

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Invigorasi benih dengan metode priming berpengaruh nyata terhadap parameter daya kecambah dan potensi tumbuh maksimum pada benih nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lamk.)
2. Perlakuan pemberian ekstrak bawang merah 25% memberikan hasil terbaik pada parameter daya kecambah, potensi tumbuh maksimum dan tinggi tanaman, sedangkan untuk parameter laju perkecambahan hasil terbaik diperoleh perlakuan pemberian air biasa (kontrol), serta pemberian giberelin 75 ppm memberikan hasil terbaik pada parameter panjang akar.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis menyarankan agar melakukan penelitian lebih lanjut tentang penggunaan teknik invigorasi dalam meningkatkan perkecambahan pada benih lain yang telah mengalami kemunduran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Maulana Wulandari, Nirwana. 2019. Pengaruh Ekstrak Tanaman sebagai Sumber ZPT Alami terhadap Pertumbuhan Setek Tanaman Lada (*Piper nigrum* L.). *Jurnal Agrotek*. 3 (1): 1-9
- Adnan, Boy Riza Juanda, dan Muhamad Zaini. 2018. Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman dalam ZPT Auksin terhadap Viabilitas Benih Semangka (*Citrus lunatus*) Kadalua. *Jurnal Penelitian Agrosamudra*. 2 (1): 45-57
- Ajar, Siti. 2015. Pengaruh Konsentrasi Air Kelapa Dan Lama Perendaman Terhadap Perkecambahan Benih Padi (*Oryza sativa* L.) Kadalua. Skripsi. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar Meulaboh Aceh Barat.
- Arief, Ramlah., dan Fauziah, Koes. 2010. Invigorasi Benih. *Jurnal. Balai Penelitian Tanaman Serealia*: 473-477
- Asyiah, Siti., Enny, Adelina., dan Usman, Made. 2019. Pengaruh Suhu Air Panas Dan Lama Perendaman Giberelin Terhadap Pematangan Dormansi Palem Putri (*Veitchia merrilli*). *e-J. Agrotekbis*. 7 (6): 712 – 720.
- Atdwiyani, Asiyah., Setyastuti Purwanti., dan Sri Muhartini. 2017. Pengaruh Perendaman Air pada Benih Nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lamk.) dengan Berbagai Posisi Tanam Benih terhadap Pertumbuhan Bibit. *Jurnal Vegetalika*. 6 (1): 1-11.
- Berlian, Zainal., Syarifah., dan Al Hidayat. 2016. Pengaruh Perlakuan Perendaman Air Panas Danair Dingin Terhadap Perkecambahan Benih Karet (*Hevea brasiliensis* Muell.Arg) Dan Sumbangsihnya Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Pertumbuhan Tumbuhankelas Xii Sma / Ma. *Jurnal Bioilmi*. 2 (2): 102-107.
- Cahyaty, Rikza Alfiyah Anugrah., Didik Haryono dan Nurul Aini. 2017. Respon Perkecambahan Beberapa Varietas Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill) Terhadap Tingkat Salinitas. *Jurnal Produksi Tanaman*. 5 (2): 349-354
- Darojat, Mas Khoidod., Ruri Siti Resmisari., dan Nasichuddin. 2014. Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman Ekstrak Bawang Merah (*Allium cepa* L.) Terhadap Viabilitas Benih Kakao (*Theobroma cacao* L.). *Fakultas Sains dan Teknologi*: 1-7

