



DAFTAR PUSTAKA

- Abrol, I. P., Y. S. P. Yadaf, and F. I. Massoud. 1988. Salt-Affected Soils and Their Management. FAO Soils Bulletin, Rome.
- Amaral, C. 2013. Pemanfaatan sampah daun eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) menjadi bioetanol dengan proses fermentasi sebagai solusi energi alternatif. E-Jurnal UNDIP, 2: 1-7.
- Armita, D., 2019. Kajian Keterkaitan antara Nutrisi, Hormon, dan Perkembangan Akar Tanaman (Sebuah Review). Prosiding Seminar Nasional Biologi, 5: 68-73.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NAD. 2009. Budidaya Tanaman Jagung. Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Pertanian, Aceh.
- Balittan. 2009. Petunjuk Teknis Edisi 2 : Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk.
- Basmal, J. 2009. Prospek pemanfaatan rumput laut sebagai bahan organik. Journal of Squalen, 4: 1-7.
- Belay, A. 2008. *Spirulina in human nutrition and health*. California: CRC Press.
- Budiardi, T., N. B. P. Utomo, dan A. Santosa. 2010. Pertumbuhan dan kandungan nutrisi *Spirulina* sp. pada fotoperiode yang berbeda. Jurnal Akuakultur Indonesia, 9: 146-156.
- Budiyani, N. K., N. N. Soniari, N. W. S. Sutari. 2016. Analisis kualitas larutan mikroorganisme lokal (MOL) bonggol pisang. E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika, 5: 63-72.
- Bulmer, E. C and D. G. Simpson. 2005. Soil compaction and water content as factors affecting the growth of lodgaapole pine seedling on sandy clay loam soil. Can J. Soil Sci, 85: 667-679.
- Buwono, N. R., dan R. Q. Nurhasanah. 2018. Studi pertumbuhan populasi *Spirulina* sp. pada skala kultur yang berbeda. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan, 10: 26-33.
- Brady NC and RR Weil. 2002, *The Nature and Properties of Soils*. 13'* Edition. Upper Saddle River, New Jersey. USA.
- Chalid, S.Y., Amini, S., Lestari D.S 2010. Kultivasi Chlorella, sp Pada Media Tumbuh Yang Diperkaya Dengan Pupuk Anorganik Dan Soil Extract. *Jurnal Valensi*, 1: 11-18.
- Chapman, H. D. 1965. Cation exchange capacity. In: Black, C.A., Ed., *Methods of Soil Analysis*, American Society of Agronomy, Madison. 891-901.



Christwardana, M., M. M. A. Nur, dan Hardiyanto. 2013. *Spirulina platensis*: Potensinya sebagai Bahan Pangan Fungsional. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 2: 1-4.

Ciferri, O. (1983). *Spirulina, The Edible Microorganism*. *Microbiological Reviews*. 47: 551-578. American Society for Microbiology.

Costa, C. R. G., V. S. Fraga., G. R. Lambais., K. O. Soares., S. R. P. Suddarth and S. S. Medeiros. 2019. Chemical and physical quality of the entisol in a natural regeneration area in the semiarid Region of Paraiba. *Journal of Experimental Agriculture Internasional*, 35: 1-7.

Diharmi, A. 2001. Pengaruh Pencahayaan terhadap Kandungan Pigmen Bioaktif Mikroalga *Spirulina platensis* Strain Lokal (INK). [Tesis]. Program Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.

Ekawandani, N., dan N. Halimah. 2021. Pengaruh penambahan mikroorganisme lokal (MOL) dari nasi basi terhadap pupuk organik cair cangkang telur. *Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 6: 78-85.

Erulan, V., P. Soundarapandian, G. Thirumaran, and G. Ananthan. 2009. Extract on the growth and biochemical composition of *Cajanus cajan* (L.) Mill spp. *American Eurasian Journal Agricultural and Environmental Science*, 6: 392-399.

Fahmi, A., Syamsudin, S. N. H. Utami, dan B. Radjagukguk. 2010. Pengaruh interaksi hara nitrogen dan fosfor terhadap pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.) pada tanah regosol dan latosol. *Berita Biologi*, 10: 297-304.

Feibrianna, M., S. Prijoni, dan N. Kusumarini. 2018. Pemanfaatan pupuk organic cair untuk meningkatkan serapan nitrogen serta pertumbuhan dan produksi sawi (*Brassica juncea* L.) pada tanah berpasir. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 5: 1009-1018.

Fiqriansyah, M., S. A. Putri, R. Syam, A. S. Rahmadani, T. N. Frianie, S. Anugrah, Y. I. Sari, A. N. Adhayani, Nurdiana, Fauzan, N. A. Bachok, A. M. Manggarani, dan Y. D. Utami. 2021. Teknologi Budidaya Tanaman Jagung (*Zea mays*) dan Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). Jurusan Biologi FMIPA UNM Kampus UNM Parangtambung: Makassar.

