

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyani, R. A., Didi, C., Faisal, A.A., Pandu, S., & Yudhi, M. 2024. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.) terhadap macam media tanam dan pestisida organik. *Jurnal Agro Wiralodra*, 7(1): 15-26.
- Agustamina, C., Widiastuti, A., dan Sumardiyono, C. 2016. Pengaruh stomata dan klorofil pada ketahanan beberapa varietas jagung terhadap penyakit bulai. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 20(2): 89–94.
- Akhsan, N. M., & Palupi, P. J. 2015. Pengaruh waktu terhadap intensitas penyakit blas dan keberadaan spora *Pyricularia grisea* (Cooke) Sacc. pada lahan padi sawah (*Oryza sativa*) di Kecamatan Samarinda Utara. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 40(2): 114-122.
- Akhtar, F., Alam, M. M., & Kumar, S. 2012. Oral delivery of curcumin bound to chitosan nanoparticles cured *Plasmodium yoelii* infected mice. *Biotechnology Advances*, 30(1): 310–320.
- Alif, A. M., Solehah, L. N. N. A. M., Susanti, P., Oktavia, N., & Shiddiq, M. F. 2023. Pengaruh media tanam sistem irigasi dalam meningkatkan hasil pertanian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(4): 2499–2505.
- Anni, I. A., Saptiningsih, E., & Haryanti, S. 2013. Pengaruh naungan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang daun (*Allium fistulosum* L.) di Bandungan, Jawa Tengah. *Jurnal Akademika Biologi*, 2(3): 31-40.
- Arbie, S., Nining, S., & Iis, W. 2020. Formulasi krim M/A dengan variasi konsentrasi ekstrak buah papaya (*Carica papaya* L.) menggunakan emulgator asam stearat dan trietanolamin. *Media Farmasi*, 16(1): 97-104.
- Aryani, F., Sari, N. M., Syauqi, A., Paurru, P., Zamroni, A. 2022. Penapisan fitokimia limbah padat penyulingan minyak nilam (*Pogostemon heyneatus*) Phytochemical Screening of Solid Waste Residues from Patchouli (*Pogostemon heyneatus*) Oil Distillation. *Buletin Loupe*, 18(2): 142–147.
- Azwir, A., Febri, D., & Linda, A. 2011. Respons pertumbuhan tanaman padi (*Oryza sativa* L.) terhadap introduksi pseudomonas fluorescen. *Eksakta*, 1(1): 1–11.

- Badan Pusat Statistik. 2025. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Padi di Indonesia. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTQ5OCMy/luas-panen--produksi--dan-produktivitas-padi-menurut-provinsi.html> diakses pada 21 Mei 2025.
- Basuki, K. H. 2021. Aplikasi Logaritma dalam Penentuan Derajat Keasaman (pH). *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 7 (1):29–38.
- Batubara, I., Trimulia, R., Rohaeti, E., & Darusman, L. K. 2018. Hubungan lama distilasi, kandungan senyawa, dan bioautografi antioksidan minyak atsiri bangle (*Zingiber purpureum*). *Indonesian journal of essential oilx*, 3(1): 37-44.
- Blanchard, R.O., & Tattar, T.A. 1981. *Field and Laboratory Guide to Tree Pathology*. Academic Press: New York.
- Desi, Y., Taher, Y. A., & Nasution, M. A. 2023. Pengaruh pemberian berbagai konsentrasi poc terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) di Main-Nursery. *Jurnal Research Ilmu Pertanian*, 3(2): 84-91.
- Dewatisari, W. F. 2020. Perbandingan pelarut kloroform dan etanol terhadap rendemen ekstrak daun lidah mertua (*Sansevieria trifasciata Prain*) menggunakan metode maserasi. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Di Era Pandemi Covid-19, September*, 127–132.
- Dewi, R., Anwar, E., & KS, Y. 2014. Uji stabilitas fisik formula krim yang mengandung ekstrak kacang kedelai (*Glycine max*). *Pharmaceutical Sciences and research*, 1(3): 194-208.
- Ernawati & Hasmila, I. (2015). Uji Fitokimia dan Aktivitas Antibakteri Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Metanol Daun Mangrove (*Rhizophora mucronata*). *Jurnal Bionature*, 16(2): 98-102.
- Firmansyah, F., Wulandari, W., Muhtadi, W. K., & Nofriyanti, N. 2022. Optimasi formula nanoemulsi antioksidan minyak nilam (*Pogostemon cablin Benth.*) dengan metode box behnken design. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 8(2): 294–306.
- Ghurghure, S., Jyoti, A.K., Manisha, D., Varsha, j., & Aarti, K. 2020. Review of nanoemulsion: formulation approaches and application of nanoemulsion. *International Journal of Creative Research Thoughts*, 8 (9): 4301-4311.

