

**PENGARUH *PRIMING* TERHADAP DAYA KECAMBAH DAN  
VIGOR BENIH PADI (*ORYZA SATIVA L.*) ASAL KABUPATEN  
MAMASA YANG DITANAM BERULANG KALI**

**SKRIPSI**

**LEFINA SAPPE**

**A0321305**



**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN**

**UNIVERSITAS SULAWESI BARAT**

**MAJENE**

**2025**

**PENGARUH *PRIMING* TERHADAP DAYA KECAMBAH DAN  
VIGOR BENIH PADI (*ORYZA SATIVA L.*) ASAL KABUPATEN  
MAMASA YANG DITANAM BERULANG KALI**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Program Studi Agroekoteknologi

Untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Tugas akhir atau  
penelitian pada program studi agroekoteknologi

Oleh :

**LEFINA SAPPE**

**A0321305**



**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN**

**UNIVERSITAS SULAWESI BARAT**

**2025**



UNIVERSITAS SULAWESI BARAT  
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN  
PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI  
PROGRAM SARJANA

### PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lefina sappe  
NIM : A0321305  
Program Studi : Agroekoteknologi  
Fakultas : Pertanian dan Kehutanan  
Instansi : Universitas Sulawesi Barat

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh *Priming* Terhadap Daya Kecambah dan Vigor Benih padi (*Oryza Sativa* L.) Asal Kabupaten Mamasa Yang Ditanam Berulang Kali” adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui bahwa sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi saya ini adalah jiplakan maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai peraturan yang berlaku.

Majene, 6 Desember 2025



Lefina Sappe

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul proposal : Pengaruh *priming* Terhadap Daya Kecambah dan Vigor Benih Padi (*Oryza sativa* L.) Asal Kabupaten Mamasa yang Ditanam Berulang Kali

Nama : Lefina Sappe

NIM : A0321305

Disetujui oleh :

Pembimbing I



Dian Utami Zainuddin, S.Si., M. Si.  
NIP. 1995021652019032013

Pembimbing II



Dwi Ratna Sari S.P.,M.Si  
NIP.199208022022032011

Diketahui Oleh :

Dekan  
Fakultas Pertanian dan Kehutanan



Prof. Dr.Ir. Kaimuddin, M.Si.  
NIP. 196005121989031003

Ketua Program Studi  
Agroekoteknologi



Dwi Ratna Sari S.P.,M.Si  
NIP.199208022022032011

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul :

Pengaruh Priming Terhadap Daya Kecambah Dan Vigor Benih Padi (*Oryza Sativa* L.) Asal Kabuatn Mamasa Yang Ditanam Berulang Kali

Disusun Oleh :

**Lefina Sappe**

**A0321305**

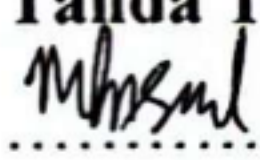

Telah dipertahankan di depan tim penguji skripsi

Fakultas Pertanian dan Kehutanan

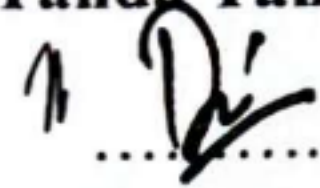

Universitas Sulawesi Barat

Pada tanggal 10 Desember 2025 dan dinyatakan **LULUS**

### SUSUNAN TIM PENGUJI

Tim Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1. Muhammad Nasrul, S.P., M.P	 .....	29 / 01 / 2026 .....
2. Muhammad Isbahuddin, S.P., M.Sc	 .....	29 / 01 / 2026

### SUSUNAN KOMISI PEMBIMBING

Komisi Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
1. Dian Utami Zainuddin, S.Si., M. Si	 .....	23 / 02 / 2026 .....
2. Dwi Ratna Sari S.P., M.Si	 .....	29 / 01 / 2026 .....

