

**Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin**  
**Volume 3, Nomor 1, January 2025, P. 177-186**  
 Licenced By Cc By-Sa 4.0  
 E-ISSN: 2986-6340  
 DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14602929>

## **Pranata Mangsa Kearifan Lokal Suku Jawa di Medan Tembung Dalam Menjaga Pola Tanam**

**Nur Iza Dora<sup>1</sup>, Mhd Yanzhuri<sup>2</sup>, Taufik Rivaldi<sup>3</sup>, Muhammad Sholihin<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Email: [nurizadora@uinsu.ac.id](mailto:nurizadora@uinsu.ac.id)<sup>1</sup>, [mhd.0309212049@uinsu.ac.id](mailto:mhd.0309212049@uinsu.ac.id)<sup>2</sup>, [taufik0309212089@uinsu.ac.id](mailto:taufik0309212089@uinsu.ac.id)<sup>3</sup>, [muhammad0309212064@uinsu.ac.id](mailto:muhammad0309212064@uinsu.ac.id)<sup>4</sup>

### **Abstract**

*This research examines the local wisdom practices of the Javanese tribe in Medan Tembung in maintaining cropping patterns. The aim of this research is to illustrate how traditional values still function amidst the challenges of climate change and urbanization, while inspiring approaches that combine modern technology and local traditions for more adaptive and environmentally friendly food security. This research uses a qualitative approach. The research method applied is descriptive using data collection techniques through observation, interviews and documentation. The results of this research Pranata Mangsa acts as a traditional guide for the Javanese people in Medan Tembung in farming, helping determine appropriate planting and harvest times, according to weather conditions and recognizing natural signs. Apart from being a practical guide, Pranata Mangsa is also local wisdom passed down through agricultural culture and rituals. However, its preservation is now threatened by the lack of interest of the younger generation who are more interested in modern technology, climate change which disrupts seasonal patterns, and the lack of formal support, all of which makes it difficult to regenerate this knowledge amidst the rapid development of the world of agriculture.*

**Keywords:** *Pranata Mangsa, Javanese Tribe, Planting Patterns.*

### **Abstrak**

Penelitian ini mengkaji tentang pranata mangsa kearifan lokal suku jawa di medan tembung dalam menjaga pola tanam. Tujuan penelitian ini adalah gambaran tentang bagaimana nilai-nilai tradisional masih berfungsi di tengah tantangan perubahan iklim dan urbanisasi, sekaligus menginspirasi pendekatan yang memadukan teknologi modern dan tradisi lokal untuk ketahanan pangan yang lebih adaptif dan ramah lingkungan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, Metode penelitian yang diterapkan adalah deskriptif dengan menggunakan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini Pranata Mangsa berperan sebagai panduan tradisional bagi masyarakat Jawa di Medan Tembung dalam bertani, membantu menentukan waktu tanam dan panen yang sesuai dengan kondisi cuaca serta mengenali tanda-tanda alam. Selain menjadi pedoman praktis, Pranata Mangsa juga merupakan kearifan lokal yang diwariskan melalui budaya dan ritual pertanian. Namun, pelestariannya kini terancam oleh kurangnya minat generasi muda yang lebih tertarik pada teknologi modern, perubahan iklim yang mengganggu pola musim, serta minimnya dukungan formal, yang semua itu menyulitkan regenerasi pengetahuan ini di tengah pesatnya perkembangan dunia pertanian.

**Kata Kunci:** *Pranata Mangsa, Suku Jawa, Pola Tanam.*

---

### **Article Info**

Received Date: 20 December 2024

Revised Date: 27 December 2024

Accepted Date: 04 January 2025

### **PENDAHULUAN**

Indonesia, sebagai negara agraris, memiliki kekayaan budaya yang erat kaitannya dengan pertanian. Salah satu warisan budaya yang masih relevan hingga saat ini adalah Pranata Mangsa, sebuah sistem penanggalan tradisional Jawa yang digunakan untuk menentukan pola tanam. Meskipun modernisasi telah membawa perubahan signifikan dalam praktik pertanian, kearifan lokal seperti Pranata Mangsa tetap memiliki nilai penting, terutama dalam konteks adaptasi terhadap perubahan iklim dan pelestarian pengetahuan tradisional.

