikroba yang digunakan dalam industri makanan dan minuman.<sup>10</sup>

Banyak surfaktan sintetis aditif makanan telah terbukti meningkatkan permeabilitas usus melalui paracellular dan/atau mekanisme transelular dan beberapa aditif ini juga terbukti menghambat P-glikoprotein. Selain itu,

<sup>10</sup>Iva Kralova, Johan Sjöblom, Surfactants Used In Food Industry: A Review, *J Dispers Sci Technol*, 30 (2009), hlm. 1363–1383.

berdasarkan karakteristik umum surfaktan dapat diprediksi menurunkan hidrofobisitas lapisan lender dengan peningkatan permeabilitas usus. Csáki KF, Ilbäck et al. dan Roberts CL et al., menemukan bahwa surfaktan sintetis aditif makanan dapat menyebabkan disfungsi barrier usus<sup>11</sup>. C.L. Roberts dkk, mengemukakan bahwa aditif makanan dapat menginduksi terjadinya penyakit Crohn Mereka melakukan pengamatan dan menemukan efek buruk dari aditif surfaktan pada lapisan lendir usus, pada membran sel epitel dan pada membran protein transport p-glikoprotein. Keadaan tersebut dapat meningkatkan kebocoran usus.<sup>12</sup>

#### 4.4 Penggunaan Zat Aditif Makanan Dalam Pandangan Islam

Islam mengajarkan kepada kita untuk memperhatikan makanan dan minuman yang kita makan. Seperti yang tercantum dalam Al-Quran, Surah; Al Baqarah ayat 168:

*“Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan; karena sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu.”* (Al Baqarah: 168)

Dari makanan dan minuman yang masuk ke dalam perut kalau tidak diperhatikan dengan hati-hati justru akan mendatangkan penyakit. Makanan dan minuman yang kita makan jelas harus halal dan thoyib. Meskipun di negara kita mayoritas penduduknya Islam, tapi soal jaminan kehalalan makanan masih sangat lemah. Apalagi jaminan keamanan pangan masih membutuhkan perlindungan. Bukan hanya tugas pemerintah saja melalui LPPOM dan Badan POM saja, tetapi juga menjadi tanggung jawab semua pihak. Orang tua mempunyai peran yang besar dalam menjaga kualitas makanan dan jajanan keluarga. Masyarakat juga punya peran dalam mendukung perlindungan keamanan pangan sehingga produsen dan penjual makanan dan minuman terutama jajanan anak memperhatikan aturan penggunaan zat aditif makanan.

---

<sup>11</sup>N.G. Ilbäck, M. Nyblom, J. Carlfors, B. Fagerlund-Aspenström, S. Tavelin, A.W. Glynn Do, Surface-Active Lipids In Food Increase The Intestinal Permeability To Toxic Substances And Allergenic Agents? Med Hypotheses, 63 (2004), hlm. 724–730.

<sup>12</sup>C.L. Roberts, S.L. Rushworth, E. Richman, J.M. Rhodes, Hypothesis: Increased Consumption Of Emulsifiers As An Explanation For The Rising Incidence Of Crohn's Disease J Crohns Colitis, 7 (2013), hlm. 338–341.

عن أبي عبد الله النعمان بن بشير رضي الله عنهما قال سئل رسول الله صلى الله عليه وسلم ما أحسن ما أكل من اللحم فقال ما أكل من اللحم ما لم يذبح باسم الله تعالى  
 وبالله أكلوا متشبهين لا يحتمل كثير من الناس من أكل شيئا من غير الله عز وجل وهو يذبح باسم الله تعالى  
 الحرام. قالوا أي ذبحه؟ قال ذبحه باسم الله تعالى. قالوا أي ذبحه؟ قال ذبحه باسم الله تعالى. قالوا أي ذبحه؟ قال ذبحه باسم الله تعالى.  
 يا منقلب صبح لحدك في الدنيا فما تجدك إلا في الآخرة (رواه البخاري ومسلم)

Artinya: “Dari Abu Abdillah Nu'man bin Basyir r.a.” Saya mendengar Rasulullah SAW bersabda, ‘Sesungguhnya yang halal itu jelas dan yang haram itu jelas. Di antara keduanya terdapat perkara-perkara yang syubhat (samar-samar) yang tidak diketahui oleh orang banyak. Maka, barang siapa yang takut terhadap syubhat, berarti dia telah menyelamatkan agama dan kehormatannya. Dan barang siapa yang terjerumus dalam perkara syubhat, maka akan terjerumus dalam perkara yang diharamkan. Sebagaimana penggembala yang menggembalakan hewan gembalaannya di sekitar (ladang) yang dilarang untuk memasukinya, maka lambat laun dia akan memasukinya. Ketahuilah bahwa setiap raja memiliki larangan dan larangan Allah adalah apa yang Dia haramkan. Ketahuilah bahwa dalam diri ini terdapat segumpal daging, jika dia baik maka baiklah seluruh tubuh ini dan jika dia buruk, maka buruklah seluruh tubuh. Ketahuilah bahwa dia adalah hati” (HR. Bukhari dan Muslim).

