

ABSTRAK

DERI SETIAWAN 2026. **Eksplorasi Tumbuhan *Familia Orchidaceae* Di Suaka Margasatwa Gunung Sawal Sebagai Bahan Ajar Tumbuhan Tingkat Tinggi.** Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya.

Anggrek merupakan salah satu dari dua familia terbesar dalam kelompok tumbuhan berbunga (angiospermae) yang penting untuk dijaga, dikarenakan sebagai spesiesnya langka dan terancam punah. Kawasan Suaka Margasatwa Gunung Sawal memiliki berbagai spesies, salah satunya anggrek. Tujuan penelitian ini untuk menginventarisasi jenis tumbuhan anggrek yang dilakukan pada bulan Januari s.d. April 2026. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan teknik pengamatan/eksplorasi langsung. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara inventarisasi dengan metode penyusuran (*Cruise Method*) yaitu menyusuri kawasan hutan dengan mengikuti jalur penelitian. Eksplorasi dilakukan dengan cara membagi lokasi menjadi tiga stasiun pengamatan. Stasiun I (835 s.d. 985 mdpl), Stasiun II (985 s.d. 1.135 mdpl), dan stasiun III (1.135 s.d. 1.285 mdpl). Setiap stasiun memiliki garis pengamatan sepanjang 150 meter berdasarkan strata ketinggian dengan jarak antar plot 50x2 meter. Indeks ekologi yang dianalisis meliputi, indeks keanekaragaman Shanon-Wiener (H'), Indeks kemerataan (E), indeks dominansi (D), serta parameter lingkungan meliputi suhu, pH tanah, kelembapan tanah, kelembapan udara, dan intensitas cahaya. Hasil penelitian menemukan 50 individu anggrek yang terdiri atas 10 genus. Dari jumlah tersebut, empat anggrek berhasil diidentifikasi hingga tingkat spesies, sedangkan enam lainnya hanya sampai tingkat genus. Anggrek yang mendominasi kawasan penelitian adalah genus *Bulbophyllum* Thouars dan spesies *Cymbidium lancifolium*. Keterbatasan identifikasi hingga tingkat spesies disebabkan oleh tidak lengkapnya karakter morfologi, terutama bunga, pada sebagian individu yang ditemukan di lapangan. Sebigain besar anggrek yang ditemukan berhabitus terrestrial. Keanekaragaman spesies (H') sebesar 0,94 berada pada nilai $H < 1$, tergolong kategori rendah, indeks kemerataan (E) sebesar 0,64 berada pada nilai $0,5 < E \leq 0,75$ tergolong kategori labil, dan indeks Dominansi (D) sebesar 0,31 berada pada nilai $0,30 < D \leq 0,60$ tergolong kategori sedang. Kondisi mikroklimatik seperti suhu 22,2°C – 23,2 °C dan kelembapan udara berkisar 81,73%RH – 86%RH cukup mendukung pertumbuhan populasi anggrek meskipun tidak secara signifikan. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran Biologi dan Botani Phanerogamae sebagai upaya mengenalkan potensi keanekaragaman hayati lokal kepada siswa dan mahasiswa melalui pemanfaatan sumber belajar berupa e-booklet berbasis riset lingkungan.

Kata Kunci: Eksplorasi, Anggrek, Suaka Margasatwa Gunung Sawal

ABSTRACT

DERI SETIAWAN. 2026. *Exploration of Orchidaceae Plants in the Gunung Sawal Wildlife Reserve as Teaching Material for Higher Plants.* Department of Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, Siliwangi University, Tasikmalaya.

Orchids are one of the two largest families of flowering plants (angiosperms) and are important to conserve because some species are rare and threatened with extinction. The Gunung Sawal Wildlife Reserve harbors a wide variety of plant species, including orchids. This study aimed to inventory orchid species in the Gunung Sawal Wildlife Reserve from January to April 2026. The research employed a descriptive quantitative method using direct observation and exploration techniques. Data were collected through an inventory survey using the Cruise Method, which involved traversing forest areas along predetermined research routes. The study area was divided into three observation stations: Station I (835–985 m above sea level), Station II (985–1,135 m above sea level), and Station III (1,135–1,285 m above sea level). Each station consisted of a 150-meter observation line based on elevation gradients, with plots spaced at intervals of 50 × 2 meters. The ecological indices analyzed included the Shannon–Wiener diversity index (H'), evenness index (E), and dominance index (D). Environmental parameters measured included air temperature, soil pH, soil moisture, air humidity, and light intensity. The results recorded 50 orchid individuals belonging to 10 genera. Of these, four orchids were successfully identified to the species level, while the remaining six were identified only to the genus level. The dominant orchids in the study area were the genus *Bulbophyllum* Thouars and the species *Cymbidium lancifolium*. The limitation in species-level identification was due to the incomplete morphological characteristics observed in some individuals, particularly the absence of flowers, which are essential for orchid identification. Most of the orchids recorded exhibited a terrestrial growth habit. The species diversity index (H') was 0.94 ($H < 1$), indicating a low diversity category; the evenness index (E) was 0.64 ($0.5 < E \leq 0.75$), indicating a moderately stable community; and the dominance index (D) was 0.31 ($0.30 < D \leq 0.60$), indicating a moderate dominance category. Microclimatic conditions, including temperatures ranging from 22.2°C to 23.2°C and relative humidity ranging from 81.73% to 86.00%, were considered supportive of orchid population growth, although their influence was not significant. The findings of this study can be utilized as learning resources in Biology and Phanerogamic Botany courses to introduce students to local biodiversity potential through the use of an environmental research-based e-booklet.

Keywords: *Exploration, Orchids, Gunung Sawal Wildlife Reserve.*