

**IMPLEMENTASI PRANATA MANGSA KOMUNITAS
SAMIN DESA KLOPODUWUR KECAMATAN
BANJAREJO KABUPATEN BLORA**

TESIS

**Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat
Guna Memperoleh Gelar Magister Strata II (S2) dalam Ilmu Falak**



Oleh:

**MILATUL KHANIFAH
NIM. 1902048004**

**JURUSAN ILMU FALAK
PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG**

2023



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM**

Jalan Prof. Dr. H. Hamka Semarang 50185
Telepon (024)7601291, Faksimili (024)7624691, Website : <http://fs.walisongo.ac.id>

FTM-07

**PENGESAHAN PERBAIKAN
OLEH MAJELIS PENGUJI UJIAN TESIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis mahasiswa :

Nama : Milatul Khanifah
NIM : 1902048004
Judul : IMPLEMENTASI PRANATA MANGSA KOMUNITAS SAMIN DESA KLOPODUWUR
KECAMATAN BANJAREJO KABUPATEN BLORA

telah diujikan pada tanggal 23 Juni 2023 dan dinyatakan **LULUS** oleh majelis penguji :

NAMA	TANGGAL	TANDA TANGAN
<u>Dr. Tolkah, M.A.</u> Ketua Majelis	18 Juli 2023	 _____
<u>Dr. Amir Tajrid, M.Ag.</u> Sekretaris	18 Juli 2023	 _____
<u>Prof. Dr. Muslich Shabir, MA.</u> Penguji 1	11 Juli 2023	 _____
<u>Dr. Ahmad Izzuddin, M.Ag.</u> Penguji 2	11 Juli 2023	 _____

NOTA DINAS

Semarang, 14 Juni 2023

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Syariah dan Hukum
UIN Walisongo
di Semarang

Assalamu 'alaikum wr. wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi terhadap tesis yang ditulis oleh:

Nama : Milatul Khanifah, S.H
NIM : 1900028011
Program Studi : Ilmu Falak
Fakultas : Syariah dan Hukum
Judul : Implementasi Pranata Mangsa Komunitas Samin Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora

Kami memandang bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Ujian Tesis.

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Pembimbing I,



DR. H. Malsum, M. Ag
NIP. 196711132005011001

NOTA DINAS

Semarang, 14 Juni 2023

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Syariah dan Hukum
UIN Walisongo
di Semarang

Assalamu 'alaikum wr. wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi terhadap tesis yang ditulis oleh:

Nama : Milatul Khanifah, S.H
NIM : 1500028011
Program Studi : Ilmu Falak
Fakultas : Syariah dan Hukum
Judul : Implementasi Pranata Mangsa Komunitas Samin Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora

Kami memandang bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Syri'ah dan Hukum UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Ujian Tesis.

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Pembimbing II,



Dr. Adib Rofuddin, M.S.I
NIP: 198911022018011001

MOTTO

اللَّهُ الصَّمَدُ

“Allah tempat meminta segala sesuatu”

(QS. Al-Ikhlās (112) : 2)

PERSEMBAHAN

Tesis ini dipersembahkan untuk:

Bapak dan Ibuk tersayang

(Dr. H. Mat Solikhin & Hj. Siti Khoiriyah, S.Ag)

Simbah Putri Hj. Umi Hayati & Hj. Sarkiyah

Simbah Kakung H. Djakfak Shodiq Nashiruddin & H. Noor Rochim

Mbak Zulfa Nabila, M.Pd & Mas H. Alam Rezki, M.Pd

Dek Fina Ulliya, S.E & Dek Muhammad Abdurrahman Ad-Dakhil, S.H

Seluruh guru penulis

Seluruh pegiat Ilmu Falak

DEKLARASI

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

Semarang, 14 Juni 2023

Deklarator



Milatul Khanifah

ABSTRAK

Komunitas Samin menggunakan Pranata Mangsa berbasis *palintangan* (ilmu perbintangan) dalam mengetahui jatuhnya musim kemarau dan hujan yang memiliki kaitan erat dengan musim tanam dan tidak berdasarkan pada tahun Masehi seperti pada Pranata Mangsa umumnya. Pranata Mangsa komunitas Samin hanya terdiri dari musim/*mangsa ketiga dan rendheng*. Kemunculan Bintang/*Lintang Luku* bagi komunitas Samin menandakan datangnya musim hujan, sedangkan kemunculan *Lintang Wuloh* menandakan datangnya musim kemarau. Pergantian *mangsa* juga ditandai dengan perilaku hewan ternak dan peliharaan, perkembangan tumbuhan serta situasi alam sekitar. Mereka juga mengimplementasikan penanggalan Jawa berupa Petangan Jawi untuk bercocok tanam yang dipadukan dengan Pranata Mangsa. Selain itu, komunitas Samin Desa Klopoduwur juga sangat menghindari awal Suro/*tompo seren* untuk memulai bercocok tanam. Penelitian ini membahas mengenai Implementasi Pranata Mangsa komunitas Samin Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora yang berfokus pada Astronomi dan Ilmu Falak. Adapun rumusan masalahnya yaitu bagaimana analisis Pranata Mangsa komunitas Samin perspektif Astronomi dan Ilmu Falak, implemetasi Pranata Mangsa komunitas Samin dan faktor-faktor yang melatarbelakangi dipertahankannya Pranata Mangsa Komunitas Samin.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan *field research* berbasis *purposive sampling* atau keterwakilan sampel. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode wawancara mendalam (*in dept interview*), observasi (*observation*), dan dokumentasi (*documentation*). Analisis dilakukan bersamaan dengan penyajian data berdasarkan metode deskriptif-analitik.

Hasil penelitian ini yaitu penentuan awal musim kemarau Pranata Mangsa komunitas Samin dalam perspektif astronomi dapat dikatakan masih sejalan dengan penentuan musim berdasarkan gerak semu tahunan Matahari, sebab sama-sama menggunakan pola edar benda langit sebagai acuannya. Pranata Mangsa komunitas Samin dapat dikategorikan sebagai penanggalan astronomik. Sedangkan

Pranata Mangsa komunitas Samin dalam perspektif ilmu falak tidak bisa dijadikan sebagai penanggalan untuk kegiatan ibadah karena tidak mempunyai nama dari bilangan hari, bulan dan tahun. Bintang sebagai acuan utama penentuan pergantian musim dalam pengimplementasian Pranata Mangsa komunitas Samin, namun disinkronkan dengan Penanggalan Jawa Islam yang menggunakan Bulan sebagai acuan utama penanggalan di dalam perhitungan setiap tahunnya, sehingga Pranata Mangsa komunitas Samin menggunakan sistem Luni-Solar. Sedangkan dalam hal ibadah, penampakan *Lintang Wuloh* dapat dijadikan untuk mengetahui arah kiblat dengan memanfaatkan azimuth *Lintang Wuloh*. Selain itu juga bisa dijadikan sebagai acuan dalam pelaksanaan Shalat Istisqa yang dilaksanakan dengan tujuan meminta turunya hujan. Beberapa faktor yang melatarbelakangi dipertahankannya Pranata Mangsa di Komunitas Samin, yaitu: faktor penghormatan kepada leluhur, faktor pemahaman keagamaan serta faktor kemudahan dan kepastian.

Kata Kunci: Pranata Mangsa, Samin, Penanggalan Jawa Islam

ABSTRACT

The Samin community uses Pranata Mangsa based science astrology and is not based on the year AD as in general Pranata Mangsa in knowing that dry and rainy seasons are closely related to the planting season. Pranata Mangsa The Samin community only consists of dry and rainy seasons. Appearance of *Luku Star* for the Samin community signifies the arrival of rainy season. Meanwhile, the appearance of *Wuloh Star* signifies the arrival of dry season. Besides appearance of the stars, change of the behavior of livestock and pets also marked with, plant development and the surrounding natural situation. They also implement the Javanese calendar in the form of Petangan Jawi for farming combined with Pranata Mangsa. Besides In addition , the Klopoduwur Village Samin community also strongly avoids starting *Suro/tompo seren* to start farming. This research discusses the Implementation of Prey Institutions of the Samin community, Klopoduwur Village, Banjarejo District, Blera Regency, Perspectives on Astronomy and Falak. The formulation of the problem is how to analyze the Samin community Prey Institution, the perspective of Astronomy and Falak, the implementation of the Samin Community Prey Institution and the factors behind the maintenance of the Samin community Prey Institution.

This type of research is qualitative research with approach *field research* based *purposive sampling* or representation sample. As for the data collection method used is in-depth interview method (*In dept interview*), observation (*Observation*), and documentation (*Documentation*). The analysis was carried out simultaneously with the presentation of data based on the descriptive-analytic method .

The finding of this research is that the determination of the beginning of the dry season for Pranata Mangsa for the Samin community from an astronomical perspective can be said to be in line with determining the seasons based on the annual apparent motion of the Sun, because they both use the orbits of celestial bodies as a reference. Pranata Mangsa Samin community can be categorized as an astronomical calendar. Whereas Pranata Mangsa Samin community from the perspective of astronomy cannot be used as a calendar for worship activities because it does not have a name for the number of

days, months and years. The stars are the main reference in determining the changing of seasons in implementing the Paranata Mangsa for the Samin community, but synchronized with the Javanese Islamic Calendar which uses the Moon as the main reference for the calendar in annual calculations, so Pranata Mangsa for the Samin community uses the Luni-Solar system. Whereas in terms of worship, the appearance of *Wuloh* Star can be used to determine the Qibla direction by using the azimuth of *Wuloh* star. Besides that can also be used as a reference in the implementation of the Istisqa Prayer which is carried out with the aim of asking for rain. Some of the factors behind the maintenance of Pranata Mangsa in the Samin community, namely: the respect for ancestors, the factor of understanding religion and the factor of convenience and certainty.

Keywords: Pranata Mangsa, Samin, Islamic Javanese Calendar

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas segala limpahan nikmatNya, penulis dapat menyelesaikan dengan baik tesis ini sebagai memenuhi tugas akhir Strata II dengan judul : *Implementasi Pranata Mangsa Komunitas Samin Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora* dengan lancar dan tanpa ada halangan yang berat. Shalawat serta salam selalu terlimpahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad saw beserta para keluarga, sahabat, dan umatnya.

Penulis ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah terlibat dan membantu dalam penyusunan tesis ini, penulis menyadari bahwa tidak bisa selesai tanpa ada pihak-pihak yang membantu. Ucapan terima kasih penulis tujukan kepada :

1. Bapak dan ibu tersayang (Dr. H. Mat Solikhin & Hj. Siti Khoiriyah, S.Ag), simbah tercinta (Hj. Umi Hayati), kakak tercinta (Zulfa Nabila dan Alam Rezki), serta adik-adik tercinta (Fina Ulliya & M. Abdurrahman Ad-Dakhil) yang selalu memberi semangat, doa, dukungan, kepercayaan, serta kasih sayang.
2. Dr. H. Mahsun, M.Ag dan Dr. Ahmad Adib Rofiuddin, M.Si selaku Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Pascasarjana Ilmu Falak serta pembimbing penulis, terima kasih atas arahan, koreksi, saran, dan motivasi dalam proses bimbingan.

3. Seluruh keluarga besar penulis di Blora, terutama Budhe Hj. Nur Jazilah, Pakdhe Drs. H. Mashudi, Lek Sofwan Hadi, S.S, Bulek Hj. Siti Shofiatun, S.Si dan Bulek Neini Daryanti, A.Md atas dukungan dan perhatian selama penelitian.
4. Seluruh Komunitas Samin Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora, terutama Mbah Poso dan para sesepuh Samin atas ilmu yang diberikan kepada penulis.
5. Seluruh guru penulis yang sangat besar jasa-jasanya kepada penulis, terutama Ibu Dr. Hj. Tri Wahyu Hidayati dan Umi Hj. Tutik Qurratul Aini, M.S.I yang selalu memberi semangat untuk segera menyelesaikan tesis.
6. Semua pihak yang telah memotivasi dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tesis.

Atas kesadaran penulis terhadap ketidaksempurnaan tesis ini, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dari kaum pembaca tesis ini. Agar, kedepan dalam proses pembuatan karya-karya setelah ini dapat lebih baik. Semoga bermanfaat.

Semarang, 14 Juni 2023

Penulis



Milatul Khanifah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING I	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBIING II	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
DEKLARASI	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xx
PEDOMAN TRANSLITERASI	xxi
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	13
C. Tujuan Penelitian	13
D. Manfaat Penelitian.....	14
E. Kajian Pustaka.....	14
F. Metode Penelitian.....	16
G. Sistematika Pembahasan	24

**BAB II : PRANATA MANGSA DALAM PENANGGALAN
JAWA ISLAM..... 26**

A. Penanggalan Jawa Islam	26
1. Sejarah Penanggalan Jawa Islam	26
2. Sistem Penanggalan Jawa Islam	32
3. Petangan Jawi dalam Penanggalan Jawa Islam	35
B. Pranata Mangsa	46
1. Definisi Pranata Mangsa	46
2. Sejarah Pranata Mangsa	47
3. Pembagian <i>Mangsa</i> dalam Pranata Mangsa.....	50
C. Bintang sebagai Penentu Waktu	64
D. Implementasi.....	66
1. Pengertian Implementasi.....	66
2. Tujuan Implementasi	69

**BAB III : PRANATA MANGSA KOMUNITAS SAMIN DESA
KLOPODUWUR KECAMATAN BANJAREJO
KABUPATEN BLORA 70**

A. Komunitas Samin Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora	70
1. Sejarah Komunitas Samin.....	70
2. Keyakinan Komunitas Samin	75
3. Sosial Kebudayaan Komunitas Samin	77

B. Pemahaman Penentuan Pranata Mangsa di Komunitas Samin Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora	81
1. Penentuan Pranata Mangsa Komunitas Samin Desa Klopoduwur.....	81
2. Variabel dalam Pranata Mangsa Komunitas Samin	90
C. Korelasi Penanggalan Jawa Islam dengan Pranata Mangsa Komunitas Samin	95

BAB IV: IMPLEMENTASI PRANATA MANGSA KOMUNITAS SAMIN DESA KLOPODUWUR KECAMATAN BANJAREJO KABUPATEN BLORA 105

A. Analisis Pranata Mangsa Komunitas Samin.....	105
1. Analisis Pranata Mangsa Komunitas Samin dalam Perspektif Astronomi	105
2. Analisis Pranata Mangsa Komunitas Samin dalam Perspektif Ilmu Falak.....	130
B. Implementasi Pranata Mangsa Komunitas Samin	134
1. Implementasi dalam Komunitas Samin	134
2. Implementasi dalam Ibadah	139
C. Faktor-Faktor yang Melatarbelakangi Dipertahankannya Pranata Mangsa Komunitas Samin	143

BAB V : KESIMPULAN	149
A. Kesimpulan.....	151
B. Saran-Saran	108
C. Penutup.....	152
DAFTAR PUSTAKA	154
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	170
Lampiran 1. Dokumentasi Wawancara dan Observasi .	170
Lampiran 2. Hasil Wawancara	172
RIWAYAT HIDUP	178

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Nama-nama bulan kalender Hijriyah-Jawa Islam	21
Tabel 2.2	Nama-nama hari kalender Jawa	22
Tabel 2.3	Nama-nama siklus penanggalan Jawa Islam	24
Tabel 2.4	<i>Neptu</i> untuk membangun rumah	30
Tabel 2.5	<i>Neptu</i> untuk membeli hewan ternak	31
Tabel 2.6	<i>Neptu</i> keluarga yang ditinggal mati	32
Tabel 2.7	<i>Neptu</i> untuk perjodohan	33
Tabel 3.1	Gejala alam dalam Pranata Mangsa komunitas Samin	62
Tabel 4.1	Persamaan dan perbedaan Pranata Mangsa pada umumnya dan Pranata Mangsa komunitas Samin	76
Tabel 4.2	Waktu terbit dan terbenam Pleiades pada bulan April 2023	84
Tabel 4.3	Tinggi Pleiades saat Matahari terbit dan tenggelam pada bulan April 2023	85
Tabel 4.4	Waktu terbit dan terbenam Pleiades pada bulan Mei 2023	86
Tabel 4.5	Tinggi Pleiades saat Matahari terbit dan	88

terbenam pada bulan Mei 2023

Tabel 4.6 Waktu terbit dan tenggelam Pleiades pada 89
bulan Juni 2023

Tabel 4.7 Tinggi Pleiades saat Matahari terbit dan 90
terbenam pada bulan Juni 2023

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Prisma Pranata Mangsa	36
Gambar 4.1	Lokasi astronomis Dusun Karangpace, Desa Klopoduwur, Kecamatan Banjarejo, Kabupaten Blora	78
Gambar 4.2	Penampakan lintang Wuloh atau Gugus Bintang Pleiades pada tanggal 5 Mei 2023	78
Gambar 4.3	Penampakan lintang Wuloh atau Gugus Bintang Pleiades pada tanggal 6 Mei 2023	79

PEDOMAN TRANSLITERASI

Pedoman transliterasi Arab-latin ini berdasarkan SKB Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor: 158/1987 dan Nomor: 0543b/U/1987, tertanggal 22 Januari 1988.

I. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	-	Tidak Dilambangkan
ب	Bā'	Bb	-
ت	Tā'	Tt	-
ث	Ṡā'	Ṡs	s dengan satu titik di atas
ج	Jīm	Jj	-
ح	ḥā'	Ḥḥ	h dengan satu titik di bawah
خ	khā'	Khkh	-
د	Dāl	Dd	-
ذ	Ẓāl	Ẓẓ	z dengan satu titik di atas
ر	rā'	Rr	-
ز	Zāl	Zz	-
س	Sīn	Ss	-

ش	Syīn	Sysy	-
ص	Ṣād	Ṣṣ	s dengan satu titik di bawah
ض	Ḍād	Ḍḍ	d dengan satu titik di bawah
ط	ṭā'	Ṭṭ	t dengan satu titik di bawah
ظ	ẓā'	Ẓẓ	z dengan satu titik di bawah
ع	'ain	'	Koma terbalik
غ	Gain	Gg	-
ف	Fā'	Ff	-
ق	Qāf	Qq	-
ك	Kāf	Kk	-
ل	Lām	Ll	-
م	Mīm	Mm	-
ن	Nūn	Nn	-
ه	hā'	Hh	-
و	Wāwu	Ww	-
ء	Hamzah	Tidak	Apostrof, tetapi

		dilambangkan atau ‘	lambang ini tidak dipergunakan untuk hamzah di awal kata
ي	Yā’	Yy	-

II. Konsonan Rangkap

Konsonan rangkap, termasuk tanda syaddah, ditulis rangkap.

Contoh: رَبَّكَ ditulis rabbaka

الْحَدُّ ditulis *al-ḥadd*

III. Vokal

1. Vokal Pendek

Vokal/*harakat fathah* ditulis *a*, *kasrah* ditulis *i*, dan *ḍammah* ditulis *u*.

Contoh: يَدْرِبُ ditulis *yadrību*

سُئِلَ ditulis *su’ila*

2. Vokal Panjang

Vokal panjang (*māddah*), yang dalam tulisan Arab menggunakan *harakat* dan *huruf*, ditulis dengan *huruf* dan *tanda caron (-)* di atasnya : *ā, ī, ū*

Contoh: قَالَ ditulis *qāla*

قِيلَ ditulis *qīla*

يَقُولُ ditulis *yaqūlu*

3. Vokal Rangkap

1. *Fathah + yā’* mati ditulis *ai (أَي)*.

Contoh: كَيْفَ ditulis *kaifa*

2. Fathah + wāwu mati ditulis au (أُو)

Contoh: حَوْلَ ditulis *ḥaula*

IV. *Tā' marbūṭah* (ة) di akhir kata

1. *Tā' marbūṭah* (ة) yang dibaca mati (sukūn) ditulis *h*, kecuali kata Arab yang sudah terserap menjadi bahasa Indonesia, seperti Ṣalat, zakat, tobat, dan sebagainya.

Contoh: طَلْحَةَ ditulis *ṭalḥah*

التَّوْبَةَ ditulis *at-taubah*

فَاطِمَةَ ditulis *Fāṭimah*

2. *Tā' marbūṭah* yang diikuti kata sandang *al* (الْ), jika dibaca terpisah atau dimatikan, ditulis *h*.

Contoh: رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ dibaca *raudah al-atfāl*

Jika dibaca menjadi satu dan dihidupkan ditulis *t*.

Contoh: رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ dibaca *raudatul atfāl*.

V. Kata Sandang Alif + Lam (أل)

1. Kata sandang (أل) diikuti huruf *syamsiyah* ditulis sesuai dengan bunyinya (sama dengan huruf yang mengikutinya, dan dipisahkan dengan tanda (-)).

Contoh: أَلرَّحِيمِ ditulis *ar-raḥīmu*

السَّيِّدِ ditulis *as-sayyidu*

الشَّمْسِ ditulis *asy-syamsu*

2. Kata sandang (ال) diikuti huruf *qamariyah* ditulis *al-* dan dipisahkan tanda (-) dengan huruf berikutnya.

Contoh: الْمَلِكُ ditulis *al-maliku*

الْكَافِرُونَ ditulis *al-kāfirūn*

الْقَلَمُ ditulis *al-qalamu*

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Komunitas Samin Desa Klopoduwur dalam mengetahui jatuhnya musim kemarau dan musim hujan yang memiliki kaitan erat dengan musim tanam, mereka menggunakan Pranata Mangsa berbasis *palintangan* (ilmu perbintangan). Mereka tidak mengetahui pembagian 12 *mangsa*/musim dan sistem aturan yang terdapat dalam Pranata Mangsa secara umum. Mereka hanya mengetahui *mangsa ketiga dan rendheng* dengan mengamati letak bintang.¹ Hal tersebut termasuk bagian dari ilmu *titen*² yang diajarkan oleh nenek moyang mereka. Selain itu, komunitas Samin juga memanfaatkan beberapa gejala alam untuk menandai terjadinya pergantian musim.

Komunitas Samin senantiasa memiliki pemikiran bahwa dalam alam semesta ini terdapat pengetahuan yang mampu menjelma menjadi kekuatan yang akan memberikan rasa nyaman dan juga memenuhi kebutuhan

¹Wawancara dengan Mbah Poso pada tanggal 23/03/2023 pukul 10:00 WIB.

²yaitu sebuah pengetahuan yang didapat dengan tanpa menulis atau mencatat. Melainkan dari hasil pendengaran yang diingat sampai hafal dan menjadi kebiasaan. Wawancara dengan Mbah Lasio pada tanggal 22/03/2023 pukul 10:00 WIB.

hidupnya. Seperangkat pengetahuan kolektif tersebut mereka gunakan untuk memecahkan teka-teki alam semesta ini yang disebut Pranata Mangsa dalam Penanggalan Jawa Islam. Pranata Mangsa sebagai implementasi jawaban atas persoalan alam dan lingkungan sekitarnya. Kehidupan sehari-hari komunitas Samin syarat dengan kaidah atau pedoman yang dijadikan dasar berperilaku terutama yang berkaitan dengan pertanian. Komunitas Samin mengenal Pranata Mangsa yang dijadikan patokan dalam melakukan aktivitas pertanian. Sejak dulu dalam peralihan *mangsa*, komunitas Samin tidak mendasarkan pada tahun Masehi. Patokan yang mereka gunakan yaitu Pranata Mangsa berbasis *palintangan* (ilmu perbintangan) atau yang dikenal dengan istilah *ilmu titen*.

Penanggalan dengan sistem *mangsa* atau dikenal dengan Pranata Mangsa sebenarnya telah diciptakan oleh orang Jawa sebelum bangsa Hindu datang di pulau Jawa. Perhitungan *mangsa* ini bisa dikatakan kalendernya kaum tani yang dimanfaatkan untuk pedoman memulai bercocok tanam.³ Namun pada dasarnya Penanggalan Jawa Pranata Mangsa dapat dijadikan pedoman dalam berbagai kegiatan

³Purwadi, *Petungan Jawa: Menentukan Hari Baik Dalam Kalender Jawa*, Yogyakarta: Media Abadi, 2006, hal. 11.

seperti perdagangan, pemerintahan dan militer.⁴ Pranata Mangsa dalam kaitannya dengan pertanian berarti pengetahuan musim atau sistem penanggalan pertanian Jawa yang mengatur tata kerja petani dengan mengikuti peredaran musim dari tahun ke tahun.⁵

Pranata Mangsa yang dalam satu tahun terdiri atas dua belas *mangsa* selama setahun (365/366 hari) yang masing-masing bertalian erat dengan datangnya musim dalam bercocok tanam. Gerak semu tahunan Matahari dijadikan patokan dalam perhitungan mangsa (mangsa 1 hingga 12). Dua belas musim tersebut yaitu *Kasa, Karo, Katiga, Kapat, Kalima, Kanem, Kapitu, Kawolu, Kasanga, Kadasa, Desta dan Sadha*.⁶

Dua belas *mangsa* tersebut dikelompokkan menjadi empat *mangsa* secara garis besar, yaitu *mangsa ketigo, labuh, rendheng dan mareng*. *Mangsa* pertama termasuk

⁴N. Daldjoeni, *Penanggalan Pertanian Jawa Pranata Mangsa: Peranan Bioklimatologis dan Fungsi Sosiokulturalnya*, Yogyakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Badan Penelitian Pengembangan Pendidikan dan Kebudayaan, 1983, hal. 3.

⁵Sumintarsih dkk, *Kearifan Tradisional Masyarakat Pedesaan dalam Hubungannya dengan Pemeliharaan Lingkungan Hidup Daerah Istimewa Yogyakarta*, Yogyakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1993, hal. 22.

⁶Ramos Somya dkk, *Studi Etnografi Visual Kearifan Lokal Pranata Mangsa Sebagai Perangkat Revitalisasi dan Pengembangan Model Pranata Mangsa Terbaharukan*, Seminar Nasional Sains dan Aplikasi Komputasi (SENSAKOM), Salatiga: Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana, 2013, hlm.59

dalam *mangsa ketiga* (terdiri dari *mangsa Kasa, Karo, dan Katiga*) yang berarti musim kemarau. Tiga *mangsa* berikutnya adalah *mangsa labuh* (terdiri dari *mangsa Kapat, Kalima, dan Kanem*) yang merupakan masa pancaroba peralihan musim kemarau ke musim hujan. Pembagian tengah tahunan penanggalan Jawa Pranata Mangsa yang kedua yaitu pada *mangsa Kapitu*.⁷ Demikian pada penanggalan Jawa Pranata Mangsa, bahwa *mangsa Kapitu* ini termasuk pada *mangsa rendheng* (terdiri dari *mangsa Kapitu, Kawolu, dan Kasanga*) yang berarti musim hujan. Kemudian tiga *mangsa* berikutnya hingga berakhirnya penanggalan ini, merupakan *mangsa mareng* (terdiri dari *mangsa Kadasa, Desta dan Sadha*) atau masa pancaroba peralihan musim hujan ke musim kemarau.⁸

Kemunculan bintang bagi para komunitas Samin digunakan untuk memulai musim tanam mereka. Munculnya Bintang/*Lintang Luku* bagi komunitas Samin menandakan saatnya menanam padi, karena kemunculan *Lintang Luku* menandakan datangnya musim hujan. Bintang ini dinamakan *Luku*, karena penampakan bintang

⁷Anton Rimanang, *Pranata.....*, hal. 10.

⁸Purwadi dan Siti Maziyah, *Horoskop Jawa*, Yogyakarta: Media Abadi, 2010, hal. 2-3.

ini mirip dengan alat pembajak sawah.⁹ Salah satu tanda tenggelamnya bintang ini oleh komunitas Samin ditandai dengan fisik sapi yang mulai melemas, sapi mulai mudah lelah untuk membajak sawah, maka sapi harus segera *dibancaki*¹⁰. Logika dari sapi yang sudah mulai lelah sebagai pertanda akan habisnya musim hujan karena kondisi cuaca yang sudah mulai berubah menuju musim kemarau juga karena sapi sudah diajak untuk membajak dan menggarap sawah. Hal itu juga menandakan akan munculnya *Lintang Wuluh*.¹¹

Kemunculan *Lintang Wuluh* bagi komunitas Samin menandakan datangnya musim kemarau. Tenggelamnya *Lintang Luku* dengan ditandai hujan deras dengan kondisi alam yang sudah jarang hujan, maka saatnya *Lintang Wuluh* untuk muncul. Ketika sudah melihat bintang tersebut maka menandakan saatnya bagi komunitas Samin untuk menanam umbi-umbian maupun palawija, seperti

⁹Wawancara dengan Mbah Poso pada tanggal 23/03/2023 pukul 10:00 WIB.

¹⁰*Bancakan* adalah upacara sedekah makanan karena suatu hajat leluhur, yaitu yang berkaitan dengan problem pemerataan terhadap kenikmatan, kekuasaan, dan kekayaan. Maksudnya supaya terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan. Upacara bamcakan dimaksudkan untuk menghindari hal tersebut. Baca Budiono Hadisutrisno, 2009, *Islam Kejawan*, Yogyakarta: Eule Book, 2009, hal. 38.

¹¹Wawancara dengan Mbah Poso pada tanggal 23/03/2023 pukul 10:00 WIB.

ketela, jagung, kedelai, dan lain-lain. Penampakan dari bintang ini biasanya berbentuk mengempal dan berkumpul. Cahayanya digambarkan seperti mekarnya bunga.¹²

Mereka juga mengamati keadaan alam yang terjadi pada siklus Pranata Mangsa mereka, seperti saat musim kemarau, daun-daun mulai berguguran dan belalang mulai bertelur, maka para komunitas Samin mulai menanam palawija. Jika hawa terasa lebih panas dengan dibarengi pohon randu dan mangga mulai bersemi, maka palawija mulai tumbuh. Saat bambu mulai tumbuh tunas, maka palawija mulai bisa dipanen. Setelah itu, masuk *labuhan* atau pergantian dari musim kemarau ke musim hujan yang ditandai dengan pohon randu berbuah dan burung-burung kecil seperti burung pipit mulai membuat sarang dan bertelur, maka para komunitas Samin mulai menyemai padi.¹³

Jika hujan pertama sudah datang pada musim hujan, maka komunitas Samin dapat mulai menggarap sawah dan membuat irigasi untuk menanam padi. Tanda alam lainnya yaitu pohon asam ditumbuhi daun muda, kunyit dan gadung berdaun banyak, serta ular dan ulat mulai keluar.

¹²Wawancara dengan Mbah Nyari pada tanggal 24/03/2023 pukul 12:00 WIB.

¹³Wawancara dengan Mbah Poso pada tanggal 23/03/2023 pukul 10:00 WIB.

Ketika kucing-kucing beranak, maka tanaman padi di sawah sudah mulai meninggi dan menghijau. Jika curah hujan mulai menurun dan jangkrik mulai berbunyi dimana-mana, maka sebagian padi mulai berbunga dan bahkan sebagian lagi sudah berbuah. Padi mulai menguning dan dapat dipanen saat *warengan*, yaitu pergantian dari musim penghujan ke musim kemarau. Ditandai dengan hewan ternak mulai hamil dan orang mudah pusing.¹⁴

Setiap bintang bagi komunitas Samin memiliki arti sendiri-sendiri. Kemunculan bintang-bintang bagi komunitas Samin tidak hanya digunakan untuk menentukan musim saja. Beberapa peristiwa lain yang juga dipercaya menyertai munculnya bintang tertentu, seperti *Lintang Biduk* untuk menunjukkan arah utara dan *Lintang Gubug Penceng* untuk menunjukkan arah selatan. Kemunculan *Lintang Kemukus* bagi Komunitas Samin sebagai pertanda jika orang yang dianggap penting dalam suatu tatanan kehidupan meninggal.¹⁵

Sehingga datangnya pergantian *mangsa* bagi komunitas Samin dikaitkan pada:

1. Penampakan bintang/*lintang* di langit;

¹⁴Wawancara dengan Mbah Poso pada tanggal 23/03/2023 pukul 10:00 WIB.

¹⁵Wawancara dengan Mbah Poso pada tanggal 23/03/2023 pukul 10:00 WIB.

2. Perilaku hewan ternak dan peliharaan;
3. Perkembangan tumbuhan;
4. Situasi alam sekitar.

Pranata Mangsa mendasari kehidupan masyarakat Indonesia dalam segi sosial ekonomi maupun sosial budaya. Pranata Mangsa menggunakan tanda-tanda dari alam sebagai petunjuk waktu. Tanda-tanda alam yang digunakan meliputi waktu bercocok tanam bagi petani, kondisi tanaman, perubahan suhu dan musim, serta perubahan tingkah laku hewan.¹⁶ Pranata Mangsa memperlihatkan bagaimana manusia hidup memiliki penghormatan dan apresiasi yang baik terhadap Bumi. Hal ini menjadikan Bumi diperlakukan sebagai subjek, bukan objek. Masyarakat Jawa Kuno berpandangan bahwa alam merupakan tempat manusia berasal yang memberikan banyak keberkahan, seperti memberi pangan dan petunjuk jalan pada manusia. Hal ini terjadi karena adanya hubungan manusia dan alam yang saling mendukung dan memberi.¹⁷

¹⁶Bistok Hasiholan Simanjuntak dkk, *Penyusunan Model Pranatamangsa Baru Berbasis Argometeorologi dengan Menggunakan LVQ (Learning Vector Quantization) dan MAP Alov untk Perencanaan Pola Tanam Efektif*, Laporan Akhir Hibah Bersaing Tahun tahun ke-1, Salatiga: Universitas Satya Wacana. hal. 7.

¹⁷Anazifa, R. D., & Hadi, R. F, *Pendidikan Lingkungan Hidup Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning) dalam*

Dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Indonesia termasuk juga komunitas Samin tidak terlepas dari adat-istiadat yang diwariskan oleh nenek moyangnya. Oleh sebab itulah mereka mengenal bermacam-macam upacara baik yang bersifat keagamaan seperti upacara *Deder*¹⁸, upacara kematian, dan sebagainya, maupun upacara yang bersifat adat seperti upacara pindah rumah, tanam padi dan sebagainya.¹⁹ Upacara-upacara tersebut dalam ekspresinya tidak lepas dari perhitungan yang terdapat di penanggalan Jawa Islam.

