

## DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, M., Ni'matuzahroh., Agus, S., 2001, Diversitas dan Visualisasi Karakter Jamur yang Berasosiasi dengan Proses Degradasi Serasah di Lingkungan Mangrove., *Jurnal Penelitian Medika Eksakta.*, **2**(1), 52-53
- Agus, F., Kurniatun, H., dan Anny, M., 2011, *Petunjuk Praktis Pengukuran Cadangan Karbon Tanah Gambut*, World Agroforestry Centre dan Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber daya Lahan Pertanian, Bogor
- Akbar, J.I.P., 2014, Keanekaragaman dan Potensi Kapang Pelarut Fosfat dari Pulau Poteran, Sumenep, Madura, *Tesis*, Institut Teknologi Sepuluh November, Surabaya
- Anilkumar, R.R., and Pradeep N.S., 2017, Screening and Identification of Halotolerant Protease Producing Fungi From Mangrove Sediments of Kerala., *International Journal of Biotechnology and Biochemistry.*, **13**(3), 237-252
- Arief, A., 2003, *Hutan Mangrove Fungsi dan Manfaatnya*, Kanisius, Yogyakarta
- Ariesabeth, J.E., 2005, Absorpsi Logam Berat Merkuri pada Ekosistem Mangrove, *Tesis*, Universitas Indonesia, Jakarta
- Asnani, Ari., Dini, Ryandini., dan Suwandri., 2014, Analisis Potensi Amilolitik dan Selulolitik dari Isolat Aktinomisetes Laut., *Prosiding Seminar Nasional.*, 1-8
- Astutik, R.P., Nengah, D. Kuswyasari., dan Maya, Shovitri., 2011, Uji Aktivitas Enzim Selulase dan Xilanase Isolat Kapang Tanah Wonorejo Surabaya., *Jurusan Biologi.*, **1**(1), 1-13
- Atmoko, Tri., dan Kade, Sidiyasa., 2007, Hutan Mangrove dan Peranannya dalam Melindungi Ekosistem Pantai., *Prosiding Seminar Pemanfaatan HHBK dan Konservasi Biodiversitas menuju Hutan Lestari.*, 92-99
- Aulia, Ratih., 2009, Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove di Desa Sidodadi Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung, *Tesis*, Universitas Gadjadh Mada, Yogyakarta
- Bengen, D.G., 2002, Ekosistem dan Sumberdaya Pesisir dan Laut serta Pengelolaan Secara Terpadu dan Berkelanjutan., *Prosiding Pelatihan Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu. Bogor.*, **29**, 28-55

- Berka, R.M., Coleman, N.D., and Ward, M., 1992, *Industrial Enzymes From Aspergillus Species* In Bennet, J.W., Klich, M.A. (Eds) *Aspergillus: Biology and Industrial Application*, Butterworth-Heineman, Boston
- Budi, S., dan Sasmita, S., 2015, *Ilmu dan Implementasi Kesuburan Tanah*, UMM Press, Malang
- Campbell., 2003, *Biologi Jilid 2*, Edisi 5, Erlangga, Jakarta
- Carlile, M.J., Watkinson, S.C., and Gooday, G.W., 2001, *The Fungi*, Academic Press, London
- Chuang, C.C., Kuo, Y.L., Chao, C.C., and Chao, W.L., 2006, Solubilization of Inorganic Phosphates and Plant Growth Promotion By *Aspergillus niger*., *Biol. Fertil. Soils.*, **43**, 575-584
- Dahuri, Rokhmin, Rais, Jacob, Ginting, Sapta, Sitepu, M.J., 2001, *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan secara Terpadu*, Pradnya Paramita, Jakarta
- Dewi, S.K., dan Ratna, H., 2017, Kondisi Tanah dalam Kawasan Mangrove di Desa Nusapati Kabupaten Mempawah Kalimantan Barat., *Jurnal Hutan Lestari.*, **5**(2), 177-182
- Dinu, L.D., Jurcoane, S., Vamanu, E., Burcea, M., and Campeanu, G.H., 2001, Studies for Enhancement of Alkaline Amylase Production to The Strain *Bacillus* sp. ICCF 276., *Roum Biotechnol. Lett.*, **6**(2), 111-118