## ABSTRAK

**Lefina sappe.** Pengaruh *Priming* Terhadap Daya Kecambah Dan Vigor Benih Padi (*Oryza Sativa* L.) Asal Kabuatn Mamasa Yang Ditanam Berulang Kali. Dibimbing oleh **Dian Utami Zainuddin** dan **Dwi Ratna Sari**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *priming* terhadap daya kecambah dan vigor benih padi (*Oryza sativa* L.) asal Kabupaten Mamasa yang telah ditanam berulang kali. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober hingga November 2025 di UPA Laboratorium Terpadu Universitas Sulawesi Barat. Percobaan ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan perlakuan tanpa perendaman (P0), aquades 24 jam (P1), KNO<sub>3</sub> 12 jam (P2), KNO<sub>3</sub> 24 jam (P3), KNO<sub>3</sub> 48 jam (P4). Adapun varietas padi yang digunakan adalah bae mera/ba'da (V1) dan inpari 42 (V2). Perlakuan diulang sebanyak 4 kali ulangan. Variabel pengamatan pada penelitian ini adalah potensi tumbuh maksimum (PTM), daya kecambah (DB), kecepatan tumbuh (Kct), indeks vigor, keserempakan tumbuh (Kst), dan panjang akar. Data dianalisis dengan menggunakan ANOVA, kemudian jika hasil berbeda signifikan akan dilanjutkan dengan uji BNJ pada taraf 5%. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh signifikan terhadap potensi pertumbuhan maksimum, persentase daya berkecambah, dan laju pertumbuhan kecambah. Kombinasi perlakuan lama perendaman dan varietas, yaitu P3V1 dan P2V2, menghasilkan nilai potensi tumbuh maksimum, daya kecambah, serta kecepatan tumbuh yang paling optimal. Selain itu, *priming* juga memberikan pengaruh nyata terhadap vigor benih, terutama pada parameter indeks vigor dan panjang akar. Kombinasi perlakuan P1V1, P4V1, P0V2, P3V2, dan P4V2 menunjukkan indeks vigor tertinggi, sedangkan P4V1 dan P1V2 menghasilkan panjang akar terbaik. Secara keseluruhan, *priming* dengan larutan KNO<sub>3</sub> selama 24 jam (P3) merupakan perlakuan paling efektif dalam meningkatkan daya kecambah kedua varietas padi yang diuji, yakni bae merah/ba'da (V1) dan Inpari 42 (V2). Sementara itu, peningkatan vigor benih cenderung spesifik terhadap varietas, namun perendaman dalam aquades selama 24 jam (P1) dan KNO<sub>3</sub> selama 48 jam (P4) memberikan hasil vigor terbaik.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1.Latar belakang

Sektor pertanian memainkan peran yang sangat penting dalam menjaga ketahanan pangan suatu negara. Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) adalah salah satu komoditas pangan paling utama di dunia. Meningkatkan produktivitas tanaman padi perlu untuk memenuhi kebutuhan pangan yang terus meningkat seiring dengan populasi manusia yang terus meningkat (Siregar, 2023).

Salah satu pusat produksi padi di dataran tinggi Sulawesi Barat adalah Kabupaten Mamasa dengan luas lahan sawah tadah hujan yang cukup besar, sekitar 6.565 ha, dan potensi perluasan areal tanam padi mencapai ribuan hektar. Hal ini menunjukkan bahwa padi menjadi komoditas utama dalam sektor pertanian tanaman pangan di daerah Kabupaten Mamasa (BRMP SULBAR, 2024).

Sebagian besar petani di Mamasa masih mengandalkan padi untuk pemenuhan kebutuhan pangan keluarga secara subsisten, dengan sebagian hasil panen disimpan dan sebagian dijual untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Varietas padi lokal dan unggul yang ditanam di dataran tinggi maupun rendah telah diupayakan untuk meningkatkan produktivitas dan adaptasi terhadap kondisi lingkungan setempat. Petani di dataran rendah sudah banyak yang menggunakan varietas unggul padi sawah, meskipun ada juga yang masih menggunakan varietas unggul lama karena dianggap lebih toleran terhadap kondisi setempat. Varietas unggul lama yang masih ditanam antara lain Ciliwung, Ciherang, dan Mekongga. Selain itu, ada varietas yang dianggap adaptif di Mamasa, yaitu Kuda dan Tailand dengan umur tanam sekitar 5-7 bulan (Sirappa *et al.*, 2020).

