

Vektor Zika dan Teknik Kawalan Haiwan Perosak Menurut Perspektif Hadis

Mohd Farhan Md Ariffin¹, Khadher Ahmad², Mohd Izzat Mohd Abd Shukur³

^{1,2}Jabatan al-Quran & al-Hadith, Akademi Pengajian Islam, Universiti Malaya, 50603 Kuala Lumpur, Malaysia. (al.muqarrobuun@gmail.com.my), ³Pusat Pengajian Islam Kontemporari, Institut Profesional Baitulmal, 55100 Kuala Lumpur, Malaysia.

Abstrak

Penularan virus Zika (ZIKV) telah menimbulkan ketegangan dalam kalangan masyarakat dunia amnya dan Malaysia khususnya setelah kali terakhir direkodkan pada tahun 2007. Zika (ZIKV) disebarkan kepada manusia oleh nyamuk *Aedes aegypti* yang juga penyebab demam denggi, chikungunya dan demam kuning. Dalam tempoh tidak sampai setahun, virus Zika telah dikesan merebak hampir ke seluruh dunia. Kemuncaknya ialah pada 1 Februari 2016, Pertubuhan Kesihatan Dunia (WHO) terpaksa menekan butang panik dan mengisytiharkan ZIKV sebagai *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC). Kini semua agensi dunia berkaitan telah dikerahkan bagi tujuan usaha pencegahan dan kawalan virus. Pelbagai tindakan kawalan yang difikirkan wajar telah mula dipergiatkan di peringkat Malaysia sendiri, termasuk mengadakan kempen banteras nyamuk *Aedes* dan menyaring aliran keluar masuk rakyat dan pelancong antarabangsa. Signifikannya, Nabi Muhammad SAW telah memperingatkan mengenai bahaya dan ancaman kelompok haiwan perosak dalam himpunan sabda Baginda SAW. Meskipun nyamuk tidak disebutkan sebagai haiwan *fasiq* (haiwan perosak) secara khusus, namun ancamannya telah melayakkan dikategorikan sebagai haiwan perosak menurut pandangan ulama *qias*. Justeru, makalah ini berusaha mengupas ancaman nyamuk dan asas hubungannya dengan haiwan *fasiq* (haiwan perosak). Ini penting bagi memberi panduan kepada masyarakat akan mudarat yang mampu dijelmakan haiwan tertentu dan teknik kawalan terbaik menurut sunnah Nabi SAW.

Kata kunci: Nyamuk; Bahaya; Zika; Haiwan Perosak; Teknik Kawalan

Pendahuluan

Nyamuk merupakan antara spesies serangga tertua di dunia dan telah mengalami proses evolusi dan seleksi alam yang panjang sehingga menjadikannya mampu beradaptasi untuk tinggal bersama manusia. Nyamuk tergolong dalam kategori haiwan *Arthropoda*, *ordo Diptera*, *famili Culicidae* dengan tiga sub famili iaitu *Toxorhynchitinae* (*Toxorhynchites*), *Culicinae* (*Aedes*, *Culex*, *Mansonia*, *Armigeres*) dan *Anophelinae* (*Anopheles*).

Nyamuk merupakan serangga kecil yang sangat penting dan berpengaruh dalam dunia kesihatan. Keupayaan nyamuk sebagai vektor virus, parasit, mikro-organisma berbahaya dan selaku agen sebaran serta penularan penyakit paling merisaukan manusia. Hasilnya terdapat pelbagai jenis penyakit sebaran nyamuk yang berbahaya dan mengancam nyawa seperti Denggi, *Yellow fever*, *Japanese Encephalitis* (JE), Chikungunya, Malaria dan yang terbaru Virus Zika (ZIKV).¹

Justeru, artikel ringkas ini akan memperincikan ancaman penyakit bawaan nyamuk termasuk pengaruh wabak baru, Zika (ZIKV) terhadap manusia. Fokus utama tertumpu kepada analisis *fiqh al-hadith* dalam membuktikan nyamuk sebagai haiwan *fasiq* (haiwan perosak) dan teknik kawalan paling efektif dalam menangani ancamannya.

Nyamuk Menurut al-Quran

Nyamuk merupakan salah satu serangga yang telah digunakan sebagai perumpamaan dalam al-Quran. Firman Allah SWT;

Sesungguhnya Allah SWT tidak malu membuat perbandingan apa sahaja, (seperti) nyamuk hingga ke suatu yang lebih daripadanya (kerana perbuatan itu ada hikmahnya), iaitu kalau orang-orang yang beriman maka mereka akan mengetahui bahawa perbandingan itu benar dari Tuhan mereka; dan kalau orang-orang kafir

¹ Haqkiki Harfiani (2012), Efektivitas Larvasida Ekstrak Daun Sirsak Dalam Membunuh Jentik Nyamuk, Jurnal Kesehatan Masyarakat (KEMAS), 7 (2), 164-169.

pula maka mereka akan berkata: "Apakah maksud Allah membuat perbandingan dengan ini?" (Jawabnya); Tuhan akan menjadikan banyak orang sesat dengan sebab perbandingan itu; dan akan menjadikan banyak orang mendapat petunjuk dengan sebabnya; dan Tuhan tidak akan menjadikan sesat dengan sebab perbandingan itu melainkan orang-orang fasiq.²

Dalam ayat tersebut, Allah SWT mendatangkan perumpamaan tentang nyamuk (*al-ba`udah*). Dalam *al-Mu`jam al-Wasit* dinyatakan bahawa *al-ba`ud* merupakan sejenis serangga yang memudaratkan serta mempunyai dua sayap, juga dikenali sebagai "*al-namus*".³ Perkataan *al-ba`ud* merupakan *ishtiqaq* atau derivasi daripada perkataan *al-ba`d* yang memberi makna sebahagian daripada sesuatu. Hal ini menunjukkan kepada saiznya yang kecil dan sedikit.⁴ *Al-Ba`udah* atau nyamuk tergolong dalam jenis serangga kecil di bawah kategori *al-Tayr* (haiwan bersayap). Perkataan *al-ba`udah* hanya disebut sekali di dalam al-Quran.⁵

Nyamuk sering dianggap sebagai makhluk hidup yang tidak penting. Namun, ternyata nyamuk sangat menarik untuk kajian disebabkan di dalamnya terdapat tanda kebesaran Allah SWT. Inilah sebabnya "Allah tiada segan membuat perumpamaan berupa nyamuk atau yang lebih rendah dari itu". Perumpamaan di dalam ayat tersebut didatangkan sebagai jawapan kepada persoalan golongan kafir iaitu mereka berkata: "Tidak malukah Tuhan Muhammad mendatangkan amthal dengan haiwan sekecil lalat dan labah-labah?" Justeru, sebagai jawapan kepada persoalan tersebut, Allah SWT mendatangkan sesuatu yang berlawanan. Jawapan ini mengandungi kesenian yang tersendiri iaitu jawapan dalam bentuk '*al-tibaq*' (*al-tibaq*; menyatakan dua lafaz yang bertentangan atau berbeza makna dalam sesuatu ungkapan) yang memberikan kesan mendalam kepada pendengar.⁶

Perumpamaan dalam ayat adalah suatu yang memberi kebaikan kepada akal dan pemikiran. Orang Arab selalu menggunakan perumpamaan dalam

percakapan mereka supaya lebih memberi kesan kepada makna. Berkaitan dengan haiwan-haiwan kecil seumpama serangga, terdapat perumpamaan yang telah digunakan dalam kalangan masyarakat Arab sejak zaman-berzaman seperti "lebih lemah daripada kelkatu", "lebih lemah daripada nyamuk" dan "lebih mulia daripada otak nyamuk". Dari sini, jelas bahawa golongan kuffar yang mempertikaikan perumpamaan terhadap haiwan-haiwan kecil seperti nyamuk, lalat, lebah, labah-labah dan sebagainya merupakan keingkaran dan kedegilan mereka untuk menerima pengajaran daripada al-Quran walaupun perumpamaan terhadap haiwan sudah biasa digunakan dalam percakapan mereka sebagai kisah dan pengajaran.