- Dix, N.J., and Webster, J., 1995, *Fungal Ecology*, Chapman and Hall, London
- Djohan, T.S., 2010, Dinamika Kualitas Plankton di Perairan Ekosistem Hutan Bakau Segara Anakan yang Sedang Berubah., *Jurnal Manusia dan Lingkungan.*, **17**(3), 135-149
- Dombermann, A., and Fairhurst, T., 2000, *Rice: Nutrient Disorders and Nutrient Management*, International Rice Research Institute (IRRI), Philippines
- Elfiati, D., 2005, Peranan Mikroba Pelarut Fosfat terhadap Pertumbuhan Tanaman., *Food and Agriculture Organization of The United Nations.*, (153), 1-6
- Ellaiah, P., Adinarayana, K., Bhavani, Y., Padmaja, P., and Srinivasulu, B., 2002, Optimization of Process Parameters for Glucoamylase Production Under Solid State Fermentation By a Newly Isolated *Aspergillus* Species., *Process Biochem.*, **38**, 615- 620

- Erawati., 2004, Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Molase dan Waktu Inkubasi Terhadap Fermentasi Asam Sitrat dengan *Aspergillus oryzae*, *Skripsi*, Universitas Airlangga, Surabaya
- Fajar, Al., Dedy, Oetama., dan Alirman, Afu., 2013, Studi Kesesuaian Jenis untuk Perencanaan Rehabilitasi Ekosistem Mangrovedi Desa Wawatu Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe., *Jurnal Mina Laut Indonesia.*, **3**, 12
- FAO., 2007, The World's Mangroves 1980-2005. Forest Resources Assessment Working Paper No. 153. *Food and Agriculture Organization of The United Nations*
- Fardiaz, S., 1992, *Mikrobiologi Pangan 1*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Fatmala, Viky., dan Mariani, Sembiring., 2015, Eksplorasi dan Potensi Jamur Pelarut Fosfat pada Andisol Terkena Dampak Erupsi Gunung Sinabung dengan Beberapa Ketebalan Abu di Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo., *Jurnal Online Agroekoteknologi.*, **3**(3), 1164-1168
- Ferreira, T.O., Ottero, X.L., Vidal, P., Torrado., Macias, F., 2007, Redox Processes in Mangrove Soils Under *Rhizophora Mangle* in Relation to Different Environmental Conditions., *SSAJ.*, **71**(2), 484-491
- Firmansyah, O.S., dan Bambang, Supriono., 2013, Potensi dan Komposisi Vegetasi pada Ekosistem Hutan Mangrove di Selat Nasik Kabupaten Belitung, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (Studi Kasus Di Desa Selat Nasik, Kabupaten Belitung, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung)., *Journal Nusa Sylva.*, **13**(2), 9-18
- Fitri, Rini., dan Iswahyudi., 2010, Evaluasi Kekritisn Lahan Hutan Mangrove di Kabupaten Aceh Timur., *Jurnal Hidrolitan.*, **1**(2), 1-9
- Gandjar, I., Samson, R.A., Veurmeuleun, K.V.T., Oetari, A., dan Santosa, I., 1999, *Pengenalan Kapang Tropik Umum*, Yayasan Obor Indonesia, Jakarta
- Gandjar, I., Sjamsuridzal, W., dan Oetari, A., 2006, *Mikologi: Dasar dan Terapan*, Yayasan Obor Indonesia, Jakarta
- Giesen, W., Wuffraat, S., Zieren, M., and Scholten, L., 2006, *Mangrove Guidebook for Southeast Asia*, FAO and Wetlands Internasional, Bangkok
- Ginting, R.C.B., R. Saraswati., dan E. Husen., 2006, *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati: Mikroorganisme Pelarut Fosfat*, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor

- Gunarto., 2004, Konservasi Mangrove sebagai Pendukung Sumber Hayati Perikanan Pantai., *Jurnal Litbang Pertanian.*, **23**(1), 15-21
