



**Parameter Halalan Tayyiban daripada  
Perspektif Maqasid Al-Syariah dalam Produk  
Makanan Enzim**

**Fiqh Halal  
&  
Sains Makanan**

***The Parameter of Halalan Tayyiban from Maqasid al-Syariah Perspective in Enzyme Food Products***

**16**

WAN MASLUKMA WAN ZAHARUDIN  
Fakulti Syariah dan Undang-Undang  
Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS),  
Bangi Selangor  
18pi01005@student.kuis.edu.my

Submitted: 30 August 2022  
Revised: 25 October 2022  
Accepted: 31 October 2022  
E-Published: 31 October 2022

FAKHRI BIN SUNGIT  
(Corresponding Author)  
Fakulti Syariah dan Undang-Undang  
Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS)  
Bangi Selangor.  
fakhri@kuis.edu.my

NURZATIL ISMAH AZIZAN  
Fakulti Pengajian Peradaban Islam  
Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS)  
Bangi Selangor.  
nurzatil@kuis.edu.my

SAHILAH ABD. MUTALIB  
Fakulti Sains dan Teknologi Makanan,  
Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) Bangi,  
Selangor.  
sahilah@ukm.edu.my

**ABSTRAK**

Enzim telah digunakan sejak zaman dahulu lagi oleh masyarakat Melayu dalam penyediaan serta pemprosesan makanan. Contohnya, daun betik digunakan dalam merebus daging atau ayam. Dari sudut saintifik, daun betik mempunyai enzim yang dinamakan papain yang berfungsi sebagai pengurai, menatijahkan daging atau ayam yang lebih lembut. Namun begitu dengan kepesatan teknologi, kini enzim ini tidak lagi digunakan dalam bentuk yang semulajadi atau konvensional malah ia dihasilkan di makmal dengan menggunakan alatan yang moden. Maka, umat Islam amat terdedah dengan bahan-bahan campuran





yang tidak jelas serta samar dari sudut hukum halal haram, sama ada ia bertepatan dengan konsep halalan tayyiban atau sebaliknya. Oleh itu, artikel ini bertujuan untuk merungkai berkaitan dengan konsep halalan tayyiban dari perspektif Maqasid Al-Syariah dalam produk makanan enzim. Kajian ini merupakan kajian kualitatif dengan menggunakan kaedah analisis dokumen melalui sumber bacaan seperti kitab turath, tesis dan artikel yang berkaitan bagi memperoleh data dan maklumat kajian. Hasil kajian mendapati bahawa konsep halalan tayyiban dari perspektif Maqasid Al-Syariah adalah keperluan untuk digunapakai sebagai paramater dalam penentuan hukum halal haram penghasilan produk makanan enzim. Keperluan bagi kajian akan datang untuk menggabungkan pelbagai prinsip lain bagi menghasilkan penentuan hukum yang lebih komprehensif bagi penggunaan enzim dalam produk makanan.

**Kata Kunci:** *Halalan Tayyiban, Haram, Maqasid Al-Syariah, Enzim.*

### ABSTRACT

Enzymes have been used since ancient times by the Malay community to prepare and process food. For example, papaya leaves are used in stewing meat or chicken. From a scientific point of view, papaya leaves have an enzyme called papain that works as a decomposer resulting in softer meat or chicken. However, with the speed of technology, now this enzyme is not used in a natural or conventional form instead, it is produced in a laboratory using modern tools. Therefore, Muslims are very exposed to mixed ingredients that are not clear and obscure from the point of view of halal and haram law, whether it coincides with the concept of halalan tayyiban or vice versa. Therefore, this article aims to unravel related to the concept of halalan tayyiban from the perspective of Maqasid Al-Shariah in enzyme food products. This study is a qualitative study by uses document analysis methods through reading sources such as scriptures, theses, and related articles to obtain research data and information. The results of the study found that the concept of halal tayyiban from the perspective of Maqasid Al-Shariah is necessary to be used as a parameter in the determination of halal and haram law for the production of enzyme food products. The need for future research combines various principles for the production of a more comprehensive legal determination of the use of enzymes in food products.

**Keywords:** *Halalan Tayyiban, Haram, Maqasid Al-Syariah, Enzymes*

### PENGENALAN

Makanan bukan sekadar keperluan kepada fizikal seseorang individu, malah ia adalah manifestasi kesyukuran seorang hamba kepada *Rabb* Yang Maha Menciptakan. Justeru itu, antara elemen penting dalam pemilihan makanan ialah halal dan *tayyib*. Sebagaimana firman Allah Taala:

*Wahai orang-orang yang beriman, makanlah di antara rezeki yang baik yang Kami berikan kepadamu dan bersyukurlah kepada Allah, jika benar-benar kepada-Nya kamu menyembah.*

(Al-Baqarah, 2:172)



Pemilihan makanan yang halal amat signifikan dalam penerimaan ibadah. Tambahan pula bagi umat Islam, menjadi kewajipan untuk memilih makanan dari sumber yang halal kerana ia adalah asbab kepada penerimaan ibadah. Demikian juga, jika seseorang hamba memilih untuk memakan makanan yang haram maka, doa dan ibadahnya tertolak (Ibn Kathir 1999).

Pada masa kini, pasaran halal global bernilai US\$580 billion setahun dan industri makanan halal telah mengalami peningkatan sebanyak tujuh peratus setiap tahun (Khairul Anuar & Sungit 2016). Namun begitu, dalam mendepani teknologi yang semakin berkembang pesat, industri penghasilan produk makanan turut mendapat permintaan yang tinggi untuk menghasilkan produk makanan yang berkualiti. Ia menyebabkan, usaha yang semakin tinggi perlu diperuntukkan dari pihak industri makanan bagi meningkatkan kualiti produk makanan yang dihasilkan (Mohamad et al. 2012). Antaranya, dalam penghasilan produk makanan daging seperti bebola daging yang lebih kenyal, tahan lama serta berstruktur tetap dan tidak berderai.

Lantaran itu, ia menjadi salah satu faktor pengguna terdedah kepada pelbagai bahan campuran makanan seperti gelatin, enzim, plasma darah, lemak haiwan, (Sahilah et al. 2016) dan sebagainya yang memerlukan kepada kejelasan hukum setiap satunya berdasarkan konsep *halalan tayyiban*.