- Hakim, A.R., & Rina, S. 2020. Optimasi etanol sebagai pelarut senyawa flavonoid dan fenolik. *Jurnal Surya Medika*, 6(1): 177-180.
- Hammado, N., & Sari, N. 2023. Pengaruh pemberian ekstrak rimpang bangle (*Zingiber cassumunar*) terhadap kematian kutu rambut (*Pediculus capitis*). *Cokroaminoto Journal of Biological Science*, 5(2): 11–19.
- Hanudin, B. Marwoto, Hersanti, & A. Muharam. 2011. Kompatibilitas *Bacillus subtilis*, *Pseudomonas fluorescens*, dan *Trichoderma harzianum* untuk mengendalikan *Ralstonia solanacearum* pada tanaman kentang. *Jurnal Hortikultura*, 22(2): 173-80.
- Harborne, J. B. 2006. *Metode Fitokimia*. Edisi II. Terjemahan Kosasih Patm Winata dan Iwang Soedirjo. Institut Teknologi Bandung Press. Bandung.
- Hardianto, W& Lukman, H.B. 2015. Ketahanan beberapa genotipe padi terhadap penyakit. *Jurnal HPT Tropika*, 15(2): 152–163.
- Hartini, N., Richana, S., Triwibowo, B., Qudus, N., & Kusumaningtyas, R. D. 2023. Sintesis nanoenkapsulasi ekstrak kulit durian dengan metode spray drying dan aplikasinya sebagai biopestisida: Review. *Jurnal Teknik Kimia dan Lingkungan*, 2(2): 89–95.
- Herlina L & Silitonga T.S. 2011. Seleksi lapang ketahanan beberapa varietas padi terhadap infeksi hawar daun bakteri strain IV dan VIII. *Bul. Plasma Nutfah*, 17(2): 80–87.
- Husnain 2020. Rekomendasi Padi , Jagung dan Kedelai pada Lahan Sawah (Per Kecamatan) Buku I: PADI. *Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian*.
- IRRI. 1996. *Standard Evaluation System for Rice*. IRRI, Los Banos, Philippines.
- Jannah, A. B. S. N., Ramadanti, K., & Uyun, K. 2022. Identifikasi ciri morfologi pada lengkuas (*Alpinia galanga*) dan Bangle (*Zingiber purpureum*) di Desa Mesjid Priyayi, Kecamatan Kasemen, Kota Serang, Banten. *Tropical Bioscience: Journal of Biological Science*, 2(1): 27–34.
- Kardinan, I. A. 2005. *Tanaman Penghasil Minyak Atsiri*. AgroMedia.
- Khaeruni, A., Abdul, R., Syair, & Adriani. 2014. Ketahanan terhadap penyakit hawar daun bakteri pada tanaman padi di lapangan menggunakan rizobakteri indigenos. *Jurnal HPT Tropika*, 14(1): 57-63.

- Khaeruni, A., Taufik, M., Wijayanto, T., & Johan, E. 2014. Perkembangan penyakit hawar daun bakteri pada tiga varietas padi sawah yang diinokulasi pada beberapa fase pertumbuhan. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 10(4): 119–125.
- Kurniasari, L., Hartati, I., & Riwayati, I. 1996. *Daun Nilam*. 41–45.
- Kusumarini, N., Sayifudin., Feppy, N.K., Syekhfani. 2020. Peran bahan organik dalam menurunkan dampak paparan pestisida terhadap kesuburan tanah dan serapan hara tanaman sawi. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 7(1): 127-133.
- Lachman, L., Lieberman, H.A., Kanig, J.L. 1994. *Teori dan Praktek Farmasi Industri*. Jilid II. (Siti Suyatmi). Jakarta: UI Press.
- Lailiyah, M., Sony, A.S., & Dyah, A. 2024. Uji aktivitas antioksidan, flavonoid total, dan formulasi sediaan krim ekstrak bangle (*Zingiber cassumunar*). *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 4(3): 396-406.
- Laraswati, R., Kulsum, U., & Ramdan, E. P. 2021. Efikasi ekstrak sirih, rimpang lengkuas dan kunyit terhadap penekanan pertumbuhan *Xanthomonas oryzae*. *Daun: Jurnal Ilmiah Pertanian dan Kehutanan*, 8(1): 53-65.
- Lee, S.J., & McClements, D.J. 2010. Fabrication of protein stabilized nanoemulsions using a acombined homogenization and amphiphilic solvent dissolution/evaporation approach food hydrocolloids. 24 (6-7): 560-569.
- Lina, E. C., Reflin, Erlina, L. H., & Tama, D. P. 2023. Nanoemulsion of the mixture of Citronella grass distillation waste and piper aduncum essential oil to control *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: noctuidae). *Philippine Journal of Science*, 152(3): 1131-1137.
- Madaan, V., Chanana, A., Kataria, M.K., & Bilandi, A. 2014. Emulsion technology and recent trends in emulsion application. *International Research Journal of Pharmacy*, 5(7): 533-542.
- Magvirah, T., Marwati., & Fikri, A. 2019. Uji daya hambat bakteri *staphylococcus aureus* menggunakan ekstrak daun tahongai (*Kleinhovia hospita* L.) . *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*, 2(1): 41–50.
- Maharini, M., Rismarika, R., & Yusnelti, Y. 2020. Pengaruh konsentrasi PEG 400 sebagai kosurfaktan pada formulasi nanoemulsi minyak kepayang. *Chempublish Journal*, 5(1): 1–14.

