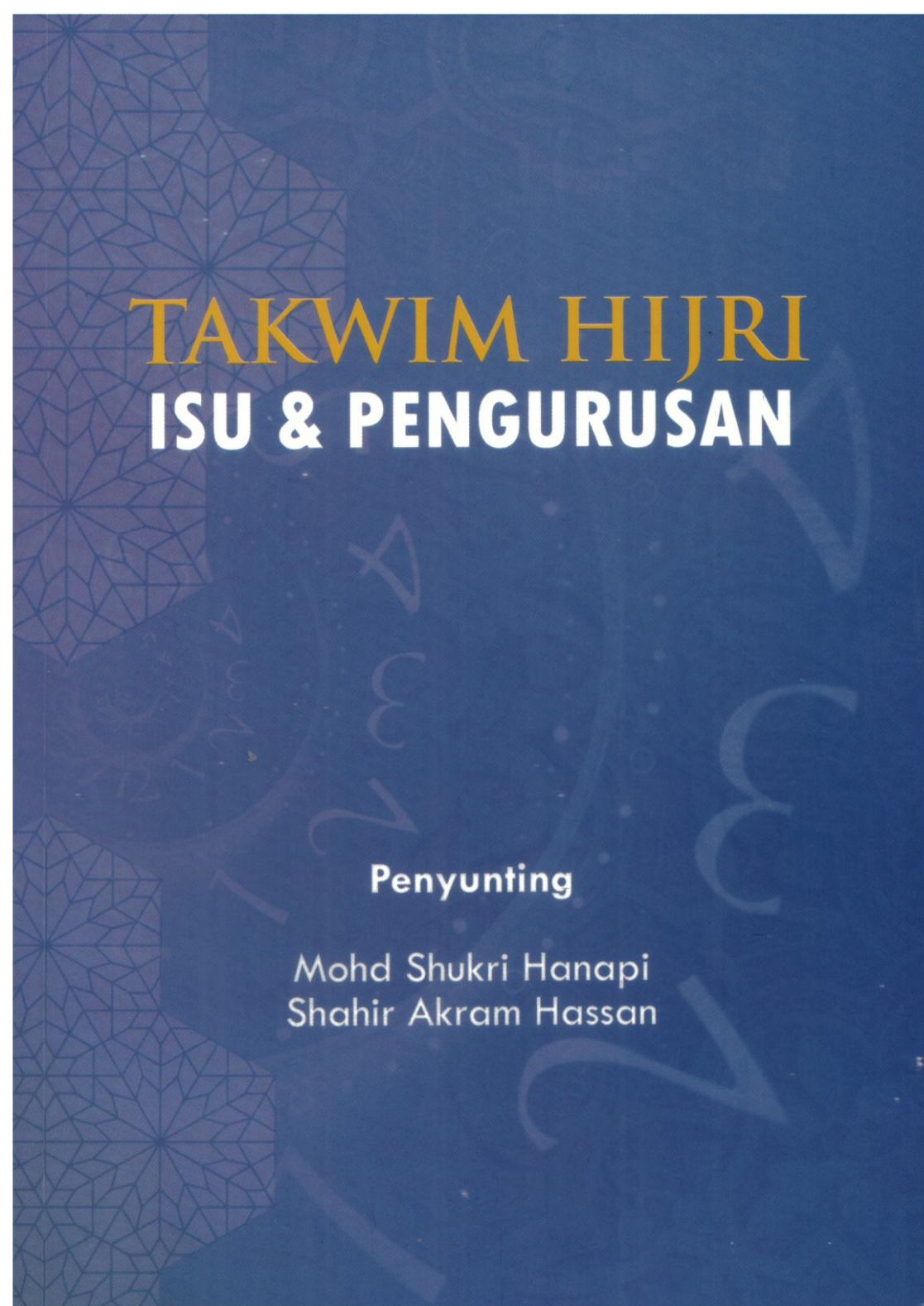


The book cover features a dark blue background with intricate, lighter blue geometric patterns, including star and polygonal shapes. A large, faint crescent moon is visible in the center. The title is prominently displayed in the upper left quadrant.

TAKWIM HIJRI **ISU & PENGURUSAN**

Penyunting

Mohd Shukri Hanapi
Shahir Akram Hassan

TAKWIM HIJRI

Isu dan Pengurusan

Penyunting

MOHD SHUKRI HANAPI
SHAHIR AKRAM HASSAN

PUSAT KAJIAN PENGURUSAN PEMBANGUNAN ISLAM (ISDEV)
Universiti Sains Malaysia ● Pulau Pinang ● Malaysia
<http://www.isdev.usm.my>
2016

Hak cipta terpelihara. Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau dikeluarkan ke dalam sebarang bentuk sama ada dengan cara elektronik, gambar serta rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada Pusat Kajian Pengurusan Pembangunan Islam (ISDEV), Universiti Sains Malaysia, kecuali seperti yang diperuntukkan dalam Akta 332, Akta Hak Cipta 1987. Keizinan adalah tertakluk kepada pembayaran royalti dan honorarium.

Segala kesahihan maklumat yang terdapat dalam buku ini tidak semestinya mewakili atau menggambarkan pendirian mahupun pendapat ISDEV, Universiti Sains Malaysia. Pembaca atau pengguna buku ini perlu berusaha sendiri untuk mendapatkan maklumat yang tepat sebelum menggunakan sebarang maklumat yang terkandung di dalamnya. Pandangan yang terdapat dalam buku ini merupakan pandangan ataupun pendapat penulis dan tidak semestinya menunjukkan pendapat atau polisi ISDEV, Universiti Sains Malaysia (USM). ISDEV-USM tidak akan bertanggungjawab terhadap sebarang masalah mahupun kesulitan yang timbul, sama ada secara menyeluruh atau sebahagian, yang diakibatkan oleh penggunaan atau kebergantungan pembaca terhadap kandungan buku ini.

