

## DAFTAR PUSTAKA

- Abd, A., Ahmad, A., & Hussein, E. M. (2014). Effect of disturbance on closed-loop control system. *3* (8), 15672–15676.
- Agrios, G. N. (2005). *Plant Pathology* (5th ed). California: Academic Press.
- Ahloowalia, B. S., & Maluszynski, M. (2001). Induced mutations – a new paradigm in plan breeding. *Euphytica*, *118*, 167-173.
- Aisyah, S. I (2006) *Induksi mutagen fisik pada anyelir (Dianthus caryophyllus Linn.) dan pengujian stabilitas mutannya yang diperbanyak secara vegetative* [disertasi]. Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia.
- Aisyah, S. I., Aswidinnoor, H., Saefuddin, A., Marwoto, B., & Sastrosumarjo, S. (2009). Induksi mutasi pada stek pucuk anyelir (*Dianthus caryophyllus* Linn.) melalui iradiasi sinar gamma. *Jurnal Agronomi Indonesia*, *37* (1), 62 – 70.
- Ali, M. (2015). Pengaruh dosis pemupukan npk terhadap produksi dan kandungan capsaicin pada buah tanaman cabe rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Agrosains*, *2* (2).
- Alviani, P. (2015). *Bertanam Hidroponik Untuk Pemula*. Jakarta, Indonesia: Bibit Publisher.
- Angkat, S. E., Soesanto, L., & Pramono, E. (2006). Pengaruh macam dan waktu aplikasi fungisida nabati terhadap perkembangan penyakit antraknosa pada pisang lepas panen. *Jurnal Pembangunan Pedesaan*, *6* (1), 32-42.
- Antonio, A. S., Wiedemanna, L. S. M., & Veiga Junior, V. F. (2018). The genus *Capsicum*: a phytochemical review of bioactive secondary metabolites. *RSC Adv*, *8*, 25767–25784.
- Ariani, K. (2016). *Uji efektivitas ekstrak daun pepaya (Carica papaya L.) sebagai fungisida alami terhadap jamur Colletotrichum capsici (syd.) butler & bisby penyebab penyakit antraknosa pada tanaman cabai merah (Capsicum annuum L.)* (skripsi). Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia.
- Arwin. (2015). Pengaruh radiasi sinar gamma terhadap keragaman populasi M3 galur-galur mutan kedelai umur genjah. Prosiding Seminar 26 Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. 26 – 32.
- [BALITSA] Balai Penelitian Tanaman Sayuran. (2014). Data Ketersediaan Benih Sayuran UPBS BALITSA. <http://www.balitsa.litbang.pertanian.go.id> [23 April 2020].

- [BPS] Badan Pusat Statistik. (2018). Produksi Sayuran di Indonesia. Horti. Statistik. <http://www.bps.go.id> [10 April 2019].
- Benyahia H. (2003). New Disease Reports. National Institute of Agronomic Research, Laboratory of Citrus Improvement and Biotechnology, Kenitra, Morocco. <http://www.bspp.org.uk/ndr/july2003/2003-25.asp> [10 April 2019].
- Borzouei, A., Kafi, M., Khazaei, H., Naseriyan., & Majdabadi, A. (2010). Effect of gamma radiation on germination and physiological aspect of wheat (*Triticum aestivum* L.) seedling. *SPak. Journal Botony*, 42(4), 2281-2290
- Bramasto, Y., Putri., Zanzibar, P. K., & Danu, M. (2016). Pemanfaatan teknik irradiasi sinar gamma untuk meningkatkan viabilitas benih sengon. *Jurnal Hutan Tropis*, 4(1), 14-20.
- Broertjes, C., A.M. van Harten. (1988). *Applied Mutation Breeding for Vegetatively Propagated Crops*. Amsterdam: Elsevier
- Buana, A. (2017). *Uji pertumbuhan beberapa varietas bibit kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) dengan metode hidroponik di pre nursery* (skripsi). Universitas Sumatera Utara, Sumatera, Indonesia.
- Bugbee, B. (2003). Nutrient management in recirculating hydroponik culture. Paper presented at The South Pacific Soil-less Culture Conference. New Zealand 11 Februari 2003.
- Cannon, P. F., Damm, U., Johnston, P. R., & Weir, B. S. (2012). *Colletotrichum*-current status and future directions. *Stud Mycol*, 73, 181–213.
- Chigoziri, E., & Ekefan, E. J. (2013). Seed borne fungi of chili pepper (*Capcicum frutescens*) from pepper producing areas of benue state. *Agric. Biology Journal N. Am*, 4(4)
- Chow, V. (1990). The Commercial approach in hydroponics. International Seminar on Hydroponic Culture of High Value Crops in the Tropics. Malaysia 25-27 November
- Datta, S. K. (2001). Mutation studies on garden chrysanthemum: A review. *Scientific Horticulture*, 7, 159-199.
- Datnoff, L. E., Elmer, W. H., & Huber, D. M. (2007). *Mineral nutrition and plant disease*. American Phytopathological Society (APS Press).
- Deising, H. B., Reimann, S., Pascholati, S. F. (2008). Mechanisms and significance of fungicide resistance. *Braz Jurnal Microbiology*, 39, 286-295.