Menurut (Gustaman, 2020) Pranata Mangsa atau Pranotomongso adalah sistem penanggalan musim petani Jawa, berdasarkan pembacaan terhadap berbagai tanda-tanda alam, seperti kemunculan bintang, gerak angin, serta penampakan fisik flora dan gerak-gerik fauna. Pranata Mangsa merupakan sistem kalender tradisional yang telah lama digunakan oleh masyarakat Jawa sebagai

pedoman dalam bercocok tanam dan menangkap ikan. Sistem ini mencerminkan kearifan lokal yang mendalam dalam memahami dan memanfaatkan tanda-tanda alam untuk kegiatan pertanian dan perikanan. Pranata Mangsa tidak hanya sekedar sistem penanggalan, tetapi juga merupakan warisan budaya yang kaya akan nilai-nilai filosofis dan pengetahuan ekologis.

Sistem Pranata Mangsa didasarkan pada pengamatan cermat terhadap perubahan musim dan fenomena alam yang terjadi sepanjang tahun. Masyarakat Jawa tradisional menggunakan berbagai indikator alam seperti posisi matahari, arah angin, cuaca, serta perilaku hewan dan tumbuhan untuk menentukan waktu yang tepat dalam melakukan kegiatan pertanian. Pengetahuan ini telah diwariskan dari generasi ke generasi dan menjadi bagian integral dari kehidupan petani Jawa.

Menurut (Fidiyani & Kamal, 2012) dalam konteks pertanian, Pranata Mangsa memiliki peran penting dalam menentukan pola tanam yang optimal. Sistem ini membagi tahun menjadi 12 mangsa atau musim, masing-masing dengan karakteristik dan implikasi pertanian yang berbeda. Setiap mangsa memiliki durasi yang bervariasi, mulai dari 23 hingga 43 hari, yang mencerminkan pemahaman mendalam tentang siklus pertumbuhan tanaman dan kondisi lingkungan yang mempengaruhinya.

Di era perubahan iklim global, relevansi Pranata Mangsa semakin meningkat. Perubahan pola cuaca yang tidak menentu telah menantang praktik pertanian modern, mendorong para ahli dan praktisi untuk kembali melihat kearifan lokal sebagai solusi potensial. Studi yang dilakukan oleh (Akmalia, 2022) menunjukkan bahwa integrasi pengetahuan tradisional seperti Pranata Mangsa dengan teknologi modern dapat meningkatkan ketahanan pertanian terhadap dampak perubahan iklim.

Medan Tembung, sebuah kecamatan di Kota Medan, Sumatera Utara, menjadi lokasi menarik untuk mengkaji penerapan Pranata Mangsa. Meskipun berada jauh dari Pulau Jawa, keberadaan komunitas Jawa yang signifikan di daerah ini telah membawa serta tradisi dan kearifan lokal mereka, termasuk Pranata Mangsa. Fenomena ini mencerminkan bagaimana migrasi dapat menjadi sarana transmisi pengetahuan tradisional lintas geografis.

Penerapan Pranata Mangsa di Medan Tembung menghadapi tantangan unik. Perbedaan kondisi geografis dan iklim antara Jawa dan Sumatera Utara memerlukan adaptasi dalam penggunaan sistem ini. Namun, fleksibilitas dan kemampuan adaptasi Pranata Mangsa telah memungkinkan petani Jawa di Medan Tembung untuk menyesuaikan praktik pertanian mereka dengan kondisi lokal, sambil tetap mempertahankan esensi dari kearifan tradisional ini.

Petani yang masih menerapkan Pranata Mangsa menunjukkan tingkat ketahanan yang lebih tinggi terhadap variabilitas iklim. Mereka mampu merencanakan waktu tanam dan panen dengan lebih baik, serta memiliki strategi mitigasi risiko yang lebih efektif dibandingkan dengan petani yang hanya mengandalkan metode modern. Hasil penelitian (Sitaningtyas, 2016) menyatakan Pranata mangsa dalam kondisi modern masih bisa digunakan salah satunya dalam kegiatan pemeliharaan waduk atau bendungan yang bisa menjadi sumber air tanaman budidaya. Pengaturan pemeliharaan melihat kondisi air, cuaca, dan keadaan lingkungan serta kebutuhan masyarakat, sehingga keberadaan pranata mangsa cukup membantu.