Perpustakaan Negara Malaysia
Takwim Hijri: Isu dan Pengurusan / penyunting Mohd Shukri Hanapi & Shahir Akram Hassan

Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Mengandungi Indeks

Bibliografi: ms. 194

ISBN: 978-967-394-262-6

1. Malaysia-Contemporary Hijri calendar
2. Malaysia-The management of falak
3. Malaysia-Falak in minority muslim countries

Muka taip teks: Cambria
Saiz taip teks dan leading: 9/12
Diterbitkan oleh: Pusat Kajian Pengurusan Pembangunan Islam (ISDEV)
Universiti Sains Malaysia
11800, Pulau Pinang.
Diurus cetak oleh: Jabatan Mufti Negeri Kedah (JMKN)
Bangunan Mahkamah Syariah dan Jabatan Mufti,
Kompleks Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
Bandar Mu'adzam Shah, Anak Bukit,
06550 Alor Setar,
Kedah Darul Aman.
Dicetak oleh: Percetakan Siaran Sdn Bhd
308 Kawasan Perusahaan Mergong 2
05150 Alor Setar, Kedah Darul Aman
Tel: 04-7339454 Fax: 04-7338110

Kandungan

<i>Prakata</i>	iii
<i>Kata Pengantar</i>	v
<i>Penghargaan</i>	ix
<i>Pengenalan</i>	xi
Bab 1 Pentafsiran Astronomi Dalam Penentuan Waktu Solat Maghrib Menggunakan Kaedah Ilmu Miqat di Malaysia <i>Nurulhuda Ahmad Zaki</i>	1
Bab 2 Kronologi Istibat Hukum Berkaitan Penetapan Awal Bulan Hijri Menurut Pandangan Mazhab Al-Syafi'i Sehingga Kurun Ke-9H <i>Mohd Ariffin Ali, Jamalluddin Hashim & Baharrudin Zainal</i>	15
Bab 3 Kesedaran Arah Kiblat Dalam Kalangan Masyarakat Islam Negeri Johor <i>Siti Nur Hidayah Kamali, Othman Zainon & Mohamad Saupi Che Awang</i>	35
Bab 4 Kesinambungan Kegemilangan Tamadun Islam Menerusi Kajian Astrolab di Malaysia: Satu Tinjauan <i>Mohd Hafiz Safiai & Iknor Azli Ibrahim</i>	51
Bab 5 Analisis Tematik Kalimah Al-Hilal Dalam Al-Kutub Al-Sittah <i>Ahmad Irfan Ikmal Hisham</i>	61
Bab 6 Kedudukan Kaedah Al-Hisab Al-Falaki Dalam Penentuan Awal Ramadan dan Syawal: Kajian Berdasarkan Tasawur Al-Qur'an dan Hadith <i>Mohd Shukri Hanapi</i>	75
Bab 7 Kedudukan Kaedah Hisab-Falak Dalam Penentuan Hari Raya <i>Nur Asmalina Md Sidik</i>	87
Bab 8 Kajian Kecerahan Langit Dalam Penetapan Awal Waktu Solat Subuh di Malaysia <i>Norihan Kadir, Raihana Abdul Wahab, Nazhatulshima Ahmad, Mohd Saiful Anwar Mohd Nawawi, Saadan Man & Nurul Huda Ahmad Zaki</i>	93

Bab 9	Analisis Data Takwim Istilahi dan Takwim Imkanur-Rukyah di Malaysia (1996 – 2016) <i>Sharifah Shazwani Syed Mohamed, Mohd Hafiz Safiai, Iknor Azli Ibrahim & Ros Maimunah Haji Yahya Zikri</i>	109
Bab 10	Aplikasi Falak dan Mekanisme Pengurusan Takwim Hijri Kontemporari <i>Baharrudin Zainal</i>	123
Bab 11	Kaedah Rukyah Hakiki Dalam Penentuan Awal Ramadan dan Syawal di Negara Brunei Darussalam <i>Mohd Shukri Hanapi & Shahir Akram Hassan</i>	139
Bab 12	Prosedur Amalan Dalam Penentuan Awal Syawal di Negara Brunei Darussalam <i>Shahir Akram Hassan & Mohd Shukri Hanapi</i>	153
Bab 13	Penentuan Awal Puasa 1437H di Selatan Thailand <i>Nur Aida Athirah Sulaiman & Shahir Akram Hassan</i>	163
Bab 14	Proses Ithbat Dalam Penentuan Awal Puasa di Selatan Thailand <i>Shahir Akram Hassan</i>	173
Bab 15	Perbandingan Prosedur Amalan Dalam Penentuan Awal Bulan Qamariah Bagi Negara-Negara MABIMS <i>Siti Arinah Ahmad</i>	185
Senarai Penulis		193

BAB

9

ANALISIS DATA TAKWIM ISTILAH DAN TAKWIM IMKANUR-RUKYAH DI MALAYSIA (1416H-1437H)

Sharifah Shazwani Syed Mohamed
Mohd Hafiz Safiai
Ibnor Azli Ibrahim

PENDAHULUAN

Menurut kamus dewan edisi ke-empat, takwim atau kalendar bermaksud jadual atau susunan tarikh bagi sesuatu tahun yang diatur mengikut hari (dalam minggu) dan bulan (dalam tahun). Takwim memainkan peranan penting dalam kehidupan manusia kerana ia membantu manusia mentadbir kehidupan seharian dengan lebih sistematik. Takwim juga merupakan salah satu cabang daripada ilmu falak syarie yang membahaskan mengenai cakerawala dan ruang angkasa serta objek-objek langit yang mempunyai perkaitannya dengan syariah. Baharuddin (1997) berpendapat bahawa takwim merupakan produk falak yang unik dan bersifat holistik kerana mempunyai gabungan unsur agama, sains, sosial dan budaya.

Terdapat pelbagai jenis takwim yang wujud pada awal ketamadunan manusia seperti tamadun Babylon, Rom, Yunani, Aztech, Hindu dan Cina. Kepelbagaian ini adalah disebabkan oleh hasil pemahaman manusia pada ketika itu dalam menginterpretasi pergerakan bulan, bumi dan matahari serta fenomena alam lain yang mereka alami di samping dipengaruhi oleh politik, agama, budaya dan sosial. Akhirnya, terhasillah takwim yang digunakan untuk urusan sosial seperti urusan pentadbiran dan ibadat.

Konsep takwim dalam ketamadunan Islam juga sama seperti tamadun lain iaitu tertumpu kepada urusan pentadbiran dan ibadah. Takwim yang digunakan ialah takwim Hijri bersempena penghijrahan Rasulullah SAW daripada bandar Mekah al-Mukarramah ke bandar Madinah. Pada zaman Rasulullah SAW, Baginda sendiri tidak pernah menggunakan takwim di dalam mana-mana urusan kerana takwim hijri masih belum wujud pada ketika itu sehinggalah pemerintahan khalifah al-Rashidin yang kedua iaitu 'Umar Al-Khattab (Anon 2007).

