



Lembar Kerja Siswa Praktikum / Imbibisi Pada Kacang Kedelai

kelas :

kelompok :

Nama Anggota :



TEORI :

Imbibisi merupakan penyusupan atau peresapan air dengan ruangan antar dinding sel sehingga dinding sel nya akan mengembang, air masuk kedalam biji saat berkecambah dan biji sereal yang direndam pada beberapa jam (Arief et al., 2019).

Proses imbibisi dipengaruhi oleh susunan kimiawi kulit dan cadangan makanan benih, umur benih, tekanan osmosis air, permeabilitas kulit benih, dan suhu. Laju imbibisi pada awal proses imbibisi berlangsung relatif cepat hingga sampai pada titik tertentu laju ini akan menurun (Putra, 2017). Imbibisi adalah tahap pertama yang sangat penting karena menyebabkan peningkatan kandungan air benih yang diperlukan untuk memicu perubahan biokimiawi dalam benih sehingga benih berkecambah jika proses ini terhambat maka perkecambahan juga akan terhambat (Arief et al., 2019).

Imbibisi adalah peristiwa masuknya air ke suatu zat melalui pori-pori, imbibisi disebut juga dengan imbibisi atau osmosis penyerapan air. Imbibisi seperti ketika benih meminum air untuk membantunya tumbuh. Air masuk ke dalam benih dan membantu bahan kimia di dalamnya untuk memulai proses perkecambahan. Disebut imbibisi karena meresap ke dalam benih. Molekul air bergerak melalui lubang kecil di dalam benih dan tetap berada di dalamnya (Idrus dan Fuadiyah 2021).

TUJUAN :

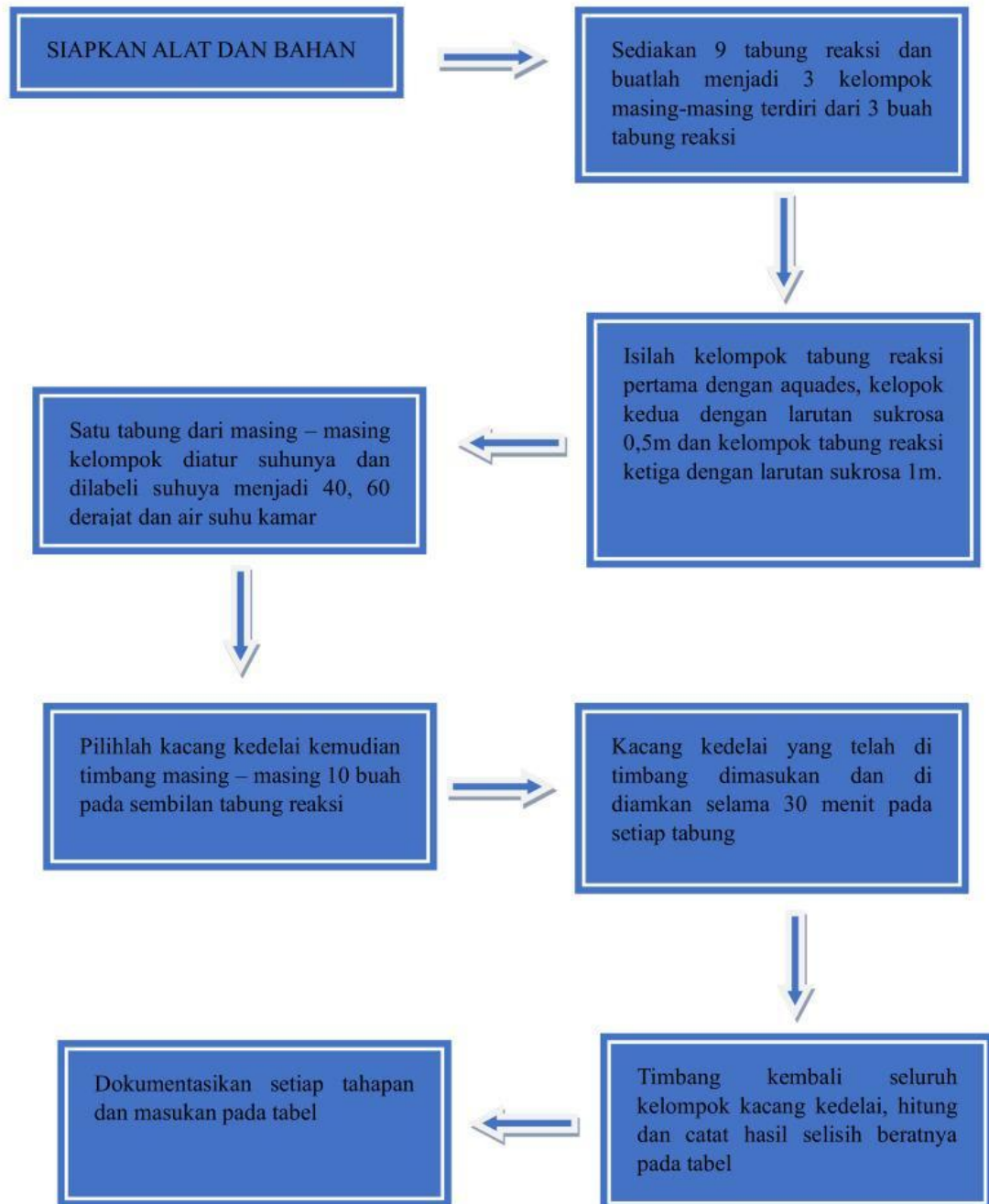
Untuk mengetahui pengaruh temperatur dan potensial osmosis larutan yang diimbibisikan terhadap peristiwa imbibisi yang terjadi pada biji tumbuhan.

