

REFERENCES

- A'yun, S.Q., & Nugraheni, I.A. 2023. Optimasi aktivitas antibakteri metabolit sekunder dari bakteri endofit asal tanaman ciplukan (*Physalis angulata* L.). In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas' Aisyiyah Yogyakarta* (Vol. 1, pp. 327-337).
- Afandiyah, G. 2019. *Pengaruh Metode Ekstraksi Terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.)*. Skripsi. Universitas Brawijaya. Malang.
- Akhtar, J., Singh, B., Aravindaram, K., Kumar, P., & Dubey, S.C. 2017. Status of *Colletotrichum* species infecting chili germplasm processed for pathogenfree conservation in National Gene Bank, India. *Bangladesh Journal of Botany*, 46(2): 631–637.
- Akrom, A.A., Purnawati, A., & Prasetyawati, E.T. 2024. Potensi bioenkapsulasi bakteri endofit *Bacillus* sp. sebagai biokontrol busuk batang fusarium pada tanaman jagung. *Jurnal Agroekotek*, 16(2): 1-18. <https://dx.doi.org/10.33512/jur.agroekotetek.v16i2.27488>
- Alif, S. M. 2017. *Kiat Sukses Budidaya Cabai Rawit*. Bio Genesis: Yogyakarta.
- Apriliani, C., Mujoko, T., & Purnawati, A. 2022. Uji antagonis bakteri endofit terhadap patogen *Fusarium* sp. asal tanaman terung secara *in vitro*. *Agrohita*, 7(3): 615-620.
- Badan Karantina Pertanian. 2007. *Pedoman Diagnosis Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina Golongan Cendawan*. Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian. Bogor.
- Badan Pusat Statistik. 2023. *Rata-Rata Konsumsi per Kapita Seminggu Beberapa Macam Bahan Makanan Penting, 2007-2023*. Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. 2024. *Produksi Tanaman Sayuran 2021-2023*. Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Bawantari, N.K.S., Suprpta, D.N., & Khalimi, K. 2020. Uji antagonistik *Bacillus siamensis* dan *PaeniBacillus polymyxa* terhadap *Colletotrichum gloeosporioides* KLCR2 penyebab penyakit antraknosa pada buah cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 9(3): 187–197.
- Begum, M.M., Sariah, M., Puteh, A.B., & Zainal, A. 2007. Detection of seed-borne fungi and site of infection by *Colletotrichum truncatum* in naturally-infected soybean seeds. *International Journal of Agricultural Research*, 2(9): 812-819. <https://doi.org/10.3923/ijar.2007.812.819>.

- Benatar, G.V., Nurhayati, Y., & Febryani, N. 2023. Identifikasi *Colletotrichum asianum* penyebab antraknosa mangga kultivar golek di indramayu. *Media Pertanian*, 8(1): 1-13. doi: <https://doi.org/10.37058/mp.v8i1.6900>.
- Berlian, Z., Aini, F., & Lestari, W. 2016. Aktivitas antifungi ekstrak daun kemangi (*Ocimum americanum* L.) terhadap fungi *Fusarium oxysporum* Schlecht. *Jurnal Biota*, 2(1): 99-105.
- Bernier, S.P., & Surette, M.G. 2013. Concentration-dependent activity of antibiotics in natural environments. *Front Microbiol.* 2013 Feb 13:4:20. doi: 10.3389/fmicb.2013.00020. PMID: 23422936; PMCID: PMC3574975.
- Choudhary, C.S., Jain, S.C., Kumar, R., & Choudhary, J.S. 2013. Efficacy of different fungicides, biocides and botanical extract seed treatment for controlling seed-borne *Colletotrichum* sp. in Chilli (*Capsicum annuum* L.). *The Bioscan*, 8(1): 123-126.
- Chowdhury, S.P., Hartmann, A., Gao, X., & Borriss, R. 2015. Bio-control mechanism by root-associated *Bacillus amyloliquefaciens* FZB42-a review. *Front Microbiol*, 6:780.
