

DAFTAR PUSTAKA

- Aldillah, R. 2015. Proyeksi produksi dan konsumsi kedelai Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 8(1), 44324..
- Andayanie, W. R. 2016. Pengembangan produksi kedelai sebagai upaya kemandirian pangan di Indonesia. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Anonim. Modul materi 1 struktur dan tipe. (<http://labpemuliaantanaman.staff.ub.ac.id/>). diakses tanggal 6 juli 2023.
- Arif, T. H. N., Erida, G., & Hasanuddin, H. 2020. Pengaruh ekstrak daun jati (*Tectona grandis* Lf) dan giberelin (GA3) terhadap viabilitas dan vigor benih mucuna (*Mucuna bracteata* DC). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 5(1), 21-30.
- Aruan, R. B., Nyana, I. D. N., Siadi, I. K., & Raka, I. G. N. 2018. Toleransi penundaan prosesing terhadap mutu fisik dan mutu fisiologis benih kedelai (*Glycine max* L. Merril). *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 7(2), 264-2749.
- Asra, R., Ririn, A, S., dan Mariana, S., 2020. *Hormon Tumbuhan*. Jakarta: UKI Press.
- Astuti, F., Budiman, C., & Ilyas, S. 2020. Pengembangan Metode Uji Cepat Vigor Benih Kedelai dengan Pemunculan Radikula Development of Rapid Vigor Test Method for Soybean Seeds with Radicle Emergence.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Impor Kedelai Menurut Negara Asal Utama.
- BPMBTPH. 2004. Pengujian Mutu Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura, Direktorat Perbenihan. Direktorat Jendral Bina Produksi Tanaman Pangan. Depok. 255 hal.
- Castellanos-Barriga, L. G., Santacruz-Ruvalcaba, F., Hernández-Carmona, G., Ramírez-Briones, E., & Hernández-Herrera, R. M. 2017. Effect of seaweed liquid extracts from *Ulva lactuca* on seedling growth of mung bean (*Vigna radiata*). *Journal of Applied Phycology*, 29(5), 2479–2488.
- Chanthini, K. M.-P., Stanley-Raja, V., Thanigaivel, A., Karthi, S., Palanikani, R., Sundar, N. S., Sivanesh, H., Soranam, R., & Senthil-Nathan, S. 2019. Sustainable Agronomic Strategies for Enhancing the Yield and Nutritional Quality of Wild Tomato, *Solanum Lycopersicum* (L) Var *Cerasiforme* Mill. *Agronomy*, 9(6), 311.
- Craigie, J.S., 2011. Seaweed extract stimuli in plant science and agriculture. *J. Appl. Phycol.* 23, 371–393.
- Djamhuri, E., & Hasmaliah, Y. 2014. Dormancy broken of bintaro seed (*Cerbera manghas* Linn.). *Jurnal Silvikultur Tropika*, 5(1), 61-67.

- Du Jardin, P. (2015). Plant biostimulants: Definition, concept, main categories and regulation. *Scientia horticulturae*, 196, 3-14.
- Dwidjoseputro. 2014. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Yogyakarta: Djambatan.
- Endrawati, T., & Ardi, A. K. 2022. Uji Lama Simpan benih Kedelai Varietas Dering dan Argomulyo terhadap Mutu Fisiologi Benih. *Journal Viabel Pertanian*, 16(2), 130–139.
- Ernita, E., & Mairizki, F. 2019. Penggunaan polietilen glikol sebagai teknik invigorasi untuk memperbaiki viabilitas, vigor, dan produksi benih kedelai. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 16(1), 8-18.
- Fatma. D. N. 2009. Zat Pengatur Tumbuh Asam Giberelin (GA3) dan Pengaruh terhadap Perkecambahan Benih Palem Raja (*Roystonea regia*). *Jurnal Penelitian Agrobisnis*. Universitas Baturaja, Malang.
- Finch-Savage, W.E., G.W. Bassel. 2016. Seed vigour and crop establishment: Extending performance beyond adaptation. *J. Exp. Bot.* 67:567-591.
- Grabowska A, Kunicki E, Sekara A, Kalisz A. 2012. The Effect of Cultivar and Biostimulant Treatment on the Carrot Yield and Its Quality. *Vegetable Crops Research Bulletin*. 77: 37-48.
- Gundala, B. T., Kurniawan, T., & Halimursyadah, H. 2018. Pengaruh konsentrasi auksin dalam hydropriming benih cabai yang berbeda tingkat kadaluarsa terhadap viabilitas benih. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 3(4), 159-167.
- Hasbianto, A. 2012. *Pemodelan penyimpanan benih kedelai pada sistem penyimpanan terbuka* (Doctoral dissertation, Tesis. Institut Pertanian Bogor).
- Hernández-Herrera, R. M., Santacruz-Ruvalcaba, F., & Carmona- Hernández, G. 2019. Germination and seedling growth responses of tomato *Solanum lycopersicum* L. to seaweed extracts applied on seeds. *Revista Latinoamericana de Biotecnología Ambiental y Algal*, 10(1), 28-44.
- Hidajat, E.B. 1995. *Anatomi Tumbuhan Berbiji*. Institut Teknologi Bandung.
- Indriana, K. R. 2017. Pengaruh waktu penyimpanan benih dan konsentrasi larutan asam sulfat terhadap viabilitas dan vigor benih jarak (*Jatropha curcas* linn) di persemaian. *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 4(2), 23-30.

