

## DAFTAR PUSTAKA

- Anjarsari, L.R.D. 2016. Katekin teh Indonesia : prospek dan manfaatnya. *Jurnal Kultivasi*, 15(2): 99-106.
- Anonim. 2022. Triphenyltetrazolium Chloride. <https://phytotechlab.com/triphenyl-tetrazolium-chloride-ttc.html> Diakses pada 29 Januari 2023.
- Aqlima, B.S. Purwoko, S.H. Hidayat, dan D. Dinarti. 2018. Aplikasi ribavirin pada *shoot tip* bawang merah untuk eliminasi virus *Onion yellow dwarf virus*. *Jurnal Hortikultura*, 28(2): 251-258.
- Arisuryanti, T., B.S. Daryono, S. Hartono, dan A.A.G.R. Swastika. 2008. Observasi dan identifikasi virus yang menginfeksi bawang merah di Jawa. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 14(2): 55-62.
- Ariyanti, N.A. 2012. Mekanisme infeksi virus kuning cabai (*Pepper yellow leaf curl virus*) dan pengaruhnya terhadap proses fisiologi tanaman cabai. *Prosiding Seminar Biologi*, 9(1): 467-471.
- Asyarkia, L. N., R. Hakim, dan E. Sulistyowati. 2019. Efek antibakteri kombinasi daun teh hijau (*Camellia sinensis* L.) dan Kloramfenikol pada bakteri *Escherichia coli* atau *Staphylococcus aureus* secara in vitro. *Jurnal Bio Komplementer Medicine*, 6(3): 1-8.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Produksi Tanaman Sayuran. < <https://www.bps.go.id/> > Diakses pada 25 Desember 2022.
- Badan Pusat Statistik. 2021. Produksi Tanaman Sayuran. <https://www.bps.go.id/indicator/55/61/1/produksi-tanaman-sayuran.html> Diakses pada 29 Januari 2023.
- Bagi, F., V. Stojšin, D. Budakov, S.M.A.E. Saweh, and J. Gvozdanovic-Varga. 2012. Effect of *Onion yellow dwarf virus* (OYDV) on yield components of fall garlic (*Allium sativum* L.) in Serbia. *African Journal of Agricultural Research*, 7(15): 2386-2390.
- Brewster, J.L. 2008. Onions and Other Vegetable Alliums. 2nd ed CABI, King's Lynn, UK.
- Chairunnisa, S., N.M. Wartini, dan L. Suhendra. 2019. Pengaruh suhu dan waktu maserasi terhadap karakteristik ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana* L.) sebagai sumber saponin. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, 7(4): 551-560.
- Chen, Z.Y., Q.Y. Zhu, D. Tsang, and Y. Huang. 2001. Degradation of green tea catechin in tea drinks. *Journal of Agriculture and Food Chemistry*, 49(1): 477-482.
- CNBC Indonesia. 2022. Jelang Lebaran, Impor Bawang Putih Melonjak 2.405%. <<https://www.cnbcindonesia.com/news/>> Diakses pada 20 Desember 2022.
- Damanik, D.D.P., N. Surbakti, dan R. Hasibuan. 2014. Ekstraksi katekin dari daun gambir (*Uncaria gambir roxb*) dengan metode maserasi. *Jurnal Teknik Kimia*, 3(2): 10-

14.