Komunitas Samin Desa Klopoduwur merupakan komunitas yang masih menggunakan penanggalan Jawa Islam *Aboge*. Keberadaan perhitungan *Aboge* di komunitas Samin Desa Klopoduwur memiliki pengaruh yang kuat dalam kehidupan komunitas tersebut. Perhitungan *Aboge* tersebut selain sebagai pedoman penanggalan sehari-hari, para komunitas Samin Desa Klopoduwur juga mengimplementasikan penanggalan Jawa Islam *Aboge* untuk menentukan waktu yang tepat dalam menjalankan

Pembelajaran Biologi, In Prosiding Symbiont (Symposium On Biology Education), 2016, hal. 25.

¹⁸ Yaitu puasa dari tidak makan nasi dan jagung, karena nasi dan jagung merupakan makanan pokok Komunitas *Samin*, mereka hanya dibolehkan makan jenis ubi-ubian/*polo pendem*. Wawancara dengan Mbah Magang pada tanggal 25/03/2023 pukul 10:00 WIB.

¹⁹Wawancara dengan Mbah Magang pada tanggal 25/03/2023 pukul 10:00 WIB.

tradisi keagamaan, menentukan waktu yang tepat dimulainya pembangunan rumah, menentukan waktu untuk hari pernikahan, menentukan ketepatan jodoh seseorang, dan menentukan hari yang baik dan kurang baik di masa yang akan datang, seperti rezeki keluarga orang yang ditinggal mati. Selain itu, dalam hal pertanian mereka juga mengimplementasikan penanggalan Jawa berupa Petangan Jawi untuk bercocok tanam yang dipadukan dengan Pranata Mangsa.²⁰

Petangan Jawi merupakan perhitungan baik buruk yang dilukiskan dalam lambang dan watak suatu hari, tanggal, bulan maupun tahun. Petangan Jawi ini erat kaitannya dengan primbon yang merupakan warisan leluhur Jawa.²¹ Meskipun Petangan Jawi ini tidak mutlak kebenarannya, namun bagi komunitas Samin hal ini tidak bisa diremehkan karena merupakan catatan para leluhur yang didasarkan pada pengamatan dan pengalaman yang terjadi selama puluhan bahkan ratusan tahun, sehingga sampai saat ini komunitas Samin masih mempertahankannya. Penentuan Petangan Jawi pada dasarnya untuk mempermudah dalam membuat

²⁰Wawancara dengan Mbah Lasio yang termasuk sesepuh Samin pada tanggal 22/03/2023 pukul 10:00 WIB.

²¹Purwadi, *Petungan Jawa: Menentukan Hari Baik Dalam Kalender Jawa*, Yogyakarta: Media Abadi, 2006, hal. 11.

perhitungan sehingga dapat menentukan saat-saat yang baik ataupun yang tidak baik dalam memulai aktifitas tertentu.²²

Komunitas Samin menerapkan Petangan Jawi untuk memulai bercocok tanam setelah masuknya musim hujan maupun musim kemarau menurut Pranata Mangsa mereka. Misal akan memulai bercocok tanam pada Ahad Legi, maka *neptunya* adalah 10 (Ahad = 5, Legi = 5). Hari pertama bercocok tanam pada Ahad Legi dimulai dengan menanam 10 benih terlebih dahulu oleh pemilik sawah setelah itu dilanjutkan dengan menanam sejumlah benih yang akan ditanam oleh penggarap maupun pemilik sawah. Hal tersebut memiliki makna filosofi bagi mereka, yaitu sebagai cara mereka dalam meminta izin kepada Bumi yang telah banyak memberi sumber kehidupan, agar apa yang mereka tanam dapat menuai hasil yang baik, bisa mencukupi segala kebutuhan mereka beserta anak cucu.

Selain itu, makna dari penentuan hari bercocok tanam/*petung* merupakan salah satu usaha mereka dalam memulai bercocok tanam, karena bagi mereka segala sesuatu itu membutuhkan waktu dan saat yang tepat,

²²Wawancara dengan Mbah Lasio yang termasuk sesepuh Samin pada tanggal 23/03/2023 pukul 10:00 WIB.

maka dengan jalan *petung* inilah salah satu usaha untuk mendapatkan hasil/panen yang baik dalam bercocok tanam.²³ Dalam hal bercocok tanam, para komunitas Samin Desa Klopoduwur juga sangat menghindari awal Suro untuk memulai bercocok tanam. Bagi mereka awal tahun penanggalan Jawa itu disebut dengan *tampo seren*, yaitu permulaan hari awal tahun untuk istirahatnya orang Samin. Pada hari itu mereka tidak akan memulai untuk menyebar benih.

Pranata Mangsa merupakan abstraksi dan refleksi manusia tentang pengalaman hidupnya dengan alam. Manusia belajar bagaimana selanjutnya menyiasati sikap dan tindakannya terhadap alam. Pranata Mangsa juga menggambarkan betapa akrabnya petani Jawa dengan alam sekitarnya. Bagi petani alam bukanlah lawan yang harus ditaklukkan melainkan sahabat yang harus dipelajari dan dimengerti. Saking akrabnya, petani Jawa mengenal dan memahami segala watak dan perilaku alam. Watak dan perilaku tersebut diterima dan dirumuskan dengan bahasa yang demikian manusiawi. Melalui instrumen kebahasaan yang diciptakan manusia,

²³Wawancara dengan Mbah Magang pada tanggal 25/03/2023 pukul 10:00 WIB.

alam terbaca sebagai sebuah kehidupan yang tak ubahnya seperti kehidupan manusia sendiri.²⁴

Komunitas Samin masih menggunakan Pranata Mangsa berbasis *palintangan* (ilmu perbintangan) dalam bidang pertanian, meskipun perkiraan musim berbasis Pranata Mangsa pada umumnya dianggap kurang akurat. Meskipun begitu, bagi komunitas Samin Pranata Mangsa tersebut dinilai mampu mengatasi beberapa masalah terkait pertanian dan memberikan panduan dalam bertani. Pranata Mangsa memang sangat identik dengan bercocok tanam khususnya bagi komunitas Samin. Maka dari itu penulis berkeinginan untuk meneliti mengenai Implementasi Pranata Mangsa Komunitas Samin Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten dengan fokus kajian Astronomi dan Ilmu Falak.

B. RUMUSAN MASALAH

Sesuai penjelasan pada latar belakang, maka dapat dikemukakan pokok permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana analisis Pranata Mangsa komunitas Samin Desa Klopoduwur?

²⁴Ali Badrudin, "PRANATA MANGSA JAWA", hal. 237.

2. Bagaimana implementasi Pranata Mangsa komunitas Samin Desa Klopoduwur?
3. Apa faktor-faktor yang melatarbelakangi dipertahankannya Pranata Mangsa komunitas Samin Desa Klopoduwur?

C. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan yaitu:

1. Mengetahui analisis Pranata Mangsa komunitas Samin Desa Klopoduwur perspektif astronomi dan ilmu falak
2. Mengetahui implementasi Pranata Mangsa komunitas Samin Desa Klopoduwur dalam Komunitas Samin sendiri dan dalam hal ibadah
3. Mengetahui faktor-faktor yang melatarbelakangi dipertahankannya Pranata Mangsa komunitas Samin Desa Klopoduwur

D. MANFAAT PENELITIAN

Beberapa manfaat dalam penelitian ini yaitu:

1. Memperkaya khasanah keilmuan falak di Indonesia
2. Menjadi karya ilmiah yang dapat dijadikan informasi seluruh masyarakat Indonesia

E. KAJIAN PUSTAKA

Sejauh penelusuran dan pengetahuan penulis, telah banyak literatur yang membahas permasalahan tentang Pranata Mangsa, seperti

1. Artikel Sarwanto, Rini Budiharti, dan Dyah Fitriana dengan judul "*Identifikasi Sains Asli (Indigenous Science) Sistem Pranata Mangsa Melalui Kajian Etnosains*" menjelaskan mengenai sistem kalender Pranata Mangsa sudah ada sejak jaman Aji Saka. Sistem kalender ini disusun menggunakan dasar *titen* (observasi) terhadap perubahan letak matahari, rasi bintang dan keadaan alam yang periodik dengan menggabungkan kejadian yang ada di langit dan bumi.²⁵ Dalam Penelitian ini menjelaskan secara lengkap mengenai sejarah dan unsur-unsur dalam sistem Pranata Mangsa, namun tidak membahas perhitungannya.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Rini Fidiyani dan Ubaidillah Kamal dengan judul "*Penjabaran Hukum Alam Menurut Pikiran Orang Jawa Berdasarkan Pranata Mangsa*". Penelitian ini menitikberatkan pada pembahasan Pranata Mangsa dalam perspektif

²⁵Sarwanto, Rini Budiharti, dan Dyah Fitriana, "Identifikasi Sains Asli (Indigenous Science) Sistem Pranata Mangsa Melalui Kajian Etnosains", dalam jurnal *Proceeding Biology Education Conference Jurnal UNS*, Vol. 7, No. 1, 2010.

filosofi orang Jawa terhadap pandangan hukum alam dengan penjabaran antropologi hukum.²⁶

3. Penelitian terdahulu ketiga dengan judul, “*Nilai Luhur Pranata Mangsa dalam Sistem Pertanian Modern*”, yang ditulis oleh Hyankasu Adeca Pandyambika Fatista Sitaningtyas, menyatakan bahwa penanggalan Pranata Mangsa merupakan simbol warisan orang terdahulu kaum petani Jawa. Pembagian duabelas *mangsa* tersebut mempunyai sebuah perhitungan-perhitungan dalam melakukan sebuah kegiatan pertanian. Penanggalan Pranata Mangsa dalam kemajuan teknologi modern dimanfaatkan sebagai proses pemeliharaan waduk atau bendungan yang berkaitan dengan musim penghujan sehingga pemanfaatan kondisi waduk dapat digunakan dalam sumber pengairan tanaman budidaya yang sesuai kondisi alam.²⁷

F. METODE PENELITIAN

²⁶ Rini Fidiyani dan Ubaidillah Kamal, “Penjabaran Hukum Alam menurut Pikiran Orang Jawa berdasarkan Pranata Mangsa”, Jurnal Dinamika Hukum, vol.12 No.3 September 2012.

²⁷Hyankasu Adeca Pandyambika Fatista Sitaningtyas, “NILAI LUHUR PRANATA MANGSA DALAM SISTEM PERTANIAN MODERN” Jurnal *Hijau Cendekia*, Volume 1, Nomor 2, September 2016.

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif²⁸ dengan pendekatan *field research*²⁹. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengungkap *etnoastronomi* yang ada di komunitas Samin dalam penentuan Pranata Mangsa berbasis bintang.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *etnoastronomi*. *Etnoastronomi* merupakan cabang dari antropologi budaya yang mencari bukti keterkaitan suatu kebudayaan masyarakat terhadap fenomena-fenomena astronomis melalui data-data etnohistoris dan kajian etnografi. Pendekatan ini dilakukan sebagai salah satu upaya untuk mempelajari masyarakat, kelompok etnis, dan formasi etnis lainnya guna mengumpulkan

²⁸Prosedur penelitian yang memandang obyek sebagai sesuatu yang dinamis, hasil konstruksi pemikiran dan interpretasi terhadap gejala yang diamati, serta utuh (*holistic*) karena setiap aspek dari obyek itu mempunyai satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Lihat Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, Cet. VIII, 2009, hal. 10-11.

²⁹Penelitian lapangan adalah penelitian yang dilaksanakan di lapangan dalam latar alami. Peneliti mengamati perilaku seseorang atau kelompok sebagaimana apa adanya tentang ciri khas dan kebiasaan yang terjadi dalam lingkungan masyarakat. Data diperoleh melalui observasi sangat mendalam sehingga memerlukan waktu berlama-lama di lapangan, wawancara dengan anggota kelompok budaya secara mendalam, memperoleh dokumen atau artefak secara cermat. Lihat Muh Fitrah & Luthfiyah, *Metode Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas dan Studi Kasus*, Sukabumi: Jejak, Cet. 1, 2017, hal. 50.

data empiris tentang masyarakat dan budayanya yang berkaitan dengan astronomi.³⁰ Penulis mengungkap bagaimana analisis dan implementasi serta faktor-faktor yang melatarbelakangi dipertahankannya Pranata Mangsa komunitas Samin Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini ada dua jenis data, yaitu:

- a. Data primer, data ini diambil langsung dari lapangan ataupun dari sumber aslinya yang berhubungan langsung dengan masalah yang diteliti, berupa hasil wawancara dan observasi.³¹ Penulis melakukan wawancara terhadap beberapa informan yang dinilai menguasai tema seputar permasalahan yang diteliti. Informan-informan tersebut yaitu Mbah Lasio, Mbah Magang, Mbah Poso dan Mbah Nyari selaku sesepuh/tokoh komunitas Samin. Sedangkan observasi dilakukan di Dusun Karangpace Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora guna

³⁰<https://langit-selatan-etnoastronomi/> diakses pada tanggal 10/12/2020 pukul 23:00 WIB.

³¹Muh Fitrah & Luthfiyah, *Metode Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas dan Studi Kasus*, Sukabumi: Jejak, Cet. 1, 2017, hal. 65.

mengidentifikasi bintang yang dijadikan patokan masuknya musim hujan dan kemarau dalam Pranata Mangsa komunitas Samin.

- b. Data sekunder, data ini berasal dari dokumen-dokumen yang bersangkutan dengan masalah yang diteliti. Data sekunder dalam penelitian ini berupa buku, hasil penelitian, tulisan, makalah, artikel dan lain-lain yang mempunyai kaitan dengan Penanggalan Jawa Islam, Pranata Mangsa, bintang, komunitas Samin serta masyarakat dan budaya.

3. Sampel Data

Penulis dalam melakukan penelitian ini menggunakan sampel data yang disebut dengan *purposive sampling* yang sering disebut dengan keterwakilan sampel. Pengambilan sampel ini bukan berdasarkan strata, random, atau daerah, tetapi berdasarkan tujuan ataupun pertimbangan tertentu, misalnya orang tersebut dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan atau sebagai penguasa sehingga memudahkan peneliti untuk menjeleajahi objek atau situasi sosial yang diteliti.³² Adapun *purposive sampling* yang penulis ambil merupakan sesepuh/tokoh

³²Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta : PT Renika Cipta, 2002, hlm. 117.

di komunitas Samin Desa Klopoduwur yang dinilai menguasai tema seputar permasalahan yang diteliti, yaitu dengan Mbah Lasio, Mbah Magang, Mbah Poso dan Mbah Nyari.

4. Teknik Pengumpulan Data

Penulis dalam mengumpulkan data menggunakan tiga cara. Pertama adalah wawancara mendalam, kedua adalah observasi, dan yang ketiga dokumentasi.

a. Wawancara mendalam (*in dept interview*)

Metode wawancara yang digunakan penulis adalah wawancara mendalam. Dengan wawancara ini, maka penulis mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi di lapangan. Wawancara dilakukan dengan teknik *snow ball*³³ terhadap informan yang telah ditentukan. Informan-informan tersebut yaitu Mbah

³³Dimana cara pengumpulan data yang dipakai dimulai dari beberapa orang yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sebagai bagian dari sampel. Mereka kemudian menjadi sumber dari informasi tentang orang-orang lain yang juga dapat dijadikan sampel. Orang-orang yang ditunjukkan tersebut kemudian dijadikan anggota sampel dan selanjutnya diminta menunjukkan orang lain lagi yang memenuhi kriteria menjadi anggota sampel. Demikian prosedur ini dilakukan secara terus-menerus dan bersambung sampai jumlah anggota sampel yang diinginkan terpenuhi. Lihat M. Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2003, hal. 68.

Lasio, Mbah Magang, Mbah Poso dan Mbah Nyari yang merupakan sesepuh/tokoh komunitas Samin Desa Klopoduwur. Narasumber pertama yaitu Mbah Lasio selaku tetua dan sesepuh komunitas Samin Desa Klopoduwur. Selanjutnya atas saran Mbah Lasio, penulis melakukan wawancara dengan Mbah Nyari, Mbah Magang dan Mbah Poso guna menyinkronkan dan menambah informasi yang dibutuhkan. Waktu pelaksanaan wawancara terbagi menjadi 2 periode, yaitu pada bulan Maret dari tanggal 22 Maret 2023 sampai dengan 25 Maret 2023 dan pada bulan Mei yaitu pada tanggal 5 Mei 2023 sampai dengan 6 Mei 2023.

b. Observasi

Observasi difokuskan sebagai upaya peneliti mengumpulkan data dan informasi dari sumber data primer dengan mengoptimalkan pengamatan pada penelitian. Teknik pengamatan ini melibatkan aktivitas melihat, mendengar, membaca, mencium dan menyentuh. Ilmuwan pada bidang perilaku (*behavioral scientist*) mendefinisikan observasi sebagai pengamatan atas perilaku manusia, lingkungan alam, budaya, dan keyakinan yang

memiliki dampak kepada kehidupan manusia.³⁴ Dalam penelitian ini, observasi dilakukan langsung oleh penulis dengan mengamati kenampakan bintang yang dijadikan acuan dalam penentuan *mangsa*/musim dalam Pranata Mangsa komunitas Samin Desa Klopoduwur. Observasi dilaksanakan di Dusun Karangpace Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora. Waktu observasi dilaksanakan pada tanggal 5 Mei 2023 sampai dengan 6 Mei 2023.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu metode pengumpulan data yang digunakan untuk menelusuri data historis.³⁵ Dokumentasi dapat berupa tulisan, gambar dan karya. Bentuk tulisan, seperti catatan harian, *life histories*, cerita, biografi, peraturan, kebijakan, dan lainnya. Bentuk gambar, seperti foto, gambar hidup, sketsa, dan lainnya. Bentuk karya, seperti karya seni berupa gambar, patung, film, dan lainnya.³⁶ Dokumentasi dalam penelitian ini berupa

³⁴Rully Indrawan dan R. Poppy Yaniawati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Campuran untuk Manajemen, Pembangunan dan Pendidikan*, Bandung: Refika Aditama, 2014, hal 134

³⁵ Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif Teori dan Praktik*, Jakarta: Bumi Aksara, Cet. III, 2015, hal. 177.

³⁶ Imam Gunawan, *Metode.....*, Cet. III, hal. 178.

rekaman wawancara, buku-buku, tulisan-tulisan, catatan-catatan, gambar, foto, termasuk berita di media massa yang terkait tentang penelitian penulis, yaitu Implementasi Pranata Mangsa Komunitas Samin Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora.

5. Analisis Data

Setelah data-data yang dibutuhkan terpenuhi, kemudian data-data tersebut diolah dan dianalisa secara sistematis bersamaan dengan proses penyajiannya dengan metode deskriptif-analitik.³⁷ Alasan penggunaan metode ini karena merupakan penelitian lapangan yang menggunakan jenis penelitian kualitatif. Teknik analisis ini digunakan agar dapat mengungkap secara jelas Pranata Mangsa komunitas Samin Desa Klopoduwur Kabupaten Blora dalam perspektif astronomi dan ilmu falak serta implementasinya bagi kalangan Komunitas Samin Desa Klopoduwur dan dalam hal ibadah juga faktor-faktor yang melatarbelakangi dipertahankannya Pranata Mangsa komunitas Samin.

³⁷Penelitian deskriptif adalah studi untuk menemukan fakta dengan interpretasi yang tepat. Analisis ini ditujukan untuk menguji hipotesis-hipotesis dan mengadakan interpretasi yang lebih dalam tentang hubungan-hubungan. Lihat Moh Nazir, *Metode Penelitian*, Bogor: Ghalia Indonesia, cet ke sepuluh, 2014, hal. 74-75.

Data mengenai Pranata Mangsa komunitas Samin dianalisis sehingga tercapai suatu pengetahuan dan pemahaman mengenai Pranata Mangsa komunitas Samin Desa Klopoduwur Kabupaten Blora dalam perspektif astronomi dan ilmu falak serta implementasinya bagi kalangan Komunitas Samin Desa Klopoduwur dan dalam hal ibadah juga faktor-faktor yang melatarbelakangi dipertahankannya Pranata Mangsa komunitas Samin yang tidak sekedar menjelaskan atau menerangkan. Sehingga dapat menjawab Pranata Mangsa komunitas Samin Desa Klopoduwur Kabupaten Blora dalam perspektif astronomi dan ilmu falak serta implementasinya bagi kalangan komunitas Samin Desa Klopoduwur dan dalam hal ibadah juga faktor-faktor yang melatarbelakangi dipertahankannya Pranata Mangsa komunitas Samin yang mana Pranata Mangsa tersebut masih dijadikan patokan oleh komunitas Samin dalam penentuan musim dan bercocok tanam. Metode atau pendekatan yang digunakan untuk mengkaji penelitian ini oleh karenanya bukan berorientasi pada upaya menjelaskan tetapi dijadikan patokan berorientasi pada upaya memahami.

G. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Sistematika yang digunakan dalam penulisan penelitian ini sebagai berikut:

1. BAB I pendahuluan, dalam bab ini menjelaskan beberapa hal yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian pustaka, metode penelitian, dan sistematika penulisan.
2. BAB II landasan teori yang menjelaskan tentang Pranata Mangsa dalam Penanggalan Jawa Islam. Adapun sub-sub bab yang dibahas yaitu sejarah penanggalan Jawa Islam, sistem penanggalan Jawa Islam, Petangan Jawi dalam penanggalan Jawa Islam, definisi Pranata Mangsa, sejarah Pranata Mangsa, pembagian *mangsa* dalam Pranata Mangsa, bintang sebagai penentu waktu, pengertian implementasi dan tujuan implementasi.
3. BAB III mengulas tentang Pranata Mangsa komunitas Samin Desa Klopoduwur. Bab ini berisi uraian tentang sejarah komunitas Samin, keyakinan komunitas Samin, sosial budaya komunitas Samin, penentuan Pranata Mangsa komunitas Samin Desa Klopoduwur, variabel dalam Pranata Mangsa komunitas Samin, serta korelasi penanggalan Jawa Islam dalam Pranata Mangsa komunitas Samin.

4. BAB IV analisis implementasi Pranata Mangsa komunitas Samin Desa Klopoduwur. Merupakan pokok pembahasan dan titik tekan dalam penelitian ini. Pada bab ini diulas dan dianalisis secara mendalam mengenai analisis Pranata Mangsa komunitas Samin perspektif astronomi dan ilmu falak, serta implementasinya bagi kalangan komunitas Samin Desa Klopoduwur dan dalam hal ibadah juga faktor-faktor yang melatarbelakangi dipertahankannya Pranata Mangsa komunitas Samin Desa Klopoduwur.
5. BAB V Penutup. Dalam bab ini dilakukan penarikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, saran-saran, dan kata penutup.

BAB II

PRANATA MANGSA DALAM PENANGGALAN JAWA ISLAM

A. Penanggalan Jawa Islam

1. Sejarah Penanggalan Jawa Islam

Pada awalnya di Jawa berlaku kalender Jawa-Hindu atau kalender Saka yang beracuan pada peredaran Matahari. Kalender ini dimulai pada saat penobatan Prabu Syaliwahono (Aji Saka) pada hari Sabtu tanggal 14 Maret tahun 78 M. Kalender Saka dipakai di Jawa sampai awal abad ke-17. Kesultanan Demak, Banten, dan Mataram menggunakan kalender Saka dan kalender Hijriyah secara bersama-sama. Pada tahun 1633 Masehi (1555 Saka atau 1043 Hijriyah), Sultan Agung Ngabdurahman Sayidin Panotogomo Molana Matarami (1613-1645) dari Mataram menghapuskan kalender lunisolar Saka dari pulau Jawa, lalu menciptakan kalender Jawa yang mengikuti kalender lunar Hijriyah. Namun, bilangan tahun 1555 tetap dilanjutkan. Jadi 1 Muharram 1043 H adalah 1 Suro 1555 Jawa Islam (JI), yang jatuh pada Jumat Legi tanggal 8 Juli 1633 M. Angka tahun Jawa selalu berselisih 512 dari angka tahun Hijriyah. Keputusan

Sultan Agung ini disetujui dan diikuti oleh Sultan Abdul Mufakhir Mahmud Abdulkadir dari Banten.³⁸

Menurut Ricklefs, dalam artikelnya “Pengaruh Islam terhadap Budaya Jawa Terutama pada Abad ke XIX”, sebagaimana dikutip oleh Akbar Muzakki, dia menyatakan bahwa pada tahun 1633 M, Sultan Agung berziarah ke pesarean (kuburan) Sunan Bayat di Tembayat. Disebutkan dalam Babad Nitik, Sultan Agung diterima oleh arwah Sunan Bayat. Sultan Agung yang masih berada di pesarean Tembayat diperintahkan untuk mengganti kalender Jawa. Sebelum itu, kalender Saka (yang berasal dari kebudayaan Hindu) adalah kalender yang masih dipakai dalam lingkungan keraton. Kemudian, kalender itu diganti dengan kalender Kamariyah yang berisi bulan-bulan Islam. Maka, terciptalah kalender baru yang unik, yaitu kalender Jawa Islam.³⁹

Secara astronomis, kalender Jawa Islam tergolong kalender aritmatik, yaitu kalender yang dalam penentuan tanggal dapat dihitung hanya dengan cara

³⁸Ahmad Musonnif, *Ilmu Falak: Metode Hisab Awal Waktu Shalat, Arah Kiblat, Hisab Urfi dan Hisab Hakiki Awal Bulan*, Yogyakarta: Teras, Cet. 1, 2011, Cet. 1, hal. 112-113.

³⁹Ahmad Musonnif, *Ilmu Falak: Metode Hisab Awal Waktu Shalat, Arah Kiblat, Hisab Urfi dan Hisab Hakiki Awal Bulan*, Yogyakarta: Teras, Cet. 1, 2011, 114

aritmatika. Secara khusus, tidak perlu untuk membuat pengamatan astronomis atau mengacu pada pengamatan astronomi untuk menggunakan kalender tersebut. Sedangkan kalender Hijriyah merupakan kalender astronomik, yaitu kalender yang didasarkan pada perhitungan astronomis, didasarkan pada posisi benda langit saat itu.⁴⁰ Kalender Jawa Islam adalah sebuah kalender yang istimewa karena merupakan perpaduan antara budaya Islam dan budaya Hindu-Budha Jawa yang perhitungannya didasarkan pada Bulan mengelilingi Matahari. Siklus hari yang dipakai dalam kalender Jawa Islam ada dua, yaitu siklus mingguan yang terdiri dari 7 hari seperti yang kita kenal sekarang, dan siklus pekan *pancawara* yang terdiri dari 5 hari *pasaran*.

Orang Jawa pada masa pra Islam mengenal pekan yang lamanya tidak hanya 7 hari saja, namun dari 2-9 hari, pekan-pekan ini disebut dengan nama-nama *dwiwara* (2 hari), *triwara* (3 hari), *caturwara* (4 hari), *pancawara* (5 hari), *sadwara* (6 hari), *saptawara* (7

⁴⁰Ahmad Izzuddin, *Sistem Penanggalan*, Semarang: CV. Karya Abadi Jaya, 2015, hal. 37

hari), *astawara* (8 hari), dan *sangawara* (9 hari).⁴¹ Nama-nama bulan Jawa Islam beracuan pada bulan-bulan pada tahun Hijriyah, tetapi disesuaikan dengan lidah Jawa dan diberi nama yang berkaitan dengan momen yang ada pada bulan-bulan tersebut:

TABEL 2.1 Nama-nama bulan kalender Hijriyah-Jawa Islam

No	Hijriyah	Jawa Islam	Keterangan
1	Muharram	Suro	Karena ada Asyura
2	Shafar	Sapar	-
3	Rabiul Awwal	Mulud	Bulan kelahiran Nabi Muhammad
4	Rabiul Akhir	Bakda Mulud	Bulan setelah bulan Mulud
5	Jumadil Ula	Jumadil Awal	-
6	Jumadil Akhir	Jumadil Akhir	-
7	Rajab	Rejeb	-
8	Syaban	Ruwah	Masyarakat Jawa biasa melakukan ruwatan
9	Ramadhan	Pasa	Bulan Puasa
10	Syawal	Sawal	-
11	Dzulqadah	Selo/Apit	Bulan diantara dua hari raya

⁴¹Slamet Hambali, *Almanak Sepanjang Masa: Sejarah Sistem Penanggalan Masehi, Hijriyah dan Jawa*, Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, Cet.1, 2011, hal. 98.

12	Dzulhijjah	Haji/Besar	Bulan menunaikan ibadah Haji dan hari raya Agung
----	------------	------------	--

Sumber: Ahmad Musonnif, *Ilmu.....*, Cet. 1, hal. 114.

Nama-nama hari dalam bahasa Sansekerta yang bercorak Hindu juga dihapus oleh Sultan Agung, lalu diganti dengan nama-nama hari dalam bahasa Arab yang disesuaikan dengan lidah Jawa:

TABEL 2.2 Nama-nama hari kalender Jawa

No	Sansekerta	Arab	Jawa
1	Raditya	Ahad	Akad
2	Soma	Isnain	Senen
3	Anggara	Šulasa	Seloso
4	Budha	Arbi'a'	Rebo
5	Brehaspati	Khomis	Kemis
6	Sukra	Jumu'ah	Jumuwah
7	Sanaiscara	Sabt	Septu

Sumber: Ahmad Musonnif, *Ilmu.....*, Cet. 1, hal. 115.

Meskipun Sultan Agung membuang nama-nama hari yang berbaur Hindu, dia tetap melestarikan hari-hari *pancawara* (*Pahing, Pon, Wage, Kliwon, Legi*), sebab hal ini merupakan konsep asli masyarakat Jawa, bukan diambil dari kalender Saka atau budaya

India.⁴² Hari *pancawara* disebut juga dengan hari *pasar*, karena biasanya digunakan untuk menentukan hari diselenggarakannya pasar atau kegiatan jual beli.⁴³

Nama-nama tahun yang dimaksud dalam penanggalan Jawa Islam adalah *Alip, Ehe, Jimawal, Ze, Dal, Be, Wawu, Jimakir*. Nama-nama tahun tersebut memiliki arti masing-masing, *Alip* artinya *ada-ada* (mulai berniat), *Ehe* memiliki arti *tumandang* (mulai melakukan), *Jimawal* artinya *gawe* (pekerjaan), *Ze* adalah *lelakon* (proses, nasib), *Dal* artinya *urip* (hidup), *Be* memiliki arti *bola-bali* (selalu kembali), *Wawu* artinya *marang* (kearah), *Jimakir* artinya *suwung* (kosong). Kedelapan tahun tersebut membentuk kalimat “*ada-ada tumandang gawe lelakon urip bola-bali marang suwung*” (mulai melaksanakan aktifitas untuk proses kehidupan dan selalu kembali kepada kosong). Tahun dalam bahasa Jawa memiliki arti *wiji* (benih), kedelapan tahun itu menerangkan proses dari perkembangan *wiji* yang

⁴²Ahmad Musonnif, *Ilmu.....*, Cet. 1, hal. 116.

⁴³Ahmad Izzan & Imam Saifullah, *Studi Ilmu Falak: Cara Mudah Belajar Ilmu Falak*, Tangerang Selatan: Pustaka AuFa Media (PAM) Press, 2013,, hal. 137.

selalu kembali kepada kosong yaitu lahir-mati yang selalu berputar.⁴⁴

Sedangkan nama bulan tahun Jawa diadopsi dari nama bulan tahun Hijriyah yakni: *Sura, Sapar, Mulud, Ngakhir, Jumadil awal, Jumadil akhir, Rajab, Ruwah, Poso, Sawal, Apit*, dan *Aji/Besar*. Bulan-bulan ganjil berumur 30 hari, sedangkan bulan-bulan genap berumur 29 hari. Kecuali bulan ke 12 (*Besar*) berumur 30 hari pada tahun panjang.⁴⁵ Begitu juga dengan nama-nama hari yang diadopsi dari bahasa Arab yang disesuaikan dengan lidah Jawa, yaitu *Akad, Senen, Seloso, Rebo, Kemis, Jumuwah, Septu*. Meskipun Sultan Agung membuang nama-nama hari yang berbau Hindu, dia tetap melestarikan hari-hari *pancawara/pasaran* (Pahing, Pon, Wage, Kliwon, Legi), sebab hal ini merupakan konsep asli masyarakat Jawa, bukan diambil dari kalender Saka atau budaya India.⁴⁶

2. Sistem Penanggalan Jawa Islam

⁴⁴Suryati, *Penggunaan Sistem Aboge dalam Penentuan Awal Bulan Kamariah dan Implementasinya Dalam Kehidupan Masyarakat Desa Cikakak Wangon Banyumas*, Skripsi Sarjana Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2012, hlm. 60, td.

⁴⁵Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*, Yogyakarta: Buana Pustaka, Cetakan III, 2008, hal. 116-117.

⁴⁶Ahmad Musonnif, *Ilmu.....*, Cet. 1, hal. 116.

Satu tahun dalam penanggalan Jawa Islam *Aboge* berumur 354,375 hari ($354 \frac{3}{8}$ hari), sehingga daur siklus penanggalan Jawa Islam ini selama 8 tahun (1 windu), dengan ditetapkan bahwa pada urutan tahun ke 2, 5, dan 8 merupakan tahun panjang (*wuntu* = 355 hari). Sedangkan lainnya merupakan tahun pendek (*wastu* = 354 hari).⁴⁷ Tahun-tahun dalam satu windu (8 tahun) diberi nama dengan angka huruf *jumali* berdasarkan nama hari pada tanggal 1 *Suro* tahun yang bersangkutan dihitung dari nama hari tanggal 1 *Suro* tahun *Alipnya*.

