

DAFTAR PUSTAKA

- A. N. Alamsyah, W. Slamet, dan F. Kusmiyati. 2017. Efektivitas Pelapisan Benih Kelengkeng (*Dimocarpus Longan* Lour.) Menggunakan Kombinasi Jenis Bahan Pelapis Dengan Ekstrak Biji Selasih Dan Wadah Simpan Berbeda. *J. Agro Complex* 1(3):85-93, *Agrorektan*, 2(1):53-61.
- Adinugraha, B. S., dan Wijyaningrum, T. N. 2017. *Rancangan acak lengkap dan rancangan acak kelompok pada bibit ikan*. Seminar Nasional Pendidikan, Sains Dan Teknologi ISBN : 978-602-61599-6-0 Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang, 47-56.
- Agustiansyah, B. Paul, Timotiwu dan D. Rosalia. 2016. Pengaruh Pelapisan Benih terhadap Perkecambahan Benih Padi (*Oryza sativa* L.) pada Kondisi Media Kertas Keracunan Almunium. *Agrovigor*, 9(1):24–32.
- Agustiansyah. 2016. Efek bahan *coating* dan aditif pada viabilitas dan vigor. *Jurnal Agronomi Indonesia* 7 (1):590-597.
- Agustiansyah. 2016. Efek Bahan Coating dan Aditif pada Viabilitas dan Vigor Benih Kedelai (*Glycine max* L. Merrill) selama Penyimpanan. *Prosiding Seminar Nasional Perhorti dan Peragi*. Makassar, 14 November 2016. Hal. 590-597.
- Agustiansyah. 2016. Efek bahan coating dan aditif pada viabilitas dan vigor. *Jurnal Agronomi Indonesia*. 7(1):590-597
- Agustina, D. K., S. Zen, D. C. Sahrir, F. Fadhila, Z. Zuyasna, S. Vertygo, O. Y. T. Mago, A. Ruhardi, S. Arianto dan K. Khariri. 2021. *Teori Biologi Sel*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Aprianti, K., Destiarti, L., dan Wahyuni, N. 2015. Karakterisasi zeolit mangan komersial dan aplikasinya dalam mengadsorpsi ion fosfat. *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 4(1).
- Balai Besar Pengembangan Pengujian Mutu Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Direktorat Jenderal Tanaman Pangan [BBPPMBTPH]. 2018. *Pengujian Daya Berkecambah*. Bogor. 48 hal.
- Balai Besar Pengembangan Pengujian Mutu Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura Direktorat Jenderal Tanaman Pangan [BBPPMBTPH]. 2019. *Buku Saku Pengambilan Contoh dan Pengujian Mutu Benih Tanaman Pangan*. Depok. 102 hal.
- Basuki, B., dan Sari, V. K. 2020. Efektifitas dolomit dalam mempertahankan pH tanah Inceptisol perkebunan tebu blimbing djatiroto. *Buletin tanaman tembakau, serat dan minyak industri*, 11(2):58-64.

- Bewley, J. D., Bradford, K. J., Hilhorst, H. W. M., and Nonogaki, H. 2013. *Seeds: Physiology of Development, Germination and Dormancy*. Springer.
- Bozzolo, A. and M.R. Evans. 2013. Efficacy of Cork Granulates As a Top Coat Substrate Component for Seed Germinationbas Compared to Vermiculite. *Hort Tecnology*. 23(1):114-118.
- Brady, N. C., and Weil, R. R. 2002. *The Nature and Properties of Soils*. 13th Edition. Prentice Hall.
- Chairunnisa, C., H. Hanum, Mukhlis. 2013. Peran beberapa bahan silikat dan pupuk fosfat dalam memperbaiki sifat kimia tanah andisol dan pertumbuhan tanaman. *J. Agroekoteknologi*. 1(3):732-743
- Chiwocha, S., K. Dixon, G. Flematti, E. Ghisalberti, D. Merritt, D. Nelson, J. M. Riseborough, S. Smith and J. Stevens. 2009. Karrikins: A new family of plant growth regulators in smoke. *Plant Science*, 177(4):252–256.
