

Kajian Ilmu Falak di Pesantren Salaf di Jawa Tengah dan Jawa Timur

Abdul Mughits

*Fakultas Syari'ah dan Hukum
Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta
Email: abdmughits@yahoo.co.id*

Abstract: Problem differences in determining the beginning of lunar months is not dominated by the difference between the methods and criteria of Islamic organizations such as Nahdlatul Ulama (NU) and Muhammadiyah, for example. Differences also occur in internal NU itself culturally demonstrated by some of the salaf pesantren (traditional) that's ideologically under the auspices of the NU. Although in the religious ideology of these pesantren have its to NU, but in many cases they do not follow the results of the calculation (computation) and the decision of the NU, the more so against the government. Therefore, this study intends to reveal the actual facts on the ground regarding the study of astronomy in Pesantren Salaf, from our books are used, methods of teaching, the scope of the material, the method and criteria for determining the beginning of lunar, perception and attitude towards the decision NU and the Government of the Republic of Indonesia. From the search results of field data indicates that the astronomy books taught in schools Salaf, especially in Central Java and East Java are not as uniform, there are still using a system of reckoning *haqiqi taqribi*, *haqiqi tahqiqi*, *haqiqi tadqiqi*, and *haqiqi asri* (contemporary). Selection of books taught in schools associated with the policy as an indigenous boarding schools as a form of homage to the author of the book and the caregivers who have determined earlier the book as a textbook in teaching astronomy. In determining the beginning of lunar months, pesantren was not uniform, some use the results of his own reckoning, there followed the decision of the NU and Sidang Isbat of Minsitery of Religion of Indonesia.

Abstrak: Perbedaan dalam menentukan awal bulan Kamariah tidak didominasi oleh perbedaan metode dan kriteria antar ormas Islam seperti Nahdlatul Ulama dan Muhammadiyah, misalnya. Perbedaan juga terjadi di internal NU sendiri yang secara kultural ditunjukkan oleh beberapa pesantren salaf (tradisional) yang secara ideologis di bawah naungan NU. Meskipun secara ideologi keagamaan pesantren-pesantren ini menginduk ke NU, tetapi dalam banyak kasus mereka tidak mengikuti hasil perhitungan (hisab) dan keputusan PBNU, lebih-lebih terhadap pemerintah. Oleh karena itu penelitian ini bermaksud untuk mengungkap fakta yang sebenarnya di lapangan mengenai kajian ilmu falak di pesantren salaf, mulai dari kita-kitab yang dipakai, metode pengajarannya, cakupan materinya, metode dan kriteria dalam

menentukan awal bulan Kamariah, persepsi dan sikapnya terhadap keputusan PBNU dan Pemerintah Republik Indonesia. Dari hasil penelusuran data di lapangan menunjukkan bahwa kitab-kitab falak yang diajarkan di pesantren salaf, khususnya di Jawa Tengah dan Jawa Timur tidak lah seragam, ada yang masih menggunakan sistem hisab *baqiqi taqribi*, *baqiqi tabqiqi*, *baqiqi tadqiqi*, dan *baqiqi 'asri*. Pemilihan kitab yang diajarkan di pesantren merupakan fenomena kearifan lokal berupa kebijakan pengasuh pesantren untuk menghormati pengarang kitab dan para pengasuh terdahulu. Dalam menentukan awal bulan Kamariah, pesantren pun tidak seragam, ada yang menggunakan hasil hisabnya sendiri, ada yang mengikuti keputusan PBNU dan Isbat Pemerintah RI.

Kata kunci: *ilmu falak, pesantren salaf*

Pendahuluan

Salah satu problematika umat Islam, khususnya di Indonesia yang belum terpecahkan sampai saat ini adalah perbedaan dalam penetapan awal bulan Kamariah, khususnya bulan-bulan ibadah, seperti Ramadhan, Syawal, dan Dzulhijjah. Perbedaan itu hampir mewarnai kehidupan umat Islam dalam setiap tahunnya dan menyita perhatian serta energi umat Islam.¹

Keinginan penyatuan dalam mengawali bulan-bulan tersebut sangatlah kuat. Sebagai contoh, Wakil Presiden Jusuf Kalla (2004-2009) pernah memprakarsai penyatuan itu dengan mendorong dua ormas besar Nahdlatul Ulama (NU) dan Muhammadiyah untuk saling “bersilatullahi” untuk menemukan titik temu di antara keduanya.² Walaupun kegiatan saling kunjung sudah dilakukan oleh dua Ormas Islam tersebut, namun tidak berlanjut dan belum membuahkan hasil yang signifikan. Artinya masing-masing masih berpegang kepada kriteria dan prinsipnya sendiri-sendiri.

¹ Kalau dilihat sisi positifnya, justru dengan perbedaan ini umat Islam Indonesia sudah terbiasa atau terlatih menghadapi perbedaan sehingga semakin dewasa dalam menghadapi perbedaan (*ikhtilaf*), termasuk perbedaan dalam penentuan awal bulan Kamariah. Justru dengan adanya dua ormas Islam terbesar di Indonesia yang sering diidentikkan sebagai Islam moderat, yaitu NU dan Muhammadiyah maka beberapa kasus perbedaan dapat dikelola dengan baik dan tetap menjaga persaudaraan dan persatuan umat Islam sebagai bangsa Indonesia.

² Penulis pernah mengikuti acara silaturahmi Pengurus Besar Nahdlatul Ulama (PBNU) ke Kantor PP. Muhammadiyah Yogyakarta. Dalam acara itu masing-masing pihak menyampaikan prinsip-prinsip dan kriterianya dalam penetapan awal bulan Kamariah. Dalam pertemuan itu, sedikit ada lontaran kritik antar ormas, tetapi tidak signifikan dan masing-masing tetap pada pendiriannya.

Selama ini perbedaan dalam penetapan awal bulan Kamariah selalu dialamatkan kepada dua ormas Islam besar, yaitu NU³ dan Muhammadiyah. NU menggunakan metode *ru'yab al-bilāl* (selanjutnya disebut rukyatul hilal atau rukyat) atau *ikmāl* dan Muhammadiyah menggunakan *ḥisāb wujūd al-bilāl ijtimā' qabl al-gurūb* (selanjutnya disebut hisab wujudul hilal ijtimak qablal ghurub atau hisab wujudul hilal). Bahkan ada yang berseloroh, jika kedua ormas Islam sudah bersepakat dalam penetapan awal bulan Kamariah, maka permasalahan umat Islam di Indonesia bisa dianggap sudah selesai.

Di internal Muhammadiyah hampir dapat dipastikan tidak ada perbedaan antara ketetapan organisasi dan sikap warganya karena sistem komando organisasi yang sudah berjalan. Sedangkan di NU, perbedaan itu sangat lazim terjadi, bahkan dalam banyak aspek, mulai dari masalah pilihan politik, fikih, termasuk dalam hisab-rukyat ini. Hal itu disebabkan banyaknya ahli ilmu agama Islam (ulama, kiai) di dalam kultur NU. Disamping itu juga dikenal adanya NU struktural dan NU kultural yang mana NU struktural pada umumnya berjalan sesuai dengan garis-garis kebijakan organisasi PBNU, namun untuk NU kultural tidak selalu berjalan sama dengan kebijakan PBNU. Sebagai contoh, Kiai Muhammad Syafi'i dari Cakung Jakarta Utara, Kiai Misbahul Munir dari Bandungan Magelang, dan Kiai Nur Ahmad dari Kriyan Jepara, meskipun mereka sama-sama berlatarbelakang NU, namun keputusan untuk awal bulan Kamariah sering berbeda dengan keputusan PBNU. Perbedaan itu disinyalir, salah satunya karena perbedaan referensi ataupun metode hisabnya.