- Dharmaputra, O. S., Ambarwati, S., Retnowati, I., & Windyarani, A. 2013. Kualitas fisik, populasi *Aspergillus flavus*, dan kandungan aflatoksin B1 pada biji kacang tanah mentah. *J Fitopatol Indones*, 9(4): 99-106. <https://doi.org/10.14692/jfi.9.4.99>
- Diaguna, R., Inonu, I., & Kusmiadi, R. 2015. Aplikasi ekstrak daun merapin (*Rhodamnia cinerea*) untuk menghambat *Colletotrichum capsici* pada benih cabai. *Enviagro: Jurnal Pertanian dan Lingkungan*, 8(1), 1-9.
- Dukare, A., Paul, S., & Arambam, A. 2020. Isolation and efficacy of native chitinolytic rhizobacteria for biocontrol activities against *Fusarium* wilt and plant growth promotion in pigeon pea (*Cajanus cajan* L.). *Egyptian Journal of Biological Pest Control*, 30(1): 30–56. <https://doi.org/10.1186/s41938-020-00256-7>.
- Ermawati, N., Agustiana, L.A., & Santika, P. 2024. Peningkatan mutu fisiologis dan pertumbuhan benih cabai rawit (*Capsicum frutescens*) kedaluarsa melalui teknik invigorasi menggunakan ekstrak jagung muda. *J. Agroplantae*, 13(1): 57-71.
- Fachrezzy, Z. W. 2022. *Potensi Bakteri Endofit Tanaman Terung sebagai Antifungi Terhadap Perkembangan Jamur Patogen Terbawa Benih Jagung (Zea mays L.)*. Skripsi. UPN “Veteran” Jawa Timur. Surabaya.
- Fahmi, R.B., Suganda, T., & Yulia, E. 2024. Potensi minyak atsiri biji adas dalam menginduksi resistensi tanaman cabai (*Capsicum annuum* L.) terhadap penyakit antraknosa (*Colletotrichum acutatum* J. H. Simmonds). *Jurnal Agrikultura*, 35(2): 213-226.

- Fakhrudin, D.K., & Nurcahyanti, S.D. 2020. Viabilitas *Bacillus* sp. sebagai agen antagonis patogen tanaman dalam formulasi berbahan dasar tepung. *Jurnal Pengendalian Hayati*, 3(1): 29–37.
- Fauzi, L.D., Prihatiningsih, N., & Suharti, W.S. 2024. Uji antibiosis empat isolat *Bacillus* sp. terhadap *Fusarium oxysporum* f.sp. *cepae* secara *in vitro*. *Jurnal Agrin*, 28(1): 37-48.
- Gu, Q., Yang, Y., Yuan, Q., Shi, G., Wu, L., Lou, Z., Huo, R., Wu, H., Borris, R., & Gao, X. 2017. Bacillomycin D produced by *Bacillus amyloliquefaciens* is involved in the antagonistic interaction with the plant pathogenic fungus *Fusarium graminearum*. *Appl Environ Microbiol*, 83: e01075-17. doi: 10.1128/AEM.01075-17.
- Gusnadi, B., Advinda, L., Anhar, A., Putri, I.L.E., & Chatri, M. 2023. *Pseudomonas fluorescens* sebagai agen biokontrol pengendali berbagai penyakit tanaman. *Jurnal Serambi Biologi*, 8(2), 123-128.
- Habibah, M. 2022. *Pengaruh Konsentrasi Giberelin dan Lama Perendaman dalam Meningkatkan Perkecambahan Benih Cabai (Capsicum frutescens L.) Varietas Ori 212 Terdeteriorasi*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Hanif, A., Soekarno, B.P., & Munif, A. 2016. Seleksi bakteri endofit penghasil senyawa metabolit untuk pengendalian cendawan patogen terbawa benih jagung. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 12(5): 149-158. <https://doi.org/10.14692/jfi.12.5.149>.
