

**SKRIPSI**

**OSMOPRIMING PADA BENIH TERUNG GELATIK (*Solanum melongena* L) YANG TELAH MENGALAMI KEMUNDURAN**

**OSMO PRIMING OF EGGPLANT (*Solanum melongena* L) SEEDS AFTER DETERIORATED**



**Gordon Patataren Pasaribu05091281722017**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI JURUSAN BUDIDAYA  
PERTANIANFAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS  
SRIWIJAYA**

**2024**

## SUMMARY

**GORDON PATATAREN PASARIBU.** Osmopriming of Eggplant (*Solanum*

The objective of this research was to discover the most effective duration and concentration of Polyethylene Glycol (PEG) 6000 for enhancing the viability and vigor of eggplant (*Solanum melongena* L.) that have already deteriorated. This study was conducted at Seed Technology Laboratory of Sriwijaya University, Indralaya, from April to May 2022. A completely randomized design (CRD) was employed with 7 treatments, P0: control, P1: PEG 5.0% (8 hours of soaking), P2: PEG 7.5% (8 hours of soaking), P3: PEG 10% (8 hours of soaking), P4: PEG 5.0% (12 hours of soaking), P5: PEG 7.5% (12 hours of soaking), P6: PEG 10% (12 hours of soaking), 3 replicates of 50 seeds were used in this study. The soaking treatment in PEG 6000 did not result in a significant improvement in seed viability and vigor. However, there was an increase in each observed parameter compared to the control. Seeds that are soaked for an extended period may experience anoxia (loss of oxygen), thus the germination rate became slow. High concentrations of PEG can reduce seed viability and vigor. A high concentration of PEG can have an adverse effect on the viability and vigor of seeds. PEG has the characteristic of easily binding water, which at high concentrations causes the water potential value around the seed becomes increasingly negative, thereby making it increasingly difficult for the seed to absorb water.

**Keyword:** *Osmopriming, Poly ethylene glycol, Eggplant*

## RINGKASAN

**GORDON PATATAREN PASARIBU.** Osmopriming pada Benih Terung Gelatik (*Solanum melongena L*) yang Telah Mengalami Kemunduran (Dibimbingoleh

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui waktu perendaman serta konsentrasi larutan Polyethylene Glycol (PEG) 6000 yang paling efektif untuk meningkatkan viabilitas dan vigor benih tanaman terung gelatik (*Solanum melongena L*) yang telah mengalami kemunduran. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Benih Universitas Sriwijaya, Indralaya, pada bulan April sampai Mei 2022. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 7 perlakuan yang terdiri dari 3 ulangan, setiap ulangan terdiri dari 50 benih. Perlakuan yang di uji: P0 : kontrol, P1: PEG 5.0% (8 jam perendaman), P2: PEG 7.5 % (8 jam perendaman), P3: PEG 10% (8 jam perendaman), P4: PEG 5.0% (12 jam perendaman), P5: PEG 7.5% (12 jam perendaman), P6: PEG 10% (12 jam perendaman). Perlakuan perendaman pada larutan PEG 6000 tidak berpengaruh nyata terhadap peningkatan viabilitas dan vigor benih, namun terlihat adanya peningkatan di setiap parameter yang diamati dibandingkan dengan kontrol. Benih dengan waktu perendaman terlalu lama dapat mengganggu perkecambahan benih karena dapat menyebabkan benih mengalami anoksia (kehilangan oksigen) sehingga laju perkecambahan menjadi lambat. Penggunaan konsentrasi PEG yang terlalu tinggi dapat menurunkan viabilitas dan vigor benih, PEG memiliki sifat yang mudah mengikat air sehingga pada konsentrasi yang tinggi mengakibatkan nilai potensial air di sekitar benih menjadi semakin negatif sehingga sulit diserap oleh benih.