Selain manfaat praktisnya dalam pertanian, Pranata Mangsa juga memiliki nilai penting dalam pelestarian budaya dan identitas Jawa di tengah masyarakat yang beragam di Medan Tembung. Sistem ini menjadi penghubung antara generasi, memfasilitasi transfer pengetahuan dari orang tua kepada anak-anak mereka, dan memperkuat ikatan komunitas.

Meskipun demikian, tantangan dalam mempertahankan relevansi Pranata Mangsa di era modern tidak bisa diabaikan. Penelitian (Rahayu et al, 2021) menunjukkan adanya penurunan minat di kalangan generasi muda untuk mempelajari dan menerapkan sistem ini. Faktor-faktor seperti urbanisasi, perubahan pola hidup, dan dominasi teknologi modern dalam pertanian berkontribusi pada erosi pengetahuan tradisional ini.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut dengan judul “Pranata Mangsa Kearifan Lokal Suku Jawa di Medan Tembung Dalam Menjaga Pola Tanam.” Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis peran tradisi Pranata Mangsa sebagai kearifan lokal dalam mengatur pola tanam masyarakat suku Jawa di Medan Tembung. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang bagaimana nilai-nilai tradisional masih berfungsi di tengah tantangan perubahan iklim dan urbanisasi, sekaligus menginspirasi pendekatan yang memadukan teknologi modern dan tradisi lokal untuk ketahanan pangan yang lebih adaptif dan ramah lingkungan. Melalui penelitian ini, diharapkan juga masyarakat umum dapat lebih mengenal

dan menghargai kekayaan budaya lokal Indonesia serta memahami strategi pertanian yang unik yang dikembangkan untuk mencapai kesejahteraan.

## KAJIAN TEORI

### A. Pengertian Pranata Mangsa

Banyak ahli yang mengemukakan apa itu Pranata Mangsa diantaranya menurut (FP Dewi, 2021) Pranata Mangsa juga biasa disebut Pranoto Mongso yang berasal dari bahasa Jawa. Pranoto berarti ketentuan sedangkan Mongso berarti musim. Pranoto Mongso atau Pranata Mangsa merupakan hitungan tahun berdasarkan peredaran matahari yang bergeser dari ekuator ke utara dan selatan selama enam bulan. Dalam hal ini, peredaran matahari tersebut memberikan pengaruh penting bagi keadaan musim di bumi.

Selanjutnya menurut (Luthfiyana, 2019) Pranata Mangsa merupakan pengaturan musim atau sistem penanggalan pertanian Jawa yang mengatur tata kerja petani dengan mengikuti peredaran musim dari tahun ke tahun. Berikutnya menurut (Fatmawati, 2022) Pranata Mangsa merupakan kearifan lokal masyarakat Jawa dalam membaca tanda-tanda alam untuk menentukan musim yang akan dijadikan patokan dalam bidang pertanian dan perikanan. Berdasarkan pengertian di atas penulis simpulkan Pranata Mangsa adalah sistem penanggalan tradisional Jawa yang dipakai untuk menentukan waktu-waktu yang sesuai untuk kegiatan pertanian dan kehidupan sehari-hari.

### B. Pembagian Mangsa Dalam Pranata Mangsa

Berdasarkan (Pranata et al., 2023) sistem perhitungan waktu satu tahun Pranata Mangsa dibagi menjadi 12 mangsa yang simetris, seperti tampak pada gambar berikut.

Gambar 1.1  
Prisma Pranata Mangsa



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

- 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.
- 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 “bental 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 dimangsa 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 laut, udara panas pada siang hari dan sangat dingin pada malam hari.

