

DAFTAR PUSTAKA

- Abd El-Mageed, T. A., Abd El-Mageed, S. A., El-Saadony, M. T., Abdelaziz, S., & Abdou, N. M. 2022a. Plant growth-promoting rhizobacteria improve growth, morph-physiological responses, water productivity, and yield of rice plants under full and deficit drip irrigation. *Rice*, **15**(1), 16.
- Abd El-Mageed, T. A., Abd El-Mageed, S. A., El-Saadony, M. T., Abdelaziz, S., & Abdou, N. M. 2022b. Plant Growth-Promoting Rhizobacteria Improve Growth, Morph-Physiological Responses, Water Productivity, and Yield of Rice Plants Under Full and Deficit Drip Irrigation. *Rice*, **15**(1).
- Ahemad, M., & Kibret, M. 2014. Mechanisms and applications of plant growth promoting rhizobacteria: current perspective. *Journal of King Saud University-Science*, **26**(1), 1–20.
- Al Raish, S. M., Sourani, O. M., & Abu-Elsaoud, A. M. 2025. Plant growth-promoting microorganisms as biocontrol agents: Mechanisms, challenges, and future prospects. *Applied Microbiology*, **5**(2), 44.
- Ali, M., Hosir, A., & Nurlina, N. 2017. Perbedaan jumlah bibit per lubang tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*Oryza sativa* L.) dengan menggunakan metode SRI. *Gontor AGROTECH Science Journal*, **3**(1), 1–21.
- Alviani, N. W. D., Pradnyawathi, N. L. M., & Astiningsih, A. A. M. 2023. Pengaruh Pengaplikasian PGPR (Plant Growth-Promoting Rhizobacteria) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Lokal di Desa Jatiluwih. *Agrotrop : Journal on Agriculture Science*, **13**(1), 98.
- Anggraini, F., Suryanto, A., Aini, N., & di Desa Kalianyar, K. K. 2013. Sistem Tanam Dan Umur Bibit Pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza Sativa* L.) Varietas Inpari 13 Cropping System And Seedling Age On Paddy (*Oryza Sativa* L.) Inpari 13 Variety. *Jurnal Produksi Tanaman*, **1**(2).
- Aziz, A. A., & Chusna, M. 2021. *Penerapan Kombinasi Pupuk Kimia (Urea, Phonska, ZA) dan Pupuk Organik Ecofert terhadap Perumbuhan Tanaman Padi (Oryza sativa L.) Varietas IF 16*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas KH. A. Wahab.
- Bagaskara, R. 2023. *Ta: Produksi Padi (Oryza Sativa, L.) Varietas Inpari 32 Hdb Pada Aplikasi Biosaka Di Balai Besar Pengujian Standar Instrumen Padi Sukamandi, Subang, Jawa Barat*. Politeknik Negeri Lampung.
- Bashan, Y., de-Bashan, L. E., Prabhu, S. R., & Hernandez, J.-P. 2014. Advances in plant growth-promoting bacterial inoculant technology: formulations and practical perspectives (1998–2013). *Plant and Soil*, **378**, 1–33.
- Bettega, A. L. 2022. *Ta: Budidaya Padi (Oryza Sativa L.) Terpadu Ip 400di Rohani Farm Desa Jagan Sukoharjo Jawa Tengah*. Politeknik Negeri Lampung.
- Bhardwaj, D., Ansari, M. W., Sahoo, R. K., & Tuteja, N. 2014. Biofertilizers

function as key player in sustainable agriculture by improving soil fertility, plant tolerance and crop productivity. *Microbial Cell Factories*, **13**, 1–10.