Kata kunci: *Osmopriming, Poly ethylene Glycol, Terung Gelatik*

## **SKRIPSI**

# **OSMOPRIMING PADA BENIH TERUNG GELATIK (*Solanum melongena* L) YANG TELAH MENGALAMI KEMUNDURAN**

## **OSMOPRIMING OF EGGPLANT (*Solanum melongena* L) SEEDS AFTER DETERIORATED**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian pada  
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**Gordon Patataren Pasaribu05091281722017**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI JURUSAN  
BUDIDAYA PERTANIAN FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**OSMOPRIMING PADA BENIH TERUNG GELATIK (*Solanum melongena* L) YANG TELAH MENGALAMI KEMUNDURAN**

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian  
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

**Gordon Patataren Pasaribu**

**Indralaya, Juli 2024**  
Pembimbing



**Dr. Ir. Mery Hasmeda. M.Sc.**  
NIP.196303091987032001



**Dr. Ir. Entis S. Halimi. M.Sc.**  
NIP.196209221988031004

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



**Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr.**  
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan judul "Osmopriming pada Benih Terung Gelatik (*Solanum melongena L*) yang Telah Mengalami Kemunduran." oleh Gordon Patataren Pasaribu, telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada 2024 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. M.Mery Hasmeda, M.Sc.  
NIP. 196303091987032001

Ketua

()

2. Dr. Ir. Entis S. Halimi, M.Sc.  
NIP. 196209221988031004

Sekretaris

()

3. Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si.  
NIP. 195908201986021001

Tim Penguji

()

Indralaya, Juli 2024

Ketua Jurusan  
Budidaya Pertanian

Koordinator Program Studi  
Agronomi



Dr. Susilawati, S.P., M.Si.  
NIP 196712081995032001



Dr. Ir. Yakup, M.S.  
NIP 196211211987031001

## PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Gordon Patataren Pasaribu

NIM : 05091281722017

Judul : Osmoprining pada Benih Terung Gelatik (*Solanum melongena L*) yang Telah Mengalami Kemunduran.

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil kegiatan dan pengamatan saya sendiri dibawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, dan bukan hasil penjiplakan atau plagiat. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Juli 2024



Gordon Patataren Pasaribu

## **RIWAYAT HIDUP**

**GORDON PATATAREN PASARIBU.** Penulis lahir di Desa Sedyo Mulyo pada tanggal 19 Juni 1999, merupakan anak ke 3 (tiga) dari 4 (empat) bersaudara dari pasangan Badingin Pasaribu dan Resdika Tampubolon. Penulis merupakan anak ke3 (tiga) dan memiliki dua saudara Perempuan yang Bernama Nancy Andriana Pasaribu dan Dewyd Elisabeth Pasaribu serta satu saudara laki-laki yang bernama Carloz Yosafat Pasaribu.

Tahun 2012 penulis berhasil menamatkan Pendidikan sekolah dasar di SD Negri 1 Sedyo Mulyo, kemudian melanjutkan studi ke jenjang sekolah menengah pertama di SMP Indriasana Palembang dan tamat tahun 2015. Penulis melanjutkan Pendidikan ke sekolah menengah atas di SMA Xaverius 4 Palembang dan tamat pada tahun 2017. Penulis kemudian melanjutkan studinya ke perguruan tinggi yang berada di Sumatera Selatan yaitu Universitas Sriwijaya pada tahun 2017. Penulis saat ini tercatat sebagai mahasiswa aktif program studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Selama menjadi mahasiswa Universitas Sriwijaya, Penulis tergabung dalam Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON), dan Agrotech Training Center (ATC).



## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa , karena berkat rahmat dan hidayah-Nya-lah saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Osmopriming pada Benih Terung Gelatik (*Solanum melongena L*) yang Telah Mengalami Kemunduran”. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir perkuliahan dan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 di Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Skripsi ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, masukan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr.Ir. Mery Hasmeda, M.Sc. sebagai dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu memberikan dukungan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. Entis S. Halimi, M.Sc. selaku Pembimbing Skripsi yang telah memberikan masukan serta saran untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si. selaku dosen Penguji yang telah memberi masukan terkait skripsi.
4. Orang Tua tercinta, Badingin Pasaribu dan Resdika Tampubolon yang telah bersabar dan mendoakan serta selalu memberikan dukungan dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada Orang orang yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada Penulis.