Halal dan halal adalah bagian penting dari industri makanan, dan satu kebutuhan untuk memahami implikasi partisipasi. Industri makanan harus benar-benar memperhatikan kehalalan produk makanan yang produksinya. Contohnya; pemilihan hewan yang halal untuk dimakan dan proses penyembelihannya juga harus dengan menggunakan nama Allah. Dalam islam tidak diizinkan penggunaan alkohol (etanol, etil alkohol) dalam makanan namun zat tersebut saat ini sering digunakan sebagai pelarut bahan makanan tertentu.<sup>13</sup>

Gelatin merupakan salah satu jenis bahan tambahan makanan yang digunakan oleh industri makanan. Tentunya dalam islam gelatin yang diberasal dari babi tidak diperbolehkan untuk digunakan sebagai zat additive, sesuai dengan Q.S. Al-Baqarah ayat 173:

إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخِنْزِيرِ وَمَا أُهْلَ بِهِ لِغَيْرِ اللَّهِ فَمَنْ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَلَا إِثْمَ عَلَيْهِ إِنَّ اللَّهَ عَفُورٌ رَحِيمٌ

<sup>13</sup>Chaudry, M. M. *Islamic Food Laws: Philosophical Basis And Practical Implications*. Food Technology, 46(10), hlm. 92.

“Sesungguhnya Allah hanya mengharamkan bagimu bangkai, darah, daging babi dan binatang yang (ketika) disembelih (disebut nama) untuk selain Allah. Tetapi barangsiapa dalam keadaan terpaksa (memakannya) sedang ia tidak menginginkannya dan tidak (pula) melampaui batas, maka tidak ada dosa baginya. Sesungguhnya Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang” (QS Al Baqarah; 173).

Tidak hanya pada satu ayat saja, Allah SWT mengharamkan babi, pada firman-Nya yang lain, yaitu: QS. QS. Al Maa'idah (5): 3, QS. Al An 'Aam (6): 145 dan QS. An Nahl (16): 115, dan Rasulullah SAW juga telah menegaskan babi lebih banyak mudhorotnya.

Solusi penggunaan gelatin yang halal sebenarnya dapat dikembangkan gelatin dari kulit ikan sehingga jelas kehalalannya.

Bahan makanan	Alasan
Potasium nitrat (E252)	Dapat dibuat dari limbah hewani atau sayuran. Digunakan untuk pengawet, kuring, mempertahankan warna daging. Contoh pada sosis, ham, keju Belanda.
L-asam tartarat (E334)	Kebanyakan sebagai hasil samping industri wine, sebagai antioksidan pemberi rasa asam produk susu beku, jelly, roti, minuman, tepung telur, wine, dll.
Turunan asam tartarat E335, E336, E337, E353 (dari E334)	Dapat berasal dari hasil samping industri wine antioksidan, buffer, pengemulsi, dll.
Gliserol/gliserin (E422)	Hasil samping pembuatan sabun, lilin dan asam lemak dari minyak/lemak (dapat berasal dari lemak hewani). Sebagai pelarut rasa, menjaga kelembaban (humektan), <i>plasticizer</i> pada pengemas. Bahan coating untuk daging, keju, kue, camilan, dll.
Asam lemak dan turunannya, E430, E431, E433, E434, E435, E436	Dapat berasal dari turunan hasil hidrolisis lemak hewani. Pengemulsi, penstabil, E343: antibusa. Terdapat pada produk roti dan kue, donat, produk susu (es krim), <i>desserts</i> beku, minuman, dll.
Pengemulsi yang	Dapat dibuat dari hasil hidrolisis lemak hewani untuk

<sup>14</sup>Hansen dan Marsden, *E for Additives*, Thorsons, England, 1987, hlm. 50.