- Harahap, A.S., Yuliani, T.S., & Widodo, W. 2015. Detection and identification of *Brassicaceae* seed-borne fungi. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 11(3): 97-103. <https://doi.org/10.14692/jfi.11.3.97>
- Hartati, S., Tarina, L., Yulia, E., & Djaya, L. 2019. Induksi resistensi dengan *Rhodotorula minuta* untuk mengendalikan antraknosa (*Colletotrichum acutatum* J. H. Simmonds) pada tanaman cabai. *Jurnal Agrikultura*, 30(3): 91-99. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v30i3.24874>
- Hartono, H.P., Rokhim, S., & Faizah, H. 2024. Pengaruh pemberian PGPR *Bacillus* sp. dan *Pseudomonas* sp. asal akar bambu apus terhadap pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian*, 9(3): 294–303. <https://doi.org/10.37149/jimdp.v9i3.1154>.
- Holderman, M.V., Queljoe, E.D., & Rondonuwu, S.B. 2017. Identifikasi bakteri pada pegangan eskalator di salah satu pusat perbelanjaan di kota Manado. *Jurnal Ilmiah Sains*, 17(1): 13-18.
- Hussain, S., Ali, M., Ghazy, A., Al-Doss, A.A., Attia, K.A., Shah, T.A., & Li, F. 2025. Identification of antifungal lipopeptides from *Bacillus subtilis* Sh-17 targeting *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici*. *Chem. Biol. Technol. Agric*, 12, 29. <https://doi.org/10.1186/s40538-025-00744-8>.

- Ilyas, S., Asie, G.A., Sutariati, & Sudarsono. 2015. Biomatriconditioning or bioprimering with bio fungicides or biological agents applied on hot pepper (*Capsicum annuum* L.) seeds reduced seed borne *Colletotrichum capsici* and increased seed quality and yield. *Acta Horticulturae*, 1105, 89–96.
- ISTA (*International Seed Testing Association*). 2024. *International Rules for Seed Testing 2024*. Wallisellen, Switzerland.
- Jahra, Ilmi, N., & Rahim, I. 2019. Karakterisasi morfologi cendawan *Colletotrichum* pada rhizosfer tanaman cabe. *Prosiding Seminar Nasional Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, Vol. 2: 277-282.
- Juariah, S., & Sari, W.P. 2018. Pemanfaatan limbah cair industri tahu sebagai media alternatif pertumbuhan *Bacillus* sp. *Klinikal Sains: Jurnal Analisis Kesehatan*, 6(1), 4-29.
- Junges, E., Toebe, M., Santos, R.F.D., Finger, G., & Muniz, M.F.B. 2013. Effect of priming and seed-coating when associated with *Bacillus subtilis* in maize seeds. *Revista Ciência Agronômica*, 44.
- Kavya, R.G., Madhavi, M., Rajeswari, B., Sujatha, P., & Pushpavalli, S.N. Chilli anthracnose: survey for the incidence and characterization of *Colletotrichum* spp. isolates in Telangana state. *Plant Archives*, 24: 344-355.
- Lamichhane, J.R., Durr, C., Schwanck, A.A., Robin, M.H., Sarthou, J.P., Cellier, V., Messean, A., & Aubertot, J. 2017. Integrated management of damping-off diseases. A review. *Agron. Sustain. Dev*, 37(10): 1-25. <https://doi.org/10.1007/s13593-017-0417-y>.
- Lestari, S.A., Kalsum, U., & Ramdan, E.P. 2021. Efikasi beberapa agens hayati terhadap penekanan pertumbuhan *Pyricularia grisea* secara *in vitro*. *Agrosains: Jurnal Penelitian Agronomi*, 23(1): 31-36. <https://doi.org/10.20961/agsjpa.v23i1.48174>.
- Li, B., Li, Q., Xu, Z., Zhang, N., Shen, Q., & Zhang, R. 2014. Responses of beneficial *Bacillus amyloliquefaciens* SQR9 to different soilborne fungal pathogens through the alteration of antifungal compounds production. *Front Microbiol*, 5, 636.
- Liang, Y., Wu, W., Li, R., Lu, Y., Wang, G., Tan, S., Chen, H., Xi, J., Huang, X., He, C., & Yi, K. 2023. Evaluation of *Bacillus subtilis* Czkl metabolites by LC–MS/MS and their antifungal potential against *Pyrrhoderma noxium* causing brow rot disease. *Agriculture*, 13(7): 1396.