ALAT DAN BAHAN :

NO	ALAT	KETERANGAN	JUMLAH
1	Gelas Ukur	30 ml	3
2	Cawan Petri	-	3
3	Tabung Reaksi	-	9
4	Rak Tabung Reaksi	-	3
5	Timbangan Digital	-	1
6	Termometer	-	1
7	Stopwath	-	1

NO	BAHAN	KETERANGAN	JUMLAH
1	Kacang Kedelai	Habis Pakai	90 butir
2	Aquades	Larutan	30ml
3	Larutan Sukrosa 0,5 m	Larutan	30ml
4	Larutan Sukrosa 1 m	Larutan	30ml
5	Kertas stiker	Bersisa	9buah

CARA KERJA



HASIL

NO	Larutan	Suhu	Berat Awal	Berat Akhir

PEMBAHASAN

DOKUMENTASI

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, Ermawati, M., Pramono, E., dan Nurmiaty, Y. (2021). Viabilitas benih dan vigor kecambah empat genotipe sorgum (*Sorghum bicolor* [L.] Moench) pasca penyimpanan 16 bulan. *Jurnal Agrotek Tropika*, 9(1), 129–136.
- Arief, R. W., dan Asnawi, R. (2019). Perubahan mutu fisik dan mutu kimia kedelai selama penyimpanan. *Jurnal Wacana Pertanian*, 15(1), 22–29.
- Balai Penelitian Tanaman Kacang dan Umbi. (2015). *Deskripsi Varietas Unggul*. Malang: Balai Penelitian Tanaman Kacang dan Umbi.
- Agustin, Niken, Syalwa Ersadiwi Shalsabilla, dan Ruhama Nuri Syahidah. 2020. “Jurnal DIFUSI, OSMOSIS DAN IMBIBISI, Fisiologi Tumbuhan | Niken Agustin Akademia.edu.” Difusi, Osmosis Dan Imbibisi, 1–6. https://www.academia.edu/43536262/Jurnal_DIFUSI_OSMOSIS_DAN_IMBIBISI_Fisiologi_Tumbuhan.
- Anggraini, Novi, Monica, Febri. Mufida, Intan, Rachman, Edina. Rizkiah, Syifa Fuji. n.d. “Kecepatan Penyerapan Air Pada Kacang Tanah, Kacang Hijau, dan Biji Jagung.” Kecepatan penyerapan air pada kacang tanah, kacang hijau, dan biji jagung. <https://www.scribd.com/document/434344804/LAPORAN-PRAKTIKUM-IMBIBISI>.
- Idrus, Hanifah Aniswah, dan Sa’diyatul Fuadiyah. 2021. “Uji Coba Imbibisi pada Kacang Kedelai (*Glycine max*) dan Kacang Hijau (*Vigna radiata*).” *Prosiding SEMNAS BIO 2021* 1 (4): 710–16.
- Putra, Anggara Ista. 2017. “IMBIBISI BENIH MATI DAN HIDUP PADA BENIH JAGUNG (*Zea mays*) DAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea*),” 1–4.