- Bhattacharyya, P. N., & Jha, D. K. 2012. Plant growth-promoting rhizobacteria (PGPR): emergence in agriculture. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, **28**(4), 1327–1350.
- Dar, A. I., Saleem, F., Ahmad, M., Tariq, M., Khan, A., Ali, A., Tabassum, B., Ali, Q., Khan, G. A., & Rashid, B. 2014. Characterization and efficiency assessment of PGPR for enhancement of rice (*Oryza sativa* L.) yield. *Advancements in Life Sciences*, **2**(1), 38–45.
- Ega, M. 2021. *Efektivitas ransum pakan ternak dengan penambahan ampas tahu dan eceng gondok (Eichhornia crassipes) terfermentasi sebagai pakan alternatif ayam broiler (Gallus domesticus)*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Egamberdieva, D., Wirth, S. J., Alqarawi, A. A., Abd Allah, E. F., & Hashem, A. 2017. Phytohormones and beneficial microbes: essential components for plants to balance stress and fitness. *Frontiers in Microbiology*, **8**, 2104.
- Fajariyani, A. I., & Sumarni, T. 2019. Pengaruh Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dan pupuk kandang pada pertumbuhan dan hasil padi (*Oryza sativa* L .). *Produksi Tanaman*, **7**(9), 1602–1610.
- Fatmawati, U. 2016. Actinomycet: Potential Microorganisms for Developing PGPR and Biological Control in Indonesia. *Prosiding Seminar Biologi*, **12**(1), 885–891.
- Febriani, I., Advinda, L., Handayani, D., Farma, S. A., & Putri, D. H. 2023. Fluorescent Pseudomonad Association in Plant Rhizosphere. *Jurnal Serambi Biologi*, **8**(2), 117–122.
- Glick, B. R. 2012. Plant growth-promoting bacteria: mechanisms and applications. *Scientifica*, **2012**(1), 963–401.
- Gunawan, I., Rambe, R. D. H., & Irawan, S. 2024. Pengaruh Dosis Pupuk Organik pada Beberapa Varietas Tanaman Padi (*Oryza sativa* L). *Senashtek 2024*, **2**(1), 500–506.
- Gusain, Y. S., & Sharma, A. K. 2019) PGPRs inoculations enhances the grain yield and grain nutrient content in four cultivars of rice (*Oryza sativa* L.) under field condition. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, **8**(1), 1865–1870.
- Habibi, S., Djedidi, S., Prongjunthuek, K., Mortuza, M. F., Ohkama-Ohtsu, N., Sekimoto, H., & Yokoyoma, T. 2014. Physiological and genetic characterization of rice nitrogen fixer PGPR isolated from rhizosphere soils of different crops. *Plant and Soil*, **379**(1), 51–66.
- Hamdayanty, Asman, Sari, K. W., & Attahira, S. S. 2022. Pengaruh Pemberian plant Growth Promoting Rhizobacteria (Pgpr) Asal Akar Tanaman Bambu Terhadap Pertumbuhan Kecambah Padi. *Jurnal Ecosolum*, **11**(1), 29–37.

- Harahap, R. T., Azizah, I. R., Setiawati, M. R., Herdiyantoro, D., & Simarmata, T. 2023. Enhancing upland rice growth and yield with indigenous plant growth-promoting rhizobacteria (PGPR) isolate at N-fertilizers dosage. *Agriculture*, **13**(10), 1987.
- Hartanti, A., dan R. J. 2017. Induksi Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza Sativa*) Varietas Ir64 Dengan Aplikasi Jarak Tanam Dan Jumlah Bibit Per Titik Tanam. *Jurnal Agrotechbiz*, **4**(1), 35–43.
- 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.
- Hasanah, N. 2022. *Skripsi: Karakter Dan Potensi Hasil Tujuh Galur Padi (Oryza sativa L.) Pada Generasi Ke-10 Di Politeknik Negeri Lampung*. Politeknik Negeri Lampung.
- Herawati, E., Linggi, M. R., & Suwanto, M. M. 2022. Biakan Murni (F0) Jamur Tiram Merah Muda (*Pleorotus flabellatus*) Dengan Menggunakan Media PDA dan Media Campuran Jagung dan Dedak. *Buletin LOUPE Vol*, **18**(02), 22.
- Indriyanti, D. R., Bintari, S. H., Setiati, N., Widiyaningrum, P., & Dewi, P. 2024. Pembiakan Jamur Agensia Hayati *Beauveria Bassiana*, *Metarhizium Anisopliae* Dan *Trichoderma* Sp. Pada Media Limbah Jagung. *Bookchapter Alam Universitas Negeri Semarang*, **4**, 44–76.
- Ishaque, M., Bibi, Y., Masood, S., Al Ayoubi, S., Qayyum, A., Nisa, S., & Ahmed, W. 2022. Xanthone C-glycosides isomers purified from *Dryopteris ramosa* (Hope) C. Chr. with bactericidal and cytotoxic prospects. *Saudi Journal of Biological Sciences*, **29**(2), 1191–1196.
- Itelima, J. U., Bang, W. J., Onyimba, I. A., Sila, M. D., & Egbere, O. J. 2018. *Bio-fertilizers as key player in enhancing soil fertility and crop productivity: A review*.
- Jha, Y., & Subramanian, R. B. 2014. Characterization of root-associated bacteria from paddy and its growth-promotion efficacy. *3 Biotech*, **4**(3), 325–330.
- Kang, S.-M., Khan, A. L., Waqas, M., You, Y.-H., Kim, J.-H., Kim, J.-G., Hamayun, M., & Lee, I.-J. 2014. Plant growth-promoting rhizobacteria reduce adverse effects of salinity and osmotic stress by regulating phytohormones and antioxidants in *Cucumis sativus*. *Journal of Plant Interactions*, **9**(1), 673–682.
- Karunia Widiarso, A. 2019. *Pengaruh Perbedaan Kadar Air Benih dan Penundaan Prosesing Terhadap Viabilitas Dan Vigor Benih Padi (Oryza sativa L.)*. Politeknik Negeri Jember.
- Khaeriah, K. 2022. *Isolasi dan Karakterisasi Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dari Rizosfer Tanaman Kacang Panjang (Vigna sinensis L.)*. Universitas Hasanuddin.
- Komansilan, O., Paulus, J., & Rogi, J. 2022. Pemberian Plant Growth Promoting

