

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, R. 2011. Peningkatan Performansi Benih Kacangan dengan Perlakuan Invigorasi. *Jurnal Teknologi Perkebunan & PDSL* 1(1): 13 – 18.
- Agustin, D. A., M. Riniarti, & Duryat. 2014. Pemanfaatan Limbah Serbuk Gergaji dan Arang Sekam Padi sebagai Media Sapih untuk Cempaka Kuning (*Michella champaca*). *Jurnal Syiva Lestari* 2(3): 49 – 58.
- Aidah, G. N., H. Suparto, & U. Santoso. 2024. *Biopriming* Larutan Taoe dan *Trichoderma* sp. terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Kacang Nagara. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian dan Perikanan* 7: 1-8.
- Amin, A. 2015. Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Pemberian EM-4 terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun. *Jurnal AGROSAMUDRA* 2(2): 49 – 61.
- Amin, A. R. 2015. Mengenal Budidaya Mentimun Melalui Pemanfaatan Media Informasi. *JUPITER* 14(1): 66-71.
- Anitha, U. V. Mummigatti, dan J. Shamarao. 2015. Influence of Seed Biopriming Agents on Yield, Yield Parameters, and Purple Seed Stain Disease in Soybean. *Karnataka Journal Agric. Sci* 28(1): 20-23.
- Aprilia, L. 2018. Rantai Nilai pada Aktivitas Primer Benih Mentimun sebagai Dasar Perumusan Strategi Keunggulan Bersaing di CV. ASI. *Doctoral Dissertation*. Universitas Brawijaya.
- Arwiyanto, T. 2003. Pengendalian Hayati Penyakit Layu Bakteri Tembakau. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia* 3(1): 54-60.
- Ashari, H., E. N. Aziza, & B. Wijayanto. 2023. Kajian Mutu Benih Mentimun *Baby* (*Cucumis sativus* L.) pada Berbagai Media Tanam. *Jurnal Agrisistem* 19(2): 46 – 54.
- Ayuningtyas, N. W., Supandji, Saptorini, N. Hadiyanti, & W. Widiyono. 2024. Pertumbuhan dan Produksi Mentimun (*Cucumis sativus* L.) akibat Perlakuan Dosis dan Waktu Aplikasi Pupuk Organik Cair Air Limbah Ikan Lele. *Jurnal Ilmiah Pertanian Nasional* 4(1): 52 – 60.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2024. *Produksi Tanaman Sayuran, 2021-2023*. <https://www.bps.go.id/>. Diakses pada 1 November 2024.

- Baharudin, S. L., M. R. Suhartanto, & A. Purwanta. 2010. Pengaruh Lama Penyimpanan dan Perlakuan Benih terhadap Peningkatan Vigor Benih Kakao Hibrida. *Jurnal Pengkajian Pengembangan Teknologi Pertanian* 13(1): 73 – 84.
- Bailly, C., H. E. M. Bouteau, & F. Corbineau. 2008. From Intracellular Signaling Networks to Cell Death: The Dual Role of Reactive Oxygen Species in Physiology. *Comptes Rendus Biologies* 331(10): 806 – 814.
- Bailly, J. D. & M. Black. 1998. Seed Physiology of Development and Germination. *Plenum Press*. New York: 137 hal.
- [CABI] Centre for Agriculture and Bioscience International. 2005. *Corp Protection Compendium*. Wallingford, UK: CAB International. Jakarta.
- Charisma, A., S. R. Yuni, Isnawati. 2012. Pengaruh Kombinasi Kompos *Trichoderma* dan Mikoriza Vesikular Arbuskular (MVA) terhadap pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max* L.) pada Media Tanah Kapur. *Jurnal Lentera Bio* 1(3): 111 – 116.
- Copeland, L. O. & M. B. McDonald. 2001. *Principles of Seed Science and Technology*. New York: Burgess Publishing Company. 467 hal.
- Demir, I., C. O. Kuzucu, & S. Ermis. 2023. Radicle Emergence as Seed Vigour Test Estimates Seedling Quality of Hybrid Cucumber (*Cucumis sativus* L.) Cultivars in Low Temperature and Salt Stress Conditions. *Horticulturae* 9(1): 3 – 13.
- Due, M. S., D. J. Djawapatty, L. K. Nosen, J. R. Bay, A. P. Bao, & N. U. Limbu. 2024. Biopriming with *Trichoderma* spp. as a Strategy to Enhance Seed Viability and Vigor in Several Rice Varieties (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Biologi Tropis* 24(1): 666 – 673.
- Dursun, A. & M. Ekin. 2010. Effects on Different Priming Treatments and Priming Durations on Germination Percentage of Parsley (*Petroselinum crispum* L.) Seeds. *Agricultural Sciences* 1(1): 17 – 23.
- Ernita, E. & F. Mairizki. 2019. Penggunaan Polietilen Glikol sebagai Teknik Invigorasi untuk Memperbaiki Viabilitas, Vigor, dan Produksi Benih Kedelai. *Jurnal Ilmiah Pertanian* 16(1): 8 – 18.
- Fauziah, K. & A. Ramlah. 2010. Pengaruh Perlakuan *Matriconditioning* terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Jagung. *Seminar Nasional 2011*: 547 – 555.

