

COFFEE LUWAK MANUFACTURING FROM HALALAN TAYYIBAN PERSPECTIVES

ANALISIS PENGHASILAN KOPI LUWAK DARI PERSPEKTIF HALALAN TAYYIBAN

Hamizah Hussinⁱ & Mohd Anuar Ramliⁱⁱ

ⁱ (Corresponding author). Calon Sarjana Syariah, Jabatan Fiqh dan Usul Akademi Pengajian Islam
Universiti Malaya, 50603 Kuala Lumpur. hamizahhussin@siswa.um.edu.my

ⁱⁱ Pensyarah Kanan, Jabatan Fiqh dan Usul Akademi Pengajian Islam
Universiti Malaya, 50603 Kuala Lumpur. mohdanuar@um.edu.my

Abstract	<i>Civet coffee is one of the exotic coffee that had been addicted by coffee lovers over the world. High demand for the civet coffee leads the manufacturer to confine the animal for the purpose of increasing civet coffee production. However, the commercialization caged civet coffee has triggered to the civic issue, called animal abuse. Civets were caged in small shelter boxes and they were having unnatural diet, which consumes coffee as their main diet. This article will discuss the status of commercial caged civet coffee according to halalan tayyiban. Interview method was used in order to study this issue. Besides that, literature related to civet coffee in Islamic and Science perspectives were analyzed by using content analysis. Findings show civet coffee was stated as halal after purification method. However, the process of producing civet coffee using the cage method was categorized as not tayyiban because of animal abuse issue and negatively impact on the ecosystem, also leads to the threat of civet extinction. Thus, confining method or "caged" civet coffee was categorized as haram li ghayrih.</i> Keywords: Halal, haram, animal, civet coffee, tayyiban.
Abstrak	<i>Kopi luwak adalah salah satu kopi eksotik yang semakin mendapat tempat di hati penggemar kopi di seluruh dunia. Permintaan pasaran terhadap kopi luwak membawa kepada tindakan pengurungan luwak bagi tujuan penghasilan kopi luwak dalam skala yang besar. Walau bagaimanapun, penghasilan kopi luwak secara komersil mencetuskan beberapa isu kebajikan luwak. Ia dikurung dalam sangkar yang sempit dan mengalami tabiat pemakanan yang tidak semula jadi seperti memakan buah kopi sebagai diet utama. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis hukum kopi luwak menurut perspektif halalan tayyiban. Bagi mencapai objektif tersebut kajian menggunakan pendekatan kualitatif dengan kaedah analisis dokumen dan temubual. Literatur dan maklumat berkaitan kopi luwak menurut perspektif sains dan Islam dianalisis dengan menggunakan metod analisis kandungan. Hasil kajian mendapati kopi luwak yang dihasilkan daripada tinja luwak hukumnya adalah halal setelah disucikan kerana ia bersifat mutanajis dan bukannya najis. Namun begitu, proses penghasilan kopi luwak yang menggunakan metod pengurungan luwak di dalam kandang atau kurungan, dikategorikan tidak tayyiban kerana menjejaskan kebajikan luwak (animal welfare) dan memberi impak negatif kepada ekosistem dalam jangka masa yang panjang disebabkan ancaman kepupusan. Justeru, ia dikategorikan sebagai haram li ghairih sebaliknya kopi luwak yang dihasilkan secara</i>

	<i>tradisional tanpa melibatkan metod pengurungan luwak dan biji kopi tersebut disucikan daripada najis luwak hukumnya adalah halal dan baik.</i>
	Kata kunci: <i>Halal haram, haiwan, kopi luwak, tayyiban.</i>

PENDAHULUAN

Kopi adalah antara minuman yang paling digemari oleh pelbagai lapisan masyarakat (Birsan Yilmaz et al., 2017). Ia boleh didapati di pasaran dalam pelbagai bentuk seperti kopi serbuk, kopi uncang, kopi tersedia minum dan kopi pracampuran. Salah satu faktor yang mempengaruhi pemilihan kopi adalah jenama. Kopi yang berjenama melambangkan status tinggi peminumnya (Mohd Zaffrie Mat Amin et al., 2016).

Jenama kopi antarabangsa yang terkenal di Malaysia adalah seperti *San Francisco Coffee, Gloria Jean, Starbucks, Costa Coffee, The Coffee Bean and Tea Leaf, Dunkin Donuts* dan banyak lagi. Di samping wujudnya pelbagai teknologi moden untuk menghasilkan makanan bagi memenuhi keperluan manusia yang semakin meningkat, produk makanan berasaskan ramuan eksotik khususnya dalam penghasilan kopi masih mendapat sambutan yang menggalakkan dalam kalangan pengguna walaupun dihasilkan daripada tinja haiwan.

Di peringkat global, kopi eksotik yang dihasilkan melalui proses fermentasi dalam usus haiwan seperti kopi luwak (*Paradoxurus Hermaphroditus*), kopi gajah, kopi burung jacu Brazil (*Penelope Obscura*) dan kopi monyet turut mendapat sambutan yang hangat. Haiwan-haiwan ini memakan buah kopi tetapi tidak menhadam bijinya. Proses fermentasi biji kopi yang belaku di dalam saluran pencernaan haiwan adalah berbeza dengan proses fermentasi biji kopi secara konvensional kerana mikroorganisma dan enzim yang terdapat di dalam saluran pencernaan haiwan tidak sama dengan mikroorganisma yang digunakan di dalam tangki fermentasi secara *wet-process* (Britta Folmer, 2017).

Proses penghasilan bahan makanan yang melalui pemindahan ke dalam saluran pencernaan haiwan seperti mulut, perut, usus dan dikumuhkan semula dalam bentuk yang asal dikenali sebagai *digestive bioprocess* (Massimo F. Marcone, 2004). Bahan makanan yang tidak tercerna dan dikumuhkan bersama-sama dengan tinja haiwan dalam keadaan fizikal yang sempurna adalah bersifat *mutanajis*, sebaliknya bahan makanan yang tercerna dalam proses penghadaman haiwan dikategorikan sebagai najis (Muhammad Arshad 'Abdullah al-Banjari, t.th).

Terdapat beberapa penulisan yang membicarakan hukum kopi luwak. Menurut Sucipto (2013), biji kopi luwak adalah bersifat *mutanajis* tetapi menjadi halal setelah disucikan. Kamarulzaman Hj. Mustappa (2012) pula membawakan hujah keharusan penggunaan kopi luwak dengan berpandukan penulisan ulama silam dalam kitab turath manakala Istajib Mokhtar dan Syafiq Munir (2017) berpendapat kes kopi luwak adalah contoh aplikasi daripada konsep istihalah kerana proses pembersihan biji kopi luwak mengubah ciri-ciri biji kopi yang mana pada mulanya dibaluti najis menjadi suci. Muzakarah Jawatankuasa Fatwa Majlis Kebangsaan Bagi Hal Ehwal Ugama Islam Malaysia yang bersidang pada 13-15 Februari 2012 mengeluarkan fatwa hukum harus meminum kopi luwak. Fatwa ini juga menyerupai pandangan fatwa yang dikeluarkan oleh Majelis Ulama Indonesia (MUI) pada tahun 2010 yang menetapkan hukum meminum kopi luwak yang dihasilkan daripada tinja luwak adalah harus kerana ia dikategorikan sebagai *mutanajis* dan kekotoran yang ada padanya boleh dihilangkan.