Fitriani, M. S., Evita. dan Jasminarni. 2015. Uji Efektivitas beberapa mikro organisme lokal terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi hijau (*Brassica juncea* L.) *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains* 13: 68-74.

Fogg, G.E. 1975. *Algal Culture and Phytoplankton Ecology*. Second edition. London: The University of Winconsin Press.

Gaol, S. K. L., H. Hanum dan G. Sitanggang. 2014. Pemberian zeolit dan pupuk kalium untuk meningkatkan ketersediaan hara. *Jurnal Online Agroteknologi*. 2: 1151-1159.



Gardner, F. P., R. B. Pearce and R. I. Mitchell. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. Diterjemahkan Oleh Herawati Susilo. Jakarta: Universitas Indonesia Press.

Gerungan, L. K. 2016. Penegakan hukum di wilayah perairan Indonesia. *Lex et Societatis*, 4:1-8.

Goldman JC. 1979. Outdoor algal mass culture. II. Photosynthetic yield limitations. *Water Research*, 13: 119-136.

Handayani, N. A. dan D. Ariyanti. 2012. Potensi mikroalga sebagai sumber biomassa dan pengembangan produk turunannya. *Jurnal Teknik*, 33: 58-63.

Handayani, S. H., Yunus, A. dan Susilowati, A. 2015. Uji kualitas pupuk organik cair dari berbagai macam mikroorganisme lokal (MOL). *El-Vivo*, 3: 54- 60.

Hardjowigeno, S. 1993. Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis. Akademika Pressindo, Jakarta.

Hariyati, R. (2008). Pertumbuhan & Biomassa *Spirulina sp.* dalam Skala Laboratoris. Laboratorium Ekologi & Biosistematis. *BIOMA*, 10: 19-22.

Hartatik, W., Husnain, dan L. R. Widowati. 2015. Peranan pupuk organik dalam peningkatan produktivitas tanah dan tanaman. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 9: 107-120.

Hasibuan, A. S. Z. 2015. Pemanfaatan bahan organik dalam perbaikan beberapa sifat tanah pasir pantai selatan Kulon Progo. *Planta Tropika Journal of Agro Science*, 3(1): 31-40.

Hasriyanty, Asrul, dan M. Yunus. 2021. Bimbingan teknis pembuatan mol (mikroorganisme lokal) bagi petani bawang merah di Desa Soulove Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4: 111-114.

Herawati, V. E, dan Hutabarat, J. 2014. Pengaruh pertumbuhan, lemak & profil asam amino essensial Skeletonema cotatum dalam kultur massa menggunakan media kultur teknis yang berbeda. *Jurnal Aquasains*. 2: 221- 226.

Hidayati, Y.A. 2011. Kualitas pupuk cair hasil pengolahaan fases sapi potong menggunakan *Saccharomyces cereviceae*. *Jurnal Ilmu Ternak*, 11: 104-107.

Ida, A. Y. S., I. W. D. Atmaja, dan N. W. S. Sutari. 2013. Analisis Kualitas Larutan Mol (Mikoorganisme Lokal) Berbasis Daun Gamal (*Gliricidia Sepium*). *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 2: 135-144.

Irwan. 2005. Pengaruh konsentrasi kasning dan bioaktivator terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica juncea L.*) yang dibudidayakan secara organik. *Jurnal Kultivasi*. 4: 136-140.



Isnansetyo, A dan Kurniastuty. 1995. Teknik Kultur Fitoplankton dan Zooplankton Pakan Alami untuk Pemberian Organisme Laut. Yogyakarta: Kanisius.

Johnson, R. G., S. E. Carty, S. E., B. J. Fingerhood and A. Scarpa. 1980. The internal pH of mast cell granules. FEBS Letters. 120: 75-79.

Juanda. Irfan. dan Nurdiana. 2011. Pengaruh metode dan lama fermentasi terhadap mutu MOL (Mikroorganisme Lokal). Junral Floratek 6 (1): 140- 143.

Karnilawati, Yusnizar, dan Zuraida. 2015. Pengaruh jenis dan konsentrasi bahan organik pada entisol terhadap pH tanah dan p-tersedia tanah. Prosiding Seminar Nasional Biotik, 3: 313-318.

Kartasapoetra, M. 2000. Teknologi Konservasi Tanah dan Air. Rineka Cipta, Jakarta.

Kaur, G., B. A. Zurweller, K. A. Nelson, P. P. Motavalli, and C. J. Dudenhoeffer. 2017. Soil waterlogging and nitrogen fertilizer management effects on corn and soybean yields. Agronomy, Soils & Environmental Quality. 109(1): 97-106.