- Indriani, F. C., H. Kuswantoro, R. T. Hapsari, and A. Supeno. 2012. "Radiosensitivitas Beberapa Varietas Kedelai Terhadap Iradiasi SinarGamma." Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang Dan Umbi 97–104.
- Indriani, F. C., H. Kuswantoro, R. T. Hapsari, and A. Supeno. 2012. "Radiosensitivitas Beberapa Varietas Kedelai Terhadap Iradiasi SinarGamma." Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang Dan Umbi 97–104.
- ISTA 2016. International Rules for Seed Testing, Vol. 2016, Chapter 2, i-2-40 (46).
- ISTA. 2010. International Rules for Seed Testing. Switzerland: International Seed Testing Association
- Jamal, Basmal. 2009. Prospek Pemanfaatan Rumput Laut Sebagai Bahan Pupuk Organik. Squalen Buletin Pascapanen Dan Bioteknologi Kelautan Dan Perikanan, Vol 4 (1): 1–8.
- Jasmi, J. 2018. Viabilitas Dan Vigor Benih Akibat Deteriorasi. Jurnal Agrotek Lestari, 3(1), 10-14.
- Jumakir., Julistia B., dan Kamalia M. 2014. Produksi Benih Kedelai Dan Kendala Pertanaman Di Luar Musim Tanam (Off Season) Di Lahan Sawah Irigasi Provinsi Jambi.
- Kementrian Pertanian. 2023. Gebyar Perbenihan Tanaman Pangan Tahun 2023.
- Kesmayanti, N. 2021. Analisis Ketahanan Tanaman-Sayuran Pada Paruh Pertumbuhan Awal Terhadap NaCl: Sebagai Saran Budidaya Di Lahan-Pasang-Surut-Tipe-B/C. Jurnal Agronida, 7(2), 63-71.
- Kolo, M. M. 2017. Ekstrak Alelopati Organ Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) terhadap Pertumbuhan Sawi (*Brassia chinensis* L.). BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi, 2(1), 15-16.
- Krisnawati, A., & Adie, M. M. 2016. Hubungan Antar Komponen Morfologi dengan Karakter Hasil Biji pada Kedelai. Buletin Palawija, 14(2), 49-54.
- Kuntadi, V. G., & Pudjihartati, E. 2019. Pengaruh Hidrasi Terhadap Mutu Fisiologis Benih Kedelai Hitam Varietas Detam 1 dan Detam 4 Prida (*Glycine Soya* Merr.).
- Lubis, R. R., Kurniawan, T., & Zuyasna, Z. 2018. Invigorasi benih tomat kadaluarsa dengan ekstrak bawang merah pada berbagai konsentrasi dan lama perendaman. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian, 3(4), 175-184.
- Lutfiah, N., Agustiansyah, Timotiwu, P.B. 2021. Pengaruh priming pada vigor benih kedelai (*Glycine max* L) yang dikecambahkan pada tanah masam. Jurnal Agrotropika, 20(2), 120-128.