Di samping contoh di atas, masih banyak lagi contoh pesantren salaf yang secara ideologi berbasis NU yang sering berbeda dengan kebijakan organisasi dan pemerintah. Semua itu bermuara di pesantren-pesantren yang memang mengajarkan ilmu falak dan selalu berperan aktif dalam kegiatan-kegiatan falaki, seperti dalam penetapan awal bulan Kamariah dan pembuatan kalender. Mereka pada umumnya berpegang teguh kepada kitab dan metode pengajaran di pesantren, meskipun secara sains terdapat koreksi atas metode-metode falak

³ NU dan Pemerintah sampai saat ini menganut prinsip yang sama, yakni rukyatul hilal (*ru'yab al-bilāl*) atau *ikmāl* dengan imkanur rukyat (*imkān ar-ru'yab*) minimal 2 derajat. Khusus Pemerintah RI menggunakan standar 2-3-8: tinggi hilal minimal 2 derajat (syarat mutlak) dan elongasi (jarak sudut antara matahari dan bulan) minimal 3 derajat atau usia bulan minimal 8 jam (hasil kesepakatan Cisarua Bogor tahun 2010). Dalam standar MABIMS, termasuk Pemerintah RI sebelum kesepakatan Cisarua Bogor 2010, semua syarat 2-3-8 harus terpenuhi.

tersebut. Hal inilah yang sebenarnya menjadi akar perbedaan antara pesantren dengan PBNU dan pemerintah dalam kaitannya dengan penetapan awal bulan Kamariah. Ini mengandung arti bahwa agenda penyatuan kalender di Indonesia bukan hanya berbicara tentang perbedaan antara NU dan Muhammadiyah saja, tetapi di internal NU sendiri juga masih terdapat perbedaan. Oleh karena itu penting untuk menelusuri beberapa aspek dalam kaitannya dengan kajian ilmu falak di beberapa pesantren ternama, terutama varian dalam referensi dan metodenya.

Tulisan ini diharapkan bisa memberi sumbangan terhadap khazanah keilmuan Islam, khususnya dalam kajian ilmu falak di pesantren salaf. Di sisi lain, tulisan ini juga bisa menjadi salah satu bahan acuan dalam pengembangan atau inovasi kajian ilmu falak oleh pesantren salaf itu sendiri dan sebagai bahan acuan dalam pembuatan program ilmu falak untuk pesantren salaf.

Definisi Pesantren Salaf

Pesantren⁴ salaf⁵ adalah pesantren yang mengikuti jejak ajaran ulama generasi salaf (abad I-III H) dan ulama sesudahnya (ulama abad

⁴ Term “pesantren” secara etimologis berasal dari pe-santri-an yang berarti tempat santri; asrama tempat santri belajar agama atau pondok. Lihat Tim Penyusun, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, t.t.), hlm. 677. Sementara itu, Zamakhsyari Dhofier menjelaskan bahwa terminologi “santri” berasal dari kata “sant” (manusia baik) dan “tri” (suka menolong) sehingga santri berarti manusia baik yang suka menolong dan bekerja sama secara kolektif. Zamakhsyari Dhofier, *Tradisi Pesantren: Studi tentang Pandangan Hidup Kyai* (Jakarta: LP3ES), 1994), hlm. 18. Sementara Prof. John, sebagaimana dikutip oleh Dhofier, menjelaskan bahwa kata “santri” berasal dari bahasa Tamil yang berarti “guru mengaji”. *Ibid.* Berbeda dengan Dhofier dan John, Clifford Geertz berpendapat bahwa kata “santri” berasal dari bahasa India atau Sansekerta “shastri” yang berarti ilmuwan Hindu yang pandai menulis, melek huruf (kaum literasi) atau kaum terpelajar. Ada juga yang berpendapat bahwa “santri” berasal dari bahasa Jawa “cantrik” yang berarti seseorang yang selalu mengikuti seorang guru, kemana guru itu menetap. Nurholish Madjid, *Bilik-bilik Pesantren*, cet. ke-1 (Jakarta: Penerbit Paramadina, 1997), hlm. 19.

⁵ Term salaf atau salafi secara bahasa adalah yang terdahulu. Tim Penyusun, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, hlm. 770. Secara terminologis, kata salafi didefinisikan secara berbeda oleh para ilmuwan. Abdurrahman Wahid (Gus Dur), misalnya, memberikan standar bahwa ilmuwan muslim yang masuk kategori salaf adalah angkatan Tabi‘in (*successors*), Tabi‘ at-Tabi‘in (*their successors*) dan para ahli hadis hingga timbulnya ilmu kalam (*Islamic theology*). Adapun yang ditekankan pesantren berkaitan dengan definisi ini adalah segi asketisme (sufistik) yang mereka anut dan penolakannya atas argumentasi rasional yang menyimpang dari penafsiran literer teks hadis atau ayat-ayat

VII-VIII).⁶ Pesantren salaf ini juga sering disebut dengan istilah “pesantren tradisional”, yaitu pesantren yang masih melestarikan warisan tradisi atau ajaran ulama terdahulu dan tradisi lokal yang sudah melalui proses penyeleksian dengan standar ajaran para ulama terdahulu (normatifitas agama).⁷

Kata “tradisional” dalam ungkapan “pesantren tradisional, menggambarkan keteguhannya dalam mempertahankan kultur atau ajaran di pesantren yang ada, mulai dari tata cara ibadah sampai pada kurikulum pesantren. Keterikatannya terhadap tradisi itu menggambarkan fenomena tradisi yang masih hidup secara turun-temurun sampai masa sekarang ini. Tradisi itu ditandai oleh kitab-kitab yang dikaji di pesantren yang merupakan hasil transmisi dari ulama abad klasik dan tengah.⁸

al-Qur'an. Lihat Abdurrahman Wahid, “Pesantren sebagai Subkultur”, dalam Dawam Rahardjo (ed.), *Pesantren dan Pembaharuan* (Jakarta: LP3ES, 1988), hlm. 40. Sedangkan menurut terminologi khazanah Islam, “salaf” berarti ulama' yang hidup terdahulu (generasi abad I-III H), yaitu para ulama generasi Sahabat, Tabi'in dan Tabi'i at-Tabi'in yang merupakan kurun terbaik pasca Rasulullah. Lihat 'Irfan A. Hamid, *Dirasat fi al-Furuq wa al-'Aqa'id al-Islamiyyah* (Bagdad: Tnp., 1968), hlm. 25; M. Yunus Abu Bakar, “KH. Imam Zarkasyi dan Lembaga Pendidikan Pondok Pesantren (Kajian tentang Tokoh Perintis Pesantren Moderen)”, *Tesis* (Yogyakarta: PPS IAIN Sunan Kalijaga, 1997), hlm. 49. Menurut Kaum Reformis (Modernis) paham *salafiyah* adalah ajaran ulama generasi pertama yang konsisten secara literer terhadap al-Qur'an dan Sunnah, mengikis habis *bid'ah*, *keburafat* dan *tabayyul* serta klenik, senantiasa membuka pintu ijtihad dan menolak taklid “buta”. Lihat Karel A. Stean Brink, *Pesantren Madrasah Sekolah: Pendidikan Islam dalam Kurun Modern* (Jakarta: LP3ES, 1986), hlm. 29-34; Lothrop Stoddard, *Dunia Baru Islam* (Jakarta: Tnp., 1966), hlm. 318 dan; Moeslim Abdurrahman, “Mengenal Ciri Pesantren di Jawa Timur: Ke Arah menyusun Tipologi” dalam Moeslim Abdurrahman dkk. (ed.), *Pesantren: Beberapa Tinjauan dan Pengamatan tentang Arab Pendidikan Agama, Profil Kyai, Pesantren dan Madrasah* (Jakarta: Badan Litbang Depag RI, t.t.), hlm. 29.

⁶ Zamakhsyari Dhofier, *Tradisi Pesantren ...*, hlm. 1. Selain itu, ada juga yang berpendapat bahwa tradisi itu berasal dari abad pertengahan (abad XII-XV M). Lihat Marwan Saridjo dkk., *Sejarah Pondok Pesantren di Indonesia* (Jakarta: Dharma Bhakti, 1982), hlm. 32. Hal ini dapat dimaklumi karena kitab-kitab syarah di pesantren itu banyak ditulis pada abad pertengahan.

⁷ Abdul Mughits, *Kritik Nalar Fiqh Pesantren*, cet. ke-1 (Jakarta: Kencana, 2008), hlm. 111.

