

Daftar Pustaka

- Abbas, W., Riadi, M., & Ridwan, I. 2015. Respon Tiga Varietas Padi (*Oryza sativa* L.) Pada Berbagai Sistem Tanam Legowo. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Agrokompleks*, 1(2), 45–55.
- Abdullah, Ihsan, A., Antoni, & Rahmawati. 2020. Aktivitas Antibakteri Actinomycetes Asal Desa Cempaka Kapuas Hulu Kalimantan Barat Terhadap Enteropatogenik Gastroenteritis. *Jurnal Biologi*, 13(1), (20-30).
- Achdiyat, & Irvan Varinto. (2021). Partisipasi Petani Dalam Perlakuan Benih Untuk Peningkatan Kualitas Bibit Tanaman Padi Sawah. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 16(2), (59-68).
- Akbar, F. M., Asis, A., & Fitria Lizmah, S. 2022. Hubungan Karakter Agronomi Padi Varietas Ciherang Dan Inpari 32 Di Lahan Sawah Tadah Hujan. *Jurnal Agrium*, 19(1), 29-35. <https://doi.org/10.29103/agrium.v19i1.6764>
- Asamuliani R., M. Darmawan, I Made, S., & Ria Megasari. 2021. Pertumbuhan Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Ponelo Pada Berbagai Dosis Pupuk Nitrogen Dan Jumlah Benih Per Lubang Tanam. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 9(1), 10-17.
- Asman, A., Patandjengi, B., Haris Bahrin, A., Nur, M., Eny Dingga, N., & Adiansyah Syarifuddin, D. 2022. Peningkatan Produktivitas Kedelai Di Kabupaten Bone Melalui Pendampingan Petani Kedelai Dan Introduksi Teknologi Pupuk Hayati. *Jurnal Dinamika Pengabdian*, 7(2), 321–328.
- Astutik, D., Rahhutami, R., Handini, A. S., & Sutopo, A. 2020. The Utilization of Effective Microorganism 4 (EM4) on Growth of Oil Palm Seedling in Pre Nursery. *International Journal of Multi Discipline Science (IJ-MDS)*, 3(2), 39-43.
- Atika Farisa, N., & Awaluddin Susanto. 2019. Identifikasi *Rhizopus* Sp Dan *Aspergillus* Sp Pada Tempe Yang Tersimpan Dalam Suhu Ruang (Studi dilaboratorium Mikrobiologi Stikes Icme Jombang). *Jurnal Insan Cendekia*, 6(2), 83–89.
- Badan Pusat Statistik. 2021. Luas Panen dan Produksi Beras. Badan Pusat Statistik.
- Baharuddin, Ikhwan, A., & Kuswinanti, Tutik. (2019). Pupuk Organic Cair Berbahan Aktif Konsorsium Lima Bakteri Dan Proses Pembuatannya. Kemenkumham. IDP000059255
- Barokah, U., Nugroho, R. J., & Huda, M. 2021. Uji Adaptasi Varietas Unggul Baru Padi Sawah Berbasis Penerapan Teknologi Terpadu Di Kecamatan Karangsembung Kabupaten Kebumen. *CERMIN: Jurnal Penelitian*, 5(1), 36-50. https://doi.org/10.36841/cermin_unars.v5i1.764
- Brahmana, E. M. B., Dahlia, D., Mubarrak, J., Lestari, R. L., Karno, R. K., & Purnama, A. A. P. 2022. Sosialisasi Pembuatan Bakteri Fotosintesis sebagai Penyubur Tanaman. *CONSEN: Indonesian Journal of Community Services and Engagement*, 2(2), 67–71. <https://doi.org/10.57152/consen.v2i2.463>
- Daryanti, D., Nurdin, M., & Suharjo, R. (2015). Uji Ketahanan Beberapa Varietas Kacang