- Marfuah, Chusnul, dan Majid, F.A. 2018. Uji kemampuan beberapa jenis natural plant growth promoting rhizobacteria (PGPR) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman. Jurusan Penyuluhan Pertanian, STPP Malang.
- Marthandan, V., Geetha, R., Kumutha, K., Renganathan, V.G., Karthikeyan, A., dan Ramalingam, J. 2020. Seed priming: a feasible strategy to enhance drought tolerance in crop plants. *International Journal of Molecular Sciences*.
- Megasari, A., Pandu, O.C., dan Wahyuni, A. 2022. Bio-Invigorasi Benih Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Inpari 32. *Scientia: Journal of Multi Disciplinary Sciences*. 01(1): 35-48.
- Mia MAB, Shamsuddin ZH, Wahab Z, Marziah M. 2010. Effect of plant growth promoting rhizobacterial (PGPR) inoculation on growth and nitrogen incorporation of tissue-cultured Musaplantlets under nitrogen-free hydroponics condition. *Australian Journal of Crop Science*. 4(2): 85-90.
- Murti, E. K. C., Hastuti, P. B., & Astuti, Y. T. M. 2024. Pengaruh PGPR Dan Kompos Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). *AGROFORETECH*, 2(1), 29-36.
- Mustika, S., Suhartanto, R., dan Qadir, A. 2014. Kemunduran Benih Kedelai Akibat Pengusangan Cepat Menggunakan Alat IPB 77-1 MM dan Penyimpanan Alami Soybean Seed Deterioration Using Accelerated Aging Machine IPB 77-1 MM Compared to Natural Storage. In *Bul. Agrohorti* (Vol. 2, Issue 1).
- Najar, M., & Bakhtiari, S. 2014. Effects of seed priming on germination traits of *Nigella sativa* under saline conditions. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*, 4(3), 396-405.
- Nardi, S., Pizzeghello, D., Schiavon, M., & Ertani, A. 2016. Plant biostimulants: Physiological responses induced by protein hydrolyzed-based products and humic substances in plant metabolism. *Scientia Agricola*, 73(1), 18–23. <https://doi.org/10.1590/0103-9016-2015-0006>.
- Nasrul, N., & Fridayanti, N. 2014. Pengaruh lama perendaman dan suhu air terhadap pemecahan dormansi benih sengon (*Paraseriathes falcataria* (L.) Nielsen). *Jurnal Agrium*, 11(2), 129-134.
- Noviana, I., Qadir, A., & Suwarno, F. C. 2016. Perilaku Biokimia Benih Kedelai Selama Penyimpanan dalam Kondisi Terkontrol. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 44(3), 255-260.
- Palupi, T., S. Ilyas, M. Machmud, dan E. Widajati. 2016. Peningkatan Mutu Fisiologis dan Daya Simpan Benih serta Ketahanan Patogen dan Agen Hayati pada Benih Padi Berpelapis. *J Agron Indonesia*. 44(3):242-247.
- Paramita, K. E., Suharsi, T. K., & Surahman, M. 2018. Optimasi pengujian daya berkecambah dan faktor yang mempengaruhi viabilitas dan vigor benih

kelor (*Moringa oleifera* Lam.) dalam penyimpanan. Buletin Agrohorti, 6(2), 221-230.

- Permatasari, A. 2013. Viabilitas benih mentimun pada kondisi optimum dan suboptimum setelah diberi perlakuan invigorasi. Skripsi Institut Pertanian Bogor.
- Rani, H., Zulfahmi, dan Yatim R. Widodo. 2013. Optimasi Proses Pembuatan Bubuk (Tepung) Kedelai. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan Vol. 13 (3): 188-196 ISSN 1410-5020.
- Reis, R. P., de Andrade, A. C. S., Calheiros, A. C., Oliveira, J. C., & Castelar, B. (2020). Effects of extracts of two *Ulva* spp. seaweeds on tomato germination and seedling growth. Research, Society and Development, 9(11), e61691110174-e61691110174.
- Rida, Z. 2003. Pengaruh kultivar dan jenis *Rhizobium* terhadap pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) *Merrill*). Skripsi Fakultas MIPA, Universitas Islam Negeri Malang.
- Risky, R., M. Syahril, dan B. Rizal. 2017. Viabilitas dan vigoritas benih kedelai akibat perendaman dalam ekstrak telur keong mas. Jurnal Universitas Samudra 4(1), 10–22.
- Rohmah, E. A. 2016. “Analisis Pertumbuhan Tanaman Kedelai Analisis Kapabilitas Proses (*Glycine Max* L.) Varietas Grobogan Pada Produksi Garam Beryodium Perlakuan Cekaman Genangan.” Skripsi 1–87.
- Saban, R., Kesaulya, H., & Nendissa, J. I. (2018). Pengaruh aplikasi biostimulan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea* L.). Jurnal Budidaya Pertanian, 14(1), 41-46.
- Sadjad, S. 1994. Kuantifikasi metabolisme benih. PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta, 145.
- Saleh, S. H. M., Tupen, R. R., & Udju, H. R. 2023. Pelaksanaan Kewenangan Upt Pengawas Dan Sertifikasi Benih Provinsi Nusa Tenggara Timur Terhadap Benih Bina Dan Hortikultura Ditinjau Dari Peraturan Menteri Nomor 12 Tahun 2018 Tentang Produksi, Sertifikasi Dan Peredaran Benih Bina Tanaman. *Petitum Law Journal*, 1(1), 269-277.
- Salisbury, F. B., dan Cleon, W. R. 1995. Fisiologi Tumbuhan (D. R. Lukmana (ed.); Terjemahan). Institut Teknologi Bandung.
- Sangha J.S., Kelloway S., Critchley A.T., Prithiviraj B., 2014. Seaweeds (Macroalgae) and their extracts as contributors of plant productivity and quality. The current status of our understanding. *Advances in Botanical Research*, 71, p. 189-219, DOI:10.1016/B978-0-12-408062-1.00007-X.
- Sari, A., Anwar, A., dan Rozen, N. 2020. Modul Praktikum Dasar-Dasar Teknologi Benih Pada Masa Pandemi . Laboratorium Teknologi Benih Program Studi

