



BAB IV

**HASIL PENELITIAN DAN ANALISA TERHADAP HASIL PENELITIAN
PENETAPAN AWAL DAN AKHIR RAMADHAN DI DESA REMBUN
KECAMAAN DAMPIT KABUPATEN MALANG**

A. Latar Belakang Obyek Penelitian

Tempat yang menjadi lokasi penelitian peneliti adalah masyarakat Desa Rembun, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang. Dalam setiap penelitian, pencantuman lokasi peneliti adalah sangat urgen karena sangat berpengaruh terhadap hasil dari penelitian tersebut.

1. Keadaan Geografis Desa Rembun Kecamatan Dampit

Dalam penelitian ini lokasi yang dipilih adalah Desa Rembun Kecamatan Dampit Kabupaten Malang. Adapun secara geografis batas wilayah Desa Rembun Kecamatan Dampit sebelah utara berbatasan dengan Desa Pojok Kecamatan Wajak, sebelah selatan berbatasan Desa Kali Genteng Kecamatan Sumber Manjing, sebelah timur berbatasan Desa Majang Tengah Kecamatan Tirtoyudo, dan sebelah barat berbatasan Desa Gedog Wetan Kecamatan Turen. Jumlah luas pemukiman warga 22 ha, luas persawahan 141.43ha, luas perkebunan 44 ha, luas kuburan 4.250 ha, luas pekarangan 20 ha, luas taman 0,100 ha, perkantoran 4000 ha.⁶⁶

2. Kondisi Pendidikan

Secara umum keadaan sosial pendidikan masyarakat Desa Rembun sangat tinggi hal ini terlihat banyak masyarakat yang menyekolahkan putra putrinya ke lembaga formal maupun pendidikan non formalm Adapun lembaga pendidikan formal mulai dari tingkat dasar sampai tingkat atas, menandakan bahwa pendidikan adalah suatu hal yang sangat penting dan mempunyai pengaruh yang sangat besar bagi masyarakat itu sendiri. Hal ini dapat dilihat dengan penduduk yang usia 10 th ke atas yang buta huruf tidak ada akan tetapi yang sekolahnya tidak tamat SD/ sederajat sejumlah 130 orang, penduduk yang tamat SD/ sederajat sejumlah 585 orang, penduduk yang SLTP/ sederajat sejumlah 495 orang, penduduk yang tamat SLTA/ sederajat sebanyak 485 orang, penduduk tamat D-1 sebanyak 18 orang, penduduk tamat D-2 sebanyak 42 orang, penduduk tamat D-3 sebanyak 36 orang,

⁶⁶ Data Laporan Kecamatan Dampit, Tahun 2010.

penduduk tamat S-1 sebanyak 132 orang, penduduk tamat S-2 sebanyak 5 orang, dan penduduk tamat S-3 belum ada.⁶⁷

Adapun untuk prasarana pendidikan formil terdapat 5 jenis yang berjenjang yaitu mulai dari Taman kanak-kanak (TK) ada 3 buah bangunan yang baik, SD/ sederajat ada 3 buah bangunan yang baik, SLTP/ sederajat ada 1 buah bangunan yang baik, SLTA/ sederajat ada 1 buah bangunan yang baik, dan yang terakhir Universitas/ Sekolah Tinggi ada 1 buah bangunan yang baik. Selain prasarana pendidikan formil adapula prasarana pendidikan ketrampilan yaitu kursus komputer ada 1 buah.

3. Kondisi Sosial Keagamaan Masyarakat

Semua penduduk mengaku memeluk Islam sebagai agama yang berhaluan Nahdatul Ulama (NU). Akan tetapi disamping sebagai warga Nahdatul Ulama (NU) masyarakat Rembun mempunyai keunikan tersendiri diantaranya yaitu dalam menetapkan awal dan akhir Ramadhan terdapat beberapa metode, hal ini disebabkan karena dengan adanya sifat suatu keadaan atau fenomena kehidupan masyarakat yang menjadi sebuah kebiasaan hingga sekarang ini masih dilaksanakan.

Dimasyarakat Rembun dalam sekelompok umat Islam dalam yang memakai prinsip penanggalan yang berbeda dalam menentukan bulan-bulan tersebut. Komunitas ini sebagian besar memakai perhitungan Kejawen yaitu yang disebut dengan penanggalan Aboge (Alif Rebo Wage). Penanggalan aboge itulah yang dipakai dalam menentukan awal dan akhir Ramadhan tersebut.

⁶⁷ Sumber Data Monografis *Ibid*, Tahun 2010.

Meskipun demikian suasana keagamaan mewarnai kehidupan mereka, sehingga tingkat kepatuhan masyarakat Rembun terhadap doktrin-doktrin agama boleh dikatakan baik. Masyarakat mengamalkan agamanya tidak sebatas beda perkara-perkara yang diwajibkan saja, perkara-perkara yang berpredikat anjuran yang diperhatikan dan diindahkan, akan tetapi yang mendominasi masyarakat seperti itu hanya orang tua dan remaja yang alumni ponpes.⁶⁸

Desa Rembun dapat dikategorikan sebagai desa yang Islami karena dilihat dari banyaknya jumlah penduduk yang beragama Islam sebanyak 5.294 orang, beragam Kristen sebanyak 188 orang dan beragama Katolik sebanyak 1 orang, hal ini terbukti bahwa agama Islam didesa ini sudah menjadi pola kehidupan yang meresap dan mewarnai yang ditaati sepenuhnya, seperti terlihat dalam perincian jumlah pemeluk agama Islam paling banyak dibanding dengan jumlah non muslim dan dapat dilihat dengan cara pandang masyarakat itu sendiri terlebih yang ada kaitannya dengan hal-hal keagamaan.⁶⁹

Dari sisi tingkat keagamaan masyarakat Rembun tergolong sebagai masyarakat yang plural dan bersolidaritas tinggi. Yang mana mayoritas masyarakat Rembun adalah muslim walau ada di antara mereka yang beragama non-muslim akan tetapi mereka tidak merasa terganggu dalam melakukan kegiatan masing-masing. Selain itu, solidaritas masyarakat Rembun khususnya masyarakat beragama islam bisa dibbilang kompak. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya letak masjid di

⁶⁸ Ahmad Sholeh, *Wawancara*, (Dampit, 19 Februari 2011).