- Dermawan, R., & Harpenas, A. (2010). *Budidaya Cabai Unggul*. Jakarta, Indonesia: Penebar Swadaya.
- Dini, A. W. (2013) *Identifikasi daun Shorea menggunakan probabilistic neural network dengan normalisasi fitur morfologi daun* (skripsi). Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia.
- Duriat. (2007). *Usaha Tani Cabai Merah yang Berhasil*. Dalam: Herwidarti, K. H., Ratih, S., & Sembodo. D. R. J. (2013). Keparahan penyakit antraknosa pada cabai (*Capsicum annuum* L) dan berbagai jenis gulma. *Jurnal Agrotek Tropika*, 1 (1), 102-106.
- Engko, T. (2013). *Ketahanan varietas cabai rawit (Capsicum frutescent L.) terhadap jamur Colletotrichum capsici (Syd.) Butler & Bisby penyebab penyakit antraknosa* (skripsi). Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia.
- [FAO] Food Agriculture Organization. (1994). *Genebank Standards, Food, and Agriculture Organization of the United Nation*. Rome: International Plant Genetic Resources Institute.
- Fitri, D. R. K. (2010). Uji ketahanan tanaman cabai keriting (*Capsicum annuum* L.) hasil induksi mutasi dengan ethyl methane sulphonate (EMS) pada generasi kedua terhadap penyakit antraknosa. *Jurnal Sainstek*, 1, 16-22.
- Galston, A.W., & D.J. Davies. (1970). *Control Mechanisms in Plant Development*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc. Engliword Cliffs.
- Gijarto, S. I. (2008). *Pertumbuhan bibit Acacia mangium dari biji yang diradiasi dengan sinar gamma* [skripsi]. Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia.
- Gusrinaldi. (2017). *Persilangan beberapa genotipe cabai rawit (Capsicum frutescens L.) dengan metode full diallel* (skripsi). Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, Pekanbaru, Indonesia.
- Habba, I. E. (1989). Physiological effect of gamma rays on growth and productivity of *Hyoscyamus muticus* L. and *Atropa belladonna* L. Dalam: Bramasto, Y., Putri., Zanzibar, P. K., & Danu, M. (2016). Pemanfaatan teknik iradiasi sinar gamma untuk meningkatkan viabilitas benih sengon. *Jurnal Hutan Tropis*, 4(1), 14-20.
- Hafsoh, S. (2007). Studi Patogen Penyebab Antraknosa Pada Pepaya. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Yang Dibiayai Oleh Hibah Kompetitif, 83–90.
- Hanafiah, D. S., Trikoesoemaningtyas, S. Yahya., & D. Wirnas. (2015). Keragaman generasi ketiga (M3) kedelai hasil iradiasi sinar gamma pada kondisi optimum dan kondisi cekaman kekeringan. *Jurnal Pertanian Tropik*, 2 (1), 21 – 28.