- Tanah Terhadap *Aspergillus Flavus* Yang Berasal Dari Beberapa Daerah Di Lampung. *Jurnal Agrotek Tropika*, 3(2), 243–250. <https://doi.org/10.23960/jat.v3i2.2007>
- De Somnath, Atanu Pramanik, Adity Kr. Das, Suchismita Paul, & Mohit Kumar, B. 2018. Study The Effects of Seed Germination and Plant Growth Promoting Activity of *Lactobacillus* sp. *International Journal of Research in Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 3(2), (01-03).
- Difika Ira, Fenti Ferayati, & Muhammad Jalil. 2022. Pengaruh System Tanam Dan Varietas Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.) Pada Lahan Sawah Di Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Agrotek Lestari*, 8(1), 17-26.
- Direktorat Jendral Pertanian Tanaman Pangan. 2009. Direktorat Bina Produksi Padi dan Palawija Sub Direktorat Pengawasan Mutu dan Sertifikasi Benih. Petunjuk Pengawasan Benih. Jakarta
- Elfani & Jakoni. (2015). Pengujian Daya Berkecambah Benih Dan Evaluasi Struktur Kecambah Benih. *Jurnal Dinamika Pertanian*, 30(1), 45–52.
- Fatikhasari, Z., Lailaty, I. Q., Sartika, D., & Ubaidi, M. A. 2022. Viabilitas dan Vigor Benih Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.), Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) R. Wilczek), dan Jagung (*Zea mays* L.) pada Temperatur dan Tekanan Osmotik Berbeda. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 27(1), 7–17. <https://doi.org/10.18343/jipi.27.1.7>
- Firdaus, Minsyah, N. I., & Wahyudi, E. 2021. Evaluasi Varietas Unggul Baru Padi Sawah Yang Dikembangkan Oleh Kelompok Penangkar Padi Di Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 5(2), 137–149.
- Hariningsih Sri, P. 2016. Pertumbuhan Dan Hasil Padi (*Oryza Sativa* L.) Sawah Pada Berbagai Metode Tanam Dengan Pemberian Pupuk Organic. *Gontor agrotech science journal*, 2(2), 1-19.
- Herawati, E., Rianto, F., & Palupi, T. 2021. Invigorasi Benih Padi Menggunakan Mikroba Fungsional. *Jurnal Agrotek Tropika*, 9(2), 291-299. <https://doi.org/10.23960/jat.v9i2.4935>
- ISTA (International Seed Testing Association). 2010. Determination of Moisture Content. Zurich. Switzerland.
- ISTA. 2006. International Rules For Seed Testing: Edition 2006. The International Seed Testing Association. Bassersdorf. CH- Switzerland.
- Jagat, L. M. S. S., Darmayasa, I. B. G., & Wijana, I. M. S. 2021. Potensi *Rhizopus* Spp. Dalam Mengendalikan Pertumbuhan *Aspergillus Flavus* FNCC6109 Paa Pakan Konsentrat Ayam Broiler. *Jurnal Biologi Udayana*, 25(2), 147-156. <https://doi.org/10.24843/jbiounud.2021.v25.i02.p06>
- Jamil, H., Zainal, Muhammad Yunus, Baharuddin, M. T. 2020. Aplikasi Pupuk Hayati Mikrobat Untuk Meningkatkan Produktivitas Pertanaman Padi Desa Bulu Allaporeng Kabupaten Bone. *Ilmu Alam Dan Lingkungan*, 11(1), 10–15.