## **HALALAN TAYYIBAN**

Halal, merupakan perkataan yang berasal dari bahasa Arab, terbitan dari perkataan حلا, يحل, محل, حلا memberi makna melepaskan, membuka atau membebaskan. Perkataan ini berdasar dari dua lafaz penggunaan Arab iaitu, حل العُقد memberi maksud membuka ikatan (Ibn Manzur 2010). Dari sudut literal, الحلال adalah perkataan antonim dengan الحرام (Al-Farahidi 2003; al-Fayyumi 1987). Setelah itu, pengkaji (Ibrahim Anis et al. 2004) menyatakan bahawa الحلال menurut bahasa Arab ialah apa yang diberi keizinan atau diharuskan.

Manakala, secara istilah, الحلال memberi maksud apa yang diharuskan iaitu, perbuatan tersebut tidak membawa keburukan dan syarak memberi keizinan untuk melakukannya (Al-Jurjani 2011; Wizarah al-Awqaf wa as-Syuun al-Islamiyyah al-Kuwait 1983). Maksud ini disokong oleh ulama kontemporari iaitu (al-Qardhawi 2012), serta kemudian beliau mengaitkan maksud الحلال dari sudut literal, iaitu membuka simpulan larangan serta keizinan syarak untuk melakukan sesuatu tindakan atau perbuatan. Kemudian, al-Quran menggunakan istilah ini dengan maksud yang meluas dan



pelbagai, mencakup pelbagai aspek. Antaranya, memberi makna مباح (Sazelin Arif 2012) sebagaimana firman Allah Taala yang bermaksud:

*Pada hari ini dihalalkan bagimu yang baik-baik. Makanan (sembelihan) orang-orang yang diberi Al Kitab itu halal bagimu, dan makanan kamu halal (pula) bagi mereka. (Dan dihalalkan mangawini) wanita yang menjaga kehormatan diantara wanita-wanita yang beriman dan wanita-wanita yang menjaga kehormatan di antara orang-orang yang diberi Al Kitab sebelum kamu, bila kamu telah membayar mas kawin mereka dengan maksud menikahinya, tidak dengan maksud berzina dan tidak (pula) menjadikannya gundik-gundik. Barangsiapa yang kafir sesudah beriman (tidak menerima hukum-hukum Islam) maka hapuslah amalannya dan ia di hari kiamat termasuk orang-orang merugi.*

(Al-Maidah, 5:5)

Berdasarkan pengertian di atas, maka halal adalah suatu perbuatan diberi keizinan oleh syarak untuk melakukannya dan panduan berkaitan apa yang dihalalkan adalah jelas dinyatakan di dalam al-Quran serta as-Sunnah.

### **Pengertian Haram**

Selanjutnya, perkataan Haram yang juga berasal dari bahasa Arab, berdasar dari perkataan حَرَمَ, يَحْرُمُ, حَرَمًا yang membawa makna terhalang, tegahan atau kesulitan (al-

Fayyumi 1987; Ibrahim Anis et al. 2004). Antonim bagi perkataan ini adalah *al-halal*. Jamak baginya adalah حُرْمٌ (Al-Farahidi 2003; Ibn Manzur 2010). Kemudian, dalam

bahasa Inggeris, Haram dinyatakan sebagai *forbidden' or proscribed by law* iaitu, yang memberi makna tidak diizinkan atau dibenarkan oleh syariah (undang-undang Islam) (Meriam Webster 1828).

Dari sudut terminologi pula, Haram adalah apa sahaja yang ditegah oleh syarak untuk membuatnya serta melakukannya dengan penegasan, dan jika seseorang individu yang menyalahi tegahan tersebut maka, ia tertakluk kepada hukuman. Hukuman tersebut sama ada hukuman manusia di dunia mahupun hukuman oleh Allah Taala di akhirat.

### **Pengertian Tayyiban**

Antara ciri pemilihan makanan halal di dalam Islam, bukan sahaja elemen halal atau haram yang dititikberatkan malah, makanan tersebut perlu bertepatan dengan satu lagi elemen iaitu *tayyib*. Perkara ini sebagaimana yang dinyatakan oleh Allah SWT dalam firmanNya yang bermaksud:



(Iaitu) orang-orang yang mengikut Rasul, Nabi yang ummi yang (namanya) mereka dapati tertulis di dalam Taurat dan Injil yang ada di sisi mereka, yang menyuruh mereka mengerjakan yang ma'rif dan melarang mereka dari mengerjakan yang mungkar dan menghalalkan bagi mereka segala yang baik dan mengharamkan bagi mereka segala yang buruk dan membuang dari mereka beban-beban dan belenggu-belenggu yang ada pada mereka. Maka orang-orang yang beriman kepadanya, memuliakannya, menolongnya dan mengikuti cahaya yang terang yang diturunkan kepadanya (Al Quran), mereka itulah orang-orang yang beruntung.

(Al-A'raf, 7:157)

(Al-Qurtubi 2013) menjelaskan bahawa, beliau menukilkan pandangan Imam Malik dalam penafsiran ayat ini dan menyatakan *at-tayyibat*, adalah perkara yang diharamkan kerana sifatnya yang baik manakala, *al-khabaith* adalah apa sahaja yang diharamkan disebabkan oleh sifatnya yang buruk. Ini adalah disebabkan kerana, berpandukan ayat di atas, Allah SWT menggandingkan suruhan untuk melakukan tindakan yang membawa kebaikan dengan menghalalkan الطيبات dan melarang untuk berbuat kemungkar dengan mengharamkan الخبائث.

Selain itu, ada juga dalam kalangan ulama iaitu (al-Qabisi 2007) berpendapat bahawa الطيبات adalah apa yang diharamkan oleh syarak, sama ada manfaat dari keizinan tersebut dirasai atau tidak dirasai oleh pancaindera yang zahir. Sebaliknya, perkara yang haram menjadi petunjuk kepada الخبائث kerana ia membawa keburukan kepada aspek pancaindera zahir, pemikiran serta roh. Pengharaman ini bukan memberi tujuan untuk menyiksa malah, ia merupakan petunjuk supaya menjauhinya kerana ia mendatangkan mudarat apabila bertindak untuk mendekati perkara tersebut.