- Rhizobacteria (PGPR) Untuk Meningkatkan Produksi Padi Gogo (*Oryza sativa* L) Dan Jagung (*Zea mays* L) Dalam Sistem Tumpang Sari. *Jurnal Mipa*, **11**(1), 1–9.
- Kong, Z., & Glick, B. R. 2017. The role of plant growth-promoting bacteria in metal phytoremediation. *Advances in Microbial Physiology*, **71**, 97–132.
- Lacuba, E. 2019. *Kombinasi Pupuk Organik Cair Limbah Cangkang Telur dan Ajinomoto Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit*. IAIN Ambon.
- Liu, D., Mou, S., Zou, Y., Yang, B., Ding, R., Nie, J., Zhang, X., Jia, Z., & Han, Q. 2023. Exploring the relationship between deep roots and shoot growth of wheat under different soil moisture: A large soil column experiment 1. *Rhizosphere*, **25**, 100675.
- Maghfoer, M. D. 2018. *Teknik Pemupukan Terung Ramah Lingkungan*. Universitas Brawijaya Press.
- Mahfud, S. 2023. *Evaluasi Ketahanan Padi Lokal Lampung Kultivar Lumbung Sewu Cantik Terhadap Cekaman Kekeringan Pada Fase Vegetatif Melalui Induksi Peg 6000*. Universitas Airlangga.
- Mansyur, N. I., Pudjiwati, E. H., & Murtilaksono, A. 2021. *Pupuk dan pemupukan*. Syiah Kuala University Press.
- Maranditya, B. 2019. *Pemanfaatan Plant Growth Promoting Rhizobacteria (Pgpr) Untuk Meningkatkan Kualitas Dan Ketahanan Bibit Tanaman Padi (Oryza Sativa L.) Terhadap Penyakit Tungro*. Universitas Brawijaya.
- Marpaung, W. M. R., Maghfoer, M. D., & Karyawati, A. S. 2024. Effect Combination of Nitrogen Fertilizer Doses and Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) Concentrations on Growth and Yield of Rice (*Oryza sativa* L.) Inpari 32 Variety. *Agro Bali: Agricultural Journal*, **7**(2), 423–434.
- Megasari, A. 2021. *Skripsi: Bio-Invigorasi Benih Padi (Oryza SATIVA L.) Varietas Inpari 32*. Politeknik Negeri Lampung.
- Mokoginta, R. F., Tumbelaka, S., & Nangoi, R. 2022. The effect of PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) bio fertilization on the growth and production of lettuce (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Agroekoteknologi Terapan*, **3**(1), 43–51.
- Nadeem, S. M., Zahir, Z. A., Naveed, M., & Arshad, M. 2009. Rhizobacteria containing ACC-deaminase confer salt tolerance in maize grown on salt-affected fields. *Canadian Journal of Microbiology*, **55**(11), 1302–1309.
- Nasib, S. Bin, Suketi, K., & Widodo, W. D. 2016. Pengaruh Plant Growth Promoting Rhizobacteria terhadap bibit dan pertumbuhan awal pepaya. *Buletin Agrohorti*, **4**(1), 63–69.
- Nizar, A., Permadi, G., & Rahmi, A. 2021. Pengaruh Umur Bibit Dan Aplikasi Pgpr Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Padi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, **27**(1), 8.

