

**IDENTIFIKASI *Phalaenopsis sp* DI DESA NGLURAH, TAWANGMANGU
SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI SMA**



NIM 225160004

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

2026

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya,
Dia mendapatkan (pahala) dari (kebajikan) yang dikerjakannya dan
mendapat(siksa) dari (kejahatan) yang diperbuatnya”

(Q.S Al-Baqarah:286)

“Allah tidak mengatakan hidup itu mudah. Tetapi Allah berjanji, bahwa
sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah:5-6)

"Terlambat bukan berarti gagal, cepat bukan berarti hebat. Terlambat bukan
menjadi alasan untuk menyerah, setiap orang memiliki proses yang berbeda.
PERCAYA PROSES itu yang paling penting, karena Allah telah mempersiapkan
hal baik dibalik kata proses yang kamu anggap rumit. Selesaikan apa yang sudah
kamu mulai, karena keberhasilan adalah milik mereka yang tidak berhenti
berjuang."

(Penulis)

ABSTRAK

MUHAMMAD NUR HIDAYAD. NIM 2251600004. Identifikasi *Phalaenopsis sp* Di Desa Nglurah, Tawangmangu Sebagai Sumber Belajar Biologi SMA. Pembimbing: Dra. Tri Wiharti, M.Si. Skripsi. Sukoharjo: Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Veteran Bangun Nusantara, Sukoharjo. 2025.

Pembelajaran biologi dalam Kurikulum Merdeka menekankan penggunaan potensi lokal sebagai sumber belajar kontekstual dan bermakna. Desa Nglurah, Kecamatan Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar memiliki potensi tinggi untuk keanekaragaman anggrek bulan (*Phalaenopsis sp*) yang belum banyak dimanfaatkan sebagai sumber belajar biologi untuk siswa SMA. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis dan karakteristik morfologi anggrek bulan di Desa Nglurah serta mengeksplorasi penggunaannya sebagai sumber belajar biologi dalam materi keanekaragaman hayati untuk siswa SMA kelas X. Metode penelitian yang digunakan adalah pengamatan langsung dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Data dikumpulkan melalui pengamatan morfologi bunga, daun, dan akar, dokumentasi visual, serta identifikasi varietas dengan bantuan Google Lens dan wawancara dengan petani anggrek lokal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 22 varietas anggrek bulan dengan perbedaan morfologi yang cukup beragam, termasuk ukuran bunga, pola warna, bentuk labellum, dan karakteristik visual lainnya. Keragaman ini menunjukkan proses hibridisasi yang intensif, didukung oleh kondisi lingkungan di Desa Nglurah yang cocok untuk pertumbuhan anggrek bulan. Temuan penelitian ini memiliki potensi besar untuk digunakan sebagai sumber pembelajaran biologi di sekolah menengah yang relevan dengan Kurikulum Merdeka, khususnya dalam mata pelajaran keanekaragaman hayati dan klasifikasi makhluk hidup. Penggunaan anggrek bulan sebagai objek pembelajaran diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar langsung, meningkatkan keterampilan pengamatan dan klasifikasi, serta menumbuhkan kesadaran siswa akan pentingnya pelestarian keanekaragaman hayati lokal.

Kata kunci: Anggrek bulan, Identifikasi, Pembelajaran biologi, Sumber belajar

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Biologi merupakan bagian dari ilmu sains yang secara sistematis mempelajari alam melalui proses ilmiah, tidak hanya sebagai kumpulan fakta dan konsep, tetapi juga sebagai proses penemuan yang menekankan pengalaman belajar langsung pada pengembangan sikap, proses, serta produk ilmiah (Emmi Bessy, 2016; Lidya et al., 2021). Pembelajaran biologi idealnya melatih peserta didik untuk menguasai keterampilan proses sains seperti mengamati, mengukur, mengklasifikasi, dan menarik kesimpulan berbasis bukti, serta mengembangkan literasi sains secara luas. Namun, tidak hanya itu pembelajaran biologi juga menuntut strategi pembelajaran yang tidak hanya menekankan hafalan, tetapi juga penalaran, penemuan konsep, dan keterkaitan antar konsep agar pemahaman siswa menjadi lebih mendalam (Hajiriah et al., 2019; Pranoto, 2020). Penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran biologi memberikan peluang bagi guru dan siswa untuk mempelajari konsep secara lebih fleksibel, mendalam, dan sesuai dengan tahap perkembangan belajar peserta didik (Nugraha, 2022; Usman et al., 2022).