⁶⁹ Data Laporan Kecamatan Dampit, Tahun 2010.

antara pusat masyarakat setempat yang dapat menjadikan masyarakat setempat beribadah dengan seksama, dan melakukan kegiatan tersebut. Walaupun hanya ada 1 buah masjid dan 20 buah Surau atau Musholla tetapi Masyarakat Rembun tetap semangat dalam melakukan ibadah di masjid.

Adapun selain ibadah sholat kegiatan tahlil dan yasinan di Desa Rembun juga masih ada yang menyelenggarakannya, dilakukan pada saat ada orang meninggal dunia dan pada malam-malam tertentu. Oleh karenanya dapat dipahami bahwasannya ritual keagamaan desa Rembun masih kental sekali.

4. Kondisi Sosial Ekonomi

Berdasarkan data yang telah diperoleh, secara garis besar masyarakat Desa Rembun mempunyai beragam profesi pekerjaan yang digelutinya. Hal ini terlihat dari struktur mata pencaharian penduduknya, dengan jumlah petani sebanyak 587 orang, buruh tani sebanyak 1.307 orang, buruh migran laki-laki 29 orang, pegawai negeri sipil 19 orang, pengrajin industri rumah tangga 10 orang, pedagang keliling 25 orang, peternak 12 orang, montir 7 orang, TNI 9 orang, POLRI 1 orang, pensiun PNS/TNI/POLRI 42 orang, serta pengusaha kecil dan menengah 5 orang. Dari sekian banyak jenis mata pencaharian yang ada sebagian besar masyarakat bekerja sebagai petani.⁷⁰

⁷⁰ Sumber Data Monografis *Ibid*, Tahun 2010.

B. Analisis Tentang Hasil Penetapan Awal Dan Akhir Ramadhan Berdasarkan Kalender Kejawaen “ABOGE” Di Desa Rembun Kecamatan Dampit Kabupaten Malang.

1. Definisi Aboge

Kata Aboge ini dapat dikatakan berasal dari kosakata Jawa dimana Aboge merupakan akronim dari Alip Rebo Wage.

Menurut penuturan Bapak Samut adalah sesepuh desa yang diwawancarai peneliti pada tanggal 8 Oktober 2010, merupakan sesepuh desa yang sudah tua walaupun demikian ia masih sehat dan sangat mempercayai bahwa tradisi semacam ini sering dilakukan yaitu setiap satu tahun sekali tepatnya malam satu Sura.

“Aboge adalah metode penghitungan Jawa untuk menentukan hari, tanggal, bulan Hijriyah. Kalender Jawa sering disebut sebagai kalender Kurup (asal kata Arab: huruf karena nama-nama tahunnya berawalan huruf Arab, yakni Alip, Ehe, Jimawal, Je, Dal, Be, Wawu, dan Jimakir.”⁷¹

Bapak Sari Rejo sebagai orang pengemukakan aboge diwawancarai pada tanggal 20 Februari 2011 di Kediaman Beliau menjelaskan bahwa:

Menurut kalender Aboge, Alip adalah sebutan bagi tahun pertama dari satu windu tahun dalam kalender Jawa.

“Hari Jumat dan pasaran Pon adalah hari dan pasaran pertama sedangkan Rebo Wage adalah hari jatuhnya Tahun Baru Jawa atau Hijriyah yaitu setiap tanggal 1 Muharram atau Sura. Konon dalam perhitungan Aboge. Kalender Aboge mengenal lima pasaran; yaitu Pon, Wage, Kliwon, Manis (Legi), dan Pahinsatu bulan harus selalu berjumlah tiga puluh hari penuh, sehingga bagi yang menganut kalender perhitungan Aboge ini tidak mengenal adanya bulan

⁷¹ Samut, *Wawancara*, (Dampit, 8 Oktober 2010).

ganjil yang berjumlah 29. Setiap bulan kebanyakan berjumlah 30 hari penuh termasuk di dalamnya bulan Puasa atau Ramadhan.”⁷²

Dengan sistem kalender itu, penganut Aboge dapat menentukan kapan dan pada hari apa 1 Ramadhan atau 1 Syawal tiba. Sistem perhitungan itu kerap menimbulkan perbedaan antara penganut Aboge dengan umat Islam lainnya, termasuk ketetapan pemerintah dalam penetapan awal puasa Ramadhan.

2. Penanggalan dan Sistem Perhitungan Kalender Kejawaen “Aboge”.

Dalam perjalanan sistem kalender jawa dimasyarakat saat ini ternyata terdapat dua bentuk yang masih digunakan, pertama sistem perhitungan berdasarkan kurup Asapon, kedua berdasarkan kurup Aboge.

Kurup dalam sistem penanggalan jawa Islam. Hitungan ini, terjadi dalam waktu selama 120 tahun. Didalamnya terdapat 44 hari tahun kabisat dalam kalender Hijriyah dan 45 hari tahun dalam kabisat kalender jawa Islam. Memajukan satu hari dibulan Besar atau menghilangkan satu tahun kabisat. Sehingga dalam kurun waktu 120 tahun tersebut.⁷³ Sistem kalender jawa Islam memiliki 44 tahun kabisat sampai kalender hijriyah.

Dilihat dari umur bulan Ramadhan yang diyakini oleh kalangan Aboge selalu genap 30 hari sebagaimana yang diungkapkan oleh bapak Seno:

*“Dalam pelaksanaan puasa di kalangan masyarakat Aboge ini jumlahnya selalu genap 30 hari tidak pernah 29 hari”.*⁷⁴

⁷² Sari Rejo, *Wawancara*, (Rembun, 20 Februari 2010).

⁷³ H.Djajuli, *Penanggalan Jawa 120 Tahun Kurup Asapon*, (Semarang: Dahara Prize, 2006), 61.

⁷⁴ Seno, *Wawancara* (Dampit ,20 Februari 2010).

Ketentuan umur bulan Ramadhan selalu berjumlah 30 hari dimasyarakat Rembun yang identik dengan kurup Asapon dan Aboge, hal ini disebabkan dalam ketentuannya bulan Ramadhan berada pada bulan ganjil.

Dalam pelaksanaan rukyat di Indonesia berpeluang besar memberikan kesimpulan umur bulan Ramadhan selalu berjumlah 30 hari, karena iklim tropis dan wilayah yang sebagian besar lautan menyebabkan partikel-partikel udara menutupi hilal. Selain itu kemunculannya terjadi dalam waktu singkat mengharuskan rukyah dilakukan oleh kalangan yang ahli dalam bidangnya, sehingga dapat memberikan keputusan yang tepat.