- Nurliana, N., & Anggraini, N. 2018. Eksplorasi dan Identifikasi Trichoderma Sp Lokal dari Rizosfer Bambu dengan Metode Perangkap Media Nasi. *Jurnal AGROHITA: Jurnal Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan*, **2**(2), 41–44.
- Nwachukwu, B. C., Ayangbenro, A. S., & Babalola, O. O. 2021. Elucidating the rhizosphere associated bacteria for environmental sustainability. *Agriculture*, **11**(1), 75.
- Patil, N., Raghu, S., Mohanty, L., Jeevan, B., Basana-Gowda, G., Adak, T., Annamalai, M., Rath, P. C., Sengottayan, S.-N., & Govindharaj, G.-P.-P. 2024. Rhizosphere bacteria isolated from medicinal plants improve rice growth and induce systemic resistance in host against pathogenic fungus. *Journal of Plant Growth Regulation*, **43**(3), 770–786.
- Peronika, P. 2022. *Pengaruh Invigorasi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Varietas Pare Ambo pada Berbagai Umur Bibit dan Populasi= Effect of Invigoration on Growth and Production of Pare Ambo Varieties at Various Seed Ages and Populations*. Universitas Hasanuddin.
- Purwanto, & Suharti, W. S. 2021. Nutrient Uptake, Chlorophyll Content, and Yield of Rice (*Oryza sativa*) Under the Application of PGPR Consortium. *Biosaintifika*, **13**(3), 336–344.
- Putra, R. R. 2024. *Potensi Aplikasi Mikroba PGPR dan AMF pada Tanaman Samanea saman untuk Serapan Nutrisi P dan K Tanah TPA: Studi Kasus di Greenhouse*. Universitas Islam Indonesia.
- Rante, C. S., Meray, E. R. M., Kandowanko, D. S., Ratulangi, M. M., Dien, M. F., & Sembel, D. T. 2015. Penggunaan Trichoderma Sp. Dan Pgpr Untuk Mengendalikan Penyakit Pada Tanaman Strawberry Di Rurukan (Mahawu). *Eugenia*, **21**(1).
- Razie, F., & Anas, I. 2008. Effect of Azotobacter and Azospirillum on Growth and Yield of Rice Grown on Tidal Swamp Rice Field in South Kalimantan. *Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan*, **10**(2), 41–45.
- Rembang, J. H. W., Rauf, A. W., & Sondakh, J. O. M. 2018. Karakter morfologi padi sawah lokal di lahan petani Sulawesi Utara. *Buletin Plasma Nutfah*, **24**(1), 1–8.
- Safuf, M. O., Darini, M. T., & Maryani, Y. 2018. Pengaruh pemberian dosis urea dan konsentrasi rhizobakteri bambu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman buncis (*Phaseolus vulgaris* L.). *Jurnal Ilmiah Agroust*, **2**(2), 145–156.
- Sahrianti, R. 2021. *Ta: Pengendalian Hama Walang Sangit (Leptocorisa acuta T.) Dengan Menggunakan Insektisida (Metomil 40%) Pada Tanaman Budidaya Padi (Oryza sativa L.) Di Teaching Farm Politeknik Negeri Lampung*. Politeknik Negeri Lampung.
- Salamiah, S., & Wahdah, R. 2015. The utilization of Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) in controlling local rice tungro diseases in South