- 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.
- d. Mangsa Kapat: Mangsa Kapat atau mangsa keempat berjumlah 25 hari, dimulai dari 18 September sampai dengan tanggal 12 Oktober. Mangsa Kapat termasuk 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 rantingranting 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.
- 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 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.
- 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 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.
- 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 tertiuip 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.
- h. Mangsa Kawolu: 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 menghiu 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.
  - i. Mangsa Kasanga: 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.
  - 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 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, goreng/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.
  - 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 ngloloh yaitu burung pemakan biji-bijian seperti 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.
  - l. 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 selesai, jerami mulai dibakar. Angin bertiup dari timur ke barat, dengan hembusan sepoi-sepoi basah.

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.

### C. Pola Tanam

Menurut (Bunganaen, Karbeka, & Hangge, 2020) Pola tanam adalah sistem yang mengatur jenis dan urutan tanaman yang ditanam dalam satu lahan pertanian selama satu atau beberapa musim tanam. Sistem ini bertujuan untuk memanfaatkan lahan secara optimal, menjaga kesehatan tanah, serta mengurangi potensi kerusakan akibat serangan hama atau penyakit tanaman. Dalam praktiknya, pola tanam dapat disesuaikan dengan kondisi iklim, ketersediaan air, dan kebutuhan tanaman yang diinginkan.

Misalnya, petani dapat menanam jenis tanaman yang berbeda di lahan yang sama secara bergantian dari musim ke musim, sebuah metode yang dikenal sebagai rotasi tanaman. Pola ini bertujuan untuk mencegah kelelahan tanah dan menekan pertumbuhan hama spesifik yang menyerang jenis tanaman tertentu. Di samping itu, petani juga dapat memilih untuk menanam beberapa jenis tanaman di lahan yang sama pada waktu yang bersamaan. Cara ini dikenal sebagai tumpang sari dan sering digunakan untuk meningkatkan keragaman tanaman serta menjaga kesuburan tanah secara alami.

Setiap pola tanam memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, sehingga pemilihan pola yang tepat harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan dan tujuan budidaya. Selain mempengaruhi produktivitas, pola tanam yang baik membantu menjaga keberlanjutan ekosistem pertanian dan mendukung keseimbangan alam di lahan pertanian.

### D. Penelitian Terdahulu

Pada penelitian pertama yang ditulis oleh Prawoto dengan judul “Pemanfaatan Pranata Mangsa Dalam Pertanian Padi Sawah Oleh Masyarakat Jawa Di Desa Margorejo Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan”. Metode penelitian yang digunakan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini adalah Pemanfaatan Pranata Mangsa masih dilakukan oleh masyarakat Jawa di Desa Margorejo menggambarkan bahwa mereka menghargai waktu dan mempercayai adanya waktu-waktu yang buruk sehingga menimbulkan sebuah marabahaya dan harus diselamatkan agar aktivitas-aktivitas yang mereka lakukan berjalan dengan baik. Pranata Mangsa di Desa Margorejo merupakan warisan leluhur untuk menentukan suatu musim, yang digunakan untuk bercocok tanam padi sawah. Karena diyakini hasil panen akan lebih melimpah jika menggunakan pranata mangsa. Proses penanaman padi sawah sendiri dimulai pada mangsa kanem (November-Desember), dimana curah hujan mulai tinggi. Dimulai dari persiapan lahan, menanam, merawat hingga tiba waktunya saat panen. (Adolph, 2016)

Penelitian kedua yang ditulis oleh Hyankasu dengan judul “Nilai Luhur Pranata Mangsa Dalam Sistem Pertanian Modern”. Metode pengumpulan data yang digunakan metode data sekunder. Hasil penelitian ini ialah Pranata Mangsa dalam kondisi modern masih bisa digunakan salah satunya dalam kegiatan pemeliharaan waduk atau bendungan yang bisa menjadi sumber air tanaman budidaya. Pengaturan pemeliharaan melihat kondisi air, cuaca, dan keadaan lingkungan serta kebutuhan masyarakat, sehingga keberadaan pranata mangsa cukup membantu. (Sitaningtyas, 2016)

Perbandingan penelitian sekarang dan penelitian terdahulu menunjukkan beberapa persamaan dan perbedaan. Pada kedua penelitian, terlihat bahwa Pranata Mangsa masih dilakukan oleh masyarakat modern. Hal ini yang menyamakan antara penelitian terdahulu dan

penelitian sekarang. Namun, perbedaan utama terletak pada konteks penelitian dan temuan spesifik.

## METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan menerapkan metode deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena fokus penelitian adalah untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai Pranata Mangsa kearifan lokal suku Jawa di Medan Tembung dalam menjaga pola tanam. Penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena terkait dengan apa yang diketahui oleh subjek penelitian, seperti perilaku, persepsi, motivasi, dan tindakan secara menyeluruh, diungkapkan melalui deskripsi dalam bentuk kata-kata maupun bahasa serta tindakan lainnya secara holistik (Moleong, 2017). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Penelitian ini mengambil sebanyak 6 informan dengan sasaran penelitian ini adalah petani suku Jawa yang berda di Medan Tembung. Kelompok sasaran juga mencakup kepala desa sebagai informan utama, Ibu Nuraini, Bapak Mariyanto, Bapak Sugio, Bapak Wira sebagai informan utama, dan Ibu Harimurti dan Bapak Reksa selaku masyarakat yang tinggal di sekitar lahan sawah. Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Kutabuluh, Kabupaten Karo, Sumatera Utara. Desa Kutabuluh dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki keberagaman budaya dan tradisi, termasuk tradisi menyirih (man belo), yang akan menjadi fokus utama penelitian ini.

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Medan Tembung, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Kecamatan Medan Tembung dipilih sebagai lokasi penelitian karena Medan Tembung dipilih sebagai lokasi penelitian karena daerah ini memiliki populasi masyarakat Suku Jawa yang cukup besar, banyak di antaranya masih mempraktikkan tradisi dan kearifan lokal meskipun berada di wilayah urban. Lokasi ini memungkinkan peneliti untuk mempelajari bagaimana Pranata Mangsa diadaptasi dan diterapkan dalam lingkungan perkotaan yang berbeda karakteristiknya dengan wilayah pedesaan di Jawa, tempat asal tradisi ini berkembang. Kondisi lingkungan Medan Tembung yang mengalami tekanan urbanisasi dan perubahan iklim juga menawarkan konteks menarik untuk melihat relevansi dan tantangan penerapan Pranata Mangsa dalam menjaga pola tanam di area yang semakin terpengaruh oleh modernisasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Bentuk Praktik Dan Pengetahuan Mengenai Pranata Mangsa Di Kalangan Masyarakat Jawa Di Medan Tembung

Bentuk praktik dan pengetahuan mengenai Pranata Mangsa di kalangan masyarakat Jawa di Medan Tembung mencakup berbagai aspek, mulai dari pemahaman mengenai siklus musim hingga aplikasi dalam aktivitas bertani. Berikut adalah beberapa bentuk praktik dan pengetahuan Pranata Mangsa yang mungkin masih dilestarikan di kalangan masyarakat Jawa di Medan Tembung:

#### 1. Pemahaman Siklus Musim Berdasarkan Pranata Mangsa

Masyarakat yang akrab dengan Pranata Mangsa biasanya memiliki pemahaman tentang 12 musim atau mangsa yang membentuk siklus setahun. Setiap mangsa memiliki ciri-ciri tersendiri, seperti jenis cuaca, suhu, dan tanda-tanda alam lainnya yang bisa mempengaruhi kegiatan bertani. Pengetahuan tentang siklus ini diwariskan secara lisan atau melalui pengamatan langsung dari generasi ke generasi, biasanya dari sesepuh atau tokoh masyarakat kepada generasi muda.

#### 2. Penentuan Waktu Tanam dan Panen

Berdasarkan Pranata Mangsa, masyarakat Jawa di Medan Tembung dapat menentukan kapan waktu yang tepat untuk menanam atau memanen tanaman tertentu. Misalnya, tanaman padi biasanya ditanam pada mangsa yang diprediksi memiliki curah hujan yang cukup, sementara tanaman lain mungkin ditanam di mangsa yang lebih kering. Praktik ini tidak hanya membantu dalam meminimalkan risiko gagal panen akibat cuaca ekstrem, tetapi juga menjaga keseimbangan lingkungan karena pola tanam yang sesuai dengan kondisi alami.