- Lubis, S.S. 2022. Karakterisasi mikrofungi patogen pada biji kopi robusta (*Coffea canephora*) asal lamno dengan metode blotter test. *KENANGA: Journal of Biological Sciences and Applied Biology*, 2(1): 48-57. <https://dx.doi.org/10.22373/kenanga.v2i1.1931>.

- Masniawati. 2013. Identifikasi cendawan terbawa pada benih padi lokal aromatik pulu mandoti, pulu pinjan dan pare lambau asal Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan. *Masnal*, 1(1):51-59.
- Mesta, R.K., Kulkarni, V.R., & Rao, M.S. 2007. Studies on seed borne nature of *Colletotrichum capsici* causing seedling blight and its control through chemicals. *Internat. J. agric. Sci*, 3(1): 35-38.
- Mukanto, Ulfah, S., Mahalina, W., Syauqi, A., Istiqfaroh, L., & Trimulyono, G. 2015. Isolasi dan karakterisasi *Bacillus* sp. pelarut fosfat dari rhizosfer tanaman leguminosae. *Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Surabaya*, 3(2): 62–68.
- Mukti, P.R., Feliatra, & Effendi, I. 2020. Growth of bacterial *Bacillus cereus* in liquid media with different protein sources. *Journal of Coastal and Ocean Science*, 1(1): 35-40.
- Muljowati, J.S., Soesanto, L., & Nugroho, L.H. 2020. Production of pectinase enzymes by *Colletotrichum acutatum* Simmonds. Causing Anthracnose in red chilli (*Capsicum annum* L.). *IOP Conference Series: Environmental Earth Science*, 593(1–5).
- Mulyani, R.B., Djaya, A.A. & Subara, B. 2016. Pengujian kesehatan benih lima genotip padi lokal di Kalimantan Tengah. *Jurnal AGRIPeAT*, 9(2): 68-73.
- Nasrul, P.I., & Chatri, M. 2024. Peranan metabolit sekunder sebagai antifungi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1): 15832-15844. <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.14626>.
- Naznin, S., Khalequzzaman, K.M., & Khair, A. 2016. Effect of new fungicides in controlling anthracnose/die back disease of chilli. *Asian Journal of Applied Science and Engineering*, 5(2): 117-124.
- Nega, A. 2014. Isolation and identification of fungal pathogens associated with cold storage type of (*Coffea arabica*) seed, at Jimma agricultural research center, Western Ethiopia. *J. Biol. Agric. Healthcare*, 4, 20–26.
- Ningrum, A.M., Ramadhan, T.H., & Rianto, F. 2024. Uji aktivitas antibakteri supernatan isolat bakteri RNC 36 dengan suhu yang berbeda terhadap *Xanthomonas oryzae*. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 13(3): 872-876. <https://doi.org/10.26418/jspe.v13i3.78892>.
- Nurhafida. 2020. *Uji Beberapa Isolat Jamur Endofit Terhadap Jamur Tular Benih dan Pertumbuhan Bibit Cabai Merah*. Skripsi. Universitas Riau. Riau.
- Nurhasanah, & Sulhaswardi. 2023. Uji dosis fungisida berbahan aktif propineb dan waktu aplikasi terhadap pertumbuhan (*Fusarium oxysporum*) secara in vitro. *DINAMIKA PERTANIAN*, 37(2): 131–140.

- Oo, M.M., & Oh, S.K. 2016. Chilli anthracnose (*Colletotrichum* spp.) disease and its management approach. *Korean J Agric Sci*, 43: 153-162. <https://doi.org/10.7744/kjoas.20160018>.
- Prasetyo, G., Ratih, S., Ivayani, I., & Akin, H.M. 2017. Efektivitas *Pseudomonas fluorescens* dan *PaeniBacillus polymyxa* terhadap keparahan penyakit karat dan hawar daun serta pertumbuhan tanaman jagung manis (*Zea maysvar. Saccharata*). *Jurnal Agrotek Tropika*, 5(2): 102-108.
- Purnawati, A., & Nirwanto, H. 2020. Endophytic bacteria from egg plant in lowland and it's potential to *Ralstonia solanacearum* in vitro. *International Conference on Agriculture*, 1(1): 37-39.