- Kalimantan. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, **1**(6), 1448–1456.
- Sanda, M. P. 2022. *Isolasi Dan Penapisan Bakteri Endofit Dari Akar Kelapa Sawit (Elaeis Guineensis Jacq) Di Lahan Gambut Yang Berpotensi Sebagai Plant Growth Promoting Rhizobacteria*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Santoyo, G., Urtis-Flores, C. A., Loeza-Lara, P. D., Orozco-Mosqueda, M. del C., & Glick, B. R. 2021. Rhizosphere colonization determinants by plant growth-promoting rhizobacteria (PGPR). *Biology*, **10**(6), 475.
- Sari, D. N. 2022. *Skripsi: Produktivitas Dan Karakteristik Enam Galur Padi (Oryza Sativa L.) Persilangan Varietas Gilirang Dan Btn Rakitan Politeknik Negeri Lampung*. Politeknik Negeri Lampung.
- Sasmita, N. 2017. Upaya Peningkatan Nilai Kalor Biomassa dedak Padi (Rice Brand) dengan proses Fermentasi Effective Microorganisme (EM4). *Skripsi. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*.
- Satria, M. T. 2025. *Optimasi Pengaruh Plant Growth Promoting Rhizobakteria (Pgpr) Dengan Asam Humat Untuk Meningkatkan Hasil Kedelai Di Ultisol*. Universitas Jambi.
- Sayuthi, M., Hanan, A., Muklis, M., & Satriyo, P. 2020. Distribusi hama tanaman padi (*Oryza sativa* L.) pada fase vegetatif dan generatif di Provinsi Aceh. *Jurnal Agroecotania: Publikasi Nasional Ilmu Budidaya Pertanian*, **3**(1), 1–10.
- Sugianto, S. K., Shovitri, M., & Hidayat, H. 2019. Potensi rhizobakteri sebagai pelarut fosfat. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, **7**(2), 71–74.
- Sugiarto, R. 2018. Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa* L.) Pada Berbagai Sistem Tanam. *Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara, Medan*.
- Utama, M. Z. H. 2018. Budidaya Padi pada Lahan Marginal: Kiat Meningkatkan Produksi Padi. *Yogyakarta : Andi.*, 3–12.
- Vacheron, J., Desbrosses, G., Bouffaud, M.-L., Touraine, B., Moënne-Loccoz, Y., Muller, D., Legendre, L., Wisniewski-Dyé, F., & Prigent-Combaret, C. 2013. Plant growth-promoting rhizobacteria and root system functioning. *Frontiers in Plant Science*, **4**, 356.
- Vejan, P., Abdullah, R., Khadiran, T., Ismail, S., & Nasrulhaq Boyce, A. 2016. Role of plant growth promoting rhizobacteria in agricultural sustainability—a review. *Molecules*, **21**(5), 573.
- Vergara, B. S. 1990. *Bercocok tanam padi*. Proyek Prasarana Fisik, Bappenas.
- Vessey, J. K. 2003. Plant growth promoting rhizobacteria as biofertilizers. *Plant and Soil*, **255**(2), 571–586.
- Wahdah, R., Aidawati, N., & Nove Arisandi. 2018. Use of Plant Growth Promoting

Rhizobacteria (PGPR) to Improve the Performance of Seed Viability of Some Varieties of Rice (*Oryza sativa* L.) After Storage for Three Months. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, **3**(1), 86–95.

Wahyu, H. 2021. *Skripsi: Potensi Hasil Enam Galur Tanaman Padi (Oryza Sativa L.) Dengan Varietas Pembanding Mentik Wangi Dan Gilirang*. Politeknik Negeri Lampung.

Walida, H. 2018. Isolasi bakteri dari rendaman akar bambu dan respon pemberiannya terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Agroplasma*, **5**(1), 1–9.

Waruwu, P. C. D., Mendrofa, J. B. E., Gulo, K. P., & Lase, N. K. 2025. Pola Pertumbuhan Akar Timun di Polybag: Implikasinya pada Penyerapan Nutrisi dan Ketahanan Hidup. *Flora: Jurnal Kajian Ilmu Pertanian Dan Perkebunan*, **2**(1), 70–81.

Wibowo, P. 2010. *Pertumbuhan dan produktivitas galur harapan padi (oryza sativa l.) hibrida di desa Ketaon kecamatan Banyudono Boyolali*.

Widyawati, N., Herawati, M. M., Kurnia, T. D., Murdono, D., Simanjuntak, B. H., & Setiawan, A. W. 2023. Kandungan Klorofil, Pertumbuhan dan Hasil Vertikultur Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Situ Bagendit. *Vegetalika*, **12**(3), 256–271.

Yassi, A., Ala, A., & Amsal, A. N. F. 2025. Aplikasi Pupuk Organik Cair dan Urea pada Pertumbuhan dan Produksi Padi (*Oryza sativa* L.) dengan Sistem Pengelolaan Air AWD (Alternate Wetting and Drying). *Jurnal Agrivigor*, **15**(2), 128–143.

Yuniati, Y. 2021. *Ta: Budidaya Padi Merah (Oryza Sativa L.) Di Teaching Farm Produksi Tanaman Pangan Politeknik Negeri Lampung*. Politeknik Negeri Lampung.

Zendrato, I. N., & Lase, N. K. 2024. Peran Mikroorganisme Dalam Meningkatkan Kualitas Tanah Dan Toleransi Tanaman Terhadap Cekaman Abiotik. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Perikanan*, **1**(2), 94–100.

Zhao, X., Yuan, X., Xing, Y., Dao, J., Zhao, D., Li, Y., Li, W., & Wang, Z. 2023. A meta-analysis on morphological, physiological and biochemical responses of plants with PGPR inoculation under drought stress. *Plant, Cell & Environment*, **46**(1), 199–214.