⁸ Martin van Bruinessen, *Kitab Kuning: Pesantren, Tarekat dan Tradisi-tradisi Islam di Indonesia*, cet. ke-3 (Bandung: Mizan, 1999), hlm. 17. Walaupun terdapat kitab-kitab keluaran abad tengah dan modern maka hal itu lebih banyak berupa ringkasan (*mukhtasar*), menambah catatan pinggir (*hasyiyah*) dan penjelasan (*syarh*) yang tidak bergeser dari isi kandungannya.

Overview Ilmu Falak di Indonesia dan Pesantren

Membahas kajian ilmu falak di pesantren salaf tidak terlepas dari kajian ilmu falak dalam sejarah pemikiran umat Islam dalam bidang ilmu falak di Indonesia.

Periodisasi kajian ilmu falak di nusantara dibagi menjadi tiga periode, yaitu (1) periode permulaan dengan ciri khas basis perhitungan geosentrik, (2) periode pertengahan dengan ciri khas banyaknya sistem perhitungan heliosentrik dan pemakaian waktu *baqiqi*, dan (3) kontemporer dengan ciri khas perkawinan antara ilmu falak dengan astronomi modern.⁹

Periode permulaan dalam kajian ilmu falak di pesantren tidak lepas dari sejarah panjang sebelum masuknya Islam di nusantara. Sebagaimana dimaklumi bahwa sebelum Islam hadir di nusantara, sistem penanggalan sudah dikenal di kalangan masyarakat nusantara, yaitu sistem penanggalan Saka yang “diimport” dari India bersamaan dengan masuknya agama Hindu. Sistem kalender Saka ini telah dirintis sejak tahun 78 M, tepatnya pada 14 Maret 78 M, yaitu satu tahun setelah penobatan Prabu Syaliwahono (Aji Soko). Penghitungan dalam sistem kalender ini didasarkan pada ‘peredaran matahari dalam mengelilingi’ bumi¹⁰ atau *solar system*.

Pada tahun 1633 M,¹¹ bertepatan dengan 1043 H atau 1555 Saka, sistem kalender Saka dan Hijriah (Islam) diintegrasikan oleh Sri Sultan Muhammad atau dikenal dengan Sultan Agung Anyokrokusumo yang bertahta di Kerajaan Mataram Islam. Bentuk integrasinya adalah: angka tahunnya melanjutkan angka tahun Saka, tetapi sistemnya diganti dengan menggunakan sistem Islam atau Hijriah versi Sultan Agung, yakni penghitungan yang didasarkan pada peredaran bulan dalam mengelilingi bumi¹² atau *lunar system*. Sistem kalender ini kemudian disebut dengan Kalender Jawa Islam atau Kalender Jawa. Namun setelah datangnya Penjajah Belanda pada abad ke-16, sistem kalender tersebut diganti dengan sistem Kalender Masehi yang digunakan untuk administrasi pemerintahan dan penanggalan resmi.

⁹ Lihat <http://deihajaroet.blogspot.co.id/2012/02/sejarah-awal-perkembangan-ilmu-falak-di.html>.

¹⁰ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, cet. 1 (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), hlm. 118.

¹¹ Sumber lain menyebutkan tahun 1625 M. Lihat http://id.wikipedia.org/wiki/Kalender_Jawa.

¹² Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak ...*, hlm. 118.

Selain itu, pemikiran atau teori Ulugh Beik atau Ulugh Beg¹³ (w. 1449 M) dari Samarkand Uzbekistan, juga sangat berpengaruh dalam kajian ilmu falak di nusantara, terutama melalui tabel *Zejj Sulthani* yang berbasis pada perhitungan geosentrik. Meskipun pada tahap berikutnya teori geosentrik ini telah dianulir dengan teori Heliosentriknya Nicolas Copernicus (1473-1543 M), namun pengaruh Ulugh Beik dengan teori Geosentriknya masih banyak diikuti oleh para ulama nusantara hingga saat ini.

Tabel Ulugh Beik sendiri masuk ke nusantara pada akhir abad ke-19 M oleh Syaikh Abdurrahman ibn Ahmad al-Misra yang pada tahun 1314 H/1896 M datang ke Betawi. Ia mengajarkan Tabel Ulugh tersebut kepada para ulama, seperti Ahmad Dahlan as-Simarani atau at-Tarmasi (w. 1329H/1911M) dari Pesantren Termas Pacitan dan Habib Usman ibn Abdillah ibn 'Aqil ibn Yahya dari Betawi yang dikenal dengan Mufti Betawi. Kemudian Ahmad Dahlan as-Simarani atau at-Tarmasi mengajarkannya di daerah Termas (Pacitan) dengan menyusun buku *Tazkirah al-Ikhwan fi Ba'di Tawarikh A'mal al-Falakīyah bi Semarang* yang selesai ditulis pada 1321 H/1903M. Sedang Habib Usman ibn Abdillah ibn 'Aqil ibn Yahya tetap mengajar di Betawi. Ia menulis

¹³ Nama lengkap Ulugh Beik adalah Mirzā Muhammad Tārāghay bin Shāhrukh Ulugh Beg. Dia adalah Sultan Khorasan dan ahli astronomi dan matematika. Ulugh Beg dilahirkan di Soltaniyah, Iran pada tahun 1394 dan meninggal pada tahun 1449 di Samarkand, Uzbekistan. Dia adalah cucu dari Timur Leng yang disebut sebagai penakluk Asia. Dia diberi amanah oleh ayahnya untuk menjadi raja di daerah Samarkand, Uzbekistan. Sesuai dengan minatnya yang sangat besar terhadap ilmu pengetahuan, dia membangun kota tersebut menjadi sebuah pusat kebudayaan dan ilmu pengetahuan muslim. Sampai sekarang bangunan-bangunan dan monumen-monumen peninggalan Ulugh Beg masih dapat dilihat di kota Samarkand. Di sanalah ia menulis lirik-lirik syair, buku-buku sejarah dan mengkaji Al-Qur'an. Meskipun demikian, astronomi dan matematika merupakan bidang utama yang sangat menarik perhatiannya. Ia turun tangan secara langsung melakukan kajian dan pengamatan tentang bintang-bintang. Pada tahun 1420 ia membangun sebuah observatorium di Samarkand untuk mengobservasi planet-planet dan bintang-bintang. Di observatorium inilah Ulugh Beg dan timnya mewujudkan cinta mereka. Dari hasil observasi itu mereka membuat tabel-tabel astronomi matahari, bulan dan planet-planet lain yang telah diamati dengan tingkat kecermatan tinggi, yang akurasiya tidak terlalu jauh berbeda dengan hasil pengamatan astronom modern yang menggunakan berbagai teleskop canggih. Dari hasil pengamatan dan perhitungannya Ulugh Beg dan timnya juga mengoreksi perhitungan yang pernah dibuat astronom-astronom Romawi seperti Ptolemeus. Hasil-hasil observasi mereka terhimpun antara lain dalam kitab *Zij-i-Djadir-i-Sultani*. Beberapa hasil karya mereka kemudian juga diterjemahkan oleh astronom-astronom Inggris dan Perancis beberapa ratus tahun kemudian. Lihat https://id.wikipedia.org/wiki/Ulugh_Beg.

buku *Iqazzu an-Niyam fi Ma Yata'allaq bi Abillah wa as-Siyam* (dicetak pada 1321H/1903M).¹⁴

Habib Usman mempunyai murid bernama Muhammad Manshur bin Abdul Hamid bin Muhammad Damiri bin Muhammad Habib bin Abdul Muhit bin Tumenggung Tjakra Jaya Betawi yang menulis kitab *Sulam an-Nayyirain* (dicetak pertama kali pada 1344H/1925 M). Kitab tersebut masih populer di kalangan pesantren salaf sampai saat ini.