- Purnawati, A., & Nirwanto, H. 2021. Biodiversity of endophytic bacteria from egg plant in lowland. *Nusantara Science and Technology Proceedings*, 224-226.
- Purnawati, F. 2015. *Identifikasi Tingkat Serangan dan Potensi Terbawa Benih Colletotrichum sp. pada Tanaman Mentimun (Cucumis sativus L.)*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Purwaningsih, D., & Wulandari, D. 2021. Uji aktivitas antibakteri hasil fermentasi bakteri endofit umbi talas (*Colocasia esculenta* L) terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 2(5): 750-759. <https://jsk.ff.unmul.ac.id/index.php/JSK/article/view/500>.
- Purwanti, D. 2017. *Studi Anti Fungi dari Trichoderma harzianum Terhadap Fungi Colletotrichum capsici dan Fusarium Oxyforum secara In-Vitro*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Purwokerto.
- Puspita, F., Ali, M., & Pratama, R. 2017. Isolasi dan karakterisasi morfologi dan fisiologi bakteri *Bacillus* sp. endofitik dari tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Jurnal Agroteknologi Tropika*, 6(2), 44-49.
- Puspita, F., Saputra, S.I., & Merini, J. 2018. Uji beberapa konsentrasi bakteri *Bacillus* sp. endofit untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.). *J. Agron. Indonesia*, 46(3): 322-327.
- Rahayu, M. 2016. Patologi dan teknis pengujian kesehatan benih tanaman aneka kacang. *Buletin Palawija*, 14(2): 78-88.
- Rabbee, M.F., & Baek, K.H. 2020. Antimicrobial activities of lipopeptides and polyketides of *Bacillus velezensis* for agricultural applications. *Molecules*, 25(21), 4973.
- Rahmadhani, D.A., Vauzia, Anhar, A., & Chatri, M. 2023. Pengaruh suspensi daun kersen (*Muntingia calabura* L.) terhadap penyakit antraknosa pada buah cabe pasca panen yang disebabkan *Colletotrichum capsici* (Syd.) Butle. *et Bisby. Serambi Biologi*, 8(3): 384-390.

- Rahman, M.S., Akhter, M.S., Maya, M.A., Rahman, A.H.M.A., & Akanda, A.M. 2011. Field resistance of chilli cultivars against anthracnose disease caused by *Colletotrichum capsici*. *Thai J Agric Sci*, 44(4): 243-250.
- Rahmawati, A.A. 2022. Patogen tular benih pada praktek penyimpanan dan uji mutu benihnya. *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 18(1): 16-19.
- Ramdan, E.P., Kanny, P.I., Pribadi, E.M., & Budiman. 2022. Peranan suhu dan kelembaban selama penyimpanan benih kedelai terhadap daya kecambah dan infeksi patogen tular benih. *Jurnal Agrotek Tropika*, 10(3): 389-394.
- Ranathunge, N.P., Mongkolporn, O., Ford, R., & Taylor, P.W.J. 2012. *Colletotrichum truncatum* pathosystem on *Capsicum* spp: infection, colonization and defence mechanisms. *Australasian Plant Pathology*, 41(5): 463-473.
- Rao T.V., Rajeswari, B., Kunusoth, K., & Varma, V.S. 2015. Studies on seedborne fungi of soybean SSRG Internat. *J. of Agric. & Environ Sci (SSRG-IJAES)*, 2(1) :16-24.
- Resti, Z., Sulyanti, E., & Reflin. 2018. Konsorsium bakteri endofit sebagai pengendali hayati *Ralstonia solanacearum* dan pemacu pertumbuhan tanaman cabai. *Pros Semnas Masy Biodiv Indon*, 4(2): 208-214.
- Rizki, A.Z. 2018. *Uji Komparatif Efek Fungisida dari Beberapa Ekstrak Tumbuhan Terhadap Jamur Patogen Colletotrichum gloeosporoides pada Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.)*. Skripsi. Universitas Brawijaya. Malang.
- Rokib, A., & Monjil, M.S. Fungicidal seed treatment on germination and seedling vigour of lentil var. BINA Masur-3. *Asian J. Med. Biol. Res*, 3(1): 140-144.