Keputusan yang tepat akan dapat menghasilkan penetapan-penetapan sebagaimana yang dilakukan oleh kalangan yang ahli dalam bidangnya, sehingga dapat memberikan keputusan yang tepat.

Keputusan yang tepat akan dapat menghasilkan penetapan-penetapan sebagaimana yang dilakukan oleh Rasulullah SAW. Dalam penutur bapak Sari Rejo bahwasannya:

“pelaksanaan puasa Ramadhan pada masa nabi Muhammad SAW selama 9 tahun umur bulan Ramadhan berjumlah 29 hari selama 6 tahun dan 30 hari selama 3 tahun.”⁷⁵

Hal ini yang harus diperhatikan agar pelaksanaan puasa Ramadhan sesuai seperti yang pernah dilakukan Rasulullah SAW. Maka dilihat dari ketentuan umur bulan Ramadhan berjumlah 30 hari dimasyarakat Rembun yang identik dengan Sultan

⁷⁵ Sari Rejo, *Wawancara* (Dampit, 20 Februari 2010).

Agungan, kurup Asapon dan Aboge, hal ini disebabkan dalam katentuannya bulan Ramadhan berada pada bulan ganjil.

Dalam pelaksanaan rukyah di Indonesia akan dapat peluang besar yang memberikan kesimpulan bahwasannya umur bulan Ramadhan selalu berjumlah 30 hari, karena iklim tropis dan wilayah yang sebagian besar lautan menyebabkan partikel-partikel udara menutupi hilal. Selain itu kemunculannya terjadi dalam waktu singkat mengharuskan rukyah dilakukan oleh kalangan yang ahli dalam bidangnya, sehingga dapat memberikan keputusan yang tepat.

Keputusan yang tepat akan dapat menghasilkan penetapan-penetapan sebagaimana dilakukan oleh Rasulullah. Dalam Riwayat pelaksanaan puasa Ramadhan pada masa nabi Muhammad SAW. Selama 9 tahun, umur bulan Ramadhan berjumlah 29 hari selama 6 tahun dan 30 hari selama 3 tahun. Hal ini yang harus diperhatikan agar pelaksanaan puasa Ramadhan sesuai seperti yang pernah dilakukan oleh Rasulullah SAW.

Kurup Asapon seperti yang dikatakan bapak Senawi:

*“ Kurup Asapon adalah perhitungan yang melandasi dengan hitungan hitungan tahun Alip jatuh pada selasa pon. Sistem ini yang digunakan oleh mayoritas penganut kejawen. Sedangkan kurup Aboge hitungannya berdasarkan Alip jatuh pada Rabu wage.”*⁷⁶

Sebagian masyarakat masih menggunakan sistem ini, namun beberapa kalangan berpendapat bahwa sistem ini seharusnya sudah berakhir pada tahun 1936 Masehi. Selanjutnya berganti kepada kurup asapon.

⁷⁶ Senawi, *Wawancara* (Dampit, 21 Februari 2010).

Menurut Bapak Sari Rejo beliau menjelaskan bahwasannya:

“Penanggalan Aboge adalah penanggalan yang sudah dinasakh yang seharusnya sudah menjadi Asapon, sebab tahun Jawa sudan mengalami tiga kali perubahan tahun yaitu, anjungi (tahun Alip mulai pada hari Jum'at Legi: ini berlaku hingga tahun 1674), Kemudian Akawon (tahun Alip mulai pada hari Kamis Kliwon: ini berlaku mulai tahun 1675 hingga tahun 1748). Lalu Aboge (tahun Alip mulai pada hari Rabu Wage: ini berlaku mulai tahun 1749 hingga tahun 1866). Setelah itu sejak tahun 1867 hingga sekarang semua tahun Alip mulai pada hari Selasa Pon (prinsip Asapon) Kedua, sedangkan secara teoritis ghalibiyah Penanggalan Aboge adalah termasuk hisab Urfi, dan hisab Urfi tidak dapat dipergunakan dalam menentukan awal bulan Qamariyah yang berkaitan dengan pelaksanaan ibadah (awal dan akhir Ramadhan). Sedangkan secara teoritis ghalibiyah yang dapat untuk dipergunakan untuk masalah ibadah, adalah hisab hakiky baik hisab hakiky taqribi, atau tahqiqi maupun hisab hakiki kontemporer, Sebab menurut sistem ini umur bulan Sya'ban tetap yakni 29 hari sedangkan bulan Ramadhan juga tetap 30 hari.”⁷⁷

Menurut Bapak Suparman adalah sesepuh sebagai pemuka agama yang diwawancari peneliti pada tanggal 20 Februari 2011, merupakan sesepuh desa yang sangat mempercayai bahwa tradisi semacam ini sering dilakukan setiap satu tahun sekali yaitu setiap satu suro.

“Kata Aboge ini dapat dikatakan berasal dari dari khasanah kosakata Jawa dimana Aboge merupakan akronim dari Alip Rebo Wage. Aboge adalah metode penghitungan Jawa untuk menentukan hari, tanggal, bulan Hijriyah. Kalender Jawa sering disebut sebagai kalender Kurup (asal kata Arab: huruf karena nama-nama tahunnya berawalan huruf Arab, yakni Alip, Ehe, Jimawal, Je, Dal, Be, Wawu, Jimakir. Alip adalah sebutan bagi tahun pertama dari satu windu tahun dalam kalender Jawa. Sedangkan Rebo Wage adalah hari jatuhnya Tahun Baru Jawa atau Hijriyah yaitu setiap tanggal 1 Muharram atau Sura. Konon dalam perhitungan Aboge, satu bulan harus selalu berjumlah tigapuluh hari penuh, sehingga bagi yang menganut kalender perhitungan Aboge ini tidak mengenal adanya bulan ganjil yang berjumlah 29. Setiap bulan kebanyakan berjumlah 30 hari penuh termasuk di dalamnya bulan Puasa Ramadhan.

⁷⁷ Sari Rejo, Wawancara, (Dampit, 19 Februari 2010).

