



GLOSARIUM



Istilah	Pengertian
Air	Salah satu faktor eksternal yang diperlukan dalam proses awal perkecambahan dan diserap oleh biji melalui imbibisi.
Auksin	Salah satu hormon tumbuhan yang berperan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan.
Bukti	Data atau hasil penyelidikan yang digunakan untuk mendukung penjelasan, pengujian hipotesis, dan penyusunan kesimpulan.
Cahaya	Salah satu faktor eksternal dari lingkungan yang dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan.
Data	Hasil yang diperoleh melalui pengamatan atau penyelidikan dan digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis.
Diferensiasi	Proses perubahan atau perkembangan sel menuju bentuk dan fungsi yang lebih khusus.
E-LKM	Lembar Kerja Murid dalam bentuk elektronik yang digunakan sebagai panduan dalam kegiatan pembelajaran dan penyelidikan.
Faktor Eksternal	Faktor yang berasal dari lingkungan dan dapat memengaruhi pertumbuhan serta perkembangan tumbuhan, seperti air, cahaya, suhu, oksigen, dan unsur hara.
Faktor Internal	Faktor yang berasal dari dalam tumbuhan yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan, terutama faktor genetik dan hormon.
Feedback	Pengingat atau masukan yang membantu siswa memeriksa kembali jawaban dan kesesudiannya dengan data.
Genetik	Faktor yang berasal dari susunan gen tumbuhan dan berperan dalam menentukan karakter serta proses pertumbuhan dan perkembangan.
Giberelin	Salah satu hormon tumbuhan yang berperan dalam berbagai proses pertumbuhan dan perkembangan.
Hipotesis	Dugaan sementara yang disusun berdasarkan permasalahan dan pengetahuan awal serta akan diuji melalui penyelidikan.
Imbibisi	Proses masuknya atau penyerapan air ke dalam biji yang menjadi tahap awal perkecambahan dan membantu mengaktifkan proses metabolisme.
Inkuiri	Proses pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan melalui kegiatan penyelidikan.
Irreversibel	Sifat pertumbuhan yang tidak dapat kembali ke keadaan semula.
Kambium	Jaringan meristem lateral yang berperan dalam pertumbuhan sekunder dan penambahan diameter batang.
Kesimpulan	Pernyataan akhir yang disusun berdasarkan hasil analisis dan bukti yang diperoleh dari penyelidikan.





GLOSARIUM



Istilah	Pengertian
Meristem Apikal	Jaringan meristem yang terdapat pada bagian ujung akar dan batang serta berperan dalam pertumbuhan primer.
Meristem Lateral	Jaringan meristem yang berperan dalam pertumbuhan sekunder dan penambahan diameter batang, seperti kambium.
Metabolisme	Serangkaian proses dalam organisme yang berlangsung setelah biji menyerap air dan berperan dalam mendukung proses kehidupan serta pertumbuhan.
Oksigen	Salah satu faktor eksternal yang diperlukan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan.
Pertumbuhan	Pertambahan ukuran, volume, massa, atau jumlah sel pada tumbuhan yang bersifat kuantitatif dan tidak dapat kembali seperti keadaan semula.
Pertumbuhan Primer	Pertumbuhan yang terjadi pada meristem apikal dan menyebabkan pertambahan panjang akar dan batang.
Pertumbuhan Sekunder	Pertumbuhan yang menyebabkan pertambahan diameter batang dan berkaitan dengan aktivitas meristem lateral, seperti kambium.
Perkecambahan	Proses awal pertumbuhan tumbuhan dari biji yang diawali dengan imbibisi dan diikuti aktivasi proses metabolisme serta munculnya radikula.
Perkembangan	Perubahan menuju kedewasaan yang berkaitan dengan diferensiasi serta peningkatan fungsi sel maupun jaringan.
Questions Prompt	Bantuan berpikir berupa pertanyaan bertahap yang mengarahkan siswa dalam proses berpikir tanam memberikan jawaban secara bertahap.
Scaffolding Refleksi	Kegiatan untuk memeriksa kembali proses penyelidikan, hasil yang diperoleh, dan cara berpikir selama pembelajaran.
Radikula	Bagian embrio pada biji yang muncul pada awal perkecambahan dan berkembang menjadi akar.
Sitokinin	Salah satu hormon tumbuhan yang berperan dalam berbagai proses pertumbuhan dan perkembangan.
Suhu	Salah satu faktor eksternal lingkungan yang dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan.
Unsur Hara	Unsur yang berasal dari lingkungan dan dibutuhkan tumbuhan untuk mendukung proses pertumbuhan dan perkembangannya.
Variabel	Faktor yang ditentukan dalam penyelidikan, meliputi kondisi yang diubah, diamati, dan dikontrol untuk memperoleh data yang dapat dianalisis.
Variabel yang Diamati	Variabel berupa perubahan atau hasil yang diamati dan dicatat selama penyelidikan.
Variabel yang Dikontrol	Kondisi yang dibuat sama pada setiap perlakuan agar hasil penyelidikan dapat dibandingkan secara adil.
Variabel yang Diubah	Kondisi yang sengaja dibuat berbeda antarperlakuan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil yang diamati.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, N. H. (2025). E-LKPD Interaktif Berbasis Inkuiri: Upaya Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 14(3), 669-679.
- Facione, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction: The Delphi report*. California Academic Press.
- Nugraheni, F. T., Haryanti, S., & Prihastanti, E. (2019). Pengaruh perbedaan kedalaman tanam dan volume air terhadap perkecambahan dan pertumbuhan benih sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 3(2), 223-232.
- Rika, M. A. (2022). *Kajian Unsur Hara Makro Dan Mikro Pada Pertumbuhan Tanaman* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Rohma, A. W., Budiarmo, A. S., & Supeno. (2023). Pengembangan E-LKPD berbasis Question Prompt Scaffolding untuk meningkatkan berpikir kritis siswa SMP pada pembelajaran IPA. *Jurnal Paedagogy*, 10(3), 787-797.
- Sitti, A. (2024). *Pengaruh Berbagai Jenis Rendaman Pada Benih Tanaman Indigofera (Indigofera zollingeriana) Terhadap Daya Kecambah Dan Pertumbuhan Benih* (Doctoral dissertation, Universitas Sulawesi Barat).
- Sonia, T., Alberida, H., Arsih, F., & Selaras, G. H. (2023). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran Biologi. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 9(1), 78-86.
- Triati, D., Kilkoda, A. K., Latuponu, H., Hulopi, F., Trisnaningrum, N., Sulistiyani, A., & Habibah, P. (2026). *Fisiologi Tumbuhan*. CV. Edu Akademi

INFORMASI PENULIS



Biodata Penulis

Siti Syarifatu Nasfa, Lahir di Ngawi, 23 Mei 2005. Penulis menempuh pendidikan S1 Pendidikan Biologi Di Universitas Negeri Surabaya.



Tentang E-LKM

E-LKM ini dikembangkan sebagai bahan ajar digital pada materi Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan dengan mengintegrasikan pembelajaran inkuiri dan *Questions Prompt Scaffolding*.