Walau bagaimanapun, kriteria tayyiban juga perlu diamati bagi menilai kedudukan status kopi luwak kerana dipercayai dalam proses penghasilannya terdapat unsur-unsur penindasan terhadap haiwan. Menurut Mukhamad Khabibulloh (2016) walaupun penghasilan kopi luwak membawa kemaslahatan dalam bentuk membuka peluang pekerjaan dan meningkatkan sumber pendapatan para petani dan pengusaha ladang kopi, namun dalam masa yang sama aktiviti ini memberi kemudahan kepada luwak kerana terdapat unsur-unsur pengeksaan terhadap luwak. Kesannya, luwak menunjukkan tanda-

tanda mengalami tekanan seperti mundar-mandir dalam kandang, keguguran bulu dan kematian. Wilting et al., (2016) berpendapat sekiranya isu ini tidak dibendung dalam jangka masa yang panjang akan mengakibatkan kepupusan spesis luwak dan seterusnya mengganggu kesejahteraan ekosistem.

Justeru artikel ini bertujuan untuk menghuraikan hukum kopi luwak menurut perspektif halalan tayyiban dengan menilai ciri-ciri kopi luwak dan proses penghasilannya berdasarkan beberapa elemen toyyiban yang digariskan oleh para penyelidik terdahulu seperti aspek kebersihan, keselamatan, khasiat, kebaikan, faedah dan sebagainya.

STATUS HUKUM LUWAK DAN TINJANYA

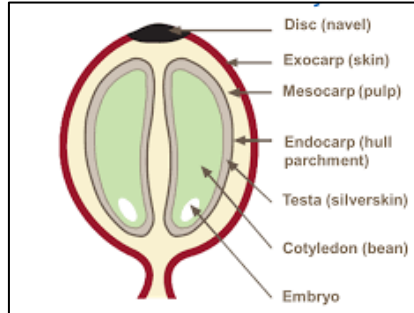
Fuqaha berselisih pendapat mengenai hukum memakan daging musang. Pendapat pertama yang terdiri daripada pendapat mazhab Syafie dan Maliki mengatakan bahawa memakan daging musang adalah diharuskan kerana musang tidak menggunakan taringnya untuk menakutkan mangsa. Justeru ia termasuk dalam kumpulan haiwan yang baik. Pendapat kedua iaitu pendapat imam Abu Hanifah dan mazhab Hanbali mengatakan bahawa memakan daging musang adalah haram kerana ia termasuk dalam kumpulan haiwan liar yang diharamkan dan ia menggunakan taringnya untuk membunuh haiwan lain.

Pandangan yang kuat mengenai hukum memakan daging musang adalah pendapat yang kedua iaitu haram, kerana musang termasuk dalam kumpulan binatang buas yang ditegah. Pendapat yang mengatakan bahawa musang adalah haiwan yang baik adalah tidak tepat kerana menyalahi realiti sebenar bahawa musang merupakan binatang buas yang bergigi taring serta mempunyai sifat menerkam mangsanya (Ibtisam, 1421H). Luwak memakan serangga, ayam, reptilia kecil, betik, pisang, rambutan, nangka dan kopi (Juniaty Towaha & Bambang Eka Tjahjana, 2015; G Carder et al., 2016). Justeru, tabiat pemakanan ini menunjukkan musang adalah haiwan omnivor yang mempunyai gigi taring dan bersifat menerkam untuk menangkap mangsanya.

Penetapan status hukum daging musang adalah berkait rapat dengan status hukum tinjanya. Hukum tinja binatang yang dagingnya haram dimakan seperti musang adalah najis menurut pendapat mazhab Hanafi, Maliki, Syafie dan Hanbali. Manakala menurut mazhab Daud al-Zahiri, al-Sha'bi, dan al-Bukhari hukumnya suci. Pandangan yang rajih bagi isu ini adalah pendapat yang mengatakan ia najis dengan hujah daging binatang yang haram dimakan adalah menjijikkan (خبائث) maka kencing dan tinjanya juga menjijikkan dan najis (Abi 'Umar Dubayyan, 2005). Oleh yang demikian, hukum memakan daging luwak adalah haram dan tinjanya juga adalah najis.

CARA PEMROSESAN KOPI LUWAK (CIVET COFFEE)

Buah kopi (*coffee cherry*) mempunyai kulit luar yang berwarna hijau, dan berubah menjadi merah apabila masak. Biji kopi (*coffee bean*) dibaluti oleh '*silverskin*', manakala '*silverskin*' diselaputi oleh lapisan '*endocarp*' atau '*hull parchment*' (A. E. Haarer, 1963). Kedua-dua biji kopi pula dilitupi oleh lapisan '*mucilage*' atau '*mesocarp*' atau '*pulp*' iaitu daging buah kopi atau isi kopi berwarna putih yang melekit dan manis. Daging buah kopi terdiri daripada dua bahagian iaitu bahagian luar yang lebih tebal dan keras, dan bahagian dalam yang berlendir. Keratan rentas buah kopi adalah seperti gambar berikut:

Rajah 1: Gambar Keratan Rentas Buah Kopi

Sumber: Laman sesawang Yara Knowledge Grows

Paradoxurus hermaphroditus atau lebih dikenali dengan nama luwak adalah haiwan mamalia omnivor yang memakan serangga, kacang, buah-buahan dan daging. Luwak turut dikenali dengan nama musang pulut, musang pandan, *toddy cat*, dan *palm civet* (David Macdonald ed. 2009). Habitat asal luwak pulut adalah hutan tebal. Ia tinggal di atas pokok dan tidur di atas dahan atau lubang yang terdapat pada pokok atau di atas tanah (Mohd Momin Khan, 2012). Selain spesies *Paradoxurus Hermaphroditus*, luwak daripada spesies *Viverricula indica* atau luwak bulan turut menghasilkan biji kopi luwak. Namun, kopi yang dihasilkan luwak bulan mengandungi kafein yang lebih tinggi berbanding kopi yang dihasilkan oleh luwak pandan (Rahma Yulia et al., 2016).

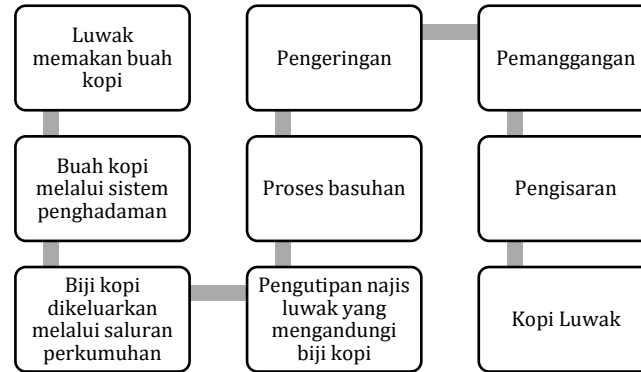
Kopi luwak adalah kopi yang dihasilkan daripada buah kopi yang telah dimakan, dihadam dan dikeluarkan semula oleh luwak dalam bentuk tinja. Ia mempunyai nilai pasaran yang tinggi (Vega, 2008), sehingga mampu mencapai harga 300-400 USD sekilogram (Sastia P. Putri et al., 2015). Penghasilan kopi luwak bermula di Indonesia iaitu kira-kira 200 tahun yang lalu seiringan dengan pembukaan ladang kopi di nusantara oleh penjajah Belanda (D'Cruze N et al., 2014). Di Indonesia, kopi daripada najis musang ini dikenali dengan nama kopi luwak, manakala di Vietnam ia dikenali sebagai *Caphe Cut Chon* yang bermaksud kopi tinja musang manakala di Filipina, ia dipanggil *Kape Alamid* (J. Deutsch dan N. Murakhver, 2012). Di Timor Leste pula kopi luwak terkenal dengan nama *Kafe Laku* (Juniaty Towaha dan Bambang Eka Tjahjana, 2015). Nama komersial '*civet coffee*' tetap juga digunakan walaupun kopi tersebut dihasilkan daripada najis musang dari spesies '*weasels*' (Kannapon Lapetcharat et al., 2016).