- Cohen, A., S. Malone, Z. Morris, M. Weissburg, B. Bras. 2018. Combined fish and lettuce cultivation: an aquaponics life cycle assesment. *Procedia CIRP*. 69: 551 – 556.
- Copeland, L. O., and McDonald, M. B. 2001. *Seed Science and Technology*. Kluwer Academic Publishers.
- Corbineau, F. 2024. The effects of storage conditions on seed deterioration and ageing: How to improve seed longevity. *Seeds*. 3(1):56-75.
- Cristea, A. dan N. D. Schulz. 2016. Mutu Benih dan Daya Hasil Mentimun. *Revista Brasileira de Ergonomia*, 9(8) : 10.
- Den Ka'a, R. A. N. D. I. H. A. R. I. S. 2010. Pemisahan Logam Kalsium dan Magnesium Dari Batuan Dolomit Menggunakan NH_4OH (*Separation Of Calsium and Magnesium From Dolomite Limestone With Addition Of NH_4OH*) (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Dewi, T. K. 2015. Pengaruh Kombinasi Kadar Air Benih dan Lama Penyimpanan terhadap Viabilitas dan Sifat Benih Padi Sawah Kultivar Ciherang. *Jurnal Agrotektan*, 2(1):53-61.
- Dumas, A., F. Martin, E. Ferrage, P. Micoud, C. Le Roux, and S. Petit. 2013. Synthetic talc advances: Coming closer to nature, added value, and industrial requirements. *Applied Clay Science* 85:8-18. doi: 10.1016/j.clay.2013.09.006.
- Ersoy, B., A. Sariisik, S. Dikmen dan G. Sariisik. 2010. Characterization of acidic pumice and determination of its electrokinetic properties in water. *Powder Technology*, 197(1–2):129–135.

- Farida, Z. N. L. E., D. Saptadi dan R. Respatijarti. 2017. Uji Vigor dan Viabilitas Benih Dua Klon Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg.) pada Beberapa Periode Penyimpanan. *Jurnal Produksi Tanaman*, 5(3):484–492.
- Feng, Q., and Y. Lin. 2017. Integrated processes of anaerobic digestion and pyrolysis for higher bioenergy recovery from lignocellulosic biomass: A brief review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 77:1272–1287.
- Franciele dos S., F. M. Priscila, L. L. André, J. D. P. João, J. de G. Ignácio. 2016. Damage caused by fungi and insects to stored peanut seeds before processing. *Bragantia*. 75(2):184–192.
- Girolamo, G. D. and L. Barbanti. 2012. Treatment Conditions and Biochemical Processes Influencing Seed Priming Effectiveness Giuseppe. *Italian Journal of Agronomy*, 7(25):178–188.
- Gomez, K. A. dan A. A. Gomez. 1995. Prosedur Statistic Untuk Penelitian Pertanian. (Terjemahan). E. Syamsudin dan J. S. Baharsjah. *UI Press*. Jakarta. 698 hal
- Gorim, L., and Asch, F. 2017. Seed coating increases seed moisture uptake and restricts embryonic oxygen availability in germinating cereal seeds. *Biology*, 6(2):31.
- Gutama, H. 2025. Studi Teknologi Integrasi Reaktor Larva BSF dengan Akuaponik (*Doctoral dissertation*, Universitas Islam Indonesia).
- Haj Sghaier, Asma, Ákos Tarnawa, Hussein Khaeim, Gergő Péter Kovács, Csaba Gyuricza, and Zoltán Kende. 2022. The effects of temperature and water on the seed germination and seedling development of rapeseed (*Brassica napus* L.). *Plants*, 11(21):2819.
- Halimursyadah. 2012. Pengaruh Kondisi Simpan terhadap Viabilitas dan Vigor Benih *Avicennia marina* (Forsk.) Vierh. pada Beberapa Periode Simpan. *Jurnal Agrotropika*, 17(2):43–51
- Han, I., Rhee, C., and Kim, D. 2022. *Investigations on potential applications of CaMg (CO₃)₂ nanoparticles*. *Molecules*, 28(1):316.