Tidak wajar bagi golongan jahil dan kafir berasa pelik dan ingkar terhadap perumpamaan yang didatangkan oleh Allah dalam al-Quran. Hal ini adalah kerana perumpamaan didatangkan bertujuan untuk mendedahkan makna dan menyingkap sesuatu yang terlindung agar menjadi jelas dan bertepatan dengan apa-apa yang dihajati.⁷ Signifikannya, perumpamaan yang terdapat di dalam ayat menunjukkan kekuasaan Allah SWT yang mampu mencipta makhluk sekecil nyamuk bahkan yang lebih kecil daripada itu. Walaupun nyamuk merupakan haiwan yang kecil namun memberikan kesan yang besar dalam kehidupan manusia.⁸

Pelbagai Masalah Kesihatan Bawaan Nyamuk

Nyamuk mempunyai hubungan penting dengan kesihatan manusia. Semenjak dahulu sehingga kini, nyamuk adalah serangga yang menjadi punca kepada masalah kesihatan utama bagi manusia dan haiwan ternakan di seluruh dunia. Nyamuk adalah serangga yang umum, mudah dikenal dan memberikan kesan buruk kepada kesihatan manusia. Melaluinya, manusia mendapat pelbagai penyakit sama ada demam Denggi, Malaria, Chikungunya dan sebagainya.⁹

Namun begitu, secara realitinya nyamuk bukanlah penyebab kepada penyakit oleh kerana jumlah darah yang dihisap amat sedikit dan tidak mampu menjejaskan kesihatan seseorang. Kesan

² Surah al-Baqarah (2): 26.

³ Anis, Ibrahim *et.al.*, (t.t.), *al-Mu`jam al-Wasit*, t.tp: t.p, 63.

⁴ Fakhr al-Raziy (1995), *al-Tafsir al-Kabir*, Beirut: Dar Ihya' al-Turath al-'Arabiy, 2: 362.

⁵ Ibn Manzur (t.t.), *Lisan al-'Arab*, Kaheerah: Dar al-Ma'arif, 5: 3413-3414.

⁶ Yusuf al-Haj Ahmad (2003), *Mawsu'ah al-I'jaz al-'Ilmiy fi al-Qur'an al-Karim wa al-Sunnah al-Mutahharah*, Damsyik: Maktabah Ibn Hajar, 510.

⁷ Al-Zamakhshariy (1995), *al-Kashshaf*, Beirut: Dar al-Kutub al-'Ilmiyyah, 1: 116.

⁸ Fakhr al-Raziy (1995), *al-Tafsir al-Kabir*, Beirut: Dar Ihya' al-Turath al-'Arabiy, 2: 362.

⁹ Mohamed Salleh (1997), *Rahsia Pengungkapan Serangga Dalam al-Qur'an*, Kuala Lumpur: Jabatan Kemajuan Islam Malaysia, 12.

gigitan nyamuk hanya bersifat alah seperti gatal, bengkak merah pada tubuh dan sebagainya.

Akan tetapi, sesuatu yang bahaya tentang nyamuk ialah ia berkemampuan menjadi vektor pelbagai penyakit (pembawa mikroorganisma atau parasit) yang menjadi punca kepada penularan penyakit. Pertalian antara mikroorganisma dengan nyamuk dicerminkan oleh kesesuaian mikroorganisma untuk hidup dalam tubuh nyamuk. Sebagai contoh, mikroorganisma atau parasit Malaria (*Plasmodium falciparum*) boleh hidup di dalam tubuh nyamuk, menjalani perkembangan dan pembiakan di dalam usus dan dinding usus, seterusnya di dalam kelenjar air liur, sebelum disuntik atau dipindahkan kepada manusia dan haiwan.¹⁰

Natijahnya, terdapat pelbagai jenis penyakit disebabkan oleh nyamuk. Nyamuk *Anopheles* contohnya merupakan vektor Malaria. Malaria adalah penyakit disebabkan oleh parasit Protozoa paling biasa di dunia, iaitu *Plasmodium* yang menyumbang kepada lebih kurang 3 juta kes dan 1.5 hingga 2.7 juta kematian setiap tahun. Ia disebarkan oleh nyamuk betina genus *Anopheles*. Parasit membiak dalam sel darah merah, menyebabkan simptom *anemia*, semput nafas termasuk simptom umum lain seperti demam, sejuk, mual, selesema dan dalam kes kronik, mengakibatkan koma dan kematian.¹¹

Nyamuk *Aedes* pula merupakan vektor Denggi, demam kuning (*yellow fever*), Chikungunya dan *Ensefalitis*. Demam Denggi merupakan sejenis penyakit yang disebabkan oleh jangkitan virus Denggi (genus *Flavivirus*) yang disebar oleh nyamuk *Aedes* betina. Denggi dan Denggi berdarah merupakan penyakit febril akut (*acute febrile*) dijumpai di kawasan tropika dengan taburan geografi serupa dengan Malaria. Demam Denggi bermula dengan demam mengejut dengan sakit kepala teruk, sakit di belakang bebola mata, sakit sendi, otot, sakit pinggang teruk dan gatal-gatal. Ciri-ciri keradangan Denggi adalah bintik-bintik merah terang yang biasanya muncul di anggota bahagian bawah badan. Malah pada sesetengah kes, ia merebak hampir kepada keseluruhan tubuh.¹²

Demam kuning (*yellow fever*) pula ialah penyakit jangkitan akut yang merupakan masalah kesihatan awam di negara endemik di Afrika dan

Amerika Selatan. Simptom biasa yang kelihatan adalah demam, sakit otot, sakit kepala dan sakit belakang. Simptom lain penyakit demam kuning ialah lidah merah, muka kemerahan dan mata menjadi merah. Dalam sebahagian kes terdapat juga penglibatan organ dalaman seperti hati, ginjal dan jantung.

Seterusnya, Chikungunya pula disebabkan oleh sejenis virus Chikungunya yang dibawa oleh nyamuk *Aedes* jenis *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* yang juga penyebab demam Denggi. Walaupun tidak pernah mengakibatkan kematian di Malaysia, ia boleh menyebabkan gejala sakit sendi berpanjangan sehingga bertahun lamanya terhadap golongan tua. Selain itu, ia juga boleh mengganggu proses saraf (lumpuh sementara dan tidak berdaya). Manakala *Ensefalitis* ialah penyakit radang akut otak yang disebabkan oleh jangkitan virus. Kerosakan otak terjadi disebabkan otak terdorong terhadap tengkorak dan menyebabkan kematian.