Menurut data BPS Sulawesi Barat produksi padi di Kabupaten Mamasa pada tahun 2020 sebesar 55.802 ton. Namun pada tahun 2021 mengalami penurunan sebesar 43.480 ton, pada tahun 2022 mengalami peningkatan yaitu sebesar 48.965 ton, dan kemudian 2023 mengalami kenaikan sebesar 49.822 ton (BPS, 2024).

Pada umumnya petani menggunakan benih yang berasal dari hasil panen mereka sendiri, dan mereka tidak memperhatikan saat menggunakan benih sebagai bahan tanam pada musim tanam berikutnya. Akibatnya, setelah disemaikan, seringkali diperoleh benih yang berbeda dalam hal pertumbuhannya. Selain itu, penggunaan benih yang berbeda ini akan berdampak pada hasil tanaman yang akan dihasilkan. Besar benih, tingkat kemasakan benih, umur simpan benih, dan pemeliharaan benih semuanya mempengaruhi pertumbuhan bibit. Saat benih disimpan (sejak biji dipanen, dikeringkan, dan disimpan hingga ditanam kembali) akan mempengaruhi pertumbuhan bibit karena kerusakan (deteriorasi) yang terjadi selama penyimpanan benih akan berdampak pada vitalitas dan kekuatan benih, sehingga dapat menyebabkan daya kecambah dan vigor benih menurun (Haryono, 2011).

Salah satu cara untuk meningkatkan dan memperbaiki perkecambahan benih padi adalah *priming* benih. Ini adalah metode fisiologis yang melibatkan proses hidrasi benih dan cukup efektif untuk meningkatkan perkecambahan benih, pertumbuhan awal kecambah, dan hasil baik dalam kondisi tercekam maupun tidak tercekam. Perlakuan *priming* dapat meningkatkan viabilitas dan vigor benih saat berkecambah di lingkungan yang tidak ideal. Akibatnya, benih yang diberi perlakuan *priming* berkecambah lebih cepat dan lebih seragam daripada benih yang tidak diberi perlakuan *priming* (Agustiansya *et al.*, 2022).

Hasil penelitian Kadir *et al.* (2022), menunjukkan bahwa berbeda pada parameter persentase perkecambahan dengan rata-rata persentase perkecambahan terbaik pada perlakuan *Osmopriming* PEG (anorganik) 87,6% dan ekstrak daun kelor (organik) 85%. Pengaruh yang nyata juga ditunjukkan pada parameter kecepatan berkecambah dengan rata-rata terbaik adalah perlakuan *priming* organik menggunakan ekstrak daun kelor menunjukkan kecepatan rata-rata perkecambahan 2,36 hari serta *priming* anorganik menggunakan larutan PEG yang menunjukkan rata-rata kecepatan berkecambah 2,4 hari.

Penelitian mengenai pengaruh *priming* pada benih padi, khususnya dari Mamasa atau benih yang ditanam berulang kali, masih sangat terbatas dan belum banyak dieksplorasi secara mendalam. *Priming* benih merupakan teknik fisiologis yang melibatkan proses hidrasi benih untuk memperbaiki dan meningkatkan

perkecambahan serta vigor benih, terutama pada kondisi lingkungan yang kurang menguntungkan seperti tanah masam atau cekaman salinitas. Benih padi yang sudah ditanam berulang kali cenderung mengalami penurunan kualitas, sehingga perlakuan priming dapat membantu memperbaiki dan meningkatkan daya kecambah serta pertumbuhan awal tanaman. Metode priming yang tepat, seperti hidropriming (perendaman benih dalam air) atau priming dengan bahan tertentu seperti  $KNO_3$ , antioksidan alami, atau ekstrak tumbuhan, terbukti efektif meningkatkan serapan air, aktivasi enzim, dan metabolisme benih sehingga menghasilkan perkecambahan yang lebih cepat, seragam, dan kuat (Agustiansa *et al.*, 2022)