- Hasnelly, A. Asgar dan V. Yoesepa. 2014. Pengaruh Konsentrasi Larutan Air Kapur dan Lama Perendaman Terhadap Karakteristik French Fries Ubi Jalar (*Ipomoea batatas*.L). *Pasundan Food Technology Journal* 1 (2) : 5
- Hidayat, R., Supriyadi, H., dan Maulana, R. 2021. Pengaruh pemberian gypsum terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai pada tanah masam. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 23(2):125–132.

- Hidayat, R. 2024. Rancangan Acak Kelompok (RAK) pada Analisis Pengaruh Pupuk Bokashi Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Daun. *VARIANSI: Journal of Statistics and Its application on Teaching and Research*, 6(02):67-75.
- Ilyas, S. 2012. *Ilmu dan teknologi benih*. Bogor: IPB Press. 89.
- Indriana, K. R. 2016. Pengaruh Waktu Penyimpanan Benih dan Konsentrasi Larutan Asam Sulfat terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Jarak (*Jatropha curcas* linn) di Persemaian. *Jurnal Siliwangi*, 2(1): 2.
- Ingmar, O., Setiyono, Savitri, D. A., dan Novijanto, N. 2023. *Effect of seed coating and packaging material on viability and vigor of soybean seed in room temperature storage*. 109-118.
- International Seed Testing Association [ISTA]. 2010. *Seed Science and Technology*. Zurich: International Seed Testing Association. 44 hal.
- Jadhav, N.R., A.R. Paradkar, N.H. Salunkhe, R.S. Karade, and G.G. Mane. 2013. Talc: A Versatile Pharmaceutical Excipient. *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences* 2 (6):4639-4660
- Jianbo, L.; Liping, S.; Xinhua, Z.; Bin, L.; Yinlei, L. and Lei, Z., 2009, Removal of Phosphate from Aqueous Solution Using Iron-oxide-coated Sand Filter Media: Batch Studies, *Int. Conference on Environmental Science and Information Application Technology*., 639-644
- Jyoti, B. and S. Bhandari. 2016. Seed Pelleting-A Key for Enhancing The Seed Quality. *Rashtriya Krishi*, 11(1):76–77.
- Kangsopa, J., R. K. Hynes, and B. Siri. 2018. Lettuce Seeds Pelleting: A New Bilayer Matrix for Lettuce (*Lactuca sativa*) Seeds. *Seed Science and Technology*, 46(3):521–531.
- Karam, D. 2021. Seed coating with functional biopolymers to improve seed germination and moisture regulation. *Journal of Seed Science and Technology*, 43(2):150-158
- Khunkeaw, S., N. Boonmala, C. Sawadeemit, S. Vearasilp, and S. N. Thanapornpoonpong. 2012. Using Urea Formaldehyde and Polyethyleneglycol as Seed Coating to Improve Maize Seed Qualities. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences*, 11(1):257–261.
- King, Hobart M. 2020. Dolomite: A common rock-forming mineral and the primacy constituent of a sedimentary rock known as “dolostone”. Available : Dolomite Mineral | Uses and Properties (geology.com).
- Kirboga, S. and M. Oner. 2013. Effect of the experimental parameters on calcium carbonate precipitation. *Chemical Engineering Transactions*. 32 (1): 2119-2124

- Kolo, E., A. Tefa. 2016. Pengaruh kondisi simpan terhadap viabilitas dan vigor benih tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill). *Savana Cendana* 1(3):112-115.
- Kolo, E., dan Tefa, A. 2016. Pengaruh kondisi simpan terhadap viabilitas dan vigor benih tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill). *Savana Cendana*, 1(03):112-115.
- Kusuma, A. D., dan Prasetyo, B. H. 2021. Pengaruh penggunaan zeolit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai. *Jurnal Agro Sains*, 9(1):34–42.
- Kuswanto, H. 2003. *Teknologi Pemrosesan, Pengemasan dan penyimpanan Benih*. Yogyakarta: Kanisius. 127 hal.