- Gupta, N., and Das, S.J., 2008, Phosphate Solubilizing Fungi From Mangrove of Bhitarkanika Orissa., *Hayati. J. Biosci.*, **15**, 90-92
- Hanum, M.A., dan Nengah, D.K., 2014, Laju Dekomposisi Serasah Daun Trembesi (*Samanea saman*) dengan Penambahan Inokulum Kapang., *Jurnal Sains Dan Seni Pom ITS.*, **3**(1), 2337-3520
- Hart, H., 2003, *Kimia Organik*, Gelora Aksara Pratama, Bogor
- Hasan, S., Neelam, S., Kuldeep, S., Abhinav, V., Agnivesh, S., Shridhar, M., Mayank, P., Shivbrat, U., Anoop, T., Supriya, G., Srishti, S., 2011, Isolation, Identification and Screening of Soil Fungi for Production of Extra Cellular Protease and Amylase., *Journal of Natural Science. Biology and Medicine.*, **2**
- Hastuti, R.D., dan Rohani, C.B.G., 2007, *Metode Analisis Biologi Tanah: Enumerasi Bakteri, Cendawan, dan Aktinomisetes*, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor 2
- Hastuti, U.S., 2014, *Penuntun Praktikum Mikologi*, UMM Press, Malang
- Hastuti, U.S., Yakub, P.Y., and Khasanah, H.N., 2014, Biodiversity of Indigenous Amylolytic and Cellulolytic Bacteria in Sago Waste Product at Susupu, North Moluccas., *Journal of Life Sciences.*, **8**, 920-924
- Hermawan, Wawan., 2011, Perbaikan Desain Mesin Penanam dan Pemupuk Jagung Bertenaga Traktor Tangan., *Jurnal Keteknikan Pertanian.*, **25**(1)
- Hidayat, Maulidia., 2017, Pengaruh Penambahan Berbagai Jenis Susu terhadap Kadar Asam Laktat pada Pembuatan Susu Prebiotik Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L*) oleh Bakteri *Lactobacillus bulgaricus* Menggunakan Autoklaf, *Skripsi*, Universitas Diponegoro, Semarang
- Hobbie, E.A., Watrud, L.S., Maggard, S., Shiroyama, T., and Rygielwicz, P.T., 2003, Carbohydrate Use and Assimilation By Litter and Soil Fungi By Carbon Isotopes and Biolog Assays., *Soil Biology And Biochemistry.*, **35**, 303-311
- Hutahaean, E., Kusmana, C., dan Ratna, D., 2008, Studi Kemampuan Tumbuh Anakan Mangrove Jenis *Rhizophora mucronata*, *Bruguiera gimnorrhiza* dan *Avicennia marina* pada Berbagai Tingkat Salinitas., *Jurnal Manajemen Hutan Tropika.*, **5**(1), 77-85

- Ilyas, M., Rahmansyah, M., and Kanti, A., 2006, *Seri Panduan: Teknik Isolasi Fungi*, LIPI Press, Jakarta
- Ilyas, M., 2007, Isolasi dan Identifikasi Mikoflora Kapang pada Sampel Serasah Daun Tumbuhan di Kawasan Gunung Lawu, Surakarta, Jawa Tengah., *Biodiversitas.*, **8**(2), 105-110
- Jawetz., Melnick., Aldelberg., 2007, *Mikrobiologi Kedokteran*, Edisi 23, EGC, Jakarta
- Jayatissa, L.P., F. Dahdouh-Guebas., and N. Koedam., 2002, A Review of The Floral Composition and Distribution of Mangroves In Sri Lanka., *Botanical Journal of the Linnean Society.*, **138**(1), 29-43
- Joesidawati, I.M., 2008, Struktur Komunitas Moluska pada Habitat Mangrove di Kawasan Mangrove Center Jenu Tuban., *Prospektus Jurnal Ilmiah Universitas PGRI Ronggolawe (Unirow ) Tuban*, 33-38
- Joesidawati, I.M., 2016, Klasifikasi Pantai di Pesisir Tuban Jawa Timur., *Seminar Nasional Perikanan dan Kelautan.*, **4**
- Joner, E.J., Aarle, I.M., and Vosatka, M., 2000, Phosphatase Activity Of Extraradical Arbuscular Mycorrhiza Hypae: A Review., *Plant Soil.*, **226**(2), 199-210