Perkembangan ilmu dan kemajuan teknologi telah menjadikan takwim Hijri bukan sahaja memenuhi tuntutan sunnah malah menjadikan kaedah penentuan awal bulan hijrah sebagai sebuah penyelidikan takwim yang saintifik (Baharuddin 2001). Di Malaysia, takwim yang digunakan ialah takwim *Imkanur-rukyah* yang melibatkan gabungan dua kaedah dalam penentuan awal bulan hijrah iaitu secara hisab dan rukyah. Hasil gabungan dua kaedah tersebut membawa kepada ketetapan kriteria yang tertentu.

Namun, timbul persoalan adakah dengan penggunaan takwim *Imkanur-rukya* menolak penggunaan takwim hijri lain seperti takwim Istilahi seperti yang disabdakan oleh Rasulullah SAW yang mengatakan bulan itu sekali 29 hari dan sekali 30 hari. Oleh itu, kajian ini akan mengambil pendekatan untuk menganalisis data takwim Istilahi yang diambil daripada hasil perkiraan Tuan Haji Mohd Khair Mohd Taib dengan data takwim *Imkanur rukyah* yang dikeluarkan oleh Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM) selama 22 tahun bermula tahun 1416H sehingga 1437H (1996-2016).

SISTEM PEREDARAN BUMI, BULAN DAN MATAHARI

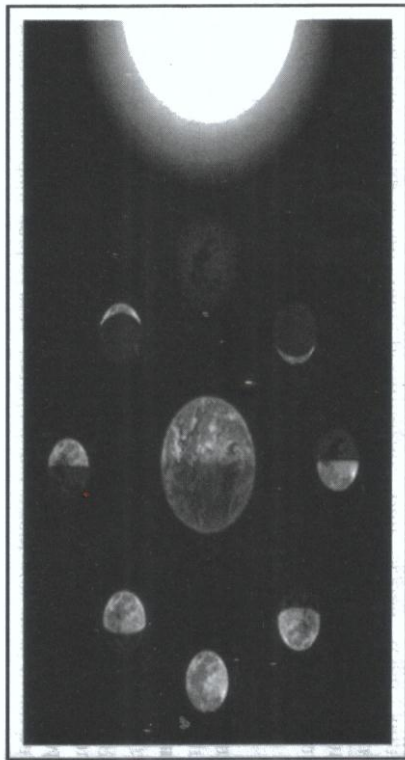
Sistem takwim adalah berkait rapat dengan sistem peredaran bumi, bulan dan matahari. Firman Allah SWT yang bermaksud:

Dan Dialah (Tuhan) yang telah menjadikan malam dan siang, serta matahari dan bulan; tiap-tiap satunya beredar terapung-apung di tempat edaran masing-masing (di angkasa lepas) (al-Anbiya', 21:33)

Tidaklah mungkin bagi matahari mendapatkan bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Dan masing-masing beredar pada garis peredarannya (Yassin, 36:40)

Dalil di atas menunjukkan setiap objek langit mempunyai peranannya tersendiri. Putaran bumi pada paksinya akan membentuk dua gerakan iaitu gerakan *diurnal* (harian) sambil bergerak mengelilingi matahari dan terjadinya gerakan *annual* (tahunan) (Azhari, 1999). Gerakan *diurnal* didefinisikan sebagai putaran bumi pada paksinya dari barat ke timur. Putaran tersebut mengambil masa selama 24 jam bagi satu putaran lengkap. Gerakan harian ini menyebabkan terjadinya fenomena siang dan malam. Gerakan *annual* pula ialah apabila bumi beredar mengelilingi matahari di atas orbitnya dalam tempoh masa lebih kurang 365 hari iaitu satu tahun dan terjadi kejadian empat musim.

Berlainan dengan bulan, ia beredar mengelilingi bumi pada orbitnya lalu mengakibatkan pembentukan fasa-fasa bulan. Bulan mengambil masa selama 27.32 hari bagi mengelakkan satu pusingan mengelilingi bumi yang dikenali bulan *sidereal*. Manakala tempoh masa bagi bulan mengelakkan pusingan bumi dan matahari adalah selama 29.53059 hari atau dikenali sebagai bulan *synodic*. Hasil daripada peredaran bumi, bulan dan matahari, kejadian ini telah membentuk tiga jenis takwim iaitu takwim lunar (bulan), takwim solar (matahari), dan takwim luni-solar (bulan-matahari).



Sumber: www.educared.c

Gambar 9.1: Fasa-Fasa Bulan

JENIS TAKWIM HIJRI

Asas utama dalam pembentukan takwim Hijri ialah dengan menentukan awal bulan Islam. Penentuan ini adalah berpandukan dalil-dalil daripada al-Quran dan as-Sunnah yang memberi panduan kepada umat Islam mengenai kaedah dalam mensabtkannya. Peredaran bulan, bumi dan matahari berkait rapat dengan ibadah umat Islam seperti puasa dan ibadah haji dan ia perlu diambilkira dalam pembinaan takwim. Perintah ini dapat diperhatikan menerusi firman Allah SWT yang bermaksud:

.....barang siapa di antara kamu hadir melihat hilal (di negeri tempat tinggalnya) di bulan itu, maka hendaklah ia berpuasa (al-Baqarah, 2:185)

Mereka bertanya kepadamu (Wahai Muhammad) mengenai (peredaran) anak-anak bulan. Katakanlah: ' (peredaran) anak-anak bulan itu menandakan waktu-waktu (urusan dan amalan) manusia, khasnya ibadat haji. (al-Baqarah, 2:189)

Tambahan pula dalil hadith daripada Rasulullah SAW yang menjelaskan pelaksanaan ibadah puasa:

Diriwayatkan oleh Imam Muslim dan al-Bukhari:

Berpuasalah kamu kerana melihat hilal dan berbukalah kamu kerana melihat hilal. Bila hilal tertutup atasmu, maka sempurnakanlah bilangan bulan syaaban tiga puluh.

Dalam riwayat lain oleh Imam Muslim:

Bila kamu sekalian melihat hilal, makan berpuasalah. Dan bila kamu sekalian melihat hilal, maka berbukalah (berhari raya). Bila hilal tertutup awan ke atasmu, maka berpuasa tiga puluh hari.