Luwak mencari dan memakan buah kopi yang masak dan manis dengan menggunakan deria penglihatan dan deria bau yang kuat (RA Marlina ed., 2013). Proses penyediaan kopi luwak dimulakan dengan langkah petani mengutip dan memisahkan biji kopi daripada kotoran luwak liar (D'Cruze N et al., 2014). Setelah najis luwak yang mengandungi biji kopi dikutip, ia akan melalui proses penyucian, pengeringan dan akan ditumbuk seperti proses penghasilan kopi konvensional. Pada asalnya, penghasilan kopi luwak hanyalah menggunakan biji kopi luwak yang dikutip dalam hutan ataupun di ladang kopi. Namun begitu, petani mula menternak luwak bagi tujuan penghasilan kopi luwak dalam skala yang besar untuk memenuhi permintaan pasaran terhadap kopi luwak yang semakin meningkat. Luwak dikurung dalam sangkar dan diberi makan buah kopi daripada pelbagai gred kualiti dan tahap kemasakan (Moorhouse TP et al., 2015). Akan tetapi luwak hanya memakan buah kopi yang masak dan manis. Justeru, luwak berperanan sebagai agen pemilih kopi yang terbaik untuk menghasilkan kopi bermutu.

Luwak memakan buah kopi dan hanya menghadam lapisan '*mesocarp*' atau '*mucilage*' iaitu daging buah atau '*pulp*' buah kopi. Dalam usus luwak terdapat mikroorganisma dan enzim pencernaan iaitu enzim protease yang berperanan memecahkan protein yang terkandung dalam biji kopi kepada asid amino. Proses penguraian protein ini menyebabkan rasa pahit kopi luwak berkurangan berbanding kopi biasa dan memberikan aroma yang tersendiri. Biji kopi yang masih diselaputi '*endocarp*' iaitu kulit tanduk atau '*hull parchment*' yang masih dalam keadaan asal pula dikeluarkan

semula bersama-sama tinja luwak (Ni Putu Winda Purnama Dewi, 2015). Biji kopi luwak yang dikeluarkan bersama-sama tinja luwak berubah menjadi lebih gelap daripada warna asal setelah melalui proses pencernaan dalam perut luwak (Juniaty Towaha dan Rubiyo, 2016). Ringkasnya, proses penghasilan kopi luwak adalah seperti berikut:

Jadual 1: Carta Aliran Proses Penghasilan Kopi Luwak



Sumber: Juniaty Towaha dan Bambang Eka Tjahjana, 2015.

Proses fermentasi adalah proses yang penting dalam pembentukan rasa kopi (Juniaty Towaha dan Rubiyo, 2016). Umumnya ia dilakukan untuk menghilangkan lapisan '*mucilage*' yang melekit pada kulit buah dan biji kopi (Haarer, 1963). Dalam proses penghasilan kopi secara konvensional, fermentasi boleh dilakukan dengan cara menggunakan air ataupun sebaliknya (Ivon Flament, 2002). Proses fermentasi biji kopi yang berlaku dalam usus kecil dan sekum luwak terhasil daripada tindak balas mikroorganisma dan enzim secara semula jadi. Ia berlaku selama ± 12 jam pada suhu 35°C – 37°C (Juniaty Towaha dan Rubiyo, 2016). Proses fermentasi kopi dalam saluran pencernaan haiwan ini juga dikenali sebagai '*digestive bioprocessing*' (Wenny B. Sunarharum et al., 2014).

Kopi luwak mempunyai rasa yang kurang pahit dan mempunyai kadar kafein yang rendah iaitu sekitar 0.5 – 1% berbanding kopi biasa. Melalui eksperimen penghasilan kopi luwak buatan dalam makmal, biji kopi yang dicampurkan dengan elemen-elemen yang terlibat dan bertindak-balas dalam proses fermentasi kopi dalam pencernaan luwak seperti asid hidroklorik, enzim pepsin dan pancreatin, mengurangkan rasa pahit biji kopi berbanding rasa pahit kopi yang asal. Ini menunjukkan kewujudan elemen-elemen ini dalam sistem penghadaman luwak mempengaruhi rasa biji kopi (Jiayu Chen et al., 2015).

Selain itu juga, kopi luwak berjaya dihasilkan dengan menggunakan bioreaktor dengan penambahan bakteria yang dipencilkan daripada sistem pencernaan luwak. Beberapa elemen penting seperti suhu, nilai PH dan bakteria yang dipencilkan daripada luwak diselaraskan supaya menyerupai proses semulajadi yang berlaku dalam pencernaan luwak. Kesan pergerakan *peristalsis* dalam perut dan usus luwak dilakukan dengan menggunakan kipas yang berputar pada bioreaktor. Kopi luwak yang terhasil mempunyai rasa yang sama dengan kopi luwak asli bahkan lebih rendah kandungan kafein (M Hadipermata & S Nugraha, 2017).

Kopi luwak mendapat permintaan yang tinggi di pasaran kerana '*superior taste*' yang tersendiri berbanding kopi biasa (G Carder et al., 2016). Selain itu juga kopi luwak dikatakan mengandungi kafein, asid dan lemak yang rendah, mampu mencegah penyakit saraf, mempunyai antioksidan yang tinggi dan tidak memudaratkan jantung dan perut (RA Marlina ed., 2013). Dari aspek keselamatan makanan, kopi luwak selamat untuk diminum walaupun pada asalnya ia telah melalui saluran penghadaman dan pencernaan luwak dan dikeluarkan semula bersama najis luwak kerana biji kopi yang dikutip dicuci terlebih dahulu dan digoreng atau dipanggang dengan suhu tertentu bagi mengurangkan mikroorganisma yang ada pada biji kopi luwak (Sucipto, 2013). Berdasarkan kajian

saintifik yang dilakukan oleh Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI), kopi luwak yang dibersihkan daripada najis luwak juga tidak mengandungi DNA luwak manakala keputusan sebaliknya diperolehi bagi kopi luwak yang tidak dibasuh (Kamarulzaman Hj. Mustappa, 2012). Realiti kopi luwak diperbuat daripada biji kopi yang diambil daripada tinja luwak ini tetap menimbulkan stigma yang negatif dalam kalangan segelintir masyarakat.