#### 3. Pengamatan Tanda-Tanda Alam sebagai Bagian dari Kearifan Lokal

Selain bergantung pada kalender Pranata Mangsa, masyarakat juga mengamati tanda-tanda alam seperti perilaku hewan, jenis angin, atau kondisi langit yang sesuai dengan pengetahuan Pranata Mangsa. Misalnya, munculnya burung tertentu atau jenis angin khusus bisa menjadi penanda masuknya musim hujan atau musim kering. Tanda-tanda alam ini menjadi bagian integral dari Pranata Mangsa dan berfungsi sebagai penanda tambahan dalam menentukan pola tanam.

4. Pemilihan Jenis Tanaman yang Tepat untuk Tiap Mangsa

Pengetahuan Pranata Mangsa memungkinkan petani untuk memilih jenis tanaman yang sesuai dengan setiap mangsa. Misalnya, sayuran atau tanaman umbi-umbian bisa ditanam saat musim basah, sementara tanaman yang lebih tahan kering seperti jagung atau kacang-kacangan dapat dipilih saat musim kering. Praktik ini mencerminkan kearifan dalam menyesuaikan pilihan tanaman dengan siklus cuaca lokal, yang membantu dalam mempertahankan keberlanjutan hasil panen.

5. Penerapan dalam Tradisi dan Ritual Lokal

Pada komunitas yang masih menjaga tradisi, Pranata Mangsa mungkin juga digunakan dalam pelaksanaan upacara atau ritual terkait pertanian, seperti merti dusun atau selamatan sebelum musim tanam. Ritual-ritual ini memiliki nilai simbolis dalam meminta restu dari alam dan Tuhan agar musim tanam berjalan lancar. Praktik ritual ini sering kali menggabungkan kepercayaan lokal dengan pengetahuan Pranata Mangsa dan memperkuat ikatan budaya dalam masyarakat.

6. Pendidikan dan Pewarisan Pengetahuan

Masyarakat yang masih melestarikan Pranata Mangsa biasanya mewariskan pengetahuan ini secara langsung, baik melalui diskusi harian atau pengalaman praktis di sawah. Masyarakat yang lebih tua mengajarkan generasi muda tentang pentingnya memahami dan menghormati siklus alam. Pewarisan ini menjadi bentuk edukasi nonformal yang berfungsi untuk menjaga agar Pranata Mangsa tetap hidup di kalangan generasi muda, meskipun mereka mungkin tidak semua bekerja sebagai petani.

Bentuk-bentuk praktik dan pengetahuan ini menunjukkan bagaimana Pranata Mangsa berperan sebagai panduan praktis sekaligus budaya yang terintegrasi dalam kehidupan masyarakat Jawa di Medan Tembung.

## **B. Peran Pranata Mangsa Dalam Menjaga Pola Tanam Di Medan Tembung**

Di Medan Tembung, Pranata Mangsa memiliki peran penting dalam menjaga pola tanam masyarakat Jawa dengan membantu mereka menyesuaikan jadwal tanam dan panen sesuai siklus musim tradisional. Sebagai sistem penanggalan yang telah diwariskan selama ratusan tahun, Pranata Mangsa menjadi panduan yang berharga bagi petani untuk memahami dan mengantisipasi perubahan musim, sehingga mereka dapat memilih waktu tanam yang tepat. Dalam menghadapi kondisi cuaca yang sering kali tidak terduga, Pranata Mangsa memberi panduan yang lebih selaras dengan alam, memanfaatkan pengetahuan tentang pola angin, suhu, dan curah hujan untuk menentukan kapan menanam dan kapan memanen berbagai jenis tanaman. Selain itu, Pranata Mangsa memungkinkan para petani untuk mengenali tanda-tanda alam yang memberi petunjuk tentang peralihan musim, seperti perubahan pada flora atau perilaku hewan tertentu. Dengan demikian, Pranata Mangsa mendukung pola tanam yang lebih adaptif dan teratur di tengah tantangan perubahan iklim, membantu mempertahankan keberlanjutan hasil pertanian dan melindungi ketahanan pangan masyarakat Medan Tembung.