Berdasarkan dalil-dalil di atas, apabila dapat ditentukan awal bulan bagi bulan Ramadhan, Syawal dan Zulhijjah maka akan terbentuk sebuah takwim Hijri. Manakala antara dalil al-Quran yang menerangkan hubungkait antara peredaran bulan, bumi, dan matahari dengan takwim adalah seperti firman Allah SWT yang bermaksud:

Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkannya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan waktu. (Yunus, 10:5)

Dan Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda, lalu kami hapuskan tanda malam dan kami jadikan tanda siang itu terang, agar kamu mencari kurnia dari Tuhanmu dan supaya kamu mengetahui bilangan tahun-tahun dan perhitungan. Dan segala telah kami terangkan dengan jelas (al-Isra', 17:12)

Takwim Hijri adalah takwim yang berasaskan peredaran bulan mengelilingi bumi. Ia juga dikenali sebagai takwim qamariah. Bilangan hari dalam setahun ialah sebanyak 345 hari bagi tahun biasa (basitah) manakala 355 hari dalam tahun lompat (kabisah). Satu bulan hijrah mempunyai 29.53 hari (29 hari, 12 jam, 44 minit dan 2.89 saat). Lebihan 12 jam 44 minit 2.89 saat ini meningkat menjadi 11 hari dalam satu pusingan 30 tahun hijrah. Oleh itu, setiap 30 tahun terdapat 11 tahun kabisah dan 19 tahun basitah¹. Terdapat dua belas bulan dalam satu tahun hijri bertepatan dengan firman Allah SWT yang bermaksud:

Sesungguhnya bilangan bulan pada sisi Allah adalah dua belas bulan, yang demikian telah ditetapkan oleh-Nya dalam Kitab Allah pada waktu Dia menciptakan langit dan bumi; antaranya empat bulan yang dihormati; itulah (ketetapan) agama yang lurus.... (al-Taubah, 9:36)

Walaupun bagaimanapun, perbezaan dalam memahami dan mentafsir dalil-dalil yang berkaitan merupakan faktor utama wujudnya perbezaan serta amalan dalam penentuan awal bulan Ramadhan, Syawal dan Zulhijjah. Oleh itu, secara aplikasinya dalam menentukan awal bulan hijrah, takwim hijri terbahagi kepada empat iaitu Takwim Istilahi, Takwim Ijtimak Hakiki, Takwim Wujudul Hilal dan Takwim *Imkanur ruyah*.

a) Takwim Istilahi

Takwim Istilahi adalah satu takwim yang berasaskan daripada sebuah hadis Rasulullah SAW yang diriwayatkan oleh al-Bukhari dan Muslim yang bermaksud:

Sesungguhnya kami adalah umat yang *ummi*; kami tidak tahu menulis dan melakukan hisab. Bulan itu adalah demikian-demikian yakni

¹ Tahun *basitah* adalah pada tahun 1,3,4,6,8,9,11,12,14,16,17,19,20,22,23,25,27,28 dan 30. Manakala tahun *kabisah* adalah pada tahun 2,5,7,10,13,15,18,21,24,26 dan 29.

kadang-kadang dua puluh sembilan hari dan kadang-kadang tiga puluh hari

Bilangan hari bagi setiap bulan dalam takwim Istilahi disusun berselang seli diantara 30 dan 29 hari untuk jadinya 354 hari setahun. Takwim ini tidak mengambil kira ibadat umat Islam dalam masa setahun dan hanya dibuat untuk tujuan urusan sosial sahaja. Tarikh 29 haribulan takwim Istilahi jika disusun bermula daripada awal Muharram adalah seperti berikut (Mohd Khair 1987):

Jadual 9.1: Perkiraan Takwim Istilahi

Muharram	30 hari	29 Muharram	hari yang ke 29
Safar	29 hari	29 Safar	hari yang ke 59
Rabi'ul Awwal	30 hari	29 Rabi'ul Awwal	hari yang ke 88
Rabi'ul Akhir	29 hari	29 Rabi'ul Akhir	hari yang ke 118
Jamadiawal	30 hari	29 Jamadiawal	hari yang ke 147
Jamadiakhir	29 hari	29 Jamadiakhir	hari yang ke 177
Rejab	30 hari	29 Rejab	hari yang ke 206
Syaaban	29 hari	29 Syaaban	hari yang ke 236
Ramadan	30 hari	29 Ramadan	hari yang ke 265
Syawal	29 hari	29 Syawal	hari yang ke 295
Zulkaedah	30 hari	29 Zulkaedah	hari yang ke 324
Zulhijjah	29/30 hari	29/30 Zulhijjah	hari yang ke 354/355

Menurut Susiknan dan Iknor Azli (2008), takwim Istilahi mempunyai beberapa karakteristik antaranya:

- Awal tahun pertama Hijrah (1 Muharram 1 H) jatuh pada hari Khamis, 15 Julai 622 M
- Satu pusingan memerlukan masa 30 tahun
- Dalam satu pusingan (30 tahun) terdapat 11 tahun kabisat dan 19 tahun basitah dan boleh ditentukan menggunakan syair:

كف الخليل كفه ديا نه
عن كل حبه فصانه

- Setiap huruf yang bertitik adalah tahun kabisat manakala huruf yang tidak bertitik menunjukkan tahun basitah
- Penambahan satu hari pada tahun kabisat diletakkan pada bulan yang terakhir; Zulhijjah
- Bulan ganjil mempunyai 30 hari manakala bulan genap mempunyai 29 hari (kecuali pada tahun kabisat, bulan Zulhijjah ditambah satu hari)

b) Takwim Ijtimak Hakiki

Ijtimak berasal daripada perkataan arab yang bermaksud berkumpul. Manakala dalam bahasa Inggeris, ijtimak disebut *conjunction*. Ijtimak berlaku apabila bumi, bulan dan Matahari berada pada satu garisan tetapi tidak sesatah. Selepas berlaku ijtimak, bulan akan bergerak dan membentuk bulan baru yang dikenali sebagai anak bulan.

Takwim ini adalah berdasarkan waktu berlakunya ijtimak dimana pada ketika itu matahari, bulan dan bumi berada pada satu garisan lurus. Ini bermaksud pada setiap akhir bulan hijrah (29 hari/bulan), sekiranya ijtimak berlaku sebelum terbenamnya matahari maka hari esok akan dikira sebagai awal bulan baru, samada anak bulan itu berkemungkinan dapat dilihat atau tidak. Jika berlaku sebaliknya, maka keesokan harinya digenapkan menjadi 30 hari/bulan.

c) Takwim Wujudul Hilal

Takwim Wujudul hilal juga berdasarkan sistem ijtimak bumi, bulan dan matahari. Namun sedikit berbeza dengan takwim Ijtimak Hakiki kerana penentuan awal bulan adalah bergantung kepada samaada hilal itu wujud atau tidak di atas ufuk ketika matahari terbenam pada hari ke 29 hari/bulan. Sekiranya hilal itu wujud, maka 1 hari/bulan bermula sewaktu matahari terbenam dan jika sebaliknya, maka keesokan harinya digenapkan menjadi 30 hari/bulan (Azahari 2008)

d) Takwim Imkanur Rukyah

Takwim Imkanur-rukayah adalah gabungan dua kaedah yang membentuk sesebuah kriteria. Takwim ini digunakan sebagai bantu dan mengukuhkan rukyah disetengah negara yang mengalami faktor cuaca yang tidak menentu (Mohd Saiful et al, 2015). Kaedah pertama ialah merukyah iaitu melihat hilal ketika matahari terbenam pada 29 hari/bulan Hijriah dengan mata kasar atau dengan bantuan alat-alat seperti teleskop dan teodolit. Manakala kaedah kedua ialah hisab hakiki, iaitu bulan baru bermula apabila ijtimak berlaku sebelum waktu matahari terbenam tanpa mengambil kira sama ada hilal wujud atau tidak. Kaedah rukyah dan hisab berdasarkan kriteria *Imkanur-rukayah* (kebolehnampakan) ialah penentuan masuknya awal bulan baru, apabila kedudukan hilal ketika matahari terbenam berada dalam keadaan yang memungkinkan kenampakannya (JAKIM 2001).