Justeru itu, berdasarkan pandangan para ulama di atas, secara ringkasnya difahami bahawa makanan الطيبات perlu mematuhi dua aspek penting yang utama iaitu, makanan tersebut mesti halal seperti yang telah ditetapkan oleh syarak dan ia membawa kebaikan dan manfaat kepada diri seorang manusia yang mencakup aspek fizikal, intelek, emosi serta spiritual yang kesemuanya bertujuan untuk melaksanakan tugas abadi seorang hamba, iaitu beribadah kepadaNya dan menjalankan fungsi kekhilafahan di atas muka bumi ini kepada sesama manusia.

### **HALALAN TAYYIBAN DARI PERSPEKTIF MAQASID AL-SYARIAH**

Apabila konsep *halalan tayyiban* diaplikasi dalam isu pemilihan makanan, ia bukan sekadar makanan tersebut perlu halal, malah wujud satu elemen lagi iaitu makanan tersebut perlu *tayyib* (baik), dengan cara ia tidak memberi kemudaratan kepada diri seorang manusia. Secara asasnya, makanan yang halal adalah harus untuk dimakan di sisi syarak sehingga wujud pengharaman dalil ke atas makanan tersebut. Dalil



tersebut merupakan petunjuk bahawa, jika sesuatu makanan tersebut memudaratkan, hukumnya adalah haram walaupun akal waras manusia tidak mampu untuk mencapainya serta memikirkan hikmah sebaliknya (Al-Yubi 1998). Seperti juga, apabila makanan tersebut adalah halal, maka ia pasti tidak memudaratkan dan mendatangkan kebaikan bermula dari aspek sumber bahannya, bahan campurannya serta bersih cara pengendaliannya.

Oleh yang demikian, jelas bahawa apabila Allah memerintahkan manusia untuk memilih makanan yang halal dan *tayyib* pasti ia mempunyai *masalah* yang tersendiri. Mustahil sesuatu itu halal di sisi syarak, namun tidak membawa kebaikan kerana setiap suruhan Allah pasti wujud bersamanya *masalah*. Hal ini dapat dilihat dalam pengharaman arak, walaupun ia membawa sedikit kebaikan namun Allah tetap mengharamkannya (Sazelin Arif 2012). Perintah ini diwahyukan kepada Nabi saw untuk disampaikan kepada umatnya dan ia berlaku secara berperingkat-peringkat. Proses yang berperingkat ini juga pasti wujud *masalah* di dalamnya yang tertentu.

Pada peringkat yang pertama, Allah menyatakan bahawa arak itu memabukkan (An-Nahl, 16:67). Ayat ini turun di Mekah. Kemudian, peringkat yang seterusnya adalah Allah menyatakan bahawa arak ini membawa dosa yang besar dan mempunyai manfaat bagi manusia (Al-Baqarah, 2:219). Pada waktu ini, terdapat segolongan dalam kalangan sahabat yang meninggalkan arak kerana ia adalah dosa dan segolongan lain masih meminumnya kerana dinyatakan ia membawa manfaat. Seterusnya, pada peringkat yang ketiga, turun wahyu tentang larangan untuk mendirikan solat dalam keadaan mabuk (An-Nisa', 4:43). Larangan untuk meminum arak ketika hendak solat, dikuatiri mereka akan mabuk dan tidak tahu apa yang dibaca ketika solat serta salah dalam membaca ayat al-Quran. Pada peringkat yang terakhir, turun wahyu dalam surah Al-Maidah, 5:90-91 yang mengharamkan arak secara mutlak dan ia diharamkan sehingga waktu kini.

Melalui peristiwa ini, antara hikmahnya adalah Allah mengharamkan arak secara berperingkat kepada para sahabat r.a pada waktu tersebut kerana mereka sudah amat terbiasa dengan arak. Bahkan, arak telah menjadi sebatian dan sebagian dalam kehidupan mereka. Jika ia diharamkan pada sekali larangan sahaja, pasti ia membawa kesukaran kepada mereka untuk melaksanakannya.

Justeru itu, jelas menunjukkan pengharaman yang dilarang oleh syarak sesuai dengan kemudatan dan *masalah* yang terdapat di dalamnya walaupun akal manusia tidak tercapai untuk memikirkan asbab atau penyebabnya. Maka, untuk mengetahui sesuatu *maqsad* terhadap hukum, para ulama menzahirkan *illah* sebaliknya sama ada ia bersifat *masalah* atau *mafsadah*. Contohnya, *illah* pengharaman arak adalah kerana ia memabukkan. *Illah* yang disimpulkan perlu sejajar dengan ketepatan *Maqasid Al-Syariah* (Sazelin Arif 2012).

Ini menjelaskan bahawa, *illah* dan konsep *Maqasid Al-Syariah* mempunyai perkaitan yang rapat. Tambahan pula, dalam mendepani teknologi perkembangan terhadap kepelbagaian produk industri pada waktu yang status halal haramnya adalah samar



contohnya seperti produk makanan enzim maka, para mujtahid dan pakar-pakar dalam bidang sains pemakanan perlu duduk semeja untuk mengkaji kebaikan dan kemudharatan sesuatu produk makanan enzim sebelum difatwakan hukum sama ada halal atau haram.

## ENZIM

Penggunaan agen biologikal dalam memproses makanan bermula sejak 6000SM dalam pembuatan bir, roti, keju dan wain. Walaupun penggunaannya merupakan sebahagian besar dalam kehidupan seharian namun tiada kajian mendalam mengenai tindak balas kimia disebalik kesemua campuran ini. Dan kini, penggunaannya berkembang pesat dan digunakan meluas dalam industri penghasilan produk makanan dan barangan lain dan ia menjadi trend yang semakin meningkat (Christopher and Kumbalwar 2015).