*Perhitungan ini mengakibatkan perbedaan dalam menentukan hari dan tanggal Jawa Hijriyah termasuk bulan Ramadhan dan Idul Fitri.*⁷⁸

Dalam perjalanan sejarah Aboge sudah berlangsung sekian lama dari keturunan nenek moyang sampai sekarang. Dalam perjalanan ini mempengaruhi sistem kalender saka yang berpindah pada sistem lunar sebagaimana kalender kejawaen “Aboge”. Kedua sistem tersebut dipergunakan dimasyarakat secara beriringan, sehingga tidak menutup kemungkinan terdapat pengaruh keduanya pada sistem Aboge yang digunakan di masyarakat Rembun Kecamatan Dampit Kabupaten Malang. Hal ini dapat ditunjukkan dengan beberapa kemiripan aturan penghitungan diantaranya jumlah umur dalam satu tahun 354 hari, kemudian umur di bulan Ramadhan berjumlah 30 hari.

Dilihat dari bentuk penghitungan yang terdapat kesamaan atau perbedaan juga kelemahan dan keunggulan diantara masing-masing sistem tersebut akan tetap tidak dapat digunakan dalam menetapkan waktu-waktu yang berkaitan dengan ibadah.

Dalam menetapkan waktu-waktu yang berkaitan dengan ibadah harus berdasarkan tanda-tanda yang pasti dari peredaran benda langit (matahari, bulan, dan bumi). Contoh kongkrit yang tidak dapat digunakannya dalam kalender jawa Aboge adalah pemerinth puasa Ramadhan berdasarkan terlihatnya hilal (bulan sabit terkecil setelah terjadinya ijtimak) sebagai tanda masuknya awal bulan. Untuk terjadinya ijtimak memerlukan waktu 29 hari 12 jam 44 menit 2,8 detik, bila hilal terlihat menjelang matahari terbenam maka pada malam itu sudah masuk awal bulan dan bila hilal tidak terlihat maka luasnya sebagai awal bulan. Sedangkan kalender jawa Aboge

⁷⁸ Suparman, *Wawancara*, (Dampit, 20 Februari 2010).

tidak memperhitungkan dengan terlihatnya hilal, bila saat ini tanggal 29 sya'ban maka keesokan harinya adalah 1 Ramadhan. Dalam pelaksanaannya terbukti kurang tepat.

Kalender Jawa sering disebut sebagai kalender Kurup (asal kata Arab:huruf karena nama-nama tahunnya berawalan huruf Arab, yakni Alip, Ehe, Jimawal, Je, Dal, Be, Wawu, Jimawal, Jimakir. Menentukan tanggal satu Sura sangat erat keterkaitannya dengan keberadaan tahunnya misal versi Aboge.

Bapak Senawi, salah satu tokoh masyarakat Rembun melagukan si'iran untuk menghafal rumus *Etungan Dina Aboge* dengan tempo cepat, tidak mendayu-dayu. Berikut si'irannya.⁷⁹

Huwal habii bulladzi turja safangatuhu

Likulli haulimminal ahwa lilmuktahimi

Maula ya sholli wa salim da i man abada

Ngalal habibika khoiri kholqi kullihimi

Aboge tahun Alip tanggale Rebo Wage

Hengadpon tahun He tanggale Ahad Pon

Jangapon tahun Jim tanggale Jemuah Pon

Jesaing tahun Je tanggale Slasa Pahing

⁷⁹ Senawi, *Wawancara* (Dampit, 21 Februari 2010).

Daltugi tahun Dal tanggale Setu Legi

Bemisgi tahun Be tanggale Kemis Legi

Wanenwon tahun Wawu tanggale Senen Kliwon

Jumageha tahun Jim akhir tanggale Jemuah Wage

Ramjii, parluji, nguwalpadma, ngukirnema

Diwaltupat, dikiropat, jablulu, banemlu

sanemro, waljiro, dahroji, jahpatji

Ikulah etungane tanggal sasi ingkang pasti

Artinya, setiap tahun Alip tanggal 1 Sura-nya jatuh pada Rabu Wage. Kemudian hehadpon, pada tahun Ehe, jatuh Ahad Pon. Menyusul Walmahpon, di tahun Jimawal jatuh Jemuah (Jumat) Pon. Berikut Jesaing, di tahun Je jatuh Selasa Pahing. Selanjutnya Daltugi, pada tahun Dal jatuh Sabtu Legi. Kemudian Bemisgi, tahun Be jatuh Kamis Legi. Disusul Wunenwon, tahun Wawu jatuh Senin Kliwon. Terakhir Kirmahge, tahun Jimakir jatuh Jemuah Wage. Untuk menentukan tanggal satu setiap bulannya acuannya memakai pedoman penetapan hari mulai Rabu bernilai satu (ji), Kamis dua (ro), Jumat tiga (lu), Sabtu empat (pat), Ahadlima (ma), Senin enam (nem), Selasa tujuh (pit/pitu). Dibarengi pasaran mulai Wage bernilai satu (ji), Kliwon dua (ro), Legi tiga (lu), Pahing empat (pat) dan Pon lima (ma).

Metode Ramjiji, artinya tanggal 1 bulan Sura jatuhnya hari ji dan pasaran ji. Jiji di sini berarti Rabu Wage. Kemudian Parluji, artinya bulan Sapar jatuhnya hari lu dan pasaran ji atau Jumat Wage. Nguwalpama, bulan Mulud jatuh Sabtu Pon. ngukirnema, Bakdamulud – Senin Pon. diwaltupat, Jumadilawal – Selasa Pahing. dikirropat, Jumadilakhir – Kamis Pahing. Jablulu, Rajab – Jumat Legi. Banemlu, Sya’ban- Ahad Legi. Sanemro, Pasa – Senin Kliwon. waljiro, Sawal – Rabu Kliwon. Dahroji,, Dulkaidah – Kamis Wage. Jahpatji, Dulhijjah – Sabtu Wage.

Demikianlah rumusan perhitungan Aboge yang bagi orang awam mungkin agak memusingkan tetapi bagi orang Aboge hal itu telah dihafalkan di luar kepala. Mereka telah mengamalkan perhitungan ini sejak turun temurun dari nenek moyangnya. Komunitas Aboge sebuah bagian religiusitas Islam di Rembun yang berbeda dan perlu disikapi secara arif dan bijaksana oleh semua pihak.

3. Analisa Hasil Penetapan Awal Dan Akhir Ramadhan Dalam Periode Tahun 2008-2010 M / 1429-1431 H Dengan Menggunakan Metode Kalender Kejawen “ABOGE”.