- Rumahlewang, W., Talahaturuson, A., & Uruilal, C. 2024. Insidensi penyakit antraknosa yang disebabkan *Colletotrichum* sp. pada buah cabai rawit: *Capsicum frutescens* dan cabai besar: *Capsicum annuum*. *Journal of Comprehensive Science*, 3(5): 1-5.
- Rupiasih, N.N., Yanti, N.K., Sumadiyasa, M., & Manuaba, I.B. 2018. Pengaruh berbagai gangguan pada benih terhadap kadar klorofil dan karotenoid daun serta biomassa tanaman cabai rawit pada masa perkecambahan. *Buletin Fisika*, 19(1): 35-39.
- Sari, N., & Rina, S.K. 2021. Identifikasi dan uji patogenisitas *Colletotrichum* spp. dari cabai merah (*Capsicum annuum*): kasus di Kricaan, Magelang, Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, 26(2): 243-250.
- Saridewi, L.P., Prihatiningsih, N., & Djatmiko, H.A. 2020. Karakterisasi biokimia bakteri endofit akar terung sebagai pemacu pertumbuhan tanaman dan pengendali penyakit layu bakteri *in planta*. *Jurnal Proteksi Tanaman Tropis*, 1(1): 1-8.

- Sawant, K., Kumar, D., Chavan, S.S., Chavan, A., Reddy, S.K., Akhilesh, C., ... & Kolhe, S. 2023. A review on detailed understanding and recent advances on *Colletotrichum capsici* causing anthracnose of chilli. *Plant Science Today*, 10(sp1): 63-71.
- Sayekti, N.A. 2024. *Potensi Bakteri Endofit Bacillus sp. sebagai Agensia Pengendali Penyakit Hawar Daun Xanthomonas sp. pada Tanaman Padi*. Skripsi. UPN Veteran Jawa Timur. Surabaya.
- Saylendra, A., Rusbana, T.B. & Herdiani, L. 2015. Uji antagonis *Pseudomonas sp.* asal endofit perakaran padi terhadap penyakit blas (*Pyricularia oryzae*) secara *in vitro*. *Agrologia*, 4(2): 83-87.
- Setiaji, A., Annisa, R.R., & Rahmandhias, D.T. 2023. Bakteri *Bacillus* sebagai agen kontrol hayati dan biostimulan tanaman. *Rekayasa*, 16(1): 96-106. <https://doi.org/10.21107/rekayasa.v16i1.17207>.
- Setiyowati, H., Surahman, M., & Wiyono, S. 2007. Pengaruh *seed coating* dengan fungisida benomil dan tepung curcuma terhadap patogen antraknosa terbawa benih dan viabilitas benih cabai besar (*Capsicum annum L.*). *Buletin Agronomi*, 35(3): 176-182.
- Setyowati, L. 2023. *Senyawa Metabolit Sekunder Bakteri Endofit Bacillus sp. sebagai Antifungi Terhadap Jamur Patogen Terbawa Benih Jagung*. Skripsi. UPN Veteran Jawa Timur. Surabaya.
- Setyowati, L., Purnawati, A., Mujoko, T., & Mukaromah, F. 2024. Secondary metabolites of *Bacillus sp.* as antifungal of seed-borne pathogenic fungi on maize seed using *blotter test* method. *BIOEDUSCIENCE*, 8(1): 116-125. <https://doi.org/10.22236/jbes/12588>.
- Sidik, E.A. 2021. Identifikasi cendawan terbawa benih padi menggunakan *blotter test* dan preparasi metode selotip. *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika dan Subtropika*, 6(2): 60-67.
- Sila, S., & Sopialena. 2016. Efektifitas beberapa fungisida terhadap perkembangan penyakit dan produksi tanaman cabai (*Capsicum frutescens*). *Jurnal Agrifor*, 15(1): 117-130.