SEJARAH TAKWIM HIJRI DALAM ISLAM

Sebelum takwim Hijri digunakan, masyarakat arab jahiliah menggunakan takwim qamari dalam setiap urusan yang dilakukan. Terdapat dua belas bulan yang digunakan sebelum kedatangan Islam dan masyarakat arab ketika itu menamakan nama bulan dengan nama musim seperti *al-Ramada'* yang bermaksud musim panas. (Anon, 2007). Amalan menggunakan takwim qamari ini terus digunakan semasa hayat Rasulullah

SAW. Namun, masyarakat arab telah menyalahgunakan dengan mengamalkan al-Nasi'² (Kassim, t.th).

Dalam ketamadunan Islam, takwim Islam atau takwim Hijri bermula sempena hijrah Rasulullah SAW dari Mekah al-Mukarramah ke Madinah Munawwarah atau pada ketika itu dikenali sebagai Yathrib. Pada zaman Rasulullah SAW, Baginda sendiri tidak pernah menggunakan takwim di dalam mana-mana urusan kerana takwim hijri masih belum wujud pada ketika itu sehinggalah pemerintahan khalifah al-Rashidin yang kedua iaitu 'Umar Al-Khattab (Anon, 2007).

Terdapat tiga sebab utama satu takwim perlu di bina dengan segera. Sebab pertama ialah semasa pemerintahan Saidina 'Umar al-Khattab, Abu Musa al-Ash'ari RA telah menulis kepada Saidina 'Umar dan menyatakan surat-surat yang diterima daripada Saidina 'Umar tidak dinyatakan tarikh (Al-Tabari, 1961). Sebab lain ialah Saidina 'Umar menerima sepucuk surat yang tercatat bulan Syaaban padanya, namun tidak dapat dikenalpasti tahun yang dimaksudkan. Terakhir, terdapat seorang sahabat Rasulullah SAW yang bernama Ya'ala bin Umayyah telah menyusun takwimnya bermula hijrah Rasulullah SAW dari Mekah ke Madinah dan langkah tersebut menarik perhatian Saidina 'Umar. Lantas satu mesyuarat telah diadakan pada tahun 638 Masehi (17 Hijrah) dan telah mendapat persetujuan supaya satu takwim Islam disusun berdasarkan hijrah Rasulullah (Md Khair, 1987).

KRONOLOGI PENETAPAN AWAL BULAN HIJRAH DI MALAYSIA

Sejarah penetapan awal bulan Hijrah di Malaysia telah merekodkan pelbagai fasa perubahan. Kassim (t.th) menyatakan terdapat beberapa negeri di Malaysia yang telah melakukan aktiviti merukyah hilal sejak sebelum kemerdekaan iaitu negeri Kelantan, Johor, Negeri Sembilan dan beberapa negeri lain. Di Johor misalnya, aktiviti merukyah hilal telah dilakukan sebelum daripada tahun 1933. Antara tempat cerapan hilal ialah di menara Masjid Abu Bakar atau di atas bangunan kerajaan Johor di Johor Bahru. Manakala Baitul Hilal Teluk Kemang berpotensi sebagai lokasi kenampakan hilal apabila dilaporkan hilal dilihat pada tarikh sebelum dan selepas merdeka iaitu pada Ramadan 1376H (1957) dan 1377H (1958).

Pada tahun 1970-an, Majlis Kebangsaan Hal Ehwal Ugama Islam telah menetapkan bagi penetapan awal bulan Ramadan dan Syawal adalah dengan menggunakan rukyah serta hisab falak. Walaubagaimanapun pada tahun 1978, Deklarasi Istanbul memutuskan kriteria kemungkinan kenampakan hilal harus memenuhi dua syarat utama iaitu i) kedudukan matahari dan bulan sewaktu matahari terbenam tidak kurang daripada 8° dan ii) ketinggian anak bulan ketika matahari terbenam tidak kurang daripada 5°. Pada tahun 1984, Majlis Kebangsaan bagi Hal Ehwal Agama Islam Malaysia menerima keputusan Deklarasi Istanbul dengan syarat tambahan iaitu umur hilal tidak kurang 8 jam selepas jtimak (Azahari 2008).

Hasil Pertemuan Tahunan Tidak Rasmi Menteri-menteri Agama Negara Brunei, Republik Indonesia, Malaysia dan Singapura (MABIMS) yang diadakan pada 3 dan 4 Februari 1992, kesepakatan telah dicapai bagi penyelarasan keputusan rukyah di kalangan anggota MABIMS dalam penentuan awal Ramadan, Syawal dan Zulhijjah iaitu

² *Al-Nasi'* ialah amalan mengakhirkan dan mengawalkan bulan-bulan haram, untuk menghalakan peperangan mengikut hawa nafsu

menggunakan rukyah dan hisab bagi tiga bulan tersebut manakala bulan selainnya adalah menggunakan kaedah wujudul hilal.