- Lailiyah, Q., Baqiya, M., Darminto. 2012. *Pengaruh Temperatur dan Laju Aliran Gas CO₂ pada Sintesis Kalsium Karbonat Presipitat dengan Metode Bubbling*. Jurnal Sains dan Seni ITS, Vol. 1, No. 1 ISSN: 2301-928X. Surabaya : ITS.
- Lapanjang, I. M., dan Syafrizal, Y. 2025. Respons Pertumbuhan Tanaman Nilam (*Pogostemon cablin* Benth.) Terhadap Variasi Ketersediaan Air Sebagai Strategi Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim. *Jurnal Sains Teknologi And Lingkungan*, 11(1):33-40.
- Lesilolo, M. K., J. Riry, dan D. E. A. Matatula. 2013. Pengujian Viabilitas dan Vigor Benih Beberapa Jenis Tanaman yang Beredar di Pasaran Kota Ambon. *Jurnal Ilmu Budidaya Tanaman*, 2(1):1-9.
- Lesilolo, M., J. Patty dan N. Tetty. 2012. Penggunaan Desikan Abu dan Lama Simpan terhadap Kualitas Benih Jagung. *Agrologia*, 1(1):51-59.
- Lestari, S., dan Astuti, R. 2020. Peran asap cair dalam meningkatkan pertumbuhan dan ketahanan tanaman terhadap cekaman lingkungan. *Jurnal Agrovisor*, 13(2):97–104.
- Lukman, M., Yudyanto., Hartatiek. 2012. *Sintesis Biomaterial Komposit CaO-SiO₂ Berbasis Material Alam (Batuan Kapur Dan Pasir Kuarsa) Dengan Variasi Suhu Pemanasan Dan Pengaruhnya Terhadap Porositas, Kekerasan Dan Mikrostruktur*. Journal Sains 2 (1). Malang: UM.
- Maksum, N. Z., E. Pramono., Agustiansyah., dan Y. Nurmiaty. 2020. Pengaruh suhu dan genotipe pada viabilitas benih sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench.) pasca simpan 12 bulan. *Jurnal Agrotek Tropika* 8(1): 67-75.
- Maulana A.R, Ida R.M., dan Nova T. 2022. Pengaruh Formulasi Bahan *Coating* Terhadap Mutu Benih Tiga Komoditas Hortikultura. *Plumula*. 10(2):101-110.
- Milda. L. P. 2019. Kapur Pertanian dan Pengaplikasiannya. Available : (<http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/78020/KapurPertanian-dan-Pengaplikasiannya/>).

- Minhas, P.S., and O.P. Sharma. 2003. Management of Soil Salinity and Alkalinity Problem in India. In Crop Production in Saline Environments: Global and Integrative Perspectives. *J. Crop Prod.* 7:181-280.
- Mustafa, A., and Ghofar, A. (2023). *Release Pattern of Nitrogen and Potassium from Controlled Release Fertilizer (CRF) in the Soil.* *J Trop Soils*, 28(3):99-106.
- Narayan, O. P., Kumar, P., Yadav, B., Dua, M., dan Johri, A. K. 2023. Sulfur nutrition and its role in plant growth and development. *Plant Signaling & Behavior*, 18(1):2030082.
- Nasrulloh Z. M., E. Pramono , Agustiansyah , dan Y. Nurmiaty. 2020. Pengaruh Suhu dan Genotipe pada Viabilitas Benih Sorgum (*Sorghum bicolor* [L.] Moench.) Pasca Simpan 12 Bulan. *J. Agrotek Tropika*. ISSN 2337-4993. 8(1): 67-75.
- Netty K. 2010. Pengaruh Bahan Aditif CMC (*Carboxyl Methyl Cellulose*) Terhadap Beberapa Parameter pada Larutan Sukrosa. *Jurnal Teknologi* 1(17) : 78-84.
- Noel, R., Benoit, M., Wilder, S. L., Waller, S., Schueller, M., and Ferrieri, R. A. 2022. Treatments with liquid smoke and certain chemical constituents prevalent in smoke reduce phloem vascular sectoriality in the sunflower with improvement to growth. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(20):12468.
