

**MORFOLOGI BUAH JERUK DI PASAR GEDE SOLO SEBAGAI  
SUMBER BELAJAR UNTUK KEANEKARAGAMAN SPESIES**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mendapatkan Gelar Sarjana  
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi

OLEH

**PRESTIANI YULIA PANGESTU**

**2251600007**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA  
SUKOHARJO**

**2026**

## MOTTO

**“ Maka Sesungguhnya Bersama kesulitan ada kemudahan”  
( QS. Al- Insyirah 94:5)**

**“ Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”  
(QS. Al Baqarah 2:286)**

*“Allah is the best of planners”*

*“ It’s not always easy, but that’s life. Be strong because there are better days ahead”  
~ Mark Lee~*



## ABSTRAK

Prestiani Yulia Pangestu. NIM 2251600007. Morfologi Buah Jeruk di Pasar Gede Solo sebagai Sumber Belajar untuk Keanekaragaman Spesies. Pembimbing: Dra. Nur Rokhimah Hanik, M.P. Skripsi. Sukoharjo. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo, 2026.

Pembelajaran biologi di tingkat sekolah menengah atas memerlukan sumber daya pembelajaran yang dapat menghubungkan konsep teoretis dengan fenomena nyata sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keragaman morfologi buah jeruk yang dijual di Pasar Gede Solo dan mengevaluasi potensinya sebagai sumber daya pembelajaran biologi berbasis lokal. Pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan langsung dengan memilih secara acak 14 jenis buah jeruk dari beberapa penjual, mendokumentasikan karakteristik morfologisnya melalui foto, dan melakukan wawancara singkat untuk memperoleh informasi tambahan terkait setiap jenis buah. Data kemudian dianalisis secara deskriptif berdasarkan beberapa indikator morfologis, yaitu warna kulit, tekstur kulit, ketebalan kulit, diameter buah, bentuk buah, dan warna daging buah.

Hasil menunjukkan bahwa Pasar Gede Solo mengandung beragam jenis buah jeruk dengan variasi morfologis yang jelas antar kategori dan spesies. Variasi ini memungkinkan buah jeruk digunakan sebagai objek nyata dalam aktivitas identifikasi dan klasifikasi dalam pelajaran keanekaragaman hayati, memungkinkan siswa untuk melakukan pengamatan tidak langsung dan memahami konsep secara lebih kontekstual. Keanekaragaman buah jeruk juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk melatih keterampilan proses ilmiah melalui aktivitas seperti pengamatan, pencatatan, perbandingan, dan analisis fitur morfologis. Temuan ini menunjukkan bahwa memanfaatkan buah jeruk yang tersedia secara lokal dapat memperkaya pembelajaran biologi, memperkuat pemahaman konseptual, mengembangkan pemikiran kritis, dan menumbuhkan kesadaran siswa terhadap keanekaragaman hayati lokal. Studi ini secara eksplisit menyoroti penggunaan keragaman morfologis buah jeruk di pasar tradisional sebagai sumber belajar biologi yang kontekstual dan berbasis lokal, yang jarang dieksplorasi dalam studi pembelajaran keanekaragaman hayati sebelumnya.

Kata kunci: Keanekaragaman; buah jeruk; potensi lokal; pembelajaran biologi

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Mata pelajaran Biologi pada tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) memiliki peran penting dalam membentuk pemahaman siswa terhadap konsep-konsep ilmiah yang berkaitan dengan kehidupan dan lingkungan sekitar (Sembiring et al., 2023). Sebagai bagian dari sains, pembelajaran biologi tidak hanya menekankan penguasaan konsep, tetapi juga mendorong pembelajaran penemuan melalui keterlibatan aktif siswa dalam mengamati fenomena nyata di alam (Ilhamdi et al., 2022; Rahmayumita & Hidayanti, 2023). Pembelajaran yang bersifat kontekstual agar siswa mampu mengaitkan konsep teoretis dengan kondisi nyata di lingkungan sekitar, tentu sangat diperlukan. Model pembelajaran yang efektif diperlukan untuk meningkatkan motivasi belajar serta mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran (Asyafah, 2019; Ismiati, 2020). Tuntutan tersebut sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka yang menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran serta menekankan penerapan proses ilmiah, seperti mengamati, mengumpulkan data, dan menalar hasil pengamatan, yang keberhasilannya sangat bergantung pada ketersediaan dan pemanfaatan sumber belajar yang tepat (Jannah et al., 2024; Rahmah et al., 2019).

Sumber belajar memiliki peran penting dalam mendukung pembelajaran biologi yang berbasis proses ilmiah. Pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar kontekstual memungkinkan siswa melakukan pengamatan langsung terhadap objek biologi, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka (Yesin et al., 2024). Sumber belajar diperlukan untuk mempermudah proses belajar, serta mendukung pembelajaran yang efektif untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran (Nasution et al., 2024). Dalam konteks pembelajaran biologi, pemanfaatan keanekaragaman hayati sebagai sumber belajar berbasis lingkungan dinilai ideal karena mampu meningkatkan kesadaran ekologi,

keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan pemecahan masalah siswa (Saputra et al., 2024). Oleh karena itu, pengembangan sumber belajar berbasis potensi lokal menjadi pendekatan yang relevan untuk mendukung pembelajaran biologi yang kontekstual sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka.