Di wilayah lain, seperti Sumatera, juga berkembang kajian ilmu falak, yang diajarkan oleh para ulama, seperti Syaikh Thahir Djalaluddin melalui karyanya *Pati Kiraan Pada Menentukan Waktu yang Lima* (diterbitkan pada 1357 H/1938 M), dan *Natijah al-Ummi The Almanac: Muslim and Christian Calendar and Direction of Qiblat according to Shafie Sect* (dicetak pada 1951) dan Djamil Djambek dengan karyanya *Almanak Djamilijyah* dan *Diya'al Niri fi ma Yata'allaq bi al-Kawakib*.¹⁵ Tokoh Falak yang lain adalah Syekh Ahmad Khatib al-Minangkabawi, Ahmad Rifa'i, dan KH Sholeh Darat.¹⁶

Periode selanjutnya ditandai dengan munculnya *Matla' al-Sa'id fi Hisab al-Kawakib 'ala Rasd al-Jadid* dan *al-Manahij al-Hamidiyyah* karya Husen Zaid al-Mishra dan *al-Manahij al-Hamidiyyah* karya 'Abd al-Hamid Mursi Gais al-Falaki asy-Syafi'i. Kedua kitab tersebut dibawa oleh mereka yang menunaikan ibadah haji dan belajar di tanah suci. Menurut M. Taufik, kitab ilmu falak yang ditulis oleh ulama falak nusantara pada priode kedua ini banyak yang merupakan cangkokan dari kedua kitab tersebut. Di antara kitab-kitab karangan ulama nusantara tersebut adalah kitab *al-Khulasah al-Wafiyah* karya Zubair Umar al-Jailani (dicetak pertama kali pada 1354 H/ 1935 M), buku *Ilmu Falak dan Hisab* dan buku *Hisab Urfi dan Hakiki* karya KRT. Wardan Diponingrat (dicetak pada 1957), kitab *al-Qawa'id al-Falakijyah* karya Abd al-Fatah as-Sayyid at-Tufi al-Falaki, dan kitab *Badi'ah al-Misal* karya Mauhammad Ma'shum Jombang (w 1351 H/ 1933 M).¹⁷

¹⁴ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak ...*, hlm. 29.

¹⁵ Susiknan Azhari, *Hisab dan Rakyat: Wacana untuk Membangun Kebersamaan di Tengah Perbedaan*, cet. 1 (Yogyakarta: Pustaka Pelajar 2007), hlm. 10.

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ Saadod'ddin Djambek mulai tertarik mempelajari ilmu hisab pada tahun 1929 M/1348 H dan belajar ilmu hisab dari Syaikh Taher Jalaluddin yang mengajar di Al-Jami'ah Islamiah Padang pada 1939 M/1358 H. Pertemuannya dengan Syaikh Taher Jalaluddin membekas dalam dirinya dan menjadi awal pembentukan keahliannya di bidang penanggalan. Untuk memperdalam pengetahuannya,

Selain kitab *al-Matla' as-Sa'id fi Hisbah al-Kawakib 'ala Rasd al-Jadid* dan *al-Manabih al-Hamidiyyah* yang dijadikan rujukan, kajian-kajian falak di Indonesia pada umumnya dan pesantren pada khususnya juga merujuk pada kitab *Almanak Menara Kudus* karya Turaikhan Adjhuri, *Nur al-Anwar* karya Noor Ahmad SS Jepara (dicetak pada 1986), *al-Maksuf* karya Ahmad Soleh Mahmud Jauhari Cirebon, dan *Ittifaq Zat al-Bain* karya Muhammad Zuber Abdul Abdul Karim Gresik.¹⁸

Periode selanjutnya adalah periode modern, yang ditandai dengan pemaduan antara Ilmu Falak dan Astronomi. Pembahasan tentang sejarah perkembangan ilmu falak modern Indonesia ini tidak bisa dilepaskan dari peran Saadod'din Djambek. Dia adalah seorang ahli falak asal Bukittinggi yang lahir pada 24 Maret 1911 M/ 1330 H, dan meninggal pada 22 November 1977 M/11 Zulhijjah 1397 H, di Jakarta. Dia adalah putra ulama besar Syekh Muhammad Djamil Djambek (1860-1947 M/1277-1367 H) dari Minangkabau.¹⁹

Keahlian Saadod'din Djambek di bidang Ilmu Pasti dan Ilmu Falak dia kembangkan melalui tugas yang dilaksanakannya di beberapa tempat. Pada tahun 1955-1956 M./1375-1376 H., dia menjadi lektor kepala dalam mata kuliah Ilmu Pasti pada PTPG (Perguruan Tinggi Pendidikan Guru) di Batusangkar, Sumatra Barat. Ia juga memberi kuliah Ilmu Falak di Fakultas Syari'ah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (1959-1961 M./1379-1381 H.).²⁰

Sebagai ahli ilmu falak, Saadod'din Djambek banyak menulis tentang ilmu hisab. Di antara karya-karyanya adalah: (1) *Waktu dan Jadwal Penjelasan Populer Mengenai Perjalanan Bumi, Bulan dan Matahari*,²¹ (2) *Almanak Djamiliyah*,²² (3) *Perbandingan Tarich*,²³ (4) *Pedoman Waktu Sholat Sepanjang Masa*,²⁴ (5) *Sholat dan Puasa di Daerah Kutub*,²⁵ dan (6)

Saadod'din Djambek kemudian mengikuti kursus Legere Akte Ilmu Pasti di Yogyakarta pada tahun 1941-1942 M/1360-1361 H serta mengikuti kuliah ilmu pasti alam dan astronomi pada FIPIA (Fakultas Ilmu Pasti dan Ilmu Alam) di Bandung pada tahun 1954-1955 M/1374-1375 H. Lihat <http://bimasislam.depag.go.id>.

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ *Ibid.*

²¹ Diterbitkan oleh Penerbit Tintamas tahun 1952 M/1372 H.

²² Diterbitkan oleh Penerbit Tintamas tahun 1953 M/1373 H.

²³ Diterbitkan oleh Penerbit Tintamas tahun 1968 M/1388 H.

²⁴ Diterbitkan oleh Penerbit Bulan Bintang tahun 1974 M/1394 H.

²⁵ Diterbitkan oleh Penerbit Bulan Bintang tahun 1974 M/1394 H.

Hisab Awal Bulan Qamariyah.²⁶ Karya yang terakhir inilah yang menjadi ciri khas pemikiran Sa'adoeddin Djambek dalam hisab awal bulan Kamariah.²⁷ Dialah yang meletakkan dasar penghitungan awal bulan Kamariah dengan menggunakan hisab yang didasarkan pada ilmu astronomi.

Satu lagi kontribusi Sa'adoeddin Djambek adalah dalam penentuan koordinat geografis Ka'bah. Sewaktu melaksanakan ibadah haji, dia melakukan pengukuran koordinat geografis Ka'bah. Ia menyatakan bahwa koordinat geografis Ka'bah adalah lintang (Φ) 21° 25' LU dan bujur (λ) 39° 50' BT. Keilmuan Sa'adoeddin Djambek ini diteruskan oleh murid-muridnya, seperti Abdul Rachim yang menulis karya, antara lain: *Ilmu Falak* (dicetak pada 1983), *Perhitungan Awal Bulan dan Gerhana Matahari sistem Newcomb*, dan A. Mustadjib.

Selain beberapa ilmuan di atas, ulama lain yang berkiprah dalam mengembangkan ilmu falak pada priode ini adalah Taufik. Pada tahun 1998, Taufik dan putranya menyusun Win Hisab versi 2.0, yang hak lisensinya saat ini berada pada badan Hisab dan Rukyat Depag RI. Win Hisab ini dikenal juga dengan Sistem Ephemeris²⁸ yang banyak dipakai di lingkungan Kementerian Agama RI dan ormas-ormas Islam.