- Soesanto, L. 2014. *Metabolit Sekunder Agensia Pengendali Hayati: Terobosan Baru Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman Perkebunan*. Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Soesanto, L. 2017. *Pengantar Pestisida Hayati Adendum Metabolit Sekunder Agensia Hayati*. PT. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Srihong, P., Lertmongkonthum, K., Sowanpreecha, R., & Rerngsamran, P. 2018. *Bacillus sp.* strain M10 as a potential biocontrol agent protecting chili pepper and tomato fruits from anthracnose disease caused by *Colletotrichum capsici*. *BioControl*, 63(11): 833-842.

- Sudewi, S., Ratnawati, Bangkele, L.I., Idris, Jaya, K., & Saleh, A.R. 2022. Aktivitas bakteri endofit asal padi lokal kamba dalam menghambat pertumbuhan koloni *Alternaria porri* secara *in vitro*. *Agrovital: Jurnal Ilmu Pertanian*, 7(1): 12-17. <http://dx.doi.org/10.35329/agrovital.v7i1.2856>.
- Sugiyanta & Octafiani, S. 2019. Pupuk hayati *Bacillus* sp. meningkatkan produktivitas tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg.). *Bul. Agrohorti* 7(1): 76-83.
- Suharti, T., Joko, T., & Arwiyanto, T. 2017. Deteksi bakteri patogen terbawa benih akor (*Acacia auriculiformis* A. Cunn. Ex benth.). *J. HPT Tropika*, 17(1): 19-36.
- Sukapiring, D.N., & Nurliana. 2020. Seleksi cendawan endofit untuk menghambat infeksi cendawan patogen terbawa benih cabai (*Capsicum annuum* L.) secara *in vitro*. *Konservasi Hayati*, 16(2): 59-64. <https://doi.org/10.33369/hayati.v16i2.12362>.
- Sundari, T., & Hapsari, R.T. 2018. *Pengawalan Mutu Benih Kedelai*. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi: Jakarta.
- Surovy, M. Z., Islam, T., & Tiedemann, A. 2023. Role of seed infection for the near and far distance dissemination of wheat blast caused by *Magnaporthe oryzae* pathotype triticum. *Frontiers In Microbiology*, 14: 1-14. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1040605>.
- Sutopo, L. 2010. *Teknologi Benih Edisi Revisi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Taghfir, D.B., Anwar, S., & Kristanto, B.A. 2018. Kualitas benih dan pertumbuhan bibit cabai (*Capsicum frutescens* L.) pada perlakuan suhu dan wadah penyimpanan yang berbeda. *J. Agro Complex*, 2(2):137-147. <https://doi.org/10.14710/joac.2.2.137-147>
- 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.
- Trisiswanti, T., Arista, A.M., Rizqita, E.A., Sugimin, S., & Oxi, R.Y. 2022. Comparison of Cultured *S. aureus* and *E. coli* DNA Concentrations on Growth Media of Luria Bertani and Nutrient Broth. In *Proceeding Series of International Conference on Arts and Humanities* (Vol. 2).
- United States Departement of Agriculture (USDA). 2017. *Classification for Kingdom Plantae Down to Genus Capsicum* L. United States Department of Agriculture.
- Utami, A.R. 2019. *Potensi Rizobakteri UB Forest dan Senyawa Metabolit Sekundernya dalam Mengendalikan Penyakit Busuk Lunak pada Umbi Kentang (Erwinia sp.)*. Skripsi. Universitas Brawijaya. Malang.

- Vishunavat, K., Kuppusamy, P., & Anand, T. 2023. *Seed Health: Testing and Management*. In: Dadlani, M., Yadava, D.K. (eds) *Seed Science and Technology*. Springer, Singapore.
- Wahyuningsih, N., & Zulaika, E. 2019. Perbandingan pertumbuhan bakteri selulolitik pada media *nutrient broth* dan *carboxy methyl cellulose*. *Jurnal sains dan Seni ITS*, 7(2): 36-38.
- Waruwu, A.A., Soekarno, B.P., & Munif, A. 2016. Metabolit cendawan endofit tanaman padi sebagai alternatif pengendalian cendawan patogen terbawa benih padi. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 12(2): 53-61. <https://doi.org/10.14692/jfi.12.2.53>.