- Jumiyati, B.S.H., Mubarak, I., 2012, Isolasi dan Identifikasi Khamir secara Morfologi di Tanah Kebun Wisata Pendidikan Universitas Negeri Semarang., *Biosantifika.*, **4**(1), 28-35
- Junita, Yulita., Rosa, Suryantini., dan Reine, S.W., 2017, Potensi *Trichoderma* Isolat Lokal sebagai Dekomposer Serasah Akasia (*Acacia Mangium*)., *Jurnal Hutan Lestari.*, **5**(2), 437-441
- Juwita, D.A., Netty, Suharti., dan Roslinda, Rasyid., 2013, Isolasi Jamur Pengurai Pati dari Tanah Limbah Sagu., *Jurnal Farmasi Andalas.*, **1**(1)
- Kaneko, T., Ohno, T., and Ohisa, A., 2005, Purification and Characterization of a Thermostable Raw Starch Digesting Amylase from a *Streptomyces* sp. Isolated In a Milling Factory., *Bioscience Biotechnology. Biochemistry.*, **69**(6), 1073-1081
- Karlen, D.L., Hurley, E.G., and Mallarino, A.P., 2006, Crop Rotation on Soil Quality at Three Northern Corn/Soybean Belt Location., *Agron. J.*, **98**, 484-495

- Kathiresan, K., 2010, *Biology of Mangrove Centre of Advanced Study in Marine Biology*, Annamalai University, Malaysia
- Komalasari, Dessy., 2012, Isolasi, Identifikasi dan Pengujian Kemampuan Kapang Selulolitik dari Naskah Kuno Kertas Eropa Asal Keraton Kasepuhan Cirebon, *Skripsi*, Universitas Indonesia
- Kombong, H., 2004, Evaluasi Daya Hidrolitik Enzim Glukoamilase dari Filtrat Kultur *Aspergillus niger*., *Jurnal Ilmu Dasar*., **5**(1), 16-20
- Komiyama, A., J. E. Ong., and S. Pongpan., 2007, Allometry, Biomass, and Productivity of Mangrove Forest: A review., *Aquatic Botany*., **89**(2008) 128-137
- Kumar, V., A.K. Sinha., H.P.S. Makkar., G. De Boeck., and K. Becker., 2012, Phytate and Phytase in Fish Nutrition., *J. Anim. Physiol. Anim. Nutr.*, **96**(3), 335-364
- Kusmana, C., Wilarso, S., Hilwan, I., Pamoengkas, P., Wibowo, C., T. Tiryana., A. Triswanto., Yunasfi., dan Hamzah., 2003, Teknik Rehabilitasi Mangrove., *Fakultas Kehutanan IPB Bogor*., 177
- Kyuma, K., 2000, Soil Degradation in The Coastal Lowlands of Southeast Asia., *Ext Bull Food Fertil Technol Cent.*, (537), 1-14
- Larone, D.H., 1987, *Medically Important Fungi: a Guide to Identification*, American Society for Microbiology, USA
- Lay, B.W., 1994, *Analisis Mikroba di Laboratorium*, Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Liu, Y., and Jonathan, Y.C., 2016, Enzyme Immobilization on Cellulose Matrixes., *Journal of Bioactive and Compatible Polymers*., **31**(6), 553-567
- Lynch., 1983, *Introduction To Soil Microbiology*, 2<sup>nd</sup> Ed, John Wiley and Sons, New York
- Maitig, A.M.A., Mohamed, Alhoot, A.M., and Kartikya, Tiwari., 2018, Isolation and Screening of Extracellular Protease Enzyme from Fungal Isolates of Soil., *J Pure Appl.Microbiol.*, **12**(4), 2059-2067
- Mardiana., 2005, Perbedaan Kondisi Fisik Lingkungan terhadap Pertumbuhan Berbagai Tanaman Mangrove., *Jurnal Penelitian Bidang Ilmu Pertanian*., **3**(1)

- Martina, Atria., Bernadeta, L., Fibriarti., Rodesia, M., Delita, Zul., Eka, P. Sari., 2013, Isolasi dan Seleksi Kapang Lignolitik dari Tanah Gambut di Desa Rimbo Panjang Kabupaten Kampa Propinsi Riau., *Prosiding Semirata 2013.*, 1(1)
- Mayes, P.A., Granner, D.K., Rodwell, V.W., dan Martin, D.W., 1987, *Biokimia Harper (Harper's Review of Biochemistry)*, Edisi 20, Diterjemahkan oleh I. Darmawan, EGC, Jakarta