Kusumawati, A., dan M. R. I. Ismail. 2023. Analisa faktor pembatas pertumbuhan tebu (*Saccharum officinarum* L.) di Cangkringan, Yogyakarta. Agroista: Jurnal Agroteknologi. 6(2): 93-100.

Larcher, W. 1975. Physiological Plant Ecology: Ecophysiology and Stress Physiology of Functional Groups. Third Edition Springer. New York.

Lewu, L.D. dan Y.M. Killa. 2020. Keragaman perakaran, tajuk serta korelasi terhadap hasil kedelai pada berbagai kombinasi interval penyiraman dan konsentrasi bahan organik. Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan 8(3): 114-121.

Manuhutu, A. P., H. Rehatta dan J. J. G. Kailola. 2014. Pengaruh konsentrasi pupuk hayati bioboost terhadap peningkatan produksi tanaman selada (*Latuca sativa* L.). Jurnal Ilmu Budidaya Tanaman. 3: 18-27.

Mastur., Syarifuddin dan M. Syakir. 2015. Peran dan pengelolaan hara nitrogen pada tanaman tebu untuk peningkatan produktivitas tebu. Jurnal Perspektif. 14: 73-86.

Meletiadis, J., J.F.G.M. Meis, J.W. Mouton, and P.E. Verweij. 2001. Analysis of Growth Characteristics of Filamentous Fungi in Different Nutrient Media. Journal of Clinical Microbiology, 39: 1-10.

Muliany, P. H. 2020. Outlook Jagung Komoditas Pertanian Subsektor Tanaman Pangan. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian, Jakarta.

Munir, M. 1995. Tanah-Tanah Utama Indonesia. Pustaka Jaya, Malang.

Munir, M. 1996. Tanah-tanah Utama di Indonesia. PT. Dunia Pustaka Jaya, Jakarta.



Nemerow, N. L. 1991. Strem, Lake, Estuary, and Ocean Pollution. Second Edition. Van Nostrand Reinhold, New York.

Nugroho, N. C., dan C. Asti. 2017. Inovasi spesifik lokasi dalam pengembangan lahan pasir pantai sebagai lahan pertanian. Prosiding Seminar Nasional “Mewujudkan Kedaulatan Pangan pada Lahan Pasir Pantai”, Maluku, 2017.

Nurlenawati, N., A. Jannah, dan Nimih. 2010. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L.) Varietas Prabu terhadap berbagai konsentrasi pupuk fosfat dan bokashi jerami limbah jamur merang. Agrika, 4: 9-20.

Paiki, K., dan J.D. Kalor. 2017. Nitrate and Phosphate Distribution Related to Fitoplankton Abundance in East Yapen Coastal Water. JFMR-Journal of Fisheries and Marine Research, 1: 65–71.

Palimbungan, N. 2006. Pengaruh Ekstrak Daun Lamtoro sebagai Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi. Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Gowa.

Peraturan Menteri Pertanian No. 70/Permentan/SR.140/10/2011 tentang Pupuk Organik, Pupuk Hayati, dan Pemberantasan Tanah.

Prabowo, R. dan R. Subantoro. 2018. Analisis tanah sebagai indikator tingkat kesuburan lahan budidaya pertanian di kota Semarang. Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta 4 : 59-64.

Pratiwi, I.G.A.P., 2013. Analisis Kualitas Kompos Limbah Persawahan Dengan MOL Sebagai Dekomposer. E-Jurnal Agroteknologi Tropika, 2(4): 195- 203.

Purwanasasmita. 2009b. Mikroorganisme Lokal Sebagai Pemicu Siklus Kehidupan Dalam Bioreaktor Tanaman. Makalah Seminar Teknik Kimia ITB 19-20 Oktober 2009, Bandung.

Putri, P.A., Romadhon, dan L. Rianingsih. 2023. Pengaruh air kelapa dan penggunaan suhu yang berbeda terhadap karakteristik fisik agar-agar kertas rumput laut (*Gracilaria verrucosa*). Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan, 5: 19-25.

Raditya, L. and S. Retno. 2018. Efektivitas Kompos Tanaman *Crotalaria juncea* pada Ketersediaan dan Serapan N, P, K serta Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata Sturt*) pada Entisol Wajak, Malang. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan, 5(2) : 969 – 977.

Rahayu, R. I., dan H. Susilo. 2021. Keanekaragaman Mikroalga sebagai Bioindikator Pencemaran di Situ Cibanten Kecamatan Ciomas Kabupaten Serang Banten. JURNALIS: Jurnal Lingkungan dan Sipil, 4: 104–120.

Riwandi, M. Handajaningsih, dan Hasanudin. 2014. Teknik Budidaya Jagung dengan Sistem Organik di Lahan Marjinal. UNIB Press: Bengkulu.



