

**STUDI ANALISIS PEMIKIRAN MUH. MA'RUFIN SUDIBYO TENTANG
KRITERIA VISIBILITAS HILAL RHI**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat

Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata (SI)

dalam Ilmu Syari'ah dan Hukum



Oleh:

NURUL BADRIYAH

N I M. 122111111

PROGRAM STUDI ILMU FALAK

FAKULTAS SYARI'AH DAN HUKUM

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG

2016

Dr. H. Mohamad Arja Imroni, M.Ag.
Perum Beringin Indah
Jl. Mahomi D, IV/03 Beringin Ngalian Semarang

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp : 4 (empat) eks
Hal : Naskah Skripsi
An. Sdr. Nurul Badriyah

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum
UIN Walisongo Semarang
Di
Semarang

Assalamu'alaikum. Wr.Wb

Setelah saya meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi saudara :

Nama : Nurul Badriyah
NIM : 122111111
Jurusan : Ilmu Falak
Judul : **Studi Analisis Pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo tentang Kriteria Visibilitas Hilal RHI**

Dengan ini saya mohon kiranya skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqsyahkan. Atas Perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Semarang, 06 Juni 2016

Pembimbing I



Dr. H. Mohamad Arja Imroni, M.Ag
NIP. 19690709 199703 1 001

Drs. H. Slamet Hambali, M.S.I.
Jl. Candi Permata II/180 Semarang

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp : 4 (empat) eks
Hal : Naskah Skripsi
An. Sdr. Nurul Badriyah

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum
UIN Walisongo Semarang
Di
Semarang

Assalamu'alaikum. Wr.Wb

Setelah saya meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi saudara :

Nama : Nurul Badriyah
NIM : 122111111
Jurusan : Ilmu Falak
Judul : **Studi Analisis Pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo tentang Kriteria Visibilitas Hilal RHI**

Dengan ini saya mohon kiranya skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqosyahkan, Atas Perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Semarang, 06 Juni 2016

Pembimbing II



Drs. H. Slamet Hambali, M.S.I

Nid. 9540805 198003 1 004



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SYARI'AH DAN HUKUM

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus III Ngaliyan Telp/Fax. (024) 7601291 Semarang 50185

PENGESAHAN

Nama : Nurul Badriyah
N I M : 122111111
Fakultas/Jurusan : Syari'ah dan Hukum / Ilmu Falak
Judul : Studi Analisis Pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyو tentang
Kriteria Visibilitas Hilal RHI

Telah Dimunaqosahkan oleh Dewan Penguji Fakultas Syari'ah dan Hukum
Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, pada tanggal :

10 Juni 2016

Dan dapat diterima sebagai kelengkapan ujian akhir dalam rangka
menyelesaikan studi Program Sarjana Strata 1 (S.1) tahun akademik 2015/2016 guna
memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Syari'ah dan Hukum.

Semarang, 10 Juni 2016

Ketua Sidang,

Drs. H. Maksun, M.Ag
NIP. 19680515 199303 1 002

Sekretaris Sidang,

Dr. H. Mohamad Arja Imroni, M.Ag
NIP. 19690709 199703 1 001



Penguji I,

Dr. H. Agus Nurhadi, MA
NIP. 19660407 199103 1 004

Penguji II,

Dr. H. Ahmad Izzuddin, M. Ag
NIP. 19720512 199903 1 003

Pembimbing I

Dr. H. Mohamad Arja Imroni, M.Ag
NIP. 19690709 199703 1 001

Pembimbing II

Drs. H. Slamet Hambali, MSI
NIP. 19540805 198003 1 004

MOTTO

يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْأَهْلِ قُلْ هِيَ مَوَاقِيتُ لِلنَّاسِ وَالْحَجِّ وَلَيْسَ الْبِرُّ بِأَنْ
تَأْتُوا الْبُيُوتَ مِنْ ظُهُورِهَا وَلَكِنَّ الْبِرَّ مَنِ اتَّقَى وَأْتُوا الْبُيُوتَ مِنْ
أَبْوَابِهَا وَأَتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴿١٨٦﴾

Artinya: "Mereka bertanya kepadamu tentang bulan sabit. Katakanlah: "Bulan sabit itu adalah tanda-tanda waktu bagi manusia dan (bagi ibadat) haji; dan bukanlah kebajikan memasuki rumah-rumah dari belakangnya, akan tetapi kebajikan itu ialah kebajikan orang yang bertakwa. dan masuklah ke rumah-rumah itu dari pintu-pintunya; dan bertakwalah kepada Allah agar kamu beruntung.