Oleh karena kabisat Jawa tiga dari delapan tahun ($\frac{3}{8} = \frac{45}{120}$), sedangkan kabisat Hijriyah 11 dari 30 tahun ($\frac{11}{30} = \frac{44}{120}$), maka dalam setiap 15 windu (120 tahun), yang disebut satu *kurup*, penanggalan Jawa Islam harus hilang satu hari, agar kembali sesuai dengan penanggalan Hijriyah. Sebagai contoh, *kurup* pertama berlangsung dari Jumat *Legi* 1 Muharram tahun Alip 1555 sampai Kamis Kliwon 30 Dzulhijjah tahun Jimakir 1674 akhir *kurup* pertama langsung diikuti oleh awal *kurup* kedua Kamis Kliwon. Setelah 120 tahun beriktnya, awal windu harus bergeser lagi menjadi Rabu Wage, kemudian pada gilirannya Selasa Pon, dan seterusnya. Setiap *kurup*

⁴⁷Muhyiddin Khazin, *Ilmu.....*, hal. 117.

(siklus 120 tahunan) dinamai menurut hari dan pasaran pertamanya. Nama siklus-siklus tersebut sebagai berikut:

TABEL 2.3 Nama-nama siklus penanggalan Jawa Islam

No	<i>Kurup Jawa Islam (JI)</i>	Masehi	Nama	Keterangan
1	1555-1626 JI	1633-1703 M	<i>Kurup jamngiah</i>	<i>Awahgi</i> = tahun Alip mulai Jumuah Legi
2	1627-1746 JI	1703-1819 M	<i>Kurup kamsiah</i>	<i>Amiswon</i> = Alip-Kemis-Kliwon
3	1747-1866 JI	1819-1936 M	<i>Kurup arbangiah</i>	<i>Aboge</i> = Alip-Rebo-Wage
4	1867-1986 JI	1936-2052 M	<i>Kurup salasiah</i>	<i>Asapon</i> = Alip-Seloso-Pon

Sumber: Ahmad Musonnif, *Ilmu.....*, Cet. 1, hal. 118.

Berikut data dan rumus yang digunakan dalam menghitung penanggalan Jawa Islam *Aboge*:

1. Nama-nama tahun Jawa Islam
 - a. Tahun pertama = *Alip* (⑆), umur 354 hari
 - b. Tahun kedua = *Ehe* (⑆), umur 354 hari
 - c. Tahun ketiga = *Jim* Awal (⑆), umur 355 hari
 - d. Tahun keempat = *Je* (⑆), umur 355 hari

- e. Tahun kelima = *Dal* (ﺩ), umur 354 hari
 - f. Tahun keenam = *Be* (ﺏ), umur 355 hari
 - g. Tahun ketujuh = *Wawu* (ﺀ), umur 354 hari
 - h. Tahun kedelapan = *Jim Akhir* (ﺝ), umur 354 hari⁴⁸
2. Nama-nama bulan Jawa Islam
- a. *Suro* = 30 hari
 - b. *Sapar* = 29 hari
 - c. *Mulud* = 30 hari
 - d. *Bakdo Mulud* = 29 hari
 - e. *Madi Awal* = 30 hari
 - f. *Madil akhir* = 29 hari
 - g. *Rejeb* = 30 hari
 - h. *Ruwah* = 29 hari
 - i. *Poso* = 30 hari
 - j. *Sawal* = 29 hari
 - k. *Apit* = 30 hari
 - l. *Besar* = 29/30 hari⁴⁹

3. Petangan Jawi dalam Penanggalan Jawa Islam

Petangan Jawi yaitu suatu penanggalan orang Jawa yang berupa rangkaian dan bermacam-macam *petungan* seperti Wuku, Peringkelan, Padewan, Pranata Mangsa dan sebagainya. Ada juga yang menyebutkan Petangan Jawi sebagai suatu perhitungan baik buruk yang dilukiskan dalam lambang dan watak suatu hari, tanggal, bulan, tahun, Pranata Mangsa, Wuku, dan lain-lain. Semua itu warisan asli leluhur Jawa yang dilestarikan dalam kebijaksanaan Sultan Agung dalam

⁴⁸Ahmad Izzuddin, *Sistem.....*, hal. 100.

⁴⁹Muh Hadi Bashori, *Penanggalan.....*, Hal. 225

kalendernya. Pada dasarnya, penentuan Petangan Jawi yaitu untuk mempermudah dalam membuat perhitungan sehingga dapat menentukan saat-saat yang baik ataupun yang tidak baik dalam memulai aktifitas tertentu.

Dalam penanggalan Jawa, hari dan *pasaran* sudah mempunyai nilai sendiri-sendiri yang kemudian apabila dijumlahkan akan menentukan nilainya. Penjumlahan nilai hari dan *pasaran* tersebut dinamakan *neptu*. Adapun istilah *neptu* berasal dari kata yang berarti sesuai, sebagaimana orang dalam sebuah bilangan menyebut $2 \times 2 = 4$, ini adalah sesuai. Adapun *neptu* hari dan *pasaran*, kalau *neptu* hari dimulai pada *neptu* 3 sampai 9, *neptu pasaran* dari 4 sampai 9. Cara penentuan *neptu* menurut penemuan ahli nجوم dan ilmu perhitungan (primbon), tidak semata-mata berdasarkan urutan hari Minggu sebagai hari pertama dan *pasaran* Legi sebagai *pasaran* pertama juga. Rangkaian perhitungan *neptu* hari dan *pasaran* menjadi pedoman untuk memperhitungkan segala macam perhitungan (primbon) yang banyak dianut oleh masyarakat pulau Jawa (orang Jawa) khususnya.

Terdapat juga nilai *neptu* hari dan *pasaran* dalam penanggalan Jawa untuk Petangan Jawi sehingga

dapat menentukan saat-saat yang baik ataupun yang tidak baik dalam memulai aktifitas tertentu, yaitu:

1. Nilai hari
 - a. Senen: 4
 - b. Selasa: 3
 - c. Rabu: 7
 - d. Kamis: 8
 - e. Jumuah: 6
 - f. Sabtu: 9
 - g. Ahad: 5
2. Nilai *pasaran*
 - a. Legi: 5
 - b. Pahing: 9
 - c. Pon: 7
 - d. Wage: 4
 - e. Kliwon: 8⁵⁰

Neptu digunakan untuk menghitung saat-saat (waktu) serta tanggal yang baik, dengan memperhatikan kelima *pasaran*, tanggal-tanggal penting yang ditentukan pada sistem Penanggalan Jawa, yang memang dimanfaatkan oleh orang Jawa untuk berbagai tujuan. Kelima *pasaran* mempunyai tempatnya sendiri di dalam kelima kategori yang ditentukan oleh sistem klasifikasi prelogik orang Jawa, dan karena itu merupakan perantara antara tanggal-tanggal pada Penanggalan Jawa dan alam semesta manusia.⁵¹

⁵⁰Wawancara dengan Mbah Lasio pada tanggal 22/03/2023 pukul 10:00 WIB.

⁵¹Koentjaningrat, 1984, *Kebudayaan Jawa*, Jakarta: PN Balai Pustaka, hal. 421.

Penentuan hari-hari dan tanggal yang baik guna melakukan pekerjaan yang penting dalam kehidupan, seperti misalnya bepergian jauh, menikah, membangun rumah, dan lain-lain, seorang ahli ilmu *petangan* harus memperhitungkan dan membuat perhitungan berdasarkan sistem Penanggalan Jawa dan berdasarkan angka-angka keramat (*neptu*) yang ada dalam penanggalan tersebut, tetapi ia juga harus berusaha mengetahui posisi dari dewa-dewa dan makhluk-makhluk ghaib di berbagai penjuru mata angin pada tanggal tertentu, dan arah gerak dari dewa-dewa dan makhluk-makhluk ghaib itu. Kehadiran dan arah gerak mereka tentu sangat penting dan besar pengaruhnya terhadap manusia, karena mereka yakin bahwa perilaku manusia dan berhasil tidaknya manusia dalam menjalankan sesuatu hal ditentukan oleh konstalasi para dewa dan makhluk ghaib itu.⁵²

Sampai sekarang pun hampir semua orang Jawa, juga yang hidupnya sudah sangat terpengaruh oleh gaya hidup masa kini, masih memerlukan *petungan* dari orang yang ahli *petung* paling sedikit sekali dalam hidupnya, yaitu apabila ia harus menentukan tanggal untuk

⁵²Ign. Gatut Saksono & Djoko Dwiyanto, 2012, *Faham Keselamatan dalam Budaya Jawa*, Yogyakarta: Ampera Utama, hal. 161.

merayakan pernikahannya. Dalam kebudayaan Jawa orang memang belum dapat mengabaikan kehadiran *petungan*.⁵³

Menurut Geertz, sistem *petungan* memberikan suatu jalan untuk menyatakan hubungan guna mencapai kecocokan demi keselarasan dan dengan demikian orang dituntut menyesuaikan dengan sistem itu. *Petungan* merupakan cara untuk menghindari semacam disharmoni dengan tatanan umum alam yang hanya akan membawa ketidakuntungan.⁵⁴

Andaikata seseorang bermaksud pindah tempat, ia tidak bisa begitu saja membuat keputusan dan pindah. Ia harus pertama-tama mempertimbangkan dua variable penting, yaitu arah perjalanan pindahnya dan hari kepindahan yang diinginkan. Arah itu biasanya merupakan salah satu arah mata angin, karena desa-desa dan kota-kota di Jawa cenderung mengikuti tata letak yang sesuai dengan titik-titik kompas utama, seperti juga rumah-rumah, jalan-jalan, dan sawah.⁵⁵

⁵³Koentjaningrat, 1984, *Kebudayaan*, hal. 442.

⁵⁴Ign. Gatut Saksono & Djoko Dwiyanto, 2012, *Faham*, hal. 162.

⁵⁵Clifford Geertz, 1981, *Abangan, Santri, Priyayi dalam Masyarakat Jawa*, Jakarta: PT. Dunia Pustaka Jaya, hal. 39.

Bagi para priyayi yang lebih tekun merenungkan hal ini, sistem angka-angka hari itu adalah uraian berdasarkan pengalaman dan latar alam yang tertinggi. Angka-angka itu dianggap keluar dari kesadaran orang-orang keramat yang termasyhur dan diwariskan dari generasi ke generasi, sering secara rahasia, dari guru kepada muridnya yang terpilih. Tetapi bagi kalangan abangan angka-angka itu cenderung diterangkan dalam pengertian roh dna dinamakan *naga dina* (naga hari). Seorang yang berjalan dengan arah yang salah pada hari yang salah akan digigit naga pada hari itu atau dimakan sama sekali. Ada pula yang disebut *naga minggu, naga bulan dan naga tahun*.⁵⁶

Naga dina sudah sewajarnya merupakan *naga* yang paling lemah dan kadang-kadang bisa diperdayakan. Misalnya, kalua orang ingin bepergian ke selatan. Ia bisa mulai dengan berjalan ke utara melepaskan diri dari itu, berbelok ke barat dan kemudian ke selatan mengitari tujuannya dan akhirnya tiba secara benar ke arah utara. Hanya sedikit orang yang mencoba cara ini untuk *naga-naga bulan*. Bahkan untuk *naga hari*

⁵⁶Clifford Geertz, 1981, *Abangan*, hal. 40.

pun sebenarnya berbahaya, karena *naga* itu mungkin mengetahui tipu muslihat orang yang melakukannya.⁵⁷

Beberapa perhitungan Petangan Jawi dalam Penanggalan Jawa Islam sebagai berikut:

1. Contoh perhitungan untuk menentukan waktu yang tepat dimulainya pembangunan rumah sebagai berikut:
 - a. tambahkan nilai hari dan pasaran
 - b. lihat hasilnya lalu cocokkan dengan konsep yang sudah ada

TABEL 2.4 *neptu* untuk membangun rumah

Hasil perhitungan	Artinya	Keterangan
1	Guru	Berarti orang yang punya rumah akan menjadi sesepuh, orang yang berilmu, dan disegani/dihormati
2	Ratu	Berarti orang yang punya rumah akan menjadi pejabat, mempunyai

⁵⁷Clifford Geertz, 1981, *Abangan*, hal. 40.

		kehormatan/kedudukan
3	Rogoh	Berarti rumah yang akan didirikan akan sering kemalingan
4	Sempoyong	Berarti rumah yang akan didirikan tidak kokoh

Sumber: Wawancara dengan Mbah Lasio pada 22/03/2023 pukul 10:00 WIB.

Contoh :

Apabila akan membangun rumah pada hari Senin Wage, *neptunya* adalah Senin = 4 dan Wage = 4
(4+4 = 8)

Maka untuk mengetahui jatuh pada *petungan* apa dengan cara mulai menghitung dari *Guru*, *Ratu*, *Rogoh*, *Sempoyong* berulang kali sampai pada hasilnya yaitu 8. Bila dicocokkan dengan rumus yang diatas, maka jatuh di *Sempoyong* berarti rumah yang akan didirikan tidak kokoh.

2. Contoh perhitungan untuk menentukan waktu yang tepat untuk membeli hewan ternak
 - a. tambahkan nilai hari dan pasaran
 - b. lihat hasilnya lalu cocokkan dengan konsep yang sudah ada

TABEL 2.5 *neptu* untuk membeli hewan ternak

Hasil perhitungan	Artinya	Keterangan
1	Punuk	Berarti hewan ternak yang akan dipelihara sehat
2	Bengok	Berarti hewan ternak yang akan dipelihara sehat, gemuk dan subur
3	Kuru	Berarti hewan ternak yang akan dipelihara kurus dan kurang sehat
4	Gengges	Berarti hewan ternak yang akan dipelihara kurus, tidak sehat

Sumber: Wawancara dengan Mbah Lasio pada 22/03/2023 pukul 10:00 WIB.

Contoh :

Apabila akan membeli hewan ternak pada hari Rabu

Pahing, *neptunya* adalah Rabu = 7 dan Pahing = 9

(7+9 = 16)

Maka untuk mengetahui jatuh pada *petungan* apa dengan cara mulai menghitung dari *Punuk, Bengok, Kuru, Gengges* berulang kali sampai pada hasilnya yaitu 16. Bila dicocokkan dengan rumus yang diatas, maka jatuh di *Gengges* berarti hewan ternak yang dibeli akan kurus dan tidak sehat jika dipelihara.

3. Contoh perhitungan rezeki keluarga yang ditinggal mati oleh tulang punggung keluarganya sebagai berikut:
 - a. tambahkan nilai hari dan pasaran
 - b. lihat hasilnya lalu cocokkan dengan konsep yang sudah ada

TABEL 2.6 neptu keluarga yang ditinggal mati

Sisa perhitungan	Artinya	Keterangan
1	Gunung	Berarti keluarga yang ditinggal rezekinya semakin banyak
2	Jungkur	Berarti keluarga yang ditinggal rezekinya merosot
3	Segoro	Berarti keluarga yang ditingga rezekinya semakin banyak

4	Asat	Berarti keluarga yang ditinggal rezekinya merosot
---	------	---

Sumber: Wawancara dengan Mbah Lasio pada 22/03/2023 pukul 10:00 WIB.

Contoh :

Apabila suatu keluarga ditinggal meninggal oleh tulang punggung keluarganya pada hari Sabtu Wage, *neptunya* adalah Sabtu = 9 dan Wage = 4

$$(9+4 = 13)$$

Maka untuk mengetahui jatuh pada *petungan* apa dengan cara mulai menghitung dari *Gunung, Jungkur, Segoro, Asat* berulang kali sampai pada hasilnya yaitu 13. Bila dicocokkan dengan rumus yang di atas, maka jatuh di *Gunung* berarti keluarga yang ditinggal rezekinya semakin banyak.

4. Contoh perhitungan untuk perjodohan

- a. tambahkan nilai hari dan pasaran dua belah pihak
- b. jika sudah didapat *neptunya*, maka lihat hasilnya lalu cocokkan dengan konsep yang sudah ada

TABEL 2.7 neptu untuk perjodohan

Hasil perhitungan		Artinya	Keterangan

1		Etan	Berarti yang kena cobaan suami, seperti suami sering sakit, susah mendapat pekerjaan dll.
2		Kidul	Berarti rumah tangganya bagus, sandang pangan papan terpenuhi dengan baik
3		Tengah	Berarti yang kena cobaan istri, berupa cobaan psikis, seperti istri selingkuh
4		Kulon	Berarti yang kena cobaan istri, berupa cobaan fisik, seperti istri sakit-sakitan
5		Lor	Berarti mempunyai keturunan yang

		baik, unggul
--	--	--------------

Sumber: Wawancara dengan Mbah Lasio pada
23/03/2023 pukul 10:00 WIB.

Contoh jika calon mempelai laki-laki lahir pada Sabtu Wage, maka *neptunya* dalah Sabtu = 9 dan Wage = 4 dan calon mempelai perempuan lahir pada Rabu Pahing, maka *neptunya* adalah Rabu = 7 dan Pahing = 9

a. $9 + 4 = 13$

b. $7 + 9 = 16+$
 $= 29$

Maka untuk mengetahui jatuh pada *petungan* apa dengan cara mulai menghitung dari *Etan, Kidul, Tengah. Kulon, Lor* berulang kali sampai pada hasilnya yaitu 29. Bila dicocokkan dengan rumus yang di atas, maka jatuh di *Kulon* berarti yang kena cobaan istri, berupa cobaan fisik, seperti istri sakit-sakitan.

B. Pranata Mangsa

1. Definisi Pranata Mangsa

Secara harfiah Pranata Mangsa sendiri berasal dari kata *pranata* yang berarti aturan dan *mangsa* yang berarti waktu, musim atau periodisasi iklim di Bumi yang disebabkan karena perubahan dan pergeseran

garis edar Matahari atau solar kalender. Pranata Mangsa sebagai pengetahuan sains kultural dan pedoman bagi masyarakat Jawa mengenai periodisasi waktu selama satu tahun yang dibagi menjadi 12 *mangsa* berdasarkan peredaran Matahari yang penuh dengan kearifan dalam membaca tanda-tanda alam seperti letak Matahari, arah angin, cuaca, perilaku hewan dan tumbuhan yang menghubungkan antara orang-orang dengan lingkungannya untuk saling memahami, menghormati, dan memiliki.⁵⁸ Dengan adanya Pranata Mangsa, orang pada jaman dahulu mempunyai pedoman yang jelas untuk bertani, berdagang, menjalankan pemerintahan.⁵⁹

2. Sejarah Pranata Mangsa

Pada awalnya di Jawa berlaku kalender Jawa-Hindu atau kalender Saka yang beracuan pada peredaran Matahari. Kalender ini dimulai pada saat penobatan Prabu Syaliwahono (Aji Saka) pada hari Sabtu tanggal 14 Maret tahun 78 M. Kalender Saka dipakai di Jawa sampai awal abad ke-17. Kesultanan

⁵⁸Rif'ati Dina Handayani, Zuhdan Kun Prasetyo dan Insih Wilujeng, *Pranata Mangsa dalam Tinjauan Sains*, Ponorogo: Calina Media, 2018, hal. 25.

⁵⁹Hyankasu Adeca Pandyambika Fatista Sitaningtyas, "Nilai Luhur Pranata Mangsa dalam Pertanian Modern", *Jurnal Hijau Cendekia*, Volume 1, Nomor 2, September 2016, hal. 28

Demak, Banten, dan Mataram menggunakan kalender Saka dan kalender Hijriyah secara bersama-sama. Pada tahun 1633 Masehi (1555 Saka atau 1043 Hijriyah), Sultan Agung Ngabdurahman Sayidin Panotogomo Molana Matarami (1613-1645) dari Mataram menghapuskan kalender lunisolar Saka dari pulau Jawa, lalu menciptakan kalender Jawa yang mengikuti kalender lunar Hijriyah. Namun, bilangan tahun 1555 tetap dilanjutkan. Jadi 1 Muharram 1043 H adalah 1 Suro 1555 Jawa Islam (JI), yang jatuh pada Jumat Legi tanggal 8 Juli 1633 M. Angka tahun Jawa selalu berselisih 512 dari angka tahun Hijriyah.⁶⁰

Pada tahun 1855 M, karena penanggalan bulan dianggap tidak memadai sebagai patokan para petani untuk bertanam, maka bulan-bulan musim atau bulan-bulan Matahari yang disebut sebagai Pranata Mangsa diperbaharui oleh Sri Paduka Mangkunegara IV. Musim dapat dikaitkan pula dengan perilaku hewan, perkembangan tumbuhan, situasi alam sekitar, dan dalam praktik amat berkaitan dengan kultur agraris.⁶¹ Pranata Mangsa dalam sejarahnya diketahui sebagai

⁶⁰Ahmad Musonnif, *Ilmu Falak: Metode*, hal. 113.

⁶¹Divisi Pertanian PPLH Seloliman, *Panduan Praktis Menentukan Saat Tanam Berdasarkan Pranoto Mongso*, Mojokerto: PPLH Seloliman, tt.

pembagian waktu atau pengenalan waktu tradisional yang sudah lama dikenal selama ribuan tahun lalu oleh masyarakat Jawa sebagai petunjuk dalam bercocok tanam. Akan tetapi sebagai kalender baru diresmikan oleh Paku Buwana VII di Surakarta pada tahun 1830-1858.⁶²

Pranata Mangsa diambil dari sejarah para raja di Surakarta yang tersimpan di museum Radya Pustaka di Surakarta. Pembakuan kalender Pranata Mangsa ini bertujuan untuk menguatkan sistem penanggalan yang mengatur tata kerja para petani berdasarkan musim dari tahun ke tahun. Selain itu kalender ini bertujuan untuk memberi patokan bagi masyarakat agar dapat menjalani aktivitasnya dengan lancar.⁶³

Pranata Mangsa pada saat itu dipergunakan sebagai petunjuk untuk mempersiapkan diri menghadapi bencana alam dan terkait perkiraan cuaca, sebagai pedoman dalam kegiatan keseharian dan patokan untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan terjadi, dan memberikan informasi

⁶²Fidiyani, R., & Kamal, "Penjabaran Hukum Alam Menurut Pikiran Orang Jawa Berdasarkan Pranata Mangsa". Jurnal *Dinamika Hukum*, 2012, hal.12.

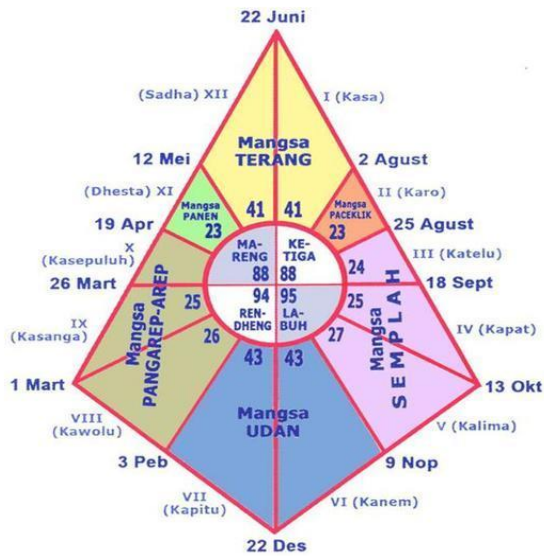
⁶³Rif'ati Dina Handayani, Zuhdan Kun Prasetyo dan Insih Wilujeng, *Pranata*, hal. 26.

mengenai perubahan dan pembagian musim setiap tahun yang penuh dengan kearifan lokal di masyarakat Jawa.⁶⁴

3. Pembagian *Mangsa* dalam Pranata Mangsa

Sistem perhitungan waktu satu tahun Pranata Mangsa dibagi menjadi 12 *mangsa* yang simetris, seperti tampak pada gambar berikut.

GAMBAR 2.1 Prisma Pranata Mangsa



⁶⁴Ahmad Izzudin, *Sistem Penanggalan*, Semarang: Kerya Abadi Jaya, 2015, hal. 29.

Sumber: [Pranata Mangsa, Penanggalan Asli Masyarakat Jawa, Sunda, dan Bali \(1001indonesia.net\)](http://1001indonesia.net)

diakses pada tanggal 20/03/2023 pukul 20:00 WIB

Rincian dan karakteristik tiap *mangsa* pada Pranata Mangsa serta pemanfaatannya bagi para petani dijabarkan sebagai berikut:

a. *Mangsa Kasa*

Mangsa Kasa atau *mangsa* kesatu berjumlah 41 hari, dimulai dari tanggal 22 Juni sampai dengan 1 Agustus. *Mangsa Kasa* termasuk dalam *mangsa terang* atau *mangsa ketiga*. *Mangsa* ini memiliki watak candra “*sotya murca saking embanan*” yang berarti permata yang terlepas dari cincin pengikatnya, dimaknai dengan daun yang berguguran dari pohonnya. Adapun ciri dari *mangsa* ini adalah daun-daun mulai berguguran atau meranggas, pohon-pohon mulai kering, belalang bertelur. Pada *mangsa* ini para petani mulai membakar jerami atau damen dan mulai menanam palawija seperti kacang dan jagung. Angin bertiup dari timur laut ke barat daya, udara

panas pada siang hari, dan malam hari agak dingin.⁶⁵

b. *Mangsa Karo*

Mangsa Karo atau *mangsa* kedua berjumlah 23 hari, dimulai dari 2 Agustus sampai dengan 24 Agustus. *Mangsa Karo* disebut juga *mangsa paceklik* karena musim kemarau atau *mangsa ketiga* dimana cadangan pangan mulai menipis dan tanah-tanah di sawah mulai retak karena tidak adanya air. *Mangsa* ini memiliki watak candra “*bentala rengka*” yang berarti tanah retak. Adapun ciri-ciri dari *Mangsa Karo* adalah musim paceklik, tanah mulai retak, kering, panas, banyak debu di jalanan atau pekarangan rumah, alam benar-benar gersang akan tetapi pohon mangga dan randu mulai berbunga dan bersemi. Para petani di *mangsa* ini menanam palawija dan menanam padi gaga, yaitu padi yang dapat tumbuh dilahan dengan kadar air yang sedikit. Angin bertiup menuju ke arah barat daya dari arah timur

⁶⁵Divisi Pertanian PPLH Seloliman, *Panduan*, tt.

laut, udara panas pada siang hari dan sangat dingin pada malam hari.⁶⁶

c. *Mangsa Katelu*

Mangsa Katelu atau *mangsa* ketiga berjumlah 24 hari, dimulai dari 25 Agustus sampai dengan 17 September. *Mangsa Katelu* masuk ke dalam *mangsa ketiga* akhir dan *mangsa semplah* dengan watak candra adalah “*suta manut ing bapa*” yang berarti anak menuruti bapak. Adapun ciri-ciri dari *mangsa Katelu* adalah pohon bambu bertunas atau rebung bambu mulai bermunculan, gadung, gembili mulai tumbuh merambat melalui lanjaran, sumur kering. Para petani pada *mangsa* ini mulai memetik tanaman palawija seperti kedelai, kacang hijau, kacang panjang, dan sebagainya. Angin bertiup menuju ke dari utara menuju selatan.⁶⁷

d. *Mangsa Kapat*

Mangsa Kapat atau *mangsa* keempat berjumlah 25 hari, dimulai dari 18 September sampai dengan tanggal 12 Oktober. *Mangsa Kapat* termasuk

⁶⁶Ridho Riyanto & Betty Mauli Rosa Bustam, “Akulturasi Penanggalan Jawa Perspektif Islam dalam Kehidupan para Petani”, *Jurnal Potret Pemikiran*, Vol. 26, No. 1, 2022, hal. 56.

⁶⁷Ali Badrudin, “Pranata Mangsa Jawa (Cermin Pengetahuan Kolektif Masyarakat Petani di Jawa)”, *Jurnal Adabiyāt*, Vol. XIII, No. 2, Desember 2014, hal. 243.

dalam *mangsa semplah* dan *mangsa labuh* awal. Watak candra dari *mangsa* ini adalah “*waspa kumembeng jroning kalbu*” yang bermakna air mata yang tersimpan dalam jiwa. *Mangsa Kapat* merupakan *mangsa* yang telah memasuki musim penghujan, tetapi keadaan mata air masih meresap ke dalam tanah. Ciri-ciri dari *mangsa* ini adalah pohon kapuk melimpah buahnya, burung pipit dan manyar mulai sibuk membuat sarang pada ranting-ranting pohon, sumur tak berair. Pada *mangsa* ini para petani mulai bersiap-siap untuk mengairi sawah, memperbaiki saluran irigasi. Angin dari barat laut menuju tenggara, udara kering, gersang dan panas silih berganti.⁶⁸

e. *Mangsa Kalima*

Mangsa Kalima atau *mangsa* kelima berjumlah 27 hari. *Mangsa Kalima* dimulai dari tanggal 13 Oktober sampai dengan tanggal 8 November, dimana *mangsa* ini termasuk dalam *mangsa semplah* akhir dan *mangsa labuh*. Watak candra dari *mangsa Kalima* adalah “*pancuran mas sumawur ing jagad*” yang berarti air yang tersebar

⁶⁸Ridho Riyanto & Betty Mauli Rosa Bustam, “Akulturasi”, hal. 57.

di bumi. Pada saat itu gambaran emas melambangkan hujan yang dianugerahkan Tuhan. Kenyataan yang terjadi pada saat itu hujan turun di siang, pagi, dan sore hari. Ciri-ciri dari *mangsa* ini adalah pohon asam rimbun oleh dedaunan muda, hujan turun, sumber mata air mulai hidup, ulat mulai keluar, kunyit, lempuyang, temu kunci mulai bertunas dan gadung mulai berdaun. Pada *mangsa* ini para petani mulai bersiap menggarap sawah untuk bertanam padi. Arah angin bertiup menuju ke tenggara dari barat laut dengan kecepatan kencang disertai hujan.⁶⁹

f. *Mangsa Kanem*

Mangsa Kanem atau *mangsa* keenam berjumlah 43 hari yang dimulai dari tanggal 9 November sampai dengan tanggal 21 Desember. *Mangsa* ini termasuk dalam *mangsa labuh* dan *mangsa udan*. Adapun watak candra dari *mangsa Kanem* adalah “*rasa mulya kasucian*” yang berarti perasaan mulia yang suci. *Mangsa* ini dicirikan dengan pohon mangga dan rambutan mulai masak, pohon berbuah, parit mulai banyak lipas, ular sering

⁶⁹Ali Badrudin, “Pranata ...”, hal. 244.

masuk ke dalam air, alam menghijau. Pada *mangsa* ini para petani mulai membersihkan sawah, mulai menyebar benih padi dipersemaian. Angin bertiup dari barat menuju timur, udara terasa basah dan terkadang turun gerimis secara tiba-tiba.⁷⁰

g. *Mangsa Kapitu*

Mangsa Kapitu atau *mangsa* ketujuh berjumlah 43 hari, dimulai tanggal 22 Desember sampai dengan 2 Februari dan termasuk dalam *mangsa rendheng*. Watak candra dari *mangsa Kapitu* adalah “*wisa kentar ing maruta*” yang berarti bibit penyakit terbang tertiup angin. *Mangsa* ini dicirikan dengan munculnya penyakit baik endemi maupun epidemi, muncul hama, hujan turun dengan lebat dan mulai melimpah, angin kencang menebarkan bibit penyakit, sungai meluap. Para petani pada *mangsa* ini mulai menanam padi. Angin bertiup dari barat dengan arah tidak menentu dengan kecepatan yang tinggi.⁷¹

h. *Mangsa Kawolu*

⁷⁰Rif'ati Dina Handayani, Zuhdan Kun Prasetyo dan Insih Wilujeng, *Pranata ...*, hal. 29.

⁷¹Rif'ati Dina Handayani, Zuhdan Kun Prasetyo dan Insih Wilujeng, *Pranata*, hal. 29.

Mangsa Kawolu atau *mangsa* kedelapan memiliki hari berjumlah 26 atau 27 tergantung jumlah hari pada bulan februari 28 atau 29 hari. *Mangsa* ini dimulai dari tanggal 3 Februari sampai dengan tanggal 28 atau 29 Februari, termasuk dalam *mangsa rendheng* dan *mangsa pengarep-arep*. Adapun watak candra *mangsa Kawolu* adalah “*hanjrah jroning kayun*” yang berarti kemauan yang ada dalam kalbu. Ciri dari *mangsa* ini adalah binatang atau hewan memasuki masa kawin, uret banyak muncul, padi berbunga, kowangan menetas, dan banjir. Tanaman padi pada *mangsa* ini mulai menghijau dan kelihatan bulir-bulir padinya, para petani membersihkan rumput (*matun*) disela-sela tanaman padi, memupuk, mengatur air di sawah dan kegiatan lainnya yang berkaitan dengan pemeliharaan tanaman padi. Angin bertiup menuju ke arah timur laut dari barat daya dengan kekuatan kencang, hawa terasa dingin di malam hari bahkan berembun.⁷²

i. *Mangsa Kasanga*

⁷²Ridho Riyanto & Betty Mauli Rosa Bustam, “Akulturasi ...”, hal. 58.