- Handayani, M. (2017). *Pengaruh iradiasi sinar gamma pada benih terhadap pertumbuhan fase generatif cabai merah (Capsicum annum L.) varietas 'Laris'* (skripsi). Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia.
- Hapsari, L. (2004). *Induksi mutasi pada melati (Jasminum spp.) melalui iradiasi sinar gamma* (skripsi). Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia.
- Hartati, S., Yunus, A., & Nugroho, F. (2017). Keragaan anggrek persilangan ♀ *Vanda celebica* x ♂ *Vanda dearei* hasil iradiasi sinar gamma. *Agrotech. Res*, 1(7), 7-12.
- Hartati, S., Tarina, L., Yulia, E., & Djaya, L. (2019). Pengaruh induksi resistensi oleh khamir *Candida tropicalis* terhadap pertumbuhan tanaman cabai terinfeksi *Colletotrichum acutatum*. *Jurnal Agrikultura*, 30 (1), 17-24.
- Haryanti, S. (2008). Respon pertumbuhan jumlah dan luas daun nilam (*Pogostemon cablin* Benth) pada tingkat naungan yang berbeda. *ANATOMI FISILOGI*, 16(2), 20-26.
- Herison, C., Rustikawatir, Sutjahjo, S. H., & Aisyah, S. I. (2008). Induksi mutasi melalui iradiasi sinar gamma terhadap benih untuk meningkatkan keragaman populasi dasar jagung (*Zea mays* L). *Jurnal Akta Agrosia*, 11 (1), 57-62.
- Hersanti, F. L., & Zulkanaen, I. (2001). Pengujian Kemampuan Campuran Senyawa Benzothiadiazole 1% Mankozebe 48% Meningkatkan Ketahanan Tanaman Cabai Merah Terhadap Penyakit Antraknosa. Prosiding Kongres Nasional XVI dan Seminar Hasil. Bogor 22-24 Agustus 2001.
- Herwidyarti, K. H. (2011). *Pengamatan Keparahan Penyakit Bercak Daun Ungu (Alternaria porri (Ell.) Cif) Tanaman Bawang Daun di Balai Penelitian Tanaman Sayuran Lembang Bandung* (Laporan Praktik Umum). Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia.
- Herwidyarti, K. H., Ratih, S., & Sembodo, D. R. J. (2013). Keparahan penyakit antraknosa pada cabai (*Capsicum annum* l) dan berbagai jenis gulma. *Jurnal Agroteknologi Tropika*, 1 (1), 102-106.
- Hidayat, I. M., Sulastrini, Y., Kusandriani., & Permadi, A. H. (2004) Lesio sebagai komponen tanggap buah 20 galur dan atau varietas cabai terhadap inokulasi *Colletotrichum capsici* dan *Colletotrichum gloeosporioides*. *Jurnal Hortikultura*, 14 (3), 161-171.
- [IAEA] International Atomic Energy Agency. (2009). Cyclotron Produced Radionuclides: Physical Characteristics And Production Methods. Technical Report Series No.468, Vienna pp 108-110

- Iffaf, A. F. (2017). Identifikasi penyakit yang disebabkan oleh jamur yang terdapat pada tanaman cabai (*Capsicum annum* L.) di kabupaten kepulauan selayar. *Jurnal Teknosains*, 11 (2), 158-163.
- Ilyas, S. (2004). *Ilmu Benih*. Bogor, Indonesia: Program Studi Agronomi, Institute Pertanian Bogor.
- Indrayanti, R., Mattjik, N. A., Setiawan, A., & Sudarsono. (2011). Radiosensitivitas pisang cv. ampyang dan potensi penggunaan iradiasi gamma untuk induksi varian. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 39 (2), 112-118.
- Indrayanti, R., Nurhayati, A. M., Setiawan, A., & Sudarsono. (2012). Identifikasi Ketahanan Tanaman Pisang Ampyang Hasil Mutasi Induksi Terhadap Penyakit Layu Fusarium di Rumah Kaca. Prosiding Simposium dan Seminar Bersama PERAGI-PERHORTI-PERIPI-HIGI.
- ISTA. (2005). International Rules for Seed Testing. Dalam: Suwarno, F. C., & Santana, D. B. (2009). Efisiensi beberapa substrat dalam pengujian viabilitas benih berukuran besar dan kecil. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 37 (3), 249 – 255.
- Istikomah, N., Alami, N. H., & Purwani, K. I. (2015). Pengaruh Ekstrak Kulit Jeruk Pamelon terhadap Infeksi Jamur *Fusarium oxysporum* pada Tanaman Tomat. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 4 (2).
- Kartikaningrum, S., & K. Effendie. (2005). Keragaman genetik plasma nutfah anggrek *Spathoglottis*. *Jurnal Hortikultura*, 15, (4), 260-269.
- Kencana, M. R. B. (2019, Juli 15). Harga Cabai Tembus Rp 100 Ribu per Kg. *Liputan6*. Diambil dari <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4012847/harga-cabai-tembus-rp-100-ribu-per-kg>.
- Khairul, I., Montong, V. B., Ratulangi, M. M. (2018). Uji antagonisme *Trichoderma* sp. Terhadap *Colletotrichum capsici* penyebab penyakit antraknosa pada cabai keriting secara in vitro. *Jurnal Cocos*, 1 (2).
- Khoirunnisa, L. (2018). *Heritabilitas karakter generatif cabai merah (Capsicum annum L.) varietas laris generasi m2 hasil iradiasi sinar gamma* (skripsi). Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia.
- Kim, K. D., Oh, B. J., & Yang, J. (1999). Differential interaction of a *Colletotrichum gloeosporioides* isolate with green and red pepper fruits. *Phytoparasitica*, 27(2), 1–10.