Jawatankuasa Kajisemula Data Rukyah Hilal Malaysia telah menganalisa data rukyah yang telah dilakukan dua negara anggota MABIMS iaitu Malaysia dan Indonesia. Hasil kajian tersebut membawa kepada satu kriteria *imkanur-rukyah* yang baru kepada MABIMS. Pada mesyuarat Jawatankuasa Penyelarasan Rukyah dan Takwim Islam kali ketiga pada 1 Jun 1992 di Labuan, kriteria tersebut telah dipersetujui oleh anggota MABIMS. Kriteria tersebut ialah sekiranya ijtima' telah berlaku pada 29 haribulan sebelum matahari terbenam dan hilal boleh kelihatan apabila memenuhi salah satu syarat tersebut:

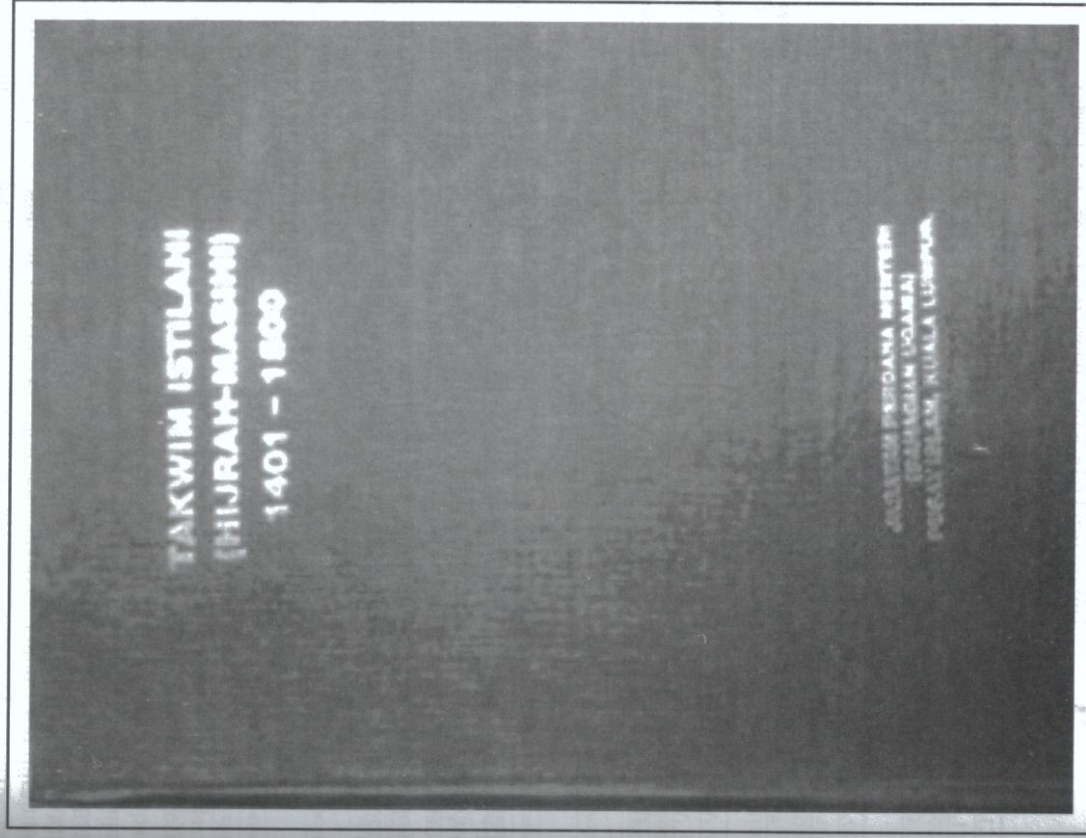
- a) Ketika matahari terbenam, ketinggian anak bulan di atas ufuk tidak kurang daripada 2° dan jarak lengkung antara bulan dan matahari tidak kurang daripada 3° ATAU
- b) Ketika bulan terbenam, umur anak bulan tidak kurang daripada 8 jam (selepas berlaku ijtima')

Bermula tahun 1995, pemakaian kriteria ini digunakan bagi menentukan kesemua bulan-bulan hijrah (JAKIM 2001). Pemakaian kriteria *imkanur-rukyah* adalah amat munasabah diaplikasikan di Malaysia sebagai pembantu dan pengukuh rukyah kerana pengaruh cuaca dan keadaan tempatan merupakan salah satu faktor menyukarkan aktiviti cerapan hilal (Mohd Saiful *et al*, 2015).

Kini terdapat cadangan kriteria alternatif yang boleh dipertimbangkan untuk dilaksanakan iaitu ketika matahari terbenam altitud anak bulan adalah 3° dan sudut elongasi 5° . Kajian yang dilakukan mendapati kriteria tersebut adalah relevan untuk menggantikan kriteria *imkanur-rukyah* MABIMS berdasarkan analisis perbandingan selama 50 tahun bermula 2001 sehingga 2050 (Mohd Zambri *et al*, 2015).

RINGKASAN BUKU TAKWIM ISTILAH TUN HAJI MOHD KHAIR MOHD TAIB

Buku *Takwim Istilah (Hijrah-Masih) 1401 - 1500* terbitan Jabatan Perdana Menteri (Bahagian Ugama) Pusat Islam, Kuala Lumpur pada tahun 1981 merupakan sebuah buku berkaitan takwim Istilah yang disusun oleh Tuan Haji Mohd Khair Mohd Taib. Dato' Hj Mohamed Nasir, Menteri Tak Berportfolio pada ketika itu telah menyuarakan kebimbangan sekiranya takwim Hijri tidak digunakan maka generasi seterusnya akan melupakan takwim Islam walhal pada zaman Kerajaan Kesultanan Melayu takwim Hijri begitu disanjung dan digunakan dalam kehidupan seharian dan pentadbiran. Oleh itu, Jabatan Perdana Menteri mengambil inisiatif untuk menerbitkan buku ini agar dapat digunakan pada masa hadapan.



Gambar 9.2: Buku Takwim Istilah (Hijrah-Masih) 1401-1500

Buku ini disusun bersempena menyambut kedatangan abad yang ke lima belas Hijrah yang bermula pada hari Ahad, 9 November 1980. Menurut Tuan Haji Mohd Khair Mohd Taib, takwim seratus tahun hijrah ini dihisab bermula pada hari Ahad, 1 Muharram 1401 bersamaan 9 November 1980 sehingga akhir tahun 1500 Hijrah pada hari Isnin, 29 Zulhijjah 1500 bersamaan 15 November 2077. Tuan Haji Mohd Khair Mohd Taib merupakan antara tokoh falak yang amat disegani di Malaysia. Beliau merupakan salah seorang anak murid kepada Sheikh Tahir Jalaluddin, seorang ulama dan ahli falak terkenal di Tanah Melayu pada era sebelum kemerdekaan. Penglibatan dan sumbangan beliau terhadap perkembangan ilmu falak amat dikenali umum kerana telah menghasilkan hitungan waktu solat bagi setiap daerah dalam negeri-negeri di Malaysia (Kassim 2007)

ANALISIS PERBANDINGAN DATA TAKWIM ISTILAH DAN TAKWIM IMKANUR-RUKYAH

Analisis perbandingan yang dilakukan hanya memfokuskan kepada tiga bulan penting dalam takwim Islam iaitu bulan Ramadhan, Syawal dan Zulhijjah. Tempoh masa kajian ialah selama 22 tahun hijri iaitu daripada tahun 1416H sehingga 1437H bersamaan 20 tahun masihi bermula 1996 sehingga 2016. Jadual 9.2 (Ramadhan), Jadual 9.3 (Syawal) dan Jadual 9.4 (Zulhijjah) menunjukkan hasil analisis perbandingan data takwim Istilah dan takwim Imkanur-Rukyah.