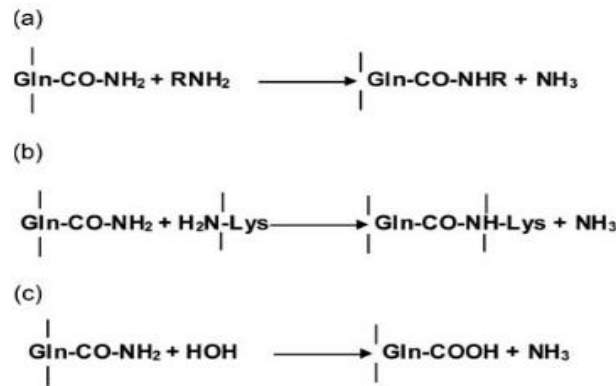
Secara umumnya, penggunaan enzim dikategorikan sebagai *Generally Recognized as Safe* (GRAS) oleh *Food Drug Administration* (FDA) dan ia adalah salah satu yang bahan yang efisien serta memberi kebaikan yang banyak dalam industri penghasilan produk makanan. Ini adalah kerana, enzim yang spesifik menjadikan risiko bahaya toksin yang digunakan dalam penghasilan produk makanan enzim adalah amat rendah (Mayashopha et al. 2015). Terdapat pelbagai jenis enzim yang mempunyai pelbagai keutamaan serta fungsinya yang tersendiri dan penghasilannya adalah lebih maju dengan kemajuan yang seiring dengan teknologi serta kaedah-kaedah makmal (Chaudhary et al. 2015). Antaranya, Transglutaminase.

### Transglutaminase (TGase)

Transglutaminase atau dikenali sebagai TG atau TGase adalah salah satu jenis enzim yang bertindak melakukan pelbagai tindak balas, antaranya ialah pemindahan asil dan nyahmida, pembentukan ikan silang serta deamidasi (Mohamad et al. 2012; Y. Zhu et al. 1995; Yang Zhu & Tramper 2008).

Transglutaminases (TGase), dari keluarga enzim protein-glutamin  $\gamma$ -glutamil- transferase (EC 2.3.2.13), yang mengkatalisis reaksi pemindahan asil antara  $\gamma$ -karboksamida peptida atau glutamin terikat protein dan amina primer sebagaimana Rajah 1.1 (a). Selain itu, Apabila TGase bertindak pada molekul protein, pautan silang  $\epsilon$ - ( $\gamma$ -glutamil) lisin ( $\epsilon$ - ( $\gamma$ -Glu) Lys) terbentuk yang digambarkan dalam rajah 1.1 (b) (Kuraishi et al. 2001; Kieliszek & Misiewicz 2014). Jika tiada substrat amino yang asal atau *primary amines*  $\epsilon$ -amine lysin disekat oleh reagen kimia yang tertentu, justeru penggunaan air sebagai *acceptor* adalah diterima dan glutamyl residu bertukar kepada glutaminyl residu melalui demiamidasi oleh tindak balas TGase sebagaimana Rajah 1.1(c) (Motoki & Seguro 1998; Fernandes 2016; Mayashopha et al. 2015).

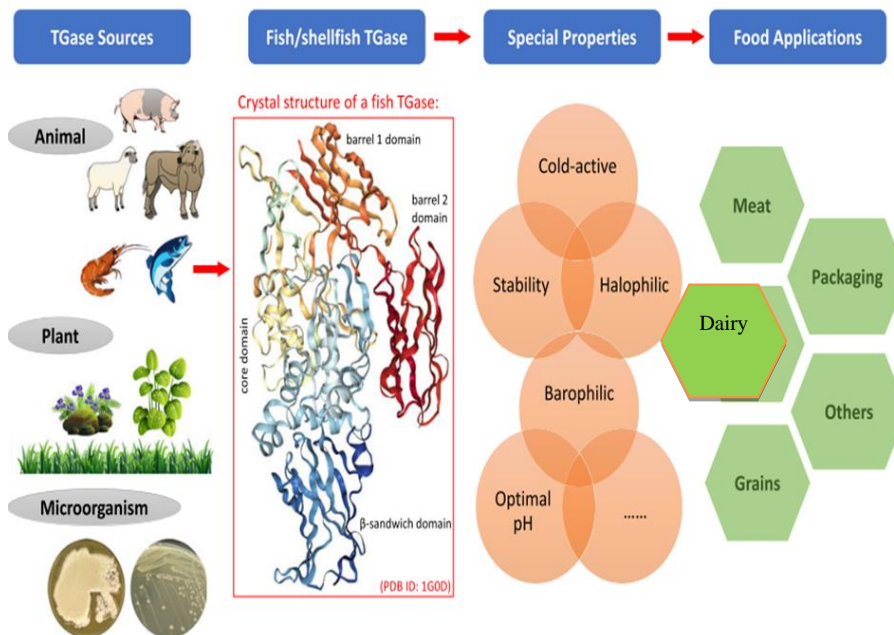
Rajah 1: Reaksi yang dimangkin oleh TGase menunjukkan tindakbalas yang dimangkin oleh TGase. a) Pemindahan asil. b) Ikatan silang antara glutamin dan lysine dalam protein atau peptida c) Deamidasi.



(Sumber: Abd-Rabo et al., 2009)

TGase boleh didapati dari haiwan, serta ikan dan hidupan laut. Selain itu, ia juga diperolehi dari tumbuhan atau mikroorganisma samada semulajadi atau GMO. Rajah 1.2 menunjukkan gambaran TGase yang meliputi sumber, ciri-ciri dan aplikasinya dalam industri makanan.

Rajah 2: Gambaran keseluruhan TGase berdasarkan sumber dan ciri-cirinya serta aplikasi dalam industri makanan.



(Sumber : Zhang & Simpson, 2020)

Rajah di atas menunjukkan sumber TGase yang diperolehi samada dari babi, kambing atau lembu selain ikan dan hidupan bercengkerang seperti udang. Selain itu, ia juga didapati dari tumbuhan serta mikroorganisma seperti bakteria, fungi atau alga. Ia mempunyai ciri kestabilan (*stability*) dan aktif pada pH antara 5 dan 8, dan kajian lain



menunjukkan ia aktif pada pH 4 atau 9. Hal ini disokong oleh (Mariniello et al. 2008; Mayashopha et al. 2015) dan menyatakan MTGase sangat stabil pada pelbagai suhu dan pH.

## **APLIKASI TGASE DALAM INDUSTRI PENGHASILAN PRODUK MAKANAN**

### **Produk Daging**

Bagi industri produk makanan daging, TGase disebut sebagai *meat--glu* atau gam-daging. Ia diperoleh dari sumber yang pelbagai samada dari (lembu, haiwan ternakan (*poultry*), atau babi serta mencapai hasil yang berbeza bergantung kepada tindak balas yang diamediasi oleh enzim (Giosafatto et al. 2018).