Mangsa Kasanga atau *mangsa* ke sembilan adalah *mangsa* dengan jumlah hari 25. *Mangsa* ini dimulai dari tanggal 1 Maret sampai dengan 25 Maret dan termasuk dalam *mangsa rendheng* akhir dan *mangsa pengarep-arep*. Adapun watak candra dari *mangsa Kasanga* adalah “*wedharing wacana mulya*” yang berarti tersiarnya kabar gembira/keluarnya perkataan baik. Ciri atau penanda alam dari *mangsa* ini adalah tenggoret dan jangkrik berbunyi, serangga seperti belalang mulai keluar, banyak guntur dan petir, hujan sudah mulai berkurang intensitasnya, bulir padi mulai penuh dan menguning. Para petani mulai bersiap-siap panen karena padi sudah menguning dan bulir padi sudah tua. Angin bertiup dari selatan dan terkadang badai, udara terasa dingin dan basah dimana biasanya pagi hari sering ada kabut dan embun.⁷³

j. *Mangsa Kasadasha*

Mangsa Kasadasha atau *mangsa* ke sepuluh dimulai dari tanggal 26 Maret sampai dengan 18 April dengan lama hari 24. *Mangsa* ini termasuk dalam *mangsa pengarep-arep* akhir dan *mangsa*

⁷³Ali Badrudin, “Pranata”, hal. 248.

mareng. Adapun watak candra adalah “*gedhong mineb jroning kalbu*” yang berarti rumah tertutup dalam kalbu. Ciri dari *mangsa Kasadasha* adalah binatang-binatang mulai hamil, burung membuat sarang dan mengerami telurnya, gareng/garempung ngereng. Para petani mulai berbahagia karena saatnya memanen padi, bulir padi sudah menguning. Angin bertiup menuju ke arah timur laut dari arah tenggara, di daerah pegunungan masih terasa dingin, hembusan angin terkadang merontokkan daun-daun, tanah masih lembab karena air dari hujan yang terakhir.⁷⁴

k. *Mangsa Destha*

Mangsa Destha atau *mangsa* kesebelas dimulai dari tanggal 19 April sampai dengan tanggal 11 Mei dengan jumlah hari 23. *Mangsa* ini termasuk dalam *mangsa mareng* dan *mangsa panen*. Watak candra dari *mangsa Destha* adalah “*sotya sinarawedi*” yang berarti permata yang diasah, gambaran kasih sayang dan kebahagiaan. Pada *mangsa* ini telur burung mulai menetas, musim *nglolo* yaitu burung pemakan biji-bijian seperti

⁷⁴Purwadi dan Siti Maziyah, *Horoskop Jawa*, Yogyakarta: Media Abadi, 2010, hal. 2-3.

burung manyar dan burung pipit sibuk memberi makan anaknya. Para petani masih sibuk dengan panen padi dan sebagai rasa syukur kepada alam dilakukanlah upacara semacam sedekah bumi. Angin bertiup dari tenggara menuju ke timur laut, bersifat kering dan kencang, hawa terasa panas. Angin dari tenggara ke timur laut ini memiliki pengaruh terhadap keadaan gelombang air laut, terkadang terjadi pasang.⁷⁵

1. *Mangsa Sadha*

Mangsa Sadha atau *mangsa* kedua belas berjumlah 41 hari yang dimulai dari tanggal 12 Mei sampai dengan 21 Juni. *Mangsa Sadha* termasuk dalam *mangsa mareng* akhir dan *mangsa terang*. Watak candra dari *mangsa* ini adalah “*tirta sah saking sasana*” yang berarti air hilang dari tempatnya. *Mangsa Sadha* dicirikan dengan orang sukar berkeringat karena udara dingin, musim dingin kering (*bedhidhing*), pohon dadap mulai berbunga, dan volume air di sumur mulai berkurang. Para petani mulai bersiap untuk memasuki *mangsa* kering atau *ketiga*, panen padi di sawah sudah

⁷⁵Anton Rimanang, *Pranata Mangsa: Astrologi Jawa Kuno*, Yogyakarta : Kepel Press, 2016, hal. 17.

selesai, jerami mulai dibakar. Angin bertiup dari timur ke barat, dengan hembusan sepoi-sepoi basah.⁷⁶

Kedua belas *mangsa* yang pada kalender Pranata Mangsa masing-masing memiliki karakteristik yang berbeda-beda dan merupakan hasil pengamatan dan penelaahan dari kejadian yang berulang-ulang. Membaca tanda dari alam oleh masyarakat Jawa dikenal dengan ilmu *titen* yang mendidik orang-orang Jawa bak seorang ilmuwan, seperti mengamati, merekam, menganalisis dan menguji hipotesis berdasarkan pengetahuan dan pengalaman. Berbagai sifat dan perubahan gejala yang terjadi di alam sangat mempengaruhi perkembangan pemikiran orang Jawa. Melalui pengalaman hidup, manusia dapat menyesuaikan diri dan mengatur pola kegiatan dalam kehidupan untuk memperoleh manfaat dari alam dan untuk kelangsungan hidup.⁷⁷

Tanggal 22 Juni dipilih sebagai hari pertama dalam kalender Pranata Mangsa karena pada tanggal tersebut adalah hari pertama bergesernya kedudukan

⁷⁶Anton Rimanang, *Pranata*, hal. 17.

⁷⁷Rupa, I. W., Ariani, N. L., & Sugianto, I. B., *Kajian Astronomi Tradisional (Palelintangan) Di Lombok, Nusa Tenggara Barat*, Denpasar: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Kebudayaan Balai Pelestarian Nilai Budaya Bali, 2014, hal. 8.

matahari dari garis balik utara ke garis balik selatan.⁷⁸ Pergeseran kedudukan Matahari sangat mempengaruhi iklim dan perubahan unsur-unsur meteorologi dari suatu daerah atau wilayah yang juga akan berpengaruh terhadap fenomenologi tanaman dan hewan yang menjadi dasar terpenting dari indikator Pranata Mangsa. Tiap *mangsa* memiliki lambang/ candra yang merupakan pedoman berawal dan berakhirnya suatu *mangsa*. Pada saat itu kedudukan Matahari memiliki jarak yang sama antara Matahari terbit dan Matahari tenggelam atau disebut *Ari Ekawingsatwara* pada *mangsa Kesanga* dan setiap *Ari Sasthawara* pada *mangsa Kapat*. *Surya tumumpang ing aksa* terjadi setiap *mangsa* tumbuk (tepat terulang kembali) pada setiap windu 8 tahun.⁷⁹

Ditinjau dari aspek klimatologi, Pranata Mangsa memberikan informasi mengenai perubahan musim serta waktu-waktu yang dipengaruhi oleh angin disertai arahnya yang dikendalikan oleh peredaran Matahari. Pranata Mangsa menggunakan peredaran Matahari sebagai acuan dengan siklus berumur 365 hari atau 366 hari yang

⁷⁸Wisnubroto, S., “Sumbangan Pengenalan Waktu Tradisional “Pranata Mangsa” pada Pengelolaan Hama Terpadu”, *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, Vol. 4, No. 1, 1998, hal. 48.

⁷⁹Herusatoto, B., *Mitologi Jawa (The Javanese Mythology)*, Depok: Oncor Semesta Ilmu, 2012, hal. 34.

memuat berbagai fenomena dan gejala alam yang dimanfaatkan sebagai pedoman dalam kegiatan pertanian maupun persiapan diri menghadapi perubahan musim atau *mangsa* seperti kekeringan, serangan pengganggu tanaman, dan sebagainya yang muncul pada waktu-waktu tertentu. Sifat dan karakteristik muncul tiap kejadian yang berulang-ulang dalam beberapa dekade. Sebagai pengetahuan fenomenologi, Pranata Mangsa menekankan pada pemahaman orang-orang untuk bisa belajar dan memahami bagaimana ekosistem bekerja dan dampaknya terhadap manusia, serta menjadi bahan refleksi untuk mempelajari, yang selanjutnya menyiasati sikap dan tindakan manusia terhadap alam. Pengetahuan Pranata Mangsa dilukiskan dengan berbagai lambang dan watak *mangsa* yang mencerminkan kesadaran antara manusia, kosmos, dan realitas.⁸⁰

Pranata Mangsa dapat dibagi lagi menjadi satuan lebih kecil yang bergantung dan selaras dengan pergantian musim pertanian. Satu tahun Pranata Mangsa dibagi menjadi empat satuan waktu yang sangat berkaitan dengan perubahan waktu bercocok tanam dalam pertanian, yaitu

⁸⁰Sindhunata, *Pranata Mangsa*, Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia, 2011.

*musim ketiga, musim labuh, musim rendheng, dan musim mareng.*⁸¹

1. Musim *Ketigo* (88 hari).

Musim ini meliputi *mangsa Kasa, Karo, dan Katelu*, yang dicirikan dengan musim kering, tidak turun hujan, tidak baik untuk memulai menanam tanaman yang membutuhkan dan menggantungkan pada air hujan. Dengan kata lain musim *ketigo* merupakan musim kemarau yang kering.

2. Musim *Labuh* (95 hari).

Musim ini meliputi *mangsa Kapat, Kalima, dan Kanem*. Musim ini adalah awal mulai dikerjakannya persawahan, yang ditandai dengan turunnya hujan. Musim labuh merupakan musim peralihan antara musim kemarau (*mangsa ketiga*) dengan musim hujan (*mangsa rendheng*).

3. Musim *Rendheng* (94/95 hari).

Musim ini meliputi *mangsa Kapitu, Kawolu, dan Kasanga*. Musim ini adalah musim hujan, dimana air hujan turun banyak.

⁸¹Bratasiswara, H., *Bauwarna: Adat tata cara Jawa*, Jakarta: Yayasan Suryasumirat, 2000.

4. Musim *Mareng* (88 hari).

Musim ini meliputi *mangsa Kasadasha, Dhesta, dan Sadha*. Musim *mareng* adalah musim peralihan dari musim *rendheng* menuju musim *ketigo*. Musim *mareng* dikenal juga dengan musim pancaroba akibat peralihan musim hujan ke musim kemarau, yaitu suatu keadaan dimana cuaca kadang-kadang hujan deras, hujan angin, angin besar berganti-ganti.

C. Bintang Sebagai Penentu Waktu

Pada zaman dahulu, manusia sudah membagi-bagi langit menjadi banyak daerah konfigurasi bintang. Mereka membayangkan bentuk-bentuk konfigurasi ini (yang kemudian dikenal dengan nama rasi bintang) mirip dengan bentuk objek-objek yang mereka kenal. Dahulu manusia masih hidup dalam zaman mitologi, mereka membayangkan rasi-rasi atau konstelasi bintang itu mirip dengan bentuk-bentuk yang ada dalam mitologi mereka. Oleh sebab itu, kita kenal ada rasi Orion, Andromeda, Aquarius, Sagitarius, dan sebagainya. Semua itu adalah nama-nama yang ada dalam mitologi Yunani. Bahkan dari catatan yang tertulis pada tulisan paku yang dimiliki peradaban lembah sungai Efrat, sekitar 4000 SM, orang-orang dari masa itu sudah mengenali rasi Leo, Taurus, dan

Scorpio. Catatan tentang konstelasi pada zaman Yunani kuno dapat ditemukan pada karya sastrawan, Homerus, sekitar abad ke-9 SM dan karya Aratus sekitar abad ke-3 SM.⁸²

Bangsa Babilonia dan Yunani kemudian mengamati terdapat konstelasi di langit yang selalu dilewati planet-planet dan Matahari atau terdapat di Bidang Ekliptika. Mereka kemudian memberi nama konstelasi-konstelasi ini zodiak atau lingkaran bintang-bintang. Mereka membagi daerah Ekliptika ini menjadi 12 karena planet dan Matahari berada dalam satu zodiak selama satu bulan. Setelah satu tahun, planet-planet dan Matahari kembali lagi ke kedudukan awal. Zodiak-zodiak itu yaitu Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo, Libra, Scorpius, Sagitarius, Capricornus, Aquarius, Pisces.⁸³

Pengamatan bintang ini sudah dilakukan sejak zaman Yunani, dan setiap bangsa memanfaatkan pergerakan bintang-bintang ini untuk keperluannya seperti halnya orang Jawa yang memanfaatkan tiga bintang yang berderet pada rasi Orion sebagai penanda datangnya musim hujan. Bintang tersebut disebut

⁸²Gunawan Admiranto, *Menjelajahi Bintang, Galaksi, dan Alam Semesta*, Yogyakarta: Kanisius, 2009, hlm. 3.

⁸³Muhammad Wachid Kusuma, *Aplikasi Graf dalam Rasi Bintang Zodiak*, Bandung: ITB, T.th, hal 2-5.

Lintang/Bintang Waluku oleh orang Jawa. Bagi para nelayan pergerakan bintang-bintang dijadikan sebagai pedoman arah saat di laut.⁸⁴

D. Implementasi

1. Pengertian Implementasi

Dalam Oxford Advance Learner's Dictionary dikemukakan bahwa implementasi adalah “*put something into effect*” atau penerapan sesuatu yang memberikan efek atau dampak.⁸⁵ Implementasi merupakan suatu proses penerapan ide, konsep, kebijakan, atau inovasi ke dalam suatu tindakan praktis, sehingga akan memberikan dampak; baik berupa perubahan pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap.⁸⁶ Implementasi merupakan proses umum tindakan administratif yang dapat diteliti pada tingkat program tertentu. Implementasi dapat dikatakan sebagai suatu proses penerapan atau pelaksanaan. Implementasi biasanya terkait dengan suatu

⁸⁴Winardi Sutantyo, *Bintang-bintang di Alam Semesta*, Bandung: ITB, 2010, hal. 4.

⁸⁵Ahmad Muflihini, 2021, *Desain dan Implementasi Kurikulum Berparadigma Keilmuan Integrasi-Interkoneksi*, Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani, hal. 29.

⁸⁶E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, dan Implementasi*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002, hal. 93.

kebijaksanaan yang ditetapkan oleh suatu lembaga atau badan tertentu untuk mencapai satu tujuan yang ditetapkan. Suatu kata kerja mengimplementasikan sudah sepantasnya terkait dengan kata benda kebijaksanaan.⁸⁷ Jadi implementasi merupakan suatu proses kegiatan yang dilakukan oleh berbagai aktor sehingga pada akhirnya akan mendapatkan suatu hasil yang sesuai dengan tujuan-tujuan atau sasaran-sasaran itu sendiri.⁸⁸

Deskripsi sederhana tentang konsep implementasi dikemukakan oleh Lane bahwa implementasi sebagai konsep dapat dibagi ke dalam dua bagian yakni implementasi merupakan persamaan fungsi dari maksud, *output* dan *outcome*. Berdasarkan deskripsi tersebut, formula implementasi merupakan fungsi yang terdiri dari maksud dan tujuan, hasil sebagai produk dan hasil dari akibat. Pengertian lain dari implementasi merupakan persamaan fungsi dari kebijakan, formator, implementor, inisiator dan

⁸⁷Solichin Abdul Wahab, 2004, *Analisis Kebijakan dari Formulasi ke Implementasi Kebijakan Negara*, Jakarta: Bumi Aksara.

⁸⁸Joko Pramono, 2020, *Implementasi dan Evaluasi Kebijakan Publik*, Surakarta: Unisri Press, hal. 40

waktu.⁸⁹ Adapun makna implementasi menurut Daniel A. Mazmanian dan Paul Sabatier sebagaimana dikutip dalam buku Solichin Abdul Wahab, mengatakan bahwa implementasi adalah memahami apa yang senyatanya terjadi sesudah suatu program dinyatakan berlaku atau dirumuskan.⁹⁰

Dalam teori Merilee S. Grindle keberhasilan implementasi menurut Merilee S. Grindle dipengaruhi oleh dua variabel besar, yakni isi kebijakan (*content of policy*) dan lingkungan implementasi (*context of implementation*). Variabel tersebut mencakup sejauhmana kepentingan kelompok sasaran atau target grup termuat dalam isi kebijakan, jenis manfaat yang diterima oleh target grup, sejauhmana perubahan yang diinginkan dari sebuah kebijakan, apakah letak sebuah program sudah tepat, apakah sebuah kebijakan telah menyebutkan implementornya dengan rinci, dan apakah sebuah program didukung oleh sumberdaya yang memadai.⁹¹ Teori Donald S. Van Meter dan Carl E. Van Horn Menurut Meter dan Horn (dalam Subarsono, 2011) ada lima variabel yang

⁸⁹Paul Sabatier, 1986, "Top Down and Bottom Up Approaches to Implementation Research", *Journal of Public Policy* 6, Jan, hal. 21-48.

⁹⁰Joko Pramono, 2020, *Implementasi*, hal. 46

⁹¹Joko Pramono, 2020, *Implementasi*, hal. 48.

mempengaruhi kinerja implementasi, yakni standar dan sasaran kebijakan, sumberdaya, komunikasi antarorganisasi dan penguatan aktivitas, karakteristik agen pelaksana dan kondisi sosial, ekonomi dan politik.⁹²

2. Tujuan Implementasi

Pengertian implementasi dari penjelasan sebelumnya dapat disimpulkan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan secara sistematis dan dihubungkan oleh mekanisme untuk mencapai tujuan tertentu. Merujuk pada pengertian implementasi, maka beberapa tujuan implementasi adalah:

- a. Tujuan utama implementasi adalah untuk mencapai suatu perencanaan yang matang, baik secara individu maupun secara tim.
- b. Memeriksa dan mendokumentasikan prosedur dalam pelaksanaan rencana atau kebijakan.
- c. Mencapai tujuan yang ingin dicapai dalam rencana atau kebijakan yang dirancang.
- d. Untuk menentukan kapasitas suatu kelompok atau komunitas melaksanakan kebijakan atau rencana sebagaimana dimaksud.

⁹²Joko Pramono, 2020, *Implementasi*, hal. 52.

- e. Untuk menentukan seberapa sukses suatu kebijakan atau rencana telah dirancang untuk meningkatkan kualitas.⁹³

⁹³[https://www.gamedia.com/literasi/implementasi/#4_Solichin Abdul Wahab](https://www.gamedia.com/literasi/implementasi/#4_Solichin_Abdul_Wahab), diakses pada 27/04/2023 pukul 09.00 WIB.

BAB III
PRANATA MANGSA KOMUNITAS SAMIN DESA
KLOPODUWUR
KECAMATAN BANJAREJO KABUPATEN BLORA

A. Komunitas Samin Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora

1. Sejarah Komunitas Samin

Nama Samin berasal dari nama tokoh komunitas tersebut, yakni Samin Surosentiko. Samin Surosentiko merupakan keturunan Pangeran Kusumoningayu atau Kanjeng Pangeran Arya Kusumowinahyu. Pangeran Kusumoningayu sendiri adalah Raden Adipati Brotodiningrat yang memerintah Kabupaten Sumoroto (sekarang Tulungagung). Samin Surosentiko lahir tahun 1859 di Desa Ploso Kediren, Kecamatan Randublatung, Kabupaten Blora dengan nama asli Raden Kohar. Ayahnya bernama Raden Surowijaya yang lebih dikenal dengan nama Samin Sepuh dan bekerja sebagai bromocorah, yaitu istilah untuk penjajah pada jaman dahulu. Hal itu dia lakukan untuk kepentingan orang-orang desa yang miskin dari

daerah Bojonegoro, Jawa Timur.⁹⁴ Meskipun nama aslinya Raden Kohar, tetapi kemudian berubah menjadi Samin, yakni sebuah nama yang bernafaskan kerakyatan. Dia juga menjadi guru kebatinan dan namanya berubah lagi menjadi Samin Surosentiko dan anak didiknya menyebutnya Ki (Kiai) Surosentiko.⁹⁵

Samin Surosentiko mulai mengembangkan ajarannya pada tahun 1890 di desa Klopoduwur, Blora.⁹⁶ Banyak orang tertarik dengan ajarannya, dan dalam waktu singkat sudah banyak orang menjadi pengikutnya, seperti di daerah Kradenan, Menden, Kedungtuban, Sambong, Jiken, Jepen, Blora, Tunjungan, Ngawen, Todanan, Kunduran, Bangrejo, Dopleng. Persebaran ajaran Samin dalam perkembangannya sampai ke luar daerah, antara lain Kudus, Pati, Rembang, Grobogan, Bojonegoro, dan Ngawi. Saat itu pemerintah Kolonial Belanda menganggap sepi ajaran tersebut

⁹⁴Mumfangati, *Kearifan Lokal di Lingkungan Masyarakat Samin kabupaten Blora Jawa Tengah*, Yogyakarta: Penerbit Jarahnitra, 2004, hal. 15.

⁹⁵Hutomo, *Tradisi dari Blora*, Semarang: Citra almamater, 1996, hal. 14.

⁹⁶Sastroatmodjo, *Masyarakat Samin, Siapakah Mereka?* Yogyakarta: Narasi, 2003, hal. 11.

dan hanya dianggap sebagai ajaran kebatinan atau agama baru yang remeh-temeh belaka.⁹⁷

Puncak penyebaran ajaran Samin terjadi pada 1914. Pada saat itu pemerintah Belanda menaikkan pajak. Mereka disambut oleh para pengikut Samin Surosentiko dengan pembangkangan dan penolakan. Samin Surosentiko meninggal dalam pengasingannya di Sumatera Barat. Penangkapan Samin Surosentiko ternyata tidak sedikitpun menyurutkan pergerakan Samin dalam menentang penjajah.⁹⁸ Ajaran Samin (*Saminisme*) yang disebar oleh Samin Surosentiko merupakan konsep penolakan terhadap budaya kolonial Belanda dan penolakan terhadap kapitalisme yang muncul pada masa penjajahan Belanda abad ke-19 di Indonesia. Ajaran Samin juga berisi penolakan untuk melakukan kerja tanpa upah terhadap Kolonial Belanda. *Saminisme* tumbuh sebagai gerakan yang cukup besar dan berjuang melawan kesewenangan

⁹⁷Hari Bakti Mardikantoro, *Samin: Kajian Sosiolinguistik Bahasa Persaudaraan dan Perlawanan*, Yogyakarta: FORUM, 2017, Hal. 44.

⁹⁸Hari Bakti Mardikantoro, *Samin.....*, hal 46-47.

Belanda yang merampas tanah-tanah yang digunakan untuk perluasan hutan jati.⁹⁹

Gerakan ini selesai dengan sendirinya saat Belanda hengkang dan kemerdekaan Republik Indonesia diproklamasikan. Gerakan ini sudah tak mempunyai musuh. Kalaupun kemudian masyarakat masih mengedepankan citra buruk tentang Samin ini lantaran kesalahan aparat dalam mensosialisasikan inti gerakan ini. Akibatnya banyak hal yang dulu dipandang sebagai bentuk perlawanan terhadap Belanda masih dianggap melekat di kalangan orang Samin. Misalnya kebiasaan membangkang, tidak mau membayar pajak, atau enggan ikut ronda. Padahal pengabaian pembayaran pajak oleh komunitas Samin dipakai sebagai media melawan Belanda.¹⁰⁰

Menurut penuturan Mbah Lasio, komunitas Samin justru lebih senang menyebut dirinya *wong sikep* atau *sedulur sikep*. *Sedulur sikep* berarti orang yang jujur dan baik, sebagai pengganti sebutan *wong* Samin yang mempunyai citra jelek di mata masyarakat Jawa abad 19

⁹⁹Amrih Widodo, *Untuk Hidup Tradisi Harus Mati*, Jurnal Basis, No. 09-10, Vol. 49, November 2000, hal. 16.

¹⁰⁰Hutomo, *Tradisi ...*, hal. 14.

sebagai kelompok orang yang tidak jujur. Selain itu, *wong sikep* dapat diartikan sebagai orang yang bertanggung jawab.

“Kok diwestani Samin nggeh mergi sami-sami menungsa, sami-sami sedulur, maka wong Samin niku luweh seneng disebut sedulur sikep, dene tujuane niku kabeh menungsa sedulur”.

“Kenapa disebut dengan Samin karena Samin berarti sama-sama manusia, sama-sama saudara, maka orang Samin lebih senang disebut sedulur sikep dengan tujuan semua orang itu bersaudara”.¹⁰¹

Secara garis besar ajaran Samin Surosentiko dikenal dalam tiga macam ajaran, yakni *angger-angger pratikel* (hukum tindak-tanduk), *angger-angger pangucap* (hukum berbicara), *angger-angger lakonana* (hukum perihal apa saja yang perlu dijalankan). Ketiga ajaran dasar Samin Surosentiko tersebut dapat dijabarkan menjadi beberapa ajaran, seperti ajaran tentang larangan mengumbar hawa nafsu, ajaran agar tidak berbuat jahat, ajaran tentang larangan menyakiti orang lain, ajaran tentang panutan hidup, ajaran

¹⁰¹Wawancara dengan Mbah Lasio pada 22/03/2023 Pukul 10:00 WIB.

tentang memegang teguh ucapan, ajaran tentang hukum karma, ajaran tentang kejujuran, ajaran tentang agama, ajaran tentang hak milik dan istri, ajaran tentang berbakti kepada kedua orang tua, ajaran tentang melestarikan lingkungan, dan ajaran tentang etika kerja.¹⁰²

2. Keyakinan Komunitas Samin

Komunitas Samin sebenarnya tidak mengenal yang namanya agama secara formalitas. Keyakinan bagi mereka adalah ajaran kebatinan. Mereka menganggap semua agama itu baik, entah Islam, Budha, Hindu, Kristen, Katolik, bahkan yang lain sekalipun semua sama-sama mengajarkan kebaikan terhadap pemeluknya. Sehingga secara tersirat mereka juga mempercayai akan adanya Tuhan Yang Maha Esa.¹⁰³

Tuhan bagi komunitas Samin itu diibaratkan dengan *garwo* atau *segaraning nyowo* yang berarti bagian dari nyawa. Mengingat *garwo* bagi mereka bermakna menciptakan hubungan antara manusia dengan semua ciptaan Tuhan sebagai *sedulur* atau

¹⁰²Hari Bakti Mardikantoro, *Samin.....*, hal. 49-50.

¹⁰³Mukayimah, *Theologi Masyarakat Samin di Blora (Studi Kasus Masyarakat Samin Klopoduwur Blora)*, Lembaga Penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat IAIN Walisongo, 2013, hal. 47.

saudara pun terwujud.¹⁰⁴ Komunitas Samin dalam mencapai tingkat kebatinan yang dimaksud, maka harus mampu *olah roso, olah laku, semeleh atine, seneng ngrembuk, lan tutur apa anane* (mengolah rasa, mengolah perilaku, rendah hati, suka bermusyawarah, dan kalau berbicara harus apa adanya).¹⁰⁵

Ajaran kebatinan mereka adalah *Sangkan Paraning Dumadi atau Manunggaling Kawula Gusti*. Ajaran tersebut dilanjut dengan *Dumuning Wijiding Sejati* yang memiliki arti hidup di dunia memiliki tujuan pada hari akhir untuk bertemu dengan Tuhan yang mereka sebut dengan *Wujud yang Sejati*. Sehingga apapun yang dilakukannya di dunia ini harus memiliki nilai untuk hari akhir. Oleh karena itu, segala tingkah, tutur kata, dan perikemanusiaan mereka sangat diperhatikan.¹⁰⁶ Semua ajaran tersebut terdapat dalam tradisi yang bermuatan ajaran etika hidup dan dipertahankan dalam pendidikan keluarga dengan

¹⁰⁴Ibnu Syato, *Peran Industrialisasi Dalam Perubahan Identitas Keislaman Masyarakat Adat Samin di Pegunungan Kendeng Utara*, Semarang: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat IAIN Walisongo, 2014, hal. 93, td.

¹⁰⁵Wawancara dengan Mbah Lasio 22/03/2023 pukul 10:00 WIB.

¹⁰⁶Mukayimah, *Theologi.....*, hal. 46.

tuturan atau tradisi lisan dan tauladan oleh figur, seperti orang tua.¹⁰⁷

3. Sosial Budaya Komunitas Samin

Komunitas Samin terkenal akan sifat persaudaraannya yang masih sangat kental, karena arti Samin menurut Mbah Lasio adalah “*sami-sami, nggeh sami-sami tiyang, nggeh sami-sami sedulur Adam*”, maksudnya yaitu semua orang itu sama, semua orang itu saudara dari Nabi Adam. Siapapun orang dianggap saudara oleh komunitas tersebut, dengan lapang dan senang hati mereka akan membantu dan terbuka dengan orang yang baru dikenal. Selain itu, mereka juga memiliki semboyan “*wong kudu duweni utowo iso gawe omah tawon semar*”, yang berarti manusia harus bisa membuat rumah lebah semar, yaitu hidup di dunia harus mampu menjadikan kehidupan bermasyarakat ini rukun, tentram dan damai.¹⁰⁸ Komunitas Samin masih menjunjung tinggi tolong-menolong kepada sesama, saling gotong royong yang dilandasi dengan rasa kepercayaan yang tinggi serta

¹⁰⁷Siti Kusniyatus Sayidah, *Doktrin Ketuhanan dan Ajaran Moralitas Pada Masyarakat Suku Samin di Bojonegoro*, Skripsi Sarjana Jurusan Studi Agama-Agama Fakultas Ushuluddin UIN Syarif Hidayatullah, 2017, hal. 7, td.

¹⁰⁸Wawancara dengan Mbah Lasio pada tanggal 22/03/2023 pukul 10:00 WIB.

keikhlasan dan kejujuran, bersikap apa adanya, bukan hanya kepada sesama manusia saja, tetapi juga kepada alam tempat mereka hidup.

Hal tersebut dapat penulis rasakan ketika penulis pertama kali melakukan penelitian di komunitas Samin Desa Klopoduwur pada tahun 2019. Ketika pertama kali penulis sampai di dusun Karangpace dan nampak seperti orang kebingungan, lantas ditanyai oleh beberapa orang Samin mengenai keperluan penulis dan bahkan ketika penulis bertanya dimana rumah sesepuh Samin, mereka dengan senang hati mengantarkan penulis sampai di rumah sesepuh Samin. Penulis juga merasakan adanya kekeluargaan, keakraban, keterbukaan dan simpati mereka kepada orang baru seperti penulis.

Beberapa tradisi komunitas Samin antara lain:

1. *Nyadran* yaitu selamat di sekitar sumur-sumur yang dianggap memberi sumber air kehidupan dengan membawa nasi beserta lauknya.
2. *Salin Sandhangan* (Selamatan kematian)¹⁰⁹ yaitu selamat kematian yang mereka lakukan secara sederhana kemudian dilanjutkan

¹⁰⁹Wawancara dengan Mbah Nyari yang juga sesepuh Samin pada tanggal 24/03/2023 pukul 10:00 WIB.

dengan *mitungdino* (selamatan pada hari ke-7 kematian), lalu *matangpuluhdino* (selamatan pada hari ke-40 kematian), *nyatus* (selamatan pada hari ke-100 kematian), dan *nyewu/mendak* (selamatan pada hari ke-1000 kematian).

3. *Jamasan* merupakan upacara adat untuk mensucikan alat-alat pertanian yang dianggap sakral. Karena benda-benda tersebut yang membantu mereka untuk memenuhi kebutuhan hidup sehingga mereka dapat menjalankan ajaran Samin dengan baik.
4. *Kadeso* (Persembahan Syukur Kepada Alam)
Petani Samin sangat percaya bahwa yang memberikan kesuburan dan limpahan hasil panen adalah alam semesta. Sehingga mereka tidak akan merusak alam untuk mendapatkan keuntungan dari kegiatan pertaniannya. Salah satu cara petani Samin berucap syukur kepada alam, mereka melakukan upacara adat *Kadeso*.¹¹⁰
5. *Deder*

¹¹⁰Dwiyana Anela Kurniasari, Edi Dwi Cahyono, Yayuk Yuliati, *Kearifan Lokal Petani Tradisional Samin di Desa Klopoduwur, Kecamatan Banjarejo, Kabupaten Blora*, 2018, Jurnal Habitat , Vol. 29, No.1, hal. 36-37.

Deder merupakan tradisi komunitas Samin di Desa Klopoduwur yang dilakukan setiap setahun sekali pada malam Selasa Kliwon pertama di bulan *Suro*.¹¹¹ Pada bulan *Suro* tepatnya 7 hari menjelang malam Selasa Kliwon, komunitas Samin berpuasa *ngrowot*¹¹². *Poso ngrowot* ini bertujuan untuk menebus dosa orang tua, merupakan salah satu bentuk bakti anak kepada orang tuanya. Pada hari ketujuh puasa ditutup dengan sebuah acara bersama, yaitu berkumpulnya seluruh komunitas Samin untuk berdoa dan menyantap bersama makanan yang telah disiapkan.

6. *Ngalungi Sapi* (memberikan kalung pada Sapi)

“Tradisi ngalungi sapi niki tujuane doake men diparingi kaberkahan, tradisi niki dilakoni setahun peng tiga, pas wanci lauoh, bakda tandur lan bakda panen”.

“Tradisi ngalungi sapi ini bertujuan agar diberi keberkahan, tradisi ini dilaksanakan 3 kali dalam setahun pada saat *labuh* (musim

¹¹¹Kharisma Eka Aditya Nugraha, *Penerapan Ajaran Saminisme pada Masyarakat Sikep Samin Klopodhuwur Dalam Mengelola Lingkungan*, Skripsi Sarjana Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember, 2016, hal. 152, td.

¹¹² Yaitu puasa dari tidak makan nasi dan jagung, karena nasi dan jagung merupakan makanan pokok Komunitas Samin, mereka hanya dibolehkan makan jenis ubi-ubian/*polo pendem*. Wawancara dengan Mbah Nyari pada tanggal 24/03/2023 pukul 10:00 WIB.

hujan persiapan bercocok tanam), *bakda tandur* (sesudah tanam) dan *bakda panen* (setelah panen)”.¹¹³

B. Pemahaman Penentuan Pranata Mangsa di Komunitas Samin Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora

1. Penentuan Pranata Mangsa Komunitas Samin Desa Klopoduwur

Penanggalan dengan sistem *mangsa* sebenarnya telah diciptakan oleh orang Jawa sebelum bangsa Hindu datang di pulau Jawa. Perhitungan *mangsa* tersebut bisa dikatakan kalendernya kaum tani yang dimanfaatkan untuk pedoman memulai bercocok tanam dan keperluan-keperluan lainnya.¹¹⁴ Penanggalan dengan sistem *mangsa* digunakan sebagai pedoman dalam kegiatan usaha tani maupun persiapan diri menghadapi bencana seperti kekeringan, banjir, wabah penyakit, atau serangan hama

¹¹³Wawancara dengan Mbah Nyari yang juga sesepuh Samin pada tanggal 24/03/2023 pukul 10:00 WIB.