Di samping itu, nyamuk *Culex* adalah sebagai vektor *Japanese encephalitis (JE)*. Kesan daripada gejala penyakit ini boleh menjadi serius termasuklah kecacatan otak dan kematian. Kadar kematian adalah sehingga 60% untuk pesakit yang menunjukkan gejala manakala lebih kurang 30% pesakit akan mengalami kerosakan pada sistem saraf pusat. Tiada rawatan spesifik untuk pesakit JE. Walaubagaimanapun rawatan di hospital adalah penting untuk perawatan sokongan dan pengawasan rapi.

Manakala beberapa genus nyamuk iaitu *Mansonia*, *Culex*, *Aedes* dan *Anopheles* juga boleh menjadi vektor penyakit *filariasis* (untut). *Filariasis* pernah menjadi satu penyakit yang amat digeruni di ASEAN. Bentuk *filariasis* paling biasa adalah *elephantitis* (bengkak di bahagian alat kelamin atau paha) yang merupakan penyakit pertama disadari disebarkan oleh serangga. *Elephantitis* disebabkan oleh parasit yang tinggal di nod sistem limfa.¹³

Kronologi Wabak Baru Bawaan Nyamuk, Zika (ZIKV)

ZIKV pertama kali dikesan di Uganda pada tahun 1947 berdasarkan kes demam yang menyerang kera

¹⁰ Mohamed Salleh (1997), *Rahsia Pengungkapan Serangga Dalam al-Qur'an*, Kuala Lumpur: Jabatan Kemajuan Islam Malaysia, 12.

¹¹ World Health Organization (1995), *Vector Control for Malaria and Other Mosquito-Borne Diseases*, WHO Technical Group Series, 29-30.

¹² Cameron E. Webb (2011), *Beating the Bite of Mosquito-Borne Disease: A Guide to Personal Protection Strategies Against Australian Mosquitoes*, Australia: University of Sydney and Westmead Hospital, 3.

¹³ Northern Territory Government (2014), *Centre for Disease Control*, June 2014, 1-2.

liar di negara itu. Virus tersebut kemudiannya menjangkiti manusia dan pernah menyerang sejumlah populasi penduduk di kawasan Afrika pada tahun 1952 dan 1954. Kes pertama penyakit yang disebabkan oleh virus Zika di luar Afrika pula dikesan di Pulau Yap yang terletak di Pasifik Mikronesia pada tahun 2007.¹⁴

Setelah lama tidak kedengaran, virus Zika akhirnya kembali menular pada tahun 2014-2015. Pada Mei 2015, Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) telah mengesahkan penularan virus Zika di negara benua Amerika Selatan terutamanya Brazil.¹⁵ Tidak lama kemudian pada tanggal 15 Julai 2015, Brazil melaporkan virus Zika telah menular kepada lebih 12 buah negerinya.

Pada 16 Oktober 2015, Colombia turut mengesahkan kes jangkitan virus Zika telah menular ke negara tersebut dan semakin meningkat kepada 156 kes pada 22 Oktober 2015. Manakala pada 21 Oktober 2015, Cabo Verde turut mengesahkan kes jangkitan virus Zika telah dikesan di negara tersebut. Pada 12 November 2015, Suriname dan Panama juga mengesahkan penularan kes jangkitan virus Zika. Ini kemudiannya diikuti oleh El Salvador (24 November 2015), Mexico (25 November 2015), Guatemala (26 November 2015) serta Paraguay dan Venezuela (27 November 2015).

Bertambah memburukkan suasana, dilaporkan di Brazil terdapat tiga kes kematian melibatkan dua orang dewasa dan seorang bayi yang dikaitkan dengan virus Zika pada 28 November 2015. Ini sekaligus membuatkan semua pihak terlibat bertambah panik walaupun kes kematian akibat virus Zika dianggap jarang berlaku.

Seterusnya, virus Zika terus dikesan di Honduras pada 16 Disember 2015; diikuti French Guiana dan Martinique pada 21 Disember 2015. Pada 7 Januari 2016, virus Zika dikesan telah menular sehingga ke Kepulauan Maldives di mana seorang warga Finland yang bekerja di negara tersebut

dikesan positif dijangkiti virus Zika selepas jatuh sakit setelah pulang ke Finland.¹⁶

Di negara Amerika, virus Zika terus menular ke Ecuador dan Barbados (15 Januari 2016), Bolivia (16 Januari 2016), Haiti dan Saint Martin (18 Januari 2016), Republik Dominica (23 Januari 2016), U.S. Virgin Island (25 Januari 2016), Nicaragua (27 Januari 2016), Curacao (28 Januari 2016) dan Jamaica (30 Januari 2016).

Melihatkan statistik penularan kes virus Zika yang semakin membimbangkan, Organisasi Kesihatan Amerika, *Pan American Health Organization* (PAHO) pada 21 Januari 2016 telah melaporkan bahawa kes virus Zika di sejumlah negara dan beberapa wilayah Amerika kian meningkat dan dikhuatiri terus menular ke sebahagian besar wilayah Amerika Latin dan Carribean serta berkemungkinan besar akan menular ke seluruh negara di Amerika.¹⁷

Oleh itu pada 1 Februari 2016, Pertubuhan Kesihatan Dunia (WHO) mengeluarkan kenyataan bahawa wabak Zika telah diisytiharkan sebagai "*Public Health Emergency of International Concern*" (PHEIC). Ini sekaligus membolehkan negara-negara terjejas menerima bantuan dunia dalam usaha pencegahan dan kawalan wabak.¹⁸

Brazil merupakan negara paling terjejas dan memiliki kes peningkatan jangkitan yang sangat tinggi disusuli Colombia. Di wilayah timur laut Brazil, terjadi peningkatan mendadak kes bayi baru lahir dengan masalah mikrosefali (*microcephaly*). Kementerian Kesihatan Brazil menyatakan dalam tempoh 10 hari, jumlah kes mikrosefali pada bayi meningkat sehingga 360 kes. Kementerian Kesihatan Colombia juga mengatakan bahawa 13500 orang telah dijangkiti virus Zika dan dijangka bertambah sebanyak 700,000 kes pada tahun 2016. Menurut statistik, sehingga kini terdapat 500 bayi yang dilahirkan dengan mikrosefali di Colombia.¹⁹

Rentetan itu sebagai usaha pencegahan dan kawalan wabak, pihak Kementerian Kesihatan

¹⁴ D. Tappe, *et al.*, (2014), First Case of Laboratory-Confirmed Zika Virus Infection Imported Into Europe, *Euro Surveill.*, 19 (4), 54-57.

¹⁵ Kenyataan Akhbar Datuk Dr. Noor Hisham Abdullah (2015), Ketua Pengarah Kesihatan (KPK) Malaysia, Pemantauan Virus Zika Oleh Kementerian Kesihatan Malaysia, 4 Disember 2015, 1-5.

¹⁶ Mary Kay Kindhauser, *et al.*, (2016), Zika: The Origin and Spread of a Mosquito-Borne Virus, *Bull. World Health Organization*, 1-18.