PERSEMBAHAN

Saya Persembahkan Untuk:

Abah (H. Kholil), beliau adalah penyemangat dalam hidupku dimanapun kapanpun selalu ada untukku.

Ibu (Hj. Alfiyah), beliau adalah serpihan hatiku tanpanya aku rapuh.

Adik Tercinta (Almh. Aida Ulya), semoga mendapat tempat terindah di sisi-Nya.

Adik Tercinta (Gus Sahal Mahfudz), yang kini menjadi obat dalam kesepian keluarga kami.

DEKLARASI

Dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab, penulis menyatakan bahwa skripsi ini tidak berisi materi yang pernah ditulis oleh orang lain atau diterbitkan. Demikian juga skripsi ini tidak berisi satu pun pikiran-pikiran orang lain, kecuali informasi yang terdapat dalam referensi yang dijadikan bahan rujukan.

Semarang, 06 Juni 2016



Deklarator

Nurul Badriyah
NIM.122111111

ABSTRAK

Fenomena penetapan awal bulan kamariah seperti Ramadan, Syawal, dan Zulhijah selalu menjadi isu kontroversial di kalangan masyarakat umat Muslim, khususnya di Indonesia. Ada dua aspek yang sering di perdebatkan, pertama, dari sudut pandang *syariah* atau *fiqhiyah*, yaitu pemahaman akan hadis-hadis rukyat. Kedua, aspek ilmiah-astronomis. Fenomena yang terjadi saat ini, umat Islam seolah mengalami kontradiksi dalam memahami dua aspek di atas. Hal ini berdampak pada pelaksanaan ritual-ritual keagamaan seperti puasa, idul fitri, dan idul adha terkadang tidak dapat dilaksanakan secara serentak.

Salah satu tokoh yang gigih dalam bidang ilmu falak dan astronomi adalah Muh. Ma'rufin Sudibyo yang memfokuskan diri pada observasi benda-benda langit terutama observasi hilal sehingga ditemukan kriteria visibilitas hilal baru yang lebih dikenal dengan kriteria RHI. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengkaji konsep pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo dan kemungkinan diterapkan konsep tersebut di Indonesia.

Metode penelitian yang digunakan penulis adalah jenis penelitian kualitatif dengan metode wawancara dan penelaahan dokumen. Adapun sumber primernya buku "*Data Observasi Hilaal 2007-2009 di Indonesia*" yang diterbitkan oleh LP2IF-RHI pengarang Muh. Ma'rufin Sudibyo. Penulis juga melakukan wawancara langsung kepada Muh. Ma'rufin Sudibyo, Ormas NU, Ormas Muhammadiyah, Kasubdit BHR Nasional dan juga Thomas Djamaluddin.

Penelitian skripsi dimaksudkan untuk mengetahui konsep pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo tentang konsep kriteria visibilitas hilal RHI dan kemungkinan diterapkannya konsep pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo di Indonesia. Adapun temuan-temuan dalam penelitian ini adalah: Konsep pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo tentang konsep kriteria visibilitas hilal RHI di Indonesia yang bertumpu pada redefinisi hilal bahwa hilal akan terlihat saat Bulan mempunyai tinggi minimum $3,60^\circ$ pada $DAz\ 7,53^\circ$ hingga maksimum $9,38^\circ$ pada $DAz\ 0^\circ$ ketika Matahari terbenam dihitung dari ufuk hakiki saat dilihat dari dataran rendah. Kemungkinan diterapkannya konsep kriteria visibilitas hilal Muh. Ma'rufin Sudibyo sejauh ini usulan kriteria visibilitas RHI belum bisa diterima dan tentunya belum bisa diterapkan di Indonesia.

Keyword: *Data Observasi Hilal, Kriteria Visibilitas hilal RHI, Implementasi Kriteria RHI.*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, hidayah dan inayahNya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **Studi Analisis Pemikiran Muh. Ma'rufin Sudibyo tentang Kriteria Visibilitas Hilal RHI**, dengan penuh perjuangan dan tantangan namun dibalik kesulitan yang dihadapi banyak kekuatan yang luar biasa.