## **C. Kendala yang Dihadapi Dalam Pelestarian Pranata Mangsa Di Era Modern**

Dalam upaya melestarikan Pranata Mangsa di era modern, masyarakat Jawa di Medan Tembung menghadapi sejumlah kendala yang kompleks. Salah satu tantangan utamanya adalah pergeseran generasi, di mana generasi muda cenderung kurang tertarik atau kurang mengenal Pranata Mangsa karena terpengaruh oleh teknologi modern dan metode pertanian berbasis data yang lebih instan dan praktis. Pengetahuan Pranata Mangsa yang disampaikan

secara lisan atau melalui pengalaman langsung juga mulai pudar seiring dengan berkurangnya para sesepuh atau tokoh adat yang memahami secara mendalam pola-pola tradisional ini.

Selain itu, perubahan iklim yang semakin ekstrem juga mengganggu pola-pola musim yang selama ini menjadi dasar Pranata Mangsa, sehingga banyak petani merasa bahwa penanggalan tradisional ini tidak lagi seakurat dahulu dalam memprediksi cuaca. Dampaknya, sebagian masyarakat lebih memilih mengandalkan prakiraan cuaca modern atau panduan pertanian yang disediakan oleh pemerintah atau aplikasi digital.

Kendala lainnya adalah kurangnya dukungan formal dari kebijakan pertanian yang terfokus pada pelestarian kearifan lokal seperti Pranata Mangsa. Tanpa dukungan dari pemerintah atau organisasi pertanian, sulit bagi masyarakat untuk mendapatkan akses pelatihan atau informasi tentang bagaimana Pranata Mangsa dapat diterapkan secara relevan dengan kondisi saat ini. Kendala-kendala ini memperlambat regenerasi pengetahuan tradisional dan menjadikan pelestarian Pranata Mangsa sebagai tantangan besar di tengah kemajuan dan perubahan yang pesat dalam dunia pertanian.

## SIMPULAN

Pranata Mangsa berperan penting bagi masyarakat Jawa di Medan Tembung sebagai panduan tradisional dalam praktik bertani. Dengan pengetahuan tentang 12 musim yang masing-masing memiliki karakteristik cuaca tersendiri, petani dapat menentukan waktu tanam dan panen yang tepat, menyesuaikan jenis tanaman dengan kondisi cuaca, serta mengamati tanda-tanda alam yang menandai peralihan musim. Selain itu, Pranata Mangsa juga berfungsi sebagai kearifan lokal yang menyatu dengan budaya melalui ritual-ritual pertanian dan proses pewarisan pengetahuan antargenerasi. Namun, pelestarian Pranata Mangsa di era modern menghadapi tantangan, seperti kurangnya minat generasi muda yang lebih terfokus pada teknologi pertanian modern, perubahan iklim yang membuat pola musim sulit diprediksi, dan minimnya dukungan formal dalam mempertahankan tradisi ini. Kendala-kendala ini menyulitkan regenerasi pengetahuan Pranata Mangsa, menjadikannya semakin sulit dipertahankan di tengah perubahan pesat dalam dunia pertanian.

## SARAN

Penelitian ini menyarankan agar Pranata Mangsa tetap dilestarikan melalui upaya edukasi yang menyasar generasi muda, dengan memperkenalkan mereka pada nilai dan fungsi Pranata Mangsa sebagai bagian penting dari identitas budaya Jawa. Sosialisasi ini bisa dilakukan dalam bentuk program pendidikan atau kegiatan komunitas yang melibatkan tokoh masyarakat serta petani senior sebagai pengajar. Pemerintah dan lembaga pertanian juga diharapkan dapat memberikan dukungan, baik melalui kebijakan maupun program pelatihan yang mengintegrasikan kearifan lokal dengan teknologi pertanian modern, sehingga Pranata Mangsa tetap relevan dan berguna bagi para petani dalam kondisi pertanian saat ini. Selain itu, riset lebih lanjut perlu dilakukan untuk menilai bagaimana Pranata Mangsa dapat diadaptasi di tengah perubahan iklim yang mempengaruhi pola musim, dengan tujuan agar Pranata Mangsa tetap akurat dan bermanfaat. Teknologi juga bisa dimanfaatkan untuk mendokumentasikan dan menyebarkan pengetahuan mengenai Pranata Mangsa, baik melalui konten digital seperti video atau artikel, atau melalui aplikasi yang menyediakan informasi tentang kalender musim tradisional ini. Dengan demikian, diharapkan Pranata Mangsa bisa terus menjadi panduan berharga dalam praktik pertanian dan tetap lestari sebagai warisan budaya di tengah perkembangan zaman.

