

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti uraikan pada bab sebelumnya, ditemukan fakta bahwa sistem penanggalan Pranata Mangsa saat ini masih tetap digunakan sebagai pedoman waktu dalam menjalankan aktivitas pertanian oleh seluruh petani di Desa Watukelir, tetapi dalam lingkup aktivitas yang cukup terbatas. Hal ini bisa dilihat pada hasil analisis statistik korelasi antara penerapan kaidah sistem Pranata Mangsa dengan aktivitas pertanian yang dilakukan petani di Desa Watukelir, yang diukur melalui koefisien korelasi hanya mendapatkan nilai sebesar 0,592 disertai dengan pola hubungan yang positif di antara keduanya. Pola hubungan yang positif berarti bahwa, jika pengetahuan petani mengenai sistem Pranata Mangsa bertambah, maka akan semakin sering pula sistem Pranata Mangsa diterapkan oleh petani dalam melakukan aktivitas pertanian. Berdasarkan uraian hasil penelitian, dapat diketahui bahwa ada beberapa jenis aktivitas pertanian di Desa Watukelir yang benar-benar berpedoman pada Pranata Mangsa secara murni dan konsisten, yakni mengolah dan mempersiapkan lahan, aktivitas menyemai benih padi serta aktivitas pemeliharaan padi.

Secara umum, sumber pengetahuan utama petani dalam mempelajari sistem penanggalan Pranata Mangsa berasal dari orang tua mereka secara turun-temurun. Kemudian ada sebagian petani yang mempelajari Pranata Mangsa melalui rekan sesamanya serta hanya 1 orang yang memperoleh pengetahuan mengenai Pranata Mangsa secara mandiri melalui kegiatan membaca buku atau serat kuno. Dalam hal pengetahuan mengenai Pranata Mangsa yang mereka kuasai, terdapat perbedaan mengenai keterampilan mengamati tanda-tanda alam dari pedoman Pranata Mangsa yang mereka mampu lakukan. Dari semua responden yang diteliti, semuanya menyatakan bahwa mereka semua mampu mengamati perilaku hewan serta mengamati fase berbuga dan berbuah dari tumbuhan tertentu sebagai pedoman dalam menentukan awal dan berakhirnya suatu mangsa. Sedangkan

dalam hal keterampilan memperkirakan awal dan akhir dari suatu mangsa dengan mengamati posisi terbit (kedudukan) matahari, mengukur panjang bayangan pada bulan-bulan tertentu serta keterampilan mengamati rasi bintang tertentu hanya dikuasai oleh segelintir responden saja.

Adapun hubungan antara penggunaan Pranata Mangsa dengan aktivitas pertanian di Desa Watukelir, dapat diamati secara jelas melalui kegiatan musyawarah petani sebelum memulai musim tanam baru setiap tahunnya. Pranata Mangsa selalu digunakan petani dalam aktivitas pengolahan lahan dan penyemaian benih padi, yang dilakukan secara bersama-sama pada rentang 30 hingga 40 hari setelah melakukan pengamatan terhadap batang umbi gadung yang sudah mencapai panjang  $> 1$  hasta atau  $> 2$  jengkal. Pranata Mangsa juga masih tetap digunakan sebagai pedoman dalam aktivitas pemeliharaan padi. Hal yang bertolak belakang justru berlaku pada aktivitas penanaman palawija. Menurut survei yang dilakukan oleh peneliti, diketahui bahwa sebagian besar petani tidak menggunakan sistem Pranata Mangsa sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan menanam palawija di tahun ini. Hanya 1 kelompok tani saja pada tahun ini yang tetap yakin menggunakan Pranata Mangsa sebagai satu-satunya pedoman dalam menanam palawija.

Secara umum, penggunaan Pranata Mangsa mampu memberikan dampak berupa hal-hal yang positif terhadap aktivitas pertanian di Desa Watukelir. Penggunaan Pranata Mangsa mampu menciptakan efek yang baik terhadap kondisi kesehatan tanaman padi sebelum masa panen. Adapun untuk kondisi kesehatan tanaman palawija, penggunaan Pranata Mangsa cenderung memberikan dampak yang kurang baik apabila palawija yang ditanam merupakan jenis kacang-kacangan. Diketahui bahwa hanya ada seperempat responden yang tetap berpatokan pada Pranata Mangsa dalam menentukan waktu menanam palawija jenis kacang hijau, tetapi kemudian mendapatkan hasil berupa kondisi tanaman yang membusuk, tidak *thukul* hingga mati. Penanggalan Pranata Mangsa juga mampu memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap frekuensi serangan hama, terutama dari golongan serangga-serangga kecil. Berdasarkan data yang dihimpun oleh peneliti, frekuensi serangan hama serangga berukuran kecil mampu dikurangi secara

drastis, sehingga tidak menjadi serangan yang beruntun atau rutin pada kurun waktu tertentu. Adapun kejadian terakhir serangan skala besar dari hama serangga ialah serangan hama wereng pada awal tahun 2016. Satu-satunya hama yang rutin mengganggu tanaman ialah hama burung, tetapi pada taraf yang tidak berbahaya serta mampu dikendalikan dengan baik oleh petani.