- Djawa, Barnadus Nggahu Lindi., Ni Luh Arpiwi., dan Sang Ketut Sudirga. 2020. Pengaruh Ekstrak Bawang Merah (*Allium cepa* L.), Air Kelapa (*Cocos nucifera* L.), Dan Metode Skarifikasi Terhadap Pertumbuhan Cendana (*Santalum album* L.). *Journal of Biological Sciences*. 7(1): 65-72.
- Erinnovita. 2008. Pengaruh Invigorasi Benih Untuk Memperbaiki Perkecambahan Kacang Panjang (*Vigna sinensis* (L.) Savi ex Hask) Pada Cekaman Salinitas. Skripsi. Bogor: Program Studi Pemuliaan Tanaman Dan Teknologi Benih Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Febriyanti, Furi., dan Memen, Surahman. 2015. Viabilitas Benih Koro (*Canavalia ensiformis* (L.) DC.) yang Disimpan pada Beberapa Jenis Kemasan dan Periode Simpan. *Bul. Agrohorti*. 3 (1): 119 – 126
- Hadidjah, Miranda. 2013. Pengaruh Perbedaan Suhu Awal Air Rendaman Dan Lama Perendaman Terhadap Perkecambahan Benih Gmelina (*Gmelina arborea* Roxb.). *Jurnal Ilmiah agribisnis dan Perikanan*. 6 (1)
- Hasbianto, Agus dan Muhammad Yasin. 2014. Simulasi Vigor Daya Simpan Benih Kedelai Menggunakan Model Sistem Dinamik. *Jurnal Buletin Palawija* (27): 52–64.
- Indriana, Kovertina Rakhmi., dan R. Budiasih. 2017. Pengaruh Waktu Penyimpanan Benih dan Konsentrasi Larutan Asam Sulfat Terhadap Pertumbuhan Benih Jarak (*Jatropha curcas* Linn.) di Persemaian. *Jurnal Agrotek Indonesia*. 2 (1) : 18 – 24
- Irma Dwi Rahmawati, Kristanti Indah Purwani, dan Anton Muhibuddin. 2018. Pengaruh Konsentrasi Pupuk P Terhadap Tinggi dan Panjang Akar *Tagetes erecta* L. (Marigold) Terinfeksi Mikoriza Yang Ditanam Secara Hidroponik *Jurnal Sains Dan Seni Its*. 7 (2): 2337-3520
- Juanda, Boy Riza., Cut Mulyani dan Sofiyana. 2017. Pengaruh Masa Kadaluarsa dan Perendaman dalam Air Kelapa terhadap Invigorasi Benih Semangka (*Citrus lunatus* Thunb. Matsum. et Nankai). *Agrosamudra*.. 4.(2)
- Kabelwa, Sarlota., dan Mira H. Soekamto. 2017. Pengaruh Air Kelapa Terhadap Perkecambahan Benih Kedelai (*Glycine max* (L) Merr. *Jurnal Median*. 9 (2): 9-19.
- Kinayungan, Gilang. 2009. Penggunaan Metode Invigorasi Untuk Meningkatkan Daya Simpan Benih Kacang Panjang (*Vigna sinensis* (L.) Savi ex Hask). Skripsi. Bogor: Program Studi Pemuliaan Tanaman Dan Teknologi Benih Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor

- Lubis, Yuli Ardani., Meli Riniarti., dan Afif Bintoro. 2014. Pengaruh Lama Waktu Perendaman Dengan Air Terhadap Daya Berkecambah Trembesi (*Samanea saman*). *Jurnal Sylva Lestari*. 2 (20): 25-32.
- Lubis, Rahmat Rivai., Trisda Kurniawan., dan Zuyasna. 2018. Invigorasi Benih Tomat Kadaluarsa dengan Ekstrak Bawang Merah pada Berbagai Konsentrasi dan Lama Perendaman. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. 3 (4): 175-184
- Mandasari, Putri., Fathurrahma., Baharudin. 2014. Invigorasi Benih Nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lamk) Setelah Periode Simpan Dengan Pemberian Zpt. *Jurnal Agrotekbis* 2 (2): 155-160.
- Nasrul, dan Nelly Fridayanti. 2014. Pengaruh Lama Perendaman dan Suhu Air Terhadap Pemecahan Dormansi Benih Sengon (*Paraseriathes falcataria* (L.) Nielsen). *Jurnal Agrium*. 11 (2): 129-134.
- Nurmaulli dan Yayuk Nurmiaty. 2010. Studi Metode Pada Viabilitas Dua Lot Benih Kedelai yang Telah Disimpan Selama Sembilan Bulan. *Jurnal Pertanian Indonesia*. 15 (1): 20-24.
- Polhaupessy, Silvia. 2014. Pengaruh Konsentrasi Giberelin Dan Lama Perendaman Terhadap Perkecambahan Biji Sirsak (*Annona muricata* L.). *Biopendix*, 1 (1): 71-76.
- Puspitaningtyas., S. Anwar dan Karno. 2018. Perkecambahan benih dan pertumbuhan bibit jarak pagar (*Jatropha curcas* Linn.) dengan invigorasi menggunakan zat pengatur tumbuh pada periode simpan yang berbeda. *J. Agro Complex*. 2(2):148-154
- Rajiman. 2018. Pengaruh Zat Pengatur Tunbuh (ZPT) Alami terhadap Hasil dan Kualitas Bawang Merah. *Seminar Nasional*. 2 (1): 327 - 335
- Rizkiani, Ricka. 2019. Pengaruh Pemberian Ekstrak Umbi Bawang Merah (*Allium cepa* L.) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kangkung (*Ipomoea reptans* L.). Skripsi. Fakultas Mipa Universitas Lampung
- Rohandi, Asep., & Nurin Widyani. 2016. Perubahan Fisiologis Dan Biokimia Benih Tengkwang selama Penyimpanan. *Jurnal Penelitian Ekosistem Dipterokarpa*. 2 (1): 9-20
- Romdyah, Neneng Laila. 2016. Skarifikasi Dengan Perlakuan Suhu Awal Dan Beberapa Waktu Perendaman Air Kelapa Muda Terhadap Perkecambahan Benih Saga (*Adenantha pavonina* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Lampung Bandar Lampung