Kajian oleh (Kuraishi et al. 2001; Mirzaei 2011b; Uran et al. 2013; Uran and Yilmaz 2018) menunjukkan bahawa TGase memberi daya ikatan yang baik ke atas produk daging yang dirawat sama ada *mechanically treated meat products* (Ahmed et al. 2007) seperti sosej, dan juga daging yang disusun semula (*restructured meat*).

Selain itu, kajian (Tseng, et al. 2000) ke atas sampel bebola ayam dan hasil kajian mendapati bahawa produk tersebut tidak mempunyai perubahan terhadap warna yang dihasilkan. Ini menunjukkan bahawa, TGase menjalankan fungsinya sebagai gam-daging tanpa merubah warna produk tersebut (Erdem et al. 2020; TSeng et al. 2000).

Hal ini disokong oleh pengkaji (Erdem et al. 2020) yang telah menjalankan kajian ke atas kualiti bebola daging. Bebola daging yang terpilih terdiri dari bebola daging lembu, ayam dan ayam belanda (*turkey*). Penggunaan tahap TGase yang berbeza iaitu 0.0%, 0.5%, dan 1.0% dicampur ke dalam penghasilan produk daging berkenaan. Hasil kajian mendapati bebola daging yang ditambah TGase mempunyai struktur gel yang lebih padat, lebih pejal serta lebih berstruktur tetap.

### **Produk Ikan dan Surimi**

Selain produk daging, TGase juga digunakan dalam pembuatan produk ikan dan *surimi*. *Surimi* ialah produk makanan yang terhasil dari isi ikan yang dibentuk semula menjadi suatu produk makanan lain contohnya bebola ikan, *fish cake*, *fish paste* dan lain-lain. Di Jepun, TGase telah digunakan sejak lama dahulu dalam penyediaan 'suwari' dan 'surimi'. Begitu juga, dalam pembuatan *kamaboko* yang memerlukan kepada penyilangan protein TGase (Zhang & Simpson 2020).

Kajian (Seighalani et al. 2017) yang menjalankan penyelidikan terhadap sampel ikan talapia merah bagi meningkatkan kualiti gel *surimi* ikan tersebut. Kajian mendapati bahawa wujud perubahan pada daya pemecahan (*breaking force*), bentuk (*deformation*) serta warna putih meningkat dalam gel *surimi* yang dicampur MTGase.



Di Malaysia pula, Jabatan Kemajuan Islam Malaysian (JAKIM) menyatakan bahawa penggunaan TGase amat berleluasa dalam penghasilan produk makanan *surimi*. Hal ini menimbulkan kebimbangan kerana (Ando et al. 1989) menyatakan bahawa TGase yang berada di pasaran kemungkinan adalah dari sumber haiwan mamalia iaitu dari hati dan darah. Enzim tersebut dipencilkan sama ada dari plasma lembu, babi atau *guinea pig* (tikus belanda).

## **PARAMETER HALALAN TAYYIBAN DALAM PRODUK MAKANAN ENZIM DARI PERSPEKTIF MAQASID AL-SYARIAH**

### **Tidak Haram Sesuatu Produk Makanan Enzim Jika Dipastikan Secara Jelas Sumbernya Adalah Dari Haiwan Atau Bahan Yang Halal**

Allah telah menciptakan setiap sesuatu bertujuan untuk dimanfaatkan oleh manusia malah, manusia akan mendapat banyak kebaikan daripadanya. Maka, apa yang baik serta bermanfaat hukum asalnya adalah harus (Ar-Rabi' 2007) sehingga wujud dalil yang jelas akan pengharamannya (al-Qardhawi 2012). Hal ini dinyatakan Allah SWT sebagaimana firmanNya yang bermaksud:

*Tidakkah kamu perhatikan sesungguhnya Allah telah menundukkan untuk (kepentingan)mu apa yang di langit dan apa yang di bumi dan menyempurnakan untukmu nikmat-Nya lahir dan batin. Dan di antara manusia ada yang membantah tentang (keesaan) Allah tanpa ilmu pengetahuan atau petunjuk dan tanpa Kitab yang memberi penerangan.*  
(Luqman, 31:20)

Melalui ayat ini, Allah Taala menyatakan antara nikmatNya yang diberi kepada anak Adam ialah menundukkan apa yang terdapat di langit contohnya seperti matahari, bulan dan bintang serta apa yang berada di bumi seperti gunung-ganang dan pokok-pokok. Selain itu, makhluk lain seperti malaikat juga bertugas untuk melindungi manusia serta memberi banyak kebaikan dan manfaat untuk mereka (Al-Qurtubi 2013). Selain itu juga, Allah menjadikan bumi ini tempat yang sesuai untuk dijadikan tempat tinggal dengan menyediakan sungai, pohon, tanaman dan buah-buahan yang boleh dimanfaatkan oleh manusia samada secara zahir atau batin (Al-Syeikh 2004).

Demikian juga, (al-Qardhawi 2012) menjelaskan bahawa ayat ini menjadi petunjuk bahawa Allah SWT telah menciptakan apa yang berada di muka bumi ini sebagai satu kenikmatan untuk manusia serta, Allah telah menyempitkan daerah pengharaman dengan dinyatakan dalil yang khusus. Maka, apa yang ada selain dari yang diharamkan itu hukumnya adalah halal.

Prinsip ini bukan sahaja terpakai dalam penentuan hukum yang melibatkan makanan, malah juga dalam dalam penentuan sesuatu hukum dan amalan serta tindakan yang akan diputuskan oleh sesebuah negara ataupun masyarakat. Justeru itu, bagi parameter halal dalam penentuan hukum sesuatu produk makanan enzim, kaedah ini amat relevan digunapakai.



Prinsip ini, adalah selari dengan *qawaid fiqhiyyah* iaitu *الْيَقِينُ لَا يَزُولُ بِالشَّكِّ* yang memberi makna "keyakinan tidak dihapuskan dengan syak". Selain itu, *qawaid fiqhiyyah* yang berada di bawah pecahan ini ialah (Al-Suyuti 1983; Ibn Nujaym 1999):

- i. *الأَصْلُ فِي الْأَشْيَاءِ الْإِبَاحَةُ حَتَّى يَدُلَّ الدَّلِيلُ عَلَى التَّحْرِيمِ* memberi maksud bahawa asal sesuatu adalah harus sehingga wujud dalil yang menunjukkan pengharamannya.
- ii. *الأَصْلُ بَقَاءُ مَا كَانَ عَلَى مَا كَانَ* bermakna asal sesuatu adalah kekal mengikut kepada apa yang sebelumnya.

Oleh yang demikian, dalam menentukan parameter *halalan tayyiban* dalam produk makanan enzim dari perspektif *Maqasid Al-Syariah*, maka perlu dipastikan sumber enzim tersebut. Contohnya, jika TGase sumber bahannya adalah dari mikrob dan melalui proses perubahan yang suci maka, hukumnya adalah halal.

### **Produk Makanan Enzim yang Memudaratkan Hukumnya Adalah Haram**

Dalam menyatakan hukum halal dan haram terhadap sesuatu perkara, Allah SWT mempunyai hak yang mutlak dan menyeluruh. Sebagai manusia serta hamba yang tidak berkuasa, seharusnya tidak layak untuk membantah dan mengikut sahaja apa yang diperintahkan. Kerana, dengan sifat kesucian dan kesempurnaan Allah Taala maka, Dia tidak akan melakukan sesuatu dengan sia-sia. Maka, setiap penetapan hukum sama ada halal atau haram pasti wujud kebaikan dan keburukan yang sesuai untuk manusia (Al-Yubi 1998; Izuddin Abdul Salam 1991).

Begitu juga, penegahan sesuatu perkara yang dinyatakan di dalam al-Quran pasti memberi kemudahan serta suruhannya pula tidak lain pasti mendatangkan kebaikan kepada manusia (Al-Yubi 1998). Hal ini sebagaimana *qawaid fiqhiyyah* yang asas:

*لَا ضَرَرَ وَلَا ضِرَارَ*

*Tidak boleh ada mudarat dan tidak boleh memudaratkan (As-Suyuti 1983).*

Namun, apabila wujud pertembungan antara kebaikan dan keburukan maka perkara yang dilihat adalah sama ada wujud kesan keburukan yang lebih mendominasi. Jika demikian maka, ia dihukumkan haram (al-Qardhawi 2012). Perkara ini sebagaimana firmanNya yang menegah sesuatu yang buruk dan keji walaupun ia memberi kebaikan:

*Maksudnya: Mereka bertanya kepadamu tentang khamar dan judi. Katakanlah: "Pada keduanya terdapat dosa yang besar dan beberapa manfaat bagi manusia, tetapi dosa keduanya lebih besar dari manfaatnya". Dan mereka bertanya kepadamu apa yang mereka nafkahkan.*



*Katakanlah: "Yang lebih dari keperluan". Demikianlah Allah menerangkan ayat-ayat-Nya kepadamu supaya kamu berfikir*

(Al-Baqarah, 2:219)

Hal ini sebagaimana *qawaid fiqhiyyah*:

درأ الفاسد أولى من جلب المصالح

*Menolak kemudaratan adalah lebih diutamakan berbanding memperoleh manfaat (Ibn Nujaym 1999).*

Oleh yang demikian, satu standard yang jelas harus digunapakai bagi para mujtahid dalam menetapkan sesuatu hukum dengan penentuan kewujudan *masalahah* atau *mafsadah* disebalik sesuatu produk makanan enzim. Standard yang digunapakai perlu berdasar dari jika berlaku kontradiksi antara *masalahah* dan *mafsadah* maka usaha bagi mencegah *mafsadah* perlu lebih diutamakan. Standard ini adalah merupakan formula asas pentarjihan apabila berlaku kontradiksi antara *masalahah* dengan *masalahah*, atau pertembungan antara *mafsadah* dengan *mafsadah* atau pertembungan antara *masalahah* dan *mafsadah* (Sazelin Arif 2012).

### **Hukum Halalan Tayyiban Sesuatu Produk Makanan Enzim Perlu didasari oleh Pelbagai Pandangan Pakar**

Islam telah meletakkan hak mutlak bagi menghalalkan dan mengharamkan sesuatu perkara adalah hak Allah semata-mata. Begitu juga, dalam aspek pemakanan. Walaupun individu tersebut mempunyai jawatan tinggi dan berpangkat besar, namun dia tiada hak untuk mengharamkan atau menghalalkan sesuatu makanan ke atas manusia lain selama-lamanya (al-Qardhawi 2012). Kesan dari melanggar batasan tersebut, azab yang pedih akan menimpanya sebagaimana firman Allah SWT yang bermaksud :

*Apakah mereka mempunyai sembahan-sembahan selain Allah yang mensyariatkan untuk mereka agama yang tidak diizinkan Allah? Sekiranya tiada ketetapan yang menentukan (dari Allah) tentulah mereka telah dibinasakan. Dan sesungguhnya orang-orang yang zalim itu akan memperoleh azab yang amat pedih*

(Al-Shura, 42:21)

Justeru itu, seseorang individu tidak layak untuk merubah atau memandai-mandai dalam menukar atau menetapkan suatu hukum yang telah digariskan oleh syarak, termasuk juga dalam aspek menghalal atau mengharamkan suatu produk makanan enzim. Hal ini jelas sebagaimana firmanNya:



*Maksudnya: Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu mendahului Allah dan Rasulnya dan bertakwalah kepada Allah. Sesungguhnya Allah Maha Mendengar lagi Maha Mengetahui.*

(Al-Hujurat, 49:1)

Ayat ini memberi pemahaman tentang seseorang manusia tidak boleh memandaimandai dalam beragama dengan mendahulukan pendapat atau perbuatan sendiri melebihi apa yang telah diwahyukan oleh Allah kepada rasulNya, sama ada dalam urusan yang melibatkan dunia mahupun akhirat. Suruhan ketaqwaan adalah supaya manusia tidak melampaui batas dan sentiasa bertindak selari dengan panduan syarak.

Natijah kepada individu yang mendahulukan perkataan atau perbuatannya melebihi apa yang telah diucap dan dilakukan oleh Rasulullah SAW adalah antara pembuktian bahawa dia tidak mendahulukan Allah kerana kesemua tindakan dan perkataan Rasulullah SAW adalah mengikut panduan Allah SWT semata (Al-Qurtubi 2013).