Jadual 9.2: Analisis Takwim Istilah dan Imkanur-Rukyah
Bagi 1 Ramadhan 1416H – 1437H

Takwim Tahun	1416 (1995/1996)	1417 (1996/1997)	1418 (1997/1998)	1419 (1998/1999)	1420 (1999/2000)	1421 (2000/2001)
Istilah	21 JAN '96	9 JAN '97	30 DIS '97	19 DIS '98	8 DIS '99	27 NOV '00
Imkanur Rukyah	22 JAN '96	10 JAN '97	31 DIS '97	20 DIS '98	9 DIS '99	27 NOV '00

Takwim Tahun	1422 (2001/2002)	1423 (2002/2003)	1424 (2003/2004)	1425 (2004/2005)	1426 (2005/2006)	1427 (2006/2007)
Istilah	16 NOV '01	5 NOV '02	26 OKT '03	14 OKT '04	4 OKT '05	23 SEP '06
Imkanur Rukyah	17 NOV '01	6 NOV '02	27 OKT '03	15 OKT '04	5 OKT '05	24 SEP '06

Takwim Tahun	1428 (2007/2008)	1429 (2008)	1430 (2008/2009)	1431 (2009/2010)	1432 (2010/2011)	1433 (2011/2012)
Istilah	12 SEP '07	1 SEP '08	21 OGO '09	31 JUL '11	10 OGO '10	19 JUL '12
Imkanur Rukyah	13 SEP '07	1 SEP '08	22 OGO '09	1 OGO '11	11 OGO '10	21 JUL '12

Takwim Tahun	1434 (2012/2013)	1435 (2013/2014)	1436 (2014/2015)	1437 (2015/2016)
Istilah	8 JUL '13	28 JUN '14	17 JUN '15	6 JUN '16
Imkanur Rukyah	10 JUL '13	29 JUN '14	18 JUN '15	6 JUN '16

Jadual 9.2 merupakan analisis perbandingan bagi bulan Ramadhan sepanjang 22 tahun. Hasil menunjukkan terdapat tiga tahun tarikh 1 Ramadhan jatuh pada tarikh yang sama iaitu pada tahun 1421H, 1429H dan 1437H. Selain daripada tahun tersebut, tarikh 1 Ramadhan hanya berbeza sehari sahaja kecuali bagi tahun 1433H dan 1434H berlaku perbezaan selama dua hari.

Jadual 9.3: Analisis Takwim Istilah dan Imkanur-Rukyah
Bagi 1 Syawal 1416H – 1437H

Takwim Tahun	1416 (1995/1996)	1417 (1996/1997)	1418 (1997/1998)	1419 (1998/1999)	1420 (1999/2000)	1421 (2000/2001)
Istilah	20 FEB '96	8 FEB '97	29 JAN '98	18 JAN '99	7 JAN '00	27 DIS '00
Imkanur Rukyah	20 FEB '96	9 FEB '97	30 JAN '98	19 JAN '99	8 JAN '00	27 DIS '00

Takwim Tahun	1422 (2001/2002)	1423 (2002/2003)	1424 (2003/2004)	1425 (2004/2005)	1426 (2005/2006)	1427 (2006/2007)
Istilah	16 DIS '01	5 DIS '02	25 NOV '03	13 NOV '04	3 NOV '05	23 OKT '06
Imkanur Rukyah	16 DIS '01	6 DIS '02	25 NOV '03	14 NOV '04	3 NOV '05	24 OKT '06

Takwim Tahun	1428 (2007/2008)	1429 (2008)	1430 (2008/2009)	1431 (2009/2010)	1432 (2010/2011)	1433 (2011/2012)
Istilah	12 OKT '07	1 OKT '08	20 SEP '09	9 SEP '10	30 OGO '11	18 OGO '12
Imkanur Rukyah	13 OKT '07	1 OKT '08	20 SEP '09	10 SEP '10	30 OGO '11	19 OGO '12

Takwim Tahun	1434 (2012/2013)	1435 (2013/2014)	1436 (2014/2015)	1437 (2015/2016)
Istilah	7 OGOS '13	28 JUL '14	17 JUL '15	6 JUL '16
Imkanur Rukyah	8 OGOS '13	28 JUL '14	17 JUL '15	6 JUL '16

Manakala bagi Jadual 9.3, hasil analisis menunjukkan sepanjang 22 tahun tersebut mendapati 11 tahun dimana tarikh 1 Syawal jatuh pada hari yang sama iaitu pada tahun 1416H, 1421H, 1422H, 1424H, 1426H, 1429H, 1430H, 1432H, 1435H, 1436H dan 1437H. Bagi tahun selebihnya, cuma terdapat perbezaan sehari sahaja.

Jadual 9.4: Analisis Takwim Istilah dan Imkanur-Rukyah
Bagi 1 Zulhijjah 1416H – 1437H

Takwim Tahun	1416 (1995/1996)	1417 (1996/1997)	1418 (1997/1998)	1419 (1998/1999)	1420 (1999/2000)	1421 (2000/2001)
Istilah	19 APR '96	8 APR '97	29 MAC '98	18 MAC '99	6 MAC '00	24 FEB '01
Imkanur Rukyah	19 APR '96	9 APR '97	29 MAC '98	19 MAC '99	7 MAC '00	25 FEB '01

Takwim Tahun	1422 (2001/2002)	1423 (2002/2003)	1424 (2003/2004)	1425 (2004/2005)	1426 (2005/2006)	1427 (2006/2007)
Istilah	13 FEB '02	2 FEB '03	23 JAN '04	11 JAN '05	1 JAN '06	21 DIS '06
Imkanur Rukyah	14 FEB '02	3 FEB '03	23 JAN '04	12 JAN '05	1 JAN '06	22 DIS '06

Takwim Tahun	1428 (2007/2008)	1429 (2008/2009)	1430 (2009/2010)	1431 (2010/2011)	1432 (2011/2012)	1433 (2012/2013)
Istilah	10 DIS '07	29 NOV '08	18 NOV '09	7 NOV '10	28 OKT '11	16 OKT '12
Imkanur Rukyah	11 DIS '07	29 NOV '08	18 NOV '09	8 NOV '10	28 OKT '11	17 OKT '12