- Damayanti, T.A, dan M.T. Panjaitan. 2014. Aktivitas antivirus beberapa ekstrak tanaman terhadap *Bean common mosaic virus strain black eye cowpea* (BCMV-BIC) pada kacang panjang. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 14(1): 32-40.
- Damayanti, A.N. 2022. Pengaruh pengenceran ekstrak empat klona teh pagilaran terhadap kemampuannya dalam menghambat infeksi *Onion yellow dwarf virus* (OYDV). Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Skripsi. (Unpublished).
- Doyle, A, and S.J.B. Griffith. 2000. *Cell and Tissue Culture for Medical Research*. John Wiley and Sons, Ltd, New York.
- Effendi, D.S., M. Syakir, M. Yusron, dan Wiratno. 2010. *Budidaya dan Pasca Panen Teh*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, Bogor.
- Fadhilah, Z.H., F. Perdana, dan R.A.M.R. Syamsudin. 2021. *Review : Telaah kandungan senyawa katekin dan epigallocatekin galat (EGCG) sebagai antioksidan pada berbagai jenis teh*. *Jurnal Pharmascience*, 8(1): 31-44.
- Gunaeni, N., A.W. Wulandari, A.S. Duriat, dan A. Muharam. 2011. Insiden penyakit virus tular umbi pada tiga belas varietas bawang merah asal Jawa Barat dan Jawa Tengah. *Jurnal Hortikultura*, 21(2): 164-172.
- Higdon, J.V, and B. Frei. 2003. Tea catechins and polyphenols: health effects, metabolism, and antioxidant functions. *Critical Review In Food Science and Nutrition*, 43(1): 89-143.
- Ikhwanudin, I. 2022. Pengaruh pengenceran ekstrak teh empat klona pagilaran terhadap penghambatan infeksi *Onion yellow dwarf virus*. Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Skripsi. (Unpublished).
- Izzreen, N.Q, and M.F.A. Bakar. 2013. Phytochemicals and ntioxidant properties of different parts of *Camellia sinensis* leaves from Sabah tea plantation in Sabah, Malaysia. *International Food Research Journal*, 20: 307-312.
- Jin, Y., H. Lingyu, M. Zhang, Z. Tian, A. Cao, and X. Xie. 2014. Antiviral activity of *Eupatorium adenophorum* leaf extract against *Tobacco mosaic virus*. *Crop Protection: Journal Elsevier*, 60: 28-33.
- Jassim, S.A.A, and M.A. Naji. 2003. A review novel antiviral agents: a medicinal plant perspective. *Journal of Applied microbiology*, 95: 412-427.
- Jeyalakshmi, C., D. Dinakaran, and C. Rettinassababady. 2015. Botanical Pesticides: Teh novel chemotehrapeutics for managing plant viruses. In: Ganesan, S., K. Vadivel, & J. Jayaraman (Eds.). *Sustainable Crop Disease Management using Natural Products*. *Journal of Virology*, 5(2): 64–76.
- Kadwati, dan S.H. Hidayat. 2015. Deteksi virus utama bawang merah dan bawang putih dari daerah Jawa Barat dan Jawa Tengah. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 11(4): 121-127.