- Malika, U. E., & Adiwijaya, J. C. 2016. Pemanfaatan limbah penyulingan minyak nilam sebagai bahan baku pembuatan briket. *Prosiding*, 144–147.
- Marliani, L. 2012. Aktivitas antibakteri dan telaah senyawa komponen minyak atsiri rimpang bangle (*Zingiber cassumunar* Roxb.). *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan PKM: Sains, Teknologi, dan Kesehatan*. Bandung. Hal.1-6.
- Masganti, M., Susilawati, A., & Yuliani, N. 2020. Optimasi pemanfaatan lahan untuk peningkatan produksi padi di Kalimantan Selatan. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 14(2): 101-114.
- Musti, A.F., & Qurniawan, B. 2021. Perkembangan impor beras di Indonesia. *Journal of Agriculture and Animal Science*, 1(1): 27-34.
- Muzaffar, F., Singh, U.K., & Chsuan, L. 2013. Review on microemulsion futuristic drug delivery. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 5(3): 39-53.
- Nasrudin, N., Wahyudhi, A., & Gian, A. 2022. Karakteristik pertumbuhan dan hasil dua varietas padi tercekam garam NaCl. *Jurnal Agrotek Tropika*, 10(1): 111.
- Noveriza, R., Mariana, M., & Yuliani, S. 2017. Keefektifan formula nanoemulsi minyak serai wangi terhadap Polyvirus penyebab penyakit mosaik pada tanaman nilam. *Buletin Penelitian Tanaman Rempah dan Obat*, 28(1): 47-56.
- Nugraha, D. B. A. R., Aeny, T. N., & Maryono, T. 2014. Pengaruh aplikasi bakterisida berbahan aktif asam kloro bromo isosianurik 50% terhadap intensitas penyakit hawar daun bakteri dan produksi pada tanaman padi. *Jurnal agrotek tropika*, 2(1): 139-143.
- Nurhayati. 2011. *Epidemiologi Penyakit Tumbuhan*. Universitas Sriwijaya. Palembang
- Nurismawati, D. A., & Priani, S. E. 2021. Kajian formulasi dan karakterisasi self-nanoemulsifying drug delivery system (SNEDDS) sebagai penghantar agen antihyperlipidemia oral. *Jurnal Riset Farmasi*. 1(2): 114–123.
- Oroh, S. B., Kandou, F. E., Pelealu, J., & Pandiangan, D. 2015. Uji daya hambat ekstrak metanol *Selaginella delicatula* dan *Diplazium dilatatum* terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*, *Jurnal Ilmiah Sains*. 52-58.