- Maziah, A.Z., 2009, Produksi dan Karakterisasi Protease Isolat Bakteri Termofilik dari Sumber Air Panas Plantungan Kendal, *Skripsi*, Universitas Negeri Semarang, Semarang
- Mehrvarz, S., Chaichi, M.R., and Alikhani, H.A., 2008, Effect of Phosphate Solubilizing Microorganisms and Phosphorus Chemical Fertilizer on Yield and Yield Components of Barely (*Hordeum vulgare L.*), *American-Eurasian J. Agric. And Environ. Sci.*, 3(6)
- Meiliawati, Devi., dan Nengah, D.K., 2013, Isolasi dan Identifikasi Jamur Kayu Lignolitik dari Vegetasi Mangrove Wonorejo., *Jurnal Sains dan Seni POM ITS*, 2(1), 16-19
- Melliawati, Ruth., Nuryati., dan Miftah, A.A., 2018, Penapisan Isolat Kapang Endofit Lipolitik untuk Produksi Lipase pada Ampas Kelapa., *Biopropal Industri.*, 9(2), 95-105
- Miranti., 2015, Keanekaragaman Kapang *Aspergillus* pada Serasah Daun Talok (*Muntingia calabura L.*) di Kawasan Desa Sukolilo Barat, Kecamatan Labang, Kabupaten Bangkalan, Madura., *Seminar Nasional Konservasi dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam.*, 98-104
- Mubarik, N.R., Damayanti, E., and Listyowati, S., 2003, Isolasi dan Karakterisasi Amilase dari Kapang Alkalotoleran Asal Limbah Cair Tapioka., *Biota.*, 8(1), 1-8
- Mukharomah, Ervina., Munawar., Hary, Widjajanti., 2015, Identifikasi dan Sinergisme Kapang Lipolitik dari Limbah SBE (*Spent Bleaching Earth*) sebagai Agen Bioremediasi., *Jurnal Ilmu Lingkungan.*, 13(1)
- Murni, Sri, Wahyu., Siti, Diyar, Kholisoh., Tanti, D.L., dan Petrissia, E.M., 2011, Produksi, Karakterisasi, dan Isolasi Lipase dari *Aspergillus niger.*, *Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumberdaya Alam Indonesia*
- Murray, R.K., Granner, D.K., Mayes, P.A., and Rodwell, V.W., 2000, *Biokimia Harper*, Alih bahasa: Andry Hartono, EGC, Jakarta

- Murray, R.K., Daryl, K.G., and Victor, W.R., 2003, *Biokimia Harper*, EGC, Jakarta
- Musrifah, Sri., Miftachul, Munir., 2016, Gerakan Sosial Masyarakat Kabupaten Tuban (Studi Tentang Gerakan Politik Hijau dalam Upaya Mengurangi Abrasi di Pesisir Pantai Jenu Kabupaten Tuban)., *Prosiding SNaPP: Sosial, Ekonomi, dan Humaniora.*, **6**(1), 353-362
- Naiola, Elidar., 2002, Karakterisasi dan Optimasi Media Produksi Amilase dari *Aspergillus Niger* dan *Aspergillus Clavatus.*, *Berita Biologi.*, **6**(3)
- Naiola, Elidar., 2008, Mikrobia Amilolitik pada Nira dan Laru dari Pulau Timor, Nusa Tenggara Timur., *Biodiversitas.*, **9**(3), 165-168
- Nangin, D., dan Sutrisno, A., 2015, Enzim Amilase Pemecah Pati Mentah dari Mikroba: Kajian Pustaka., *Jurnal Pangan dan Agroindustri.*, **3**(3), 1032-1039
- Nasution, R.M., Sabrina, T., Fauzi., 2014, Pemanfaatan Jamur Pelarut Fosfat dan Mikoriza untuk Meningkatkan Ketersediaan dan Serapan P Tanaman Jagung pada Tanah Alkalin., *Jurnal Online Agroekoteknologi.*, **2**(3), 1003-1010
- Nasution, Pebriana., dan Periadnadi, Nurmiati., 2017, Kecepatan Pertumbuhan Kapang (*Trichoderma Harzianum* Rifai A1300-F006) dan Aktivitas Selulase dalam Penanganan Sampah Selulosa., *Jurnal Metamorfosa: Journal of Biological Science.*, **4**(1), 35-40
- Nontji, A., 2002, *Laut Nusantara*, Djambatan, Jakarta
- Onrizal., dan Cecep, Kusmana., 2008, Studi Ekologi Hutan Mangrove di Pantai Timur Sumatera Utara., *Biodiversitas.*, **9**(1), 25-29