- Kaihatsu, K., M. Yamabe, and Y. Ebara. 2018. Review : Antiviral mechanism of action of epigallocatechin-3-o-gallate and its fatty acid esters. *Molecules*, 23: 1-21.
- Kausar, S., F.S. Khan, M.I.M.U. Rehman, M. Akram, M. Riaz, G. Rasool, A. Hamid Khan, I. Saleem, S. Shamim, and A. Malik. 2021. A review: Mechanism of action of antiviral drugs. *International Journal of Immunopathology and Pharmacology*, 35: 1-12.
- Kebler, M, and S. Furusaki. 1997. Unsuitability of 2,3,5-Triphenyltetrazolium chloride (TTC) as a viability assay for plant cells in suspension. *Journal of chemical engineering of Japan*, 30(4): 718-723.
- Kementrian Perdagangan Republik Indonesia, 2022. <<https://satudata.kemendag.go.id/growth-of-non-oil-and-gas-export-sectoral>>. Diakses pada 19 Desember 2022.
- Kementrian Pertanian Republik Indonesia. 2021. Outlook Bawang Putih 2020. Outlook Hortikultura, Portal Epublikasi Pertanian Kementrian Pertanian Republik Indonesia. < <http://epublikasi.pertanian.go.id/> > Diakses pada 23 Desember 2022.
- Kementan RI No. 26 Tahun 2020. Pelepasan Klon PGL15 sebagai Varietas Unggul tanaman Teh. 31 Maret 2020, Jakarta.
- Kharisma, V.D., M.H. Widyandana, A.N.M. Ansori, A.S. Nege, S.W. Naw, and A.P. Nugraha. 2021. Tea catechin as antiviral agent via apoptosis agonist and triple inhibitor mechanism against HIV-1 infection: A bioinformatics approach. *Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research*, 9(4): 435-445.
- Kim, J.M., J.Y. Kang, S.K. Park, H.J. Han, K.Y. Lee, A.N. Kim, J.C. Kim, S.G. Choi, and H.J. Heo. 2020. Effect of storage temperature on tea antioxidant activity and catechins stability of Matcha (*Camellia sinensis*). *Food science and biotechnology*, 29(9): 1261-1271.
- Kurniawan, A, dan G. Suastika. 2013. Deteksi dan identifikasi virus pada umbi bawang merah. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 9(2): 47-47.
- Li, J., D. Song, S. Wang, Y. Dai, J. Zhou, and J. Gu. 2020. Antiviral Effect of Epigallocatechin gallate via Impairing Porcine circovirus type 2 attachment to Host Cell Receptor. *Journal Viruses*, 12: 1-18.
- Manglli, A., L. Tomassoli, A. Tiberini, G.E. Agosteo, A. Fontana, H.R. Pappu, and G. Albances. 2020. A survey on tea infection of *Onion yellow dwarf virus* and *Iris yellow spot tospovirus* in seed and bulb productions systems of onion in Calabria, Italy. *European Journal of Plant Pathology*, 156: 767-778.
- Moussa, S.H., A.A. Tayel, A.A. Al-Hassan, and A. Farouk. 2013. Tetrazolium/formazan test as an efficient method to determine fungal chitosan antimicrobial activity. *Journal of Mycology*: 1-8.
- Mulatsari, E., T. Martati, E. Mumpuni, dan N.L. Dewi. 2020. In silico analysis of antiviral activity of analog curcumin compounds. *Jurnal Jamu Indonesia*, 5(3): 114-121.

- Musa, W.J.A. 2010. Karakterisasi dan mekanisme kerja senyawa aktif alami dari daun pagoda (*Clerodendrum japonicum*) yang menginduksi ketahanan sistemik tanaman cabai merah terhadap *Cucumber mosaic virus* (CMV). Jurnal Inovasi, 7(2): 33-42.
- Nada, A.P. 2021. Daya hambat teh klona PGL terhadap infeksi *Onion yellow dwarf virus*. Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Skripsi. (Unpublished).
- Naufa, F., R. Mutiah, dan Y.Y.A. Indrawijaya. 2022. Studi in silico potensi senyawa katekin teh hijau (*Camellia sinensis*) sebagai antivirus SARS CoV-A terhadap Spike Glycoprotein (6LZG) dan Main Protease (5R7Y). Journal of Food and Pharmaceutical Sciences, 10(1): 584-596.
- Noordam, D. 1973. Identification of Plant Viruses Methods and Experiments. Centre for Agricultural Publishing and Documentation, Wageningen.
- Nurenik., S. Hartono, S. Sulandari, S. Somowiyarjo, dan A. Kandito. 2021. Double infection of *Onion yellow dwarf virus* and *Shallot latent virus* in garlic from several regions in Indonesia. Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia, 25(1): 40-47.
- Nurviani, N., S. Sulandari, S. Somowiyarjo, dan S. Subandiyah. 2016. Deteksi virus terbawa benih pada bawang merah kultivar Biru Bantul. Jurnal Fitopatologi Indonesia, 12(5): 185-190.
- Okada, F. 1978. Antiviral effect of tea catechin and black tea theaflavin on plant viruses. National Research Institute of Tea :1-6.
- Oliveira, A.De., S.D. Adams, L.H. Lee, S.R. Murray, S.D. Hsu, J.R. Hammond, D. Dickinson, P. Chen, and T.C. Chua. 2014. Inhibition of *Herpes simplex virus* Type 1 with teh modified green tea polyphenol palmitoyl-epigallocatechin gallate. Journal Of Food and Chemical Toxicology, 52: 207-215.
- Pertiwi, M.A.K.P. 2018. Ekstrak *Ganoderma* sp. Sebagai Penghambat Infeksi *Rehmania mosaic virus*. Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Skripsi (Unpublished).
- Priastomo, Y. Supyani, Q. A'yun, W.L. Arsi, I.A. Rini, A.K.M. Hutabarat, dan N.B. Argaheni. 2021. Virologi. Yayasan Kita Menulis, Medan.
- PT. Pagilaran. 2021. Tentang Pagilaran. <https://pagilaran.co.id/sejarah/> Diakses pada 1 Februari 2023.
- Putra, A.A.B., N.W. Bogoriani, N.P. Diantariani, dan N.L.U. Sumadewi. 2014. Ekstraksi zat warna alam dari bonggol tanaman pisang (*Musa paradisiaca* L.) dengan metode maserasi, refluks, dan sokletasi. Jurnal Kimia, 8(1): 113-119.
- Putri, R.A., S. Sulandari, C. Sumardiyono, dan T. Arwiyanto. 2018. Respons ketahanan tembakau terhadap *Tobamovirus* dan agens hayati sebagai inducer. Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia, 22(2) :201-209.
- Putri, S.U. 2015. Aktivitas antiviral teh terhadap Tobamovirus. Fakultas Pertanian.