¹⁷ Buletin Online (2016), WHO Isytihar Virus Zika Sebagai "Darurat Kesihatan Global", 4 Februari 2016.

¹⁸ Mary Kay Kindhauser, *et al.*, (2016), Zika: The Origin and Spread of a Mosquito-Borne Virus, *Bull. World Health Organization*, 1-18.

¹⁹ Kosmo Online (2016), Aedes Pembawa, Penyebar Zika, 4 Februari 2016.

Colombia telah menyarankan para wanita di sana untuk tidak hamil selama tempoh enam bulan akan datang bagi menghindar risiko virus Zika. Langkah ini juga diikuti Jamaica dan El Salvador yang menyarankan agar para wanita menunda kehamilan selama setahun atau sehingga 2018.

Berdasarkan kajian, virus Zika (ZIKV) disebarkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* yang juga penyebab demam Denggi, Chikungunya dan demam kuning. Zika merupakan penyakit yang kurang bahaya berbanding Ebola, MERSCoV, Influenza, SARS, Denggi dan sebagainya. Di Amerika, tiada bukti bahawa virus Zika mengakibatkan kematian dan kebiasaannya tidak memerlukan rujukan lanjut ke hospital. Namun, PAHO menjelaskan terdapat beberapa kes pada orang yang menghidap penyakit lain sebelumnya, boleh membawa maut.

Malah 60 hingga 80% dari jangkitan Zika ini tidak menunjukkan apa-apa simptom atau tanda amaran. Antara simptom-simptom mudah untuk mengenal jangkitan virus Zika ialah apabila demam ringan, sakit kepala, sakit sendi, merah mata dan ruam kulit sahaja yang berlarutan selama 2 hari hingga seminggu. Sungguhpun virus Zika banyak menyerupai denggi, namun berlainan kerana boleh tersebar melalui hubungan seksual.

Sungguhpun Zika tiada ancaman jelas pada nyawa, ia berisiko khususnya terhadap bayi dalam kandungan. Terdapat perkaitan yang semakin banyak bahawa ibu yang dijangkiti Zika melahirkan anak dengan kecacatan yang dikenali sebagai *microcephaly* (mikrosefali; gangguan neurologi di mana bayi lahir dengan kepala dan otak yang lebih kecil daripada manusia normal) serta gangguan saraf dikenali *Guillain-Barre Syndrome* (GBS).²⁰

Di samping itu, virus Zika mampu memberi gangguan kepada perkembangan otak dan menyebabkan bayi dilahirkan dalam keadaan cacat iaitu berkepala kecil. Negara Amerika Tengah dan Amerika Selatan telah menyaksikan lebih ramai bayi dilahirkan dengan kecacatan otak dan kepala mengecut. Lebih memburukkan keadaan, sesetengah kes Zika boleh membawa maut jika dibiarkan tanpa rawatan susulan dan penjagaan rapi.

Di Malaysia, sehingga ke hari ini tiada rekod kes Zika dicatatkan meskipun negara jiran, Indonesia dan Thailand telah ditembusi. Walaubagaimanapun, ini tidak bermakna jangkitan Zika tidak akan berlaku. Malaysia mempunyai densiti nyamuk *Aedes* yang cukup untuk membawa penyakit dan kepadatan nyamuk yang amat tinggi sekaligus turut berisiko diserang Zika.

Lebih teruk, tiada sebarang antivirus, imunisasi atau rawatan khusus terhadap jangkitan Zika sama seperti Denggi. Kaedah rawatan sedia ada hanya secara simptomatik. Oleh itu, virus Zika boleh merebak dengan cepat sekiranya ada rakyat Malaysia dijangkiti atau dibawa masuk oleh pelancong luar negara.²¹

Asas Hubungan Nyamuk Sebagai Haiwan Fasiq (Haiwan Perosak)

Melihatkan kepada pelbagai ancaman penyakit bawaan nyamuk terhadap manusia, perkara ini boleh dirujuk kepada himpunan Sunnah bagi mencari titik signifikan dan solusi. Malah Nabi Muhammad SAW ada memperingatkan akan bahaya haiwan tertentu semenjak ribuan tahun dahulu. Ini menjadi dasar perbincangan apabila memperkatakan mengenai haiwan fasiq (haiwan perosak) menurut Islam. Sabda baginda SAW:

Dari 'A'ishah RA, Nabi SAW pernah bersabda: Lima (jenis) haiwan *fasiq* dan boleh dibunuh walaupun di tanah haram iaitu: tikus, kala jengking, burung ering, burung gagak dan anjing liar.²²

Lafaz *haiwan fasiq* dalam hadis bermaksud haiwan perosak, liar, buas, jahat, pengganggu, penceroboh dan berbahaya kepada manusia. Kalimah (خَمْسٌ فَوَاسِقٌ) dalam hadith merujuk kepada lima jenis haiwan perosak utama, iaitu tikus, kala jengking, ering, gagak dan anjing liar. Namun, ia tidak terhad pada lima haiwan tersebut. Nabi Muhammad SAW turut menyebutkan ular dan cicak dalam riwayat lain.²³

Imam al-Suyuti ada menyatakan bahawa kelompok haiwan *fasiq* tidak terhad kepada tujuh jenis haiwan itu sahaja. Ia hanya merupakan salah

²⁰ E. Oehler, *et al.*, (2014), Zika Virus Infection Complicated by Guillain-Barre Syndrome – Case Report, French Polynesia, December 2013, Euro Surveill., 19 (9), 58-60.

²¹ Utusan Online (2015), Kementerian Kesihatan Giat Pantau Virus Zika, 2 Disember 2015.

²² Hadith riwayat al-Bukhari.

²³ Ibn Hajar al-'Asqalani (2006), Fath al-Bari bi Sharh Sahih al-Bukhari, terj. Amiruddin *et al.*, Jakarta: Pustaka Azzam Penerbit Buku Islam Rahmatan, 10: 195-196.

satu bentuk *i'tibar* (contoh) dalam menyatakan jenis haiwan *fasiq*. Berkenaan jumlah empat, lima, enam atau tujuh jenis haiwan *fasiq*, hanya untuk menunjukkan persepakatan ulama tentang 'illah sifat haiwan tersebut iaitu "menyakiti" (*'aqur*), "tidak bermanfaat" dan "suka berbuat kerosakan" pada manusia.²⁴

Penggunaan "*fasiq*" pada haiwan pula bermaksud dicabut kehormatan sebahagian haiwan disebabkan sifatnya yang membawa kemudaratan, kehinaan dan kemusnahan kepada manusia. Berkaitan istilah [الدَّوَابُّ] iaitu haiwan melata, para ulama bersepakat penggunaan istilah ini tidak terhad kepada haiwan darat bahkan meliputi spesies burung yang terbang di awan.²⁵

Perkaitan tikus, cicak dan haiwan lain yang digelar sebagai *fasiq* juga satu bentuk perumpamaan (*isti'arah*) kepada aspek kemudaratan yang dibawa oleh haiwan-haiwan berikut. Imam Ibn Daqiq al-'Id ada menyebutkan;

Memperlakukan hukum tersebut (memanggil fasiq) pada semua haiwan yang mempunyai sifat "mengganggu (menyakiti manusia)" merupakan pandangan yang kuat menurut ulama qias. Ini jelas menurut isyarat nas yang