- Novita, M., Satriana, Martinus, S. Rohaya, dan E. Hasmarita. 2012. Pengaruh Pelapisan Kitosan terhadap Sifat Fisik dan Kimia Tomat Segar (*Lycopersicum pyriforme*) pada Berbagai Tingkat Kematangan. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*, 4(3):1–32.
- Nurhalimah, R., Suryani, A., dan Wibowo, A. 2022. Pengaruh jenis bahan pelapis benih terhadap vigor dan pertumbuhan awal tanaman kedelai. *Jurnal Pertanian Tropik*, 10(1):45–53.
- Nurhayani, F. O. dan A. S. Wulandari. 2019. Pengaruh Periode dan Media Simpan terhadap Viabilitas Benih Kenanga (*Cananga odorata* (Lam.) Hook.f. and Thomson forma genuina). *Jurnal Sylva Lestasi*, 7(3):277-288.
- Ohanenye, I. C., Tsopmo, A., Ejike, C. E., and Udenigwe, C. C. 2020. Germination as a bioprocess for enhancing the quality and nutritional prospects of legume proteins. *Trends in Food Science and Technology*, 101:213-222.
- Palupi, T., S. Ilyas, M. Machmud, dan E. Widajati. 2012. Pengaruh Formula Coating terhadap Viabilitas dan Vigor serta Daya Simpan Benih Padi (*Oryza sativa* L.): Institut Pertanian Bogor. Bogor. *J. Agron. Indonesia*. 40 (1):21-28.
- Pangalila, W., Runtunuwu, S. D., dan Lengkong, E. F. 2023. Pengaruh Kombinasi Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Hibrida Varietas JH37. *J. Agroekoteknologi Terapan*, 4(2):311-322.

- Perdana M.A, I. R. Moeljani dan D. P. Soedjarwo. 2022. Pengaruh Masa Simpan dan Suhu Ruang terhadap Mutu dan Pertumbuhan Benih *Coating* Kedelai (*Glycine max* L. Merrill). *Skripsi*. Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
- Perdana M.A., I. R. Moeljani dan D. P. Soedjarwo. 2023. Pengaruh Masa Simpan dan Suhu Simpan terhadap Viabilitas dan Vigor Benih *Coating* Kedelai. *Jurnal Agrium*. 20(1):1-7.
- Peske, F. B., and A. D. L. C. Novembre. 2011. Pearl Millet Seed Pelleting. *Revista Brasileira de Sementes*, 33(2):352–362.
- Pikukuh, P., Djajadi, S.Y. Tyasmoro, dan N. Aini. 2015. Pengaruh frekuensi dan konsentrasi penyemprotan pupuk nano silika (Si) terhadap pertumbuhan tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.). *J. Prod. Tan*. 3:249- 258.
- Pompelli, M. F., Jarma-Orozco, A., and Rodriguez-Páez, L. A. 2023. Imbibition and germination of seeds with economic and ecological interest: Physical and biochemical factors involved. *Sustainability*, 15(6):5394.
- Purba, D., E. D. Purbajanti dan K. Karno. 2018. Perkecambahan dan pertumbuhan benih tomat (*Solanum lycopersicum*) akibat perlakuan berbagai dosis NaOCl dan metode pengeringan. *Journal of Agro Complex*, 2(1):68-78.
- Purbajanti. E. D., S. Djoko, H. Eko dan P. S. B. Subur. 2010. Respon Rumput Benggala (*Panicum maximum* L.) terhadap Gypsum dan Pupuk Kandang di Tanah Salin. *J. Agron*. 38 (1):75 – 80.
- Purwanto, P., Oktaviani, E., and Leana, N. W. A. 2022. Seed Bio-Priming to Enhance Seed Germination and Seed Vigor of Rice Using Rhizobacteria from The Northern Coast of Pemalang, Central Java, Indonesia. *PLANTA TROPICA*, 10(2):152-159.
- Pusvitasari, J., Manurung, P., dan Karo, P. K. 2018. Pengaruh Variasi HCl Pada Pemurnian Silika Berbasis Batu Apung. *Jurnal Teori dan Aplikasi Fisika*, 6(1):115-122.