- Fitriani, Y. Amri, S. Bahri, & F. Nadilla. 2021. Pengaruh Bio-Invigorasi Benih dan Biofungisida dari *Ganoderma* sp untuk Meningkatkan Ketahanan dan Mutu Benih Padi Gogo. *Jurnal Agrotek Tropika* 9(2): 345 – 355.
- Habdas, H., A. Szafirowska, & A. Sokolowska. 2000. Cytological and Physiological Effects of Matricconditioning on Low Viable Cucumber Seed Germination. *Acta Horticulturae* 517: 113 – 120.
- Habiburrohman, A., Nadrawati, & Djamilah. 2022. Intensitas Serangan Ulat Daun (*Diaphania indica*) pada Tanaman Pare di Desa Pekik Nyaring Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah. *Jurnal Perlindungan Tanaman*
- Haerani, N., N. Nurdin, & Sofyan. 2021. Uji Efektivitas Teknik *Biopriming* dengan Cendawan *Trichoderma* pada Perbaikan Viabilitas Benih dan Produksi Mentimun. *Jurnal Agrotan* 7(1): 42 – 54.
- Handayani, S. 2010. Kualitas batu bata dengan Penambahan Serbuk Gergaji. *Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan* 1(12): 41-50.
- Harman, G., R. Khadka., F. Doni, & N. Uphoff. 2021. Benefits to Plant Health and Productivity from Enhancing Plant Microbial Symbionts. *Frontiers in Plant Science* 11(1): 1 – 21.
- Hasan, A., Y. Abdullah, & Y. A. Duka. 2018. Pengaruh Berbagai Jenis Media *Matricconditioning* terhadap Perkecambahan Benih Terong Ungu. *Jurnal Biotropikal Sains* 15(1): 9 – 16.
- Hera, N., Z. Syarif, & I. Chaniago. 2018. Pengaruh Berbagai Konsentrasi Ethepon terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Varietas Lokal dan Antara. *Jurnal Agroteknologi* 8(2): 37 – 42.
- Hermawan, J., K. Sulandjari, & E. Azizah. 2021. Pengaruh Perendaman Bahan Organik Air Kelapa dan Air Cucian Beras Terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Timun Apel (*Cucumis* sp.) dalam Periode Simpan yang Berbeda. *Jurnal Agrotek Indonesia* 6(1): 65 – 72.
- Hidayat, R. S. T. & M. Marjani. 2017. Teknik Pematangan Dormansi untuk Meningkatkan Daya Berkecambah Dua Aksesori Benih Yute (*Corchorus olitorius* L.). *Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri* 9(2): 73 – 81.
- Ilyas, S. 1994. Matricconditioning of Pepper (*Capcicum annum* L.) Seeds to Improve Seed Performance. *Keluarga Benih* 5(1): 59-67.

- Ilyas, S. 2006. Seed Treatments using Matriconditioning to Improve Vegetable Seed Quality. *Buletin Agron* 34(2): 124 – 132.
- Imdad. 2001. *Sayuran Jepang*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- ISTA. 2021. *Handbook of Vigour Test Methods 3rd edition*. Zurich: ISTA.
- Justice, O. L. & L. N. Bass. 2022. *Prinsip dan Praktek Penyimpanan Benih*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 445 hal.
- Jyoti & C. P. Malik. 2013. Seed Deterioration. *International Journal of Life Science Biotechnology and Pharma Research* 2(3): 374 – 385.
- Kartikasari, O., N. Aini, & Koesriharti. 2016. Respon Tiga Varietas Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) terhadap Aplikasi Zat Pengatur Tumbuh Giberelin (GA₃). *Jurnal Produksi Tanaman* 4(6): 425 – 430).
- Keputusan Menteri Pertanian Nomor 380 Tahun 2023 tentang Teknis Sertifikasi Benih Hortikultura (Indonesia). Diakses pada 13 Januari 2025 dari <https://ipbh.org>.
- Khan, A. A., H. Miura, J. Prusinski, & S. Ilyas. 1990. Matriconditioning of Seed to Improve Emergence. *Proceeding of the Symposium on Stand Establishment of Horticultural Crops* 19 – 40.
- Kurnia, T. D., E. Pudjihartati, & L. T. Hasan. 2016. *Bio-Priming* Benih Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) untuk Meningkatkan Mutu Perkecambahan. *Biota* 1(2): 62-67.
- Kuswanto, H. 2003. *Teknologi Pemrosesan, Pengemasan, dan Penyimpanan Benih*. Yogyakarta: Kanisius. 127 hal.
- Manalu, B. 2013. *Sukses Bertanam Mentimun*. Jakarta: ARC Media. 80 hal.
- Mangoting, D., 2008. *Tanaman Lalap Berkhasiat Obat*. Jakarta: Penerbit Penebar Swadaya.
- Mariani & A. A. Wahditiya. 2021. Pengaruh Perlakuan *Matriconditioning* terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Kedelai (*Glycine max* L. Merrill). *Jurnal Agrotan* 7(1): 55 – 67.
- Mariani & A. A. Wahditiya. 2022. Efektivitas Beberapa Metode Invigorasi Benih Kedelai (*Glycine max* L. Merrill). *Jurnal Ilmu Pertanian* 7(1): 1 – 6.
- Maspary. 2011. *Perbedaan EM4, Mol, dan PGPR*. <http://www.gerbangpertanian.com>. Diakses pada 18 September 2024.