Penetapan yang berkaitan dengan pelaksanaan ibadah khususnya dalam pentapan awal dan akhir Ramadhan merupakan persoalan yang selalu mendapat sorotan dari banyak kalangan, karena dalam pelaksanaannya sering terjadi perbedaan. Salah satu penyebab tersebut adalah dengan adanya beragam metode yang digunakan oleh beberapa kalangan. Dibawah ini akan dipaparkan sistem kalender kejawen “Aboge” yang digunakan oleh kalangan Desa Rembun Kecamatan Dampit Kabupaten Malang.

a. Hasil Penetapan Hari, Pasaran Dan Tahun Aboge Awal Dan Akhir Ramadhan Dalam Periode Tahun 2008-2010 M / 1429-1431 H Dengan Menggunakan Metode Kalender Kejawen “ABOGE”.

Untuk mengetahui konsistensi metode kalender kejawen “Aboge” di Desa Rembun Kecamatan Dampit Kabupaten Malang dalam penetapan awal dan akhir Ramadhan dapat ditelusuri dari hasil penetapan beberapa tahun terakhir. Terdapat beberapa sumber yang memberikan informasi salah satunya yaitu bapak Sari Rejo bahwasannya pelaksanaan Idul Fitri cenderung selisih satu hari dari ketetapan pemerintah adalah ketetapan ketetapan 1 Syawal di Desa Rembun Kecamatan Dampit Kabupaten Malang. Kemudian dari ketetapan 1 Syawal tersebut ditarik mundur selama 30 hari selama hasil ketetapan pada awal Ramadhan di Desa Rembun Kecamatan Dampit Kabupaten Malang tersebut.

Hasil penetapan awal dan akhir Ramadhan di Desa Rembun Kecamatan Dampit Kabupaten Malang selama kurun waktu tiga tahun terakhir dalam periode tahun 2008-2010 M/ 1429-1431 H dapat disimpulkan sebagaimana terdapat dalam tabel dibawah ini:

| No | Tahun Aboge | Ramadhan | | | Syawal | | |
|----|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | Aboge | Pemerintah | Selisih Hari | Aboge | Pemerintah | Selisih Hari |
| 1. | 2008 M/1929 H Tahun Jimawal | Rabu Wage | Rabu Wage | 0 | Jum'at Wage | Rabu Pahing | 2 |
| 2. | 2009 M/1930 H Tahun Je | Minggu Pon | Sabtu Pahing | 1 | Selasa Pon | Senin Pahing | 1 |
| 3. | 2010 M/1931 H Tahun Dal | Kamis Pahing | Rabu Legi | 1 | Sabtu Pahing | Jum'at Legi | 1 |

Data yang ditemukan dari hasil penetapan dengan menggunakan metode kalender kejawaen "Aboge" memberikan keterangan pada tabel diatas bahwa:

Dilihat dari hasil penetapan tahun-tahun sebelumnya selama kurun waktu tiga tahun terakhir salah satu tokoh Aboge di Desa Rembun menyatakan bahwa awal dan akhir Ramadhan terdapat perbedaan dalam penetapan pemerintah diantaranya pada tahun 2008 M/ 1429 H menurut Aboge tahun ini adalah tahun Jimawal jatuh pada hari Rabu Wage dan hari Jum'at Wage, menurut penetapan pemerintah awal dan akhir Ramadhan jatuh pada hari Rabu Wage dan hari Rabu pahing. Pada tahun 2009 M/ 1430 H menurut Aboge tahun ini adalah tahun Je jatuh pada hari Minggu Pon dan hari Selasa Pon, menurut penetapan pemerintah awal dan akhir Ramadhan jatuh pada hari Sabu pahing dan hari Senin Pahing. Pada tahun 2010 M/ 1431 H menurut Aboge

tahun ini adalah tahun Dal jatuh pada hari Kamis Pahing dan hari Sabtu Pahing , dan menurut penetapan pemerintah awal dan akhir Ramadhan jatuh pada hari Rabu Legi dan hari Jum'at Legi.

b. Hasil Penetapan Tanggal Awal Dan Akhir Ramadhan Dalam Periode Tahun 2008-2010 M / 1429-1431 H Dengan Menggunakan Metode Kalender Kejawen “ABOGE”.

Di masyarakat Desa Rembun Kecamatan Dampit Kabupaten Malang dalam menentukan waktu-waktu berkaitan dengan pelaksanaan ibadah menggunakan metode yang disebut dengan kalender Kejawen “Aboge”. Untuk mengetahui metode tersebut dalam menentukan awal dan akhir Ramadhan secara spesifik dapat dilakukan selama kurun waktu tiga tahun terakhir dalam periode tahun 2008-2010 M / 1429-1431 H sebagaimana dapat disimpulkan dalam tabel dibawah ini:

Hasil penetapan awal dan akhir Ramadhan di Desa Rembun Kecamatan Dampit Kabupaten Malang dengan menggunakan metode Kejawen “Aboge” selama kurun waktu tiga tahun terakhir dalam periode tahun 2008-2010 M / 1429-1431 H terdapat dalam tabel dibawah ini:

| No | Tahun | Ramadhan | | | Syawal | | |
|----|------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------|
| | | Aboge | Ephemeris | Selisih Hari | Aboge | Ephemeris | Selisih Hari |
| 1. | 2008 M/1929 H | Rabu 3 September 2008 M | Rabu 3 September 2008 M | 0 | Jum'at 3 Oktober 2008 M | Rabu 1 Oktober 2008 M | 2 |
| 2. | 2009 M/1930 H | Minggu 23 Agustus 2009 M | Sabtu 22 Agustus 2009 M | 1 | Selasa 22 September 2009 M | Senin 21 September 2009 M | 1 |
| 3. | 2010 M/1931 H | Kamis 12 Agustus 2010 M | Rabu 11 Agustus 2010 M | 1 | Sabtu 11 September 2010 M | Jum'at 10 September 2010 M | 1 |

Dari hasil penetapan awal dan akhir Ramadhan dengan menggunakan metode kalender kejawan “Aboge” pada tahun-tahun tersebut dalam tabel diatas dapat diambil kesimpulan bahwasannya:

Penetapan dari tahun-tahun sebelumnya selama kurun waktu tiga tahun terakhir dalam periode tahun 2008-2010 M / 1429-1431 H salah satu tokoh Aboge di Desa Rembun menyatakan bahwa awal dan akhir Ramadhan terdapat perbedaan dalam penetapan Ephemeris diantaranya pada tahun 2008 M/ 1429 H menurut Aboge tahun ini adalah tahun Jimawal jatuh pada hari Rabu tanggal 3 September dan hari