- Padmasari, P. D., Astuti, K. W., & Warditiani, N. K. 2013. Skrining fitokimia ekstrak etanol 70% rimpang bangle (*Zingiber purpureum* Roxb). *Jurnal Farmasi Udayana*, 2(4): 1–7.
- Pelczar, M. J., D. Reid, dan E. C. S. Chan. 1977. *Microbiology*. 4th Edition. McGraw-Hill Book Co., London.
- Pithanayanukul, P., J. Tubprasert, dan M. Wuthi-Undomlert. 2007. In vitro antimicrobial activity of *Zingiber cassumunar* Roxb. (plai) oil and a 5% plai oil gel. *Journal Phytother Res*, 21(2):164-9.
- Prabaningrum, L., & Moekasan, T. K. 2016. Pengaruh ph air pelarut dan umur larutan semprot terhadap efikasi pestisida pada tanaman kentang (effect of solvent water ph and the age of spray solution on the efficacy of pesticide in potatoes). *Jurnal Hortikultura*, 26(1): 113-120.
- Pradana, D., Dwi, S., & Yunasfi. 2015. Uji daya hambat ekstrak kulit batang *Rhizophora mucronate* terhadap pertumbuhan bakteri *Aeromonas hydrophila*, *Streptococcus agalactiae* dan jamur *Saprolegnia* sp. Secara in vitro. Universitas Sumatera Utara. 78-92.
- Prasetya, Y. A., Nisyak, K., & Amanda, E. R. 2019. Aktivitas antibakteri nanoemulsi minyak lengkuas (*Alpinia galanga* L. Willd) dalam menghambat pertumbuhan *Helicobacter pylori*. *Biotropika: Journal of Tropical Biology*, 7(3):136-142.
- Pujiharti, Y., Rumbaian, D., & Slameto, M. 2008. *Teknologi Budidaya Nilam Hasilkan Rendemen 5 Kali Lipat dengan Fermentasi Kapang*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Pullagumi, C., Vankatesh, K., Chandra, S.S., Arun, J.B., Prem, K.B., Armareshwari, P., Roja, R.A. 2013. Phytochemical pharmacological importance of patchouli (*Pogestemon cablin* (Blanco) Benth an aromatic medical plant. *International Journal Pharm. Sci. Rev. Res*, 21 (2): 7-15.
- Purwanto, D. S., Nirwanto, H., & Wiyatiningsih, S. 2017. Model epidemi penyakit tanaman: hubungan faktor lingkungan terhadap laju infeksi dan pola sebaran penyakit bulai (*Peronosclerospora maydis*) pada tanaman jagung di Kabupaten Jombang. *Berkala Ilmiah Agroteknologi-PLUMULA*, 5(2): 138-152.
- Rahim, A., Khaeruni, A., dan Taufik, M. 2012. Reaksi ketahanan beberapa varietas padi komersial terhadap strain *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* isolat Sulawesi Tenggara. *Berkala Penelitian Agronomi*, 1 (2): 132-138.

- Ratnasari, D., & Handayani, R. P. 2018. Skrining fitokimia dan uji stabilitas sediaan sirup kayu kuning (*Arcangelisia flava*) untuk memelihara kesehatan. *Journal of Holistic and Health Sciences*, 2(1): 7–13.
- Roseiro, J. C., & Collago, M. T. A. 1995. Interactive effects of pH and temperature on cell growth and polymer production by *Xanthomonas campestris*. *Process Biochemistry*, 30(7): 667–671.
- Rusli, I. K., Soesanto, L., & Rahayuniati, R. F. 2017. Pengaruh pupuk organik cair dan asap cair dalam pengendalian *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* dan *pyricularia grisea* pada padi gogo galur g136 potency of liquid organic fertilizer and liquid smoke to control (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* and *Pyricularia gri*). *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 20(2): 95-100.
- Safrida, S., Wulandari, N. A. R., & Supriatno, S. 2020. Effects of natural insecticides from the extract of nanoemulsion (*Tridax Procumbens* L.) leaves on behavior and mortality control of caterpillars (*Crocidolomia pavonana* F.) in mustard plants. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 25(2): 199–204.
- Sari, D. I., & Triyasmono, L. 2017. Rendemen dan flavonoid total ekstrak etanol kulit batang bangkal (*Nauclea subdita*) dengan metode maserasi ultrasonikasi. *Jurnal Pharmascience*, 4(1): 48–53.
- Sayuti, I.S., Evi, U.U., & Endah, P. 2014. Uji aktivitas antibakteri kombinasi minyak atsiri lempuyang wangi (*Zingiber aromaticum* Val.) dan bangle (*Zingiber cassumunar* Roxb.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa*. Universitas Jember.
- Septariani, D. N., Hadiwiyono, H., Harsono, P., & Mawar, M. 2020. Pemanfaatan minyak serai sebagai bahan aktif nanovirusida untuk pengendalian penyakit kuning pada cabai. *Journal of Community Empowering and Services*, 4(2): 51.
- Setiyadi, S., Lourentius, S., & Prema, G. 2017. Menentukan persamaan kecepatan pengendapan pada sedimentasi. *Widya Teknik*, 12(2): 9-17.
- Setyani, A.R., Enos, T.A., & Yanti, P.S. 2021. Skrining fitokimia, antioksidan, dan aktivitas antibakteri ekstrak etanol akar segar bangle (*Zingiber montanum*). *Jurnal Riset Teknologi Industri*, 15(2): 415- 427.
- Sihombing, M. A. E. M., & Samino, S. 2015. Daya repelensi biopestisida terhadap walang sangit (*Leptocoris oratorius*, Fabricus) di Laboratorium. *Jurnal Biotropika*, 3(2): 99–103.