Agroteknologi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Andalas. 27 hal.

- Sari, N. N. K., & Wijaya, I. 2022. Invigorasi Osmoconditioning Terhadap Viabilitas Dan Vigor Benih Kedelai Varietas Biosoy 1 Dengan Masa Simpan Lebih Dari 6 (Enam) Bulan. *National Multidisciplinary Sciences*, 1(2), 292-301.
- Sivritepe, N., Sivritepe, H.Ö. 2008. Organic priming with seaweed extract (*Ascophyllum nodosum*) affects viability of pepper seeds. *Asian J.Chem.* 20:5689-5694.
- Stirk, W., Tarkowska, D., Turecova, V., Strnad, M., and Staden, J. 2014. Absciscic Acid, Gibberellins and Brassinosteroids in Kelpak, a Commercial Seaweed Extract Made from *Ecklonia maxima*. *J. Appl. Phycol.* 26(2), 561-567.
- Subantoro, R. 2014. Studi pengujian deteriorasi (kemunduran) pada benih kedelai. *Mediagro*, 10(1).
- Sucahyono, D., Sari, M., Surahman, M., & Ilyas, S. 2013. Pengaruh perlakuan invigorasi pada benih kedelai hitam (*Glycine soja*) terhadap vigor benih, pertumbuhan tanaman, dan hasil. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 41(2).
- Sukowardojo, B. 2011. Perendaman Benih Kedelai Dalam Urin Kambing Dan Zat Pengatur Tumbuh Sintetik Untuk Perbaikan Mutu Fisiologis Setelah Disimpan Soaking. *Jurnal Agritrop Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, pp 31–36.
- Sulizawati, S. 2016. Validasi Metode Uji Viabilitas Menggunakan Ecogerminator Tipe IPB 72-1 Pada Beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa* L.).
- Szczepanek, M., Wszelaczyńska, E., & Pobereźny, J. 2018. Effect of seaweed biostimulant application in spring wheat. *AgroLife Scientific Journal*, 7(1).
- Takoliya, H. H., Patel, R. V., & Brahmabhatt, N. 2018. Improving Green Leafy Vegetables Seed Germination Using Bio-Priming Treatment. *International Journal of Recent Scientific Research*, 9, 24774-24778.
- Tefa, A. 2017. Uji viabilitas dan vigor benih padi (*Oryza sativa* L.) selama penyimpanan pada tingkat kadar air yang berbeda. *Savana Cendana*, 2(03), 48-50.
- Wahdah, R. 2012. Buku Ajar Ilmu dan Teknologi Benih. P3AI Universitas Lambung Mangkurat.
- Wahyuni, A., & Perdana, O. C. P. 2019. Hubungan Antara Uji Perkecambahan Benih dan Kemunculan Bibit di Lapangan pada Lima Galur Padi, (Relationship Between Germination Test and Field Emergence) of Five Lines of Rice. *J-Plantasimbiosa*, 1(2).

- Wahyuni, S., Habibullah, H. S., Putra, S. M., Amanah, D. M., Siswanto, Priyono, Pardal, S. J dan Santoso, D. 2018. Biostimulasi pertumbuhan vegetatif tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) pada fase awal di lahan kering. *Menara Perkebunan* 86(2):91-95.
- Widanta, M. I., & Sutariati, K. A. G. 2018. Integrasi Bioinvigorasi Benih Pratanam Dan Leisa Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Dan Hasil Padi Gogo Lokal (*Oryza Sativa* L.). *J. Berkala Penelitian Agronomi* 6 (2) : 11 – 18.
- Yudono, P. 2019. Perbenihan tanaman: dasar ilmu, teknologi, dan pengelolaan. Gadjah Mada University Press.