Pengaruh *priming* terhadap daya kecambah dan vigor benih padi memiliki potensi besar dalam memberikan solusi bagi petani di Kabupaten Mamasa untuk mempertahankan dan meningkatkan produktivitas padi. *Priming* benih, yaitu perlakuan perendaman benih dengan berbagai bahan seperti air, hormon, atau ekstrak organik, terbukti dapat meningkatkan persentase dan kecepatan perkecambahan serta vigor benih padi, sehingga benih tumbuh lebih seragam dan kuat (Prasetio *et al.*, 2023).

Di Kabupaten Mamasa, upaya peningkatan produktivitas padi melalui program perluasan areal tanam (PAT) dan dukungan sarana prasarana seperti benih unggul sangat ditekankan untuk memperkuat ketahanan pangan lokal. *Priming* benih bisa menjadi bagian dari teknologi yang meningkatkan kualitas benih unggul tersebut (BRMP SULBAR, 2025).

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik melakukan penelitian tentang “Pengaruh *priming* terhadap daya kecambah dan vigor benih padi (*Oryza sativa* L.) asal Kabupaten Mamasa yang ditanam berulang kali”.

## 1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh *priming* terhadap daya kecambah benih padi (*Oryza sativa* L.) asal Kabupaten Mamasa yang ditanam berulang kali ?
2. Bagaimana pengaruh *priming* terhadap vigor benih padi (*Oryza sativa* L.) asal Kabupaten Mamasa yang ditanam berulang kali ?
3. Bagaimana *priming* yang paling efektif dalam meningkatkan daya kecambah dan vigor benih padi yang telah ditanam berulang kali