- Welideniya, W. A., Rienzie, K. D. R. C., Wickramaarachchi, W. A. R. T., & Aruggoda, A. G. B. 2019. Characterization of fungal pathogens causing anthracnose in capsicum pepper (*Capsicum annum* L.) and their seed borne nature. *Ceylon Journal of Science*, 48(3), 261.
- Widodo, & Sri, H.H. 2018. Identification of *Colletotrichum* species associated with chili anthracnose in indonesia by morphological characteristics and species-specific primers. *Asian Journal of Plant Pathology*, 12(1): 7-15.
- Widowati, D. 2016. Isolasi dan identifikasi kapang endofit dari tanaman kunyit sebagai penghasil antioksidan. *Biopropal Industri*, 7(1): 9–16.
- Wohel, C.M., Kalay, A.M., & Talahaturuson, A. 2022. Efek perendaman benih dengan pupuk hayati terhadap pertumbuhan bibit dan serangan penyakit rebah semai pada tomat (*Solanum lycopersicum*). *Jurnal Agroekoteknologi*, 14(1): 93-106.
- Xiao, J., Guo, X., Qiao, X., Zhang, X., Chen, X., & Zhang, D. 2021. Activity of fengycin and iturin a isolated from *Bacillus subtilis* Z-14 on *Gaeumannomyces graminis* Var. *tritici* and soil microbial diversity. *Front Microbiol.* 18(12) :682437.
- Yanti, Y., Habazar, T., & Resti, Z. 2017. Formulasi padat rhizobakteria indigenus *Bacillus thuringiensis* TS2 dan waktu penyimpanan untuk mengendalikan penyakit pustul bakteri *Xanthomonas axonopodis* pv. *glycines*. *Jurnal HPT Tropika*, 17(1): 9-18. <https://doi.org/10.23960/j.hptt.1179-18>.
- Yanty, D.P., Trizelia, T., Darnetty, D., & Trisno, J. 2021. Pengaruh beberapa jenis isolat jamur endofit *Beauveria bassiana* terhadap perkecambahan benih cabai yang terserang *Colletotrichum* spp. In *Seminar Nasional Teknologi Edukasi Sosial dan Humaniora* (Vol. 1, No. 1, pp. 454-460).
- Yulia, E., Muhadam, H.S., Widiantini, F., & Kurniawan, W. 2019. Perlakuan benih dengan ekstrak *Anredera cordifolia* untuk menekan kejadian penyakit hawar bibit pada benih cabai terinfeksi *Colletotrichum*. *Jurnal Agrikultura*, 30(2): 75-82.

- Yulyatin, A., Qadir, A., Ilyas, S., & Udiarto, B.K. 2023. Pengaruh tingkat infeksi antraknosa (*Colletotrichum capsici*) terhadap viabilitas dan vigor benih tiga varietas cabai besar (*Capsicum annuum* L.). *Jurnal AGRO*, 10(2): 217-230. <https://doi.org/10.15575/28159>.
- Yuniarti, N., Suharti, T., & Bramasto, Y. 2013. Pengaruh filtrat cendawan *Aspergillus* sp. dan *Fusarium* sp. terhadap viabilitas benih dan pertumbuhan bibit sengon (*Paraserianthes falcataria*). *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 2(2): 93-103.
- Zahara, N., Soekarno, B.P., & Munif, A. 2018. Metabolit bakteri endofit asal tanaman kacang tanah sebagai penghambat pertumbuhan *Aspergillus flavus*. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 14(1): 15-22. <https://doi.org/10.14692/jfi.14.1.15>.
- Zhang, D., Qiang, R., Zhou, Z., Pan, Y., Yu, S., Yuan, W., Cheng, J., Wang, J., Zhao, D., Zhu, J., & Yang, Z. 2022. Biocontrol and action mechanism of *Bacillus subtilis* lipopeptides fengycins against *Alternaria solani* in potato as assessed by a transcriptome analysis. *Front. Microbiol.*, 13: 861113.
- Zhang, Y., Gu, C., Han, S., Zhai, H., & Wang, Y. 2019. Degradation of Tetracycline Antibiotics in Soil: A Review. *Journal of Environmental Sciences*, 75: 109-117.