- Kim, J. H., M. H. Bae K., B. Y. Chung., S. G. Wi., & J. S. Kim. (2004). Alterations in the photosynthetic pigments and antioxidant machineries of red pepper (*Capsicum annum* L.) seedlings from gamma-irradiated seeds. *Jurnal Plant Biology*, 47, 314-321.
- Kim, K. H., Yoon, J. B., Park, H. G., Park, E. W., & Kim, Y. H. (2004). Structural modifications and programmed cell death of chili pepper fruit related to resistance responses to *Colletotrichum gloeosporioides* infection. *Phytopathol*, 94, 1295 - 1304.
- Kirana, R., Kusmana., Hasyim, A., & Sutarya, R. (2014). Persilangan cabai merah tahan penyakit antraknosa (*Colletotrichum acutatum*). *Jurnal Hortikultura*, 24 (3), 189-195.
- Koerniawati, Y., & Susila, A. D. (2004). Pengaruh volume dan jenis media tanam pada pertumbuhan dan hasil tanaman selada (*Lactuca sativa*). Dalam: Wahyuningsih, A., Fajriani, S., & Aini, N. (2016). Komposisi nutrisi dan media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) sistem hidroponik. *J. Produksi Tanaman*, 4(8), 595 – 601
- Kovacs, E., & Keresztes, A. (2002). Effect of gamma and UV-B/C radiation on plant cell. *Micron*, 33, 199-210
- Kovalchuk, I., Molinier, J., Yao, Y., Arkhipov, A., & Kovalchuk, O. (2007). Transcriptome analysis reveals fundamental differences in plant response to acute and chronic exposure to ionizing radiation. *Mutation Research*, 624, 101–113.
- Kowarsch, A., Fuchs, A., Frishman, D., & Pagel, P. (2010). Correlated mutations: a hallmark of phenotypic amino acid substitutions. *PLoS Comput. Biology*, 6(9).
- Lage, L. S. C., & Esquibel, M. A. (1997). *Grot simulation produced by methylene blue treatment in seet potato*. Dalam: Utami, E. D. R. (2019). *Induksi Mutasi Benih Pakcoy (Brassica rapa subsp. Chinensis (L.) Hanelt) dengan Iradiasi Gamma dan Evaluasi Pertumbuhan Pakcoy pada Sistem Deep Water Culture (DWC)* (skripsi). Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia.
- Lelang, M. A., Setiadi, A., & Fitria. (2015). Pengaruh iradiasi sinar gamma pada benih terhadap keragaan tanaman jengger ayam (*Celosia cristata* L.). *Savana Cendana*, 1 (1), 47-50.
- Liferdi, L. (2010). Efek pemberian fosfor terhadap pertumbuhan dan status hara pada bibit manggis. *Jurnal Hortikultura*, 20 (1), 18-26.
- Lingga, P. (1998). *Hidroponik Bercocok Tanam Tanpa Tanah*. Jakarta, Indonesia: Penebar Swadaya.

- [Litbang Pertanian] Kementerian Pertanian Badan Litbang Pertanian. 2016. Pengendalian Penyakit Antraknose pada Tanaman Cabai. <http://www.litbang.pertanian.go.id/> [14 April 2019]
- Lopez-Mendoza, H., Carrillo-Rodriguez, J. C., & Chavez Servia, J. L. (2012). Effect of gamma irradiated seed on germination and growth in *Capsicum annum* L. Plants grown in a greenhouse. *Acta Horti*, 10(7), 77-81.
- Luckey, T. (2003). Radiation hormesis overview. *RSO Magazine*, 4, 19–36.
- Marvel, M. E. (1974). *Hydroponic culture of vegetable crops*. Gainesville, Florida: University of Florida
- Meilin, A. (2014). *Hama dan Penyakit pada Tanaman Cabai Serta Pengendaliannya*. Jambi, Indonesia: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi.
- Meliala, J. H. S., N. Basuki., & A. Soegianto. (2016). Pengaruh iradiasi sinar gamma terhadap fenotipik tanaman padi gogo (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 4 (7), 585 – 594
- Marcu, D., Cristea, V., & L. Daraban. (2012). Dose-dependent effects of gamma radiation on lettuce (*Lactuca sativa* var. *capitata*) seedlings. *International Journal of Radiation Biology*, 1–5.
- Mubarok, M. A. (2018). *Pengaruh radiasi sinar gamma Co-60 terhadap pertumbuhan cabai rawit (Capsicum Fritescens L.)* (skripsi). Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang, Indonesia.
- Nazaruddin. (1999). *Sayuran Dataran Rendah*. Dalam: Ningtyas, I. R., Efri., & Aeny, T. N. (2013). Pengaruh berbagai tingkat fraksi ekstrak daun sirih (*Piper betle* L.) dan daun babadotan (*Ageratum conyzoides*) terhadap *Colletotrichum capsici* penyebab penyakit antraknosa pada cabai (*Capsicum annum* L.) secara in vitro. *Jurnal Anggrek Tropika*, 1 (3), 320-324.
- Novella, M. B., Andriolo, J. L., Bisognin, D. A., Cogo, C. M., & Bandinelli, M. G. (2008). Concentration of nutrient solution in the hydroponic production of potato minitubers. *Ciência Rural*, 38 (6), 1529–1533
- Nugraha, Y. H. (2019). *Pengaruh jenis media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (Capsium frutescens L.) varietas dewata f1 pada hidroponik sistem irigasi tetes (drip irrigation)* (skripsi). Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati, Bandung, Indonesia.