Sejak lahirnya program software falak Win Hisab versi 2.0, karya Taufik dan putranya itu, kemudian muncul software-software lain dari para ahli falak, seperti Mawaqit oleh ICMI Korwil Belanda (1993), yang disempurnakan oleh Kholik menjadi Mawaqitt versi 2002; program falakiyah Najmi oleh Nuril Fuad (1995); program Astinfo oleh Jurusan Astronomi ITB (1996), dan program Badiyah al-Mitsal (2000), dan Ahillah, Misal, Pengetan dan Tsaqib oleh Muhyiddin Khazin (2004).²⁹

Diantara kitab-kitab ilmu falak karya dari para kiai pesantren adalah:

1. *Faidl al-Karim, Bughyat al-Rafiq, Anfa' al Wasilah, Tsamarat al-Fikar, Irsyadul Murid, Taqyidat al-Jaliyah* karya, KH. Ahmad Ghozali bin Muhammad bin Fathullah (Lahir 7-1-1962), Pesantren LanBulan Desa Baturasang Kec. Tambelangan Kab. Sampang, Jawa Timur. Guru dia adalah KH. Nasir Syuja'i Sampang, K. Abdun Nashir, Kyai Yahya Gresik, Kyai Musthofa, KH. Muhyiddin Khazin

²⁶ Diterbitkan oleh Penerbit Tintamas tahun 1976 M/1397 H.

²⁷ Lihat <http://bimasislam.depag.go.id>.

²⁸ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak ...*, hlm. 36-37.

²⁹ *Ibid.*, hlm. 37.

- Yogyakarta, KH. Noor Ahmad Jepara, dan Muhammad Odeh dari Jordan. Kategori kitab ini adalah *haqiqi taqribi*.
2. *Badi'ah al-Misal* karya Muhammad Ma'sum Pesantren Seblak Jombang.
 3. *Tazkirah al-Ikhwān fi Ba'di Tawarikh A'mal al-Falakiyyah bi Semarang* (1321 H/1903M) karya Kiai Ahmad Dahlan as-Simarani atau at-Tarmasi Pesantren Termas, Pacitan.
 4. *Iqaz an-Niyam fi Ma Yata'allaq bi Abillah wa as-Siyam* (1321H/1903M) karya Habib Usman ibn Abdilllah ibn 'Aqil ibn Yahya Betawi, Jakarta.
 5. *Sulam an-Nayyirain* (1344H/1925M) karya Muhammad Manshur bin Abdul Hamid bin Muhammad Damiri bin Muhammad Habib bin Abdul Muhit bin Tumenggung Tjakra Jaya dari Betawi, Jakarta.
 6. *Mathla' as-Sa'id fi Hisab al-Kawakib 'ala Rasbd al-Jadid* dan *al-Manahij al-Hamidiyah* karya Husen Zaid al-Mishra.
 7. *Al-Manahij al-Hamidiyah* karya Abd al-Hamid Mursy Ghais al-Falaki asy-Syafi'i.
 8. *Al-Khulashah al-Wafiyah* karya Zubair Umar al-Jailani, Salatiga.
 9. *Al-Qawa'id al-Falakiyah* karya Abd al-Fatah as-Sayyid ath-Thufi al-Falaki.
 10. *Badi'ah al-Mitsal* karya Mauhammad Ma'shum (w. 1351H/1933M). Jombang.
 11. *Almanak Menara Kudus* karya Kiai Turaikhan Adjhuri Kudus.
 12. *Nur al-Anwar* (1986) karya Kiai Noor Ahmad SS Kriyan Jepara
 13. *Al-Maksuf* karya Kiai Ahmad Soleh Mahmud Jauhari, Cirebon.
 14. *Ittifaq Dzāt al-Bain* karya Muhammad Zuber Abdul Abdul Karim, Gresik.

Kitab-kitab Falak Pesantren dan Klasifikasinya

Kitab-kitab falak yang populer di pesantren adalah *Sullam an-Nayyirain*, *Durus al-Falakiyyah*, *Iryad al-Murid*, *Fath ar-Rauf al-Mannan*, *Ephemeris*, *Nur al-Anwar*, *Syams al-Hilal*, *ad-Durr al-Aniq*, *Tibyan al-Miqat*, dll. Dari sekian kitab falak tidak semuanya memiliki tingkat tingkat akurasi yang sama. Secara garis besar, kitab-kitab falak karya para ulama pesantren tersebut dapat dibagi menjadi dua kategori: pertama, *hisab 'urfi* dan kedua, *hisab haqiqi*. *Hisab 'urfi*³⁰ adalah sistem hisab berdasarkan

³⁰ Dalam bahasa arab, *'urf* berarti kebiasaan atau kelaziman. Adapun yang dimaksud dengan *hisab 'urfi* adalah sistem perhitungan kalender yang didasarkan pada

waktu rata-rata peredaran bulan dalam mengelilingi bumi sehingga dari hasil perhitungannya kurang presisi. Sedangkan *hisab haqiqi*³¹ adalah sistem hisab berdasarkan waktu yang sebenarnya, mengingat bahwa dalam setiap bulannya tidak selalu sama. Hasil perhitungan sistem *hisab haqiqi* ini lebih akurat dan presisi dibandingkan dengan *hisab 'urfi*. *Hisab haqiqi* sendiri terdiri dari empat kategori, yaitu *haqiqi taqribi*, *haqiqi tabqiqi*, *haqiqi tadqiqi*, dan *haqiqi 'asri*.

Dari sekian kategori sistem *hisab haqiqi* tersebut, tingkat akurasi *hisab taqribi* adalah yang paling rendah, diikuti dengan sistem yang lebih akurat yaitu—secara berurutan: *haqiqi tabqiqi*, *haqiqi tadqiqi*, dan *haqiqi asri* (hisab kontemporer).

*Hisab haqiqi taqribi*³² adalah sistem hisab yang sudah menggunakan kaidah-kaidah astronomis dan matematis, namun masih menggunakan rumus-rumus yang sederhana sehingga hasilnya kurang akurat. Di antara kitab-kitab ilmu falak yang termasuk kategori *hisab haqiqi taqribi* ini adalah *Iqaz Niyam*, *Sulam an-Nayirain*, *Fath ar-Rauf al-Mannan*, *al-Qawa'id al-Falakīyyah*, dan *Risalah al-Qamarain*.

Sedangkan sistem *hisab haqiqi tabqiqi* adalah sistem hisab yang menggunakan metode perhitungan berdasarkan teori-teori astronomi modern dan ilmu ukur segitiga bola serta berdasarkan pengamatan baru, sehingga hasilnya lebih akurat. Di antara kitab-kitab sistem *hisab haqiqi tabqiqi* adalah *al-Khlulasah al-Wafīyyah* karya Zubair 'Umar al-Jailani Salatiga, *Almanak Menara Kudus* karya Turaikhan Adjhuri, *al-Falakīyyah* dan *Nur al-Anwar* karya Noor Ahmad SS Kriyan Jepara, *al-Maksuf* karya Ahmad Soleh Mahmud Jauhari Cirebon, *Ittifaq Zat al-Bain* karya Muhammad Zuber Abdul Abdul Karim Gresik, *Hisab Hakiki* karya KRT. Wardan Diponegrat, *al-Qawa'id al-Falakīyyah* karya Abd al-Fatah as-Sayyid at-Tufi al-Falaki, dan *Badi'ah al-Misal* karya Muhammad Ma'shum Jombang.

Kategori selanjutnya adalah *hisab haqiqi tadqiqi*, yaitu sistem hisab yang menggunakan metode perhitungan berdasarkan teori-teori astronomi modern dan ilmu ukur segitiga bola serta berdasarkan

rata-rata Bulan mengelilingi Bumi dan ditetapkan secara konvensional. Hisab ini digunakan untuk kepentingan administratif, bukan ibadah.

³¹ *Haqiqi* berarti realitas atau yang sebenarnya. Sistem hisab hakiki ini sudah mulai menggunakan kaidah-kaidah astronomis dan matematis serta rumus-rumus terbaru dilengkapi dengan data-data astronomis terbaru sehingga memiliki tingkat ketelitian standar.

³² Secara etimologis, term *taqribi* berasal dari kata *taqrib* yang berarti pendekatan atau aproksimasi.

pengamatan baru, namun tingkat akurasinya lebih tinggi dari *haqiqi tabqiqi*. Di antara kitab-kitab karya ulama pesantren yang masuk kategori ini adalah *ad-Durr al-Aniq* karya Ahmad Ghazali Sampang Madura.