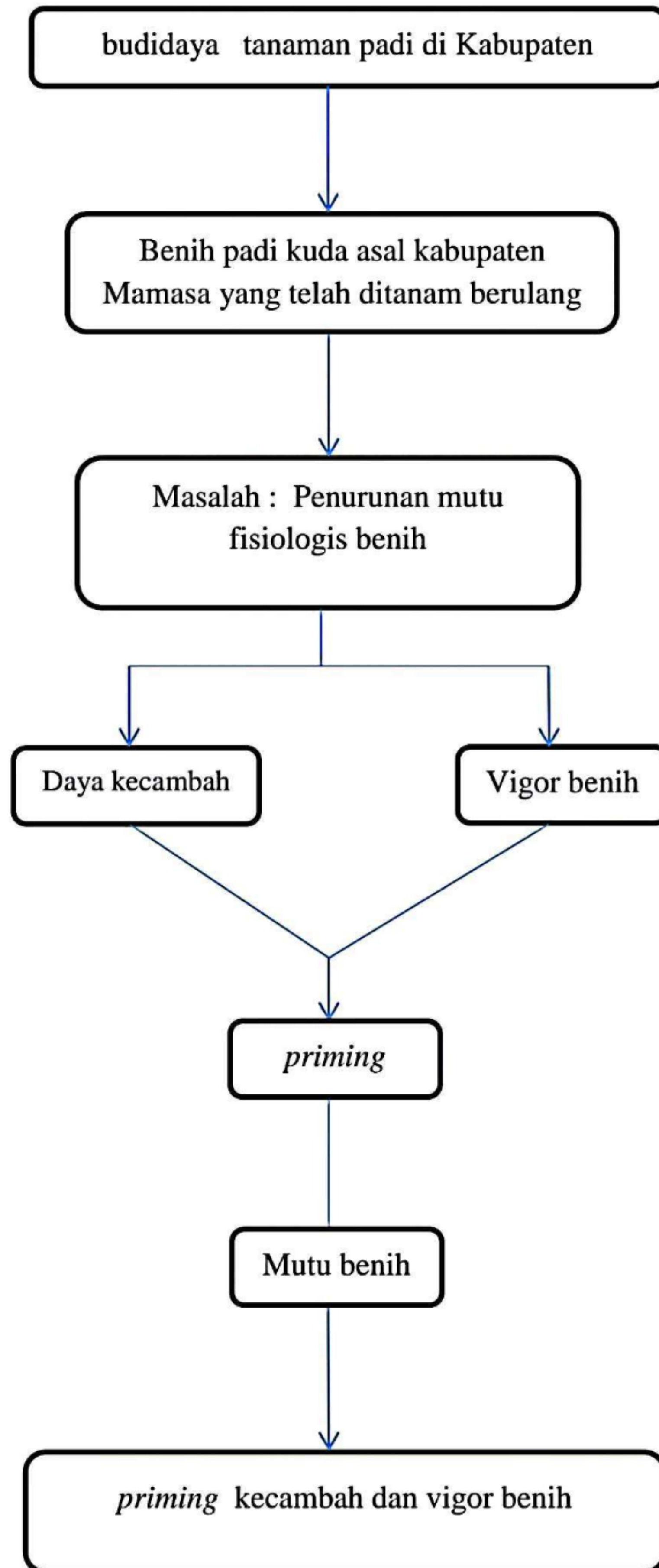
### **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh *priming* terhadap daya kecambah benih padi (*Oryza sativa* L.) yang ditanam berulang kali di Kabupaten Mamasa
2. Untuk mengetahui pengaruh *priming* terhadap vigor benih padi (*Oryza sativa* L.) asal Kabupaten Mamasa yang ditanam berulang kali
3. Untuk mengidentifikasi *priming* yang paling efektif dalam meningkatkan daya kecambah dan vigor benih padi yang telah ditanam berulang kali

### **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Dengan melakukan penelitian *priming* ini, kita dapat mengetahui mutu benih padi (*Oryza sativa* L.) yang telah ditanam berulang kali.
2. Sebagai bahan informasi dan menambah pengetahuan bagi penulis dan pembaca dalam kajian ilmu pertanian.

### 1.5.Kerangka Berfikir



## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis daya kecambah dan vigor benih padi (*Oriza sativa* L.) yang ditanam berulang kali asal Kabupaten Mamasa, dapat disimpulkan bahwa

1. Perlakuan *priming* memberikan pengaruh yang nyata terhadap daya kecambah benih padi pada parameter potensi tumbuh maksimum (PTM), daya berkecambah (DB), dan kecepatan tumbuh (Kct). Perlakuan lama perendaman (P) dan varietas padi (V) menunjukkan P3V1 dan P2V2 memiliki potensi tumbuh maksimum terbaik, P3V1 dan P2V2 memiliki daya kecambah terbaik, P3V1 dan P2V2 memiliki kecepatan tumbuh terbaik.
2. Perlakuan *priming* memberikan pengaruh yang nyata terhadap vigor benih padi pada parameter indeks vigor dan panjang akar. Perlakuan lama perendaman (P) dan varietas padi (V) menunjukkan P1V1, P4V1, P0V2, P3V2, dan P4V2 memiliki indeks vigor terbaik, P4V1 dan P1V2 memiliki panjang akar terbaik.
3. Perlakuan *priming* dengan perendaman  $\text{KNO}_3$  24 jam (P3) merupakan *priming* paling efektif dalam meningkatkan daya kecambah benih padi varietas bae merah/ba'da (V1) dan inpari 42 (V2). Sedangkan *priming* yang efektif untuk meningkatkan vigor benih berbeda-beda untuk setiap varietas, tetapi perlakuan perendaman aquades 24 jam (P1) dan perendaman 48 jam (P4) menunjukkan hasil vigor benih terbaik).