- Jannah, M., M. Junaidi, Dewi Nur'aeni, S., & Fariq, A. 2018. Pengaruh Pemberian *Lactobacillus* sp. Dengan Dosis Yang Berbeda Terhadap Sistem Imun Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Yang Diinfeksi Bakteri *Vibrio parahaemolyticus*. *Jurnal Kelautan*, 11(2), 140-150.
- Kalay, A. M., Sesa, A., Siregar, A., & Talahaturuson, A. 2020. Efek Aplikasi Pupuk Hayati terhadap Populasi Mikroba dan Ketersediaan Unsur Hara Makro pada Tanah Entisol. *Agrologia*, 8(2), 63–70. <https://doi.org/10.30598/a.v8i2.1011>
- Kantikowati Endang, Ridwan H., Karya, & Saiful A. 2018. Aplikasi Agen Hayati (*Paenibacillus Polymixa*) Terhadap Penekanan Penyakit Hawar Daun Bakteri Serta Hasil Dan Pertumbuhan Padi Hitam (*Oryza sativa* L.) Var. Local. *Jurnal Ilmiah Pertanian Paspalum*, 6(2), 134-142.
- Karim, H. A., Jamal, A., & Sutrisno, T. 2019. Respon Pemberian Pupuk Mikrobat Dengan Berat Umbi Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L). *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian*, 4(1), 24. <https://doi.org/10.35329/agrovital.v4i1.321>
- Kesmayanti Novisrayani, & Edy Romza. 2022. Indikator Analisis Toleransi Dan Uji Toleransi Varietas Padi Terhadap Cekaman NaCl. *Agrologia*, 11(1), 81-88.
- Kolo, E., & Tefa, A. 2016. Pengaruh Kondisi Simpan terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill). *Savana Cendana*, 1(03), 112–115. <https://doi.org/10.32938/sc.v1i03.57>
- Kurniasari, N., Hidayati, N. A., & Wahyuni, T. 2019. Identifikasi Cendawan Yang Berpotensi Menyebabkan Penyakit Busuk Kuning Pada Batang Tanaman Buah Naga. *EKOTONIA: Jurnal Penelitian Biologi, Botani, Zoologi Dan Mikrobiologi*, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.33019/ekotonia.v4i1.1008>
- Manasikana, A., Sulandari, S., & Priyatmojo, A. 2021. Keragaman *Rhizoctonia Solani* Isolat Padi Varietas Ciherang, IR 64, Mekongga, Dan Situ Bagendit. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 17(4), 141–150. <https://doi.org/10.14692/jfi.17.4.141-150>
- Matondang, S. T. D., & Aini, L. Q. 2022. Eksplorasi Jamur Rizosfer Antagonis Terhadap *Rhizoctonia Solani* Pada Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata*). *Jurnal Hama Dan Penyakit Tumbuhan*, 10(2), 85–96. <https://doi.org/10.21776/ub.jurnalhpt.2022.010.2.4>
- Melasari, N., Suharsi, T. K., & Qadir, A. 2018. Penentuan Metode Pematahan Dormansi Benih Kecipir (*Psophocarpus tetragonolobus* L.) Aksesori Cilacap. *Buletin Agrohorti*, 6(1), 59–67. <https://doi.org/10.29244/agrob.v6i1.16824>
- Meriatna, Suryati, & Aulia F. 2018. Pengaruh Waktu Fermentasi Dan Volume Bioaktivator EM4 (Effective Microorganism) Pada Pembuatan Pupuk Organic Cair (POC) Dari Limbah Buah-Buahan. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 7(1), 13-29.
- Moensaku, E., Sine, Y., & Pardosi, L. 2021. Isolasi dan Identifikasi Kapang *Rhizopus* pada Tempe Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L). *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 8(2), 61–69.