- Sitompul, S.M, & Guritno, B. 1995. *Analisis Pertumbuhan Tanaman. Buku*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Soesanto, L. 2019. *Kompendium Penyakit-Penyakit Cabai*. Lily Publisher, Yogyakarta.
- Subantor, R., Yudono, P., & Suwignyo, B. 2012. Pertumbuhan dan hasil tiga varietas alfalfa (*Medicago sativa* L.) dengan perlakuan tiga macam rhizobium pada media tanam regosol asal Banguntapan. *Ilmu Pertanian (Agricultural Science)*, 15(2): 69-84.
- Sudir, B.N & Kadir, T. S. 2012. Epidemiologi , patotipe , dan strategi pengendalian penyakit. *IPTEK Tanaman Pangan*, 7(2): 79–87.
- Sudir, S., & Sutaryo, B. 2011. Reaksi padi hibrida introduksi terhadap penyakit hawar daun bakteri dan hubungannya dengan hasil gabah. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 30(2): 139-305.
- Sukratman, I. M. 2022. Nilai tambah penyulingan nilam Di Desa Kumapo Kecamatan Abuki Kabupaten Konawe. *Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(5): 533-542.
- Suparti, S., Anies,& Setiani, O. 2016. Beberapa faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian keracunan pestisida pada petani. *Jurnal Pena Medika*, 6(2): 125-138.
- Suryaningsih, A. S., Triwidodo, H., & Wiyono, S. 2023. Ketahanan enam galur padi asal petani terhadap penyakit hawar daun bakteri (*Xanthomonas oryzae* pv . *oryzae*) resistance of six lines from farmers against bacterial leaf blight (*Xanthomonas oryzae* pv . *oryzae*). *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 19(4): 176-181.
- Susanto, A., Prasetyo, A. E., & Wening, S. 2013. Laju infeksi Ganoderma pada empat kelas tekstur tanah. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 9(2): 39-39.
- Toy, T., S., S, Lampus, b., & Hutagalung, S. P. 2015. Uji daya hambat ekstrak rumput laut *Gracilaria* sp terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado. *Jurnal e-GiGi*, 3(1): 153-159.
- Triny, S. K. 2011. Penyakit hawar daun bakteri dalam tonggak kemajuan teknologi produksi tanaman pangan. *Bogor: Paket dan Komponen Teknologi Produksi Padi*.

- Wahyudi, A. T., Meliah, S., & Nawangsih, A. A. 2011. *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* bakteri penyebab hawar daun pada padi: isolasi, karakterisasi, dan telaah mutagenesis dengan transposon [*Xanthomonas oryzae* pv. bacterial *oryzae* causing leaf blight: isolation, characterization, and study of mutagenesis with . *Makara Sains*, 15(1): 89–96.
- Wahyuni, P. S., & Parmila, P. 2019. Peran bioteknologi dalam pembuatan pupuk hayati. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 2(1): 46-57.
- Wulandari, D., Dewi, F.A., & Akhayar, A. 2018. Pengaruh minyak atsiri bangle (*Zingiber purpureum* Roxb.) sebagai antibakteri terhadap kualitas sabun cair. 2018. *Jurnal Agroindustri*, 4(1): 1-9.
- Yanuar, F., & Widawati, M. 2014. Pemanfaatan nanoteknologi dalam pengembangan pupuk dan pestisida organik, *Jurnal Kesehatan*. 1(1): 53–58.
- Yulianingtyas, A., & Bambang, K. 2016. Optimasi volume pelarut dan waktu maserasi pengambilan flavonoid daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.). *Jurnal Teknik Kimia*, 10 (2): 58-61.
- Yunilawati, R., Handayani, W., Rahmi, D., Aminah, & Imawan, C. 2021. Tanaman rempah indonesia. *Jurnal Kimia Dan Kemasan*, 43(1): 12–21.
- Yuriyah, S., Utami, D.W., & Hanarida, I. 2013. Uji ketahanan galur-galur harapan padi terhadap penyakit hawar daun bakteri (*Xanthomonas oryzae* pv. *Oryzae*) ras III, IV, dan VIII. *Buletin Plasma Nutfah*, 19(2):53-60.