Rohmah, N., W. Muslihatin dan T. Nurhidayati. 2016. Pengaruh kombinasi media pembawa pupuk hayati bakteri penambat nitrogen terhadap pH dan unsur hara nitrogen dalam tanah. *Jurnal Sains dan Seni ITS*. 4: 44-46.

Romansyah, E., S. Ihromi, Muliatiningsih, dan Karyanik. 2018. Pembuatan efektif mikro organisme lokal (mol) em-lestari berbasis limbah buah-buahan lokal di Desa Guntur Macan Kecamatan Gunungsari. *Jurnal Sinergi*, 1: 17-21.

Salisbury, F. B. and C. W. Ross. 1995. *Fisiologi Tumbuhan* Jilid I. Bandung: ITB.

Salma, S. dan Purnomo, J. 2015. Pembuatan MOL dari bahan baku lokal. Agro Inovasi, Bogor. Halaman 12-14.

Saptiningsih, E. 2007. Peningkatan produktivitas tanah pasir untuk pertumbuhan tanaman kedelai dengan inokulasi mikorrhiza dan rhizobium. BIOMA, 9:58-61.

Siswanto, B. 2018. Sebaran unsur hara N, P, K dan pH dalam tanah. *Buana Sains*, 18(2): 109-124.

Soni, A. F. M., A. Gunawan, D. S. Munandar. 2010. Budidaya masal *Spirulina platensis* di perairan laut Jepara. Prosiding Simposium Nasional Bioteknologi Akuakultur III, IPB International Convention Center, Bogor 7 Oktober 2010. Departemen Budidaya Perairan, FPIK, IPB: Bogor.

Subekti, N. Argo, Syafruddin, R. Efendi, dan S. Sunarti. 2007. Morfologi tanaman dan fase pertumbuhan jagung. *Teknik Produksi dan Pengembangan*, 16: 1-9.

Subiyanto, E. 2019. Pengertian dan manfaat pupuk dan pemupukan. <http://cybex.pertanian.go.id/>. Diakses pada 18 Januari 2023.

Sukardi, P., Winanto, T., Hartoyo, Pramono, T. B., dan Wibowo, E. S. (2014). Mikroenkapsulasi Protein Sel Tunggal dari Berbagai Jenis Mikroalga. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 13: 115-119.

Suprihatin. 2011. Production process of liquid fertilizer from banana trunk. *Jurnal Teknik Kimia*, 5: 429-433.

Sutari, N. W. S. 2010. Uji berbagai jenis pupuk cair biourine terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi hijau (*Brassica juncea L.*). *Agritrop : Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 29: 1-10.

Tan, K. H. 1991. *Dasar-Dasar Kimia Tanah*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Tjitosoepomo, G. 1994. *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Utami, S.N.H., B.H. Purwanto, A. Maas, and S.M. Wahyuningsih. 2015. Effect of humic-urea fertilizer on the N absorption of sugarcane in the psamment Samas,

Bantul Regency. International Journal of Applied Agricultural Research, 10: 31-41.

Warintan, S. E., Purwaningsing, A. Tethool, dan Noviyanti. 2021. Pupuk organik cair berbahan dasar limbah ternak untuk tanaman sayuran. DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 5: 1465-1471.

Wulandari, B. Arasya, dan L. M. Jaelani. 2019. Identifikasi fase pertumbuhan tanaman jagung menggunakan citra SAR sentinel-1A (Studi Kasus: Kecamatan Gerung, Lombok Barat, NTB). Jurnal Penginderaan Jauh Indonesia, 1: 52-59.

Yanti, I. dan Y.R. Kusuma. 2021. Pengaruh Kadar Air dalam Tanah Terhadap Kadar C-Organik dan Keasaman (pH) Tanah. Indonesian Journal Of Chemical Research (IJCR), 1: 92-97.

Yunaning, S., Junaidi, Saptoini, dan R. T. Probojati. 2022. Pengaruh pemberian konsentrasi pupuk kandang kambing dan pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays var.saccharata Sturt*). Jurnal Ilmiah Pertanian Nasional, 2: 71-58.

Yuwono, N. W. 2009. Membangun kesuburan tanah di lahan marginal. Jurnal Ilmu Tanah, 9: 137-141.

Zheng, Z-L. 2009. Carbon and nitrogen nutrient balance signaling in plants. Plant Signaling and Behavior, 4: 584-591.

Zulkarnain, M., B. Prasetya, dan Soemarmo. 2013. Pengaruh kompos, pupuk kendang, dan custom-bio terhadap sifat tanah, pertumbuhan dan hasil tebu (*Saccharum officinarum L.*) pada Entisol di kebun Ngrangkah-Pawon, Kediri. Indonesian Green Technology Journal, 2: 45-52.