- Nura., Syukur, M., Khumaida, N., & Widodo. (2015). Radiosensitivitas dan heritabilitas ketahanan terhadap penyakit antraknosa pada tiga populasi cabai yang diinduksi iradiasi sinar gamma. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 43(3), 201-206
- Nurbailis., Martinius., Naipinta, R. (2017). Kesintasan beberapa jamur antagonis pada buah cabai dan potensinya dalam menekan penyakit antraknosa yang disebabkan oleh *Colletotrichum gloeosporioides*. *Jurnal HPT Tropika*, 17 (2), 162-169
- Nurfalach, D. R. (2010). *Budidaya tanaman cabai merah (Capsicum annum L.) di uptd perbibitan tanaman hortikultura Desa Pakopen Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang* (skripsi). Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia.
- Nurhidayati, S. (2015). *Pemanfaatan biofungisida cai berbahan aktif Trichoderma sp. Untuk mengendalikan penyakit antraknosa (Colletotrichum sp.) pada cabai di lapang* (skripsi). Universitas Jember, Jawa Timur, Indonesia.
- O'Connel, R. J., Perfect, S., Hughes, B., Carzaniga, R., Bailey, J. A., & Green, R. J. (2000). Dissecting the cell biology of *Colletotrichum* infection processes. Dalam: Prusky, D., Freeman, S., & Dickman, M. (Eds). *Colletotrichum – host specificity, pathology and host – pathogen interaction*. Minnesota: APS Press.
- Omar, S. H., O. H. Ahmed, S., & Saamin, N. M. A. Majid. (2008). Gamma radiosensitivity study on chili (*Capsicum annum*). *Am. Journal Appl. Science*, 5, 67-70.
- Parks, S., & Murray, C. (2011). Leafy asian vegetables and their nutrition in hydroponics.
- Permatasari, A. D., & Nurhidayati, T. (2014). Pengaruh inokulan bakteri penambat nitrogen, bakteri pelarut fosfat dan mikoriza asal desa Condro, Lumajang, Jawa Timur terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit. *Jurnal Sains dan Seni Pomits*, 3 (2), 2337-3520.
- Piri, I., Babayan, M., Tavassoli, A., & Javaheri, M. (2011). The use of gamma irradiation in agriculture. *African Journal of Microbiology Research*, 5 (32), 5806-5811.
- Pitojo, S. (2003). *Benih Cabai*. Yogyakarta, Indonesia: Penerbit Kanisius.
- Prajnanta, F. (2007). *Agribisnis Cabai Hibrida*. Jakarta, Indonesia: Penebar Swadaya.