Shalawat dan salam senantiasa penulis sanjungkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya, sahabat-sahabatnya dan para pengikutnya yang telah membawa Islam dan mengembangkannya hingga sekarang ini.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini bukanlah hasil jerih payah penulis secara pribadi. Tetapi semua itu merupakan wujud akumulasi dari usaha dan bantuan, pertolongan serta doa dari berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi tersebut. Oleh karena itu, penulis sampaikan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang senantiasa memberi semangat, nasihat, dukungan dan do'a yang terus mengalir hingga membuat penulis yakin bisa mewujudkan impian mereka.
2. Kementerian Agama RI cq Ditjen Pendidikan Diniyah dan Pondok Pesantren atas Program Beasiswa Santri Berprestasi (PBSB) dalam menempuh S1 Jurusan Ilmu Falak di Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang.
3. Rektor UIN Walisongo Semarang Prof. Dr. H. Muhibbin, M.Ag dan Para Pembantu Rektor, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menulis skripsi tersebut dan memberikan fasilitas belajar hingga kini.

4. Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang, Dr. H. Akhmad Arif Junaidi, M.Ag, dan Para Wakil Dekan, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menulis skripsi tersebut dan memberikan fasilitas belajar hingga kini.
5. Drs. H. Maksun, M.Ag, selaku Kepala Jurusan Ilmu Falak sekarang, H. Suwanto, S.Ag., M..M, selaku Sekjur Ilmu Falak, dan Siti Rofi'ah, S.HI., S.H., MH., MSI. beserta para dosen khususnya dosen pengampu mata kuliah Ilmu Falak: KH. Slamet Hambali, S.HI., MH., Dr. H. Ahmad Izzuddin M.Ag, dan Ahmad Syifa'ul Anam, SHI, MH, atas bimbingan, motivasi, serta nasihatnya kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Dr. H. Mohamad. Arja Imroni, M.Ag, selaku pembimbing I, yang telah meluangkan waktu untuk mengarahkan dan membimbing.
7. Drs. H. Slamet Hambali, M.SI, selaku pembimbing II, atas bimbingan dan pengarahan yang diberikan dengan sabar dan tulus ikhlas.
8. Muh. Ma'rufin Sudibyo (pengarang buku *Observasi Hilaal 2007-2009 di Indonesia*), Thomas Djamaluddin (LAPAN), Kasubdit BHR dan Pembinaan Syari'ah Bapak Nur Khozin, Ketua LF-PBNU Kyai Ghozalie Masroerie, dan Waket PP. Muhammadiyah Bapak Ma'rifat Iman. Terimakasih atas keluangannya bisa silaturahmi dan wawancara sehingga penulis mendapat banyak wawasan dan Ilmu pengetahuan.
9. Yayasan MA. Salafiyah Kajen Margoyoso pati terkhusus Bapak/Ibu Guru yang telah menghantarkan penulis hingga sukses.
10. Keluarga besar Pondok Pesantren Hajroh Basyir As-Salafiyah Kajen Margoyoso Pati, terkhusus Ibu Nyai Hj. Shofuah dan Bapak. Kyai Masrukhan Serta Ibu Ida Ulfah yang selalu memberi nasihat dan do'anya.
11. Sahabat-sahabat Alumni El-Habsyie PP. Hajroh Basyir As-Salafiyah (Mba Richa, Leg Ana f, mba Ana, mba Farida, mba Afa, Ulfa, dan Ninik.
12. Keluarga besar Pondok Pesantren Daarun Najaah Semarang, terkhusus Bapak K.H. Sirodj Khudhori, Dr. KH. Ahmad Izzuddin, M.Ag selaku Pengasuh dan Gus Muhamad Thoriqul Huda yang telah memberikan dukungan & fasilitas.