Oleh itu parameter *halalan tayyiban* dalam produk makanan enzim perlu dirujuk dengan pelbagai bidang kepakaran. Tambahan pula, produk makanan enzim yang tidak jelas penetapan hukumnya adalah termasuk dalam perkara yang *syubhah*. Perkara yang *syubhah* tidak boleh diputuskan sewenangnyanya. Keperluan kepada proses pemeriksaan dan penghalusan hujah-hujah yang ada, serta mengetahui latar belakang sesuatu isu dan bertindak dengan mengambil tindakan yang wajar. Semestinya, golongan yang layak melakukan proses tersebut adalah golongan yang *mujtahid* (Sungit et al. 2020).

Hal ini tidak boleh dipandang enteng dan hanya bersikap sambil lewa dalam penetapan hukum. Disebabkan oleh produk makanan enzim ini mengalami peningkatan yang pesat dan mendapat sambutan yang tinggi dalam penghasilan produk yang lebih tahan lama dan berkualiti maka, keperluan untuk pakar-pakar syariah dan pakar bioteknologi makanan dan industri untuk duduk semeja dan membincangkan perkara ini sebaiknya. Ini bagi mengelakkan sesuatu hukum ditetapkan dengan semberono dan mengikut hawa nafsu sekelompok atau segolongan individu dan masyarakat. Ini kerana, penetapan halal haram adalah hak Allah semata-mata.

## **KESIMPULAN**

Tidak dinafikan bahawa, dengan peningkatan jumlah penduduk Muslim di seluruh dunia, khususnya di Malaysia menjadi faktor kepada peningkatan permintaan untuk menghasilkan produk makanan yang halal dan berkualiti. Justeru itu, menjadi tanggungjawab kesemua pihak termasuk badan autoriti kerajaan dan swasta, para fuqaha' serta pengusaha Muslim untuk berganding bahu dalam memastikan penghasilan produk makanan yang memenuhi konsep *halalan tayyiban*. Hal ini juga bagi memastikan tujuan pensyariatatan atau *Maqasid Al-Syariah* diimplementasi dalam penghasilan produk makanan yang pelbagai pada masa kini. Tanpa kerjasama yang jitu dari kesemua pihak, berkemungkinan akan berlaku kesan yang buruk kepada



generasi yang mendatang kelak kerana kesukaran untuk memilih makanan yang halal dan *tayyib*.

## RUJUKAN

Al-Quran al-Karim.

Abd-Rabo, F.H.R., S. M. El-Dieb, A.M. Abd-El-Fattah, and S.S. Sakr. 2009. "Natural State Changes of Cows and Buffaloes Milk Proteins Induced by Microbial Transglutaminase." *Journal of American Science* 6(9): 612–20.

Ahhmed, Abdulatef M. et al. 2007. "Differentiation in Improvements of Gel Strength in Chicken and Beef Sausages Induced by Transglutaminase." *Meat Science* 76(3): 455–62.

Al-Farahidi, alKhalil bin Ahmad. 2003. *Kitab Al-Ain*. Beirut-Lubnan: Darul Kutub al-Ilmiyyah.

al-Fayyumi, Ahmad bin Muhammad bin 'Ali. 1987. "Al-Misbah Al-Munir Fi Gharib Al-Sharh Al-Kabir."

Al-Jurjani, Ali bin Muhammad. 2011. "At-Ta'rifat."

al-Qabisi, Muhammad Adib. 2007. *Fiqh Al-Atimah Wa Al-Asyribah*. Darul Malak.

al-Qardhawi. 2012. *Al-Halal Wa Al-Haram Fi Al-Islam*. Dar Kitab al-Misriyyah.

Al-Qurtubi, Muhammad bin Ahmad. 2013. *Al-Jami' Li Ahkam Al-Quran*.

Al-Syeikh, Abdullah bin Muhammad. 2004. *Lubab At-Tafsir Min Ibn Kathir Terjemahan*. Kaherah: Muassasah Dar al-Hilal.

Al-Yubi, Muhammad Saad bin Ahmad. 1998. "Maqasid Al-Syariah Wa Alaqatuha Bi Al-Adillah Al-Syarieyyah."

Ando, Hiroyasu et al. 1989. "Purification and Characteristics of a Novel Transglutaminase Derived from Microorganisms." *Agricultural and Biological Chemistry* 53(10): 2613–17.

Ar-Rabi', Waleed Khalid. 2007. *Ahkamul Al-At'imah Fi Fiqh Al-Islami*. Dar an-Nafais.

As-Suyuti, Jalaluddin Abdul Rahman. 1983. *Al-Ashbah Wa an-Nazair Fi Qawaid Wa Furu' Fiqh Syafie*. Darul Kutub al-Ilmiyyah.

Chaudhary, Sorabh et al. 2015. "The Use of Enzymes in Food Processing : A Review." *South Asian Journal of Food Technology and Environment* (December): 5454–6445.