- Putri, S.U, dan Jumiatus. 2017. Optimalisasi alih fungsi gulma sebagai antiviral *Tobacco mosaic virus* (TMV) tanaman cabai. Jurnal Produksi Pertanian : 261-265.
- Purwoko, B.S., S.H. Hidayat, dan D. Dinarti. 2017. Eliminasi onion yellow dwarf virus melalui kultur meristem tip pada bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). Jurnal Hortikultura Indonesia, 8(1): 22-30.
- Ramadhani, N.C. 2021. Penghambatan Infeksi *Rehmania mosaic virus* pada *Chenopodium amaranticolor* dengan Ekstrak Teh Pagilaran. Universitas Gadjah Mada. Skripsi. (Unpublished).
- Rohdiana, D. 2015. Teh : Proses, karakteristik dan komponen fungsionalnya. Food Review Indonesia, 10(8): 34-37.
- Rustanti, E., A. Jannah, dan A.G. Fasya. 2013. Uji aktivitas antibakteri senyawa katekin dari daun teh (*Camelia sinensis* L. var *assamica*) terhadap bakteri *Micrococcus luteus*. Alchemy, 2(2): 138-149.
- Santi, R.A. 2021. Evaluasi aktivitas antiviral tiga klon baru teh pagilaran terhadap *Rehmania mosaic virus*. Program Sarjana Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Skripsi (Unpublished).
- Santoso, T., 2000. Aktivitas antiviral ekstrak teh hijau terhadap *Cucumber mosaic virus* (CMV). Program Pascasarjana Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Tesis. (Unpublished).
- Semangun, H. 2001. Pengantar Ilmu Penyakit Tumbuhan. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Setyoprato, P. 2014. Extraction of phenolic compounds from green tea using ethanol. Journal of Engineering and Applied Sciences, 9(9): 1516-1521.
- Shabri, S, dan H. Maulana. 2017. Sintesis dan isolasi theaflavin dari daun teh segar sebagai bahan bioaktif suplemen antioksidan. Jurnal Penelitian Teh dan Kina, 20(1): 1-12.
- Sharma, A, and P.D. Partha. 2018. Scientific and technological aspects of tea drying and withering: A Review. CIGR Journal, 4(20): 210-220.
- Soliman, A.M., S.Y.M. Mahmoud, and R.A. Dawood. 2012. Molecular characterization of *Onion yellow dwarf virus* (Garlic isolate) with production of virus-free plantlets. International Journal of Virology, 8: 61-70.
- Sub Direktorat Statistik Tanaman Perkebunan. 2020. Statistik Teh Indonesia. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Suhendi, A., Haryoto, P. Indrayudha, Muhtadi, dan T. Azizah. 2013. Determination of antioxidant activity of extract polar & semipolar fraction of *Cydonia oblongifolia* Linn using DPPH assay. Acta Pharmacie Indonesia, 1(1): 22-25.