Takwim Tahun	1434 (2012/2013)	1435 (2013/2014)	1436 (2014/2015)	1437 (2015/2016)
Istilah	5 OKT '13	25 SEP '14	14 SEP '15	3 SEP '16
Imkanur Rukyah	6 OKT '13	26 SEP '14	15 SEP '15	3 SEP '16

Seperti Jadual 9.2 dan 9.3, data analisis bagi bulan Zulhijjah juga menunjukkan hasil yang sama. Hanya terdapat 8 tahun di mana 1 Zulhijjah jatuh tarikh yang sama iaitu pada tahun 1416H, 1418H, 1424H, 1426H, 1429H, 1430H, 1432H dan 1437H. Hasil analisis ketiga-tiga bulan tersebut menunjukkan perbezaan hari diantara takwim Istilah dan takwim Imkanur-rukayah adalah tidak jauh berbeza iaitu satu sehingga dua hari sahaja.

Walaupun bagaimanapun, takwim Istilah masih tidak boleh dijadikan takwim ibadat kerana perkiraan takwim ini berbeza dengan tafsiran nas al-Quran dan hadis dalam penentuan awal bulan iaitu kenampakan hilal. Sebagai contoh, mengikut perkiraan takwim Istilah, tanggal 1 Syawal jatuh setelah berlalunya 30 Ramadan (rujuk Jadual 9.1). Manakala jika mengikut takwim Imkanur-rukayah, kemungkinan hilal dapat dilihat pada 29 Ramadan dan keesokan harinya adalah 1 Syawal. Ini menunjukkan perkiraan takwim Istilah adalah tidak diasaskan kepada kenampakan hilal dan tidak sesuai bagi penentuan awal bulan penting dalam Islam iaitu bulan Ramadan, Syawal dan Zulhijjah.

Jika dilihat daripada sudut pandangan lain, takwim Istilah adalah sesuai untuk dijadikan takwim sosial kerana takwim ini adalah bersifat tetap dan tidak berubah-ubah seperti kalender Masihi (Jayusman 2009). Hal ini akan memudahkan urusan sosial manusia seperti urusan pentadbiran negara. Oleh itu, jika penggunaan takwim Istilah digunakan oleh seluruh dunia, maka umat Islam akan bersatu dalam takwim Islam di sudut keperluan sosial, bukan ibadah.

Menurut Mohd Khair (1987), beliau merumuskan bahawa khilaf yang berlaku di antara jenis takwim Hijri- Istilah, Ijtima' Hakiki dan Imkanur-rukayah merupakan petunjuk kepada kebesaran dan keagungan Allah yang menjadikan setiap sesuatu yang ada di langit dan di bumi. Tambah beliau, setiap takwim mempunyai fungsi tersendiri iaitu takwim Istilah adalah untuk kegunaan am, takwim Ijtima' Hakiki untuk

kegunaan ibadah harian dan takwim Imkanur-rukayah hanya untuk menentukan awal bulan Ramadhan, Syawal dan Zulhijjah semata-mata.

KESIMPULAN

Hasil analisis mendapati perbezaan di antara takwim Istilah dan takwim Imkanur-rukayah sepanjang 22 tahun bagi tahun Hijri bermula 1416H sehingga 1437H ialah minimum sehari dan maksimum dua hari. Ini menunjukkan takwim Istilah masih relevan untuk digunakan kerana tidak memerlukan kepada kriteria atau teori yang rumit. Takwim Istilah juga adalah takwim yang tetap dan tidak berubah sepanjang tahun. Berbeza dengan takwim Imkanur-rukayah yang mana kriteria penentuan awal bulan hijrah masih lagi mempunyai ruang pertikaian dan perbincangan di antara ahli astronomi Islam dunia. Oleh itu, penggunaan takwim Istilah wajar dibuat kajian semula kerana sehingga kini masih tiada kajian yang dilakukan bagi mengkaji keunikan takwim Istilah.

Penghargaan:

Penyelidikan ini ditaja oleh Dana Pembangunan Penyelidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) sebagai pembiayaan melalui Geran Universiti Penyelidikan (GUP-2015-013 dan GUP-2016-018), Dana Penyelidikan TopDown (TD 2014-010) dan Dana Penyelidikan STEM (STEM 2014-00)

RUJUKAN

- Anon. (2007). Sejarah dan Perkembangan Takwim Hijrah. *Berita Harian*. 24 Januari 2007.
- Abi Ja'far Muhammad bin Jarir al-Tabari. (1961). *Tarikh al-Rusul wa al-Muluk*. Muhammad Abu al-Fadl Ibrahim (ed.), j.2. Mesir: Dar al-Ma'arif. h. 388.
- Azahari Mohamed. (1999). *Menggalakkan Penggunaan Takwim Hijrah*. Kertas Kerja Seminar Penghayatan Ilmu Falak Menjelang Alaf Baru, Negeri (1999/1420H). Anjuran Jabatan Hal Ehwal Agama Islam Kelantan, Kota Bharu, Kelantan, 7-9 Ogos.
- Azahari Mohamed. (2008). *Kaedah Penetapan Awal Bulan Hijriah: Ramadhan, Syawal dan Zulhijjah di Malaysia*. Kertas Kerja Seminar Pendedahan Dunia Astronomi di Kuliyyah Kejuruteraan. Anjuran Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM), 23 & 24 Februari
- Baharudin Zainal. (1997). *Modul Kursus Falak KUSZA (Monograf)*. Kuala Terengganu: Unit Falak Kolej Ugama Sultan Zainal Abidin.
- Baharudin Zainal. (2001). *Isu Semasa Takwim Hijri*. Kertas Kerja Seminar Penghayatan Ilmu Falak Syar'i Pada Era Teknologi Maklumat. Anjuran Jabatan Agama Islam Negeri Sembilan dan Jabatan Mufti Negeri Sembilan, 12-13 Mei.
- Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM). (2001). *Kaedah Penentuan Awal Hijrah*. Kuala Lumpur: Penerbit Unit Falak Bahagian Penyelidikan Jabatan Kemajuan Islam Malaysia
- Jabatan Mufti Negeri Perak. (2012). *Risalah Penentuan Awal Bulan Islam*. Perak: Penerbit Bahagian Falak dan Sumber Maklumat Jabatan Mufti Negeri Perak
- Jayusman. (2009). Wacana Takwim Urfi Dalam Penanggalan Islam. *Jurnal Hukum Islam* (JHI) 7 (2): 18 – 30.