- Mohammed, A., Gebreselassie, W., & Nardos, T. 2013. Effect of Effective Microorganisms (EM) seed treatment and types of potting mix on the emergence and growth of coffee (*Coffea arabica* L.) seedlings. In *International Journal of Agricultural Research*, 8(1), 34–41. <https://doi.org/10.3923/ijar.2013.34.41>
- Pas, A. A., Sopandie, D., Santosa, D. A., Agroteknologi, P. S., Pertanian, F., Alkhairaat, U., & Alkhairaat, P. U. 2013. Uji Dan Seleksi Konsorsium Mikrob Filosfer Dan Rizosfer Terhadap Perkecambahan Benih Padi. *Jurnal Agrotech*, 8(2), 62–72.
- Pratiwi, N. W., Juliantari, E., & Napsiyah, L. K. 2016. Identifikasi Jamur Penyebab Penyakit Pascapanen Pada Beberapa Komoditas Bahan Pangan. *Jurnal Riau Biologia*, 1(14), 86–94.
- Putra, G. W., Ramona, Y., & Proborini, M. W. 2020. Eksplorasi Dan Identifikasi Mikroba Pada Rhizosfer Tanaman Stroberi (*Fragaria x ananassa* Dutch.) Di Kawasan Pancasari Bedugul. *Metamorfosa: Journal of Biological Sciences*, 7(2), 205-213. <https://doi.org/10.24843/metamorfosa.2020.v07.i02.p09>
- Raharini A. O., Retno Kawuri, & Khamdan K. 2012. Penggunaan *Streptomyces* sp. Sebagai Biokontrol Penyakit Layu Pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) Yang Disebabkan Oleh *Fusarium oxysporum* f.sp. *capsici*. *Agrotrop*, 2(2), 151-159.
- Rahmi, SP., MP. 2014. Kajian Efektivitas Mikroba *Azotobacter* sp. Sebagai Pemacu Pertumbuhan Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.). *Jurnal Galung Tropika*, 3(2), 44-53
- Ramdan, E. P., Arti, I. M., & Risnawati, R. 2020. Evaluasi Viabilitas dan Patogen Terbawa Benih Jagung pada Perlakuan Fisik dan Kimia. *Jurnal Berkala Penelitian Agronomi*, 8(2), 16-24. <https://doi.org/10.33772/bpa.v8i2.14900>
- Rangkuti, K., Ardilla, D., & Ketaren, B. R. 2022. Pembuatan Eco Enzyme Dan Photosynthetic Bacteria (PSB) Sebagai Pupuk Booster Organik Tanaman. *JJM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(4), 3076–3087.
- Setia, A. D., Raden, S., & Anang, S. 2013. Peranan Asosiasi *Synechococcus* Sp Terhadap Protein Dan Produksi Biji Tanaman Kedelai Pada Berbagai Dosis Bokhasi. *Berkalah Ilmiah Pertanian*, 1(1), 4–6.
- Soenartiningih, Akil, M., & Andayani, N. N. 2015. Cendawan Tular Tanah (*Rhizoctonia solani*) Penyebab Penyakit Busuk Pelepah pada Tanaman Jagung dan Sorgum dengan Komponen Pengendaliannya. *Iptek Tanaman Pangan*, 10(2), 85–92.
- Sopian, K. A., Nurmauli, N., Ginting, Y. C., & Ermawati. 2021. Pengaruh Varietas Dan Pelembaban Pada Viabilitas Benih Kedelai (*Glycinemax* [L.] Merrill) Pasca Simpan Tujuh Belas Bulan. *Jurnal Kelitbangan*, 9(3), 327–340.
- Subekti, A., & Umar, A. 2022. Keragaan Dua Belas Varietas Unggul Baru Padi Pada Agroekosistem Lahan Pasang Surut Di Kalimantan Barat. *Jurnal Agrica Ekstensia*, 16(1), 8-13. <https://doi.org/10.55127/ae.v16i1.112>
- Sucahyono, D., Sari, M., Surahman, M., Ilyas, S., Raya, J., Payak, K., Malang, K., & Malang, P. O. B. 2014. Pengaruh perlakuan invigorasi pada benih kedelai hitam (*Glycine soja*)