Pendidikan pembebasan Paulo Freire yang menekankan humanisasi, kebebasan berpikir, dan pembelajaran yang memerdekakan manusia secara lahir dan batin (Aisyah et al., 2022). Selain itu, Kurikulum Merdeka menyederhanakan cakupan materi dengan menekankan materi esensial, seperti virus pada semester pertama dan keanekaragaman hayati serta ekosistem pada semester kedua di kelas X, berbeda dengan Kurikulum 2013 yang memuat materi lebih luas. Penyederhanaan ini bertujuan memperkuat kemandirian guru dalam mengelola pembelajaran dan menghindari keseragaman yang kaku di seluruh satuan pendidikan (Ikhtiar et al., 2022; Usman et al., 2023). Meskipun demikian, implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah masih menghadapi berbagai kendala, khususnya terkait keterbatasan sumber belajar. Penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan

sumber belajar di sekolah masih belum memadai dan pemanfaatannya belum optimal (Solihah et al., 2018).

Kondisi ini berdampak pada kurang maksimalnya proses pembelajaran, rendahnya interaksi guru dan peserta didik, akibat metode pembelajaran monoton dan kurang bervariasi (Arifin et al., 2019; Rozikin & Sanjaya, 2025). Oleh karena itu, sumber belajar perlu dikembangkan dan dikelola secara sistematis, bermutu, dan fungsional, termasuk melalui pemanfaatan teknologi dan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar biologi yang kontekstual (Priyayi et al., 2018; Angraini et al., 2022). Keanekaragaman hayati sebagai salah satu materi esensial biologi mencerminkan variasi genetik, spesies, dan ekosistem yang tersusun atas komponen biotik dan abiotik (Ningati & Hanik, 2025). Kurikulum Merdeka menekankan pemanfaatan potensi lokal dalam pembelajaran biologi, salah satunya melalui eksplorasi lingkungan sekitar sebagai sumber belajar (Lubis & Nababan, 2025). Desa Nglurah Tawangmangu, yang dikenal sebagai sentra tanaman hias dataran tinggi, memiliki potensi besar sebagai sumber belajar biologi, khususnya anggrek bulan (*Phalaenopsis sp.*). Pemanfaatan anggrek bulan sebagai sumber belajar juga didukung oleh praktik budidaya yang telah terbukti efektif, seperti penggunaan media tanam, pemberian pupuk dan perawatan intensif yang dapat menjadi materi pembelajaran aplikatif (Suyanto et al., 2021; Hayuwandira & Wijayani, 2023).

Penelitian pada identifikasi karakter morfologi anggrek bulan, khususnya *Phalaenopsis amabilis* di Desa Nglurah dikembangkan sebagai sumber belajar biologi pada Fase E mata pelajaran Biologi, materi keanekaragaman hayati Biologi SMA kelas x (Barus et al., 2018). Penelitian sebelumnya lebih banyak menekankan dokumentasi variasi morfologi anggrek hibrida sebagai tanaman hias tanpa mengaitkannya dengan pembelajaran (Arobaya, 2022; Wulandari, 2021). Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian ini mengintegrasikan aspek taksonomi, ekologi lokal, dan pendidikan biologi untuk menghasilkan bahan ajar kontekstual berbasis lingkungan. Anggrek bulan sebagai bunga nasional