## REFERENSI

- Akmalia, Hafidha Asni. (2022). The Impact Of Climate Change On Agriculture In Indonesia And Its Strategies: A Systematic Review. *AGRITEPA: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pertanian*, 9(1), 145–160. <https://doi.org/10.37676/Agritepa.V9i1.1691>
- Bunganaen, Wilhelmus, Karbeka, Noh S., & Hangge, Elsy E. (2020). Analisis Ketersediaan Air Terhadap Pola Tanam Dan Luas Areal Irigasi Daerah Irigasi Siafu. *Jurnal Teknik Sipil*, IX(1), 15–26.
- Fatmawati, Azizah. (2022). Implementasi Taqvim Standar Indonesia Sebagai Pemersatu Kalender Masyarakat Indonesia. *AL - AFAQ: Jurnal Ilmu Falak Dan Astronomi*, 4(2), 157–180.

- <https://doi.org/10.20414/afaq.V4i2.4166>
- Fidiyani, Rini, & Kamal, Ubaidillah. (2012). Penjabaran Hukum Alam Menurut Pikiran Orang Jawa Berdasarkan Pranata Mangsa. *Jurnal Dinamika Hukum*, 12(3), 421–436. <https://doi.org/10.20884/1.Jdh.2012.12.3.117>
- FP Dewi. (2021). *Bab Ii Informasi Mengenai Pranata Mangsa*. 6–41.
- Gustaman, Budi. (2020). Kalender Petani Dan Sumber Pengetahuan Tentang Musim Tanam. *Metahumaniora*, 10(2), 161. <https://doi.org/10.24198/Metahumaniora.V10i2.28762>
- Luthfiyana, Anisa. (2019). *Studi Komparatif Prakiraan Musim Dalam Penanggalan Jawa Pranata Mangsa Dengan Badan Meteorologi Klimatologi Dan Geofisika (BMKG) Pada Tahun 2015-2018: Studi Kasus Di Dusun Dadapan Desa Mangli Kecamatan Kaliangkrik Kabupaten Magelang*. 2018, 47–50. Retrieved From <http://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/10303>
- Moleong. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Pranata, Implementasi, Komunitas, Mangsa, Desa, Samin, Kecamatan, Klopoduwur, Blora, Banjarejo Kabupaten, Khanifah, Milatul, Falak, Jurusan Ilmu, Pascasarjana, Program, Syariah, Fakultas, Hukum, D. A. N., Islam, Universitas, & Walisongo, Negeri. (2023). *Implementasi Pranata Mangsa Komunitas Samin Desa Klopoduwur Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora*.
- PRAWOTO, P. (2023). Pemanfaatan Pranata Mangsa Dalam Pertanian Padi Sawah Oleh Masyarakat Jawa Di Desa Margorejo Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan.
- Rahayu, M., Susiarti, S., & Purwanto, Y. (2021). Kajian Pemanfaatan Tumbuhan Hutan Di Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung Hulu: Studi Kasus Di Kelurahan Kebon Pedes Dan Kelurahan Tanah Sareal, Kota Bogor. *Jurnal Biologi Indonesia*, 17(1), 61-71.
- Sitaningtyas, Hyankasu Adeca Pandyambika Fatista. (2016). Nilai Luhur Pranata Mangsa Dalam Sistem Pertanian Modern. *Jurnal Hijau Cendekia*, 1(2), 28–32.