Di Lingkungan Sekolah Menengah Atas, pembelajaran biologi masih jarang memanfaatkan potensi alam sekitar sebagai sumber belajar karena guru cenderung bergantung pada buku teks, sehingga pembelajaran menjadi kurang kontekstual dan kurang mengaitkan konsep biologi dengan realitas kehidupan siswa (Siahaan & Lubis, 2023). Kondisi tersebut menyebabkan siswa lebih memahami konsep secara teoritis tanpa pengalaman langsung mengamati fenomena biologis di lingkungan sekitarnya, padahal Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pembelajaran berbasis lingkungan yang kontekstual dan dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa (Lubis & Mardiana, 2022). Hasil penelitian Rahman (2023) menunjukkan bahwa pemanfaatan lingkungan-alam sekitar sebagai sumber belajar efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa SMA, namun penelitian tersebut umumnya masih berfokus pada lingkungan sekolah secara umum dan belum mengkaji pemanfaatan lingkungan nonformal yang relevan dengan aktivitas sehari-hari siswa, seperti pasar tradisional. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pengembangan sumber belajar berbasis potensi lokal, khususnya melalui pemanfaatan keanekaragaman hayati di lingkungan sekitar. Pemanfaatan keanekaragaman buah jeruk sebagai sumber belajar biologi berbasis potensi tumbuhan lokal memungkinkan siswa melakukan identifikasi morfologis secara langsung melalui pengamatan ciri-ciri fisik buah, seperti bentuk, warna, dan ukuran. Lingkungan pasar tradisional, seperti Pasar Gede Solo yang memiliki keragaman komoditas buah jeruk, berpotensi dimanfaatkan sebagai sumber belajar kontekstual yang relevan dengan materi keanekaragaman hayati (Asnawati et al., 2022; Sagitarian et al., 2023). materi keanekaragaman hayati (Asnawati et al., 2022; Sagitarian et al., 2023). Namun demikian, hingga saat ini belum ditemukan penelitian yang secara spesifik mengkaji identifikasi morfologis

buah jeruk di pasar tradisional sebagai sumber belajar biologi berbasis potensi lokal. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih menekankan pada pendataan atau aspek agronomi tanpa mengintegrasikan hasil identifikasi sebagai sumber belajar kontekstual bagi siswa (Angio, 2019; Adlini & Umaroh, 2021). Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan karena belum terdapat studi ilmiah yang secara spesifik mengkaji identifikasi morfologis buah jeruk di pasar tradisional sebagai sumber belajar biologi yang kontekstual. Studi-studi terdahulu hanya berfokus pada karakter morfologi jeruk dari perspektif botani, tetapi tidak mengintegrasikannya sebagai sumber belajar dalam konteks pasar tradisional dan kurikulum pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keanekaragaman morfologis buah jeruk yang dijual di Pasar Gede Solo serta menganalisis potensi hasil identifikasi tersebut sebagai sumber belajar biologi berbasis potensi lokal. Identifikasi dilakukan melalui pengamatan karakter morfologis buah, meliputi bentuk, warna, dan ukuran, sebagai pendekatan nyata dalam memahami konsep keanekaragaman hayati. Hasil penelitian ini diarahkan untuk dikembangkan sebagai sumber belajar biologi pada Fase E mata pelajaran Biologi, khususnya pada materi keanekaragaman hayati berbasis identifikasi ciri morfologi, sehingga diharapkan dapat mendukung pembelajaran yang kontekstual, meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, serta selaras dengan implementasi Kurikulum Merdeka (Rahmi et al., 2023).

## **BAB II**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Waktu dan Tempat**

Penelitian ini adalah eksplorasi atau pengamatan. Penelitian berlangsung selama 10 bulan dimulai pada bulan Mei sampai Januari 2025, untuk pengambilan data dilakukan pada Bulan September-November. Bertempat di Pasar Gede Solo yang terletak di Jl. Jend. Urip Sumoharjo, Sudiroprajan, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah

#### **B. Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan berupa:

1. Kamera untuk mendokumentasikan setiap jenis buah jeruk yang diamati di Pasar Gede Solo.
2. Alat tulis dan tabel pengamatan untuk mencatat hasil identifikasi jenis-jenis buah jeruk, termasuk penggaris dan kertas sebagai perlengkapan pencatatan data.
3. Referensi berupa jurnal atau buku morfologi yang digunakan sebagai acuan dalam proses identifikasi.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa:

1. Buah jeruk yang ditemukan di Pasar Gede Solo

#### **C. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini difokuskan pada pengamatan karakteristik morfologi 14 jenis buah jeruk yang diperjualbelikan di Pasar Gede Solo, yang dipilih secara acak dari beberapa pedagang dengan mempertimbangkan variasi jenis jeruk yang tersedia. Aspek data yang dikumpulkan meliputi: (1) warna kulit buah, yaitu variasi warna permukaan buah; (2) tekstur kulit, meliputi kondisi permukaan kulit buah seperti halus atau kasar; (3) ketebalan kulit buah yang diamati setelah buah dibelah; (4) ukuran garis tengah (diameter) buah yang diukur setelah buah dibelah; (5) bentuk buah, seperti bulat, lonjong, atau pipih; (6) warna daging buah bagian dalam. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan dukungan kajian pustaka. Prosedur pengumpulan data meliputi pemilihan lokasi penelitian di Pasar Gede Solo, persiapan alat seperti alat ukur, buku catatan, dan kamera,

pengamatan serta pencatatan jenis jeruk yang dijual, wawancara dengan pedagang untuk melengkapi informasi, serta dokumentasi visual berupa foto setiap jenis jeruk beserta bagian morfologinya. Seluruh data yang terkumpul digunakan untuk mendeskripsikan karakter morfologi buah jeruk secara komprehensif.

#### **D. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yaitu dengan cara mengidentifikasi setiap jenis jeruk berdasarkan indikator morfologi yang telah ditentukan dalam penelitian.