dibuat dari gliserol dan/atau asam lemak (E470 – E495)	menghasilkan gliserol dan asam lemak sebagai pengemulsi, penstabil, pengental, pemodifikasi tekstur, pelapis, plasticizer, dll. Terdapat pada Snacks, margarin, desserts, coklat, cake, puding.
<i>Edible bone phosphate</i> (E542)	Dibuat dari tulang hewan, <i>anti craking agent</i> , suplemen mineral. Terdapat pada makanansuplemen.
Asam stearat	Dapat dibuat dari lemak hewani walaupun secara komersil dibuat secara sintetik dari <i>anticracking agent</i> .
L-sistein E920	Dapat dibuat dari bulu hewan/unggas dan di Cina dibuat dari bulu manusia. Sebagai bahan pengembang adonan, bahan dasar pembuatan perisa daging. Untuk produksi tepung dan produk roti, bumbu dan perisa.
<i>Wine vinegar dan malt vinegar</i>	Masing-masing dibuat dari wine dan bir. Sebagai pemberi rasa bumbu-bumbu, saus, salad.

## 5. Kesimpulan

Penggunaan zat aditif pada makanan dapat berdampak pada kesehatan manusia, terutama penggunaan zat aditif yang tidak sesuai dengan aturan penggunaan dan zat aditif buatan (sintetik). Diantara dampak tersebut adalah meningkatkan jumlah penyakit kanker seperti kanker kandung kemih, kanker ginjal dan kanker Rahim, migrain, kanker otak, gangguan fungsi seksual, iritasi, asma, hipertensi, diare, gangguan pencernaan, insomnia, berkurangnya ingatan, rambut rontok, dan lain-lain..

Beberapa zat aditif sintetik yang digunakan pada industri makanan juga masih diragukan kehalalannya seperti gelatin yang terbuat dari babi, serta beberapa produk zat aditif lain yang terbuat dari bahan baku yang tidak halal.

## 6. Saran

Untuk menghindari dampak buruk bagi kesehatan penggunaan zat aditif sintetik dapat digantikan dengan menggunakan zat aditif alami yang terbuat dari tumbuh-tumbuhan. Beberapa zat aditif yang digunakan terbuat dari produk yang tidak halal seperti yang terbuat dari lemak babi, untuk mengatasi hal ini dapat digunakan produk zat aditif yang terbuat dari bahan-bahan yang halal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pengendalian Obat dan Makanan (BPOM), *Laporan Tahunan*, Lampung, 2014.
- Bahaya Zat Aditif pada Makanan, <http://okthaliadhita.blogspot.co.id/2014/03/bahaya-zat-aditif-pada-makanan.html>, diakses tanggal 1 Oktober 2015.
- C.L. Roberts, S.L. Rushworth, E. Richman, J.M. Rhodes, Hypothesis: Increased Consumption Of Emulsifiers As An Explanation For The Rising Incidence Of Crohn's Disease J Crohns Colitis, 7 (2013).
- Chaudry, M. M., *Islamic Food Laws: Philosophical Basis And Practical Implications*. Food Technology, 46(10).
- Dampak Memakai Zat Aditif dan Akibatnya, <http://neahtahmadz.blogspot.co.id/2013/11/dampak-memakai-zat-aditif-dan-akibatnya.html>, diakses tanggal 2 Oktober 2015.
- Dampak Negatif Zat Aditif Pada Makanan, [http://www.academia.edu/4394523/Dampak\\_Negatif\\_Penggunaan\\_Zat\\_Aditif\\_pada\\_Makanan](http://www.academia.edu/4394523/Dampak_Negatif_Penggunaan_Zat_Aditif_pada_Makanan), diakses tanggal 13 Oktober 2015.
- Hansen dan Marsden, *E for Additives*, Thorsons, England, 1987.
- Iva Kralova, Johan Sjöblom, Surfactants Used In Food Industry: A Review, J Dispers Sci Technol, 30 (2009).
- M.A. Asyhari, *Halal Dan Haram*, CV. Bintang Remaja, Jakarta, 1989.
- Mardiah Fransisca Rungkat Zakaria dan Lia Amalia Asyhad, *Makanan Anti Kanker*, PT kawan Pustaka, Jakarta, 2006.
- Mengenal Zat Aditif Makanan, <http://rohyami.staff.uii.ac.id/2014/04/16/mengenal-zat-aditif-makanan/>, diakses tanggal 6 Oktober 2015.
- N.G. Ilbäck, M. Nyblom, J. Carlfors, B. Fagerlund-Aspenström, S. Tavelin, A.W. Glynn Do, Surface-Active Lipids In Food Increase The Intestinal Permeability To Toxic Substances And Allergenic Agents? Med Hypotheses, 63 (2004).