*membolehkan membunuh kelompok haiwan tertentu, kerana sifatnya yang fasiq, yakni melampaui batas.*²⁶

Justeru, para ulama bersepakat bahawa gelaran tikus sebagai *fasiq* turut mengisyaratkan gelaran "*fasiq*" kepada semua haiwan yang mengganggu manusia dengan cara merosak dan memotong-motong sesuatu. Penyebutan gagal dan ering turut mengisyaratkan semua haiwan yang mengganggu manusia dengan cara menyambar seperti ering dan bersikap pengotor seperti gagal pemakan bangkai.²⁷ Manakala permisalan anjing '*aqur* menunjukkan sifat *fasiq* haiwan yang menyerang dengan gigitan taringnya seperti serigala dan singa. Sebutan "*'aqrab*" (kala jengking) turut menunjukkan semua haiwan yang mengancam melalui gigitan beracun seperti ular, lipan, lebah dan sebagainya.²⁸

Oleh itu, para ulama telah memasukkan spesies haiwan lain seperti nyamuk, lipan, serigala dan harimau malah semua haiwan yang bersifat memusuhi manusia atau haiwan ternakan, menjejaskan kesihatan atau hasil tanaman dalam kategori "*haiwan fasiq*". Pendapat ini juga disokong oleh para pendokong mazhab Syafie, Maliki, Hanafi dan Hanbali.²⁹

Haiwan Fasiq	Tabiat/Sifat	Spesies Haiwan Lain Sama Tabiat/Sifat (Haiwan Perosak)
Tikus	Pengotor Pembawa penyakit Memotong-motong dan merosak harta benda Merosak hasil tanaman	Lipas, Belalang Juta, Burung Quelea paruh merah, Tupai, Gajah, Siput Babi, Khinzir, Anai-anai
Kala Jengking	Berbisa Memudaratkan manusia Berupaya membunuh	Lipan, Tebuan, Penyengat, Labah-labah berbisa

²⁴ Abu 'Abd Allah Muhammad Ibn Muhammad Ibn Yusuf al-Sanusi al-Hasani (t.t.), Mukammil Ikmal al-Ikmal Sharh Sahih Muslim, Beirut-Lubnan: Dar al-Kutub al-'Ilmiyah, 3: 313.

²⁵ Ahmad Ibn 'Ali Ibn Hajar al-'Asqalani (2001), Fath al-Bari bi Sharh Sahih al-Bukhari, Riyadh: Fahrasah Maktabah Malik Fahd al-Wataniah Ithna' Nashr, 4: 45.

²⁶ Ibn Hajar al-'Asqalani (2006), Fath al-Bari bi Sharh Sahih al-Bukhari, terj. Amiruddin *et al.*, Jakarta: Pustaka Azzam Penerbit Buku Islam Rahmatan, 10: 195-196.

²⁷ Muhammad 'Abd al-Rahman Ibn 'Abd al-Rahim al-Mubarak Furi (t.t.), Tuhfah al-Ahwadhi bi Sharh Jami' al-Tirmidhi, (t.tp., Dar al-Fikr lil Taba'ah wa al-Nashr wa al-Tawzi', 3: 576.

²⁸ Monika@Munirah Abd Razak dan Nik Mohd Zaim Ab Rahim (2011), "Hadith-Hadith Mengenai Anjing: Tumpuan Kepada Isu Pemeliharaan Dan Pengharamannya Daripada Perspektif Hadith Ahkam," dalam Seminar Antarabangsa Sunnah Nabawiyah: Realiti Dan Cabaran Semasa (MUSNAD I), ed. Fauzi Deraman, Ishak Sulieman dan Faisal Ahmad Shah, Jabatan al-Quran & al-Hadith, Akademi Pengajian Islam, Universiti Malaya, 526-532.

²⁹ Ibn Hajar al-'Asqalani (2006), Fath al-Bari bi Sharh Sahih al-Bukhari, terj. Amiruddin *et al.*, Jakarta: Pustaka Azzam Penerbit Buku Islam Rahmatan, 10: 195-196.

Burung Gagak	Pengotor Pemakan bangkai Pembawa penyakit Mengganggu manusia dengan bunyi yang bising Mencuri dan merampas makanan manusia	Burung hering, Monyet, Kera
Burung Ering	Ganas Menyambar dengan kuku tajam Mengancam haiwan ternakan manusia	Musang, Biawak, Babun
Anjing	Bengis Pembawa Penyakit (contoh; <i>Rabies</i>) Mengancam manusia dan haiwan ternakan dengan gigi dan taring yang kuat Boleh menyebabkan kematian serta merta	Anjing liar, Harimau, Harimau kumbang, Harimau bintang, Serigala, Beruang, Singa, Buaya, Aligator, Ikan jerung, Piranha
Ular	Berbisa Memusuhi manusia Boleh menyebabkan kematian serta merta	Semua jenis ular berbisa seperti ular tedung, ular mamba hitam dan ular kapak Ular yang tidak mempunyai bisa tapi menggigit dengan gigi tajam seperti ular sawa dan anaconda hijau (spesies ular terbesar dunia)
Cicak	Haiwan kecil yang gemar mengganggu manusia Suka membuang najis merata-rata Pembawa virus dan bakteria merbahaya	Virus, Bakteria, Pijat, Kutu, Lalat, NYAMUK

Jadual 1: Hubungan Sifat Haiwan *Fasiq* Dengan Haiwan Perosak Masa Kini

Prinsip Dalam Teknik Kawalan Terhadap Haiwan *Fasiq* (Haiwan Perosak)

Pada asasnya, setiap makhluk mempunyai kepentingan dalam kitaran ekologi dan memiliki peranan tersendiri yang saling bergantung antara satu sama lain. Oleh itu, wujudnya hubungan sesama makhluk.³⁰ Bagi meraikan

hubungan tersebut, Islam mengajar umatnya supaya berakhlak mulia dan berkasih sayang sesama makhluk. Hal ini penting bagi memastikan keharmonian dan keseimbangan ekosistem.³¹

Namun begitu, Islam bersikap tegas terhadap perbuatan melampaui batas berdasarkan

³⁰ Yusuf al-Qaradhawi (1997), *Fiqh Peradaban Sunnah Sebagai Paradigma Ilmu Pengetahuan*, Surabaya: Dunia Ilmu, 185.

³¹ Norhibah Hasan Zawawi (1999), *Konsep Islam Terhadap Pemuliharaan Alam Sekitar* (Kuala Lumpur: Jabatan Kemajuan Islam Malaysia, 69.

prinsip mempertahankan *maqasid shari'ah*. Pendirian ini bukan hanya diaplikasikan terhadap manusia bahkan turut meliputi semua makhluk. Rasulullah SAW pernah bersabda melalui riwayat 'Ubadah Ibn al-Samit RA:

*Tidak boleh memudaratkan dan tidak boleh mengekalkan kemudaratan.*³²

Menurut Imam al-Shatibi, kedatangan mudarat dan mengekalkan kemudaratan adalah dilarang Islam sama ada secara menyeluruh atau tidak. Ibn 'Abd al-Barr menukilkan pandangan al-Khashani dalam *al-Istidhkar* dalam mengulas maksud '*membawa mudarat dan mengekalkan kemudaratan*'. Maksud '*membawa mudarat*' adalah sesuatu yang bermanfaat (kepada yang berkehendak), tetapi memudaratkan jiran atau orang sekeliling. Manakala maksud '*mengekalkan kemudaratan*' adalah sesuatu yang tidak bermanfaat kepadanya dan orang lain.