- Suprihatini, R., I. Batubara, S.S. Achmadi, S. Mariya, A.S. Mulyatni, V. Sokoastri, dan A. R. Hakim. 2021. Teh *Camellia sinensis* Indonesia: Lebih Menyehatkan. PT Riset Perkebunan Nusantara, Bogor.
- Takahashi, T., Y. Kurebayashi, K. Tani, M. Yamazaki, A. Minami, and H. Takeuchi. 2021. Teh antiviral effect of catechins on mumps virus infection. *Journal of Functional Foods*, 87: 1-10.
- Taşkın, H., G. Baktemur, M. Kurul, and S. Büyükalaca. 2013. Use of tissue culture techniques for producing virus-free plant in garlic and teh identification through real-time PCR. *Teh Scientific World Journal*: 1-5.
- Ulandari, D.A.T., K.A. Nocianitri, and N.M.I.H. Arihantana. 2019. Pengaruh suhu pengeringan terhadap kandungan komponen bioaktif dan karakteristik sensoris teh *white peony*. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 8(1): 36-47.
- USDA. 2006. Classification for kingdom plantae down to species *Camellia sinensis* (L.) Kuntze. Classification Report. <<https://plants.sc.egov.usda.gov/home/classification/68643>>. Diakses pada 17 Desember 2022.
- Verma, H.N., V.K. Baranwal, and S. Srivastava. 1998. Antiviral Substances of Plant Origin. In: Hadidi, A, R. K. Khetarpal, & H. Koganezawa (Eds.). *Plant Viruses Diseases Control*. APS Press, United States.
- Vianissa, A. 2021. Inaktivasi *Onion yellow dwarf virus* dengan Ekstrak Empat Klona Teh Pagilaran. Universitas Gadjah Mada. Skripsi. (Unpublished).
- Wang, P.J, and C.Y. Hu. 1980. Regeneration of virus-free plants through in vitro culture. *Advances in BioMed. Engineer*, 18: 61-99.
- Wang, R., W. Zou, and X. Jiang. 2008. Reaction kinetics of degradation and epimerization of epigallocatechin gallate (egcg) in aqueous system over a wide temperature range. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 56(8): 2694-2701.
- Wang, Y.Q., Q.S. Li, X.Q. Zheng, J.L. Lu, and Y.R. Liang. 2021. Antiviral effects of green tea EGCG and its potential application against COVID-19. *Molecules*, 26(13): 39-62.
- Waziri, H.M.A. 2015. Plants as antiviral agents. *Journal of Plant Pathology and Microbiology*, 6(2): 1-5.
- Weber, C., K. Sliva, C.V. Rhein, B.M. Kümmerer, and B.S. Schnierle. 2015. Teh green tea catechin, epigallocatechin gallate inhibits chikungunya virus Infection. *Antiviral Research*, 113: 1-3.
- Wibowo, M.Y.S., Taryono, dan D. Kastono. 2019. Pengaruh takaran mikoriza terhadap pertumbuhan bibit teh (*Camellia sinensis*) klon Gambung 7 di afdeling Pagilaran, Andongsili, dan Kayulandak. *Vegetalika*, 8(2): 116-124.
- Wijayanto, A., D. Indradewa, dan E.T.S. Putra. 2015. Kuantitas dan kualitas hasil pucuk



enam klon teh sinesis (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze var *sinensis*) di bagian kebun kayulandak, PT. Pagilaran. *Vegetalika*, 4(3): 42-56.

Wylie, S.J., M. Adams, C. Chalam, J. Kreuze, J.J. López-Moya, K. Ohshima, S. Praveen, F. Rabenstein, D. Stenger, A. Wang, and F.M. Zerbini. 2017. ICTV virus taxonomy profile: Potyviridae. *Journal of General Virology*, 98(3): 352-354.

Yan, Z., Y. Zhong, Y. Duan, Q. Chen, and F. Li. 2020. Antioxidant mechanism of tea polyphenols and its impact on health benefits. *Animal Nutrition*, 6(2): 115-123.

Zhu, F., Y.K. Zhou, Z.L. Ji, and X.R. Chen. 2018. Tea plant ribosome-inactivating proteins play important roles in defense against pathogens and insect pest attacks. *Frontiers in Plant Science*, 9(146): 1-14.