Penggunaan sistem Pranata Mangsa juga mampu memberikan dampak terhadap nihilnya kejadian gagal panen padi setiap tahunnya. Diketahui bahwa penggunaan Pranata Mangsa oleh petani di Desa Watukelir mampu menciptakan kondisi bebas gagal panen terhadap tanaman padi pada setiap musim tanam sejak lebih dari 10 tahun yang lalu. Adapun faktor penyebab terciptanya kondisi bebas gagal panen padi ialah penggunaan benih padi berumur genjah (*Situ Bagendit dan Inpago 9*) serta kemampuan menghindari waktu nandur padi bersamaan dengan saat telur hama diperkirakan mulai menetas. Hal yang bertolak belakang justru berlaku pada tanaman palawija. Kegiatan menanam palawija yang hanya berpatokan pada Pranata Mangsa saja tanpa mempertimbangkan karakteristik cuaca harian empiris, akan cenderung mengakibatkan terjadinya gagal panen palawija.

## 5.2 Implikasi

Melalui simpulan di atas, penelitian ini dapat memberikan implikasi di antaranya kepada masyarakat petani, akademisi serta terhadap pembelajaran geografi di Sekolah Menengah Atas (SMA) sebagai berikut:

1. Bagi masyarakat petani, penelitian ini terlibat dalam memberikan informasi berupa penggunaan sistem Pranata Mangsa ternyata masih cukup relevan untuk dijadikan pedoman dalam menjalankan satu aktivitas pertanian saja, yakni kegiatan menanam padi. Penelitian ini juga memberikan informasi tentang seberapa besar dan seberapa jauh dampak yang mungkin ditimbulkan ketika petani memilih menggunakan Pranata Mangsa sebagai pedoman dalam melakukan aktivitas pertanian di lahan milik mereka.
2. Bagi akademisi, penelitian ini memberikan informasi dan wawasan terkait salah satu bentuk warisan budaya Indonesia, yakni sistem

kalender Pranata Mangsa dari suku Jawa. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu bermanfaat sebagai bahan masukan serta tinjauan pendahuluan dalam misi pelestarian serta usaha-usaha pengembangan ilmu pengetahuan lokal di masa yang akan datang.

3. Bagi pembelajaran Geografi, hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan tambahan terkait salah satu bentuk warisan budaya Indonesia, sehingga dapat menjadi materi pengayaan atau materi tambahan pada Kompetensi Dasar “Keragaman Budaya Bangsa Sebagai Identitas Nasional”. Dengan mengenal Pranata Mangsa, peserta didik diharapkan mampu mengenal sistem pengetahuan lokal dari Indonesia dan memahami dampaknya terhadap kehidupan masyarakat serta tertarik untuk ikut melestarikannya. Implikasi yang diharapkan terhadap pembelajaran Geografi termaktub pada tabel 5.1

**Tabel 5.1**  
**Implikasi Penelitian Terhadap Pembelajaran Geografi**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pembelajaran
3.6 Menganalisis keragaman budaya bangsa sebagai identitas nasional berdasarkan keunikan dan sebaran	3.6.1 Mengidentifikasi pengaruh faktor-faktor geografis terhadap fenomena keragaman budaya di Indonesia 3.6.2 Mengklasifikasikan persebaran budaya di Indonesia 3.6.3 Mendeskripsikan proses pembentukan kebudayaan di Indonesia 3.6.4 Menganalisis manfaat keragaman budaya di Indonesia 3.6.5 Mengidentifikasi corak keragaman budaya bangsa sebagai identitas nasional berdasarkan keunikan dan sebaran.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengaruh faktor geografis terhadap keragaman budaya di Indonesia.</li> <li>• Persebaran keragaman budaya di Indonesia.</li> <li>• Pembentukan kebudayaan nasional.</li> <li>• Pelestarian dan pemanfaatan produk kebudayaan Indonesia dalam bidang ekonomi kreatif dan pariwisata.</li> </ul>

Sumber : Silabus Mata Pelajaran Geografi Kelas XI Kurikulum 2013

### 5.3 Saran

Hasil analisis menunjukkan bahwa pada masa sekarang ini, tidak setiap semua jenis aktivitas pertanian dapat terus berpedoman kepada Pranata Mangsa. Hal ini dapat dilihat pada uraian hasil penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan Pranata Mangsa memberikan dampak yang baik terhadap kesehatan tanaman padi, tetapi memberikan dampak yang buruk terhadap kesehatan palawija. Dengan demikian, dapat dipastikan ada faktor-faktor lain yang turut menciptakan dua kondisi yang sangat bertolak belakang ini. Namun, bagaimanapun juga, sistem Pranata Mangsa hingga saat ini masih tetap dipegang teguh oleh sebagian kecil petani tradisional di kalangan masyarakat suku Jawa. Oleh sebab itu, peneliti menyarankan agar di masa depan, dapat dilakukan suatu upaya peningkatan kualitas teknologi pertanian, baik dari sisi benih unggul hingga teknik pengolahan lahan yang efisien, sehingga mampu meminimalkan kekurangan dari Pranata Mangsa.

Penelitian lebih lanjut, terutama mengenai upaya perbaikan dan pemutakhiran aturan-aturan dalam sistem Pranata Mangsa terhadap kondisi iklim yang kita alami sekarang, semestinya harus terus dilakukan. Oleh sebab itu, peneliti menyarankan perlunya untuk melakukan usaha penyesuaian dan pengembangan terhadap sistem penanggalan Pranata Mangsa dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang modern. Melalui upaya perbaikan dan pemutakhiran aturan-aturan dalam sistem Pranata Mangsa, diharapkan juga akan mendukung proses pelestarian pengetahuan lokal suku Jawa ini, sehingga akan tercipta suatu konsep pewarisan budaya daerah melalui jalur pengembangan ilmiah yang berkelanjutan