Kemusnahan atau kepincangan tidak boleh dibiarkan berlaku tanpa sebarang pencegahan. Usaha mempertahankan *maslahah* dan menolak kejahatan itu sendiri sudah dikira sebagai ibadah.³³ Justeru, Islam menolak sekeras-kerasnya sebarang bentuk perlakuan yang menjurus kepada kerosakan, kezaliman dan kemusnahan baik dari manusia atau haiwan. Firman Allah SWT:

*Janganlah melakukan kerosakan di bumi.*³⁴

Oleh itu, prinsip "*mencegah mudarat dan penyalahgunaan hak*" merupakan asas interaksi antara manusia dan haiwan. Haiwan yang melanggar prinsip ini digelar sebagai "*fasiq*" yakni melampaui batas. Atas asas sama, Islam membolehkan membunuh spesies haiwan tertentu seperti nyamuk, ular, tikus atau seumpama yang bersifat dengan *fasiq* (melampaui batas, suka membuat kemusnahan dan kerosakan) terhadap manusia. Hal ini bertujuan memelihara

kesejahteraan hidup manusia dari sebarang bentuk ancaman.

Teknik Kawalan Am Terhadap Haiwan *Fasiq* (Haiwan Perosak)

Mengenal Haiwan *Fasiq* dan Spesies Seumpama

Mengenal haiwan *fasiq* dan jenis seumpamanya merupakan piawaian utama. Haiwan *fasiq* (haiwan perosak) dikenalpasti berasaskan empat kriteria utama iaitu:

[*Pertama*]: Haiwan yang mengganggu kesejahteraan hidup (melampaui batas).

[*Kedua*]: Haiwan yang mengancam nyawa dan kesihatan.

[*Ketiga*]: Haiwan yang merosakkan harta benda (membuat kemusnahan dan kerosakan).

[*Keempat*]: Haiwan yang mengancam haiwan ternakan dan tanaman.

Memahami sifat-sifat haiwan *fasiq*, membolehkan langkah mengenalpasti, mencegah dan menangani ancaman kelompok haiwan perosak dan seumpama dapat dilakukan secara berkesan. Ini sekaligus mengelakkan sebarang kekeliruan yang boleh mengakibatkan pembabitan haiwan tidak berkenaan.

Kaedah Membunuh

Metode terbaik dalam berinteraksi dengan kelompok haiwan *fasiq* (haiwan perosak) sekaligus menghilangkan mudaratnya pada manusia ialah dengan cara membunuh. Malah, gelaran *fasiq* terhadap haiwan itu sendiri telah menjadikannya harus dibunuh.³⁵ Hal ini berlandaskan kaedah fiqh *al-Darar Yuzal*, iaitu kemudaratan mesti dihapuskan.³⁶

Islam menganjurkan umatnya menggunakan cara paling ihsan dalam melaksanakan pembunuhan. Cara terbaik untuk membunuh kelompok haiwan *fasiq* malahan

³² Hadith riwayat Ibn Majah.

³³ Abu al-Tayyib Muhammad Syams al-Haq al-'Azim Abadi (1968), 'Aun al-Ma'bud Sharh Sunan Abu Dawud, Madinah al-Munawwarah: al-Maktabah al-Salafiah, 14: 174.

³⁴ Surah al-Baqarah (2): 11.

³⁵ Ahmad Ibn 'Ali Ibn Hajar al-'Asqalani (2001), Fath al-Bari bi Sharh Sahih al-Bukhari, (Riyadh: Fahrasah Maktabah Malik Fahd al-Wataniah Ithna' Nashr, 4: 45.

³⁶ Abd Latif Muda, Rosmawati Ali @ Mat Zin (2000), Perbincangan Kaedah-Kaedah Fiqh, Kuala Lumpur: Pustaka Salam Sdn. Bhd, 174-194.

nyamuk Aedes ialah dengan satu pukulan yang terus memamatkan. Hal ini dikiaskan dari cara membunuh cicak yang diajarkan Nabi Muhammad SAW. Sekaligus mengelakkan haiwan tersebut terseksa menanggung kesakitan sementara menunggu pukulan kedua.³⁷ Ini berdasarkan hadith:

Dari Abu Hurayrah RA, Rasullullah SAW bersabda: *“Sesiapa yang membunuh seekor cicak dengan sekali pukulan maka baginya sekian-sekian kebaikan. Dan sesiapa yang membunuhnya dengan dua pukulan maka baginya sekian-sekian kebaikan, kurang dari yang pertama tadi. Dan jika sesiapa dapat membunuhnya dengan tiga pukulan maka baginya sekian-sekian kebaikan, kurang dari yang kedua tadi.”*³⁸

Sheikh ‘Izz al-Din Ibn ‘Abd al-Salam turut menyebutkan membunuh dengan pukulan pertama merupakan kaedah terbaik, bahkan menepati *maqasid* hadis Nabi SAW berikut:

Dari Shaddad Ibn Aws RA, sesungguhnya Nabi SAW bersabda: *“Sesungguhnya Allah SWT telah mewajibkan ihsan kepada semua perkara. Jika kamu membunuh, maka perelokkan pembunuhan kamu.”*³⁹

Kaedah Memukul dan Menyembur Racun

Dari Jabir RA berkata: *“Rasullullah SAW melarang memukul haiwan pada bahagian muka dan menyembur racun pada mukanya.”*⁴⁰

Mengulas nas berikut, memukul haiwan pada bahagian muka adalah dilarang kerana kepala merupakan anggota tubuh yang lembut dan sensitif. *Ijma’* ulama turut mengharamkan semburan racun pada muka haiwan berdarah (*al-*

damiyy) seperti keldai dan unta kerana menyeksa haiwan. Dalam riwayat lain, Baginda SAW pernah melaknat orang yang meracun *himar* (keldai) pada wajahnya.⁴¹

Bagi perbuatan menyembur racun pada wajah haiwan tidak berdarah (*ghair al-damiyy*) seperti nyamuk, Imam al-Nawawi menghukum makruh perbuatan tersebut. Imam al-Baghawi pula tetap tidak membolehkannya, dengan merujuk kepada laknat Nabi SAW yang menunjukkan pengharaman sesuatu perbuatan.

Kesimpulannya, menyembur racun pada muka haiwan berdarah (*al-damiyy*) adalah haram. Semburan racun yang diharuskan Islam hanya pada anggota selain dari muka. Misalnya pada belakang badan unta dan lembu bertujuan membezakan haiwan ternakan. Inilah pegangan sahabat RA dan jumhur ulama. Namun, Imam Abu Hanifah tetap tidak membolehkannya dan menghukum makruh kerana menyeksakan haiwan.⁴²

Sebaiknya, penggunaan racun untuk menangani ancaman haiwan *fasiq* jenis berdarah (*al-damiyy*) perlu dielakkan. Kaedah seperti menembak dan memukul lebih berkesan terhadap kelompok tersebut. Hal ini kerana racun boleh memberi kesan buruk yang menyeksakan dengan cara meresap ke dalam saluran darah dan merosakkan organ dalaman haiwan.