Terlepas dari itu semua penulis sepenuhnya menyadari bahwa tulisan ini masih banyak memiliki kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar laporan ini dapat lebih baik lagi. Akhir kata semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Indralaya, Juli 2024

Gordon Patataren Pasaribu

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB 1</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan .....	3
1.3. Hipotesis .....	3
1.4. Manfaat .....	3
<b>BAB 2</b> .....	4
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1. Tanaman Terung Gelatik ( <i>Solanum melongena L</i> ).....	4
2.2. Osmopriming .....	5
2.3. Poly Ethylene Glycol .....	6
<b>BAB 3</b> .....	7
<b>PELAKSANAAN PENELITIAN</b> .....	7
3.1. Tempat dan Waktu .....	7
3.2. Alat dan Bahan.....	7
3.3. Metode Penelitian.....	7
3.4. Analisis Data .....	7
3.5. Cara Kerja .....	8
3.5.1. Persiapan Benih.....	8
3.5.2. Persiapan Media Tanam .....	8
3.5.3. Penanaman Benih.....	8
3.5.4. Pengamatan .....	8
3.6. Analisis Data .....	9
3.6.1. Daya Kecambah .....	9
3.6.2. Keserempakan Tumbuh (KST) (%).....	9
3.6.3. Kecepatan Berkecambah (%) .....	9
3.6.4. Panjang Radikula .....	10
3.6.5. Panjang Plumula.....	10
3.6.6. Bobot Kering Kecambah Normal .....	10

<b>BAB 4</b> .....	11
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	11
4.1. Hasil .....	11
4.1.1. Daya Kecambah .....	11
4.1.2. Keserempakan Tumbuh.....	12
4.1.3 Kecepatan Berkecambah .....	13
4.1.4 Panjang Radikula .....	14
4.1.5. Panjang Plumula.....	15
4.1.6. Bobot Kering Kecambah Normal (BKKN) .....	17
4.2. Pembahasan.....	19
<b>BAB 5</b> .....	22
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	22
5.1. Kesimpulan .....	22
5.2. Saran .....	22
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	23
<b>LAMPIRAN</b> .....	25

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 4.1. Rerata daya kecambah diberi perlakuan PEG 6000

*(polyethylene glycol)* ..... 13

Gambar 4.2. Rerata keserempakan tumbuh diberi perlakuan PEG 6000

*(polyethylene glycol)* ..... 14

Gambar 4.3. Rerata kecepatan berkecambah diberi perlakuan PEG 6000

*(polyethylene glycol)* ..... 15

Gambar 4.4. Rerata panjang radikula diberi perlakuan PEG 6000

*(polyethylene glycol)* ..... 16

Gambar 4.5. Rerata panjang plumula diberi perlakuan PEG 6000

*(polyethylene glycol)* ..... 17

Gambar 4.6. Rerata bobot kering kecambah normal diberi perlakuan

PEG 6000 *(polyethylene glycol)*..... 18

## DAFTAR TABEL

## Halaman

Tabel 4.1. Hasil analisis Osmopriming pada benih terung gelatik

( <i>Solanum melongena L</i> ) yang telah mengalami kemunduran...	12
Tabel 4.2. Hasil analisis panjang radikula .....	16
Tabel 4.3. Hasil analisis panjang plumula .....	17
Tabel 4.4. Hasil analisis bobot kering kecambah normal .....	19

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Halaman**

Lampiran dokumentasi kegiatan penelitian.....	27
---	----

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Sayuran dan buah-buahan seperti terong banyak tersedia di pasar tradisional dan supermarket. Masih ada varietas terong lain yang sering kita jumpai, antara lain varietas gelatik, kopek, Craigi, Jepang, Bogor, dan Medan.(Hartati *et al.*, 2020). Tanaman yang dikenal dengan nama terong gelatik (*Solanum melongena* L.) ditanam untuk diambil buahnya. Jika dimakan, terong gelatik merupakan tanaman buah dan sayur yang kaya akan vitamin dan nutrisi. Beberapa manfaat kesehatan dari makan terong termasuk kemampuannya menurunkan kolesterol darah dan mencegah kanker. Tanaman terong gelatik yang termasuk dalam tanaman berbunga famili Solanaceae ini mempunyai dua biji atau disebut spermatofit.(Mahesti *et al.*, 2021).

Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan memiliki statistik yang menunjukkan jumlah total produksi terong di sana pada tahun 2016 sebanyak 13.927 ton. Namun pada tahun 2017, jumlah produksi terong provinsi ini meningkat signifikan menjadi 16.295 ton. Hal ini menjelaskan mengapa jumlah produksi terong secara keseluruhan meningkat pada tahun 2017 dibandingkan tahun 2016. Meski demikian, jumlah produksi terong secara keseluruhan turun menjadi 16.093ton pada tahun 2018. Data yang disajikan menunjukkan volatilitas produksi terong di Sumsel. Peningkatan produksi terong perlu dilakukan karena permintaan terong di pasar dan supermarket meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan kesadaran masyarakat akan pentingnya sayuran dalam memenuhi kebutuhan gizi keluarga.

Penggunaan benih berkualitas tinggi merupakan salah satu cara untuk meningkatkan hasil terong. Sifat morfologi, genetik, dan fisiologis yang tinggi menunjukkan benih yang bermutu tinggi, sehingga akan menghasilkan nilai viabilitas dan vigor yang tinggi. Kemampuan benih untuk berkecambah secara teratur pada kondisi ideal disebut viabilitas benih.





Kemampuan benih untuk berkecambah secara teratur dalam keadaan yang kurang ideal disebut vigor benih. Keadaan lapangan seperti tanah kering, tanah asin, tanah masam, dan tanah terkontaminasi patogen merupakan contoh lingkungan suboptimal. Sebaliknya jika benih sudah busuk atau kadaluarsa maka kemungkinannya tidak akan berkecambah akan lebih besar (Agustiansyah *et al.*, 2021)

Waktu penyimpanan yang lama dan kondisi penyimpanan yang di bawah standar dapat menyebabkan kerusakan benih (Ernita dan Fitri, 2019). Tidak menyimpan benih di lemari es akan menyebabkan benih lebih cepat membusuk. Biasanya, benih dapat disimpan tidak lebih dari enam bulan, dan hanya sedikit yang akan berkecambah. Penelitian tersebut akan memanfaatkan benih yang telah kadaluarsa dan mengalami penurunan tingkat perkecambahan dari semula sebesar 85% pada saat benih pertama kali dilepas oleh pihak korporasi menjadi 71%. Setelah menguji 100 benih tanaman untuk perkecambahan, temuan ini ditemukan.

Agustiansyah (2021) menyatakan bahwa priming merupakan salah satu cara untuk meningkatkan daya kecambah benih yang mengalami kemunduran. Priming benih dilakukan karena sejumlah alasan, termasuk daya berkecambah yang rendah, kualitas benih yang buruk, atau vigor benih yang lemah. Dengan membasahi benih secara bertahap sebelum berkecambah, pemberian cat dasar berupaya merangsang aktivitas metabolisme dalam benih (Kurnia *et al.*, 2016).

Osmopriming, halo priming, hydro priming, dan hormone priming adalah berbagai bentuk seed priming. Merendam benih dalam larutan gula atau polietilen glikol (PEG) dikenal dengan istilah osmopriming. Merendam benih dalam larutan garam anorganik—NaCl, KNO<sub>3</sub>, CaCl<sub>2</sub>, CaSO<sub>4</sub>, dan garam mineral lainnya adalah beberapa contohnya—disebut halo priming. Air digunakan untuk merendam benih untuk hydro priming. Merendam benih dalam larutan hormon tanaman dikenal dengan istilah hormonal priming. Agustiansyah *et al.*, 2021).

Poly Ethylene Glycol (PEG) 6000 merupakan larutan yang dapat digunakan pada pendekatan osmopriming karena tidak beracun bagi benih dan mempunyai sifat netral, menurut Saputri (2020). Karena kelarutannya yang mudah dalam air, larutan PEG 6000 sangat sering digunakan. PEG 6000 juga telah ditentukan bekerja dengan baik dalam mendorong perkecambahan benih dengan viabilitas rendah.

Metode priming ini dipilih karena sesuai dengan temuan penelitian Ernita dan Fitri (2019) yang menemukan bahwa perendaman benih kedelai selama delapan jam dengan PEG 6000 7,5% merupakan cara paling efektif untuk meningkatkan daya kecambah benih. Namun, belum ada penelitian yang dipublikasikan mengenai penggunaan PEG pada benih terong yang kualitasnya menurun. Untuk mengetahui apakah persentase dan lama perendaman dalam larutan PEG dapat memaksimalkan viabilitas dan vigor benih terong gelatik, maka diperlukan penelitian yang menggabungkan konsentrasi dan lama perendaman benih terong gelatik.