13. Keluarga D'najiera (Miftah, Lailin, Lutfi, Hikmah, Faiq, Desy, Tanti, Naya, Alaina, Chumda, Fatim, Ayu, Afi, Fifah, Zuzu, Tari, Luluk, Fitri, Nina, Afiya, Yani, Harir, Nurin, Mila, Antin, Ismi, Anjani, Faizah, Ulfa.
14. Sahabat seperjuangan BABARBLAST (Rozi, Jakfar, Bangkit, Qhustolani, Salap, Oma, Risya, Ida, Fitri, May, Liza, Dewi, Ummah, Ilmi, Rima, I'anatul F, Desi, Amin, Ghozali, Riza, Rizal, Tubagus, Ulil, Misbah, Sampulawa, Lukman, Zul, Ishom, Munir, Baihaqi, Umam, Zaenal, Rif'an,Udin) terkhusus alm. Faisal Fahmi terimakasih telah menjadi bagian cerita hidup kami.
15. Kakak-kakak senior adek-adek junior yang tidak bisa disebutkan satu per satu tak hentinya memberi dorongan untuk selalu semangat. Khususnya Mas Erik yang selalu mensupport, Kak Raji, Kak Nufus terimakasih banyak telah banyak membantu penulis waktu berjuang di Jakarta.

Atas semua kebaikannya, penulis hanya mampu berdo'a semoga Allah menerima sebagai amal kebaikan dan membalasnya dengan balasan yang lebih baik.

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Semua itu karena keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca demi sempurnanya skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca umumnya. Amin.

Semarang, 06 Juni 2016

Penulis,



Nurul Badriyah
NIM.122111111

PEDOMAN TRANSLITERASI HURUF ARAB – LATIN¹

A. Konsonan

ع = ‘	ز = z	ق = q
ب = b	س = s	ك = k
ت = t	ش = sy	ل = l
ث = ts	ص = sh	م = m
ج = j	ض = dl	ن = n
ح = h	ط = th	و = w
خ = kh	ظ = zh	ه = h
د = d	ع = ‘	ي = y
ذ = dz	غ = gh	
ر = r	ف = f	

B. Vokal

اَ-	a
اِ-	i
اُ-	u

C. Diftong

اي	ay
او	aw

¹ Pedoman Penulisan Skripsi Fakultas Syariah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang.

D. Syaddah (ّ-)

Syaddah dilambangkan dengan konsonan ganda, misalnya الطّبّ *at-thibb*.

E. Kata Sandang (... ال)

Kata Sandang (... ال) ditulis dengan *al-...* misalnya الصنّاعه = *al-shina'ah*. *Al-*

ditulis dengan huruf kecil kecuali jika terletak pada permulaan kalimat.

F. Ta' Marbuthah (ة)

Setiap *ta' marbuthah* ditulis dengan "h" misalnya المعيشه الطبيعيه = *al-ma'isyah*

al-thabi'iyah.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN DEKLARASI	vii
HALAMAN ABSTRAK	viii
HALAMAN KATA PENGANTAR	ix
HALAMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN	xii
HALAMAN DAFTAR ISI	xiv
 BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Telaah Pustaka	9
F. Metode Penelitian	12
G. Sistematika Penulisan	14
 BAB II : TEORI VISIBILITAS HILAL	
A. Definisi Visibilitas Hilal	16
B. Sejarah Visibilitas Hilal	19

C. Kriteria-kriteria Visibilitas Hilal

1. Kriteria Visibilitas Hilal Internasional22
2. Kriteria Visibilitas Hilal Indonesia 27

BAB III : PEMIKIRAN MUH. MA'RUFIN SUDIBYO TENTANG KRITERIA VISIBILITAS HILAL RHI

- A. Biografi Muh. Ma'rufin Sudiby 32
- B. Gagasan Pemikiran Muh. Ma'rufin Sudiby tentang Kriteria Visibilitas Hilal RHI
 1. Landasan Pemikiran Muh. Ma'rufin Sudiby.33
 2. Konsep Muh. Ma'rufin Sudiby tentang Kriteria Visibilitas Hilal RHI 38

BAB IV : ANALISIS KONSEP MUH. MA'RUFIN SUDIBYO TENTANG KRITERIA VISIBILITAS HILAL RHI

- A. Kriteria Visibilitas Hilal RHI perpektif Astronomi 57
- B. Kemungkinan diterapkannya Konsep Kriteria Visibilitas Hilal RHI di Indonesia62

BAB V : PENUTUP

- A. Kesimpulan 70
- B. Saran-saran 71
- C. Penutup72

DAFTAR KEPUSTAKAAN

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT PENULIS