Jum'at tanggal 3 Oktober 2008 M/ 1929 H dan menurut penetapan Ephemeris awal dan akhir Ramadhan jatuh pada hari Rabu tanggal 3 September dan hari Rabu tanggal 1 Oktober 2008 M, pada tahun 2009 M/ 1430 H menurut Aboge tahun ini adalah tahun Je jatuh pada hari Minggu tanggal 23 Agustus dan hari Selasa tanggal 22 September 2009 M/ 1930H, dan menurut penetapan Ephemeris awal dan akhir Ramadhan jatuh pada hari Sabtu tanggal 22 Agustus dan hari Senin tanggal 21 September 2009 M/ 1930H. Pada tahun 2010 M/ 1431 H menurut Aboge tahun ini adalah tahun Dal jatuh pada hari Kamis tanggal 12 Agustus dan hari Sabtu tanggal 11 September 2010 M/1431H dan menurut penetapan Ephemeris awal dan akhir Ramadhan jatuh pada hari Rabu tanggal 11 Agustus dan hari Jum'at tanggal 10 September 2010 M/ 1931H.

Pada penetapan awal dan akhir Ramadhan selama kurun waktu tiga tahun terakhir ini pada periode tahun 2008 M/ 1929H pada awal bulan jatuhnya bersamaan dengan pemerintah dan pada akhir bulan terjadi selisih dua hari, hasil penetapan tahun 2009 M/ 1930 H pada awal dan akhir Ramadhan berjarak selisih satu hari dan pada penetapan ditahun 2010 M/ 1931 H juga berjarak satu hari.

Dari penetapan di Desa Rembun yang dapat ditelusuri hasil penetapan awal dan akhir Ramadhan tersebut umur bulan Ramadhan dilihat dari tahun 2008-2010 M / 1429-1431 H berjumlah 30 hari, hal ini sesuai dengan masyarakat desa Rembun bahwa umur bulan Ramadhan selalu dilaksanakan 30 hari sebagaimana penghitungan berdasarkan kalender kejawan "Aboge" yang diyakininya.

Penetapan awal dan akhir Ramadhan menggunakan kalender kejawan “Aboge” sebagaimana yang dianut oleh kalangan masyarakat desa Rembun Kecamatan Dampit dalam pengujian dengan perbandingan metode ephemeris hisab rukyat standar perhitungan yang dipergunakan departemen agama pada periode tahun 2008-2010 M / 1429-1431 H memberikan titik terang bahwa selisih hari hasil penetapannya akan selalu bertambah ditahun-tahun berikutnya.

Penetapan berkaitan dengan awal dan akhir Ramadhan merupakan salah satu dalam kajian fiqih, karena didalamnya mengandung unsur pelaksanaan ibadah, yakni ibadah puasa. Dengan mengetahui awal bulan Ramadhan ketika waktu puasa sudah datang dengan mengetahui akhir bulan Ramadhan, maka dapat diketahui waktu kewajiban puasa berakhir yang mana upaya tersebut dapat diketahui melalui beberapa cara yang lazim digunakan, yakni metode hisab dan rukyat.

Metode hisab terbagi menjadi dua bentuk, yakni hisab ‘urfi dan hisab haqiqi. Hisab ‘Urfi adalah hisab yang melandasi perhitungannya dengan kaidah-kaidah sederhana. Sistem penghitungannya didasarkan pada peredaran rata-rata bulan mengelilingi bumi dan ditetapkan secara konvensional. Lama hari dalam tiap bulannya menurut sistem ini mempunyai aturan yang tetap dan beraturan. Umur bulan berselang-seling antara 30 dan 29 hari kecuali pada tahun kabisat umur bulan Dzulhijjah 30 hari.

Pendapat kalangan ahli falak mengatakan bahwa metode hisab ‘urfi tidak dapat dipergunakan menentukan waktu dalam pelaksanaan ibadah semisal pelaksanaan penetapan awal dan akhir Ramadhan dikarenakan umur bulan sya’ban

selalu 29 hari dan Ramadhan 30 hari. Sedangkan pada masa nabi umur bulan Ramadhan lebih banyak 29 hari dari pada 30 hari.

Maka dalam hal ini patut dibahas bahwasannya sistem hisab ‘urfi tidak hanya dipakai di Indonesia melainkan sudah digunakan diseluruh dunia Islam dalam masa yang sangat panjang. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan terbukti bahwa sistem hisab ‘urfi kurang akurat dipergunakan untuk keperluan penentuan awal dan akhir Ramadhan, yang menjadi penyebab adalah dengan adanya perata-rataan peredaran bulan tidaklah tetap sesuai dengan penampakan hilal awal bulan.

Hisab haqiqi adalah sistem hisab yang didasarkan pada peredaran bulan dan bumi yang sebenarnya. Memuat sistem ini umur bulan tidaklah konsisten dan tidak beraturan, melainkan tergantung pada posisi hilal pada tiap awal bulan. Artinya boleh jadi umur bulan beraturan selama 29 hari atau 30 hari, bahkan bergantung sebagai mana hisab ‘urfi. Dalam wilayah praktisnya, sistem hisab ini menggunakan data-data astronomis dan gerakan benda langit diantaranya bumi, bulan, dan matahari serta menggunakan kidah-kidah ilmu ukur segitiga bola (Spherical trigonometri).

Dalam penetapan awal dan akhir Ramadhan dimasyarakat Desa Rembun Kecamatan Dampit Kabupaten Malang ini dalam penetapannya menggunakan metode kalender kejawen “Aboge”, yaitu metode penghitungan Jawa untuk menentukan hari, tanggal, bulan Hijriyah. Kalender Jawa sering disebut sebagai kalender Kurup (asal kata Arab: huruf karena nama-nama tahunnya berawalan huruf Arab, yakni Alip, Ehe, Jimawal, Je, Dal, Be, Wawu, dan Jimakir.