DIGESTIVE BIOPROCESSING

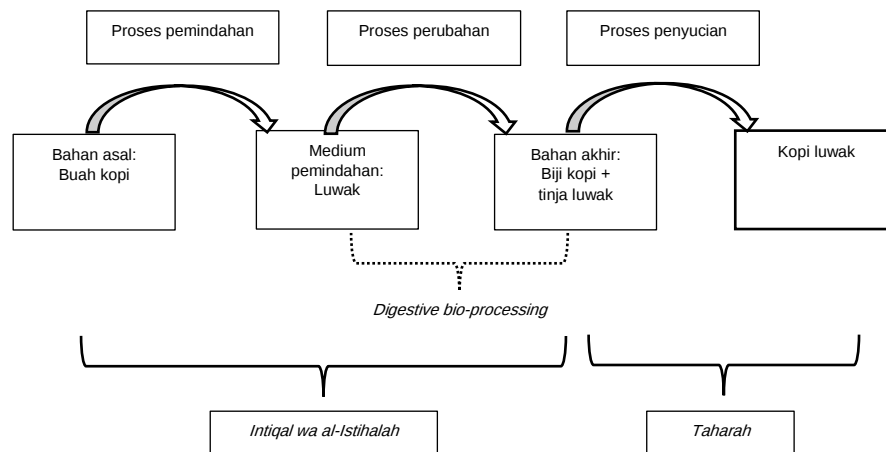
Digestive Bioprocessing atau proses penghadaman biologi adalah suatu proses yang melibatkan hidupan seperti haiwan atau tumbuhan untuk memproses sumber makanan kepada bentuk lain yang bermanfaat seperti pemprosesan rumput yang dimakan lembu menjadi susu (Moo-Young ed., 2011). Penghasilan kopi secara '*digestive bio-processing*' adalah sinonim dengan '*intestinal fermentation*' yang merujuk kepada proses fermentasi biji kopi dalam saluran pencernaan haiwan seperti luwak, gajah, dan burung jacu (Britta Folmer ed., 2017). '*Intestinal Fermentation*' adalah salah satu bentuk fermentasi biji kopi selain daripada proses fermentasi popular yang lain seperti metod '*dry processing*', '*wet processing*', '*semi washed*' dan '*monsooning*' (Wenny B. Sunarharum et al., 2014).

Selain daripada kopi luwak, *Black Ivory Coffee* atau kopi gajah adalah contoh produk lain yang terhasil daripada konsep '*digestive bio processing*' namun biji kopi yang dikutip dari tinja gajah mengandungi kadar asid yang berbeza berbanding kopi luwak kerana enzim dan mikroorganisma yang bertindak balas dalam proses fermentasi di dalam saluran pencernaan gajah adalah berbeza daripada enzim dan mikroorganisma yang terdapat dalam saluran pencernaan luwak. (Liang Wei Lee et al., 2015).

Terdapat juga kopi yang dihasilkan daripada buah kopi yang dimakan oleh monyet dan bijinya diludah semula ke tanah. Petani kemudiannya mengutip biji kopi tersebut untuk diproses menjadi minuman dan dikenali dengan nama '*Monkey Parchment Coffee*' (Jennifer Harper, 2008). Antara contoh makanan lain yang terhasil daripada konsep ini adalah madu (lebah menghisap nektar buah atau nektar bunga dan kemudiannya mengeluarkan madu daripada perutnya), sarang burung walet (dihasilkan daripada air liur burung layang-layang), minyak argan di Morocco (dihasilkan daripada buah argan yang telah dimakan oleh kambing yang memanjat pokok argan dan bijinya dikeluarkan semula bersama-sama najis kambing) (Massimo F. Marccone, 2004).

Berdasarkan contoh-contoh ini, '*digestive bio-processing*' adalah proses penghadaman secara biologi yang melibatkan tindak balas unsur tertentu seperti enzim dan mikroorganisma yang terdapat dalam sistem penghadaman haiwan bermula dari mulut sehinggalah proses perkumuhan dan memberi kesan tertentu kepada bahan yang dimakan dan dihadam. Status hukum bahan makanan yang dikeluarkan semula adalah bergantung kepada sifat fizikalnya. Sekiranya ia masih sempurna seperti keadaan yang asal maka ia bersifat *mutanajis* namun jika ia hancur akibat daripada proses penghadaman maka ia adalah najis (Fatwa Hukum Kopi Luwak, 2012).

Status hukum bahan makanan yang terhasil melalui '*digestive bio processing*' boleh dianalisis dengan menggunakan kerangka konsep *intiqal wa al-istihalah*. Selain daripada *al-istihlak* (penguraian), *al-inqilab* (perubahan), *al-istibra* (pengkuarantinan) dan *al-tabiyyat* (penurutan), istilah *intiqal* (pemindahan) adalah berkait rapat dengan kaedah istihalah kerana ia merangkumi setiap aspek dan bentuk perubahan sama ada dalam bentuk penguraian, pertukaran, peralihan dan termasuklah pemindahan (Mohammad Aizat Jamaludin, 2013). *Intiqal* adalah proses pemindahan daripada satu keadaan kepada keadaan yang lain, atau dari satu tempat ke satu tempat yang lain yang menghasilkan implikasi terhadap bahan akhir sama ada halal ataupun haram (Mohammad Aizat Jamaludin et al., 2012). Kerangka konsep *intiqal* yang terdiri daripada tiga elemen utama iaitu bahan asal, medium pemindahan dan bahan akhir boleh diaplikasi dalam menentukan status hukum kopi luwak.

Jadual 2: Carta Aliran Proses Penghasilan Kopi Luwak

Sumber: Analisis penulis

Proses *intiqal* (pemindahan) bermula daripada bahan asal iaitu biji kopi Arabica, Robusta atau Liberica yang masak dan segar dimakan oleh luwak sama ada dalam hutan atau dalam kurungan. Proses pemindahan melibatkan proses penghadaman kopi bermula dari mulut sehinggalah sampai ke dalam perut luwak dan berakhir dengan proses perkumuhan. Luwak berperanan sebagai medium pemindahan biji kopi. Kesan daripada pemindahan tersebut, berlakunya *istihalah* (perubahan) terhadap biji kopi yang terfermentasi di sepanjang sistem penghadaman luwak. Luwak hanya menghadam kopi secara separa. Bahagian biji kopi yang keras dan tidak dapat dihancurkan dalam proses penghadaman luwak dikeluarkan semula bersama-sama tinja luwak.

Bahan akhir dalam proses ini adalah biji kopi yang mempunyai keunikan tersendiri berbanding biji kopi yang biasa. Akhir sekali, proses ini dilengkapi dengan proses *taharah* (penyucian). Kotoran yang terdapat pada biji kopi disingkirkan dengan cara basuhan menggunakan air mutlak bagi menghasilkan biji kopi yang siap untuk diproses menjadi serbuk kopi. Penghasilan kopi luwak melibatkan pemindahan daripada dua sudut iaitu fizikal dan abstrak. Pemindahan fizikal iaitu pemindahan biji kopi daripada luar ke dalam perut luwak dan akhirnya menjadi tinja, menjadi sebab berlakunya pemindahan secara abstrak iaitu pemindahan hukum suci kopi kepada *mutanajis* (Muhammad Aizat Jamaludin, 2017).

KEBAJIKAN HAIWAN (ANIMAL WELFARE) DAN KONSEP IHSAN TERHADAP BINATANG

Perkataan *welfare* (kebajikan) adalah merujuk kepada seseorang atau haiwan yang hidup dalam keadaan yang sihat, gembira dan selamat. Prinsip kebajikan haiwan yang diamalkan di setiap negara adalah berlaianan kerana dipengaruhi oleh agama, status ekonomi, pendidikan dan penerimaan masyarakat setempat di sesebuah negara (H. Koknaroglu & T. Akunal, 2013). Masyarakat di barat lebih terkehadapan dalam memperjuangkan hak asasi haiwan dan kebajikannya manakala di Malaysia, konsep menjaga kebajikan haiwan merupakan suatu yang agak asing (Berita Harian, 8 Febuari 2017). Menurut *Farm Animal Welfare Council* (FAWC) United Kingdom 1979, kebajikan haiwan merujuk kepada lima perkara (Linda Keeling et al., 2013), iaitu:

- i. Kebebasan daripada kelaparan dan kehausan dengan menyediakan air bersih dan diet makanan yang seimbang bagi mengekalkan kesihatan dan tenaga.
- ii. Kebebasan daripada ketidakselesaan dengan menyediakan persekitaran yang sesuai termasuklah tempat tinggal dan tempat berehat yang selesa.