Bagi haiwan tidak berdarah (*ghair al-damiyy*) misalnya nyamuk, menyembur racun pada bahagian selain muka adalah harus. Jika menyembur racun pada bahagian muka, hukumnya makruh dan tidak sampai kepada hukum haram. Ini mengambil kira pandangan Imam al-Nawawi dan kesulitan dalam menangani ancaman haiwan *fasiq* tidak berdarah (*ghair al-damiyy*) yang kecil, licik dan sukar ditentukan bahagian yang ingin disembur racun.⁴³

³⁷ Abu ‘Abd Allah Muhammad Ibn Muhammad Ibn Yusuf al-Sanusi al-Hasani, Mukammil Ikmal al-Ikmal Sharh Sahih Muslim, Beirut-Lubnan: Dar al-Kutub al-‘Ilmiah, 3: 313.

³⁸ Hadith riwayat Muslim.

³⁹ Hadith riwayat Muslim.

⁴⁰ Hadith riwayat Muslim.

⁴¹ Yahya Ibn Sharf Al-Nawawi (1930), Al-Minhaj Sharh Sahih Muslim, Mesir: Dar Ihya’ al-Turath al-‘Arabi, 14: 97.

⁴² ‘Ali Ibn Adam Ibn Musa al-Itayubi al-Wallawi (1996), Sharh Sunan al-Nasa’i al-Musamma Dakhirah al-‘Uqba fi Sharh al-Mujtaba (Riyadh: Dar al-Mi’raj al-Dawliyah lil Nashr, 24: 390-391).

⁴³ Yahya Ibn Sharf Al-Nawawi (1930), al-Minhaj Sharh Sahih Muslim (Mesir: Dar Ihya’ al-Turath al-‘Arabi, 14: 97).

Kaedah Pemindahan dan Pemusnahan Habitat

Habitat haiwan *fasiq* (haiwan perosak) yang tinggal jauh dari manusia seperti kala jengking, ular, ering dan seumpama tidak boleh dimusnahkan. Hal ini kerana ia menjadi tempat tinggal anak-anak haiwan terbabit yang terkecuali dari hukum haiwan *fasiq*. Haiwan jenis ini lebih tertumpu mencari mangsa untuk dimakan, bersifat mementingkan kawasan dan jarang mengganggu manusia melainkan diancam atau kawasannya telah diceroboh.

Bagi spesies haiwan *fasiq* (haiwan perosak) yang tinggal di dalam atau berhampiran persekitaran manusia sehingga menghadirkan gangguan dan ancaman seperti tikus, cicak dan nyamuk. Habitat tersebut wajib dimusnahkan dan anak-anaknya perlu dihapus atau dipindahkan dari penempatan manusia.

Kaedah Efektif Kontemporari Selaras dengan Tuntutan Syara'

Bagi haiwan *fasiq* yang lebih besar dan tidak mungkin mati dengan satu pukulan seperti anjing, cara lain adalah diharuskan seperti menembak, memasang jerat, perangkap dan penggunaan pagar elektrik harus dilakukan jika berkesan menghindarkan gangguan makhluk perosak dengan syarat ikhlas kerana Allah SWT dan tiada unsur penyeksaan.⁴⁴

Metode lain adalah harus dilaksanakan sesuai dengan kemajuan teknologi semasa. Prinsip utama dalam interaksi dengan haiwan *fasiq* (haiwan perosak) mestilah dijaga, iaitu membunuh bukan sekadar suka-suka, tetapi atas dasar masalah, ikhlas dalam perbuatan, tidak mengandungi unsur penyeksaan dan penganiayaan haiwan serta efektif dalam tindakan.

Islam mengutuk perbuatan membunuh mana-mana haiwan tanpa keperluan dan melarang membunuh dengan cara membakar, melemas, merejam, memberi makanan beracun atau cara lain berasaskan kekejaman. Ini berpandukan hadith:

⁴⁴ Yahya Ibn Sharf Al-Nawawi (1969), Sahih Muslim bi Sharh al-Nawawi, Riyadh: al-Matba'ah al-Misriah, 14: 239.

Dari Abu Hurayrah RA, Rasullullah SAW bersabda: "Seorang nabi daripada nabi-nabi telah duduk di bawah sebatang pokok, dan seekor semut betina menggigitnya, maka baginda telah memerintahkan pengikutnya supaya keluar dari (kawasan) bawah pokok tersebut. Kemudian baginda memerintahkan supaya dibakar seluruh sarang semut tersebut dengan api, maka Allah SWT mewahyukan kepadanya: Adakah hanya kerana seekor semut betina?"⁴⁵

Teknik Kawalan Khusus Terhadap Nyamuk dan Langkah Pencegahan Zika

[*Pertama*]; Menjaga kebersihan rumah dan sekeliling rumah.

[*Kedua*]; Musnahkan tempat-tempat pembiakan nyamuk dan lakukan pemeriksaan selama 10 minit seminggu untuk memastikan kawasan persekitaran bebas daripada pembiakan nyamuk.

[*Ketiga*]; Gunakan kelambu ketika tidur. Tutup tingkap atau jendela apabila berada dalam bangunan. Gunakan jejaring pada tingkap rumah atau premis bagi mengelakkan kemasukan nyamuk.

[*Keempat*]; Gunakan semburan racun serangga, lingkaran ubat nyamuk atau kepingan penghalau nyamuk.

[*Kelima*]; Gunakan penjauh serangga atau sapuan nyamuk serangga (*insect repellent*) pada anggota tubuh untuk aktiviti luar pada hari gelap bermula dari senja sehingga subuh.

[*Keenam*]; Kurangkan aktiviti luar bagi mengurangkan pendedahan kepada gigitan nyamuk terutamanya di lokaliti bermasalah dan mengandungi kepadatan nyamuk yang tinggi.

[*Ketujuh*]; Memakai pakaian berlengan panjang dan seluar panjang. Elakkan memakai pakaian berwarna gelap kerana warna gelap akan menarik perhatian nyamuk.

⁴⁵ Hadith riwayat al-Bukhari.

[*Kelapan*]; Menapis dan melakukan ujian saringan kesihatan pelancong yang keluar masuk dari dalam dan luar negara.

[*Kesembilan*]; Ibu hamil tidak digalakkan mengunjungi atau tinggal di negara-negara yang mengalami atau mempunyai sejarah kes wabak Zika.

[*Kesepuluh*]; Elakkan melawat negara yang mengalami wabak Zika pada ketika ini iaitu; Barbados, Bolivia, Brazil, Colombia, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, French Guiana, Guadeloupe, Guatemala, Guyana, Honduras, Martinique, Mexico, Panama, Paraguay, Puerto Rico, Saint Martin, Suriname, U.S. Virgin Islands, Venezuela dan Samoa.⁴⁶

Kesimpulan

Menghilangkan kemudaratan pada sesama Islam dari segenap arah, termasuk ancaman haiwan *fasiq* adalah dalam ruang lingkup *amar ma'ruf*, manakala menzalimi dan membunuh haiwan tanpa hak merupakan perkara *nahy mungkar*. Bayangkan jika haiwan *fasiq* dibiarkan bebas tanpa kawalan, nescaya hidup manusia tidak akan pernah tenteram.