- Pelczar, M.J., dan Chan, E.C.S., 2005, *Dasar-Dasar Mikrobiologi*, Universitas Indonesia Press, Jakarta
- Pinzari, F., Giovanna, P., and Antonella, D.M., 2006, Biodeterioration of Paper: A SEM Study of Fungal Spoilage Reproduced Under Controlled Conditions., *Macromol. Symp.*, (238) 57-66
- Poedjirahajoe, E., 2007, Dendrogram Zonasi Pertumbuhan Mangrove Berdasarkan Habitatnya di Kawasan Rehabilitasi Pantai Utara Jawa Tengah Bagian Barat., *Jurnal Ilmu Kehutanan UGM.*, **1**(2)



- Poernomo, A.T., dan Purwanto, D.A., 2003, Uji Aktivitas Crude Enzim Proteolitik *Bacillus subtilis* Hasil Fermentasi Curah., *Majalah Farmasi Airlangga.*, **3**, 103-107
- Pradipta, Niko., 2016, Studi Kandungan Nitrogen (N) dan Fosfor (P) pada Sedimen Mangrove di Wilayah Ekowisata Wonorejo Surabaya dan Pesisir Jenu Kabupaten Tuban, *Skripsi*, Universitas Airlangga, Surabaya
- Priyanta, R.D., Meitini, W.P., Anak, A.R.D., 2019, Eksplorasi dan Identifikasi Jamur Pelarut Fosfat di Kawasan Hutan Taman Nasional Bali Barat (TNBB)., *Jurnal Metamorfosa.*, **6**(1), 131-136
- Purnobasuki, H., 2005, *Tinjauan Perspektif Hutan Mangrove*, Universitas Airlangga Press, Surabaya
- Puspitasari, F., Zeily, N., Achmad, S.N., Ocky, K.R., Marc, J.E.C, and Dessy, N., 2011, Characteristics of Raw Starch Degrading  $\alpha$ -Amylase from *Bacillus aquimaris* MKSC 6.2 Associated with Soft Coral *Sinularia* sp., *Biosynthesis Nutrition Biomedical.*, **63**(8), 461-467
- Putri, S.Y., 2011, Skrining dan Uji Aktivitas Enzim Protease Bakteri dari Limbah Rumah Pemotongan Hewan, *Skripsi*, Universitas Airlangga
- Putri, M.A., 2014, Analisis Bakteri Penambat Nitrogen, Pelarut Fosfat, dan Bakteri Pendegradasi Selulosa pada Tanah Bekas Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.) dengan Pemberian Biofertilizer, *Tesis*, Universitas Airlangga
- Raharjo, B., Supriyadi, A., dan Agustina D.K., 2007, Pelarutan Fosfat Anorganik oleh Kultur Campur Jamur Pelarut Fosfat Secara In Vitro., *Jurnal Sains and Matematika (JSM).*, **15**(2), 12-18
- Rahmansyah, S.M., 2009, Aktivitas Fosfatase Tanah di Lingkungan Bentang Hutan Alami dan Non-Alami., *Berita Biologi.*, **9**(6)
- Rai., 2006, Dalam Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati (Biofertilizer) dan Media Tanam Yang Berbeda Pada Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) di Polybag, *Skripsi*, Universitas Airlangga
- Rao, Kiranmayee., and Lakshmi, Nasaru., 2007, Alkaline Protease from *Bacillus firmus.*, *African Journal of Biotechnology.*, **6**(21)
- Reddy, N.S., Nimmagadda, A., and Rao, K.R., 2003, An Overview of The Microbial  $\alpha$ -Amylase Family., *Afr. J. Biotechnol.*, **2**, 645–648
- Rodriquez, I.I., and Amilcar., 2004, *Ecohydrology of Water Controlled Ecosystem: Soil Moisture and Plant Dynamics*, Cambridge University Press, London

- Romimohtarto, K., dan Juwana, S., 2007, Biologi Laut: Ilmu Pengetahuan tentang Biota Laut, Djambatan, Jakarta
- Roza, R.M., Atria, Martina., Bernadeta, Leni., Fibriarti., Delita, Zul., dan Nurlaila, Ramadhan., 2013, Isolasi dan Seleksi Jamur Selulolitik dari Tanah Gambut di Perkebunan Karet Desa Rimbo Panjang Kabupaten Kampar Riau., *Prosiding Semirata FMIPA.*, **1**(1), 263-266