- iii. Kebebasan daripada penyakit, kecederaan, mengambil langkah pencegahan dan memberikan rawatan segera.
- iv. Kebebasan melakukan tabiat atau tingkah laku yang normal dengan menyediakan ruang yang mencukupi, kemudahan atau pasangan.
- v. Kebebasan daripada ketakutan dan tekanan dengan memastikan keadaan dan rawatan bagi mencegah penderitaan mental.

Berdasarkan Akta Kebajikan Haiwan 2015 Seksyen 24, kebajikan haiwan merujuk kepada keperluan kepada persekitaran yang sesuai, keperluan untuk diet yang sesuai, keperluan untuk membolehkannya mempamer corak kelakuannya yang semula jadi, keperluan untuk ditempatkan bersama dengan atau berasingan daripada haiwan lain dan keperluannya untuk dilindungi daripada kesakitan, penderitaan, kecederaan dan penyakit (Akta Kebajikan Haiwan 2015).

Islam sentiasa menganjurkan umatnya untuk berbuat baik bukan sahaja sesama manusia bahkan juga terhadap haiwan. Antara garis panduan menjaga kebajikan haiwan menurut Islam adalah seperti menyediakan makanan yang sesuai, air yang cukup, keadaan tempat tinggal haiwan yang selesa dan bersih, mengubati haiwan yang dijangkiti penyakit, tidak melakukan penderaan atau penyalahgunaan haiwan (Reza Gharebaghi et al., 2008). Menjaga kebajikan haiwan adalah salah satu daripada bentuk pengamalan konsep ihsan. Allah SWT berfirman:

﴿إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَنِ وَإِيتَايَ ذِي الْقُرْبَىٰ وَيَنْهَىٰ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَالْبَغْيِ يَعِظُكُمْ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ﴾

Maksudnya, "Sesungguhnya Allah S.W.T menyuruh berlaku adil dan berbuat kebaikan, serta memberi bantuan kepada kamu kerabat, dan Allah melarang daripada melakukan perbuatan keji dan mungkar serta kezaliman. Ia mengajar kamu (dengan suruhan dan laranganNya ini), supaya kamu mengambil peringatan mematuhiNya" (al-Quran. Al-Nahl: 9).

Makna ihsan dapat difahami berdasarkan hadis yang diriwayatkan oleh Abu Hurayrah dalam Sahih al-Bukhari:

Maksudnya, "Jibril bertanya kepada Nabi apakah dia ihsan? Lalu nabi menjawab Ihsan itu adalah kamu beribadat kepada Allah seolah-olah kamu melihatnya, sekiranya kamu tidak dapat melihatnya maka sesungguhnya Allah sentiasa melihat kamu" (Hadis. al-Bukhari. Bab Su'al Jibril al-Nabi SAW^cAn al-Iman, Wa al-Islam Wa al-Ihsan. No. 50).

Konsep ihsan merujuk kepada tingkah laku yang baik, jujur, bersikap simpati, bekerjasama, berperikemanusiaan dan ikhlas, menjaga dan mementingkan hak orang dan makhluk lain. Ihsan juga boleh didefinisikan sebagai menyayangi, merawat, menghormati dan berkasih sayang sesama manusia atau sesama makhluk lain. Definisi ihsan ini sangat diperlukan dalam konteks interaksi manusia dengan alam sekitar kerana manusia wajib berbuat ihsan terhadap haiwan dan alam sekitar dengan cara melindungi, memelihara, menyayangi dan melestarikannya, serta tidak merosakkannya atau mengeksploitasinya (Abu Bakar Yang, 2011).

Umat Islam diseru berbuat ihsan dalam semua aspek seperti ibadah, muamalah dan akhlak. Justeru berbuat ihsan terhadap haiwan adalah termasuk ihsan dalam muamalah (Ali Amran, 2012). Selain daripada itu juga, umat Islam perlulah menjaga hubungan dengan haiwan serta menjaga hubungan dengan alam. Justeru, setiap muslim perlu menghayati sifat ihsan dan mempraktikkannya dalam apa jua tindakan kerana individu yang berjiwa ihsan membentuk masyarakat yang bertanggungjawab serta dapat mengelakkan pelbagai kemudaratan (Izzaty Ulya Munirah Abd Aziz, 2015) termasuklah kemudaratan terhadap manusia, haiwan dan alam sekitar.

KOPI LUWAK MENURUT PERSPEKTIF HALALAN TAYYIBAN

Halal bermaksud sesuatu yang diharuskan menurut syariat Islam, manakala *tayyiban* bermaksud baik. Rangkaian kata *halalan tayyiban* sinonim dengan aspek pemakanan merujuk kepada makanan yang bukan sahaja menepati tuntutan syarak bahkan dilengkapi dengan ciri-ciri kebaikan seperti sumbernya mestilah diperolehi daripada punca yang halal, bersih, selamat, berkualiti, berkhasiat atau bermanfaat untuk tubuh badan. Cara bagaimana sumber diperolehi dan asal sumber diperolehi juga perlu dipastikan bebas daripada unsur-unsur *syubhah* (Siti Radhiah Omar dan Mohd Shahrin Ab. Karim, 2013).

Selain itu, konsep *tayyiban* turut mengambil kira elemen kesejahteraan alam sekitar dan sosial seperti kegiatan pemprosesan yang mesra alam, penjagaan kebajikan haiwan, dan beretika. Proses pembuatan produk *halalan tayyiban* juga perlulah selamat dan terhindar daripada sebarang risiko keselamatan bermula daripada proses penyediaan ramuan, pemprosesan, pembungkusan dan pelabelan, penyimpanan, pengagihan sehinggalah produk makanan yang siap sampai kepada pengguna.

Secara umumnya, dalam industri makanan di Malaysia aplikasi *tayyiban* dilihat melalui penetapan pelbagai garis panduan seperti Makanan Selamat Tanggungjawab Industri (MeSTi), Amalan Pengilangan yang Baik (GMP), Amalan Kebersihan yang Baik (GHP), Analisis Bahaya dan Titik Kawalan Kritikal (HACCP), Manual Prosedur Pensijilan Halal Malaysia (MPPHM), MS1500: 2009 - Pengeluaran, Penyediaan, Pengendalian dan Penyimpanan Garis Panduan Umum (Semakan Kedua), Akta Perihal Dagangan APD (2011) Seksyen 28 dan 29, Akta Makanan 1983 (Akta 281), Peraturan-Peraturan Makanan 1985 dan Peraturan-Peraturan Kebersihan Makanan 2009 dan banyak lagi. Kesemua garis panduan dan peraturan ini perlu dipatuhi dan dilaksanakan untuk memastikan status halal, aspek keselamatan dan kualiti makanan yang dihasilkan sentiasa terjamin sekaligus menepati tuntutan konsep *halalan tayyiban*.