¹¹⁴Purwadi, *Petungan Jawa: Menentukan Hari Baik Dalam Kalender Jawa*, Yogyakarta: Media Abadi, 2006, hal. 11.

tanaman yang mungkin timbul pada waktu-waktu tertentu.¹¹⁵

Komunitas Samin merupakan komunitas kaum tani dan komunitas yang masih menggunakan penanggalan Jawa Islam sebagai kalender kehidupan mereka, tetapi dalam hal bercocok tanam mereka tidak menggunakan patokan Pranata Mangsa pada umumnya. Mereka mengamati letak *lintang*/bintang saat fajar hari untuk mengetahui jatuhnya musim kemarau dan hujan yang memiliki kaitan erat dengan musim tanam. Hal tersebut juga termasuk bagian dari ilmu *titen* yang diajarkan oleh nenek moyang mereka. Kemunculan bintang tertentu, bagi para petani Samin digunakan untuk memulai musim tanam mereka.

Pengelompokan bintang-bintang menjadi rasi bintang sebenarnya cukup acak dan kebudayaan yang berbeda akan memiliki rasi bintang yang berbeda pula, sekalipun beberapa ada yang sangat mudah dikenali karena biasanya seringkali ditemukan. Orang-orang pada masa lalu telah menggolongkan bintang-bintang yang bergerombol

¹¹⁵Muh Hadi Bashori, *Penanggalan Islam*, Jakarta: Elex Media Komputindohal. 2014, hal. 245.

menjadi rasi bintang yang pada masing-masing rasi juga telah diberi nama. Melalui pengamatan, bangsa-bangsa mulai menemukan bahwa rasi bintang dapat dijadikan sebagai penanda dalam perhitungan waktu.¹¹⁶

Sistem penentuan *mangsa* pada komunitas Samin Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora menggunakan penampakan *Lintang Luku* dalam menentukan *mangsa rendheng* atau musim hujan dan *Lintang Wuluh* dalam menentukan *mangsa ketigo* atau musim kemarau. Kemunculan *Lintang Wuluh* maupun *Lintang Luku* dari arah timur ditentukan saat fajar dibarengi dengan munculnya gejala alam tertentu. Sistem ini dikembangkan melalui pengamatan yang sudah dilakukan sejak zaman nenek moyang mereka. Sistem Pranata Mangsa komunitas Samin tidak mengenal serial tahun, sistem pembagian bulan dalam setahun dan hari dalam sebulan.¹¹⁷

Munculnya *Lintang Luku* bagi komunitas Samin menandakan saatnya menanam padi.

¹¹⁶Danang Endarto, *Pengantar Kosmografi*, Solo: UNS Press, 2005, hal. 24.

¹¹⁷Wawancara dengan Mbah Poso pada tanggal 23/03/2023 pukul 10:00 WIB.

Munculnya *Lintang Luku* menandakan akan datangnya musim hujan. Bintang ini dinamakan *Luku*, karena penampakan bintang ini bagi komunitas Samin mirip dengan alat pembajak sawah. Tenggelamnya bintang ini oleh komunitas Samin ditandai dengan fisik sapi yang mulai melemas, sapi mulai mudah lelah untuk membajak sawah, maka sapi harus segera *dibancaki*¹¹⁸. Logika dari sapi yang sudah mulai lelah sebagai pertanda akan habisnya musim hujan karena kondisi cuaca yang sudah mulai berubah menuju musim kemarau juga karena sapi sudah diajak untuk membajak dan menggarap sawah dari awal musim tanam padi hingga musim panen. Hal itu juga menandakan akan munculnya *Lintang Wuluh*. Mereka mengamati bahwa setelah menghilang dari pandangan, kemunculan *Lintang Wuluh* secara dominan di depan *Lintang Luku* sejak hilang dan munculnya dari pandangan dalam satu masa tertentu setiap tahunnya dijadikan patokan untuk

¹¹⁸ Wawancara dengan Mbah Poso pada tanggal 23/03/2023 pukul 10:00 WIB.

menentukan awal *mangsa ketiga* atau musim kemarau bagi komunitas Samin.¹¹⁹

Lintang Wuluh bagi komunitas Samin menandakan akan datangnya musim kemarau. Tanda munculnya bintang ini yaitu banyaknya orang yang terkena penyakit demam, terutama anak-anak. Tanda lain dari munculnya bintang ini yaitu mulai tenggelamnya *Lintang Luku* dibarengi hujan deras dengan kondisi alam yang sudah jarang hujan, maka saatnya *Lintang Wuluh* untuk muncul. Kemunculan *Lintang Wuluh* bagi komunitas Samin menandakan saatnya bagi mereka untuk menanam umbi-umbian maupun palawija, seperti ketela, jagung, kedelai, dan lain-lain. Penampakan dari bintang ini biasanya berbentuk mengempal dan berkumpul. Cahayanya digambarkan seperti mekarnya bunga.¹²⁰

Setiap bintang bagi komunitas Samin memiliki arti sendiri-sendiri. Komunitas Samin tidak hanya menggunakan peristiwa penampakan bintang saja dalam menentukan musim. Terdapat

¹¹⁹Wawancara dengan Mbah Poso pada tanggal 23/03/2023 pukul 10:00 WIB.

¹²⁰Wawancara dengan Mbah Poso pada tanggal 23/03/2023 pukul 10:00 WIB.

beberapa peristiwa lain juga yang dipercaya menyertai munculnya bintang tertentu. Misalnya *Lintang Biduk* untuk menunjukkan arah Utara dan *Lintang Gubug Penceng* untuk menunjukkan arah Selatan. Kemunculan *Lintang Kemukus* bagi komunitas Samin sebagai pertanda akan ada orang yang dianggap penting dalam suatu tatanan kehidupan meninggal.¹²¹

Selain itu, mereka juga mengamati keadaan alam yang lain dalam penentuan *mangsa*, seperti saat musim kemarau, daun-daun mulai berguguran dan belalang mulai bertelur, maka para petani Samin mulai menanam palawija. Jika hawa terasa lebih panas dengan dibarengi pohon randu dan mangga mulai bersemi, maka palawija mulai tumbuh. Saat bambu mulai tumbuh tunas, maka palawija mulai bisa dipanen. Setelah itu masuk *labuhan* atau pergantian dari musim kemarau ke musim hujan yang ditandai dengan pohon randu berbuah dan burung-burung kecil seperti burung pipit mulai membuat sarang dan

¹²¹<https://langitselatan.com/2015/10/24/komet-van-java-lintang-kemukus-dan-legenda-keris-pusaka-majapahit/> diakses pada tanggal 1 Mei 2023 pukul 12:00 WIB.

bertelur, maka para petani Samin mulai menyemai padi.¹²²

Pada saat hujan pertama sudah datang pada musim hujan, maka komunitas Samin dapat mulai menggarap sawah dan membuat irigasi sebagai persiapan untuk bercocok tanam. Tanda alam lainnya yaitu pohon asam ditumbuhi daun muda, kunyit dan gadung berdaun banyak, serta ular dan ulat mulai keluar. Ketika kucing-kucing beranak, maka tanaman padi di sawah sudah mulai meninggi dan menghijau. Jika curah hujan mulai menurun dan jangkrik mulai berbunyi dimana-mana, maka sebagian padi mulai berbunga dan bahkan sebagian lagi sudah berbuah. Padi mulai menguning dan dapat dipanen saat *warengan*, yaitu pergantian dari musim hujan ke musim kemarau. Tanda pergantian musim tersebut yaitu hewan ternak mulai hamil dan orang mudah pusing.¹²³

Komunitas Samin mengembangkan sikap *titen* (awas) terhadap berbagai fenomena yang

¹²²Wawancara dengan Mbah Poso pada tanggal 05/05/2023 pukul 10:00 WIB.

¹²³Wawancara dengan Mbah Poso pada tanggal 05/05/2023 pukul 10:00 WIB.

terjadi di alam. Salah satu hasil dari sikap *titen*, komunitas Samin mampu mengembangkan Pranata Mangsa yang sesuai dengan wajah dan kontur lingkungannya. Komunitas Samin berhasil mengidentifikasi gejala-gejala alam yang menyertai peralihan *mangsa*/musim. Berikut gejala alam yang menyertai dalam siklus Pranata Mangsa komunitas Samin yaitu:

TABEL 3.1 Gejala alam dalam Pranata Mangsa komunitas Samin

Gejala alam yang menyertai	Siklus Pranata Mangsa
Munculnya <i>Lintang Wuluh</i>	Masuk musim kemarau
Daun-daun pohon trembesi mulai berguguran dan belalang mulai bertelur	Para petani Samin mulai menanam palawija
Hawa terasa lebih panas dengan dibarengi pohon randu dan mangga mulai bersemi	Palawija mulai tumbuh.
Bambu mulai tumbuh tunas	Palawija mulai bisa dipanen.
Pohon randu berbuah dan burung-burung kecil seperti burung pipit mulai membuat	<i>Labuhan</i> atau pergantian dari musim kemarau ke musim penghujan, para petani

sarang dan bertelur	Samin mulai menyemai padi
Munculnya <i>Lintang Luku</i>	Masuk musim hujan
Pohon asam ditumbuhi daun muda, kunyit dan gadung berdaun banyak, sular dan ulat mulai keluar, kucing-kucing beranak	Tanaman padi di sawah sudah mulai meninggi dan menghijau.
Curah hujan mulai menurun dan jangkrik mulai berbunyi dimana-mana	Sebagian padi mulai berbunga dan bahkan sebagian lagi sudah berbuah.
Ditandai dengan hewan ternak seperti sapi dan kambing mulai hamil dan orang mudah pusing	Padi mulai menguning dan dapat dipanen saat <i>warengan</i> , yaitu pergantian dari musim penghujan ke musim kemarau.

Sumber: Wawancara dengan Mbah Poso pada 23/03/2023 pukul 10:00 WIB

Teknologi sudah banyak ditemukan di era modernisasi ini untuk membantu kebutuhan hidup manusia. Kondisi ini tentu sangat menguntungkan karena pekerjaan yang dilakukan dan kebutuhan yang diinginkan dapat dipenuhi dengan sangat cepat. Setiap teknologi memang senantiasa membawa dampak positif, namun juga tidak

dapat dipungkiri bahwa setiap teknologi juga memiliki dampak negatif. Dampak positif tentu harus dikembangkan agar dapat membantu menuju kepada kehidupan yang lebih kondusif, sedangkan dampak negatif cenderung kurang diperhatikan oleh manusia sebagai *user* atau konsumen produk teknologi terbaharukan.¹²⁴

Selain hal tersebut, sesuatu yang bersifat tradisional kerap kali dianggap sebagai sesuatu yang kuno dan tertinggal zaman oleh generasi sekarang. Namun, walaupun sudah ada teknologi yang canggih dalam pertanian, seperti alat pembajak traktor, tidak membuat komunitas Samin meninggalkan yang sudah menjadi kebiasaan mereka dalam bercocok tanam. Mereka tetap memanfaatkan *Lintang Luku* dan *Lintang Wuluh* dalam penandaan musim.

2. Variabel dalam Pranata Mangsa Komunitas Samin

Pranata Mangsa komunitas Samin menjadi unik karena memakai variabel bintang dan Bulan sebagai kerangka acuan penentuan musim tanam.

¹²⁴Syukri Hamzah, *Pendidikan Lingkungan Lingkungan: Sekelumit Wawasan Pengantar*, Bandung : Refika Aditama, 2013, hal. 2.

a. Variabel bintang (*Stars*)

Selain sebagai penanda musim komunitas Samin telah menamai banyak bintang untuk kebutuhan astrologi maupun navigasi. Dua kelompok bintang yang memiliki peran penting dalam menentukan *mangsa* adalah *Lintang Wuloh* dan *Lintang Luku*. *Lintang Wuluh* merupakan penanda utama untuk mengenali perpindahan *mangsa* dari *rendheng* (hujan) ke *ketigo* (kemarau) bagi komunitas Samin. Sedangkan *Lintang Luku* merupakan penanda utama untuk mengenali perpindahan *mangsa* dari *ketigo* (kemarau) ke *rendheng* (hujan).

Komunitas Samin secara turun-temurun mengajarkan kepada generasi berikutnya cara mengamati *Lintang Luku* dan *Lintang Wuluh* yang digunakan sebagai patokan penting menentukan *mangsa*/musim. Kemunculan *Lintang Wuluh* maupun *Lintang Luku* dari arah timur ditentukan saat fajar dibarengi dengan munculnya gejala alam tertentu.

Menurut penuturan Mbah Poso, walaupun hujan telah turun ataupun sudah nampak

beberapa gejala alam sebagai pertanda masuknya musim hujan, namun belum nampaknya *Lintang Luku* maka komunitas Samin tidak akan terburu-buru untuk memulai bercocok tanam. Keadaan tersebut mereka sebut dengan *labuhan* atau jika pada sistem Pranata Mangsa pada umumnya disebut *mangsa labuh*, yaitu masa peralihan dari *mangsa ketiga* atau musim kemarau menuju *mangsa rendheng* atau musim hujan. Mereka akan tetap menunggu munculnya *Lintang Luku* sebagai pertanda masuknya musim hujan. Begitu juga sebaliknya saat mereka menentukan awal musim kemarau dengan penampakan *Lintang Wuluh*. Mereka tidak akan memulai menyebar benih sebelum *Lintang Wuuh* dapat diamati. Masa penantian munculnya *Lintang Wuluh* disebut dengan *warengan* atau dalam Pranata Mangsa disebut *mangsa mareng*, yaitu perpindahan dari musim hujan menuju musim kemarau.¹²⁵

Panduan pengetahuan ini berwujud ajaran lisan. Selagi alam ini masih ada maka kitab atau buku pedoman mereka masih ada. Sebab itulah mereka tidak mengkodifikasikan ilmu-ilmu yang mereka peroleh secara turun temurun. Mereka mempercayakan sepenuhnya dan mengkaitkan segala perilaku mereka dengan *kahaman* atau keadaan alam.

Dengan mengetahui kemunculan *Lintang Wuluh* maupun *Lintang Luku*, komunitas Samin sudah dapat memastikan kapan dimulainya bercocok tanam. Kemunculan *Lintang Wuluh* dan hilangnya *Lintang Luku* merupakan patokan awal musim kemarau atau *mangsa ketiga*. *Lintang Wuluh* dikenal sebagai penanda masuknya musim kemarau yang muncul selama kurang lebih satu bulan (30 hari). Kemunculannya dibarengi dengan lenyapnya *Lintang Luku* dari pandangan mata.¹²⁶

Penentuan kemunculan *Lintang Wuluh* dilakukan setelah mengamati bintang ini

kurang lebih satu bulan setelah tenggelamnya *Lintang Luku*. Dalam jangka satu bulan pengamatan terus dilakukan hingga *Lintang Wuluh* dapat diamati pada awal kemunculannya di ufuk timur. Pada awal kemunculannya kemudian dijadikan sebagai pergantian musim. Praktik mengamati *Lintang Luku* maupun *Lintang Wuluh* sudah dilakukan oleh komunitas Samin sejak dulu sampai sekarang.

Dalam menjaga konsistensi penentuan *mangsa*, mereka tidak memiliki perhitungan / hisab / pola tetapnya. Hal ini dilakukan atas dasar keyakinan mereka bahwa cara pengamatan langsung ke langit diturunkan dari generasi ke generasi berdasarkan jangka waktu yang panjang.

b. Variabel bulan (*Lunar*)

Pranata *Mangsa* komunitas Samin secara tidak langsung juga mengacu pada benda langit selain bintang, yaitu mengacu pada benda langit berupa Bulan yang digunakan

dalam penentuan penanggalan Jawa Islam. Penanggalan Jawa Islam merupakan sistem penanggalan harian yang digunakan oleh komunitas Samin. Kedua benda langit tersebut diformulasikan menjadi satu kesatuan fungsi yang membentuk penentuan awal bercocok tanam bagi Komunitas Samin. Ketika *Lintang Luku* maupun *Lintang Wuluh* sudah muncul di ufuk timur saat fajar maka komunitas Samin mulai menentukan hari yang tepat untuk bercocok tanam. Penentuan hari yang tepat tersebut melalui *petung* dalam penanggalan Jawa Islam yang disebut Petangan Jawi. Komunitas Samin juga tidak akan memulai bercocok tanam saat *tompo seren*, yaitu hari jatuhnya awal tahun penanggalan Jawa Islam.

Nama bulan dalam penanggalan Jawa Islam yakni: *Sura, Sapar, Mulud, Ngakhir, Jumadil awal, Jumadil akhir, Rajab, Ruwah, Poso, Sawal, Apit*, dan *Aji/Besar*. Sedangkan nama-nama harinya yaitu *Akad, Senen, Seloso, Rebo, Kemis, Jumuwah, Septu*.

Terdapat juga hari *pancawara/pasaran* yang terdiri dari *Pahing, Pon, Wage, Kliwon, Legi*.¹²⁷

C. Korelasi Penanggalan Jawa Islam dengan Pranata Mangsa Komunitas Samin

Sistem Pranata Mangsa komunitas Samin dalam penentuan waktu tanam disinkronkan dengan dengan sistem penanggalan Jawa Islam. Ketika *Lintang Luku* maupun *Lintang Wuluh* sudah muncul di ufuk timur saat fajar maka komunitas Samin mulai menentukan hari yang tepat untuk bercocok tanam. Penentuan hari yang tepat tersebut melalui *petung* dalam penanggalan Jawa Islam yang disebut Petangan Jawi. Komunitas Samin juga tidak akan melakukan aktifitas bercocok tanam saat *tompo seren*, yaitu hari jatuhnya awal tahun penanggalan Jawa Islam.

Penanggalan Jawa Islam bagi komunitas Samin merupakan penanggalan yang dijadikan pedoman mereka dalam kegiatan sehari-hari mereka, maka mereka sudah hafal diluar kepala rumus yang menjadi patokan dalam perhitungan penanggalan Jawa Islam tanpa menggunakan

¹²⁷Wawancara dengan Mbah Poso pada 23/03/2023 pukul 10:00 WIB.

kalender. Komunitas Samin Desa Klopoduwur apabila ditanya mengenai buku atau kitab apa yang mereka pelajari atau mereka gunakan sebagai pedoman dalam menentukan penanggalan Jawa Islam, mereka menjawab tidak mempunyai buku khusus yang membahas tentang tata cara dalam menentukan perhitungan penanggalan Jawa Islam. Mereka belajar kepada kakek-kakek atau bapak-bapak mereka dengan sistem mengingat pelajarannya tanpa menulis di buku. Ilmu ini mereka sebut dengan *ngelmu titen*.¹²⁸ Maka dari sinilah timbul keyakinan bahwa perhitungan penanggalan Jawa Islam sakral dan tidak dapat diubah-ubah sampai kapanpun. Kepercayaan dan keyakinan komunitas Samin Desa Klopoduwur dalam mengikuti dan menggunakan penanggalan Jawa Islam masih sangat kental, sehingga masukan-masukan yang datangnya dari luar sering kali sulit untuk diterima oleh Komunitas Samin tersebut.

Penanggalan Jawa Islam yang dijadikan kalender harian oleh komunitas Samin Desa Klopoduwur merupakan Penanggalan Jawa Islam sistem *Aboge*. Menurut penuturan Mbah Poso, tahun ini merupakan tahun *Ehe* dalam penanggalan Jawa Islam, sehingga 1

¹²⁸Wawancara dengan Mbah Lasio pada tanggal 22/03/2023 pukul 11:00 WIB.

Suro 1956 Ji atau awal tahun dalam penanggalan Jawa Islam tahun 1956 Ji jatuh pada hari Ahad pasaran Pon. Pada tahun ini maka *tompo seren* jatuh pada hari Ahad Pon. Maka Komunitas Samin tidak akan memulai bercocok tanam pada hari Ahad Pon.¹²⁹

“Tahun niki dimulai dino Ahad Pon, diwesteni tompo seren, taun riyen dino Rebo Wage, mben tahun tompo seren niku gantos, kanggo istirahat wong tani corone, cara kon icer jagung, nanem pari nggeh mboten purun, mergo patokan tahun kanggo leren”

“Awal tahun ini dimuali hari Ahad Pon, dinamai *tompo seren*, untuk tahun lalu awal tahun dimulai pada hari Rabu Wage, setiap tahun *tompo seren* selalu berganti, hal itu untuk istirahatnya orang tani, misalnya disuruh tanam jagung ataupun padi mereka tidak mau, karena awal tahun itu untuk istirahat”.¹³⁰

Komunitas Samin mempunyai rumus atau hitungan baku disetiap penentuan awal tahun, awal bulan dan jumlah hari untuk setiap bulan dan tahunnya pada sistem penanggalan Jawa Islam *Aboge* tersebut. Berbeda dengan sistem Pranata Mangsa yang Komunitas Samin terapkan dengan melakukan pengamatan langsung

¹²⁹Wawancara dengan Mbah Poso pada tanggal 23/03/2023 pukul 09.00 WIB.

¹³⁰Wawancara dengan Mbah Poso pada tanggal 23/03/2023 pukul 10:00 WIB.

terhadap penampakan *Lintang Luku* dan *Lintang Wuluh* di langit yang ditandai dengan munculnya gejala alam tertentu. Adapun rumus-rumus tersebut yaitu:

1. Nama-nama tahun Jawa Islam
 - a. Tahun pertama = *Alip* (͡), umur 354 hari
 - b. Tahun kedua = *Ehe* (͠), umur 354 hari
 - c. Tahun ketiga = *Jim Awal* (͢), umur 355 hari
 - d. Tahun keempat = *Je* (ͣ), umur 355 hari
 - e. Tahun kelima = *Dal* (ͤ), umur 354 hari
 - f. Tahun keenam = *Be* (ͥ), umur 355 hari
 - g. Tahun ketujuh = *Wawu* (ͦ), umur 354 hari
 - h. Tahun kedelapan = *Jim Akhir* (ͧ), umur 354 hari¹³¹
2. Nama-nama bulan Jawa Islam
 - g. *Suro* = 30 hari g. *Rejeb* = 30 hari
 - h. *Sapar* = 29 hari h. *Ruwah* = 29 hari
 - i. *Mulud* = 30 hari i. *Poso* = 30 hari
 - j. *Bakdo Mulud* = 29 hari j. *Sawal* = 29 hari
 - k. *Madi Awal* = 30 hari k. *Apit* = 30 hari
 - l. *Madil akhir* = 29 hari l. *Besar* = 29/30 hari¹³²
3. Data dalam menghitung jatuhnya hari dan pasaran pada awal tahun:
 - a. Tahun *Alif* jatuh pada hari *Rebo* pasaran *Wage*

¹³¹Ahmad Izzuddin, *Sistem.....*, hal. 100.

¹³²Muh Hadi Bashori, *Penanggalan.....*, Hal. 225

- b. Tahun *Ha'* jatuh pada hari *Ahad* pasaran *Pon*
- c. Tahun *Jim Awal* jatuh pada hari *Jum'at* pasaran *Pon*
- d. Tahun *Za* jatuh pada hari *Selasa* pasaran *Pahing*
- e. Tahun *Dal* jatuh pada hari *Sabtu* pasaran *Legi*
- f. Tahun *Ba* jatuh pada hari *Kamis* pasaran *Legi*
- g. Tahun *Wawu* jatuh pada hari *Senin* pasaran *Kliwon*
- h. Tahun *Jim Akhir* jatuh pada hari *Jum'at* pasaran *Wage*

4. Rumus tahun:

- a. Aboge (*Alip Rebo Wage*) : 1-1
- b. Hadpona (*Ehe Ahad Pon*) : 5-5
- c. Jangapon (*Jimawal Jumat Pon*) : 3-5
- d. Jesaing (*Ze Selasa Pahing*) : 7-4
- e. Daltugi (*Dal Sabtu Legi*) : 4-3
- f. Bemislegi (*Be Kamis Legi*) : 2-3
- g. Wanenwon (*Wawu Senin Kliwon*) : 6-2
- h. Jangagea (*Jimakhir Jumat Wage*) : 3-1

5. Rumus bulan :

- a. Ramjiji (*Sura 1-1*)
- b. Parluji (*Sapar 3-1*)
- c. Ludpatma (*Mulud 4-5*)
- d. Ngakirnemma (*Ngakhir 6-5*)
- e. Diwaltupat (*Jumadilawal 7-4*)
- f. Dikirropat (*Jumadilakir 2-4*)

- g. Jablulu (*Rajab* 3-3)
- h. Wahmalu (*Ruwah* 5-3)
- i. Sanemro (*Pasa* 6-2)
- j. Waljiro (*Sawal* 1-2)
- k. Pitroji (*Apit* 2-1)
- l. Sarpatji (*Besar/Aji* 4-1)¹³³

Setelah mengetahui *tompo seren* dan menentukan musim yang cocok dalam bercocok tanam dengan mengamati penampakan *Lintang Luku* maupun *Lintang Wuluh* di langit, selanjutnya komunitas Samin menetapkan Petangan Jawi untuk memulai bercocok tanam. Misal akan memulai bercocok tanam pada Ahad Legi, maka neptunya adalah 10 (Ahad = 5, Legi = 5), maka hari pertama bercocok tanam dimulai dengan menanam 10 benih terlebih dahulu oleh pemilik sawah setelah itu dilanjutkan dengan menanam sejumlah benih yang akan ditanam oleh penggarap maupun pemilik sawah. Hal tersebut memiliki makna filosofi bagi mereka yaitu sebagai cara mereka dalam meminta izin kepada Bumi yang telah banyak memberi sumber kehidupan, agar apa yang mereka tanam dapat menuai hasil yang baik, bisa mencukupi segala kebutuhan mereka beserta anak cucu.

¹³³Wawamcara dengan Mbah Poso pada tanggal 23/03/2023 pukul 10:00 WIB.

“Patokan dino tandur iku diwiwiti karo neptu dino lan pasaran mulaine tandur, umpami neptu dino lan pasarane kuwi jumlahe ana 10, yo tandur awale 10 cublekan, dipodokke karo 10 neptu kui mau, kedah seng tandur 10 cublekan kui yo seng nduwe sawah karo dipasrahke mareng Bumi kui mau, banjur diteruske wong tandur laine yo orakpopo, mergo Bumi iku ibu seng gemati, sampeyan sungkemi nyampek mati, mergo sampeyan mimik maem iku seko ibu seng gemati kui mau”,

“Patokan untuk memulai bertani itu disesuaikan dengan jumlah *neptu* hari dan *pasaran* mulainya bertanam, misalnya *neptu* hari dan *pasaran* itu jumlahnya ada 10, maka dihari pertama bertanam itu berjumlah 10 tanaman yang akan ditanam, disamakan dengan jumlah *neptu* hari dan *pasaran* tadi, yang menanam awal 10 tanaman itu harus pemilik sawah karena harus meminta izin kepada Bumi, lalu untuk bertanam selanjutnya bisa dilanjutkan oleh pemilik sawah maupun penggarapnya, karena Bumi itu ibu yang memberi segalanya, yang manusia hormati sampai mati, karena manusia itu minum dan makan dari ibu yang memberi segalanya itu”, tutur Mbah Lasio.¹³⁴

Selain itu, makna dari penentuan hari bercocok tanam itu sebagai salah satu usaha mereka dalam memulai bercocok tanam, karena bagi mereka segala sesuatu itu

¹³⁴Wawancara dengan Mbah Lasio pada tanggal 22/03/2023 pukul 10:00 WIB.

membutuhkan waktu dan saat yang tepat, maka dengan jalan *petung* inilah salah satu usaha untuk mendapatkan hasil/panen yang baik dalam bercocok tanam. *Petung* dimaksudkan untuk melancarkan hasil pertanian, perkebunan dan diselamatkan dari bala.

Keberadaan penanggalan Jawa Islam di komunitas Samin Desa Klopoduwur memiliki pengaruh yang kuat dalam kehidupan komunitas tersebut. Penanggalan Jawa Islam tersebut selain sebagai pedoman penanggalan sehari-hari, para komunitas Samin Desa Klopoduwur juga mengimplementasikan penanggalan Jawa Islam untuk menentukan waktu yang tepat dalam menjalankan tradisi keagamaan, menentukan waktu yang tepat dimulainya bercocok tanam, pembangunan rumah, menentukan waktu untuk hari pernikahan, menentukan ketepatan jodoh seseorang, dan menentukan hari yang baik dan kurang baik dalam masa yang akan datang seperti rezeki keluarga orang yang ditinggal mati.

Petangan Jawi atau *petung* merupakan sederetan perhitungan dibalik sistem penanggalan Jawa Islam. Petangan Jawi ini sudah berlaku sejak dahulu sebelum bangsa Hindu datang, yang merupakan kalender asli orang Jawa yang dicatat oleh para leluhur untuk menentukan hari baik dan buruk yang dihimpun dalam

sebuah primbon.¹³⁵ Pada hakikatnya primbon merupakan hal yang tidak mutlak kebenarannya, namun sedikitnya patut menjadi perhatian sebagai jalan mencapai keselamatan dan kesejahteraan hidup lahir batin. Primbon sebagai pedoman penghati-hati mengingat pengalaman leluhur, jangan menjadikan surut ataupun mengurangi keyakinan dan kepercayaan kepada Tuhan Yang Maha Esa Maha Pengatur segenap makhluk dengan *qadrat dan iradat-Nya*.¹³⁶

Hal tersebut selaras dengan pernyataan Mbah Poso saat penulis melakukan wawancara. Petangan Jawi menurut Mbah Poso memang asalnya dari *titen* alam yang berhubungan dengan keadaan benda-benda langit atau benda-benda yang bergerak di alam kemudian orang-orang yang mempunyai pemahaman mengamati alam dan muncullah suatu perhitungan, pengamatan seseorang yang mampu *niteni*/memahami alam yang sesuai dengan keadaan nyata tersebut.

“Makane pitung mau orak 100% bener gui yo mau, mergo ana kaitane mbi alam, mbok sampek

¹³⁵Kata primbon berasal dari kata rimbu, berarti simpan atau simpanan, maka primbon memuat bermacam-macam catatan oleh suatu generasi diturunkan kepada generasi penerusnya. Lihat Purwadi dan Siti Maziyah, *Horoskop Horoskop Jawa*, Yogyakarta: Media Abadi, 2010, hal. 14.

¹³⁶Budiono Hadisutrisno, *Islam.....*, hal. 188.

kapanpun tetep iseh bertumpu mbi alam, kanton tergantung alame pripun, lah makane nek pitung niku kalkulasine mboten 100% tapi kebenarannya 75% niku cocok. Seng 25% niku kanton dipasrahke alam, lah seng 75% niku kepastian pitung, nggeh ampon nek diitung ngene ampon karuan bener, teseh enten kekuasaan seng kuoso, seng penting angger wes diitung njur dilakoni banjur dipasrahke alam. Kados misal tandur, kok petunge niku hawane cocok nandur pari, yo angger dilakoni nandur pari, banjur nandur dipasrahke marang alam, lah niki usaha nggeh budaya wong Sikep mbak”.

“Maka dari itu, Petangan Jawi kebenarannya tidak 100%, karena ada kaitannya dengan alam, sampai kapanpun kita tetap masih bergantung dengan kondisi alam, maka dari itu kalkulasi kebenaran itu tida 100% benar, namun 75%, yang 25% itu keadaan alam. Jadi, walaupun kita sudah menghitung sesuatu berdasarkan *petung*, tidak pasti benar/tepat, masih ada kekuasaan dari yang Maha Kuasa. Seperti saat musim tanam, jika *pitung* itu cocok untuk menanam padi, maka tugas kita ya menanam padi, lalu dipasrahkan saja ke alam, itu tadi merupakan usaha sekaigus budaya orang Sikep”.¹³⁷

¹³⁷Wawancara dengan Mbah Poso pada tanggal 23/03/2023 pukul 10:00 WIB.

BAB IV
IMPLEMENTASI PRANATA MANGSA KOMUNITAS
SAMIN DESA KLOPODUWUR KECAMATAN
BANJAREJO KABUPATEN BLORA

A. Analisis Pranata Mangsa Komunitas Samin

**1. Analisis Pranata Mangsa Komunitas Samin
Perspektif Astronomi**

Bintang alam yang beragam di Bumi menyebabkan musim antara wilayah satu dengan wilayah lainnya berbeda. Ada beberapa hal yang dapat menyebabkan terjadinya musim. Penyebab tersebut antara lain pengaruh dari iklim.¹³⁸

Iklim terbentuk karena dua faktor yang mempengaruhinya. Berikut faktor pembentuknya yaitu:

- a. Rotasi dan Revolusi Bumi, sehingga mengakibatkan terjadinya pergeseran semu harian dan tahunan.
- b. Perbedaan lintang geografi dan lingkungan fisis, yang menyebabkan timbulnya penyerapan panas

¹³⁸M. Noor Said, 2019, *Mengenal Musim di Dunia*, Semarang: ALPRIN, hal. 1.

Matahari oleh Bumi. Hal ini berdampak besar bagi kehidupan di Bumi.¹³⁹

Musim di dalam kajian astronomi dan ilmu falak selalu berkaitan dengan sistem penanggalan Masehi atau kalender *Solar System*. Sumbu Rotasi Bumi dengan kemiringan sebesar $23,5^\circ$ saat mengelilingi Matahari atau yang dikenal dengan gerak semu Matahari menyebabkan perbedaan pancaran sinar Matahari yang diterima oleh berbagai tempat di Bumi.¹⁴⁰ Akibatnya terjadi perbedaan lamanya siang dan malam, serta pergantian musim di masing-masing belahan Bumi.¹⁴¹

Berbeda dengan penentuan musim pada Pranata Mangsa komunitas Samin yang dilakukan dengan cara mengamati kemunculan *Lintang Luku* dan *Lintang Wuluh* di langit dan didukung oleh tanda-tanda alam yang menyertainya. Komunitas Samin tidak memiliki pola perhitungan khusus dalam penentuan jatuhnya *mangsa*, mereka hanya mengandalkan pengamatan bintang dan tanda-tanda

¹³⁹M. Noor Said, 2019, *Mengenal*, hal. 2.

¹⁴⁰Slamet Hambali, *Pengantar Ilmu Falak (Menyimak Proses Pembentukan Alam Semesta)*, Banyuwangi: Bismillah Publisher, 2012, hal. 206.