- Rusdwitasari, Y.N., dan Wikandari, P., 2014, Aktivitas Bakteri Proteolitik yang Di Isolasi dari Sumber Air Panas Singgahan Tuban., *Unesa Journal Of Chemistry.*, **3**(3), 183-188
- Ryan, P.R., Delhaize, E., and Jones, D.L., 2001, Function and Mechanisms of Organic Anion Exudation from Plant Roots., *Annl. Rev. Plant Physiol. Plant Mol. Biol.*, **52**, 527-560
- Sadat, A., 2004, Kondisi Ekosistem Mangrove Berdasarkan Indikator Kualitas Lingkungan dan Pengukuran Morfometrik Daun di Way Penet Kabupaten Lampung Timur Provinsi Lampung, *Skripsi*, Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Safitri, Dian., dan Samingan., 2013, Isolasi dan Identifikasi Fungi Amilolitik pada Bonggol Pisang Kepok (*Musa paradisiaca L.*), *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi, Biologi Edukasi.*, **5**(1), 29-35
- Sanjotha, P., Mahantesh, P., dan Patil, C.S., 2011, Isolation and Screening of Efficiency of Phosphate Solubilizing Microbes., *International Journal of Microbiology Research.*, **3**, 56-58
- Sankeerthana, C., Shabana, P., Rizwana, T.J., Shamala, B., Anupama, S., Sarovar, B., and Shashikala, R., 2013, Production and Partial Characterization of Protease from *Aspergillus Flavus* Using Rice Mill Waste As a Substrate and its Comparision with *Aspergillus Niger* Protease., *International Journal of Current Engineering and Technology.*, 143-147
- Santosa, E., 2007, *Metode Analisis Biologi Tanah*, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor
- Santoso, Imam., Sitaresmi., Doni, Prayudi., dan Kudin., 2002, Aktivitas Lipolitik *Rhizopus microsporus var.rhizopodiformis* Isolat UICC No. 6., *Makara Sains.*, **6**(3)
- Saparinto, C., 2007, *Pendayagunaan Ekosistem Mangrove*, Dahara Prize, Semarang

- Saragih, S., Deni, E., Delvian, D., 2015, Keberadaan Fungi Pelarut Fosfat pada Tanah Bekas Erupsi Gunung Sinabung di Kabupaten Karo., *USU.*, **4**(3)
- Saraswati, R., dan Sumarno., 2008, Pemanfaatan Mikroba Penyubur Tanah sebagai Komponen Teknologi Pertanian., *IPTEK Tanaman Pangan.*, **3**(1)
- Setiawan, H., 2013, Status Ekologi Hutan Mangrove pada Berbagai Tingkat Ketebalan., *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea.*, **2**(2)
- Setyawan, A.D., Susilowati, A., Sutarno., 2002, *Biodiversitas Genetik, Spesies dan Ekosistem Mangrove di Jawa*, Universitas Sebelas Maret, Surakarta
- Sharma, S.B., Sayyed, R.Z., Trivedi, M.H., and Gobi, T.A., 2013, Phosphate Solubilizing Microbes: Sustainable Approach for Managing Phosphorus Deficiency in Agricultural Soils., *Springerplus.*, **2**, 587
- Sudadi, H., Widijanto., Putri, L.A.E., 2013, Isolasi Mikroba Asli Tanah Andisol Dieng dan Kajian Potensinya sebagai Inokulan Pupuk Hayati Pelarut Fosfat., *Jurnal Ilmu Tanah dan Agroklimatologi.*, **10**(2), 81-89
- Sudha, V., Ramar. G., Kathirvelu, B., Naif, A.A., and Veeramuthu, D., 2016, Biological Properties of Endophytic Fungi., *Braz. Arch. Biol. Technol.*, **59**, 1-7
- Suhartono, M.T., 2000, *Enzim dan Bioteknologi*, IPB Press, Bogor
- Sumekar., 2002, Pengaruh Substrat Pendukung terhadap Pertumbuhan Vegetasi Mangrove, *Tesis*, Universitas Indonesia, Jakarta
- Sunarto., 2003, Peranan Dekomposisi dalam Proses Produksi pada Ekosistem Laut. Pengantar Falsafah Sains, *Disertasi*, IPB, Bogor