- Pring, R. J., Nash, C., Zakaria, M., & Bailey, J. A. (1995). Infection process and host range of *Colletotrichum capsici*. *Physiology Mol. Plant Pathology*, *46*, 137-152.
- Poespodarsono, S. (1988). *Dasar-dasar Ilmu Pemuliaan Tanaman*. Bogor, Indonesia: PAU-IPB Bekerjasama dengan Lembaga Sumber Daya Informasi.
- Prihmantoro., Heru., & Indriani, Y. H. (2005). *Hidroponik Sayuran Semusim untuk Hobi dan Bisnis*. Jakarta, Indonesia: Penebar Swadaya.
- Puput, A. (2016). *Bertanam Hidroponik Untuk Pemula* (Edisi 2). Yogyakarta, Indonesia: Bibit Publisher.
- Purbojati, L., & Suwarno, F. C. (2006). Studi alternatif substrat kertas untuk pengujian viabilitas benih dengan metode uji diatas kertas. *Buletin Agron*, *34* (1), 55-61.
- [PUSDATIN] Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian. (2016). *Outlook Komoditas Pertanian Sub Sektor Hortikultura Cabai Merah*. Jakarta, Indonesia: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian.
- Puspitasari, A. E., Abadi, A. L., & Sulistyowati, L. (2014). Potensi khamir sebagai agens pengendali hayati patogen *Colletotrichum* sp. Pada buah cabai, buncis, dan stroberi, *2*, 92–101.
- Puspitasari, H. (2016). *Rancang bangun pengaturan suhu serta pemberian nutrisi pada tanaman hidroponik berbasis mikrokontroler atmega 16* (skripsi). Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang, Indonesia.
- Putro, N. S., Aini, L. Q., & Abadi, A. L. (2014). Pengujian konsorsium mikroba antagonis untuk mengendalikan penyakit antraknosa pada cabai merah besar (*Capsicum annum* L.). *Jurnal HPT*, *2* (4), 2338 – 4336.
- Raffar, K. A. (1990). Hydroponics in tropica. International Seminar on Hydroponic Culture of High Value Crops in the Tropics. Malaysia 25-27 November.
- Raka, I. G. N., Astiningsih, A. G. M., Nyana, I. D. N., & Siadi, I. K. (2012). Pengaruh dry heat treatment terhadap daya simpan benih cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Jurnal Agric. Science and Biotechnology*, *1* (1), 1-11.
- Roberto, K. (2003). *How To Hydroponics*. The Future Garden Press.
- Roidah, I. S. (2014). Pemanfaatan lahan dengan menggunakan sistem hidroponik. *Jurnal Universitas Tulungagung BONOROWO*, *1*(2), 43–50.

- Roslani, R., & Sumarni, N. (2005). *Budidaya Tanaman Sayuran dengan Sistem Hidroponik*. Bandung, Indonesia: Balai Penelitian Tanaman Sayuran.
- Rudi, H., Darmiyana., Asih, E, E, S., Masitoh, E. S., Afriyanti, I, N., Anggriani, N. D., Wijayanti, F. (2017). Karakteristik cabai merah yang dipengaruhi cahaya matahari. *GRAVITY: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Fisika*, 3 (1), 16-22
- Rukmana, H. R. (2002). *Usaha Tani Cabai Rawit*. Yogyakarta, Indonesia: Penerbit Kanisius.
- Sadjad, S. (1993). *Dari Benih Kepada Benih*. Dalam: Purbojati, L., & Suwarno, F. C. (2006). Studi alternatif substrat kertas untuk pengujian viabilitas benih dengan metode uji diatas kertas. *Buletin Agron*, 34 (1), 55-61
- Salim, M. A. (2012). Pengaruh antraknosa (*Colletotrichum capsici* dan *Colletotrichum acutatum*) terhadap respons ketahanan delapan belas genotipe buah cabai merah (*Capsicum Annuum* L). *Jurnal Istek*. 6 (1-2), 182-187.
- Sari, I. P. (2016). *Pengaruh iradiasi sinar gamma pada mikroalga Nannochloropsis sp. terhadap kandungan biomassa dan total lipid* (thesis). Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia.
- Sariah, M. (1994). Incidence of *Colletotrichum* spp on chili in Malaysia and pathogenicity of *C. Gloeosporioides*. *Biotrop Special Publication*, 54, 103-120.
- Semangun, H. (2000). *Penyakit – Penyakit Tanaman Perkebunan di Indonesia*. Yogyakarta, Indonesia: Gadjah Mada University Press.
- Setiadi. (2006). *Cabai Rawit, Jenis dan Budidaya*. Jakarta, Indonesia: Penebar Swadaya.
- Setiyowati, H., Surahman, M., & Wiyono, S. (2007). Pengaruh seed coating dengan fungisida benomil dan tepung cúrcuma terhadap patogen antraknosa terbawa benih dan viabilitas benih cabai besar (*Capsicum annuum* L.). *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 35(3), 176-182.
- Siddiquil, M. A., I. A. Khan., & A. Khatri. (2009). Induced quantitative variability by gamma rays and ethylmethane sulphonate alone and in combination in rapeseed (*Brassica napus* L.). *Pak. Jurnal Botani*, 41, 1189-1995