Sedangkan yang termasuk *hisab haqiqi asri* atau kontemporer adalah metode *al-Mawaqit* karya Khafid, *Ephemeris Hisab* Departemen Agama, *al-Falakijah* karya Sriyatin Shadiq, *Almanak Nautika*, *Jean Meeus*, *New Comb* karya Abdurrochim Yogyakarta, dan *Astronomical Almanac*.

Jika mencermati kitab-kitab yang dikaji di pesantren salaf, tidak semua seragam: ada yang masih menggunakan sistem *hisab haqiqi taqribi*, *haqiqi tabqiqi*, *haqiqi tadqiqi*, dan *haqiqi asri*. Sebagai contoh yang masih menggunakan *hisab haqiqi taqribi* adalah Pesantren Al-Falah Ploso, Mojo, Kediri, yang menggunakan kitab *Sulam an-Nayirain*. Meskipun di pesantren ini sudah mengadopsi berbagai sistem hisab, mulai yang klasik sampai yang kontemporer, termasuk sistem-sistem softwarentya, dan sudah mahir dalam penghitungannya namun untuk pengajaran resmi di pesantren masih menggunakan kitab *Sulam an-Nayirain*. Hal itu sebagai bentuk kearifan lokal pesantren untuk menghormati pengarang kitab dan kebijakan pengasuh sebelumnya yang selama ini menerapkan kitab tersebut.³³ Dalam menentukan awal bulan Kamariah pun, seperti Ramadhan, Syawwal, dan Dzulhijjah, Pesantren Al-Falah menggunakan sistem perhitungan sendiri. Jika hasil perhitungan berbeda dengan *taqwim* PBNU dan atau Kementerian Agama RI, maka pesantren ini tetap menggunakan hasil perhitungannya sendiri, sehingga dalam memulai awal bulan Kamariah tidak jarang berbeda dengan PBNU dan Pemerintah.

Namun, belakangan Al-Falah Ploso sudah mulai terbuka dan mengikuti kegiatan ru'yat dari Kementerian Agama dan sudah mulai menggunakan sistem hisab kontemporer.³⁴ Bahkan salah satu pengajar ilmu falak pesantren ini akan membuat program Maktabah Syamilah ilmu falak.³⁵ Hal yang sama juga diterapkan di Pesantren Hidayatul Mu'tadiri'in Lirboyo Kediri yang masih menggunakan kitab yang sama. Namun dalam menentukan awal bulan Kamariah cenderung mengikuti PBNU atau hasil sidang Isbat Pemerintah RI.

³³ Wawancara dengan Ali Musthofa, pengajar Ilmu Falak Pesantren al-Falah, sebagaimana ditegaskan oleh Ahmad Izzuddin, alumni Ponpes Al-Falah Ploso tanggal 20 November 2015.

³⁴ Wawancara dengan Kiai Ma'muri 10 Desember 2015.

³⁵ Wawancara dengan Isma'il 20 November 2015.

Sementara itu, Pesantren Tebuireng (Jombang) mengajarkan ilmu falak dengan menggunakan banyak referensi, sesuai dengan jenjangnya. Untuk tingkat Madrasah Tsanawiyah menggunakan kitab *Durus al-Falakīyah*, tingkat Madrasah Aliyah menggunakan kitab *Fath ar-Rauf al-Mannan*, dan untuk perkuliahan mahasiswa di Universitas Hasyim Asy'arie (UNHASY) menggunakan sistem hisab Ephemeris Kementerian Agama dengan buku ajar *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik* karya Muhyiddin Khazin. Pembelajaran ilmu falak di Pesantren Tebuireng ini juga sudah dipadukan dengan praktik falak, seperti praktik arah kiblat dengan menggunakan sarana gawang lokasi dan kompas. Pesantren Tebuireng juga menerbitkan kalender sendiri dengan hasib Kiai Ma'muri, di mana *taqvim*-nya juga dipakai oleh beberapa pesantren dan lembaga-lembaga pendidikan yang ada di sekitar Jombang. Untuk kegiatan ru'yatnya biasa dilaksanakan di Pantai Tanjungkodok Lamongan dan POB Makam Condroidipo Gresik. Dalam menentukan awal bulan Kamariah, pesantren Tebuireng cenderung mengikuti PBNU dan Pemerintah.³⁶

Beberapa pesantren besar di sekitar Jombang juga masih mengajarkan ilmu falak, seperti Pesantren Muallimin Denanyar dan Muallimin Tambak Beras yang mengajarkan kitab *Sulam an-Nayirain*, dan Pesantren Pacul Gowang yang mengajarkan kitab *Fath ar-Rauf al-Mannan*.³⁷

Selain beberapa pesantren yang sudah disebutkan di atas dengan model pembelajaran dan sekaligus kitab-kitab rujukannya, ada juga pesantren yang mengajarkan falak dengan sistem Ephemeris, seperti Pesantren Mamba' al-Ihsan Karanganyar (Kebumen). Dalam menetapkan awal bulan Kamariah, pesantren ini mengikuti PBNU dan Pemerintah.³⁸ Selain itu, ada juga pesantren yang masih menggunakan kitab *Fath ar-Rauf al-Mannan* dalam pengajaran di pesantren, tetapi dalam penetapan awal bulan mengikuti PBNU dan Pemerintah, yaitu Pesantren al-Ittihad Poncol, Salatiga.³⁹

³⁶ Wawancara dengan Kiai Ma'muri tanggal 10 Desember 2015.

³⁷ *Ibid.*

³⁸ Wawancara dengan Kiai Nur Sodik, pengasuh Pesantren Mamba' al-Ihsan tanggal 20 November 2015.

³⁹ Wawancara dengan Kiai Zuhad, Pengasuh Pesantren al-Ittihad 10 10 November 2015.

Prinsip, Metode dan Kriteria Penetapan Awal Bulan Kamariah

Yang dimaksud prinsip di sini adalah apakah dalam penentuan awal bulan itu harus dengan rukyat atau cukup dengan hisab saja. Dalam hal ini pesantren salaf dengan ormas induknya, yaitu NU mberpegang kepada prinsip rukyat atau *ikmal*. Sedangkan metode, ada dua pengertian, yaitu metode hisab dan metode dalam menentukan awal bulan. Yang dimaksud dengan metode hisab adalah metode atau referensi yang berisi rumus-rumus hisab untuk penentuan awal bulan. Sedangkan metode dalam penentuan awal bulan adalah rukyat dan hisab. Adapun kriteria adalah batas visibilitas hilal yang dapat dilihat dalam kegiatan rukyat yang kemudian dikenal dengan *imkan ar-ru'yah* atau *imkan*. Batas *imkan* yang dipegangi PBNU dan pesantren sampai saat ini adalah tinggi hilal minimal 2 derajat.

Sebagaimana dimaklumi bahwa pesantren salaf, secara kultural memang menginduk ke ormas NU⁴⁰, tetapi dalam penentuan awal bulan Kamariah tidak secara otomatis semua pesantren salaf sama dengan kebijakan BNU. Perbedaan itu nampak sekali dalam metode hisab atau referensi hisab dan praktik rukyat dalam penentuan awal bulan Kamariah.

Dalam hal metode hisabnya atau teferensi hisabnya yang dipakai pesantren salaf tidaklah seragam, sebagaimana disebutkan di atas. Meskipun PBNU sudah menggunakan metode *haqiqi tahqiqi*, *haqiqi tadqiqi* dan metode *haqiqi 'asri* (kontemporer), namun banyak pesantren masih menggunakan metode *haqiqi taqribi* dan *istilahi*, seperti Ponpes. Al-Falah Kediri meskipun juga sudah banyak yang menggunakan metode hisab haqiqi, seperti Ponpes. Tebu Ireng Jombnag, Ponpes. Wahid Hasyim dan Kranyak Yogyakarta.