- Putri, S. K. dan A. Majid. 2019. Efektivitas Pelapisan Benih (*Seed Coating*) Berbahan Aktif Cendawan Antagonis untuk Mengendalikan Penyakit Rebah Kecambah Kacang Tanah. *Jurnal Pengendalian Hayati*, 2(1):1-23.
- Rahayu, A. D. dan T. K. Suharsi. 2015. Pengamatan Uji Daya Berkecambah dan Optimalisasi Substrat Perkecambahan Benih Kecipir. *Buletin Agrohorti*, 3(1):18–27.
- Rahayu, S., Y. P. Wanita, dan M. Kobarsih. 2011. Penyimpanan Benih Padi Menggunakan Berbagai Jenis Pengemas. *Grin*, 15(1):36–44.

- Rahmani, A. R., S. Jorfi, G. Asgari, F. Zamani, H. Almasi and Z. Masoumi. 2018. A comparative study on the removal of pentachlorophenol using copper-impregnated pumice and zeolite. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 6(2):3342–3348.
- Ramírez-Hernández, A., 2020. Effect of smoke-water and calcium carbonate on seed germination and stress tolerance. *Plant Physiology and Biochemistry*, 155:190-198.
- Rashad A. M. 2020. An Overview of Pumice Stone as a Cementitious Material – the Best Manual for Civil Engineer.
- Ridha, M. 2017. Teknologi Mutu Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (Cetakan ke-1). Penebar Swadaya.
- Rismayang R, A. Sulistyono dan I. R. Moeljani. 2022. Pengaruh Macam Bahan Seed Coating terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Padi. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 6 (1):1-6.
- Rosmarkam, A., dan Yuwono, N. W. 2002. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Kanisius.
- Saipulloh, R. P. Endah, W. Eny dan T. M. Nurita. 2017. Efektivitas Bahan Pelapis Benih terhadap Penyerapan Fosfat dan Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit. *J. Agron. Indonesia*, April 2017, 45(1):86-92
- Samuel, L. P. Sri, K. Niken. 2011. Pengaruh kadar air terhadap penurunan mutu fisiologis benih kedelai (*Glycine max* (L) Merrill) varietas gepak kuning selama dalam penyimpanan. *Skripsi*. Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Hlm. 1-2.
- Saputra D. B. 2021. Pengaruh Konsentrasi Larutan CaCO_3 Sebagai Bahan Peluruh Pulp Benih Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.) pada Komposisi Media Tanam Yang Berbeda. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- Sari, D. M., dan Widodo, W. 2020. Efektivitas asap cair dan kapur dalam meningkatkan kualitas tanah dan hasil tanaman. *Jurnal Agroekoteknologi*, 8(3):234–240.
- Sari, W. dan M. F. Faisal. 2017. Pengaruh Media Penyimpanan Benih terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Padi Pandanwangi. *Agroscience*, 7(2):300310.
- Sastrosupadi. G. 2009. *Rancangan Percobaan Praktis untuk Bidang Pertanian*. Yogyakarta ; Kanisius. 191 hal.
- Setiadi, D. 2002. Pengaruh Konsentrasi karboksimetil selulosa terhadap mutu sari buah jambu biji. Yogyakarta. *J. Ilmu Pertanian*. 9 (1): 29-36.

- Sativa. 2020. The role of liquid smoke as seed coating in inhibiting microbial growth and prolonging seed viability. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 12(4): 450-458
- Selvina, M., Fahrialam, A., Wijaya, L. A., Karunianti, A. R., dan Warmada, I. W. 2021. Studi karakteristik zeolit di Yogyakarta serta pemanfaatannya sebagai builder agent untuk memproduksi deterjen ramah lingkungan. *Jurnal Geologi dan Sumberdaya Mineral*, 22(4):189-196.
- Snyder, G. H., 2016. Zeolite as a soil amendment to improve plant nutrient availability. *Agronomy Journal*, 108(3):674–682.
- Somervile, C., M. Cohen, E. Pantanella, A. Stankus and A. Lovatelli. 2014. *Smallscale Aquaponics Food Production: Integrated Fish and Plant Farming.*, FAO, Rome.