- Siregar, A. N., Ilyas, S., Fardiaz, D., Murniati, E., & Wiyono, S. (2007). Penggunaan agens biokontrol *Bacillus polymyxa* dan *Trichoderma harzianum* untuk peningkatan mutu benih cabai dan pengendalian penyakit antraknosa. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 2 (2), 105-114.
- Soeranto. (2003). *Peran iptek nuklir dalam pemuliaan tanaman untuk rnendukung industri pertanian*. Jakarta, Indonesia: Puslitbang Teknologi Isotop dan Radiasi, Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN).
- Soeranto, H. (2012). Pemanfaatan teknologi nuklir untuk pemuliaan sorghum. Workshop on the Current Status and Challenges in Sorghum Development in Indonesia SEAMEO BIOTROP. Bogor 25- 26 September 2012. 120 hlm.
- Sriyanti, N. L. G., Suprpta, D. N., & Suada, I. K. (2015). Uji keefektifan rizobakteri dalam menghambat pertumbuhan jamur *Colletotrichum* spp. penyebab antraknosa pada cabai merah (*Capsicum annum* L.). *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 4 (1), 53-65
- Steenis van, *et al.* (2010). *Flora*. Jakarta, Indonesia: PT Pradnya Paramita.
- Subandi, M., Salam, N. P., & Frasetya, B. (2015). Pengaruh berbagai nilai EC (Electrical Conductivity) terhadap pertumbuhan dan hasil bayam (*Amaranthus.sp*) pada hidroponik sistem rakit apung (Floating Hydroponics System). *Jurnal UIN Sunan Gunung Djati*.
- Suharsono., Alwi, M., Purwito, A. (2009). Pembentukan tanaman cabai haploid melalui induksi ginogenesis dengan menggunakan serbuk sari yang diradiasi sinar gamma. *Jurnal Agronomi*, 37 (2) : 123 – 129.
- Suhendra, D., Tryanto, Y., Saragih, S. H. Y., & Ikhsan, Z. (2019). Efek lama perendaman terhadap perkecambahan benih rosela (*Hibiscus Sabdariffa* L.). *Jurnal Agroplasma*, 6 (2)
- Sumardiyono, C., Joko, T., Kristiawati, Y., & Chinta, Y. D. (2011). Diagnosis dan pengendalian penyakit antraknosa pada pakis dengan fungisida. *Jurnal HPT Tropika*, 11(2), 194–200.
- Suryani, R. (2015). *Budi Daya Tanaman Tanpa Tanah* (Edisi I). Yogyakarta, Indonesia: ARCITRA.

- Suryotomo, B. (2006). Ketahanan alami beberapa genotipe cabai (*Capsicum Annuum* L.) terhadap penyakit antraknosa. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*, 8 (1), 1-6.
- Susila, A. D., & Nugraha, R. U. (2015). Sumber sebagai hara pengganti ab mix pada budidaya sayuran daun secara hidroponik. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 6 (1): 11-19.
- Sutopo, L. (2002). *Teknologi Benih*. Jakarta, Indonesia: PT. Raja Grafindo Persada.
- Suwanda, Z. A. (2007). Pedoman Diagnosis Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina Golongan Cendawan. Jakarta, Indonesia: Pusat Karantina Tumbuhan Badan Karantina Pertanian.
- Suwarno, F. C., & Hapsari, I. (2008). Studi alternatif substrat kertas untuk pengujian viabilitas benih dengan metode uji UKDdp. *Buletin Agron*, 36 (1), 84 – 91.
- Swastika, S., Yulfida, A., & Sumitro, Y. (2017). *Budidaya Sayuran Hidroponik (Bertanam Tanpa Media Tanah)*. Pekanbaru, Riau, Indonesia: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP)
- Syukur, M., Sujiprihati, S., Koswara, J., & Widodo, D. (2009). Ketahanan terhadap antraknosa yang disebabkan oleh *Colletotrichum acutatum* pada beberapa genotipe cabai (*Capsicum annuum* L.) dan korelasinya dengan kandungan kapsaicin dan peroksidase. *Indonesia*, 37(3), 233–239.
- Syukur, M., Sujiprihati, S., Yuniarti, R. (2012). *Teknik Pemuliaan Tanaman*. Jakarta, Indonesia: Penebar Swadaya.
- Taufik, I., Suparjono, S., & Mudjiharjati, A. (2013). Kemampuan dosis pupuk ZA dan waktu pewiwilan tunas lateral terhadap hasil dan kualitas cabai besar. *Berkala Ilmiah Pertanian*, 1 (1), 1-3.
- Tefa, A. (2017). Uji viabilitas dan vigor benih padi (*Oryza sativa* L.) selama penyimpanan pada tingkat kadar air yang berbeda. *Jurnal Pertanian Kosenvervasi Lahan Kering*, 2(3), 48-50.
- Than, P. P., Prihastuti, H., Phoulivong, S., Taylor, P. W. J., & Hyde, K. D. (2008). Chili anthracnose disease caused by *Colletotrichum* species. *Jurnal Zhejiang Universitas Science*, 9 (10), 764 – 778.
- Tim Pustaka. (2017). *Budidaya Cabai di Lahan Pertanian dan Perkotaan*. Jakarta, Indonesia: IAARD Press.
- Tjandra, E. (2011). *Panen Cabai Rawit Di Polybag*. Yogyakarta, Indonesia: Cahaya Atma Pustaka