#### 5.2. Saran

Untuk meningkatkan daya kecambah, terutama pada varietas V1, disarankan untuk menggunakan perendaman  $\text{KNO}_3$  24 jam sebagai metode yang efektif. Namun, perlu diperhatikan bahwa respon terhadap perlakuan perendaman dapat bervariasi antar varietas, sehingga perlu dilakukan pengujian lebih lanjut untuk menentukan perlakuan terbaik setiap varietas. Selain itu, perlu dipertimbangkan fakto-faktor lain seperti kualitas benih, suhu, dan kelembaban untuk memastikan

perkecambahan yang optimal. Penelitian lebih lanjut untuk juga dapat dilakukan untuk memahami mekanisme genetik yang mendasari perbedaan respon antar varietas terhadap perlakuan perendaman.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, M,N. Diana,M,C. yohanis,Y,M. (2021). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Pada Berbagai Sistem Tanam Dikampung Desay Distrik Prafi, Kabupaten Monokuari.
- Agustiansyah, P.B. Timotiwul, E. Pramono & M. Maryeta. (2021). Pengaruh Priming pada Vigor Benih Cabai (*Capsicum annuum* L.) yang Dikecambahkan pada Kondisi Cekaman Aluminium. *Jurnal Penelitian Pertanian Penerapan*. Vol. 21. No. 3.
- Aqsa, B. Bukhari., Karnilawati., Charis & gani, A.(2023). Respon % Daya Kecambah Benih Padi (*Oryza sativa* .L) Varietas Lokal Ace dan Lama Perendaman.
- Ardani, N,LR,Y,. Astiningsi, A,A,M,. Pradnyawathi,N,L,M. (2022). Pengaruh Peberapa Metode Perendaman Terhadap Pemetahan Dormansi Benih Padi (*Oriza sativa* L.) Varietas Cihireng.
- BPS Provinsi Sulawesi Barat, (2024). Produksi Padi per Bulan Menurut Kabupaten. [<https://sulbar.bps.go.id/id/statisticstable/2/Njg1IzI=/produksi-padi-per-bulan-menurut-kabupaten.html>].
- BR MP Sulawesi Barat. (2025). Rakor Swasembada Pangan di Kabupaten Mamasa.
- Febianti,T & Elviantari, A. (2024). Pengujian Mutuh Benih Dengan Perendaman PGPR Terhadap Daya Perkecambah Padi Varietas Inpari 32 di UPTD BPSB-P NTB. Vol.2 No. 4
- Gumelar, A,I. (2021). Pengaruh Kombinasi Larutan Perendaman dan Lama Penyimpanan Terhadap Viabilitas, Vigor dan Dormansi Benih Padi Hibrida Kultivar SL-8. *Jurnal Agroteknik*. Vol.2. No.
- Haryano, G. (2011). Pengaru Umur Benih Setelah Panen dan Jumlah Benih Per Meter Persegi Terhadap Pertumbuhan Bibit Padi (*Oryza sativa* L.) Var IR 62. Vol. 36 No. 2.
- Hikmal, H, S, Gusmawati D, ifadatin S, (2024). Perkecambahan Biji Sawi (*Brassica Junceal* L. Czarn) Varietas Tosodon Yang Kadaluarsa Berdasarkan Bahan Dasar Priming Dan Lama Waktu Perendaman. *Jurnal Teknologi Terapan*. Vol.8. No.2
- Juhari. (2023). Pengaruh Lama Perendaman Terhadap Daya Kecambah Benih Padi (*Oryza Sativa* L.). *Jurnal Agrosainta*. Vol 7. No.2
- Khusna, A,U., Zamzami, A., Hyas,S., (2021). Modifikasi Suhu Uji Pemunculan Radikula Untuk Mempersingkat Pengujian Vigor Benih Jagung.
- Lasilolo, M,K, Riry, J, Matatula, E,A.( 2013). Pengujian Viabilitas Dan Vigor Benih Beberapa Jenis Tanaman Yang Beredar Dipasaran Tokoh Ambon. *Jurnal Agrologia*. Vol.2. No.1.