- Standar Nasional Indonesia, 1966 : 2008 *Cara Uji Penentuan Batas Cair Dan Indeks Plastis Tanah*. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Sucahyono D. Teknologi Penyimpanan dan Invigorasi Benih Kedelai. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. Hal 1-9. <https://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/>. Diakses pada Senin, 19 Juni 2023 jam 16.29 WIB.
- Sucipto, E. 2007. *Hubungan Pemaparan Pertikel Debu pada Pengolahan Batu Kapur Terhadap Penurunan Kapasitas Fungsi Paru*. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Sudrajat, D. J. Nurhasbi dan Y. Bramasto. 2017. Standar Pengujian dan Mutu Benih Tanaman Hutan. Bogor : Forda Press. 284 hal.
- Sugiantari N. P. N., I. G. N. Raka and Utami. 2017. The Quality Test on Soybean Seeds (*Glycine max*) for Grobogan Variety that Produced by Using Applications of 10 Isolats PGPR. *Agrotrop*, 7(2):199–209.
- Suita, E. dan Darwo. 2015. Teknik Penyimpanan Benih Manglid (*Manglietia glauca*). *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 12(2):129-137.
- Sulistiyanti, E., dan Saputra, S. I. 2023. *Pemberian asap cair TKKS dan trichokompos pada bibit kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di pembibitan utama* (Skripsi Sarjana, Universitas Riau, Fakultas Pertanian). Universitas Riau.
- Sunmonu, T. O., M. G. Kulkarni and J. V. Staden. 2016. Smoke-water, karrikinolide and gibberellic acid stimulate growth in bean and maize seedlings by efficient starch mobilization and suppression of oxidative stress. *South African Journal of Botany*, 102:4–11.

- Supriyadi S. 2009. Status Unsur-Unsur Basa (Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^{+} dan Na^{+}) di Lahan. Kering Madura. Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo. *Agrovigor* 2(1): 35-40.
- Suroh, M., T. Rahayu dan A. Hayati. 2017. Pengaruh Lama Penyimpanan Benih Tembakau (*Nicotiana tabacum*) terhadap Viabilitas Benih dengan Menggunakan Metode UDK. *Biosaintropis (Bioscience-Tropic)*, 3(1):15-22.
- Suwardi, S. 2009. *Technique of Zeolite Application on Agricultural as a Soil Ameliorant*. *Jurnal Zeolit Indonesia*, 8(1):33-38.
- Taffarel, S.R. and Rubio, J., 2010, *Removal of Mn^{2+} from Aqueous Solution by Manganese Oxide Coated Zeolite*, *Minerals Engineering.*, 23:1131–1138.
- Taini, Z. Fauziyyah, R. Suhartanto dan A. Zamzami. 2019. Pemanfaatan Alat Pengusangan Cepat Menggunakan Etanol untuk Pendugaan Vigor Daya Simpan Benih Jagung (*Zea mays* L.). *Buletin Agrohorti*, 7(2):23-37.
- Tatipata, A. 2008. Pengaruh kadar air awal, kemasan dan lama simpan terhadap protein membran dalam mitokondria benih kedelai. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 36(1).
- Tatipata, A. 2010. Perubahan asam lemak selama penyimpanan benih kedelai (*Glycine max* L. Merr) dan hubungannya dengan viabilitas benih. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 38(1).
- Tefa, A. 2017. Uji Viabilitas dan Vigor Benih Padi (*Oryza sativa* L.) selama Penyimpanan pada Tingkat Kadar Air yang Berbeda. *Savana Cendana*, 2(3):48–50.
- Thompson, M., Gamage, D., Hirotsu, N., Martin, A., and Seneweera, S. 2017. Effects of elevated carbon dioxide on photosynthesis and carbon partitioning: a perspective on root sugar sensing and hormonal crosstalk. *Frontiers in Physiology*, 8:578.
- Thor, K. 2019. Calcium—nutrient and messenger. *Frontiers in plant science*, 10:440.
- Tresniawati, Cici, E. Murniati dan E. Widajati. 2014. Perubahan Fisik, Fisiologi dan Biokimia selama Pemasakan Benih. *Jurnal Argonomi Indonesia*, 42(1):74-79.