- Suprapti, Lies., 2003, *Teknologi Pengelolaan Pangan: Pembuatan Tempe*, Kanisius, Jakarta
- Susanto, Heri., Suhartono., dan I Made Sudiana., 2013, Uji Aktivitas Kapang Hasil Isolasi Tanah Gunung Merapi dan Hutan Mangrove Suwung yang Berpotensi sebagai Agen Biofertilizer pada Berbagai Tingkat Salinitas., *JRSKT.*, **3**(1)
- Susilowati, D.N., Rosmimik, R. S., R.D.M. Simanungkalit., dan Lukman, Gunarto., 2003, Koleksi, Karakterisasi, dan Preservasi Mikroba Penyubur Tanah dan Perombak Bahan Organik., *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Rintisan dan Bioteknologi Tanaman.*, 84-96

- Sutanto, Rachman., 2005, *Dasar-Dasar Ilmu Tanah, Konsep, dan Kenyataan*, Kanisius, Yogyakarta
- Suyanto, Eko., Endang, S.S., dan Muhammad, Nur, C., 2015, Produksi Lipase Kapang Lipolitik pada Limbah Ampas Kelapa Lipase., *Bioeskperimen.*, **1**(1)
- Tellusa, I., 2013, Isolasi Bakteri Penghasil Enzim Lipase dari *Coco Butter* Substitut dan Karakterisasi Enzimnya., *Prosiding FMIPA Universitas Pattimura.*, 134-143
- Treichel, H., Debora, D.O., Marcio, A.M., Marco, D.L., dan Oliveira, J.V., 2010, A Review on Microbial Lipases Production., *Food Bioprocess Technol.*, **3**, 182-196
- Turjaman, Maman., 2017, Bioprospek Mikroba di Hutan Mangrove, *Media Brief*, Bogor
- Vaseekaran, S., Balakumar, S., and Arasaratnam, V., 2010, Isolation and Identification of a Bacterial Strain Producing Thermostable  $\alpha$ -Amylase., *Tropical Agricultural Research.*, **22**(1), 1-11
- Vecchia, R.D., Damianni, S., Mariada. G., and Valdir, S., 2005, Carboxymethylcellulose and Poly (Vinyl Alcohol) Used As a Film Support for Lipases Immobilization., *Process Biochemistry.*, **40**(8), 2677–2682
- Wahab, A., Shumaila, Subhan., Ali, T.S., Mujahid, Y.T., 2015, Isolation and Identification of Actinomycetes Isolated From Karachi Soil and Screening of Antimicrobial Compounds., *International Jurnal of Current Research.*, **7**, 12761-12762
- Wahyudi., 2011, *Panen Cabai Sepanjang Tahun*, Argomedia pustaka, Jakarta
- Waluyo, L., 2007, *Mikrobiologi Umum*, UMM Press, Malang
- Waluyo, L., 2009, *Mikrobiologi Lingkungan*, UMM Press, Malang
- Wididana, G.N., 1995, Penerapan Teknologi *Effective Microorganisms 4* (EM4) dalam Bidang Pertanian di Indonesia., *Seminar Nasional Himagro.*, **4**, 1-6
- Widiyanti, Karlina., 2014, Karakteristik Produksi Eksopolisakarida (EPS) dari Limbah Jerami Padi oleh Isolat Bakteri Asam Laktat Lokal, *Skripsi*, Universitas Lampung, Lampung
- Winarso, S., 2005, *Kesuburan Tanah, Kesehatan, dan Kualitas Tanah*, EGC, Jakarta

- Yulipriyanto, H., 2010, *Biologi Tanah Dan Strategi Pengelolaannya*, Graha Ilmu, Yogyakarta
- Zulaika, Enny., dan Dyan, N.R., 2016, Keanekaragaman Bakteri Pelarut Fosfat dari Kawasan Mangrove Wonorejo dengan Pendekatan Taksonomi Numerik Fenetik., *Biodiversitas VI.*, 4(3), 645-650
- Zusfahair, Setyaningtyas, T., Fatoni, A., 2010, Isolasi, Pemurnian dan Karakterisasi Lipase Bakteri Hasil Skrining dari Tanah Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Gunung Tugel Banyumas., *Jurnal Natur Indonesia.*, 12, 124-129
- Zyla, K., 1992, Mould Phytases and Their Application in The Food Industry., *World J. Microbiol. Biotechnol.*, 8