¹⁴¹Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak: Dalam Teori dan Praktek*, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004, hal. 126.

alam yang menyertainya sebagai pendukung. Penanggalan Pranata Mangsa pada umumnya memiliki 4 *mangsa* dengan pembagian kedalam 12 bulan *mangsa* yang menggunakan patokan edaran tahunan Matahari dengan pola waktu yang sudah pasti.

Komunitas Samin tidak mengenal sistem Pranata Mangsa seperti pada umumnya, bahkan mereka tidak memiliki penanggalan baku mengenai penentuan *mangsa* yang mereka gunakan. Mereka hanya mengandalkan pengamatan bintang dan tanda-tanda alam yang menyertainya. Ilmu itu mereka peroleh secara turun temurun secara lisan, atau mereka sebut dengan *ilmu titen/niteni*. Musim dalam Pranata Mangsa komunitas Samin terbagi menjadi dua yaitu *mangsa ketigo* (musim kemarau) dan *mangsa rendheng* (musim hujan).¹⁴² Datangnya *mangsa rendheng* ditandai dengan munculnya *Lintang Luku*, sedangkan *mangsa ketigo* ditandai dengan munculnya *Lintang Wuluh*.

¹⁴²Wawancara dengan Mbah Poso pada tanggal 5 Mei 2023 pukul 10.00 WIB

Berikut persamaan dan perbedaan Pranata Mangsa pada umumnya dan Pranata Mangsa komunitas Samin.

TABEL 4.1 Persamaan dan perbedaan Pranata Mangsa pada umumnya dan Pranata Mangsa komunitas Samin

Penciri	Pranata Mangsa	Pranata Mangsa komunitas Samin
Sistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gerak semu Matahari 2. Gugus bintang 3. Tanda alam 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gugus bintang 2. Tanda alam
Benda langit	<i>Lintang Waluku</i>	<i>Lintang Luku</i> dan <i>Lintang Wuluh</i>
Awal Musim	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemunculan <i>Lintang Waluku</i>. 2. Selalu jatuh pada tanggal 22 Juni setiap tahunnya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemunculan <i>Lintang Luku</i> sebagai tanda masuknya musim hujan 2. Kemunculan <i>Lintang Wuluh</i>

	Yaitu saat posisi Matahari di langit berada pada garis balik utara.	sebagai tanda masuknya musim kemarau
Musim	<p>1. Musim terbagi menjadi empat: musim kemarau (<i>ketigo</i>), musim pancaroba menjelang musim hujan (<i>labuh</i>), musim hujan (<i>rendheng</i>) dan musim pancaroba menjelang musim kemarau (<i>mareng</i>)</p> <p>2. Dalam setahun</p>	Musim terbagi menjadi dua, musim hujan (<i>rendheng</i>) dan musim kemarau (<i>ketigo</i>)

	terdiri dari 12 <i>mangsa</i>	
--	----------------------------------	--

Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara Mbah Poso selaku narasumber dalam penelitian ini menunjukkan penampakan bintang yang dijadikan penentu datangnya musim oleh komunitas Samin. Penelitian dilaksanakan pada tanggal pukul 5 Mei 2023 pukul 18:02:24 WIB dan 6 Mei 2023 pukul 18:11:36 WIB. Namun yang terlihat dari dua malam tersebut hanya *Lintang Wuluh*, sedangkan *Lintang Luku* tidak terlihat dikarenakan langit dalam keadaan mendung. Jika *Lintang Wuluh* terlihat di malam hari, maka di fajar hari *lintang* itu tidak akan terlihat. Begitu sebaliknya, jika *Lintang Wuluh* mulai terlihat saat fajar hari maka di malam hari *lintang* itu tidak akan muncul dan inilah yang dijadikan pertanda bagi komunitas Samin untuk menentukan masuknya musim kemarau sebagai pertanda petani Samin untuk menanam palawija. Menurut penuturan Mbah Poso, seharusnya *Lintang Luku* bisa terlihat di malam hari dengan penampakan *lintang* yang mirip *luku* atau alat pembajak sawah terbalik karena sudah waktunya

Lintang Wuluh untuk terbit di fajar hari sebagai tanda masuknya musim kemarau.¹⁴³

Proses pengamatan dibantu dengan menggunakan aplikasi Stellarium yang sudah terinstal di Smart Phone. Mbah Poso menunjukkan penampakan *Lintang Wuluh* pada dua malam hari tersebut dan penulis mengarahkan Smart Phone yang telah terpasang aplikasi Stellarium. Didapatkan gambar *Lintang Wuluh* di langit sebelah Barat Desa Klopoduwur, Kecamatan Banjarejo, Kabupaten Blora dengan lintang tempat $7^{\circ}1'3''$ LS dan bujur tempat $111^{\circ}20'13''$ BT.¹⁴⁴

GAMBAR 4.1 Lokasi astronomis Dusun Karangpace, Desa Klopoduwur, Kecamatan Banjarejo, Kabupaten Blora



¹⁴³Wawancara dengan Mbah Poso pada tanggal 5 Mei 2023 pukul 19.00 WIB

¹⁴⁴Aplikasi Stellarium

Sumber: aplikasi Stellarium

GAMBAR 4.2 Penampakan lintang Wuluh atau Gugus Bintang Pleiades pada tanggal 5 Mei 2023



Sumber: aplikasi Stellarium

GAMBAR 4.3 Penampakan lintang Wuluh atau Gugus Bintang Pleiades pada tanggal 6 Mei 2023



Sumber: aplikasi Stellarium

Lintang Wuluh dalam astronomi disebut dengan Gugus Bintang Pleiades. Pleiades merupakan

bintang panas biru yang dikelilingi oleh nebulositas (awan debu yang berkabut).¹⁴⁵ Pleiades adalah gugusan bintang yang terletak di rasi Taurus. Kita dapat melihat 6-7 bintang di dalamnya dengan menggunakan mata. Dahulu, orang-orang yang mengamati langit menganggap Pleiades termasuk gugusan yang padat bintang. Setiap suku atau bangsa di dunia ini memiliki sebutan yang berbeda-beda untuk Pleiades. Misalnya, orang Jepang menyebut Pleiades sebagai Subaru, di Indonesia disebut dengan Gugus Bintang Tujuh. Dengan menggunakan teleskopnya yang sederhana, Galileo mampu mengidentifikasi 36 bintang dalam Pleiades. Bintang-bintang pada Pleiades berusia hampir sama (~100 juta tahun) karena terlahir pada satu awan gas antar bintang. Pleiades tergolong gugusan yang beranggotakan bintang yang sangat muda, jika dibandingkan dengan umur Matahari yang sudah 4.6 Milyar tahun.¹⁴⁶

Gugus Pleiades merupakan salah satu gugus terbuka (dalam istilah astronomi disebut *Open*

¹⁴⁵Robin Kerrod, tt, *Bengkel Ilmu Astronomi*, Jakarta: Erlangga, hal. 83

¹⁴⁶[Pleiades-Petunjuk-pengamatan.pdf \(kimigali.jp\)](#) diakses pada 15/05/2023 pukul 20:00 WIB.

Cluster) yang merupakan kumpulan dari banyak bintang yang bintang–bintang didalamnya masih memiliki karakteristik yang sama dalam satu gugus tersebut. Gugus ini sudah ditemukan sejak lama oleh nenek moyang kita oleh karena itulah gugus ini dikenal dengan nama yang berbeda–beda di setiap negara. Gugus ini banyak diamati karena selain bentuknya yang indah juga cukup mudah diamati di langit malam.¹⁴⁷ Sekilas gugus ini hanya mempunyai beberapa bintang saja sesuai yang kita lihat pada gambar 4.2 dan 4.3, namun sebenarnya ada ribuan bintang yang juga tergabung dalam gugus ini.

Sekilas data astronomi tentang gugus Pleiades :¹⁴⁸

Asensiorekta : 03h 47m 00s

Deklinasi : +24°06'00”

Magnitudo Semu : 1.31 (V)

Magnitudo mutlak : -4.31

Jarak : 133.0 parsec / 433.6 tahun cahaya

Jika dikaitkan dengan teori musim dalam astronomi dimana musim dipengaruhi oleh gerak semu tahunan Matahari, maka musim panas jatuh pada bulan Juni atau lebih tepatnya pada tanggal 21

¹⁴⁷Robin Kerrod, tt, *Bengkel* , hal. 88

¹⁴⁸[TheSkyLive - Your Guide to the Solar System and the Night Sky](#) diakses pada 15/05/2023 pukul 21:00 WIB.

Juni. Hal ini dikarenakan pada saat ini kedudukan Matahari berada di titik paling jauh belahan bumi Utara, sehingga di belahan bumi Utara Matahari akan langsung berada di atas kepala sebab posisi Matahari berada di $23,5^{\circ}$ LU.¹⁴⁹ Sedangkan musim dingin jatuh pada bulan Desember atau lebih tepatnya pada tanggal 21 Desember. Hal ini dikarenakan pada saat ini kedudukan Matahari paling jauh di Selatan (untuk belahan bumi Utara), sehingga di belahan bumi paling Utara Matahari tidak akan terlihat secara langsung sebab posisi Matahari berada di $23,5^{\circ}$ LS.¹⁵⁰

Blora merupakan bagian dari negara Indonesia yang dikategorikan kedalam kategori wilayah iklim tropis/tropik. Secara umum temperatur udara rata-ratanya $23-34^{\circ}\text{C}$ ¹⁵¹ karena sinar Matahari hampir jatuh dengan sudut tegak lurus terhadap permukaan Bumi. Wilayah yang termasuk kategori iklim tropis/tropik, jika membicarakan musimnya maka kita hanya akan menemukan dua pola musim yaitu musim hujan dan

¹⁴⁹Rafi'i, 1995, *Meteorologi dan Klimatologi*, Bandung: Angkasa, hal. 9.

¹⁵⁰Rafi'i, *Meteorologi*, hal. 8.

¹⁵¹ [Iklim, Cuaca Menurut Bulan, Suhu Rata-Rata Blora \(Indonesia\) - Weather Spark](#) diakses pada 16/05/2023 pukul 20:00 WIB.

musim kemarau.¹⁵² Kedua musim ini terjadi setiap tahunnya secara konstan bergulir bergantian walau dengan rentan waktu yang terus berubah-ubah setiap tahunnya, dalam arti bisa saja dalam satu tahun musim hujannya lebih panjang dari pada musim kemarau atau sebaliknya musim kemarau lebih panjang daripada musim hujan. Dua pola musim yang terdapat di Indonesia ini tidak terlepas daripada iklim Indonesia.¹⁵³

Iklim secara umum dipengaruhi oleh dua unsur yaitu suhu dan curah hujan. Unsur suhu udara di Indonesia sepanjang tahun hampir konstan, tetapi unsur curah hujan sangat berubah dan berpengaruh besar terhadap musim.¹⁵⁴ Selain itu, pergantian musim di Indonesia juga dipengaruhi oleh musim di Australia dan Asia. Jika musim panas di Asia jatuh pada Juni, maka Indonesia sedang mengalami puncak musim kemarau. Sebaliknya, jika saat musim dingin di Asia jatuh pada Desember maka Indonesia sedang

¹⁵²Ahmad Yani, *Pengantar Kosmografi*, Yogyakarta: Ombak, 2014, hal. 230

¹⁵³Giano, Zandrach Leudoufij Dupe dan Musa Ali Mustofa, 2012, “Kajian Awal Musim Hujan dan Kemarau di Indonesia: Study on the Onset and Withdrawal of Seasons in Indonesia”, *Jurnal Meteorologi dan Geofisika*, Vol. 13, No. 1, hal. 2.

¹⁵⁴Tjasyono HK, *Klimatologi*, Bandung: ITB, 2004, hal. 147.

mengalami puncak musim hujan.¹⁵⁵ Sementara jika disesuaikan dengan peredaran tahunan Matahari atau gerak semu Matahari, maka akan didapatkan data bahwa di wilayah iklim tropis awal musim kemarau dimulai pada bulan April sedangkan untuk awal musim hujan dimulai pada bulan Oktober.¹⁵⁶

Sistem Pranata Mangsa komunitas Samin menempatkan kemunculan *Lintang Luku* dan *Lintang Wuluh* di arah Timur pada waktu subuh sebagai dasar penentuan awal *mangsa*. Kemunculan *Lintang Luku* maupun *Lintang Wuluh* di arah Timur menandakan bintang ini dapat terbit, transit dan tenggelam. Sehingga bintang ini tidak selalu berada di atas horizon layaknya bintang sirkumpolar yang dapat selalu diamati. *Lintang Wuluh* atau Rasi Bintang Pleiades sebagai bintang yang bukan sirkumpolar mengakibatkan tidak dapat diamati pada bulan-bulan tertentu. Hal ini karena akibat dari Revolusi Bumi.¹⁵⁷

Berdasarkan wawancara penulis dengan Mbah Poso menegaskan bahwa penentuan awal *mangsa*

¹⁵⁵Ahmad Yani, *Pengantar Kosmografi*, Yogyakarta: Ombak, 2014, hal. 230

¹⁵⁶ [Gerak Semu Matahari \[34m7dvg6jo46\] \(idoc.pub\)](#) diakses pada 20/05/2023 pukul 19:00 WIB

¹⁵⁷ [Gerak Semu Matahari \[34m7dvg6jo46\] \(idoc.pub\)](#) diakses pada 20/05/2023 pukul 19:00 WIB

ketigo atau musim kemarau dalam Pranata Mangsa komunitas Samin ditentukan berdasarkan kemunculan *Lintang Wuloh*. Penentuan kemunculan *Lintang Wuloh* pada awal kemunculannya waktu subuh di ufuk timur dijadikan patokan dalam penentuan *mangsa ketigo* atau musim kemarau. Pengamatan ini sudah dilakukan sejak dahulu oleh nenek moyang mereka dan karena pada waktu subuh cahaya Matahari tidak terlalu kuat sehingga bintang dapat mudah diamati dengan kondisi latar langit timur masih gelap.

Pranata Mangsa komunitas Samin yang dalam penentuan masuknya musim hujan maupun kemarau dilakukan dengan cara mengamati kemunculan *Lintang Luku* dan *Lintang Wuloh* di langit dapat dikategorikan sebagai penanggalan astronomik yang didasarkan pada pengamatan yang berkelanjutan yang mempunyai kelebihan bahwa setiap tanggalnya sesuai dengan kondisi benda langit saat itu bukan hanya sebuah perhitungan matematika baku.

Secara astronomis perkiraan jatuhnya musim kemarau di Indonesia pada bulan April dan pada saat penulis melakukan observasi pada tanggal 5 Mei 2023 dan 6 Mei 2023 belum masuk musim kemarau menurut Pranata Mangsa komunitas Samin disebabkan

Lintang Wuluh atau Gugus Bintang Pleiades masih nampak di malam hari, maka penulis mengambil sampel data astronomis Gugus Bintang Pleiades mulai bulan April hingga Juni 2023. Berikut data posisi *Lintang Wuluh* atau Gugus Bintang Pleiades menggunakan aplikasi Stellarium untuk Dukuh Karangpace Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora pada bulan April, Mei dan Juni 2023.

TABEL 4.2 Waktu terbit dan terbenam Pleiades pada bulan April 2023

Tanggal	Waktu terbit	Azimuth terbit	Waktu transit	Waktu terbenam	Azimuth terbenam
1/04/2023	8:56:02	65°40'15"	14°45'20"	20:34:39	294°16'24"
2/04/2023	8:52:11	65°40'20"	14°41'25"	20:30:09	294°18'21"
3/04/2023	8:48:38	65°41'19"	14°37'37"	20:26:56	294°18'10"
4/04/2023	8:44:10	65°41'13"	14°33'56"	20:22:17	294°17'13"
5/04/2023	8:40:22	65°40'49"	14°29'14"	20:18:39	294°17'24"
6/04/2023	8:36:03	65°42'32"	14°25'17"	20:14:15	294°17'50"
7/04/2023	8:32:14	65°42'11"	14°21'28"	20:10:25	294°18'33"
8/04/2023	8:29:24	65°39'33"	14°17'12"	20:06:18	294°18'20"
9/04/2023	8:25:16	65°39'41"	14°14'11"	20:03:35	294°16'37"
10/04/2023	8:21:44	65°40'50"	14°10'22"	19:59:44	294°16'47"
11/04/2023	8:17:30	65°39'23"	14°06'49"	19:55:47	294°17'55"
12/04/2023	8:13:49	65°39'32"	14°02'58"	19:51:57	294°17'42"

13/04/2023	8:09:05	65°41'21"	13°58'34"	19:47:29	294°16'30"
14/04/2023	8:05:06	65°40'22"	13°54'26"	19:43:10	294°16'39"
15/04/2023	8:01:11	65°40'48"	13°50'47"	19:39:15	294°17'11"
16/04/2023	7:57:12	65°41'41"	13°46'57"	19:35:30	294°17'27"
17/04/2023	7:53:14	65°41'39"	13°42'30"	19:31:12	294°17'48"
18/04/2023	7:49:19	65°40'22"	13°38'25"	19:27:29	294°17'51"
19/04/2023	7:45:27	65°40'42"	13°34'08"	19:23:45	294°18'31"
20/04/2023	7:41:59	65°42'55"	13°30'19"	19:19:29	294°17'26"
21/04/2023	7:37:08	65°42'20"	13°26'55"	19:15:35	294°17'35"
22/04/2023	7:34:34	65°39'19"	13°22'49"	19:11:04	294°17'44"
23/04/2023	7:30:55	65°40'28"	13°19'33"	19:07:50	294°18'28"
24/04/2023	7:26:15	65°40'34"	13°15'31"	19:04:19	294°16'37"
25/04/2023	7:22:17	65°39'46"	13°11'10"	19:00:51	294°16'49"
26/04/2023	7:18:58	65°41'51"	13°07'17"	18:56:25	294°17'38"
27/04/2023	7:14:31	65°40'27"	13°13'56"	18:52:59	294°17'21"
28/04/2023	7:10:12	65°40'30"	12°59'48"	18:48:34	294°16'08"
29/04/2023	7:06:15	65°40'54"	12°55'34"	18:44:44	294°16'26"
30/04/2023	7:02:37	65°40'56"	12°51'19"	18:40:21	294°18'13"

Sumber: aplikasi Stellarium

TABEL 4.3 Tinggi Pleiades saat Matahari terbit dan tenggelam pada bulan April 2023

Tanggal	Saat Matahari terbit			Saat Matahari terbenam		
	Terbit	Tinggi	Azimuth	Terbenam	Tinggi	Azimuth

	Matahari	Pleiades	Pleiades	Matahari	Pleiades	Pleiades
1/04/2023	5:37:55	-45°31'12"	62°17'21"	17:39:22	37°07'37"	307°26'27"
2/04/2023	5:37:43	-44°43'15"	62°36'30"	17:39:17	36°27'44"	307°07'28"
3/04/2023	5:37:32	-42°47'50"	62°56'11"	17:38:44	35°54'29"	306°44'53"
4/04/2023	5:37:25	-42°58'29"	63°13'51"	17:38:27	35°04'09"	306°10'31"
5/04/2023	5:37:20	-42°00'49"	63°32'43"	17:37:39	34°25'59"	305°44'13"
6/04/2023	5:37:15	-41°08'11"	63°48'08"	17:37:30	33°34'18"	305°12'14"
7/04/2023	5:37:07	-40°18'31"	64°02'51"	17:37:15	32°55'11"	304°49'29"
8/04/2023	5:36:52	-39°42'41"	64°12'12"	17:36:48	32°15'51"	304°25'04"
9/04/2023	5:36:44	-38°45'23"	64°27'24"	17:36:33	31°23'20"	303°55'50"
10/04/2023	5:36:35	-38°01'22"	64°40'55"	17:35:37	30°55'23"	303°40'27"
11/04/2023	5:36:30	-37°05'15"	64°50'09"	17:35:13	30°03'14"	303°12'52"
12/04/2023	5:36:29	-36°08'29"	65°02'12"	17:34:58	29°21'56"	302°50'20"
13/04/2023	5:36:27	-35°09'27"	65°13'15"	17:34:30	28°29'04"	302°24'03"
14/04/2023	5:36:24	-34°18'19"	65°23'23"	17:33:47	27°59'51"	302°10'41"
15/04/2023	5:36:22	-33°34'20"	65°31'41"	17:33:35	27°06'22"	301°44'37"
16/04/2023	5:36:20	-32°37'39"	65°40'50"	17:33:27	26°22'47"	301°20'30"
17/04/2023	5:36:17	-31°49'44"	65°49'15"	17:32:41	25°04'38"	301°06'59"
18/04/2023	5:36:14	-30°52'51"	65°55'22"	17:32:29	24°48'21"	300°44'41"
19/04/2023	5:36:11	-29°55'11"	66°02'42"	17:31:56	24°18'25"	300°32'22"
20/04/2023	5:36:07	-28°58'59"	66°09'39"	17:31:34	23°24'47"	300°10'17"
21/04/2023	5:36:05	-28°04'44"	66°15'51"	17:31:12	22°30'42"	299°49'16"
22/04/2023	5:36:03	-27°19'37"	66°19'17"	17:30:45	21°57'45"	299°37'43"

23/04/2023	5:36:01	-26°19'29"	66°24'27"	17:30:23	21°03'34"	299°17'11"
24/04/2023	5:35:55	-25°45'39"	66°27'13"	17:30:13	20°09'20"	298°58'56"
25/04/2023	5:35:41	-24°48'19"	66°31'16"	17:29:58	19°39'19"	298°48'24"
26/04/2023	5:35:37	-23°51'51"	66°35'37"	17:29:29	18°44'21"	298°30'29"
27/04/2023	5:35:33	-22°54'52"	66°38'40"	17:29:18	17°49'07"	298°12'30"
28/04/2023	5:35:24	-22°10'42"	66°40'42"	17:28:55	17°18'17"	298°03'13"
29/04/2023	5:35:19	-21°10'38"	66°42'44"	17:28:37	16°24'18"	297°47'41"
30/04/2023	5:35:15	-20°06'59"	66°44'45"	17:28:12	15°29'29"	297°31'55"

Sumber: aplikasi Stellarium

**TABEL 4.4 Waktu terbit dan terbenam Pleiades
pada bulan Mei 2023**

Tanggal	Waktu terbit	Azimuth terbit	Waktu transit	Waktu terbenam	Azimuth terbenam
1/05/2023	6:58:25	65°41'16"	12°47'23"	18:36:59	294°16'52"
2/05/2023	6:54:39	65°41'06"	12°43'12"	18:32:21	294°17'41"
3/05/2023	6:50:14	65°40'31"	12°39'39"	18:28:41	294°17'20"
4/05/2023	6:46:50	65°40'41"	12°35'41"	18:24:57	294°18'49"
5/05/2023	6:42:23	65°42'03"	12°31'29"	18:20:07	294°17'21"
6/05/2023	6:38:27	65°41'39"	12°27'09"	18:16:18	294°17'51"
7/05/2023	6:35:51	65°39'37"	12°23'21"	18:12:39	294°18'42"
8/05/2023	6:31:09	65°39'44"	12°20'08"	18:08:44	294°18'32"
9/05/2023	6:27:02	65°40'12"	12°16'15"	18:05:32	294°16'54"
10/05/2023	6:23:41	65°39'59"	12°12'20"	18:0:32	294°17'31"

11/05/2023	6:19:12	65°40'22"	12°08'27"	17:57:30	294°16'55"
12/05/2023	6:15:37	65°40'37"	12°04'56"	17:53:11	294°17'46"
13/05/2023	6:11:33	65°40'52"	12°00'03"	17:49:10	294°17'20"
14/05/2023	6:07:12	65°41'21"	11°56'31"	17:45:28	294°16'37"
15/05/2023	6:03:50	65°40'09"	11°52'22"	17:41:47	294°18'09"
16/05/2023	5:59:12	65°40'41"	11°48'54"	17:37:38	294°16'35"
17/05/2023	5:55:19	65°41'32"	11°44'02"	17:33:56	294°17'30"
18/05/2023	5:51:46	65°41'11"	11°40'42"	17:29:22	294°17'12"
19/05/2023	5:47:33	65°40'19"	11°36'31"	17:25:34	294°16'49"
20/05/2023	5:43:21	65°42'34"	11°32'52"	17:21:50	294°18'40"
21/05/2023	5:39:45	65°41'33"	11°28'58"	17:18:51	294°18'22"
22/05/2023	5:36:40	65°39'21"	11°24'46"	17:13:46	294°17'51"
23/05/2023	5:32:01	65°40'39"	11°21'51"	17:10:32	294°17'20"
24/05/2023	5:28:14	65°40'17"	11°17'13"	17:06:39	294°16'21"
25/05/2023	5:24:22	65°39'41"	11°13'11"	17:02:41	294°16'37"
26/05/2023	5:20:16	65°39'24"	11°09'41"	16:58:01	294°16'58"
27/05/2023	5:16:17	65°40'22"	11°05'40"	16:54:27	294°17'40"
28/05/2023	5:12:40	65°40'13"	11°01'32"	16:50:07	294°17'17"
29/05/2023	5:08:24	65°41'44"	10°57'33"	16:46:55	294°16'27"
30/05/2023	5:04:18	65°41'23"	10°53'27"	16:42:51	294°17'43"
31/05/2023	5:00:17	65°41'19"	10°49'17"	16:38:24	294°17'27"

Sumber: aplikasi Stellarium

**TABEL 4.5 Tinggi Pleiades saat Matahari terbit
dan terbenam pada bulan Mei 2023**

Tanggal	Saat Matahari terbit			Saat Matahari terbenam		
	Terbit Matahari	Tinggi Pleiades	Azimuth Pleiades	Terbenam Matahari	Tinggi Pleiades	Azimuth Pleiades
1/05/2023	5:36:04	-19°13'14"	66°45'10"	17:27:57	14°54'24"	297°21'47"
2/05/2023	5:36:10	-18°15'31"	66°46'41"	17:27:39	13°58'23"	297°06'37"
3/05/2023	5:36:15	-17°22'40"	66°46'33"	17:27:22	13°03'15"	296°52'39"
4/05/2023	5:36:19	-16°22'09"	66°46'27"	17:27:14	12°18'06"	296°40'21"
5/05/2023	5:36:22	-15°38'28"	66°46'10"	17:26:54	11°30'11"	296°29'42"
6/05/2023	5:36:29	-14°41'54"	66°45'54"	17:26:44	10°47'51"	296°18'06"
7/05/2023	5:36:32	-13°42'10"	66°43'21"	17:26:34	9°51'48"	296°06'40"
8/05/2023	5:36:36	-12°38'51"	66°42'13"	17:26:23	8°56'34"	295°54'22"
9/05/2023	5:36:40	-12°00'59"	66°40'10"	17:26:13	8°04'23"	295°43'43"
10/05/2023	5:36:44	-11°03'21"	66°37'26"	17:25:59	7°29'12"	295°36'37"
11/05/2023	5:36:49	-10°05'22"	66°34'27"	17:25:42	6°33'08"	295°25'15"
12/05/2023	5:36:57	-9°22'23"	66°32'33"	17:25:32	5°38'13"	295°14'19"
13/05/2023	5:37:05	-8°09'07"	66°27'41"	17:25:28	4°54'41"	295°16'21"
14/05/2023	5:37:11	-7°11'17"	66°23'51"	17:25:21	4°00'50"	294°57'27"
15/05/2023	5:37:16	-6°13'50"	66°18'49"	17:25:15	3°06'52"	294°48'08"
16/05/2023	5:37:20	-5°29'51"	66°14'55"	17:25:06	2°13'43"	294°39'11"
17/05/2023	5:37:25	-4°32'27"	66°08'14"	17:24:55	1°39'44"	294°34'29"
18/05/2023	5:37:30	-3°47'56"	66°04'17"	17:24:41	0°49'47"	294°26'27"
19/05/2023	5:37:37	-2°52'04"	65°58'29"	17:24:35	0°12'57"	294°20'59"

20/05/2023	5:37:49	-1°12'27"	65°52'31"	17:24:30	-0°34'45"	294°13'11"
21/05/2023	5:38:09	-0°14'28"	65°43'19"	17:24:26	-1°30'39"	294°06'41"
22/05/2023	5:38:19	0°33'39"	65°36'22"	17:24:20	-3°09'51"	293°59'31"
23/05/2023	5:38:27	1°24'41"	65°28'47"	17:24:16	-3°53'21"	293°55'26"
24/05/2023	5:38:43	2°16'44"	65°20'55"	17:24:06	-4°49'17"	293°49'53"
25/05/2023	5:38:51	3°01'26"	65°12'59"	17:24:00	-5°46'09"	293°44'12"
26/05/2023	5:39:14	4°00'52"	65°03'34"	17:24:03	-6°44'22"	293°39'21"
27/05/2023	5:39:23	4°55'11"	64°53'27"	17:24:10	-7°28'42"	293°34'44"
28/05/2023	5:39:30	5°51'08"	64°43'08"	17:24:15	-8°25'51"	293°31'53"
29/05/2023	5:39:36	6°47'17"	64°32'11"	17:24:20	-9°22'36"	293°27'27"
30/05/2023	5:39:47	7°32'41"	64°23'14"	17:24:27	-10°21'13"	293°24'29"
31/05/2023	5:40:05	8°41'17"	64°09'29"	17:24:32	-11°06'34"	293°22'57"

Sumber: aplikasi Stellarium

TABEL 4.6 Waktu terbit dan tenggelam Pleiades pada bulan Juni 2023

Tanggal	Waktu terbit	Azimuth terbit	Waktu transit	Waktu terbenam	Azimuth terbenam
1/06/2023	4:56:37	65°40'44"	10°45'17"	16:34:10	294°17'07"
2/06/2023	4:52:41	65°41'40"	10°41'29"	16:30:44	294°16'44"
3/06/2023	4:48:22	65°41'27"	10°37'47"	16:26:52	294°17'29"
4/06/2023	4:44:19	65°40'49"	10°33'12"	16:22:25	294°18'55"
5/06/2023	4:41:46	65°40'27"	10°29'01"	16:18:20	294°18'24"

6/06/2023	4:37:27	65°40'04"	10°26'55"	16:14:12	294°17'43"
7/06/2023	4:33:23	65°39'28"	10°22'47"	16:11:39	294°17'21"
8/06/2023	4:29:03	65°40'27"	10°18'34"	16:07:28	294°16'06"
9/06/2023	4:25:44	65°40'38"	10°14'39"	16:03:08	294°16'19"
10/06/2023	4:21:51	65°40'49"	10°10'51"	15:59:15	294°16'33"
11/06/2023	4:17:06	65°40'50"	10°06'59"	15:55:41	294°17'41"
12/06/2023	4:13:39	65°40'52"	10°02'13"	15:51:27	294°17'17"
13/06/2023	4:09:26	65°40'55"	9°58'00"	15:47:54	294°16'44"
14/06/2023	4:05:16	65°41'43"	9°54'30"	15:43:11	294°18'24"
15/06/2023	4:01:08	65°40'27"	9°50'33"	15:39:04	294°17'19"
16/06/2023	3:57:44	65°40'47"	9°46'41"	15:35:51	294°17'39"
17/06/2023	3:53:45	65°41'53"	9°42'24"	15:31:19	294°17'44"
18/06/2023	3:49:09	65°41'44"	9°38'04"	15:27:27	294°18'45"
19/06/2023	3:45:51	65°41'21"	9°34'17"	15:23:43	294°18'12"
20/06/2023	3:42:36	65°39'39"	9°30'51"	15:19:56	294°17'59"
21/06/2023	3:38:51	65°40'45"	9°27'42"	15:15:45	294°19'00"
22/06/2023	3:34:27	65°40'25"	9°23'45"	15:12:35	294°17'34"
23/06/2023	3:30:28	65°40'15"	9°19'27"	15:08:20	294°17'02"
24/06/2023	3:26:29	65°39'42"	9°15'19"	15:04:18	294°16'34"
25/06/2023	3:22:59	65°40'27"	9°11'21"	15:00:41	294°16'19"
26/06/2023	3:18:03	65°40'39"	9°07'22"	14:56:19	294°17'33"
27/06/2023	3:14:14	65°40'31"	9°03'10"	14:52:22	294°17'03"
28/06/2023	3:10:47	65°40'26"	8°59'08"	14:48:01	294°16'41"

29/06/2023	3:06:44	65°41'12"	8°55'41"	14:44:49	294°17'19"
30/06/2023	3:02:11	65°40'51"	8°51'34"	14:40:24	294°17'39"

Sumber: aplikasi Stellarium

TABEL 4.7 Tinggi Pleiades saat Matahari terbit dan terbenam pada bulan Juni 2023

Tanggal	Saat Matahari terbit			Saat Matahari terbenam		
	Terbit Matahari	Tinggi Pleiades	Azimuth Pleiades	Terbenam Matahari	Tinggi Pleiades	Azimuth Pleiades
1/06/2023	5:40:13	9°27'28"	63°59'21"	17:24:44	-12°06'19"	293°19'22"
2/06/2023	5:40:21	10°23'19"	63°47'32"	17:24:02	-12°52'44"	293°17'41"
3/06/2023	5:40:33	11°18'20"	63°34'21"	17:25:09	-14°05'34"	293°15'40"
4/06/2023	5:40:47	12°13'41"	63°21'19"	17:25:15	-14°52'43"	293°14'33"
5/06/2023	5:41:22	13°09'27"	63°07'21"	17:25:20	-15°50'09"	293°13'05"
6/06/2023	5:41:39	14°04'41"	62°52'47"	17:25:27	-16°47'29"	293°13'51"
7/06/2023	5:41:45	15°02'29"	62°37'51"	17:25:36	-17°44'36"	293°13'45"
8/06/2023	5:41:59	15°42'37"	62°25'50"	17:25:42	-18°28'40"	293°13'26"
9/06/2023	5:42:26	16°50'44"	62°05'54"	17:25:50	-19°25'02"	293°14'06"
10/06/2023	5:42:33	17°48'56"	61°48'15"	17:25:59	-20°22'00"	293°15'30"
11/06/2023	5:42:49	18°42'25"	61°30'05"	17:26:03	-21°35'24"	293°17'35"
12/06/2023	5:42:54	19°25'40"	61°17'22"	17:26:18	-22°33'17"	293°19'58"
13/06/2023	5:43:29	20°35'04"	60°53'39"	17:26:29	-23°20'36"	293°22'06"
14/06/2023	5:43:39	21°18'19"	60°33'52"	17:26:41	-24°17'19"	293°26'17"

15/06/2023	5:43:48	22°13'34"	60°17'20"	17:26:55	-25°01'47"	293°28'24"
16/06/2023	5:43:56	23°08'11"	59°56'20"	17:27:10	-26°17'56"	293°34'27"
17/06/2023	5:44:27	24°05'26"	59°34'29"	17:27:17	-27°03'48"	293°38'55"
18/06/2023	5:44:35	24°58'37"	59°12'20"	17:27:33	-28°00'32"	293°44'24"
19/06/2023	5:44:42	25°52'19"	58°48'18"	17:27:42	-28°57'52"	293°49'44"
20/06/2023	5:44:58	26°49'02"	58°24'26"	17:27:51	-29°42'09"	293°56'05"
21/06/2023	5:45:04	27°41'21"	57°59'59"	17:28:06	-30°54'11"	294°04'16"
22/06/2023	5:45:19	28°35'44"	57°34'39"	17:28:29	-31°50'28"	294°12'26"
23/06/2023	5:45:34	29°26'48"	57°07'08"	17:28:37	-32°46'09"	294°20'16"
24/06/2023	5:45:47	30°07'51"	56°47'25"	17:28:47	-33°30'17"	294°27'16"
25/06/2023	5:45:56	30°57'19"	56°19'47"	17:28:59	-34°27'22"	294°37'31"
26/06/2023	5:46:10	31°59'04"	55°46'20"	17:29:09	-35°33'49"	294°49'43"
27/06/2023	5:46:16	32°52'28"	55°13'28"	17:29:26	-36°29'59"	295°01'09"
28/06/2023	5:46:31	33°33'13"	54°49'41"	17:29:39	-37°25'55"	295°13'21"
29/06/2023	5:46:49	34°33'36"	54°17'19"	17:29:51	-38°21'04"	295°26'15"
30/06/2023	5:46:55	35°15'30"	53°44'44"	17:30:09	-39°22'16"	295°41'19"

Sumber: aplikasi Stellarium

Dari data tiga bulan kemunculan *Lintang Wuluh* atau Gugus Bintang Pleiades diatas menunjukkan bahwa secara perhitungan *Lintang Wuluh* atau Gugus Bintang Pleiades pada bulan April 2023 belum dapat diamati saat fajar hari karena waktu terbit paling awal menunjukkan pukul 7:02:37 WIB di tanggal 30 April 2023 dengan ketinggian $-20^{\circ}06'12''$

saat Matahari terbit. Sehingga Matahari terbit lebih dahulu pada pukul 5:35:15 WIB daripada *Lintang Wuluh* atau Gugus Bintang Pleiades yang masih di bawah ufuk pada jam tersebut.