Menurut salah satu pendapat tokoh masyarakat penganut aboge kalender Aboge itu sendiri tahun pertama dimulai dengan tahun Alip adalah sebutan bagi tahun pertama dari satu windu tahun dalam kalender Jawa. Hari Jumat dan pasaran Pon adalah hari dan pasaran pertama sedangkan Rebo Wage adalah hari jatuhnya Tahun Baru Jawa atau Hijriyah yaitu setiap tanggal 1 Muharram atau Sura. Berdasarkan pendapat kalangan ahli falak sendiri, penggunaan kalender jawa dalam menentukan waktu berkaitan dengan pelaksanaan ibadah tidak dapat digunakan dan bisa dikatakan kurang akuratnya sistem tersebut karena dalam sistem penghitungannya berbeda dengan sistem penghitungan pada umumnya. Dalam perhitungan Aboge itu sendiri kalender Aboge mengenal lima pasaran; yaitu Pon, Wage, Kliwon, Manis (Legi). Meskipun demikian dalam sistem perhitungannya berbeda dengan sistem penghitungan pada umumnya juga terdapat kesamaan yaitu umur bulan dalam setiap satu bulan harus selalu berjumlah tiga puluh hari penuh, sehingga bagi yang menganut kalender perhitungan Aboge ini tidak mengenal adanya bulan ganjil yang berjumlah 29 hari. Setiap bulan kebanyakan berjumlah 30 hari penuh termasuk di dalamnya bulan Puasa atau Ramadhan.

Hasil penetapan awal dan akhir Ramadhan dimasyarakat Desa Rembun Kecamatan Dampit Kabupaten Malang tersebut seringkali mendahului dari ketetapan pemerintah, yang menjadi perbedaan tersebut adalah disebabkan karena kalangan masyarakat desa Rembun itu sendiri dalam menetapkan awal dan akhir Ramadhan menggunakan metode kalender kejawaen “Aboge” yang sudah berlangsung secara turun temurun, dan penggunaan metode tersebut pada saat ini adalah melestarikan

dengan adanya tradisi dari pendahulu mereka. Dalam pelaksanaannya metode kalender kejawen “Aboge” tersebut tidak dipergunakan secara konsisten. Hal ini terbukti dalam pengujian metode tersebut. Apabila dipergunakan dipergunakan secara kontinyu maka selisih hari semakin bertambah pada tahun-tahun berikutnya dengan hasil penetapan pemerintah.

Dilihat dari kelebihan metode kalender kejawen “Aboge” itu sendiri adalah aspek kemudahan dalam proses penghitungannya, sehingga dapat dipelajari dengan cepat, maka sistem ini tidak dapat digunakan dalam menetapkan waktu-waktu yang berkaitan dengan ibadah melainkan hanya dapat digunakan untuk memperkirakan proses penghitungan seperti salah satunya yaitu penghitungan awal dan akhir Ramadhan.

Dalam keteguhan masyarakat desa Rembun dalam menetapkan awal dan akhir Ramadhan berdasarkan metode Kalender kejawen “Aboge”, memiliki persamaan dengan beberapa kasus yang pernah muncul di tanah air seperti penggunaan hisab ‘urfi Sultan Agung yang dipergunakan keraton Yogyakarta.

Sistem hisab ‘urfi Sultan Agung yang dipergunakan dalam menentukan waktu berkaitan dengan ibadah akhirnya berganti pada hisab haqiqi atau rukyat melalui pendekatan yang dilakukan oleh Ahmad Dahlan. Begitu juga dengan alamanak persis yang menggunakan kriteria ijma’ Qoblal Ghurub berganti menjadi wujudul al-hilal. Kedua kasus tersebut, merupakan bentuk kelapangan hati merubah suatu tradisi dan proses pembelajaran terhadap ilmu falak. Dengan adanya ilmu pengetahuan, hal ini bukan untuk dihindari melainkan harus dibudidayakan agar

diperoleh manfaat dan ilmu pengetahuanya khususnya dalam penetapan awal dan akhir Ramadhan.





BAB V

PENUTUP

Pada bagian penutup penyusunan skripsi ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan merupakan laporan hasil penelitian yang ditulis secara singkat dan jelas mengenai isi penyusun skripsi yang berjudul Penetapan Awal dan Akhir Ramadhan Berdasarkan “ABOGE” (Study Kasus di Desa Rembun Kecamatan Dampit Kabupaten Malang).

A. Kesimpulan

Berangkat dari analisa bab IV, dengan obyek penelitian yang dilaporkan pada Bab III, berlandaskan teori pada Bab II, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem penentuan awal dan akhir ramadhan dimasyarakat Rembun dalam kalender jawa terdapat dua bentuk yang masih digunakan, pertama sistem perhitungan berdasarkan kurup Asapon, kedua berdasarkan kurup Aboge. Kurup dalam sistem penanggalan jawa Islam. Hitungan ini, terjadi dalam waktu selama 120 tahun. Didalamnya terdapat 44 hari tahun kabisat dalam kalender Hijriyah dan 45 hari tahun dalam kabisat kalender jawa Islam. Memajukan satu hari dibulan Besar atau menghilangkan satu tahun kabisat. Sehingga dalam kurun waktu 120 tahun dan dalam ketentuan umur bulan Ramadhan selalu berjumlah 30 hari.
2. Dari hasil penetapan komunitas masyarakat Rembun yang identik dengan kurup Asapon dan Aboge, yang dalam ketentuannya bulan Ramadhan berada pada bulan ganjil. Kalender Jawa sering disebut sebagai kalender Kurup (asal kata Arab:huruf karena nama-nama tahunnya berawalan huruf Arab, yakni Alip, Ehe, Jimawal, Je, Dal, Be, Wawu, Jimawal, Jimakir. Maka dalam menentukan tanggal satu Sura sangat erat kaitannya dengan keberadaan tahunnya, dan dalam perhitungan kalender Aboge itu sendiri mengenal lima pasaran; yaitu Pon, Wage, Kliwon, Manis (Legi), Pahing. Hal ini sesuai dengan masyarakat desa Rembun bahwa umur bulan Ramadhan selalu dilaksanakan 30 hari sebagaimana penghitungan berdasarkan kalender kejawan “Aboge” yang diyakininya.

Meskipun demikian dalam sistem perhitungannya berbeda dengan sistem penghitungan pada umumnya juga terdapat kesamaan yaitu umur bulan dalam setiap satu bulan harus selalu berjumlah tiga puluh hari penuh, sehingga bagi yang menganut kalender perhitungan Aboge ini tidak mengenal adanya bulan ganjil yang berjumlah 29 hari. Setiap bulan kebanyakan berjumlah 30 hari penuh termasuk di dalamnya bulan Puasa atau Ramadhan.