### **1.2. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi dan lama perendaman optimal dalam larutan PEG 6000 untuk meningkatkan viabilitas dan vigor benih terong pipit yang mengalami kemunduran.

### **1.3. Hipotesis**

Dasar pemikiran kegiatan penelitian adalah bahwa cara terbaik untuk memaksimalkan viabilitas dan vigor benih terong kecil yang mengalami kemunduran adalah dengan menggunakan metode osmopriming PEG 6000 7,5% selama periode perendaman 8 jam.

### **1.4. Manfaat**

Keuntungan dari penelitian ini adalah waktu dan konsentrasi perendaman yang optimal dapat meningkatkan viabilitas dan vigor benih terong.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustiansyah, Paul. B. T, E. Pramono, dan M. Maryeta. 2021. Pengaruh Priming pada Vigor Benih Cabai (*Capsicum annum L.*) yang Dikecambahkan pada Kondisi Cekaman Alumunium. *Jurnal Penelitian Terapan* 21 (3) : 204-211.
- Agustiansyah, Paul. B. T, Nabila, dan Lutfiah. 2021. Efek Priming Terhadap Vigor Benih Kedelai (*Glycine max (L) Merril.*) yang Dikecambahkan pada Media dengan Cekaman Alumunium. *Jurnal Agro* 8 (2) : 178-187.
- Astuti W., Y., Purwoko, B.S. dan Yunus, D.M. 2017. Identifikasi Toleransi Kekeringan Tetua Padi Hibrida pada Fase Perkecambahan Menggunakan Polietilen Glikol (PEG) 6000, *J.Agron Indonesia*, 44 (3), p. 235. doi:10.24831/jai.v44i3.13784.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Produksi Tanaman Sayuran Provinsi Sumatera Selatan 2016-2018. Sumatera Selatan : Badan Pusat Statistik.
- Ernita dan Fitri M. 2019. Penggunaan Polyetilen Glikol Sebagai Teknik Invigorasi Untuk Memperbaiki Viabilitas, Vigor, dan Produksi Benih Kedelai. *Jurnal Ilmiah Pertanian* 16(1) : 8-18.
- Firmanto, B. 2011. *Sukses Bertanam Terung Secara Organik*. Angkasa. Bandung.
- Girolamo, G. D and L. Barbanti. 2012. Treatment Conditions and Biochemical Processes Influencing Seed Priming Effectiveness. *Italian Journal of Agronomy*, 25(7):178-188.
- Hartati, N. Azmin, M. Nasir, Bakhtiar, dan Nehru. 2020. Penggunaan Media Tanam Hidroponik terhadap Produktivitas Pertumbuhan Tanaman Terung (*Solanum melongena*). *Jurnal Pendidikan Biologi* 9 (2) : 14-20.
- Junaidi., dan Ahmad, F. (2021). Pengaruh Suhu Perendaman terhadap Pertumbuhan Vigor Biji Kopi Lampung (*Coffea canephora*). *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(7), 1911-1916. <https://doi.org/10.47492/jip.v2i7.1040>
- International Seed Testing Association. 2014. *International Rules for Seed Testing*. Switzerland ( CH) : ISTA
- Kandil, A.A., Sharief, A.E., dan Ola S.A.S. 2016. *Response of germination parameters of some canola cultivars to salinity stress*. *International Journal of Agricultural Research (IJAAR)* ISSN : 2223-7054 9 Print) 2225-3610 (Online) <http://www.innspub.net> Vol 8 (2)
- Kementrian Pertanian. 2014. Deskripsi Varietas Jenso F1. Lampiran Keputusan Menteri Pertanian. (online), <http://varietas.net/dbvarietas/deskripsi/4276.pdf>.