Lintang Wuluh atau Gugus Bintang Pleiades terbit lebih dahulu dari Matahari mulai tanggal 22 Mei 2023. Secara perhitungan pada tanggal 22 Mei 2023 *Lintang Wuluh* atau Gugus Bintang Pleiades sudah berada diatas ufuk ketika Matahari terbit. Namun pengamatan akan sangat susah untuk dilakukan pada tanggal 22 Mei 2023 bahkan tidak mungkin dapat diamati karena posisinya yang terlalu dekat dengan Matahari. Cahaya bintang yang redup akan hilang oleh cahaya Matahari yang kuat. Hal ini mengingatkan pengamatan hilal dengan ketinggian 2° dengan elongasi 3° dan umur bulan 8 jam sangat susah untuk diamati ketika saat Matahari terbenam.

Pada tanggal 22 Mei 2023 ketika Matahari terbit Gugus Bintang Pleiades baru memiliki ketinggian $0^\circ 33' 39''$. Pada bulan Mei 2023 ketinggian maksimal Pleiades sekitar $8^\circ 41' 17''$ ketika Matahari terbit. Pada saat ketinggian maksimum pada bulan Mei 2023 bintang ini lebih dulu terbit 39 menit 59 detik dari terbit Matahari. Sedangkan pada bulan Juni ketinggian

Lintang Wuluh atau Gugus Bintang Pleiades semakin bertambah ketika Matahari terbit dan waktu munculnya gugus bintang tersebut semakin lebih pagi. Pada Bulan Juni ketinggian *Lintang Wuluh* atau Gugus Bintang Pleiades berkisar antara $9^{\circ}27'28''$ - $35^{\circ}15'30''$ saat Matahari terbit. Sedangkan waktu munculnya ketinggian *Lintang Wuluh* atau Gugus Bintang Pleiades dari mulai pukul 4:56:37 WIB saat awal bulan samapai dengan pukul 3:02:11 WIB saat akhir bulan. Sehingga kenampakan *lintang* tersebut di langit lebih mudah diamati karena belum ada cahaya Matahari dan kondisi latar langit timur masih gelap.

Seiring bertambahnya hari waktu munculnya gugus bintang tersebut semakin lebih pagi karena periode waktu yang diacu adalah waktu sideral (waktu bintang). Periode ini terjadi karena Bumi bergerak mengitari Matahari di ruang angkasa, maka pada saat Bumi telah berputar mengelilingi sumbunya, Bumi juga bergerak maju sedikit dalam orbitnya. Berarti relatif terhadap bintang-bintang, Bumi telah berputar lebih dari sekali. Dengan kata lain, bintang hanya membutuhkan 23 jam dan 56 menit untuk sekali

berputar. Empat menit lebih awal dari hari sebelumnya.¹⁵⁸

Kemungkinan besar *Lintang Wuluh* atau Gugus Bintang Pleiades dapat diamati pada akhir bulan Mei sampai awal Juni yang sekaligus sebagai awal masuknya *mangsa ketiga*/musim kemarau Pranata Mangsa komunitas Samin. Jika dibandingkan maka akan ada peluang perbedaan jatuhnya awal musim kemarau secara astronomis dan Pranata Mangsa komunitas Samin. Dimana Pranata Mangsa komunitas Samin penentuan awal musim kemarau ditandai dengan munculnya *Lintang Wuluh* berdasarkan pengamatan yang pada tahun 2023 baru bisa diamati pada bulan Mei akhir sampai awal Juni 2023, sementara secara astronomis awal musim kemarau jatuh pada bulan April. Namun penentuan awal musim kemarau pada Pranata Mangsa komunitas Samin dengan penentuan musim kemarau secara astronomis dapat dikatakan masih sejalan, sebab sama-sama menggunakan pola edar benda langit sebagai acuannya. Walaupun terdapat kemungkinan menghasilkan data yang berbeda sebagai prediksi awal musimnya.

¹⁵⁸Robin Kerrod, tt, *Bengkel Ilmu Astronomi*, Jakarta: Erlangga, hal. 62-63

2. Analisis Pranata Mangsa dalam Perspektif Ilmu Falak

Penanggalan merupakan salah satu kajian ilmu falak yang berperan besar dalam penentuan berbagai ibadah khususnya bagi umat muslim. Tidak hanya umat muslim, disadari atau tidak semua umat beragama tidak dapat terlepas dari peran tanggal, penanggalan maupun sistem penanggalan itu sendiri. Dalam pandangan syar'i Pranata Mangsa komunitas Samin ini merupakan entitas di luar pagar syar'i. Namun jika melihat dari sudut pandang kesamaannya dengan penanggalan lain, dalam konteks ini penanggalan Islam (Hijriah), maka ditemukan titik korelasi antara keduanya. Pranata Mangsa komunitas Samin ini menggunakan sistem Luni-Solar yang dalam pengaplikasiannya menggunakan bintang sebagai acuan untuk musim pertaniannya dan penanggalan Jawa Islam dalam menentukan waktu tanam.

Kemunculan *Lintang Luku* dan *Lintang Wuluh* digunakan untuk penentu siklus musim oleh komunitas Samin. Namun untuk menentukan hari dalam bercocok tanam maka kalender Bulan yang digunakan, yaitu penanggalan Jawa Islam yang juga merupakan penanggalan harian yang digunakan oleh komunitas

Samin. Mengingat dalam Islam Matahari dan Bulan sebagai penentu waktu karena keduanya mempunyai periode peredaran yang teratur dan dapat dihitung. Sebagaimana firman Allah Swt pada Surat al-An'am ayat 96.

فَالِقُ الْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ
حُسْبَانًا لِّكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ

“(Dia) yang menyingsingkan pagi dan menjadikan malam untuk beristirahat, serta (menjadikan) Matahari dan Bulan untuk perhitungan. Itulah ketetapan Allah Yang Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui”¹⁵⁹

Maka dalam perspektif ilmu falak Pranata Mangsa komunitas Samin ini menggunakan sistem Luni-Solar yang dalam pengaplikasiannya menggunakan bintang sebagai acuan untuk musim pertaniannya dan Penanggalan Jawa Islam dalam menentukan waktu tanam. Kemunculan *Lintang Luku* dan *Wuloh* sebagai tanda masuknya musim hujan dan kemarau dalam Pranata Mangsa komunitas Samin, sedangkan dalam penentuan hari untuk bercocok

¹⁵⁹Departemen Agama RI, 2022, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Bandung: Jumanatul 'Ali-Art, hal. 140.

tanam mereka menghindari dari *tompo seren* dan menggunakan *petung* dalam penanggalan Jawa.

Pranata Mangsa komunitas Samin ini tidak memiliki nama dari bilangan hari, bulan dan tahun. Hanya menggunakan acuan kenampakan *Lintang Luku* dan *Lintang Wuloh* untuk mengidentifikasi masuknya musim hujan dan kemarau. Sehingga setiap kenampakan dua bintang tersebut akan terus berjalan sebagai siklus pergantian musim yang teratur. Siklus Pranata Mangsa komunitas Samin yang terus berputar tanpa memiliki nama hari, bulan dan tahun tidak bisa dijadikan sebagai dasar penentuan ibadah umat Islam atau digunakan untuk kegiatan keagamaan yang membutuhkan sistem penanggalan seperti puasa Ramadhan dan haji. Karena akan terjadi kesusahan dalam menentukan kapan jatunya awal Ramadhan yang digunakan dalam penentuan ibadah puasa Ramadhan dan awal Dzulhijjah yang digunakan dalam pelaksanaan ibadah haji pada tanggal-tanggal tertentu.

Hal ini bisa kita lihat dari sejarah Islam yang awalnya juga tidak memiliki tahun namun memiliki bulan saja, banyak kesusahan dalam berbagai hal yang dialami. Seperti dalam penulisan surat jika ditulis 13 Rajab maka muslim saat masa Rasulullah juga tidak

mengetahui pada Rajab tahun ke berapa yang dimaksud dengan tulisan tersebut. Begitu juga dengan penamaan Pranata Mangsa komunitas Samin akan kesusahan dalam menentukan siklus hari apa dan bulan yang ke berapa, begitu juga dengan tahunnya.

Penggunaan Pranata Mangsa komunitas Samin dalam perspektif ilmu falak tidak bisa dijadikan sebagai penanggalan untuk kegiatan ibadah karena tidak mempunyai nama dari bilangan hari, bulan dan tahun. Hanya terdiri dari siklus penampakan *Lintang Luku* maupun *Lintang Wuluh* di ufuk timur saat fajar yang digunakan sebagai acuan menentukan musim dengan melihat gejala-gejala alam sehingga untuk melacak tanggal, bulan maupun tahun tertentu sangat sulit dan akan kesusahan.

B. Implementasi Pranata Mangsa Komunitas Samin

1. Implementasi dalam Komunitas Samin

Komunitas Samin Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora merupakan komunitas yang mempunyai budaya unik dan banyak menyimpan nilai-nilai tradisi. Mereka masih mempertahankan perilaku kehidupan dengan khazanah tradisi mereka. Perilaku dan kehidupan masyarakat

yang mengacu pada pola tradisi sebenarnya sebagai akibat kedekatan masyarakat dengan alam. Keteraturan maupun perubahan alam disekitar lingkungan hidupnya ditangkap sebagai isyarat atau pertanda suatu kejadian. Penafsiran kejadian tersebut lebih banyak merupakan hasil intuisi, kepekaan batin dan pengalaman hidup.¹⁶⁰ Komunitas Samin sudah sejak dahulu kala menggunakan isyarat alam sebagai acuan melaksanakan aktivitasnya. Selagi alam ini masih ada maka bagi komunitas Samin kitab atau buku pedoman mereka masih ada. Sebab itulah mereka tidak mengkodifikasikan ilmu-ilmu yang mereka peroleh secara turun temurun. Mereka mempercayakan sepenuhnya dan mengkaitkan segala perilaku mereka dengan *kahaman* atau keadaan alam.

Pranata Mangsa komunitas Samin berpedoman dengan penampakan *lintang* yang digunakan oleh mereka sebagai acuan dalam penentuan *mangsa*. Bahkan pengamatan *lintang* di langit tidak hanya mereka lakukan untuk penentuan *mangsa*, seperti beberapa *lintang* mereka jadikan sebagai penentu arah, pertanda akan terjadinya sesuatu dan lain-lain. Hal ini

¹⁶⁰Clifford Geertz, *Kebudayaan dan Agama*, Yogyakarta: Kanisius, 1993, hal. 44

sudah dianggap sebagai budaya yang harus terus dilestarikan dan diwariskan.

Bahkan dalam praktek Pranata Mangsa tersebut berbeda dengan penanggalan Pranata Mangsa pada umumnya masyarakat Jawa. Dalam Pranata Mangsa masyarakat Jawa mempunyai 12 *mangsa* dengan siklus dan jumlah hari yang tetap, namun Pranata Mangsa komunitas Samin hanya mengenal 2 *mangsa* saja dengan siklus mengikuti keadaan/kahanan alam yang terjadi. Jika dalam Pranata Mangsa pada umumnya mengacu pada sistem gerak semu Matahari dan penampakan *lintang*, sedangkan Pranata Mangsa komunitas Samin hanya mengacu pada penampakan *lintang* saja.

Ketika komunitas Samin akan memulai bercocok tanam setelah menentukan *mangsa* yang sesuai, maka selanjutnya mereka akan menentukan Petangan Jawi dengan cara *petung* yang tepat untuk awal bercocok tanam. Mereka berkeyakinan dengan menggunakan Petangan Jawi tersebut maka segala urusan berakhir dengan baik. Petani akan mendapatkan panen yang cukup, jauh dari hama, terhindar dari kerugian bahkan cenderung untung. Baik Pranata Mangsa maupun Petangan Jawi bagi komunitas Samin

merupakan sebuah aktifitas perhitungan waktu turun temurun yang harus dijaga dan dilestarikan. Sebab dengan ketentuan waktu inilah mereka dapat menjalankan kehidupan dengan baik.

Keyakinan inilah yang membuat Pranata Mangsa maupun *petung* tetap hidup dan eksis dalam kehidupan komunitas Samin. Penggunaan serta penerapan serangkaian Pranata Mangsa dan Petangan Jawi tersebut sudah sejak lama dan akan tetap digunakan bahkan diwariskan kepada generasi-generasi selanjutnya. Mereka meyakini bahwa serangkaian Pranata Mangsa dan Petangan Jawi adalah hasil olah nenek moyang mereka terhadap apa yang terjadi di alam selama bertahun-tahun. Mereka juga tidak akan memulai bercocok tanam dan panen di waktu *tampa seren*. Bagi mereka *tampa seren* merupakan hari keramat untuk mereka memulai kegiatan. Hal ini dipengaruhi ajaran agama mereka terdahulu dimana nenek moyang komunitas Samin menganut ajaran Animisme. Mereka mengenal hari baik dan buruk yang menjadi kearifan lokal komunitas Samin bersosialisasi dengan alam sekitar supaya kehidupannya berjalan sebagaimana diharapkan.

Selain itu kegiatan bertani memiliki dimensi religious dalam komunitas Samin. Komunitas Samin percaya bahwa tanaman yang mereka tanam ada pemiliknya yaitu Tuhan dan agar tanaman tidak dirusak oleh hama dan tikus serta diberkati, maka dilakukanlah *ritus njawab*/meminta izin. *Ritus njawab* merupakan adab beratani bagi komunitas Samin dalam menghormati terhadap alam. Alam atau Bumi bagi komunitas Samin merupakan *ibu seng gemati* yang memiliki makna Bumi telah memberikan apa yang dibutuhkan oleh manusia oleh karena itu harus *dibekteni* atau dijaga, dirawat dan tidak dirusak. *Bakti kepada Bumi* bagi komunitas Samin juga merupakan bagian dari *tresno kalih seng ndamel gesang* atau cinta kepada Tuhan. Seperti pernyataan Mbah Poso sebagai berikut:

“Nek pas nandur niku nggeh kudu nyuwun ijin lan titip dateng Bumi, bahasane nggeh kula nitipke wiji iki dateng Bumi, sae awone kula pasrah kaleh panjenengan, macul nggeh semanten ugi, Bumi kula bade nyuwun sandang pangan nyuwun dalam kula bade garap. Sikep niku namung jawabane, mergi seng dikukuhi niku bumi langit”

“Saat menanam meminta izin dan menitipkan apa yang kita tanam kepada Bumi, bahasanya sayam titipkan biji ini kepada Bumi, bagus

tidaknya saya berpasrah kepada Tuhan, saat memacul pun juga begitu, Bumi saya mau minta kebutuhan untuk hidup berilah saya kemudahan saat menanam. Laku Samin (disebut *sikep*) itu yang penting jawab/meminta izinnya, karena Bumi langit merupakan sesuatu yang dihormati”¹⁶¹

Sehingga penataan kehidupan dalam komunitas Samin baik menyangkut sistem mata pencaharian, sistem religi, sistem kekerabatan, kemasyarakatan, dan lain sebagainya dilakukan berdasarkan unsur dan nilai kebudayaan yang terdapat dalam komunitas Samin. Komunitas Samin hidup dalam lingkungan adat dan kebudayaan yang masih tinggi. Hukum adat komunitas Samin secara umum berpatokan dengan kondisi alam. Hukum adat tersebut sifatnya hidup dan berkembang dengan fleksibel, seirama dengan perkembangan masyarakat pendukungnya yang mengatur segala segi kehidupan dimulai dari kelahiran sampai kematian. Oleh karena itu, hukum adat komunitas Samin sangat ampuh serta sangat dipatuhi oleh komunitas setempat.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penentuan Pranata Mangsa maupun *petung* tersebut

¹⁶¹Wawancara dengan Mbah Poso pada 24/03/2023 pukul 10:00 WIB.

adalah hasil kegiatan yang meliputi tindakan, perbuatan dan tingkah laku komunitas Samin, serta hasil karyanya yang didapat dari belajar. Komunitas Samin melaksanakan aktifitas sehari-hari seperti bertani, menikah atau kegiatan yang lain mengacu pada ketentuan waktu yang tercakup pada Petangan Jawi yang ada dalam penanggalan Jawa. Sehingga sangat wajar Pranata Mangsa dan *petung* tersebut masih terus konsisten digunakan dan eksis dalam menentukan waktu bagi aktifitas komunitas Samin.

2. Implementasi dalam Ibadah

Penggunaan Pranata Mangsa komunitas Samin dalam perspektif ilmu falak tidak bisa digunakan dalam peribadatan umat muslim seperti menentukan awal Ramadhan, Syawal dan Dzulhijjah. Pranata Mangsa komunitas Samin tidak mempunyai siklus tanggal yang tetap dalam sebulan juga tidak mempunyai nama dari bilangan hari, bulan dan tahun. Pranata Mangsa tersebut hanya terdiri dari siklus bintang dengan melihat penampakan *Lintang Luku* dan *Lintang Wuluh* sebagai siklus tahunan pertanian yang terus berjalan sebagai siklus teratur dengan melihat gejala-gejala alam. Sehingga untuk melacak bulan-

bulan tertentu dalam hari dan tahun tertentu sangat sulit dan akan kesusahan.

Pranata Mangsa komunitas Samin secara spesifik tidak membahas mengenai waktu atau hari yang berkaitan dengan ibadah. Hal ini dikarenakan Pranata Mangsa komunitas Samin khusus membicarakan tentang musim yang dijadikan sebagai patokan untuk memulai bercocok tanam. Pranata Mangsa ini terus berjalan sebagai siklus teratur sampai kembali lagi ke awal penampakan bintang yang dijadikan acuan. Namun bukan berarti Pranata Mangsa tersebut sama sekali tidak memiliki keterkaitan dengan hal ibadah.

Menurut penulis jika dilihat dari sudut pandang lain, terlepas dari pengaplikasian Pranata Mangsa komunitas Samin yang digunakan untuk kegiatan pertanian, *Lintang Wuluh* bisa juga digunakan untuk menunjukkan arah kiblat. Sebagaimana dalilnya bahwa bintang dapat dijadikan seagai penunjuk waktu dan arah terdapat pada firman Allah Swt surah Al-An'am ayat 97.

وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ النُّجُومَ لِتَهْتَدُوا بِهَا فِي ظُلُمَاتِ
الْبَرِّ وَالْبَحْرِ ۗ قَدْ فَصَّلْنَا الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

“Dialah yang menjadikan bagimu bintang-bintang agar kamu menjadikannya petunjuk

dalam kegelapan (yang pekat) di darat dan di laut. Sungguh, Kami telah merinci tanda-tanda (kekuasaan Kami) bagi kaum yang mengetahui”¹⁶²

Pada dasarnya setiap benda langit bisa dijadikan sebagai penentuan arah kiblat dengan catatan kita harus mengetahui azimuth benda tersebut. Metode penentuan arah kiblat menggunakan azimuth bintang sama halnya dengan menentukan arah kiblat menggunakan Matahari. Akan tetapi untuk menentukan arah kiblat menggunakan azimuth bintang harus mengetahui bintang tersebut terbit atau bisa diamati.¹⁶³ Pada dasarnya azimuth bintang adalah busur yang diukur dari titik Utara ke Timur (searah jarum jam) melalui ufuk sampai dengan proyeksi bintang.¹⁶⁴

Untuk mengetahui arah kiblat dengan menggunakan *Lintang Wuluh* atau Gugus Bintang Pleiades, maka kita harus mengetahui azimuth Pleiades dan azimuth kiblat sehingga didapat nilai beda azimuth

¹⁶²Departemen Agama RI, 2022, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Bandung: Jumanatul 'Ali-Art, hal. 140.

¹⁶³Slamet, 2013, *Ilmu Falak Arah Kiblat Setiap Saat*, Yogyakarta: Pustaka Ilmu, hal. 229.

¹⁶⁴encyclopedia2.thefreedictionary.com diakses pada 3 Juni 2023 pukul 20:00 WIB

antara keduanya. Menghitung beda azimuth tersebut dengan rumus beda azimuth = azimuth kiblat – azimuth bintang. Setelah langkah-langkah tersebut diketahui, untuk selanjutnya langsung diterapkan dalam alat Theodolita. Theodolita akan memutar sampai posisi nilai beda azimuth, dengan demikian theodolite sudah mengarah ke arah kiblat.

Selain untuk mengukur arah kiblat, penampakan *Lintang Wuluh* sebagai awal masuknya musim kemarau pada Pranata Mangsa komunitas Samin juga bisa dijadikan sebagai acuan dalam pelaksanaan Shalat Istisqa atau shalat yang dilaksanakan dengan tujuan meminta turunya hujan, karena kemunculan bintang ini untuk pertama kali di langit timur saat fajar berkisar antara akhir bulan Mei sampai awal bulan Juni yang bertepatan dengan musim kemarau yang secara astronomis awal musim kemarau jatuh pada bulan April.

C. Faktor-Faktor yang Melatarbelakangi Dipertahankannya Pranata Mangsa Komunitas Samin Desa Klopoduwur

Beberapa penjelasan mengenai penggunaan Pranata Mangsa di komunitas Samin diatas dapat

ditarik kesimpulan terhadap beberapa faktor yang melatarbelakangi dipertahankannya Pranata Mangsa komunitas Samin, yaitu:

1. Faktor penghormatan kepada leluhur

Orang yang mempunyai pengetahuan supranatural di kalangan komunitas Samin disebut “*wong tuwo*”. Strata social komunitas ini didasarkan pada pengetahuan atau *ngelmu* atau kesaktian yang luar biasa. Tatanan ini diakui oleh komunitas Samin sebagai tatanan yang baik dan harus dihormati, serta merupakan tiyang penyangga utama dalam kehidupan sosial. Maka dari itu, mereka sangat memegang teguh ajaran leluhur. Sebagaimana dijelaskan oleh Darsono Wisadirana, masyarakat pedesaan yaitu masyarakat yang bersifat homogen, tertib dan tentram dalam kehidupan sosialnya, menerima keadaan dan hidup tanpa ada perselisihan serta menolak segala bentuk pembaharuan, meskipun dalam kenyataan anggapan-anggapan tersebut tidak selalu benar.¹⁶⁵ Menurut Clifford Geertz, masyarakat kejawan atau Islam *abangan* memiliki kepercayaan yang

¹⁶⁵Darsono Wisadirana, Sosiologi Pedesaan, Malang: UMM Press, 2002, hal.41.

bersifat longgar dengan menerima unsur-unsur kepercayaan tradisional pra Islam dalam wujud hubungan tingkah laku sosial sehari-hari.¹⁶⁶ Juga karena kejawen merupakan suatu keyakinan yang cenderung kearah mistik. Menurut Prof. Dr. Sri Suhandjati, terdapat kelompok di masyarakat Jawa dalam menghadapi dampak dari globalisasi terhadap budaya Jawa, yaitu kelompok yang menentang masuknya gaya hidup global yang individualistik dan materialistis. Mereka ini kemudian membentuk kelompok yang menggunakan identitas Jawa, seperti penggunaan bahasa Jawa dan tradisi Jawa dalam ritual tertentu, terutama dalam siklus kehidupan mulai lahir sampai kematian. Tradisi Jawa yang diwarisi dari orang tua tetap dilestarikan, meskipun diantara mereka mengaku tidak mengetahui maksud dari upacara/tradisi yang dilakukannya. Mereka melakukan tradisi itu untuk menghormati orang tua dan nenek moyangnya yang sudah tiada.¹⁶⁷ Dalam hal ini, dapat dilihat dalam kehidupan

¹⁶⁶Clifford Geertz, *Kebudayaan dan Agama*, Yogyakarta: Kanisius, 1993, hal. 35

¹⁶⁷Sri Suhandjati, *Islam dan Kebudayaan Jawa Revitalisasi Kearifan Lokal*, Semarang: Karya Abadi Jaya, 2015, hal. 134.

komunitas Samin sebagai bagian dari masyarakat kejawen atau Islam *abangan*.

2. Faktor pemahaman keagamaan

Pengimplementasian Pranata Mangsa di komunitas Samin dalam penentuan musim tanam masih menggunakan *petung* sebagai penentuan baik buruknya sesuatu. Belum adanya tokoh agama yang berusaha untuk melakukan pembaharuan dan pemurnian kembali ajaran agama Islam di tengah-tengah kehidupan komunitas Samin sendiri juga merupakan faktor eksisnya penanggalan Jawa Islam ini. Sehingga masih kentalnya masalah-masalah kehidupan yang berbau praktek kejawen. Penanggalan Jawa Islam merupakan produk budaya kejawen yang memadukan unsur Jawa asli, Hindu dan Islam yang dipopulerkan penggunaannya di tanah Jawa oleh Sultan Agung Hanyakrakusuma, sehingga dalam penggunaannya pun tidak banyak menuai kritik baik dari para penganut kejawen dan khalayak umum saat itu.

Kejawen sendiri merupakan campuran kebudayaan Jawa dengan agama pendatang, yaitu Hindu, Budha, Kristen dan Islam. Percampuran

yang paling dominan terjadi ialah dengan agama Islam diantara agama pendatang yang lain. Meski berupa percampuran, namun ajaran kejawen masih berpegang pada tradisi Jawa asli sehingga dapat dikatakan mempunyai kemandirian sendiri. Percampuran antara Islam dengan unsur-unsur lokal Jawa oleh para ahli biasanya dirumuskan atau disebut dengan teori *sinkretisme*. Sebutan *sinkretisme* sebetulnya mengandung semacam anggapan seolah-olah bahwa agama Islam tidak lagi tampil sebagai agama dalam wujud asli, tetapi muncul dalam wujud yang sudah tercampur dengan unsur-unsur di luar agama Islam itu sendiri.

Menurut Mulder, kepercayaan Jawa sebelum banyak terpengaruh dengan agama-agama besar telah mempunyai pandangan hidup yang disebut dengan kejawen atau *jawanisme*. Kepercayaan Jawa ini bersifat mencari penyesuaian dan toleran. Didasari oleh sikap yang dimiliki tersebut, kepercayaan Jawa ini merupakan pijakan yang baik untuk menerima masukan-masukan

baru dari agama-agama besar.¹⁶⁸ Islam Jawa sebagai salah satu variasi dalam Islam merupakan hasil dari proses dialog antara tatanan nilai Islam dengan budaya lokal Jawa yang lebih berdimensi tasawuf dan bercampur dengan budaya Hindu yang kurang menghargai aspek syariat dalam arti yang berkaitan dengan hukum-hukum hakiki agama Islam. Daya penerimaan masyarakat Jawa sangat lentur, yaitu budaya yang terbuka untuk menerima budaya luar tanpa kehilangan jati diri kebudayaan Jawa. Mistik merupakan salah satu hasil dari proses pembentukan kebudayaan religi di Jawa. Hal ini juga menyebabkan munculnya mistik baru yakni mistik Islam kejawen yang disebabkan oleh adanya interaksi tarik ulur antara dua jenis lingkungan diatas.¹⁶⁹

3. Faktor kemudahan dan kepastian

Penerapan Pranata Mangsa di komunitas Samin tidak mensyaratkan kriteria khusus seperti yang diterapkan pada umumnya penanggalan. Mereka menyesuaikan dengan kondisi yang terjadi di

¹⁶⁸Samidi Khalim, *Islam dan Spiritualitas Jawa*, Semarang: RaSAIL, 2008, hal. 78.

¹⁶⁹Gatut Saksono dan Djoko Dwiyanto, *Faham Keselamatan Dalam Budaya Jawa*, Yogyakarta: Ampera Utama, 2012, hal. 27-29.

alam. Jika *Lintang Luku* sudah nampak maka musim hujan sudah tiba, begitu juga dengan penampakan lintang *Wuluh* maka musim kemarau sudah tiba.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

1. Penentuan awal musim kemarau Pranata Mangsa komunitas Samin dalam perspektif astronomis dapat dikatakan masih sejalan dengan penentuan musim berdasarkan gerak semu tahunan Matahari, sebab sama-sama menggunakan pola edar benda langit sebagai acuannya. Pranata Mangsa komunitas Samin menggunakan pola edar *Lintang Wuluh* dan *Lintang Luku* dalam menentukan musim kemarau maupun musim hujan, sedangkan penentuan musim berdasarkan gerak semu Tahunan Matahari menggunakan pola edar Matahari karena Revolusi Bumi. Walaupun terdapat kemungkinan menghasilkan data yang berbeda sebagai prediksi awal musimnya. Pranata Mangsa komunitas Samin yang dalam penentuan masuknya musim hujan maupun kemarau dilakukan dengan cara mengamati kemunculan *Lintang Luku* dan *Lintang Wuluh* di langit dapat dikategorikan sebagai penanggalan astronomik yang didasarkan pada pengamatan yang berkelanjutan yang mempunyai kelebihan bahwa setiap tanggalnya sesuai

dengan kondisi benda langit saat itu bukan hanya sebuah perhitungan matematika baku.

Sedangkan Pranata Mangsa Komunitas Samin dalam perspektif ilmu falak tidak bisa dijadikan sebagai penanggalan untuk kegiatan ibadah karena tidak mempunyai nama dari bilangan hari, bulan dan tahun. Hanya terdiri dari siklus penampakan *Lintang Luku* maupun *Lintang Wuluh* di ufuk timur saat fajar yang digunakan sebagai acuan menentukan musim dengan melihat gejala-gejala alam sehingga untuk melacak tanggal, bulan maupun tahun tertentu sangat sulit dan akan kesusahan.

2. Dalam pengimplementasian Pranata Mangsa komunitas Samin, bintang sebagai acuan utama dalam penentuan pergantian musim namun disinkronkan dengan Penanggalan Jawa Islam yang menggunakan Bulan sebagai acuan utama penanggalan di dalam perhitungan setiap tahunnya. Penanggalan Jawa Islam berfungsi untuk menentukan hari dan tanggal yang tepat dalam memulai bertani bagi komunitas Samin. Sehingga Pranata Mangsa komunitas Samin menggunakan sistem Luni-Solar.

Sedangkan dalam hal ibadah, penampakan *Lintang Wuluh* dapat digunakan untuk mengetahui arah

kiblat dengan memanfaatkan azimuth *Lintang Wuluh*. Setelah mengetahui nilai azimuth Pleiades atau *Lintang Wuluh* dan azimuth kiblat sehingga didapat nilai beda azimuth antara keduanya untuk menunjukkan arah kiblat suatu tempat. Selain untuk mengukur arah kiblat, penampakan *Lintang Wuluh* sebagai awal masuknya musim kemarau pada Pranata Mangsa komunitas Samin juga bisa dijadikan sebagai acuan dalam pelaksanaan Shalat Istisqa yang dilaksanakan dengan tujuan meminta turunnya hujan karena kemunculan bintang ini pada waktu musim kemarau.

3. Beberapa faktor yang melatarbelakangi dipertahankannya Pranata Mangsa di komunitas Samin, yaitu: Faktor penghormatan kepada leluhur, faktor pemahaman keagamaan serta faktor kemudahan dan kepastian.