B. Saran-saran

Saran yang dapat disampaikan peneliti yang berhubungan dengan Penetapan Awal dan Akhir Ramadhan Berdasarkan “ABOGE”. (Study Kasus di Desa Rembun Kecamatan Dampit Kabupaten Malang).

1. Diharapkan bagi masyarakat yang menggunakan metode kalender jawa “Aboge” harus diimbangi dengan pemahaman metode falakiah secara Islami, agar tidak ada perpecahan dalam Islam.
2. Dengan adanya kekurangan dan ketidak sesuaian dengan sistem pengkalenderan yang ada, maka penetapan awal dan akhir Ramadhan berdasarkan kalender jawa “Aboge” untuk dikaji ulang secara mendasar.
3. Bagi kalangan kejawan khususnya masyarakat “ABOGE” diharapkan untuk tetap membudidayakan atau melestarikan metode tersebut karena merupakan sebuah keilmuan dan bisa dijadikan perkembangan bagi ahli falak Islam terutama di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Jakarta, Departemen Agama Republik Indonesia.
- Abduh, Syaikh Muhammad. (2005). *Islam, Ilmu Pengetahuan dan Masyarakat Madani*
Jakarta: PT. Raja Grafindo Prasada.
- Al-Banani, Muhammad Nashiruddin (2005) *Ringkasan Shahih Muslim*, Jakarta, Gema
Insani Press.
- Al-Banani, Muhammad Nashiruddin (2006) *Shahih Sunan Nasa'I*, Jakarta: Pustaka Azzam.
- Al-Banani, Nashiruddin (2007) *Ringkasan Shahih Bukhari*, Jakarta, Pusat as-Sunnah.
- Arikunto, Suharsimi. (1998). *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek Edisi Revisi IV*,
Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek Edisi Revisi V*,
Jakarta: PT Rineka Cipta.
- As'ad, Ihsan (1989) *Menentukan Awal Ramadhan*, Makalah disampaikan pada seminar
sehari di fakultas Syari'ah Universitas Muhammadiyah Malang.
- Ashofa, Burhan. (1998). *Metode Penelitian Hukum*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Azhari, Susikman (2001) *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktek*, Yogyakarta: Lazuardi.
- Badan Hisab dan Rukyaht Departemen Agama RI Almanak Hisab dan Rukyat. (1981)
Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam 1981.
- Bugin, Burhan. (2001). *Metode Penelitian Sosial, Format-format Kuantitatif dan Kalitatif*,
Surabaya: PT Air Langga.

- Damami, Muhammad. (2002). *Makana Agama dalam Masyarakat Jawa*, Yogyakarta: LESFI.
- Departemen Agama RI, (1981) *Almark Hisab Rukyat*, Jakarta: Proyek Pembinaan dan Peradilan Agama Islam.
- Departemen Agama RI (1987) *Waktu dan Permasalahannya*. Cet I, Jakarta; Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam.
- Encyclopedia Britanica Vol 5*, (London: William Benton Publisher).
- Husna, Qorinatul (2007) *Dampak Sosiologis Perbedaan Sistem Penentuan Awal Bukan Syawal 1427 H Terhadap Masyarakat Nahdliyyin Kecamatan Banyuwang*, Skripsi Jurusan Ahwal Al-Syahsiyah UIN Malang.
- Imara, Muhammad. (1999). *Islam dan Pluralisme perbedaan dan Pluralisme Kemajemukan dalam Bingkai Persatuan*, Jakarta: Gema Insani Press.
- Irsyad, Syamsuhadi (1997) *Permasalahan Hisab Rukyat di Indonesia dan Kebijakanaksanaan Pemerintah di Bidang Hisab Rukyat*. Makalah disampaikan pada pertemuan tokoh agama Islam dalam rangka pelaksanaan hisab rukyat Pengadilan Tinggi Agama Surabaya tanggal 9-10 Januari 1997.
- Izzudin, Ahmad. (2007). *Fiqh Hisab Rukyat, Menyatukan NU Dan Muhammadiyah Dalam Penentuan Awal Ramadhan, Syawal Dan Dzulhijah*, Jakarta: Erlangga.
- Khazin, Muhyidin (2007) *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktek*, Yogyakarta: Buana Pustaka.
- Koentjaraningrat. (1997). *Metode-metode Penelitian Masyarakat*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Umum.

- Moleong, Lexy. (2002). *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: PT Rosda Karya.
- Murtadho, Moh. (2000) *Dasar-Dasar Falakiyah dan Metode Hisab Rukyat Ephemeris*, Malang, Jurusan Syari'ah STAIN.
- Murtadho, Moh. (2008). *Ilmu Falak Praktis*, Malang: UIN-Malang Press.
- Nazir, M. (2003). *Metode Penelitian*, Jakarta: PT Ghalia Indonesia.
- Pedoman Rukyat dan Hisab Nahdlatul Ulama* (2006) Jakarta: Lajnah Falakiyah Pengurus Besar Nahdlatul Ulama.
- Saifullah. (2006). *Buku Pedoman Metodologi Penelitian*, Malang: fakultas Syari'ah UIN.
- Santoso, Heru (2003) *Studi Kritis Penentuan Awal Bulan Qamariyah Menurut Nahdlatul Ulama' dan Muhammadiyah*", Skripsi Jurusan Ahwal Al-Syahsiyah UIN Malang.
- Sayuti, Husin Sayuti. (1989). *Pengantar Metodologi Riset*, Jakarta: Fajar Agung.
- Soekanto, Soerjono. (1982). *Sosiologi Suatu Pengantar*, Jakarta: Raja Grafindo.
- Sudarsono, Rohadi. (2005). *Ilmu Dan Teknologi Dalam Islam*, Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia.
- Susikna, Azhari (2001) *Ilmu Falak: Teori dan Praktek*, Yogyakarta: Lazuardi.
- Syamsul, Arifin, Abdurrahman, (2000) *Efektifitas Pelaksanaan Rukyat Dengan Hisab Konteporer*. Makalah disampaikan pada pertemuan para tokoh atau pemuka Agama Islam dalam rangka peningkatan pelaksanaan hisab rukyat tahun 2000 di Surabaya.
- Yusuf, Choirul Fuad, Bashori A. Hakim, (2004) *Hisab Rukyat dan Perbedaannya*, Proyek Peningkatan Kerukunan Hidup Beragama, Puslitbang Kehidupan Beragama, Badan Litbang Agamadan Diklat Keagamaan, Departemen Agama RI.