- Muhsin, A., Pratiwi, S. H., & Purnamasari, R. T. 2022. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) pada Berbagai Sistem Olah Tanah dan Dosis Pupuk Nitrogen. *Jurnal Buana Sains* 22(1): 21 – 28.
- Muslihin, K. 2011. *Deteriorasi Benih*. Bandung: Universitas Winayamukti Bandung.
- Nik, S. M. M., H. G. Tilebeni, E. Zeinali, & A. Tavassoli. 2011. Effects of Seed Aging on Heterotrophic Seedling Growth in Cotton. *American-Eurasian J. Agri and Environ* 10(4): 653 – 657.
- Novita, N., E. Firmansyah, & S. Isnaeni. 2021. Keefektifan *Trichoderma* sp. dalam Mengendalikan Layu Fusarium pada Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal AGROSCRIPT* 3(1): 19 – 30.
- Numba, S., N. Syam, J. R. Ashar, & Fatmawati. 2024. Viabilitas dan Vigor Benih Kedelai (*Glycine max* L.) pada Media *Matriconditioning* berbahan Organik dan Anorganik. *Jurnal Galung Tropika* 13(1): 45 – 58.
- Nurhidayah, S., Mapegau, & A. Riduan. 2025. Teknik *Matriconditioning* Arang Sekam Padi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kedelai (*Glycine max* L. Merrill) Asal Benih Kadaluarsa. *Jurnal Media Pertanian* 10(1): 40 – 45.
- Pangaribuan, M. R. & P. Puspita. 2013. Pembuatan batu bata Desa Panorama dan Desa Dusun Besar. *Jurnal Teknologi Perkebunan & PDSL* 1(1): 13-18.
- Permadi A. D., A. Majid, & S. Hasjim. 2015. Efektivitas Agen Pengendalian Hayati *Trichoderma harzianum* untuk Mengendalikan Penyakit Bercak Daun Tembakau Rajang di Jember. *Berkala Ilmiah Pertanian* 1(1): 1-5.
- Puspitaningtyas, I., S. Anwar, & K. Karno. 2018. Perkecambahan Benih dan Pertumbuhan Bibit Jarak Pagar (*Jatropha curcas* Linn.) dengan Invigorasi Menggunakan Zat Pengatur Tumbuh pada Periode Simpan yang Berbeda. *Journal of Agro Complex* 2(2): 148 – 154.
- Qibtyah & Mariyatul. 2015. Pengaruh Penggunaan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil D dan Dosis Pupuk Guano terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Saints* 7(2): 109 – 121.
- Rukmana, R. 1994. *Budidaya Mentimun*. Yogyakarta: Kanisius.
- Ruliyansyah, A. 2011. Peningkatan Performansi Benih Kacangan dengan Perlakuan Invigorasi. *Jurnal Teknologi Perkebunan dan Pengelolaan Sumberdaya Lahan* 1(1): 13 – 18.