B. Saran-Saran

1. Kepada pembaca agar dapat lebih mengembangkan dan menggali lebih dalam mengenai Implementasi Pranata Mangsa komunitas Samin Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora Perspektif Astronomi dan Ilmu Falak pada saat munculnya *Lintang Luku*.

2. Kepada pembaca agar dapat lebih mengembangkan pola keteraturan kemunculan *Lintang Luku* dan *Lintang Wuluh* sebagai pertanda awal masuknya musim hujan dan kemarau sehingga didapat formulasi tetap pada siklus Pranata Mangsa komunitas Samin Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora.
3. Kepada pembaca agar dapat menggali lebih dalam lagi mengenai *etnoastronomi* yang terdapat di komunitas Samin Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora dalam Implementasi Pranata Mangsa Komunitas Samin Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora Perspektif Astronomi dan Ilmu Falak.

C. Penutup

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah swt yang telah memberikan keoptimisan, semangat serta kemudahan kepada penulis untuk menyelesaikan penulisan tesis ini. Shalawat dan salam kepada baginda Muhammad saw yang telah mengantarkan umat Islam sampai pada masa gemilang.

Penulis sadar akan segala kekurangan yang terdapat dalam tesis ini. Sehingga saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan untuk melengkapinya

dan menyempurnakan dalam penulisan-penulisan selanjutnya.

Akhirnya, penulis berharap semoga tesis ini dapat memberikan manfaat khazanah keilmuan baik bagi penulis maupun para pembaca. *Wallahu A'lam bi as-Shawab.*

DAFTAR PUSTAKA

Buku-buku

- Admiranto, Gunawan, *Menjelajahi Bintang, Galaksi, dan Alam Semesta*, Yogyakarta: Kanisius, 2009.
- Al-Albani, Muhammad Nashiruddin, *Ringkasan/Mukhtashar Shahih Bukhari, Jilid 2, penerjemah Asep Saefullah & Kamaluddin Sa'adiyatulharamain*, Jakarta: Pustaka Azzam, Cetakan III, 2014.
- Al-Asy'as, Al-Imam Al-Hafidz Abi Daud Sulaiman, *Sunan Abi Daud*, Juz II, Libanon: Dar Al-Kutub Al-Ilmiyah, 1996.
- Al-Qazwaini, Al-Hafidz Abi Abdillah Muhammad bin Yazid, *Sunan Ibn Majjah*, Juz I, Libanon: Dar Al-Fikr, 1995.
- Aliy, Choeza'i, *Pelajaran Hisab Isthilahi: Untuk Mengetahui Penanggalan Jawa Islam, Hijriyah, Dan Masehi*, Semarang: Ramadhan, Cetakan I, 1997.
- Anazifa & Hadi, R. F, 2016, *Pendidikan Lingkungan Hidup Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning) dalam Pembelajaran Biologi*, In Prosiding Symbiont (Symposium On Biology Education), tt.
- An-Naisaburry, Al-Imam Abi Al-Husain Muslim bin Al-Hajj Al-Qusyairy, *Shahih Muslim*, Juz I, Libanon: Daar Al-Fikr, 1992.
- Anwar, Syamsul, *Hari Raya dan Problematika Hisab Rukyat*, Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, Cetakan I, 2008.

- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Renika Cipta, 2002.
- Arsyad, M. Natsir, *Ilmuwan Muslim Sepanjang Sejarah*, Bandung: Mizan, 1989.
- Azhari, Susiknan, *Kalender Islam: Ke Arah Integrasi Muhammadiyah-NU*, 2012.
- B., Herusatoto, *The Javanese Mythology*, Depok: Oncor Semesta Ilmu, 2012.
- Bashori, Muh Hadi, *Penanggalan Islam*, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2014.
- Boutsikas, Efrosyni, *Greek Temples and Rituals*, Kent: Research Gate, 2014
- Butar-Butar, Arwin Juli Rakhmadi, *Pengantar Ilmu Falak: Teori, Praktik, dan Fikih*, Depok: Raja Grafindo Persada, 2018.
- Chabibi, Busrol, *Penetapan Awal Syawal Menggunakan Aboge Dalam Masyarakat Ngoge' Desa Ronggomulyo Kecamatan Sumber Kabupaten Rembang*, Skripsi Sarjana UIN Walisongo, Semarang: 2018, td.
- Daldjoeni, N., *Penanggalan Pertanian Jawa Pranata Mangsa: Peranan Bioklimatologis dan Fungsi Sosiokulturalnya*, Yogyakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Badan Penelitian Pengembangan Pendidikan dan Kebudayaan, 1983.

- Data Geografis Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora tahun 2021.
- Data Kesehatan, Pertanian, Kehutanan, Perikanan, Peternakan, dan Perkebunan Kabupaten Blora Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora tahun 2021.
- Data Monografi Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora tahun 2022-2023.
- Departemen Agama RI , *Almanak Hisab Rukyat*, Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama, Cetakan II, 1999.
- _____, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Bandung: Jumanatul 'Ali-Art, 2022.
- Endarto, Danang, *Pengantar Kosmografi*, Solo: UNS Press, 2005.
- Fauzi, Tahrir, *Studi Analisis Penetapan Awal Bulan Kamariah Sistem Aboge di Desa Kracak Kecamatan Ajibarang Kabupaten Banyumas*, Skripsi Sarjana IAIN Walisongo, Semarang: 2010, td.
- Fitrah, Muh Fitrah dan Luthfiah, *Metode Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas dan Studi Kasus*, Sukabumi: Jejak, Cetakan I, 2017.
- Geertz, Clifford, *Kebudayaan dan Agama*, Yogyakarta: Kanisius, 1993.
- Gunawan, Imam, *Metode Penelitian Kualitatif Teori dan Praktik*, Jakarta: Bumi Aksara, 2015.

- H., Bratahiswara, *Bauwarna: Adat tata cara Jawa*, Jakarta: Yayasan Suryasumirat, 2000.
- Hadisutrisno, Budiono, *Islam Kejawen*, Yogyakarta: Eule Book, 2009.
- Hambali, Slamet, *Almanak Sepanjang Masa: Sejarah Sistem Penanggalan Masehi, Hijriyah dan Jawa*, Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo, Cetakan I, 2011.
- _____, *Pengantar Ilmu Falak: Menyimak Proses Pembentukan Alam Semesta*, Banyuwangi, Bismillah Publisher, 2012.
- Hamzah, Syukri, *Pendidikan Lingkungan Lingkungan: Sekelumit Wawasan Pengantar*, Bandung: Refika Aditama, 2013.
- Handayani, Rif'ati Dina, Zuhdan Kun Prasetyo dan Insih Wilujeng, *Pranata Mangsa dalam Tinjauan Sains*, Ponorogo: Calina Media, 2018.
- Hasan, M. Iqbal, *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2003.
- HK, Tjasyono, *Klimatologi*, Bandung: ITB, 2004.
- Hutomo, *Tradisi dari Blora*, Semarang: Citra almamater, 1996.
- Ibrahim, Salamun, *Ilmu Falak (Cara Mengetahui Awal Bulan, Awal Tahun, Musim, Kiblat dan Perbedaan Waktu)*, Surabaya: Pustaka Progresif, 2003.
- Indrawan, Rully dan R. Poppy Yaniawati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Campuran untuk Manajemen*,

- Pembangunan dan Pendidikan*, Bandung: Refika Aditama, 2014.
- Iqbal Hasan, M., 2003, *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Bogor: Ghalia Indonesia.
- Izzan, Ahmad dan Imam Saifullah, *Studi Ilmu Falak: Cara Mudah Belajar Ilmu Falak*, Tangerang Selatan: Pustaka Aufa Media (PAM) Press, 2013.
- Izzuddin, Ahmad, *Fiqih Hisab Rukyah Kejawaen (Studi Atas Penentuan Poso dan Riyoyo Masyarakat Dusun Golak Desa Kentang Ambara Jawa Tengah)*, Semarang: IAIN Walisongo, 2006.
- _____, *Fiqih Hisab Rukyah: Menyatukan NU dan Muhammadiyah dalam Penentuan Awal Ramadhan, Idul Fitri dan Idul Adha*, Jakarta: Erlangga, 2007.
- _____, *Ilmu Falak Praktis*, Semarang: Pustaka Rizki Putra, Cetakan II, 2012.
- _____, *Sistem Penanggalan*, Semarang: Karya Abadi Jaya, 2015.
- Jamil, A., *Ilmu Falak Teori dan Aplikasi*, Jakarta: Amzah, Cetakan I, 2009.
- Jumari, *Etobiologi Masyarakat Samin*, Disertasi Pascasarjana IPB, Bogor: 2012, td.
- Kadir, A., *Formula Baru Ilmu Falak*, Jakarta: AMZAH, 2012.

- Karim, Abdul Karim dan Muhammad Rifa Jamaluddin Nasir, *Mengenal Ilmu Falak*, Yogyakarta: Qudsi Media, 2012.
- Kerrod, Robin, *Bengkel Ilmu Astronomi*, Jakarta: Erlangga, tt.
- Khalim, Samidi, *Islam dan Spiritualitas Jawa*, Semarang: RaSAIL, 2008.
- Khazin, Muhyiddin, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*, Yogyakarta: Buana Pustaka, Cetakan III, 2008.
- _____, *Kamus Ilmu Falak*, Yogyakarta: Buana Pustaka, Cet. 1, 2005.
- _____, *99 Tanya Jawab Masalah Hisab dan Rukyah*, Yogyakarta, t.t.
- Kholisoh, Siti, *Penentuan Awal Bulan Kamariyah Menurut Tarekat Naqsabandiyah Khalidiyah Mujadadiyah Al-Aliyah Dusun Kapas Dukuh Klopo Peterongan Jombang Jawa Timur*, Skripsi Sarjana IAIN Walisongo, Semarang: 2012, td.
- Koentjaningrat, 1984, *Kebudayaan Jawa*, Jakarta: PN Balai Pustaka, tt.
- Kohar, Abdul, *Penanggalan Rowot Sasak dalam Perspektif Astronomi (Penentuan Awal Waktu Kalender Rowot Sasak Berdasarkan Kemunculan Bintang Pleiades)*, Skripsi Sarjana UIN Walisongo, Semarang: 2017, td.
- Kusuma, Muhammad Wachid, *Aplikasi Graf dalam Rasi Bintang Zodiak*, Bandung: ITB, t.t.

- Machasin, 2012, *Islam Dinamis Islam Harmonis: Lokalitas, Pluralisme, Terorisme*, Yogyakarta: LkiS.
- Mahsun, tt, *Pergeseran Makna dalam Kesenian Ndolalak dan Implikasinya Terhadap Kehidupan Sosial Keagamaan Masyarakat di Purworejo*, Semarang: LP2M IAIN Walisongo.
- Mardikantoro, Hari Bakti, *Samin: Kajian Sociolinguistik Bahasa Persaudaraan dan Perlawanan*, Yogyakarta: FORUM, 2017.
- Marpaung, Watni, *Pengantar Ilmu Falak*, Jakarta: Prenadamedia Group, 2015.
- Mas'udi, Ali, *Analisis Penerapan Aboge sebagai Sistem Penentuan Awal Bulan Kamariyah dan Implementasinya di Desa Sukolilo Kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati*, Skripsi Sarjana IAIN Walisongo, Semarang: 2014, td.
- Maskufa, *Ilmu Falaq*, Jakarta: Gaung Persada Press, 2009.
- Minani, Nihayatul Minani, *Penanggalan Jawa Pranata Mangsa Perspektif Ilmu Klimalogi Pada Saat Tahun Terjadinya El Nino dan La Nina (Implementasi Dalam Penentuan Arah Kiblat)*, Skripsi Sarjana UIN Walisongo, Semarang: 2017, td.
- Muflihini, Ahmad, *Desain dan Implementasi Kurikulum Berparadigma Keilmuan Integrasi-Interkoneksi*, Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani, 2021.

- Mughits, Abdul, *Ilmu Falak Syar'i – 'Amali*, Yogyakarta: Press UIN Sunan Kalijaga, 2010.
- Mukayimah, *Theologi Masyarakat Samin di Blora (Studi Kasus Masyarakat Samin Klopoduwur Blora)*, Semarang: LP2M IAIN Walisongo, 2013.
- Mulyasa, E., *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, dan Implementasi*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002.
- Mumfingati, *Kearifan Lokal di Lingkungan Masyarakat Samin kabupaten Blora Jawa Tengah*, Yogyakarta: Jarahnitra, 2004.
- Munawwir, Ahmad Warson, *Al-Munawwir Kamus Arab-Indonesia*, Yogyakarta: Unit Pengabdian PP Al-Munawwir, 1994.
- Murtadho, *Ilmu Falak Praktis*, Malang: UIN Malang Press, 2008.
- Musonnif, Ahmad, *Ilmu Falak: Metode Hisab Awal Waktu Shalat, Arah Kiblat, Hisab Urfi dan Hisab Hakiki Awal Bulan*, Yogyakarta: Teras, Cetakan I, 2011.
- Nawawi, Abd Salam, *Ilmu Falak: Cara Praktis Menghitung Waktu Shalat, Arah Kiblat dan Awal Bulan*, Sidoarjo: Aqaba, 2010.
- Nazir, Moh, *Metode Penelitian*, Bogor: Ghalia Indonesia, Cetakan X, 2014.
- Nugraha, Kharisma Eka Aditya, *Penerapan Ajaran Saminisme pada Masyarakat Sikep Samin Klopodhuwur Dalam*

- Mengelola Lingkungan*, Skripsi Sarjana Universitas Jember, Jember: 2016, td.
- Nurdin, *Rukyat, Hisab dan Mathla' dalam Perspektif Tarjih*, Samarinda: Majelis Tarjih dan Pengembangan Pemikiran Islam Pimpinan Wilayah Muhammadiyah Kalimantan Timur, 2003.
- Pramono, Joko, *Implementasi dan Evaluasi Kebijakan Publik*, Surakarta: Unisri Press, 2020.
- Peta Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora tahun 2021.
- Purwadi dan Siti Maziyah, *Horoskop Jawa*, Yogyakarta: Media Abadi, 2010.
- _____, *Petungan Jawa: Menentukan Hari Baik Dalam Kalender Jawa*, Yogyakarta: Media Abadi, 2006.
- Rafi'i, *Meteorologi dan Klimatologi*, Bandung: Angkasa, 1995.
- Raharto, Moedji, *Sistem Penanggalan Syamsiah atau Masehi*, Bandung : Institut Teknologi Bandung, 2001.
- Ramos, Somya dkk, *Studi Etnografi Visual Kearifan Lokal Pranata Mangsa Sebagai Perangkat Revitalisasi dan Pengembangan Model Pranata Mangsa Terbaharukan*, Salatiga: Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana, 2013,
- Rani, Abdul dan Roekhan, *Seri Pengetahuan Alam Bintang*, Surabaya: Al-Fath Putra, 2012.

- Rasyid, Muhammad, *Sistem dan Penerapan Kalender Islam Jawa di Keraton Kasunanan Surakarta Hadiningrat*, Thesis Pascasarjana UIN Walisongo, Semarang: 2016, td.
- Rimanang, Anton, *Pranata Mangsa : Astrologi Jawa Kuno*, Yogyakarta : Kepel Press, 2016.
- Rimbamorani, Aya Aurora, *Penerapan Grafik pada Rasi Bintang dan Graf Bintang pada Navigasi Nelayan*, Bandung: Program Teknik Elektro dan Informatika ITB, 2017.
- Rohman, Muhamad Eri, *Neptu dan Implikasinya Terhadap Kelangsungan Keluarga (Studi di Kalangan Masyarakat Candirejo Kabupaten Kediri)*, Skripsi Sarjana UIN Malang, Malang: 2008, td.
- Rosyid, Moh, *Samin Kudus Bersahaja di Tengah Asketisme Lokal*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008.
- Ruskanda, Farid dkk, *Rukyah dengan Teknologi Upaya*, Jakarta: Gema Insani Press, 1995.
- Said, M. Noor, *Mengenal Musim di Dunia*, Semarang: ALPRIN, 2019.
- Saksono, Gatut dan Djoko Dwiyanto, *Faham Keselamatan Dalam Budaya Jawa*, Yogyakarta: Ampera Utama, 2012.
- Sastroatmodjo, *Masyarakat Samin, Siapakah Mereka?* Yogyakarta: Narasi, 2003.
- Sayidah, Siti Kusniyatus, *Doktrin Ketuhanan dan Ajaran Moralitas Pada Masyarakat Suku Samin di Bojonegoro*,

- Skripsi Sarjana UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta: 2017, td.
- Shihab, M. Quraish, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Quran*, Vol: 7, Tangerang: Lentera Hati, Cetakan XI, 2007.
- Simamora, *Ilmu Falak (Kosmografi)*, Jakarta: Pedjuang Bangsa, 1981.
- Simanjuntak, Bistok Hasiholan dkk, *Penyusunan Model Pranatamangsa Baru Berbasis Argometeorologi dengan Menggunakan LVQ (Learning Vector Quantization) dan MAP Alov untk Perencanaan Pola Tanam Efektif*, Salatiga: Universitas Satya Wacana, t.t.
- Sindhunata, *Pranata Mangsa*, Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia, 2011.
- Solihat, M. dan Subhan, *Rukyah dengan Teknologi*, Jakarta: Gema Insani Press, 1994.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, Cetakan VIII, 2009.
- Suhandjati, Sri, *Islam dan Kebudayaan Jawa Revitalisasi Kearifan Lokal*, Semarang: Karya Abadi Jaya, 2015.
- Sumintarsih dkk., *Kearifan Tradisional Masyarakat Pedesaan dalam Hubungannya dengan Pemeliharaan Lingkungan Hidup Daerah Istimewa Yogyakarta*, Yogyakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1993.

- Surah, Abi Isa Muhammad bin Isa, *Al-Jami Al-Shohih Sunan Al-Tirmidzi*, Juz III, Libanon: Dar Al-Kutub Al-Ilmiyah, tt.
- Suryati, “*Penggunaan Sistem Aboge dalam Penentuan Awal Bulan Kamariah dan Implementasinya Dalam Kehidupan Masyarakat Desa Cikakak Wangon Banyumas*”, Skripsi Sarjana IAIN Walisongo, Semarang: 2012, td.
- Sutantyo, Winardi, *Bintang-bintang di Alam Semesta*, Bandung: Penerbit ITB.
- Syato, Ibnu, *Peran Industrialisasi Dalam Perubahan Identitas Keislaman Masyarakat Adat Samin di Pegunungan Kendeng Utara*, Semarang: LP2M IAIN Walisongo, 2014.
- Tim Pembina Astronomi, *Astronomi*, Bandung: Ganesa, 2010.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, Edisi II, 1995.
- Utomo, Stefanus Laksanto, *Budaya Hukum Masyarakat Samin*, Bandung: P.T. Alumni, 2013.
- W., Rupa, I., Ariani, N. L., & Sugianto, I. B., *Kajian Astronomi Tradisional (Palelintangan) Di Lombok, Nusa Tenggara Barat*, Denpasar: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Kebudayaan Balai Pelestarian Nilai Budaya Bali, 2014.

- Wahab, Solichin Abdul, *Analisis Kebijakan dari Formulasi ke Implementasi Kebijakan Negara*, Jakarta: Bumi Aksara, 2004.
- Wisadirana, Darsono, *Sosiologi Pedesaan*, Malang: UMM Press, 2002.
- Woodward, Mark R., *Jalan Baru Islam Memetakan Paradigma Mutakhir Islam Indonesia*, terj. Ihsan Ali Fauzi, Bandung : Mizan, Cetakan I, 1998.
- Yani, Ahmad, *Pengantar Kosmografi*, Yogyakarta: Ombak, 2014.

Artikel-artikel

- Badrudin, Ali, “Pranata Mangsa Jawa (Cermin Pengetahuan Kolektif Masyarakat Petani di Jawa)”, *Adabiyāt*, Vol. XIII, No. 2, 2014.
- E, Boutsikas “Placing Greek temples: an archaeoastronomical study of the orientation of ancient Greek religious structures” *Archaeoastronomy*, No. 21, 2009.
- Fidiyani, Rini dan Ubaidillah Kamal, “Penjabaran Hukum Alam menurut Pikiran Orang Jawa berdasarkan Pranata Mangsa”, *Jurnal Dinamika Hukum*, Vol.12 No.3 September 2012.

- Giano, Zandrach Leudoufij Dupe dan Musa Ali Mustofa, “Study on the Onset and Withdrawal of Seasons in Indonesia”, *Jurnal Meteorologi dan Geofisika*, Vol. 13, No. 1, 2012.
- Hasan, Ridwan, “Seni Seudati: Media Edukasi Sufistik dalam Mengembangkan Nilai Socio-Religius Masyarakat Aceh”, *Al- Tahrir*, Vol. 13, No. 1, 2013.
- Iskandar, Johan & Budiwati S. Iskandar, “Ethnoastronomy-The Baduy agricultural calendar and prediction of environmental perturbations”, *Biodiversitas*, Volume 17, Number 2, October 2016.
- Kurniasari, Dwiwana Anela dkk, “Kearifan Lokal Petani Tradisional Samin di Desa Klopoduwur, Kecamatan Banjarejo, Kabupaten Blora”, *Habitat*, Volume 29, 2018.
- Lopez, Alejanro Martin, “Ethnoastronomy as an academic Field: a framework for a South American Program”, *Astronomical Union*, Januari 2011.
- Musonnif, Ahmad, “Geneologi Kalender Islam Jawa Menurut Ronggo Warsito: Sebuah Komentar atas Sejarah Kalender dalam Serat Widya Pradhana” *Kontemplasi*, No.02, Vol. 05, Desember 2017.
- Nisa’, Izza Nur Fitrotun, “Historisitas Penanggalan Jawa Islam”, *Elfalaky*, Vol. 5, No. 1, 2021.

- Octaviani, Emillia Vinna, “Pola Komunikasi Suku Samin di Kabupaten Blora Terkait Ajaran yang Dianutnya”, *The Messenger*, Volume VII, 2015.
- R., Fidiyani & Kamal, “Penjabaran Hukum Alam Menurut Pikiran Orang Jawa Berdasarkan Pranata Mangsa”. *Jurnal Dinamika Hukum*, 2012.
- Riyanto, Ridho & Betty Mauli Rosa Bustam, “Akulturasi Penanggalan Jawa Perspektif Islam dalam Kehidupan Para Petani”, *Potret Pemikiran*, Vol. 26, No. 1, 2022.
- S., Wisnubroto, , “Sumbangan Pengenalan Waktu Tradisional “Pranata Mangsa” pada Pengelolaan Hama Terpadu”, *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, Vol. 4, No. 1, 1998.
- Sabatier, Paul, “Top Down and Bottom Up Approaches to Implementation Research”, *Journal of Public Policy*, Jan 1986.
- Sakirman & Muslich shabir, “Corak Pemikiran Ibn Al-Satir tentang Astronomi”, *Ihya’ ‘Ulum Al-Din*, Vol. 19, No. 2, 2017.
- Sarwanto, Rini Budiharti, dan Dyah Fitriana, "Identifikasi Sains Asli (Indigenous Science) Sistem Pranata Mangsa Melalui Kajian Etnosains”, *Biology*, Vol. 7, No. 1, 2010.

- Sitaningtyas, Hyankasu Adeca Pandyambika Fatista, “Nilai Luhur Pranata Mangsa dalam Sistem Pertanian” *Hijau Cendekia*, Volume 1, Nomor 2, 2016.
- Sulaiman, “Islam Aboge: Conserving The Old Values In The Mids of Social Change”, *Analisa*, Vol. 20, No. 01, Juni 2013.
- Wibowo, Agung dkk, “Strategi Komunikasi Masyarakat Samin dalam Membangun Ketahanan Pangan Lokal”, *Ilmu Komunikasi*, Volume 10, 2012.
- Widodo, Amrih, “Untuk Hidup Tradisi Harus Mati”, *Basis*, Volume 49, 2000.

Media Online

<https://langit-selatan-etnoastronomi/> diakses pada tanggal 20/04/2023 pukul 23:00 WIB.

https://www.gramedia.com/literasi/implementasi/#4_Solichin_Abdul_Wahab, diakses pada 27/04/2023 pukul 09.00 WIB.

<https://langitselatan.com/2015/10/24/komet-van-java-lintang-kemukus-dan-legenda-keris-pusaka-majapahit/> diakses pada tanggal 1 Mei 2023 pukul 12:00 WIB.

[Pleiades-Petunjuk-pengamatan.pdf \(kimigali.jp\)](#) diakses pada 15/05/2023 pukul 20:00 WIB.

[TheSkyLive - Your Guide to the Solar System and the Night Sky](#) diakses pada 15/05/2023 pukul 21:00 WIB.

[Iklim, Cuaca Menurut Bulan, Suhu Rata-Rata Blora \(Indonesia\) -](#)

[Weather Spark](#) diakses pada 16/05/2023 pukul 20:00
WIB.

[Gerak Semu Matahari \[34m7dvg6jo46\] \(idoc.pub\)](#) diakses pada
20/05/2023 pukul 19:00 WIB

[encyclopedia2.thefreedictionary.com](#) diakses pada 3 Juni 2023
pukul 20:00 WIB

Wawancara

Wawancara dengan Mbah Lasio pada tanggal 22/03/2023.

Wawancara dengan Mbah Poso pada tanggal 23/03/2023,
5/05/2023, 6/05, 2023

Wawancara dengan Mbah Nyari 24/03/2013.

Wawancara dengan Mbah Magang pada tanggal 25/03/2023.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Wawancara dan Observasi



Bersama sesepuh Samin Mbah Lasio



Bersama sesepuh Samin Mbah Poso



Observasi bintang di malam hari bersama Mbah Poso

Lampiran 2. Hasil Wawancara

1. TANYA : *Pripun caranipun nentukke saben mangsa?*

(bagaimana cara menentukan setiap musim?)

JAWAB : *Tata carane nentukke mangsa nggeh nderek kahanan alam mawon. Seng sami dikukuhi Lintang Luku jejeg ten entan wayah fajar kagem patokan rendheng. Nek bade matok ketiga Lintang Luku mpun kuwalik ten kulon. Patokan Lintang Luku angger rendheng mapan ten etan ngedangkrang ngadek kados luku, nek ngeten mpun ten kulon. Anggen Lintang Wuloh tukul e mpun ten etan wayah fajar niku wayahe ketiga, wayahe nandur palawija. Bentuke lintang e menggrok kaya kembang ngumpul. Tetenger laine angger wit trembesi kok godhonge wes mulai gogrok, walang-walangan wes podo ngendok akeh anak e ya mulai bisa nandur palawija. Wit randu ugi pelem mulai tukul pucuke gui biasane palawija ya mulai tukul. Wayah panenane biasane bareng mbi rebung podo tukul. Wayahe wir randu podo metu kapuk, emprit-emprit mulai ngendok niku wayah labuhan. Wayah ngenteni Lintang Luku tukul maleh gawe tanda wes mlebu rendheng. Pas warengan niku pas*

panenane. Tandane lintang iki wes arep mlingsep yoiku sapi wes podo lemes anggone dijak mbajak, maka kudu ndang dibanjaki. Carane wong Samin niku mersani kahanan nyata, petunjuk e lewat niteni alam niku wau seko jaman mbah2 mbiyen. Mula menungsa urip niku ketergantuang kaleh alam. Makane nopo2 kedah njawab nek wong samin.

2. TANYA : *Enten pinten mangsa ten paranata mangsa?*

(ada berapa musim di Pranata Mangsa?)

JAWAB : *Nggeh mung rendheng kaleh ketiga niku.*

Tukule Lintang Wuloh kagem mangsa ketiga,

tukule Lintang Luku kagem mangsa rendheng.

3. TANYA : *Enten kaitane mboten antara pranata mangsa kaleh tanggalan jawa?*

(apakah ada kaitannya antara Pranata Mangsa dan Penanggalan Jawa?)

JAWAB : *Nek tanggalan jawa niku tanggalane tiyang*

Samin, nggeh gawe tetengeran urip nggeh gawe tetengeran gawe seng cocok mbi pitungane.

Contone kagem ndirikke omah, tumbas kewan ngon-ngonan, nglaksanakke nikahan/jejodohan,

miwiti tandur, lan sakpanunggalane. Nggeh kagem nentukke tanggal upacara adat kados

Deder lan Salin Sandhangan. Niku wau bagian saking usaha/wasilahe tiyang-tiyang Samin men seng dikarepke sesuai tujuan lan wujud syukur dateng Pengeran. Pitung niku asline nggeh saing titen alam, nggeh enten hubungane kaleh benda-benda seng wonten ten langit. Tiyang jaman riyen niku lak ngamati banjur ndamel itungan kagem nggampelke sakbanjure. Contone tahun Dal Tugi kawestanan wong siji seng golek mangan wong papat, berarti lagi susah pangan sandang utawa paceklik. Mulakno kebenaran pitung niku 75%, seng 25% niku magepukan kalem alam. Maka nek mpun ketemu neptu dina lan pasaran yo urung uga mesti benere, seh enten kang kuasa neng alam iki. Nanging kagem asa usule petung niku piyambak kita mboten mangertosi, mergo kita niku belajare nggagem ilmu titen. Nek nanem niku tiyang Samin ngadohi ten tanggal 1 Suro, mergi kawestanan tompo seren, wiwitane tahun kagem lerene tiyang tani Samin.

4. TANYA : *Napa tiyang Samin taseh gunaaaken pranata mangsa?*

(apakah Komunitas Samin masih menggunakan Pranata Mangsa?)

JAWAB : Taseh. Nggeh mergi wong Samin seng dipercayani niku alam. Kabeh gari alam seng nuntunno, isi alam niku nggeh bahasane niku awak dewe mewakili alam nyata, jagad cilik niku awak dewe, jagad gede niku alam ingkang gumelar. Makane kanggo nyesuainke alam semono kita kudu menghormati sedanten seng enten ten alam.

5. TANYA : *Enten nopo tiyang samin taseh gunaaken pranata mangsa?*

(kenapa Komunitas Samin masih menggunakan Pranata Mangsa?)

JAWAB : *Mergi nek tiyang Samin niku agamane napa mawon monggo seng penting gadah laku budaya sikep Samin. Tiyang sikep niku pelaku budaya seng mengikuti kahanan alam. Secara spiritual budaya sikep nek bade nandur nggeh kedah jawab kaleh Bumi, “wiji pari kula titip dateng Bumi, sae awone kula pasrah kaleh panjengenengan, macul nggeh semanten ugi, Bumi kula bade nyuwun sandang pangan nyuwun dalan kula bade garap. Sikep niku*

namung jawabane, mergi seng dikukuhi niku Bumi langit. Nek pembukaan doa dados njawabe monggo sami satuhu tresno utawi syukur dateng ngarsane Gusti sepindah lan tresno dateng sesami gesang, kaping kalih monggo sami bekti dateng bopo ibu soho tiyang sepuh kaleh monggo sami ngukuhi sedulur tuwo seng enom seng lahir tunggal dinten seng wujud lan seng mboten wujud seng nyengkuyung seng ngombyongi wonten alam padang niki dugi alam dlahan. Isine tresno seng ndamel Gesang nggeh kedah nresnani nopo mawon seng didamel seng gawe Gesang, nopo mawon seng enten sak lemahe Bumi. Niku Bahasa lakune tiyang sikep, patokane niku. Banjur kaping kalih monggo sami bekti dating bopo ibu lan tiyang sepuh kaleh, bopo ibu bapa angkasa bumi pertiwi kudu dibektini, tiyang sepuh kaleh bapak ibu kaleh. Bumi niku ibu seng gemati, wong tuwo loro niku ibu seng tresnani. disebut gusti Allah ingkang awujud saking mujarabe doa. Sedulur sareng lahir tunggal dinten niku enten seng wujud lan mboten wujud. Wujud niku leluhur-leluhur seng

*mpun kapundut rumiyen, seng mboten wujud
niku seng disuwuni pangombyong
panyengkuyung nyuwun seng ndamel
urip/gesang.*

*Tetengere uripe tiyang sikep niku alam.
Menyelerasikan antara alam nyata nggeh alam
diri. Selama taseh enten gumelar alam, bukune
wong samin tasih. Wong samin niku mboten
gadah buku, nek ditakoni bukune apa, ya selagi
masih enten alam gumelar lah niku bukune
wong samin tasih.*

6. TANYA : *Kagem nopo mawon gunane pranata
mangsa kagem tiyang samin?
(Untuk apa saja penggunaan pranata mangsa
bagi Komunitas Samin?)*

JAWAB : *Pranata mangsa nggeh namung tanda-
tanda kagem merdamel mawon.*

RIWAYAT HIDUP

Yang membuat daftar riwayat hidup ini:

1. Nama : Milatul Khanifah
2. Tempat, Tanggal Lahir : Kendal, 20 Desember 1996
3. Nama Orang : Dr. H. Mat Solikhin
Tua : Hj. Siti Khoiriyah, S.Ag
4. Agama : Islam
5. Alamat : Krompaan, Rt.02/Rw.02, Gemuh, Kendal, 51356
6. Email : milatulkhanifah1@gmail.com
7. Riwayat Pendidikan :
 - TK Pertiwi Krompakan (2002-2003)
 - SDN Krompakan (2003-2009)
 - MTs Sunan Pandanaran Yogyakarta (2009-2012)
 - MA Sunan Pandanaran Yogyakarta (2012-2015)
 - UIN Walisongo Semarang Jurusan Ilmu Falak Fakultas Syariah dan Hukum (2015-2019)
 - UIN Walisongo Semarang Program Pascasarjana Jurusan Ilmu Falak Fakultas Syariah dan

Hukum (2019-2023)

Demikian daftar riwayat pendidikan yang dibuat dengan data yang sebenarnya dan semoga menjadi keterangan yang lebih jelas.

Semarang, 22 Juni 2023

Penulis,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized letter 'M' followed by a vertical line and a small flourish.

Milatul Khanifah