Berdasarkan fatwa Majlis Fatwa Kebangsaan Malaysia dan fatwa Majlis Ulama Indonesia, hukum meminum kopi luwak adalah harus kerana ia disifatkan sebagai *mutanajis* dan bukannya najis. Walau bagaimanapun, terdapat beberapa aspek dalam proses penghasilan kopi luwak yang disifatkan tidak menjaga kebajikan haiwan. Justeru, bagi menilai kedudukan penghasilan kopi luwak, penilaian terhadap kriteria *halalan tayyiban* adalah seperti berikut:

Jadual 3: Penilaian Kopi Luwak Berdasarkan Kriteria *Halalan Tayyiban*

Bil.	Elemen	Kriteria	Kopi luwak
1	Halal	Sumber yang halal	/
2		Cara pemerolehan yang betul	/
3	Tayyiban	Selamat	/
4		Bersih	/
5		Berkhasiat / Bermanfaat	/
6		Berkualiti	/
7		Pemprosesan mesra alam	x
8		Kebajikan haiwan ' <i>animal welfare</i> '	x
9		Pemprosesan bebas risiko keselamatan	/

Sumber (Ubah Suai): Khairul Anuar Mustaffa, Joni Tamkin Borhan & Mohd Roslan Mohd Nor, (2017): 3.

Hukum asal tumbuhan adalah halal kecuali yang mengandungi racun dan boleh memudaratkan manusia (Wahbah al-Zuhayli, 1985). Penghasilan kopi luwak melibatkan bahan asal iaitu buah kopi semula jadi yang diambil daripada tinja luwak. Status biji kopi yang asalnya suci dan halal bertukar menjadi *mutanajis* (terkena najis). Selepas disucikan, hukumnya kembali halal dan tidak *syubhah* namun masih dianggap sesuatu yang

menjijikkan oleh sesetengah golongan masyarakat kerana cara pemerolehannya yang bersumberkan najis haiwan diluar kebiasaan masyarakat.

Antara ciri-ciri tayyiban dalam proses penghasilan makanan adalah aspek keselamatan makanan (Musfirah Syahida Mohamad et al., 2015). Walaupun kopi yang dimakan luwak terdedah kepada pencemaran silang pelbagai mikroorganisma dan bakteria yang terdapat dalam perut luwak, namun selepas proses basuhan dan pemanggangan jumlah mikroorganisma berkurangan dan ia selamat untuk kegunaan manusia. Selain itu, kopi luwak bermanfaat sebagai perangsang kepada tubuh badan dan berperanan sebagai anti-oksidan walaupun secara saintifiknya kopi tidak mengandungi nilai nutrisi. Kopi luwak juga dikatakan kopi yang istimewa kerana mempunyai kualiti yang premium seperti perisa, aroma dan rasa yang lebih berbanding kopi biasa. Enzim penghadaman dalam perut luwak membolehkan proses penapaian biji kopi berlaku dan merubah ciri-ciri kimia pada biji kopi secara semula jadi sehingga mempengaruhi rasa biji kopi. Pemprosesan kopi luwak yang mengikut prosedur operasi standard juga menjadikan proses penghasilannya bebas daripada risiko keselamatan.

Salah satu ciri tayyiban yang tidak ditepati dalam penghasilan kopi luwak adalah penjagaan kebajikan haiwan. Penindasan terhadap luwak tidak berlaku dalam penghasilan kopi luwak secara tradisional kerana luwak tidak dipindahkan daripada habitat dan persekitarannya yang asal. Namun situasi sebaliknya berlaku apabila penghasilan kopi luwak dilakukan dengan cara pengurungan luwak dalam sangkar untuk penghasilan kopi luwak secara besar-besaran seiring dengan permintaan kopi luwak yang tinggi di pasaran.

Penangkapan luwak dengan menggunakan perangkap dan anjing buruan menyebabkan luwak mengalami kesakitan dan ketakutan. Luwak adalah spesis haiwan yang pemalu dan aktif pada waktu malam, tetapi ia dikurung di tempat yang terang dan terdedah kepada cahaya untuk dijadikan tontotan dan daya tarikan para pelancong (Bali Animal Welfare Association, t.th). Luwak ditangkap dan dikurung dalam kurungan yang kecil mengakibatkan tidak boleh memanjat dan bergerak bebas. Situasi ini bertentangan dengan salah satu aspek penting dalam kebajikan haiwan (*animal welfare*) iaitu kebolehan haiwan untuk mempamerkan sikap semulajadi (Guy Lynn & Chris Rogers, 2013).

Lantaran itu, luwak mengalami tekanan, kebosanan dan meningkatnya risiko menghadapi penyakit. Luwak dalam kurungan terdedah kepada keadaan persekitaran yang kotor kerana najis luwak sama ada yang baru atau lama tidak dibersihkan. Lantai kurungan yang diperbuat daripada kayu ataupun dawai pula menyakitkan luwak dan boleh mengakibatkan kecederaan (G Carder et al., 2016).

Selain itu, keperluan asas luwak seperti bekalan air bersih yang mencukupi tidak dipenuhi. Luwak juga mengalami diet yang tidak seimbang, diet yang tidak semula jadi dan diberi makanan dalam kuantiti yang sedikit. Luwak juga menghadapi kekurangan kepelbagaian makanan kerana dalam hutan tabiat pemakanan semula jadi luwak adalah seperti haiwan omnivor lain yang memakan serangga, tumbuhan dan buah-buahan (G Carder et al., 2016) seperti ayam, reptilia kecil, betik, pisang, rambutan, nangka dan kopi (Juniaty Towaha & Bambang Eka Tjahjana, 2015).

Impak daripada pengabaian kebajikan terhadap luwak yang dikurung untuk penghasilan kopi luwak secara besar-besaran ini membawa kepada jangkitan penyakit bawaan haiwan. Luwak menunjukkan tanda-tanda stres seperti mundar-mandir dan berpusing-pusing serta menggerakkan kepalanya ke atas dan ke bawah dengan laju. Luwak yang dikurung juga mengalami kekurangan nutrient dan keguguran bulu akibat mengalami tekanan (People for The Ethical Treatment of Animals, t.th).

Di samping itu juga, proses penghasilan kopi luwak secara kurungan adalah proses yang tidak mesra alam. Wujudnya ancaman pemuliharaan peringkat rendah terhadap spesis luwak di Borneo berikutan penangkapan luwak bagi tujuan industri kopi luwak, selain kerap diburu kerana ia adalah haiwan perosak atau diburu untuk dagingnya (Wilting et al., 2016). Penangkapan luwak untuk tujuan penghasilan kopi luwak boleh mengganggu keseimbangan ekosistem hutan kerana setiap haiwan liar memainkan

peranan yang tersendiri dalam melestarikan ekosistem. Sekiranya haiwan-haiwan ini dipindahkan daripada habitat asalnya, keseluruhan kitaran dalam sistem ekologi akan terganggu (Berita Harian, 27 Disember 2016). Setiap hidupan yang dicipta Allah SWT mempunyai fungsi yang tertentu. Apabila sesuatu spesis mengalami kepupusan, fungsi dan peranannya terhadap ekosistem tidak dapat digantikan oleh spesis yang lain (Amer Saifude Ghazali, 1999).