- Lutfiah, N., Agustiansya., Timotiwu, P,B. (2021). Pengaru Priming pada Vigor Benih Kedelai (*Glycine Max* [L] Merrill) yang Dikecambahkan pada Tanah Masam. *Jurnal Agrotropika*. Vol. 20. No. 2.
- Monareh,J & Ogie,T,B. (2020). Pengendalian Penyakit Menggunakan Bio Pestisida Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Agroekoteknologi Penerapan*. Vol. 1.
- Mubarok,A, Mutakin ,J, Fajarfika, R,(2021). Pengaruh Konsentrasi Giberelin (Ga3) Dan Lama Perendaman Meningkatkan Perkecambahan Benih Padi (*Oryza Sativa* L.).*Jurnal. Agroteknologi*. Vol.5. No.2.
- Nurrachmamilia,P,L. & saputro,T,B. 2017. Analisis Daya Perkecambahan Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Bahbutong Hasil Iradiasi. *Jurnal Sains dan Seni ITS*. Vol.6. No.2
- Nurrochman., H,D., Setio., S., Lestariani., D, S. (2024). Data Tanaman Padi di Kecamatan Teras Kabupaten Boyolali. *Jurnal Agrotech Research*. Vol.5
- Nuur Annisa, N., Suroso, B., Wijaya, I. (2024). Observasi Pematihan Dormansi Benih Padi Berbagai Varietas di UPT. Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Wilker V Jember. *Journal of Agrotechnology Science*. Vol. 2. No 4.
- Panday, P, Bhanuprakash, K, umes. (2017). Effect Of Seed Priming On Seed Germination And Vigor In Fresh And Aged Seed Of Cucamber. *Jurnal. Agriculture And Biotechnology*. Vol 2. No.3.
- Poomani, S., Pravinkumar, R,V., Anbalagan, A., Kirubhakaran, S., (2024). Thermo Priming : A Technique to Enhance Seed Quality by Alleviating Heat Stress. *Jurnal ilmiah terapan*. Vol. 05. Edisi. 08
- Prasetio, P, R., Suharno., Munambar, S. (2023). Invigorasi Mutu Fisiologis Benih Padi Varietas IR-64 dengan Berbagai Jenis Bahan dan Konsentrasi Organik Priming. *Jurnal Triton*. Vol. 14. No. 1
- Purnama,G.W., Permana, A.A.J., Ananda, K.N., Purnami, N.L.I., Nugraha, G.N.A., Mahesa Yogi. I.B.S. (2024). Implementasi Sistem Pakar Untuk Klasifikasi Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Berdasarkan Ciri-Ciri Morfologi. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*.
- Putra S,N,D, Mutakin J, Fajarfika (2020). Aplikasi Lama Perendaman Benih Dengan POC Dan Sistem Tanam Benih Langsung Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Padi Sawa (*POryza Sativa* L.) Kultivator Ciherang. *Jurnal Agroteknologi*. Vol.5. No 1.
- Putri Y, Purnomo E,M, Komal M, Ginting Y, (2023). Efek Lama Perendaman Dan Konsentrasi CaCl<sub>2</sub> Sebagai Osmopriming Pada Kinerja Perkecambahan Benih Seragam (*Sorghum Bicolor* L. *Moech*). *Jurnal agrotropika*. Vol.11. No. 4