Dalam hal penggunaan rukyat sebagai metode penentuan awal bulan, meskipun PBNU menggunakan rukyat, namun banyak pesantren yang tidak melakukan rukyat tersebut. Tidak melakukannya bukan berarti menolak terhadap metode rukyat sebagai jalan untuk menentukan awal bulan Kamariah tetapi karena mereka merasa bahwa kegiatan rukyat itu sudah terwakili oleh sebagian umat Islam yang

⁴⁰Perlu dibedakan antara NU sebagai jamaah dan sebagai *jam'iyah*. NU sebagai jamaah adalah semua warga NU yang secara kultural mengikuti ideologi atau paham keagamaan dari ormas Islam NU. Yang dimaksud paham keagamaan ini adalah, dalam bidang akidah mengikuti paham Asy'ariyyah atau Maturidiyah Sedangkan NU sebagai *jam'iyah* adalah NU sebagai organisasi massa atau lembaga keagamaan yang didalamnya terdapat struktur, sistem dan manajemen organisasi.

lainnya yang kalau di kalangan warga NU sudah terwakili oleh para perukyat dari NU dan pesantren mulai dari level pusat sampai cabang. Artinya kegiatan rukyat itu tidak menuntut harus dilakukan oleh semua umat Islam karena hukumnya adalah fardu *kifayah*. Bahkan dalam fikih, kesaksian terhadap hilal itu cukup satu orang saja.⁴¹

Artinya, para penggiat falak di pesantren salaf sebenarnya bersepakat dengan rukyat sebagai jalan untuk menentukan awal bulan Kamariah, karena hal itu sudah menjadi kesepakatan jumbuh ulama fikih (*sunni*), termasuk empat mazhab yang populer, yaitu Hanafi, Maliki, Syafi'i, dan Hanbali. Menurut jumbuh ulama, penentuan awal bulan Kamariah, khususnya Ramadhan, Syawal, dan Dzulhijjah harus menggunakan *ru'yah al-hilal*, dan mereka menolak menggunakan hisab saja. Dasarnya adalah hadis-hadis Nabi saw. di antaranya:

صُومُوا لِرُؤْيَيْهِ وَ أَفْطِرُوا لِرُؤْيَيْهِ فَإِنْ عُمَّ عَلَيْكُمْ فَأَكْمَلُوا عِدَّةَ شَعْبَانَ ثَلَاثِينَ⁴²

صُومُوا لِرُؤْيَيْهِ وَأَفْطِرُوا لِرُؤْيَيْهِ فَإِنْ عُمِّي عَلَيْكُمْ الشَّهْرُ فَعُدُّوا ثَلَاثِينَ⁴³

لَا تَصُومُوا حَتَّى تَرَوْا الْهِلَالَ وَلَا تُفْطِرُوا حَتَّى تَرَوْهُ فَإِنْ عُمَّ عَلَيْكُمْ فَأَقْدُرُوا لَهُ⁴⁴

أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ ذَكَرَ رَمَضَانَ فَضَرَبَ بِيَدَيْهِ فَقَالَ : الشَّهْرُ هَكَذَا وَ هَكَذَا وَ هَكَذَا، ثُمَّ عَقَدَ إِبْهَامَهُ فِي الثَّلَاثَةِ : فَصُومُوا لِرُؤْيَيْهِ فَإِنْ أُعْيِيَ عَلَيْكُمْ فَأَقْدُرُوا لَهُ ثَلَاثِينَ⁴⁵

⁴¹ Tentang hal ini dapat dilihat dalam Wahbah az-Zuhaili, *al-Fiqh al-Islami wa Adillatuh*, cet. 3 (Beirut: Dar al-Fikr, 1989), II: 598-605.

⁴² Imam al-Bukhari, *Sahih al-Bukhari*, "Kitab as-saum", "Bab Qaul an-Nabi saw. iza ra'aitum al-hilal fa sumu wa iza ra'aitumuhu fa aftiru", (Hadis Nomor 1909), hadis diriwayatkan dari Abu Hurairah ra dan Ibnu 'Umar ra ; Muslim, *Sahih Muslim*, "Kitab as-Siyam", "Bab Wujub Saum Ramadan li Ru'yah al-Hilal wa al-Fitr li Ru'yah al-Hilal", 19: 1081, hadis diriwayatkan dari Abu Hurairah ra dan Ibnu 'Umar ra ; An-Nasa'i, *Sunan an-Nasa'i*, "Kitab as-Siyam", "Bab Ikmal Sya'ban Salasin iza Gima", Hadis Nomor 2116, hadis diriwayatkan dari Ibnu 'Umar; Ahmad Ibn Hanbal, *Musnad Al-Imam Ahmad Ibn Hanbal*, Hadis Nomor 9892, diriwayatkan Ibnu 'Umar ra ; dan lain-lain. Diantara para rawi lain yang meriwayatkan hadis ini adalah Imam ad-Darimi, at-Tirmizi, Ibnu Majah, Abu Daud, al-Baihaqi, ad-Daru Qutni.

⁴³ Imam Muslim, *Sahih Muslim*, "Wujub Saum Ramadan li Ru'yah al-Hilal wa la-Fitr", V: 355.

⁴⁴ Imam Muslim, *Sahih Muslim*, "Wujub Saum Ramadan li Ru'yah al-Hilal wa al-Fitr", V: 340. Hadis diriwayatkan dari Ibnu 'Umar ra.

⁴⁵ *Ibid*, V: 341.

إِنَّمَا الشَّهْرُ تِسْعٌ وَعِشْرُونَ فَلَا تَصُومُوا حَتَّى تَرَوْهُ وَلَا تُفْطِرُوا حَتَّى تَرَوْهُ فَإِنْ غَمَّ عَلَيْكُمْ فَأَقْدِرُوا لَهُ⁴⁶

لَا تُقَدِّمُوا الشَّهْرَ حَتَّى تَرَوْا الْهِلَالَ أَوْ تُكْمِلُوا الْعِدَّةَ ثُمَّ صُومُوا حَتَّى تَرَوْا الْهِلَالَ أَوْ تُكْمِلُوا الْعِدَّةَ⁴⁷

Dari hadis-hadis Nabi saw. di atas maka jumhur ulama bersepakat bahwa dalam penentuan awal bulan Kamariah, khususnya Ramadhan, Syawwal, dan Dzulhijjah⁴⁸ itu menggunakan rukyat atau *ikmal*.⁴⁹ Dalam hadis-hadis tersebut ada empat unsur pokok, yaitu: (1) berpuasalah karena terlihatnya hilal (menentukan awal Ramadhan); (2) berbukalah karena terlihatnya hilal (menentukan awal Syawwal); (3) jika hilal terhalang (tertutup) oleh awan misalnya; maka (4) sempurnakanlah jumlah bulan tersebut menjadi 30 hari.

Pendapat ini adalah pendapat mayoritas (jumhur) ulama sepanjang sejarah, mulai era Sahabat, Salaf, Mutaqaddimun, Muta'akhhirun, dan Kontemporer, termasuk negara-negara muslim di seluruh dunia saat ini.

Argumentasi pesantren salaf selalu disandarkan kepada pendapat jumhur ulama di atas. Menurut mereka bahwa yang dimaksud dengan istilah *ru'yah* dalam hadis-hadis Nabi saw. adalah melihat hilal dengan mata secara langsung atau *ru'yatul hilal bil fi'li* (visibilitas hilal), bukan sekedar memperkirakan saja. Alasannya adalah—sebagaimana dalam kaidah *usul al-fiqh*—jika makna suatu dalil itu sudah jelas (*nass, zahir, mufassar, muhkam*) maka tidak boleh ditakwil ke makna lain, apalagi terlalu jauh, lebih-lebih kegiatan *ru'yah al-hilal* ini dinilai ibadah atau *ta'abddui*. Jadi, *ru'yah al-hilal* lebih dimaknai sebagai bentuk kepatuhan

⁴⁶ *Ibid.*, V: 342.

⁴⁷ Imam Abu Daud, *Sunan Abi Daud*, "Kitab as-Siyam", "Bab Idza Ugmiya asy-Syahr", Hadis Nomor 2327; Imam an-Nasa'i, *Sunan an-Nasa'i*, "Kitab as-Siyam", "Bab Dzikr al-Ikhtilaf 'ala Mansur fi Hadis Rabi'i fih", Nomor 2127. Menurut al-Albani dalam *Sabih Sunan Abi Daud li al-Imam al-Albani* bahwa hadis tersebut sah.

