Proses Pemecaan fase Dormansi Kangkung Darat (*Ipomea reptans*)



Gambar 1.4 Auxanometer
Sumber: Roboguru

Kangkung (*Ipomoea reptans*) merupakan salah satu tanaman sayuran daun yang sangat populer di Indonesia. Dalam proses budidaya tamanan kangkung perkecambahan menjadi proses awal pertumbuhan tanaman yang dimulai ketika benih menyerap air (imbibisi) dan diikuti oleh aktivasi enzim serta metabolisme benih. Tahapan ini sangat penting karena menentukan keberhasilan pertumbuhan selanjutnya. Benih yang berkecambah dengan baik menunjukkan viabilitas dan vigor yang tinggi, serta berpotensi menghasilkan tanaman yang sehat. Proses ini dipengaruhi oleh suhu, kelembapan, cahaya, oksigen, dan perlakuan awal terhadap benih.

Perendaman benih adalah salah satu metode perlakuan awal (*seed treatment*) untuk mempercepat proses imbibisi air ke dalam benih. Tujuan utama dari perendaman adalah untuk memecah dormansi fisiologis dan merangsang proses metabolik dalam benih. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa lama perendaman benih berpengaruh nyata terhadap kecepatan dan kualitas pertumbuhan. Untuk lebih memahami proses ini lakukan percobaan secara berkelompok dengan mengikuti langkah-langkah berikut!

LIVEWORKSHEETS

Bio Experiment

Tujuan praktikum:
Untuk mengetahui pengaruh lama waktu perendaman (6 jam dan 12 jam) terhadap kecepatan perkecambahan benih?

Rumusan masalah:

1. Bagaimana pengaruh lama waktu perendaman (6 jam dan 12 jam) terhadap kecepatan perkecambahan benih?
2. Bagaimana pengaruh perendaman benih selama 6 jam dan 12 jam terhadap persentase daya kecambah benih?

Hipotesis:
(*Berdasarkan rumusan masalah tersebut, Tuliskan hipotesismu terhadap pengamatan ini!*)

1.

2.

Alat dan Bahan:

Alat

a. Wadah	d. Pulpen	g. Buku catatan
b. Tisu basah	e. Kamera HP	h. Penggaris
c. Botol aqua bekas	f. Kertas label	

Bahan

a.Benih kangkung	b. Air bersih	c.Tanah

LIVEWORKSHEETS

Langkah-langkah:

1. Siapkan 2 wadah perendaman berisi air bersih.
2. Rendam 15 benih pertama selama 6 jam (contoh P1: pukul 07.00–13.00 WIB), dan 15 benih lainnya selama 12 jam (contoh P2: pukul 07.00–19.00 WIB).
3. Setelah 6 jam, benih P1 diletakkan di atas tisu basah agar tetap lembab, sembari menunggu waktu penanaman P2 selesai.
4. Siapkan media tanam berupa tanah hitam dalam dua botol aqua bekas yang telah dipotong dan diberi label sesuai perlakuan (P1 dan P2).
5. Setelah waktu perendaman selesai, tanam seluruh benih (P1 dan P2) secara serentak pada media tanam masing-masing.
6. Amati dan catat setiap hari selama 7 hari.
7. Jumlah benih yang berkecambah.
8. Tinggi kecambah menggunakan penggaris.
9. Dokumentasikan perkembangan dengan kamera HP.
10. Data dicatat dalam buku catatan secara teratur setiap hari.

Parameter yang diamati, yaitu :

- Jumlah benih yang tumbuh setiap hari (kecepatan berkecambah).
- Tinggi tanaman (cm) dari hari ke hari.
- Hari pertama muncul kecambah pada masing-masing perlakuan.

Hasil Pengamatan

Berdasarkan hasil pengamatan selama 7 hari, catatlah hasil pengamatan dengan membuat tabel pada buku catatan mu seperti pada tabel 1.1.

LIVEWORKSHEETS

Tabel 1.1. Hasil pengamatan perlakukan terhadap pemecahan biji tanaman kangkung darat (*Ipomea reptans*)

Tanggal	Jumlah tumbuh P1	Tinggi rata-rata	Jumlah tumbuh P2	Tinggi rata-rata

Kesimpulan:

(*Tuliskan hasil kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh*!)

LIVEWORKSHEETS