- terhadap vigor benih, pertumbuhan tanaman, dan hasil. *Indonesian Journal of Agronomy*, 41(2), 126–132.
- Sujatmo, & Endang Windiyanti. 2019. Pengaruh Sianobakteri Pada Perkecambahan dan Pertumbuhan Tanaman Padi. *Prosiding Temu Teknis Jabatan Fungsional Non Peneliti*, Malang, 189-195.
- Sumarni A., Aiyen, dan Johanis Panggeso. 2015. *Pseudomonas* sp strain DSMZ 13134 dan Efektivitasnya Pada Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) Serta Serapan P Pada Tanah Masam. *Jurnal Agrotekbis*, 3(3), 338-344.
- Suparto, H., & Nugraha, M. I. 2022. Invigorasi Benih Tiga Varietas Padi (*Oryza Sativa* L) Dengan Larutan Tauge. *Jurnal Penelitian UPR*, 2(2), 83–92. <https://doi.org/10.52850/jptupr.v2i2.5497>
- Sutariati Ayu, K, G., Darsan, S., Muhammad Ali Kasra, L., Wangadi, S., & Mudi, L. 2014. Invigorasi Benih Padi Gogo Lokal Untuk Meningkatkan Vigor Dan Mengatasi Permasalahan Dormansi Fisiologis Pascapanen. *Jurnal Agroteknos*, 4(1), 10–17.
- Tefa, A. 2017. Uji Viabilitas dan Vigor Benih Padi (*Oryza sativa* L.) selama Penyimpanan pada Tingkat Kadar Air yang Berbeda. *Savana Cendana*, 2(03), 48–50. <https://doi.org/10.32938/sc.v2i03.210>
- Wahdah Raihani, Noor Aidawati, & Nove, A. 2018. Penggunaan Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) Untuk Perbaikan Performa Viabilitas Benih Padi (*Oryza sativa* L.) Setelah Penyimpanan Selama Tiga Bulan. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 3(1), 86-95.
- Waluyo & Suparwoto. 2023. Pertumbuhan dan Produksi Varietas Unggul Baru Cakrabuana Padi Sawah di Kabupaten Ogan Kumering Ulu Timur Sumatra Selatan. *Jurnal Ilmu Pertanian Agronitas*, 43(2), 245–250.
- Wibowo, N. I. 2020. Efektifitas daya berkecambah benih padi pandawangi dengan menggunakan metoe kertas. *Agroscience*, 10(1), 38–47.
- Widiantini, F., Yulia, E., & Fiko, D. S. 2022. Penghambatan Pertumbuhan *Rhizoctonia Solani* Dan Penekanan Serangannya Pada Perkecambahan Tanaman Padi Oleh Bakteri Endofit Padi. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 18(2), 75–84. <https://doi.org/10.14692/jfi.18.2.75-84>
- Widowati, T., Nurjanah, L., & Sukiman, H. 2019. Aplikasi Pupuk Hayati Berbasis Mikroba Pemacu Pertumbuhan Tanaman Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Padi Gogo Di Rumah Kaca. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiv ErsitasIndonesia*, 5(1), 18–21. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m050104>
- Yuniarti, N., Zanzibar, M., . M., & Leksono, B. 2014. Perbandingan Vigoritas Benih Acacia Mangium Hasil Pemuliaan Dan Yang Belum Dimuliakan. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 3(1), 57-64. <https://doi.org/10.18330/jwallacea.2014.vol3iss1pp57-64>

Lampiran

Tabel Lampiran A. Analisis ragam Daya Berkecambah (DB) benih

SK	DB	JK	KT	F hit	F tabel	
					0.05	0.01
Perl	17	5150	302.94	0.96	1.92	2.51
V	2	1477.78	738.89	2.35	3.26	5.25
P	5	950	190	0.60	2.48	3.57
VP	10	2722.22	272.22	0.86	2.11	2.86
Galat	36	11333.33	314.81			
Total	53	16483.33				

Tabel Lampiran B. Analisis ragam Kecepatan Tumbuh (KCT) benih

SK	DB	JK	KT	F hit	F tabel	
					0.05	0.01
Perl	17	22.91	1.35	3.22	1.92	2.51
V	2	13.48	6.74	16.10	3.26	5.25
P	5	6.27	1.25	2.99	2.48	3.57
VP	10	3.16	0.32	0.76	2.11	2.86
Galat	36	15.07	0.42			
Total	53	37.98				