Oleh itu, jelas apa yang diucapkan Rasulullah SAW itu benar, tepat dan praktikal sepanjang zaman. Hal ini kerana segala yang dianjurkan Rasulullah SAW berkait rapat dengan kesejahteraan manusia dan tidak terkecuali turut memelihara hak-hak haiwan dari penindasan. Hasilnya dapat mewujudkan hubungan sesama makhluk yang lebih selamat dan harmoni.

Rujukan

'Ali Ibn Adam Ibn Musa al-Itaybi al-Wallawi (1996), Sharh Sunan al-Nasa'i al-Musamma Dakhirah al-'Uqba fi Sharh al-Mujtaba, Riyadh: Dar al-Mi'raj al-Dawliyah lil Nashr.

Abd Latif Muda, Rosmawati Ali @ Mat Zin (2000), Perbhasan Kaedah-Kaedah Fiqh, Kuala Lumpur: Pustaka Salam Sdn. Bhd.

Abu 'Abd Allah Muhammad Ibn Muhammad Ibn Yusuf al-Sanusi al-Hasani (t.t.), Mukammil Ikmal al-Ikmal Sharh Sahih Muslim, Beirut-Lubnan: Dar al-Kutub al-'Ilmiah.

Abu al-Tayyib Muhammad Syams al-Haq al-'Azim Abadi (1968), 'Aun al-Ma'bud Sharh Sunan Abu Dawud, Madinah al-Munawwarah: al-Maktabah al-Salafiah.

Ahmad Ibn 'Ali Ibn Hajar al-'Asqalani (2001), Fath al-Bari bi Sharh Sahih al-Bukhari, Riyadh: Fahrasah Maktabah Malik Fahd al-Wataniah Ithna' Nashr.

al-Fakhr al-Raziy (1995), al-Tafsir al-Kabir, Beirut: Dar Ihya' al-Turath al-'Arabiy.

al-Zamakhshariy (1995), al-Kashshaf, Beirut: Dar al-Kutub al-'Ilmiyyah.

Anis, Ibrahim *et al.*, (t.t.), al-Mu'jam al-Wasit, t.tp: t.p.

Buletin Online (2016), WHO Isytihar Virus Zika Sebagai "Darurat Kesihatan Global", 4 Februari 2016.

Cameron E. Webb (2011), Beating the Bite of Mosquito-Borne Disease: A Guide to Personal Protection Strategies Against Australian Mosquitoes, Australia: University of Sydney and Westmead Hospital.

D. Tappe, *et al.*, (2014), First Case of Laboratory-Confirmed Zika Virus Infection Imported Into Europe, Euro Surveill., 19 (4), 54-57.

E. Oehler, *et al.*, (2014) Zika Virus Infection Complicated by Guillain-Barre Syndrome – Case Report, French Polynesia, December 2013, Euro Surveill., 19 (9), 58-60.

Haqkiki Harfiani (2012), Efektivitas Larvasida Ekstrak Daun Sirsak Dalam Membunuh

⁴⁶ Malaysiagazette.com (2016), Wabak Zika: Elak Melancong Ke Amerika Selatan, 31 Januari 2016.

- Jentik Nyamuk, *Jurnal Kesehatan Masyarakat (KEMAS)*, 7 (2), 164-169.
- Ibn Hajar al-‘Asqalani (2006), *Fath al-Bari bi Sharh Sahih al-Bukhari*, terj. Amiruddin *et al.*, Jakarta: Pustaka Azzam Penerbit Buku Islam Rahmatan.
- Ibn Manzur (t.t.), *Lisan al-‘Arab*, Kaherah: Dar al-Ma’arif.
- Kenyataan Akhbar Datuk Dr. Noor Hisham Abdullah (2015), *Ketua Pengarah Kesihatan (KPK) Malaysia, Pemantauan Virus Zika Oleh Kementerian Kesihatan Malaysia*, 4 Disember 2015.
- Kosmo Online (2016), *Aedes Pembawa, Penyebar Zika*, 4 Februari 2016.
- Malaysiagazette.com (2016), *Wabak Zika: Elak Melancong Ke Amerika Selatan*, 31 Januari 2016.
- Mary Kay Kindhauser, *et al.*, (2016) *Zika: The Origin and Spread of a Mosquito-Borne Virus*, *Bull. World Health Organization*, 1-18.
- Mohamed Salleh (1997), *Rahsia Pengungkapan Serangga Dalam al-Qur’an*, Kuala Lumpur: Jabatan Kemajuan Islam Malaysia.
- Mohd Farhan Md Ariffin (2015), “Analisis Hadith Mengenai Haiwan Fasiq dalam *Al-Kutub Al-Sittah*: Kajian Terhadap Persepsi Masyarakat Melayu Di Daerah Pengkalan Hulu, Perak” *Disertasi Ijazah Sarjana*, Jabatan al-Qur’an dan al-Hadith, Akademi Pengajian Islam, Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Monika@Munirah Abd Razak dan Nik Mohd Zaim Ab Rahim (2011), “Hadith-Hadith Mengenai Anjing: Tumpuan Kepada Isu Pemeliharaan Dan Pengharamannya Daripada Perspektif Hadith Ahkam,” dalam *Seminar Antarabangsa Sunnah Nabawiyah: Realiti Dan Cabaran Semasa (MUSNAD I)*, ed. Fauzi Deraman, Ishak Suliaman dan Faisal Ahmad Shah, Jabatan al-Quran & al-Hadith, Akademi Pengajian Islam, Universiti Malaya, 526-532.
- Muhammad ‘Abd al-Rahman Ibn ‘Abd al-Rahim al-Mubarak Furi (t.t.), *Tuhfah al-Ahwadhi bi Sharh Jami’ al-Tirmidhi*, t.tp., Dar al-Fikr lil Taba’ah wa al-Nashr wa al-Tawzi’.
- Norhibah Hasan Zawawi (1999), *Konsep Islam Terhadap Pemuliharaan Alam Sekitar*, Kuala Lumpur: Jabatan Kemajuan Islam Malaysia.
- Northern Territory Government (2014), *Centre for Disease Control*, June 2014.
- Utusan Online (2015), *Kementerian Kesihatan Giat Pantau Virus Zika*, 2 Disember 2015.
- World Health Organization (1995), *Vector Control for Malaria and Other Mosquito-Borne Diseases*, WHO Technical Group Series.
- Yahya Ibn Sharf Al-Nawawi (1930), *Al-Minhaj Sharh Sahih Muslim*, Mesir: Dar Ihya’ al-Turath al-‘Arabi.
- Yahya Ibn Sharf Al-Nawawi (1969), *Sahih Muslim bi Sharh al-Nawawi*, Riyadh: al-Matba’ah al-Misriah.
- Yusuf al-Haj Ahmad (2003), *Mawsu’ah al-‘Ijāz al-‘Ilmiy fi al-Quran al-Karim wa al-Sunnah al-Mutahharah*, Damsyik: Maktabah Ibn Hajar.
- Yusuf al-Qaradhawi (1997), *Fiqh Peradaban Sunnah Sebagai Paradigma Ilmu Pengetahuan*, Surabaya: Dunia Ilmu.