- Trianasari. 2017. Analisis dan Karakterisasi Kandungan Silika (SiO_2) Sebagai Hasil Ekstraksi Batu Apung (Pumice). *Palliative Care Research*, 25(1):9– 14.
- Usep S. dan I. L. Zebua. 2005. Excised Embryo Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) dan Kepekaannya Terhadap Pengeringan. *Jurnal Berita Biologi* 7 (4): 223-228

- Vertigo, S., B.Tang, B. Naimasus, N. Bernadeta dan R. Mate. 2022. Aplikasi Asap Cair Berbasis Kesambi dengan Konsentrasi Berbeda Terhadap Perkecambahan Jagung Putih Lokal Timor. *Partner*, 27(2):1890-1901.
- Wahyudi T. dan Supriyano B. A. 2010. “Uji Coba Pelarutan Dolomit Karo dengan Asam Sulfat Menjadi Kiserit,”. *J. Teknol. Miner. dan Batubara*, 6(4):183–192.
- Wahyuni, S. 2015. Peningkatan Daya Berkecambah dan Vigor Benih Padi Hibrida Melalui Invigorasi. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 30(2):83-87
- Wicaksono, P. E. 2018. Penentuan Kadar Kandungan Air pada Biji Kopi Arabika dengan Teknik Laser-Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS). *Skripsi*. Surabaya : Institut Teknologi Sepuluh Nopember. 90 hal.
- Widowati, W., Sulastri, S., dan Damayanti, M. 2018. Efektivitas kapur dalam memperbaiki sifat kimia tanah masam untuk tanaman kedelai. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 42(2):113–120.
- Wijayanti, K. 2023. *SKRIPSI: VIABILITAS BENIH KACANG HIJAU (Vigna radiata L.) PADA BEBERAPA KEMASAN PENYIMPANAN DAN VARIETAS YANG BERBEDA* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Lampung).
- Yazid. A. 2020. Viabilitas Benih Karet pada Beberapa Media Simpan dengan Lama Penyimpanan yang Berbeda. *Agrium*. 22(3):137-141.
- Yudiono, K. 2020. Peningkatan Daya Saing Kedelai Lokal Terhadap Kedelai Impor Sebagai Bahan Baku Tempe Melalui Pemetaan Fisiko-Kimia. *Agrointek*, 14(1):57-66.
- Yulia, E., H. S. Muhadam, F. Widiyanti, dan W. Kurniawan. 2019. Perlakuan Benih Ekstrak *Anredera cordifolia* Menekan Kejadian Penyakit Antraknosa Benih Cabai Terinfeksi *Colletotrichum acutatum*. *Agrikultura*, 30(2):75-82.
- Yuniarti, N., dan D. F. Djaman. 2015. Teknik Pengemasan yang Tepat untuk Mempertahankan Viabilitas Benih Bakau (*Rhizophora apiculata*) selama Penyimpanan. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 1(6):1438–1441.
- Zahran, E.; J. Sauerborn.; A.Abd Elmagid ; A.A Abbasher; and D. Müller-Stöver. 2008. Granular formulations and seed coating: delivery options for two fungal biological control agents of *Striga hermonthica*. *J. Plant Dis. Plant Protect.* 115(4) :178-185.
- Zeng, D. F., and Zhang, L. 2010. A novel environmentally friendly soybean seed-coating agent. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section B-Soil & Plant Science*, 60(6) :545-551.

- Zeng D., L. Xinrong and Renjie. 2012. Application of Bioactive Coatings Based on Chitosan for Soybean Seed Protection. *International Journal of Carbohydrate Chemistry*. 2012(1):104565. Doi: 10.115/2012/104565:1-5.
- Zhang, Y., Zhang, H. Z., Lamboro, A., Fu, J. Y., Du, Y. Y., Qu, J., ... dan Song, Y. 2023. Enhancement of root sulfur metabolic pathway by overexpression of OAS-TL3 to increase total soybean seed protein content. *Molecular Breeding*, 43(1):4.