Indonesia (*Phalaenopsis sp*) memiliki nilai konservasi dan kearifan lokal yang tinggi, sehingga relevan untuk meningkatkan kesadaran siswa terhadap pelestarian keanekaragaman hayati (Laurensia, 2019; Dewi et al., 2022; Mursyidin et al., 2022). Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sumber belajar berupa lembar kerja lapangan dan panduan identifikasi yang mendukung Kurikulum Merdeka, meningkatkan keterampilan saintifik, berpikir kritis, serta kepedulian lingkungan peserta didik (Karend et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk (1) bagaimana keanekaragaman anggrek bulan di Desa Nglurah, dan (2) bagaimana hasil identifikasi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar biologi yang sesuai dengan Kurikulum Merdeka. Melalui kegiatan identifikasi morfologi anggrek bulan di Desa Nglurah, siswa di harapkan dapat mengaitkan konsep keanekaragaman hayati dengan fenomena nyata dalam kehidupan sehari-hari. Melihat keanekaragaman jenis anggrek bulan di Desa Nglurah Kabupaten Karanganyar yang dapat di manfaatkan sebagai sumber belajar, maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul: “Identifikasi *Phalaenopsis sp* di Desa Nglurah Tawangmangu, Sebagai Sumber Belajar Biologi SMA”.

BAB II METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat

Penelitian ini di laksanakan selama 7 bulan, Mei - November 2025. untuk pengambilan data dilaksanakan pada bulan Mei tempatnya di Desa Nglurah, Kabupaten KarangAnyar, Jawa Tengah.

B. Pendekatan dan Metode Penelitian

Metode yang di gunakan merupakan metode observasi langsung di Desa Nglurah. Dengan analisis deskriptif kualitatif tentang morfologi, famili dan kelas dari spesies yang di temukan.

C. Data dan Sumber Data

Data penelitian yang akan dikumpulkan berupa spesies tanaman anggrek bulan yang ada di Desa Nglurah seperti dokumentasi, nama anggrek, warna bunga, bentuk bunga dan ukuran bunga anggrek bulan. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data jenis tanaman anggrek bulan, data dokumentasi tanaman anggrek bulan yang ada dan materi keanekaragaman hayati pada pembelajaran SMA terdapat di Capaian Pembelajaran Biologi Fase E mengenai sumber belajar biologi SMA kelas X.

D. Prosedur Pengumpulan Data

Penelitian identifikasi tanaman anggrek bulan di Desa Nglurah didukung oleh berbagai alat seperti kamera untuk mendokumentasi hasil penelitian, alat tulis untuk mendata banyaknya spesies tanaman anggrek bulan dan Google Lens untuk mencari nama anggrek bulan. Bahan penelitian berupa halaman rumah-rumah warga Desa Nglurah. Tahapan pada penelitian ini meliputi menentukan jenis tanaman anggrek bulan yang akan diamati dan lokasi untuk penelitian. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian. Selanjutnya pelaksanaan penelitian

dengan observasi secara langsung serta mencatat hasil observasi. Kemudian menganalisis hasil penelitian dan membuat laporan penelitian.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan yaitu data yang diperoleh dalam kegiatan penelitian ini dianalisis secara deskriptif dengan mengelompokkan data berdasarkan nama anggrek, famili, kelas dan morfologi anggrek bulan

F. Analisis Keterkaitan Dengan Capaian Pembelajaran Biologi Fase E

Penelitian ini juga melakukan analisis keterkaitan hasil identifikasi dengan Capaian Pembelajaran (CP) Biologi SMA Fase E pada Kurikulum Merdeka. Analisis dilakukan dengan cara memetakan hasil penelitian berupa keanekaragaman varietas anggrek bulan dan karakter morfologinya terhadap kompetensi yang diharapkan pada materi keanekaragaman hayati dan klasifikasi makhluk hidup di kelas X. Indikator capaian pembelajaran yang dianalisis meliputi kemampuan peserta didik dalam mengamati keanekaragaman makhluk hidup, mengelompokkan organisme berdasarkan karakteristik tertentu, serta menjelaskan tingkat keanekaragaman hayati pada tingkat gen, spesies, dan ekosistem.