Berdasarkan kriteria yang dibincangkan, kopi luwak yang dihasilkan adalah halal tetapi tidak memenuhi kesemua nilai *tayyiban* yang digariskan. Walau bagaimanapun, tidak dinafikan bahawa terdapat ladang kurungan luwak yang beroperasi dengan baik dan menjaga kebajikan luwak seperti menyediakan kepelbagaian variasi makanan, menjaga kebersihan dan sanitasi kurungan, jauh daripada tempat tinggal manusia dan sebagainya (Juniaty Towaha & Bambang Eka Tjahjana, 2015).

Justeru penghasilan kopi luwak yang menggunakan metod kurungan yang menjaga kebajikan haiwan seperti ini adalah harus kerana tidak mengandungi unsur-unsur kezaliman terhadap haiwan. Penghasilan kopi luwak dengan menggunakan mikrob pula dilihat sebagai pilihan yang lebih baik berbanding penghasilan kopi luwak secara kurungan kerana mendatangkan beberapa kesan yang positif seperti dapat menghasilkan kopi luwak dalam jumlah yang lebih besar dengan kos yang lebih rendah, menghasilkan kopi luwak yang tidak berbau tanah, kebersihan yang lebih terjamin, dan dapat menghilangkan perasaan jijik dalam kalangan sesetengah pengguna kopi luwak (Juniaty Towaha & Bambang Eka Tjahjana, 2015).

Umat islam perlu menjaga pemakanan dengan mengambil makanan yang baik dan sentiasa menghindari makanan yang buruk kerana tindakan ini memberi kesan kepada kesihatan tubuh badan, mempengaruhi perkembangan akal bahkan memberi impak kepada kemantapan spiritual (Mohd Anuar Ramli & Mohammad Aizat Jamaludin, 2012).

PENUTUP

Penghasilan kopi luwak secara *digestive bioprocessing* dalam saluran pencernaan luwak adalah halal walaupun dari sudut cara pemerolehannya dianggap menjijikkan kerana diambil daripada tinja haiwan. Mengikut prinsip *intiqal wa al-istihalah*, berlaku pemindahan hukum daripada suci kepada najis apabila biji kopi dimakan luwak, dan pemindahan hukum daripada najis kepada suci apabila proses penyucian dilakukan terhadap biji kopi yang terkandung dalam tinja luwak.

Walaupun bagaimanapun pengabaian unsur-unsur *tayyiban* dalam pemprosesan makanan membawa kepada hukum *haram li ghayrih* iaitu haram yang disebabkan oleh faktor luaran seperti menjejaskan kebajikan luwak dan memberi impak negatif kepada ekosistem dalam jangka masa yang panjang disebabkan ancaman kepupusan. Hukum transaksi jual beli kopi luwak adalah harus berdasarkan kaedah fiqh 'sesuatu perkara adalah berdasarkan kepada niat'.

Urusan jual beli yang dijalankan bukan bertujuan untuk menganiaya dan menyakiti luwak tetapi hanyalah transaksi jual beli semata-mata. Sebaliknya kopi luwak yang dihasilkan secara tradisional tanpa melibatkan metod pengurungan luwak dan biji kopi tersebut disucikan daripada najis luwak hukumnya adalah halal dan baik. Para pengusaha industri kopi luwak perlulah menjaga kebajikan luwak dengan cara menyediakan kurungan luwak yang bersifat semula jadi dan mesra luwak agar ia dapat bergerak bebas serta menyediakan keperluan asas yang mencukupi seperti bekalan air bersih yang bersih, kepelbagaian bekalan makanan dan sebagainya.

Pengguna Muslim mestilah sentiasa berwaspada dalam memilih produk makanan dengan menitikberatkan semua aspek meliputi bahan asal ramuan, cara pemprosesan dan produk akhir agar makanan yang diambil sentiasa menepati ciri-ciri halalan *tayyiban* yang digariskan kerana mencari yang halal dan baik merupakan kewajipan umat Islam.

RUJUKAN

- A. E. Haarer. 1963. *Coffee Growing*. London: Oxford University Press.
- Abu Abdillah Muhammad bin Isma'il al-Bukhari. 2002. *Sahih al-Bukhari*. Beirut: Dar Ibn Kathir.
- Abi 'Umar Dubayyan bin Muhammad al-Dubayyan. 2005. *Mawsu'ah Ahkam al-Taharah*. Riyad: Maktabat al-Rushd.
- Abu Bakar Yang. 2011. Islam dan Pengurusan Serta Pemuliharaan Alam Sekitar. Dlm. Rosmidzatul Azila Mat Yamin (pnyt). *Alam Sekitar dan Biodiversiti dari Perspektif Islam*. Hlm. 175-176. Kuala Lumpur: Institut Kefahaman Islam Malaysia.
- Ali Amran. 2012. *Konsep Adil dan Ihsan Menurut Aqidah, Ibadah dan Akhlak*. HIKMAH Vol. 6. No. 2.
- Amer Saifude Ghazali. 1997. *Manusia dan Alam Sekitar: Hubungannya daripada Perspektif Islam*. Jurnal Usuluddin 5.
- Bahaya Organ Haiwan Liar. Berita Harian. (27 Disember 2016).
- Birsen Yilmaz, Nilufer Acar-Tek dan Saniye Sozlu. 2017. *Turkish Cultural Heritage: A Cup of Coffee*. Journal of Ethnic Foods 4.
- Britta Folmer. ed., 2017. *The Craft and Science of Coffee*. London: Academic Press.
- D'Cruze N et al. 2014. *What is The True Cost of The World's Most Expensive Coffee?*. Oryx 48. No. 2.
- David Macdonald ed. 2009. *The Encyclopedia of Mammals*. United Kingdom: Oxford University.
- Fernando E. Vega. 2008. *The Rise of Coffee*. American Scientist 96. No. 2.
- G Carder et al. 2016. *The Animal Welfare Implications of Civet Coffee Tourism in Bali*. Animal Science in the Service of Animal Welfare 25.
- H. Koknaroglu dan T. Akunal. 2013. *Animal Welfare: An Animal Approach*. Meat Science 95 No. 4.
- Ibtisam bint Baqasim bin 'A'idh 'Ali Samir al-Qarni. 1421. *Ahkam al-Hayawan fi Kitabi al-Taharah wa al-Salah*. Disertasi sarjana. Jami'ah Umm al-Qura, Arab Saudi.
- Ivon Flament. 2002. *Coffee Flavor Chemistry*. England: John Wiley & Sons LTD.
- Izzaty Ulya Munirah Abd Aziz. 2015. *Ihsan dalam Pengurusan Organisasi Islam dalam Makalah, Seminar Pengurusan Islam: Ke Arah Pemantapan Ummah*. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- J. Deutsch & N. Murakhver. t.t. *They Eat That?: A Cultural Encyclopedia of Weird and Exotic Food from Around the World*.
- Juniaty Towaha & Bambang Eka Tjahjana. 2015. *Kopi Luwak Budidaya Sebagai Diversifikasi Produk yang Mempunyai Citarasa Khas*. SIRINOV 3. No. 1.
- Juniaty Towaha & Rubiyo. 2016. *Mutu Fisik Biji Dan Citarasa Kopi Arabika Hasil Fermentasi Mikrob Probiotik Asal Pencernaan Luwak*. Jurnal Tanaman Industri dan Penyegar Vol. 3. No. 2.
- Kamarulzaman Hj. Mustappa. 2012. *Analisis Hukum: Satu Sorotan Status Kopi Luwak (Musang)*. Jurnal Penyelidikan 25.
- Kannapon Lapetcharat et al. 2016. *Relationship Between Overall Difference Decision and Electronic Tongue: Discrimination of Civet Coffee*. Journal of Food Engineering 180.
- Khairul Anuwar Mustaffaa, Joni Tamkin Borhan & Mohd Roslan Mohd Nor. 2017. *Manual Prosedur Pensijilan Halal Malaysia Sebagai Suatu Aplikasi Memenuhi Keperluan Konsep Halalan Tayyiban: Suatu Analisis*. Online Journal of Research in Islamic Studies Vol. 4. No. 1.
- Kompilasi Pandangan Hukum Muzakarah Jawatankuasa Fatwa Majlis Kebangsaan Bagi Hal Ehwal Ugama Islam Malaysia. 2015. Putrajaya: Jabatan Kemajuan Islam Malaysia.
- Liang Wei Lee et al. 2015. *Coffee Fermentation and Flavor - An Intricate and Delicate Relationship*. Food Chemistry 185.
- Linda Keeling et al. 2013. *Welfare Quality Principles and Criteria*. Dlm. Harry Blokhuis et al., (pnyt). *Improving Farm Animal Welfare*. Hlm. 91-112. Wageningen: The Netherlands Wageningen Academic Publishers.