- Tomia, A. (2011). Pengaruh Auksin Terhadap Induksi Virus Pada Gugur Daun Cabai. *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan*, 4(1), 65-68
- Tropicos. 2020. Klasifikasi cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). tropicos.org [15 Januari 2020]
- Utami, E. D. R. (2019). *Induksi Mutasi Benih Pakcoy (Brassica rapa subsp. Chinensis (L.) Hanelt) dengan Iradiasi Gamma dan Evaluasi Pertumbuhan Pakcoy pada Sistem Deep Water Culture (DWC)* (skripsi). Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia.
- Utami, S. (2013). Uji viabilitas dan vigoritas benih padi lokal ramos adaptif deli serdang dengan berbagai tingkat dosis iradiasi sinar gamma di persemaian. *Agriu*. 18 (2), 158-161.
- Utomo, M. T., Vekky, V., Repi, R., & Hidayanti, F. (2018). Pengatur kadar asam nutrisi (Ph) dan level ketinggian air nutrisi pada sistem hidroponik cabai. *21*(1), 5–14.
- Venita, Y. (2000). Perkembangan gejala antraknosa oleh *Colletotrichum capsici* dan *Colletotrichum gloeosporioides* pada beberapa tanaman budidaya. *AGRIS*, 1, 44-48.
- Wegadara, M. (2008). *Pengaruh iradiasi sinar gamma pada buah terhadap keragaan tanaman anthurium (Anthurium andreaum)* (skripsi). Institute Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia.
- Whitelaw-Weckert, M. A., Curtin, S. J. Huang., Steel, R. C. C., Blanchard, C. L., & Roffey, P. E. (2007). Phylogenetic relationships and pathogenicity of *Colletotrichum acutatum* isolates from grape in subtropical Australia. *Plant Pathol*, 56 (3), 448 – 463.
- Wiradana. (2006). *Analisis heritabilitas pola regresi* (laporan akhir praktikum). Universitas Padjajaran, Bandung, Indonesia.
- Wiratama, P., Sudiarta., Sukewijaya., Sumiartha., & Utama, S. (2013). Kajian ketahanan beberapa galur dan varietas cabai terhadap serangan antraknosa di desa abang songan kecamatan kintamani kabupaten bangli. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 2(2).
- Yoon, J. B. (2003). *Identification of genetic resources, interspecific hybridization, and inheritance analysis for breeding pepper (Capsicum annuum) resistant to anthracnose* (disertasi). Seoul National University, Seoul, South Korea.
- Yusnafi. (2002). Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan penyakit dan penyakit yang disebabkan oleh jamur. *USU digital library*, 1-13.

- Yustisiani, D., Dewi, W., Rachmadi, M., Ruswandi, D., Rostini, N., & Setiamihardja, R. (2006). Pewarisan karakter ketahanan terhadap antraknosa *Colletotrichum gloeosporioides* pada hasil persilangan tanaman cabai ungu x cabai merah genotip RS07. *Zuriat*, 17, 154 – 163.
- Zaka, R., Chenal, C., & Misset, M. T. (2004). Effect of low doses of short-term gamma irradiation on growth and development through two generation of *Pisum sativum*. *Science of the Total Environment*, 320, 121–129.
- Zanzibar, M., & Sudrajat, D, J. (2009). Prospek dan aplikasi teknologi iradiasi sinar gamma untuk perbaikan mutu benih dan bibit tanaman hutan.
- Zubaidah, I. (2018). *Induksi keragaman melalui mutasi radiasi sinar gamma tanaman cabai rawit (Capsicum annuum L.)* (skripsi). Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru, Indonesia.