- Putro D,S,S.Thalka A, Holilusiantiningsi. (2021). Pengaruh Macam ZPT Alami Dan Lama Perendaman Terhadap Pertumbuhan Awal Benih Semangka (*Citrulus Lanatas*) Kadaluarsa Farietas Hibrida F1 (Rebin). *Jurnal Of Tropical*. Vol 4.No1
- Rahmatika W, sari A,E (2020). Efektifitas Lama Perendaman Larutan KNO<sub>3</sub> Terhadap Perkecambahan Dan Pertumbuhan Awal Bibit 3 Varietas Padi (*Oryza Sativa L.*). *Jurnal Agroteknologi*. Vol.13.No.2
- Ramadhan, N. Fenny, H., Muhanniah. (2023). Pengaruh Beberapa Bahan Perendaman Terhadap Pemetahan Dormansi Varietas Benih Padi. *Jurnal Sains dan Teknologi Pertanian*. Vol.3
- Rasmani,R., & handayani, T, T. 2022. Efek Ekstrak Air Daun Kering Mint *Mentha piperita L.* Terhadap Kecambah dan Pertumbuhan Padi Gogo Varietas Bitu bagendit. *Jurnal Biologi Makassar*. Vol. 7. No.2.
- Romdyah, N,L. Indrayanto. Durya. (2017). Skarifikasi Dengan Perendaman Air Panas dan Air Kelapa Muda Terhadap Perkecambahan Benih Saga (*Adenantha pavonina L.*). *jurnal sylva lestari*. Vol.5
- Sari N,N, Nurlalila, Gasali A.(2021). Infigorasi Benih Padi Gogo Lokal Varietas Buyung Dengan Menggunakan Larutan Organik *Priming* Buah Tomat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. Vol.19.No.1
- Sari N,N,K, Suroso B, Wijaya (2022). Infigorasi Osmoconditioning Terhadap Viabilitas Dan Vigor Benih Kedelai Varietas Biosoy 1 Dengan Masa Simpan Lebih Dari 6 (Enam) Bulan. *Jurnal National Multidisciplinarg Sciences*. Vol.1. No.2.
- Sirappa.,M,P. Heryanto.,R. & Muhtar.(2020). Keberagaman Varietas Padi Sawa pada Dataran Tinggi di Kabupaten Mamasa Dengan Pemberian Bahan Amelioran. *Jurnal Agrotan*
- Siregar,M.A.R. (2023). Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi Melalui Penerapan Teknologi Pertanian Terkini.
- Sopian, A.K.Niar, N. Yohanes, C,G. Ermawati. (2021). Pengaru Varietas dan Pelembaban pada Vibialitas Benih Kedelai (*Glecilen max L. marill*) Pasca Simpan Tuju Belas Bulan
- Suparto & Nugraha, M,L, (2022). Infigorasi Benih Tiga Varietas Padi (*Oryza Sativa L.*) Dengan Larutan Tauge. *Jurnal Penelitian UPR*. Vol.2 No.2
- Syaranamamual, S., Muyan, Y., Sarungallo, A,S,. (2024). Uji Daya Kecambah dan Uji Tumbuh Benih Beberapa Tanaman Pangan : Suatu Pendekatan Untuk Hasil Berkelanjutan. *Jurnal agri peat*. Vol. 25.
- Syarifah, Supramana, Hermanu,T. (2021). Keefektifan Perlakuan Air Panas dan Teh Guano Terhadap Nematoda *A.phelenchoides besseyi* pada Benih dan Pengaruhnya Terhadap Bibit Padi. *Jurnal fitopatologi indonesia*. Vol.16

- Teva, A.(2017). Uji Viabilitas dan Vigor Benih Padi (*oryza sativa* L.) Selama Penyimpanan pada Tingkat Kadar Air yang Berbeda. *Jurnal jurnal pertanian konservasi lahan kering*
- Triyadi, (2023). Peningkatan Performansi Benih Kedelai Edamame (*Glycine Max* L. Merrill) Yang Telah Mengalami Deteriorasi Melalui Metode *Priming*. *Jurnal Tanaman Pangan Dan Holtikultura*. Vol.5. No.1
- Wahyudi,S., Elea Nur Aziza, E, N., Budi Wijayanto, B., Khoiriya, A (2025). Kajian Perlakuan Pematangan Dormansi Menggunakan Berbagai Zat Pengatur Tumbuh pada Benih Padi Varietas Segreng Handayani. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*. Vol.32. No. 1