Tabel Lampiran C. Analisis ragam Indeks Vigor (IV) benih

SK	DB	JK	KT	F hit	F tabel	
					0.05	0.01
Perl	17	66387.04	3905.12	4.97	1.92	2.51
V	2	44503.70	22251.85	28.34	3.26	5.25
P	5	16209.26	3241.8519	4.13	2.48	3.57
VP	10	5674.07	567.41	0.72	2.11	2.86
Galat	36	28266.67	785.19			
Total	53	94653.7				

Tabel Lampiran D. Hasil analisis ragam Infeksi Patogen (IP) benih

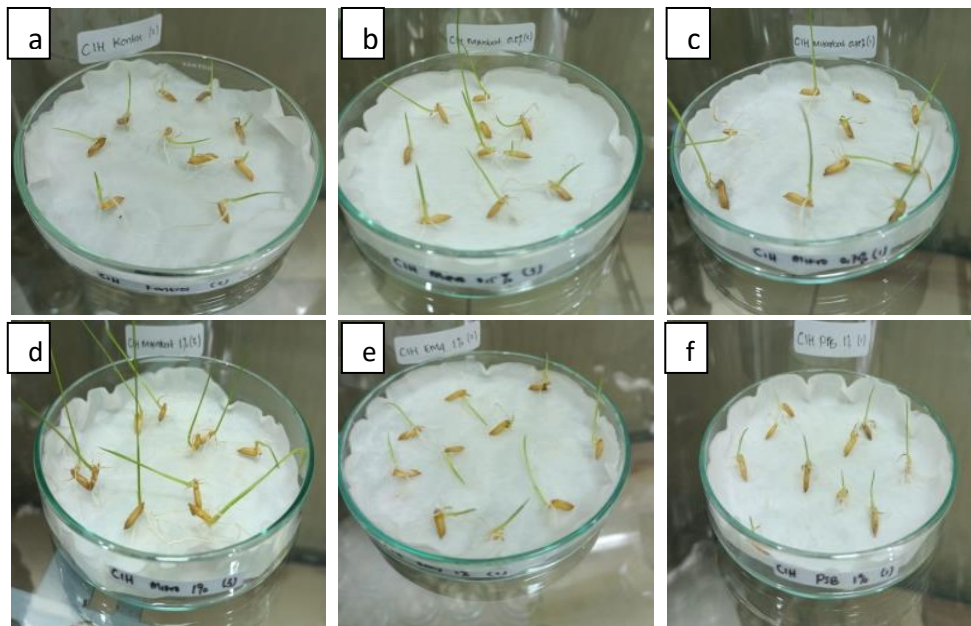
SK	DB	JK	KT	F hit	F tabel	
					0.05	0.01
Perl	17	1333.33	78.43	0.83	1.92	2.51
V	2	211.11	105.56	1.12	3.26	5.25
P	5	822.22	164.44	1.74	2.48	3.57
VP	10	300	30	0.32	2.11	2.86
Galat	36	3400	94			
Total	53	4733				