- M Hadipermata & S Nugraha. 2017. *Process Technology of Luwak Coffee Through Bioreactor Utilization*. Makalah, IOP Conference Series, Earth and Environmental Science 102.
- Massimo F. Marcone. 2004. *Composition and Properties of Indonesian Palm Civet Coffee (Kopi Luwak) and Ethiopian Civet Coffee*. Food Research International 37.
- Mohammad Aizat Jamaludin et al. 2012. *Aplikasi al-Intiqal dalam Produk Berasaskan Makanan*. Makalah, Prosiding National Seminar on Contemporary Fiqh: Issues and Challenges, International Islamic University Malaysia.
- Mohammad Aizat Jamaludin. 2013. *Istihalah Konsep dan Aplikasi*. Serdang: Penerbit Universiti Putra Malaysia.
- Mohd Anuar Ramli dan Mohammad Aizat Jamaludin. 2012. *Sumbangan Syeikh Muhammad Arshad B. Abdullah Al-Banjari dalam Fiqh Al-At'Imah (Makanan) di dalam Kitab Sabil Al-Muhtadin*. Jurnal Al-Tamaddun 7. No. 2.
- Mohd Istajib Mokhtar dan Syafiq Munir Ismail Munir. 2017. *Revisiting the Fiqh of Halal-Haram Animals: An Analysis on Malaysian Fatwa Relating to Animal Care and Use*. (makalah, E-Proceeding International Halal Management Conference (IHMC), Sejong University South Korea.
- Mohd Momin Khan. 2012. *Khazanah Mamalia Semenanjung Malaysia*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mohd Zaffrie Mat Amin et al. 2016. *Persepsi dan Gelagat Pengguna Terhadap Kopi di Malaysia*. Economic and Technology Management Review 11a.
- Moo-Young M ed. 2011. *Origins and Compositional Analysis of Novel Foods: Kopi Luwak Coffee and Birds Nest Soup*. Dlm. *Comprehensive Biotechnology*. Jilid ke-4. Ed. ke-2. Amsterdam: Elsevier.
- Muhammad Aizat Jamaludin. Pensyarah, Institut Penyelidikan Halal dan Latihan Antarabangsa (INHART) Universiti Islam Antarabangsa Malaysia. 17 November 2017.
- Musfirah Syahida Mohamad, Saadan Man & Mohd Anuar Ramli. 2015. *Keselamatan Makanan Menurut Perspektif Islam: Kajian Terhadap Pengambilan Makanan Berisiko*. Jurnal Fiqh No. 12.
- Ni Putu Winda Purnama Dewi, Ria Puspa Yusuf dan Nyoman Parining. 2015. *Analisis Bauran Promesi Kopi Luwak di UD Cipta Lestari Desa Pujungan Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan*. E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata 4. No. 4.
- RA Marlina ed. 2013. *Pesona Kopi Luwak*. Warta Ekspor Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. Juli.
- Rahma Yulia, Adek Zamrud Adnan dan Deddi Prima Putra. 2016. *Analisis Kadar Kofein Kopi Luwak dengan Variasi Jenis Kopi, Spesies Luwak dan Cara Pengolahan dengan Metoda TLC Scanner*. Jurnal Sains Farmasi dan Klinik 2. No. 2.
- Reza Gharebaghi et al. 2008. *Animal Rights in Islam*. Japanese Society for Alternatives to Animal Experiments.
- Sastia P. Putri, Udi Jumhawan dan Eiichiro Fukusaki. 2015. *Application of GC/MS and GC/FID-Based Metabolomics for Authentication of Asian Palm Civet Coffee (Kopi Luwak)*. Shimadzu Journal 3.
- Siti Radhiah Omar & Mohd Shahrin Ab. Karim. 2013. *Halalan Toyyiba: Perspektif Isu Logo Halal*. Dlm. Nurdeng Deuraseh (pnyt). *Halalan Tayyiban Perspektif Malaysia*. Hlm. 30-60. Serdang: Institut Penyelidikan Produk Halal Universiti Putra Malaysia.
- Sucipto. 2013. *Kopi Luwak*. Dlm. Suhaimi Ab Rahman dan Mohammad Aizat Jamaludin (pnyt). *Halal Haram dalam Kepenggunaan Islam Semasa*. Hlm. 232-246. Serdang: Universiti Putra Malaysia.
- Wahbah al-Zuhaily. 1985. *Al-Fiqh al-Islamiy wa Adillatuhu*. Jilid ke-3. Damsyiq: Dar al-Fikr.
- Wenny B. Sunarharum, David J. Williams dan Heather E. Smyth. 2014. *Complexity of Coffee Flavor: A Compositional and Sensory Perspective*. Food Research International 62.

Wilting et al., 2016. *Predicted Distribution of The Common Palm Civet Paradoxurus Hermaphroditus (Mammalia: Carnivora: Viverridae) on Borneo*. Raffles Bulletin Of Zoology 33.

Internet

Civets Suffering for Cruel Coffee. <http://www.peta.org/features/civets-suffering-cruel-coffee/> (diakses 28 Febuari 2018).

The Truth About Kopi Luwak. <http://www.bawabali.com/our-programs/responsible-tourism/kopi-luwak/> (diakses 27 Febuari 2018).

Checking Out Of Cruelty. <https://www.worldanimalprotection.org/search?query=kopi+luwak> (diakses 20 Disember 2017).

Civet Cat Coffee's Animal Cruelty Secrets. <http://www.bbc.com/news/uk-england-london24034029> (diakses 28 Febuari 2018).

Exotic Coffee is Monkey Business. [https:// www.washingtontimes.com/news/2008/jul/24/exotic-coffee-is-monkey-business/](https://www.washingtontimes.com/news/2008/jul/24/exotic-coffee-is-monkey-business/) (diakses 19 Mac 2018).

The Improvement of Coffee Beans to Simulate Kopi Luwak. [http:// hdl.handle.net/1951/65554](http://hdl.handle.net/1951/65554) (diakses 20 Febuari 2018).

Penafian

Pandangan yang dinyatakan dalam artikel ini adalah pandangan penulis. Al-Qanatir: International Journal of Islamic Studies tidak akan bertanggungjawab atas apa-apa kerugian, kerosakan atau lain-lain liabiliti yang disebabkan oleh / timbul daripada penggunaan kandungan artikel ini.