⁴⁸ Di dalam hadis-hadis Nabi saw. hanya menyebutkan bulan untuk berpuasa, yaitu Ramadhan dan bulan untuk terbuka puasa, yaitu Syawwal. Khusus untuk bulan Dzulhijjah, hal itu di-*qiyas*-kan dengan dua bulan Ramadhan dan Syawwal yang di dalamnya terdapat pelaksanaan ibadah bagi umat Islam.

⁴⁹ 'Abd ar-Rahman al-Jaziri, *Kitab al-Fiqh 'ala al-Mazahib al-Arba'ah* (Beirut: dar al-Fikr, 2004), I: 462-9; Wahbah az-Zuhaili, *al-Fiqh al-Islami wa Adillatuh*, II: 598-605. Disamping itu juga kitab-kitab Imam Nawawi, *al-Majmu'*, VI: 269; Imam Ibnu Hajar, *Tuhfatul Muhtaj*, III: 372; Imam ar-Ramli, *Nihayatul Muhtaj*, III: 147 dll.

terhadap perintah agama, bukan karena pemahaman yang masih dangkal, sebagaimana dakwaan sebagian ahli hisab. Jadi terminologi *ru'yatul hilal* menurutnya adalah melihat hilal dengan mata langsung⁵⁰, jadi bukan dengan angan-angan, akal pikiran, atau hisab.

Menurutnya perintah rukyat ini terkandung hikmah bagi umat Islam, yaitu bahwa dengan rukyat maka dapat memverifikasi metode hisabnya yang digunakan dan mendorong umat Islam, terutama bagi para ahli falak untuk terus mengembangkan metodenya sampai kepada tingkat akurasi yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Jika cukup dengan hisab saja, lalu hisab yang mana yang akan dipakai sementara ilmu hisab itu dinamis, mulai dari metode *urf* sampai *baqiqi*, dari yang belum akurat sampai yang akurat secara ilmiah.⁵¹

Menurut mereka, tidak perlu diperhatikan pendapat para ahli perbintangan (ahli hisab) dan mereka sendiri juga tidak wajib berpuasa dengan *hisab*-nya itu, demikian juga orang-orang yang mempercayainya, karena Allah Swt. telah mengaitkan ibadah puasa ini dengan tanda-tanda yang pasti dan tidak berubah selamanya, yakni *ru'yatul hilal*.⁵²

Meskipun tidak semua pesantren salaf melakukan praktik rukyat sebagaimana hal itu menjadi prinsip di PBNU, namun hampir semua dari mereka mengikuti batas *imkan ar-ru'yah* tinggi hilal minimal 2° sebagai acuan dalam menentukan awal bulan

Penutup

Dari pembahasan tentang kajian ilmu falak di beberapa pesantren, khususnya yang berada di Jawa Tengah dan Jawa Timur, dapatlah disimpulkan hal-hal berikut:

Pertama, bahwa kitab-kitab ilmu falak yang diajarkan di pesantren salaf, khususnya di Jawa Tengah dan Jawa Timur, tidak lah seragam, ada yang masih menggunakan sistem hisab *baqiqi taqribi*, *baqiqi tabqiqi*, *baqiqi tadqiqi*, dan ada pula yang menggunakan *baqiqi asri*. Pemilihan kitab yang diajarkan di pesantren terkait dengan kebijakan pihak pesantren sebagai sebuah bentuk penghormatan terhadap pengarang kitab dan para pengasuh terdahulu yang sudah menentukan kitab

⁵⁰ 'Abd ar-Rahman al-Jaziri, *Kitab al-Fiqh 'ala Mazahib al-Arba'ah*, (Beirut: Dar al-Fikr, 2004), I: 462-7.

⁵¹ Namun demikian, tidak disadari bahwa dengan adanya perbedaan dalam penentuan awal bulan ternyata telah mendorong banyak umat Islam untuk mempelajari ilmu falak.

⁵² *Ibid.*, I: 551.

tersebut sebagai buku pegangan dalam pengajaran ilmu falak. Oleh karenanya banyak hasil perhitungan hilal pesantren itu berbeda dengan hasil perhitungan PBNU, sehingga dampaknya juga kepada perbedaan dalam mengawali bulan Kamariah.

Kedua, dalam menentukan awal bulan Kamariah, pesantren salaf sepakat dengan rukyat sebagai metode penentuan awal bulan, tetapi tidak semua pesantren melakukan praktik rukyat tersebut karena merasa sudah terwakili oleh sebagian umat Islam yang lainnya, khususnya di kalangan pesantren dan NU. Demikian juga mereka sepakat dengan batas *imkan ar-ru'yah* (visibilitas) 2 derajat sebagai acuan.

Daftar Pustaka

- Abdurrahman, Moeslim, dkk. (ed.), *Pesantren: Beberapa Tinjauan dan Pengamatan tentang Arab Pendidikan Agama, Profil Kyai, Pesantren dan Madrasah*, Jakarta: Badan Litbang Depag RI, t.t.
- Azhari, Susiknan, "Karakteristik NU dan Muhammadiyah dalam Menggunakan Hisab dan Rukyat" dalam *Al-Jami'ah: Jurnal UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*, Vol. 44. No. 22 Tahun 2006 M/1427 H.
- _____, *Hisab dan Rukyat: Wacana untuk Membangun Kebersamaan di Tengah Perbedaan*, cet. ke-1, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007.
- _____, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, cet. ke-2, (edisi revisi) Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008.
- Azra, Azyumardi, *Jaringan Ulama Timur Tengah dan Kepulauan Nusantara Abad XVII dan XVIII*, cet. ke-1, Bandung: Mizan, 1415/1994.
- Bakar, M. Yunus Abu, "KH. Imam Zarkasyi dan Lembaga Pendidikan Pondok Pesantren: Kajian tentang Tokoh Perintis Pesantren Moderen", *Tesis*, Yogyakarta: IAIN Sunan Kalijaga, 1997.
- Bruinessen, Martin van, *Kitab Kuning: Pesantren, Tarekat dan Tradisi-tradisi Islam di Indonesia*, cet. ke-3, Bandung: Mizan, 1402/1999.
- Dhofier, Zamakhsyari, *Tradisi Pesantren: Studi tentang Pandangan Hidup Kyai*, cet. ke-6, Jakarta: LP3ES, 1994.
- Hamid, 'Irfan A., *Dirasat fi al-Furuq wa al-'Aqa'id al-Islamiyyah*, Bagdad: Tnp., 1968.

- Khazin, Muhyiddin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, cet. ke-1, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004.
- _____, *Kamus Ilmu Falak*, cet. ke-1, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005.
- Madjid, Nurcholish, *Bilik-bilik Pesantren*, cet. ke-1, Jakarta: Penerbit Paramadina, 1997.
- Mughits, Abdul, *Kritik Nalar Fiqh Pesantren*, cet. ke-1, Jakarta: Kencana, 2008.
- _____, *Ilmu Falak Syar'i 'Amali*, Yogyakarta: Fakultas Syariah dan Hukum Press UIN Sunan Kalijaga, 2010.
- Rahardjo, Dawam Rahardjo (ed.), *Pesantren dan Pembaharuan*, Jakarta: LP3ES, 1988.
- Saridjo, Marwan Saridjo, dkk. (ed.), *Sejarah Pondok Pesantren di Indonesia*, Jakarta: Penerbit Dharma Bhakti, 1982.
- Steenbrink Karel A., *Pesantren Madrasah Sekolah: Pendidikan Islam dalam Kurun Moderen*, cet. 1, Jakarta: LP3ES, 1986.
- Stoddard, Lothrop, *Dunia Baru Islam*, Jakarta: Tnp., 1966.
- Tim Penyusun, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka.
- Wahid, Abdurrahman, *Bunga Rampai Pesantren*, Ttp.: C.V. Dharma Bhakti, t.t.
- Wawancara dengan para pengasuh dan ustadz pesantren.
<http://bimasislam.depag.go.id>
<http://deihajaroet.blogspot.co.id/2012/02/sejarah-awal-perkembangan-ilmu-falak-di.html>
http://id.wikipedia.org/wiki/Kalender_Jawa
https://id.wikipedia.org/wiki/Ulu\gh_Beg