- Christopher, Neelima, and Mayur Kumbalwar. 2015. "Enzymes Used in Food Industry A Systematic Review." *International Journal of Inovative Research in Science Engineering and Technology* 4(10): 9830–36.
- Erdem, Nuran, Ali Samet Babaoğlu, Hatice Berna Poçan, and Mustafa Karakaya. 2020. "The Effect of Transglutaminase on Some Quality Properties of Beef, Chicken, and Turkey Meatballs." *Journal of Food Processing and Preservation* 44(10): 1–8.
- Fernandes, Pedro. 2016. "Enzymes in Fish and Seafood Processing." *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology* 4(July): 59–73.
- Giosafatto, C. Valeria L., A. Al-Asmar, and L. Mariniello. 2018. Enzymes in Food Technology *Transglutaminase Protein Substrates of Food Interest*.
- Ibn Kathir, Ismail. 1999. *Tafsir Al-Quran Al-Azim*. Jilid 1. Dar Tayyibah. <http://waqfeya.com/book.php?bid=1696>.
- Ibn Manzur, Jamaluddin Muhammad bin Mukram. 2010. "Lisanul Arab."
- Ibn Nujaym, Zainuddin Ibrahim Muhammad. 1999. *Al-Ashbah Wa an-Nazair Ala Madzhab Abi Hanifah an-Nu'man*. 1st ed. Beirut-Lubnan: Darul Kutub al-Ilmiyyah.
- Ibrahim Anis, Abdul Halim Muntasir, Atiyyah, and Muhammd Khalfullah Ahmad. 2004. *Mu'jam Al-Wasit*. Maktabah as-Syuruq ad-Duwaliyyah.
- Izuddin Abdul Salam, As-Sulami. 1991. "Qawaid Al-Ahkam Fi Masalih Al-Anam."
- K. Yokoyama, N. Nio, and Y. Kikuchi. 2004. "Properties and Applications of Microbial Transglutaminase." *Applied Microbiology and Biotechnology* 64(Januari): 447–54.
- Khairul Anuar, Ahmad, and Fakhri Sungit. 2016. "Islamic Financing for Halal Business: The Solutions for Entrepreneurs in Malaysia." *Jurnal Pengajian Islam Fakulti Pengajian Peradaban Islam* 9(1): 45–56. <http://journal.kuis.edu.my/e-jurnal-pengajian-islam/wp-content/uploads/2016/10/jpi-bil-9-isu-1-03.pdf>.
- Kieliszek, Marek, and Anna Misiewicz. 2014. "Microbial Transglutaminase and Its Application in the Food Industry. A Review." *Folia microbiologica* 49: 241–50.
- Kuraishi, Chiya, Katsutoshi Yamazaki, and Susa Yasuyuki. 2001. "Transglutaminase : Its Utilization in the Food Industry." *Food Reviews International* 17(2): 221–46.
- Mariniello, Loredana et al. 2008. 37 India Recent Res. Devel. Food Biotechnology. Enzymes as Additives or Processing Aids *Transglutaminase in Food Biotechnology*. [http://wpage.unina.it/fogliano/Slides\\_FIPDes\\_Seminars/Porta\\_Research\\_signpost\\_2008.pdf](http://wpage.unina.it/fogliano/Slides_FIPDes_Seminars/Porta_Research_signpost_2008.pdf) (May 4, 2019).



- Mayashopha, Anantya .Yhodha, Fitria Herfianita, and Aji Sutrisno. 2015. "Aplikasi Enzim Transglutaminase Pada Produk Pangan: Kajian Pustaka Application of Transglutaminase Enzyme on Food Product: A Review." *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 3(3): 1145–51.
- Mirzaei, Mahta. 2011. "Microbial Transglutaminase Application in Food Industry." *Trends in Food Science & Technology*.
- Mohamad, Abdul Basir Bin et al. 2012. "The Use of Transglutaminase Enzymes in Food: Is There Any Issue of Lawful and Unlawful in Islam?" *Research Journal of Applied Sciences* 7(1): 48–53.
- Mohd Hapiz Mahaiyadin, and Roshaimizam Suhaimi. 2019. "Model Penggunaan Produk Farmasuetikal Tidak Halal Ketika Darurah." *Journal of Muwafaqat* 2(2): 1–17.
- Motoki, M., and K. Seguro. 1998. "Transglutaminase and Its Use for Food Processing." *Trends in Food Science and Technology* 9: 204–10.
- Motoki, Masao, Noriki Nio, and Koichi Takinami. 1984. "Functional Properties of Food Proteins Polymerized by Transglutaminase." *Agricultural and Biological Chemistry* 48(5): 1257–61.
- Nurzatil Ismah, Azizan, Mohd Yakub@Zulkifli Mohd Yusoff, and Nazneen Ismail. 2018. "Pembentukan Jati Diri Remaja Dalam Aspek Ruhiah Menurut Perspektif Al-Quran: Analisis Terhadap Ikon Remaja Dalam Al-Quran." *Jurnal Pengajian Islam* 11(1): 64–74.
- Sahilah, A. M. et al. 2016. "Halal Authentication in Malaysia Context: Potential Adulteration of Non- Halal Ingredients in Meatballs and Surimi Products." *International Food Research Journal* 23(5): 1832–38.
- Sazelin Arif. 2012. "Konsep Halalan Tayyiban Dari Perspektif Maqasid Al-Shariah Dan Aplikasinya Dalam Prosedur Penentuan Makanan Halal Di Malaysia." Universiti Malaya.
- Seighalani, Fariba Zad Bagher, Jamilah Bakar, Nazamid Saari, and Ali Khoddami. 2017. "Thermal and Physicochemical Properties of Red Tilapia (*Oreochromis Niloticus*) Surimi Gel as Affected by Microbial Transglutaminase." *Animal Production Science* 57(5): 993–1000.
- Sungit, Fakhri et al. 2020. "Concepts and Practices of Halalan Tayyiban in the Islamic Manufacturing Practice ( Imp ): An Analysis From Syariah Perspective." *ESTEEM Journal of Social Sciences and Humanities* 4: 214–29.
- Tseng, Tsai Fuh, Deng Cheng Liu, and Ming Tsao Chen. 2000. "Evaluation of Transglutaminase on the Quality of Low-Salt Chicken Meat-Balls." *Meat Science*



55(4): 427–31.

Uran, Harun, Filiz Aksu, Ismail Yilmaz, and M. Zeki Durak. 2013. "Effect of Transglutaminase on the Quality Properties of Chicken Breast Patties." *Kafkas Universitesi Veteriner Fakultesi Dergisi* 19(2): 331–35.

Uran, Harun, and İsmail Yilmaz. 2018. "A Research on Determination of Quality Characteristics of Chicken Burgers Produced with Transglutaminase Supplementation." *Food Science and Technology* 38(1): 19–25.

Wizarah al-Awqaf wa as-Syuun al-Islamiyyah al-Kuwait. 1983. *Al-Mausuah Al-Fiqhiyyah*. Wizarah al-Awqaf wa as-Syuun al-Islamiyyah al-Kuwait.

Zhang, Yi, and Benjamin K Simpson. 2020. "Food-Related Transglutaminase Obtained from Fish / Shellfish." *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* 60(19): 3214–32. <https://doi.org/10.1080/10408398.2019.1681357>.

Zhu, Y., A. Rinzema, J. Tramper, and J. Bol. 1995. "Microbial Transglutaminase-a Review of Its Production and Application in Food Processing." *Applied Microbiology and Biotechnology* 44: 277–82.

Zhu, Yang, and Johannes Tramper. 2008. "Novel Applications for Microbial Transglutaminase beyond Food Processing." *Trends in Biotechnology* 26(10): 559–65.