- Sadjad, S. 1993. *Dari Benih kepada Benih*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia. 144 hal.
- Samadi. 2002. *Teknik Budidaya Mentimun Hibrida*. Yogyakarta: Kanisius.
- Saparinto, C. 2013. *Grow Your Own Vegetables: Panduan Praktis Menanam 14 Sayuran Konsumsi Populer di Pekarangan*. Yogyakarta: Lily Publisher. 180 hal.
- Shaban, M. 2013. Review on Physiological Aspects of Seed Deterioration. *International Journal of Agriculture and Crop Sciences* 6(11): 627 – 631.
- Sucahyono, D., M. Sari, M. Surahman, & S. Ilyas. 2013. Pengaruh Perlakuan Invigorasi pada Benih Kedelai Hitam (*Glycine soja*) terhadap Vigor Benih, Pertumbuhan Tanaman, dan Hasil. *Jurnal Agronomi Indonesia* 41(2): 126 – 132.
- Sucahyono, D. 2013. Invigorasi Benih Kedelai. *Buletin Palawija*. 25: 18 – 25.
- Sudantha, I. M. & A. L. Abadi. 2011. Uji Efektifitas Beberapa Jenis Jamur Endofit *Trichoderma* spp. Isolat Lokal NTB terhadap Jamur *Fusarium oxysporum* f. sp. *vanillae* Penyebab Penyakit Busuk Batang pada Bibit Vanili. *Jurnal Crop Agro* 4(2): 64-73.
- Sudarsono. 2004. *Bahan Organik Tanah*. Bogor: Lembaga Penelitian IPB.
- Sumpena, U. 2008. *Budidaya Mentimun Intensif: dengan Mulsa secara Tumpang Gilir*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sumpena, U. 2012. Pengaruh Kemasan dan Waktu Penyimpanan terhadap Kemampuan Berkecambah Benih Mentimun. *MEDIAGRO* 8(1): 18 – 25.
- Sunarjono, H. H. 2007. *Bertanam 30 Jenis Sayuran*. Jakarta: Penebar Swadaya. 184 hal.
- Suparman, S., N. Niranda, A. V. B. Sagala, B. A. Muharrimah, L. Wulandari, M. R. A. Fatih, R. Repaldo, & S. Abdesti. 2023. Pengelolaan Hama Terpadu pada Mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Desa Tanjung Pering. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-11 Tahun 2023* 716 – 733.
- Suparto, H., A. Gazali, W. Widyawati, & F. Rahmatillah. 2024. Uji Berbagai Jenis *Matriconditioning* terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Padi Gogo Lokal Varietas Buyung (*Oryza sativa* L.) *Jurnal AGRI PEAT* 25(1): 52 – 58.
- Sutariati, G. 2009. Peningkatan Mutu Benih Kedelai Melalui Aplikasi Teknik Invigorasi Benih plus Agen Hayati. *Warta WIPTEK* 17(2).

- Tefa, A. 2018. Perlakuan Invigorasi pada Benih Padi di Kelompok Tani Pelita Desa Noepesu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1(1): 1-10.
- Tiyandara, N. A., Oktarina, & I. Wijaya. 2020. Pertumbuhan dan Produksi Mentimun (*Cucumis sativus* L.) pada Perbedaan Konsentrasi Pupuk Cair, Pemangkasan, dan Jarak Tanam. *Jurnal Agroqua* 18(1): 31 – 47.
- Tola, F., Hamzah, Dahlan, & Kaharuddin. 2007. Pengaruh Penggunaan Dosis Pupuk Bokashi Kotoran Sapi terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung. *Jurnal Agrisistem* 3(1): 1-8.
- Triani, N. 2021. Pengaruh Penyimpanan Benih terhadap Daya Berkecambah Benih Leci (*Litchi chinensis*). *Jurnal Teknologi Terapan* 5(1): 346 – 352.
- Udi, Y. M., S. A. F. Walingkas, & A. M. W. Walingkas. 2021. Pengaruh *Matriconditioning* terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Kedelai yang Disimpan di Ruang Terbuka. *Jurnal Basicedu* 5(5): 1-11.
- Valentine, K., N. Herlina, & N. Aini. 2017. Pengaruh Pemberian Mikoriza dan *Trichoderma* sp. terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Benih Melon Hibrida (*Cucumis melo* L.). *Jurnal Produksi Tanaman* 5(7): 1085 – 1092.
- Wahyuni, A., N. A. Hakim, R. Putri, & T. Feronica. 2022. Respons Pertumbuhan Kedelai (*Glycine max* L. Merr.) terhadap *Seed Treatment Matriconditioning* dan Aplikasi Pemupukan yang Berbeda. *J. Planta Simbiosa* 4(2): 1 – 11.
- Windia, E. S., Sumadi, & A. Nuraini. 2018. Pengaruh Pemberian Agen Hayati pada Benih dan Pupuk Bokashi terhadap Mutu Fisiologis Benih Kedelai (*Glycine max* L. (Merill)) Kultivar Grobogan. *AGROLOGIA* 7(1): 24-31.
- Yuanasari, B. S., N. Kendarini, & D. Saptadi. 2015. Peningkatan Viabilitas Benih Kedelai Hitam (*Glycine max* L. Merr) Melalui Invigorasi *Osmoconditioning*. *Jurnal Produksi Tanaman* 3(6): 518 – 527.
- Yuniati, R., M. E. Damayanti, W. Wardhana. 2024. Pengaruh EM4 (*Effective Microorganism* 4) terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Ketimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Biologi* 134 – 143.
- Yuwono, D., 2005. *Kompos*. Jakarta: Swadaya.