Gambar Lampiran A. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

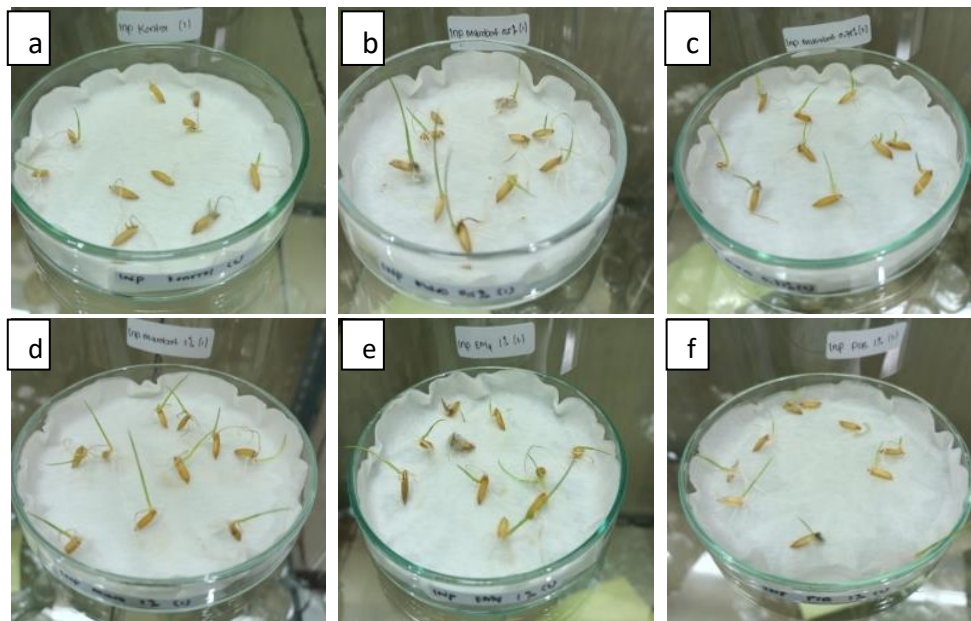


Gambar A1. Perendaman benih (a), penanaman benih (b), penumbuhan benih (c)

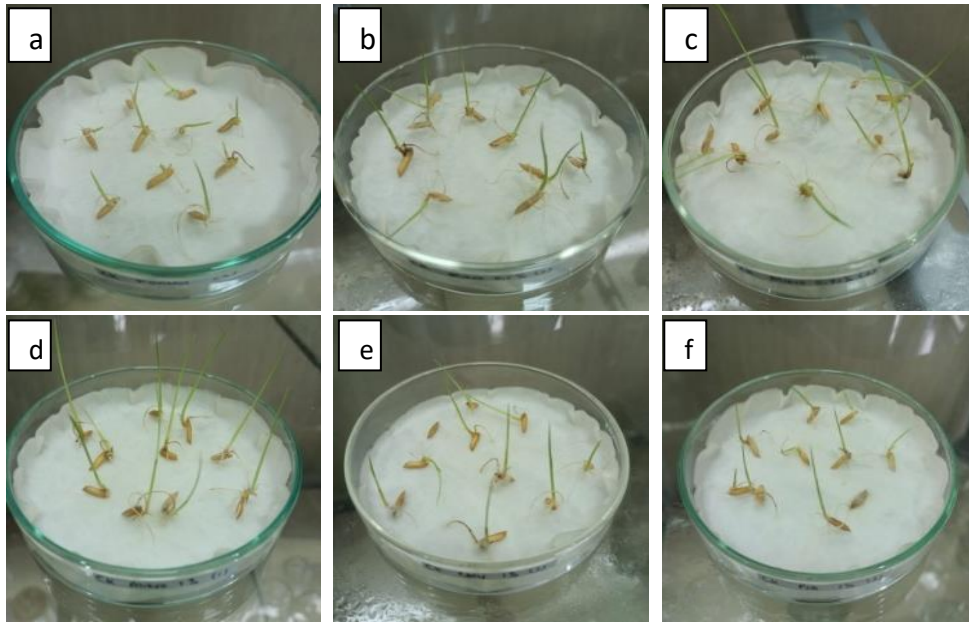
Gambar Lampiran B. Hasil Pertumbuhan benih padi



Gambar B1. Cihrang kontrol (a), Mikrobat 0,5% (b), Mikrobat 0,75% (c). Mikrobat 1% (d), EM4 1% (e), PSB 1% (f) hari ke-7



Gambar B2. Inpari kontrol (a), Mikrobat 0,5% (b), Mikrobat 0,75% (c), Mikrobat 1% (d), EM4 1% (e), PSB 1% (f) hari ke-7



Gambar B3. Cakrabuana kontrol (a), Mikrobat 0,5% (b), Mikrobat 0,75% (c), Mikrobat 1% (d), EM4 1% (e), PSB 1% (f) hari ke-7