- Kurnia, T. D., E. Pujihartati, dan L. T. Hasan. 2016. Bio-Priming Kedelai (*Glycine Max (L.) Merrill*) untuk Meningkatkan Mutu Perkecambahan. *Jurnal Biota 1 (2)* : 62-67.
- Lutfiah, N., Agustiansyah., & Timotiwu. 2021. Pengaruh Priming pada Vigor Benih Kedelai (*Glycine max L*) yang Dikecambahkan pada Tanah Masam. *Jurnal Agropika*, 20(2), 120-128. <http://dx.doi.org/10.23960/ja.v20i2.5269>
- Mahesti, R. A. S., W. N. Lallilyah, dan E. S. Redjeki. 2021. Perbedaan Perlakuan PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) dan Pupuk Kandang Kambing terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Gelatik (*Solanum melongena L.*) di Polybag. *Jurnal Tropicrops 4 (2)* : 66-77
- Mouradi, M., Bouizgaren, A., Farissi. 2016. Seed Osmopriming Improves Plant Growth, Nodulatin, Chlorophyll Fluorescence, and Nutrient Uptake in Alfalfa (*Medicago sativa L*) Rhizobia Symbiosis Under Drought Stress. *Scientia Horticulturae*, 213(1), 232-242. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2016.11.002>
- Najueer, H.B. 2009. Morphological Diversity in Eggplant (*Solanum molongena L*) their Related Species and Wild Types Conserved at the National Gene Bank in Mauritius. Internasional Master Programme at the Swedish Biodiversity Centre.
- Rachmawati dan Nikita. 2023. Pengaruh Osmopriming Benih Terhadap Perkecambahan dan Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum flutescens L*). *Jurnal Ilmiah Bologi*, 2(2), 1001-1016.
- Ru, C., Hu, X., Chen, D., Wang, W., dan Song, T. (2022). Heat and Drought Priming Induce Tolerance to Subsequent Heat and Drought Stress by Regulating Leaf Photosynthesis, Root Morphology, and Antioxidant Defense in Maize Seedlings. *Environmental and Experimental Botany*, 202(1), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.envexpbot.2022.105010>
- Rukmana. 2002. *Budidaya Terung*. Penerbit Kanisus. Jakarta.
- Salemi, F., Esfahani, M. N., dan Tran, L. S. P. (2019). Mechanistic Insights into Enhanced Tolerance of Early Growth of Alfalfa (*Medicago sativa L.*) under Low Water Potential by Seed-Priming with Ascorbic Acid or Polyethylene Glycol Solution. *Industrial Crops and Products*, 137(1), 436- 445. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2019.05.049>
- Saputri, Erykah. 2020. Pengaruh *Osmopriming* Menggunakan *Polyethinoglycol* (PEG) 6000 terhadap Viabilitas Benih *japansche citroen*. Skripsi. Universitas Islam Negri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Sunarjono, H. 2013. *Bertanam 36 Jenis Sayur*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Susanti E. 2014. Pengaruh Osmoconditionim dengan PEG (Polyethylene glycol) 6000 terhadap Kenaf (*Hibiscus cannabinus L*) [Skripsi, Unpublished].

Program Studi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri  
Maulana Malik Ibrahim. Malang.

- Uddin, S., Ullah, S., dan Nafees, M. (2021). Effect of Seed Priming on Growth and Performance of *Vigna radiata* L. Under Induced Drought Stress. *Journal of Agriculture and Food Research*, 4(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2021.100140>
- Utomo B. 2006. Karya Ilmiah Ekologi Benih. Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Verslues, P.E., M. Agarwal, S. Katiar, J. Zhu dan J. Kang Zhu. 2006. Methods and Concepts in Qualitifying Resistance to Drought, Salt, and Freezing, Abiotic Stresses that affect Plant Water Status, *Plant journal*, 45(4), pp` 5235-539. doi: 10.1111/j.1365-313X2005.02593.x.
- Vijriatun, Farida, Sudika, dan Rahayu. 2022. Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman Polietilen Glikol (PEG) 6000 Terhadap Fiabilitas Benih dan Pertumbuhan Vegetatif tanaman Jagung (*Zea mays* L) pada Periode Simpan Dua Tahun. *Jurnal Ilmiah Agrokomplek*, Vol 1. No 3.
- Wimudi, Melandi, SA. Diatul, F. 2021. Pengaruh Cahaya Matahari Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L). prosiding SEMNAS Bio. (1):587-592.