- Subantoro, Renan. 2014. Studi Pengujian Deteriorasi (Kemunduran) Pada Benih Kedelai. *Jurnal Mediaagro*. 10 (1): 23-30.
- Suhendra, Dede., Chairun Nisa., dan Diana Sofiah Hanafiah. 2016. Efek Konsentrasi Hormon Giberelin (Ga₃) Dan Lama Perendaman Pada Berbagai Pembelahan Terhadap Perkecambahan Benih Manggis (*Garcinia mangostana* L). *Jurnal Pertanian Tropik*. 3 (3): 235- 248
- Suita, Eliya. 2014. Pengaruh seleksi benih terhadap viabilitas benih kaliandra (*Calliandra calothyrsus*). *Jurnal pertanian Indonesia*. 2. (2): 99- 108.
- Suldahna, Hasanuddin, Erida Nurahmi. 2018. Pengaruh Pengekstrak Dan Tingkat Kadar Air Terhadap Viabilitas Dan Vigor Benih Kakao (*Theobroma cacao* L.) *jurnal Agrotek Lestari*. 5 (1): 58-72
- Supardy, Enny Adelina, dan Usman Made. 2016. Pengaruh Lama Perendaman Dan Konsentrasi Giberelin (Ga₃) Terhadap Viabilitas Benih Kakao (*Theobroma cacao* L.). *e-J. Agrotekbis*. 2 (3): 425-431
- Surtinah, 2010. Pengujian Pupuk Hantu Terhadap Perkecambahan Benih Selada (*Lactuca sativa* , L) Oleh: Surtinah. *J. Ilmiah Pertanian*, 7 (2): 30–37.
- Surtinah, Neng Susi dan Endriani. 2018. Meningkatkan daya berkecambah Benih seledri (*Apium graveolens*) dengan invigorasi. *Jurnal Ebiel*. 3 (1): 33-39.
- Suryaman, Maman., Adam Saepudin., Dedi Natawijaya., dan Darul Zumani. 2017. Pengaruh Invigorasi Terhadap Vigor Benih Kedelai Pada Beberapa Tingkat Salinitas: Universitas Siliwangi Tasikmalaya: 94-98.
- Sutariati, Gusti Ayu Kade., Zul'aiza., Stefany Darsan., Ld. Muhammad Ali Kasra., Sri Wangadi., dan La Mudi. 2014. Invigorasi Benih Padi Gogo Lokal Untuk Meningkatkan Vigor dan Mengatasi Permasalahan Dormansi Fisiologis Pascapanen. *Jurnal Agroteknos*. 4 (1): 10-17.
- Sutopo, Lita. 2012. *Teknologi Biji Edisi Revisi*. Jakarta: Rajawali Press.
- Utami Esty Putri, Maryati Sari dan Eny Widajati. 2013. Perlakuan Priming Benih untuk Mempertahankan Vigor Benih Kacang Panjang (*Vigna unguiculata*) Selama Penyimpanan. *Jurnal Bul. Agrohorti*. 1 (4): 75-82.
- Wahdah, Raihani., dan Hilda, Susanti. 2019. Respon Viabilitas Benih Kacang Nagara (*Vigna unguiculata* ssp. *cylindrica*) Terhadap Invigorasi Benih Menggunakan

Peg (Poli Etilen Glikol). *Jurnal Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*. 4 (1): 117-125

Wahyuningsih, Sri. 2016. Pengaruh Waktu Tanam terhadap Mutu Awal Benih Beberapa Varietas Unggul.(Online).<https://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/informasi/pengaruh-waktu-tanam-terhadap-mutu-awal-benih-beberapa-varietas-unggul-kedelai/> Diakses pada tanggal 06 Oktober 2019

Widyawati., Nugraheni., Tohari., Prpto Yudono., dan Issirep Soemardi. 2009. Permeabilitas dan Perkecambahan Benih Aren (*Arenga pinnata* (Wurmb.) Merr.) The Permeability and Germination of Sugar Palm Seeds (*Arenga pinnata* (Wurmb.) Merr.). *Jurnal Agron Indonesia*. 37 (2): 152 – 158

Wijayati, Ranny Yulia. 2013. Usaha Menghambat Kemunduran Benih Kedelai (*Glycine max* L.) Selama Penyimpanan. Program Studi Pemuliaan Tanaman Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada