

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, I. G. P. R dan Puja, I. N. 2019. Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi Sawah Melalui Pemupukan Kompos dan NPK. *Agrotrop*. Vol. 9 (2): 178 – 187.
- Alias, S. 2011. *Aplikasi Bakteri Metanotrof pada Persawahan dalam Mereduksi Gas Metana Penyebab Efek Rumah Kaca dan Meningkatkan Kesuburan dan Produktivitas Persawahan*. Karya Tulis Ilmiah. 37 hal.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Hasil Sensus Penduduk 2020. *Berita Resmi Statistik*, No. 7/01/Th. XXIV.
- Badan Litbang dan Pengembangan Pertanian. 2006. Bagan Warna Daun Menghemat Penggunaan Pupuk N. Balitbangtan.
- BPTP. 2009. *Budidaya Tanaman Padi*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NAD. Aceh.
- Conrad, R., and F. Rothfuss. 1991. Methane oxidation in the soil surface layer of a flooded rice field and the effect of ammonium. *BioI. Fertil. Soils* 12:28-32.
- Devi, Nur Islam Erma. 2019. Emisi Gas Metana (CH<sub>4</sub>) dari Sedimen dan Bagian Tanaman *Sonneratia alba* dan Korelasinya terhadap jarak Tanaman ke Daratan di Kawasan Hutan Mangrove Pulau Pari Kabupaten Kepulauan Seribu. [Skripsi]. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah : Jakarta.
- Doberman, A., Fairhurst, T. 2000. *Rice Nutrient Disorders and Nutrient Management*. Potash and Phosphate Institute of Canada and International Rice Research Institute. Oxford Geographic Printers Ptd Ltd: Philippines (PH).
- Fazli, P., Man, H. C., Kalsom dan Idris. 2013. Karakteristik Metanogen dan Methanotrof di Sawah. *Bioteknologi*. Vol 2(1): 3-17.
- Graham, D. W., Korich, D. G., LeBlanc, R. P., Sinclair, N. A. & Arnold, R. G. 1992. Applications of a colorimetric plate assay for soluble methane monooxygenase activity. *Appl. Environ. Microbiol.* 58:2231–2236.
- Gurning, I.P., Yuprin, A.D., Taufik, E.N. 2019. Tren dan Estimasi Produksi Padi dan Konsumsi Beras Di Provinsi Kalimantan Tengah. *J-SEA*, Vol. 4 (1): 48-61.

- Hapsari, W. 2008. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Metanotrof Asal Sawah di Bogor dan Sukabumi. *Skripsi*. Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- IPTTP, 2000. Penggunaan Unsur Hara Yang Tepat Dalam Pemupukan. Bahan Pelatihan Efisiensi Pemupukan dengan Penerapan LCC. IPTTP-Bali. Denpasar.
- Iswahyudi., Saputra, I dan Irwandi. 2018. Pengaruh Pemberian Pupuk NPK dan Biochar Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa*). *Agrosamudra, Jurnal Penelitian*. Vol. 5 (1): 14-23.
- Juhendi, E. 2008. Pengembangan Pertanian Hemat Air melalui SRI (System of Rice Intensification) dan PET (Pembelajaran Ekologi Tanah). Departemen Pekerjaan Umum, Cirebon.
- Kasniari, D.N., dan Supadma, A. N. 2007. Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Pupuk (N, P, K) dan Jenis Pupuk Alternatif Terhadap Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Dan Kadar N,P,K *Inceptisol Selemadep, Tabanan. Jurnal Agritrop*. Vol. 26(4):168- 176.
- Kuswara, E., Alik, S. 2003. Dasar Gagasan dan Praktek Tanaman Padi Metode SRI. KSP Mengembangkan Pemikiran Untuk Membangun Pengetahuan Petani Jawa Barat.
- Lambers, H., Chapin, F.S., Pons T.L. 2008. *Plant Physiological Ecology 2nd Edition*. Springer: New York (US).
- Liu, Y., Cheng, K., Zhang, X., Zheng, J dan Pan, G. 2017. Respons of Methanogenic and Methanotrophic Communities to Elevated Atmospheric CO<sub>2</sub> and Temperature in a Paddy Field. *Frontiers in Microbiology*. Vol. 7: 1-14.
- Mahmud, Yudhi. 2018. Keragaman Agronomi Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Pandan Putri pada Beberapa Sistem Tanam di Kecamatan Mundak Jaya Kabupaten Indramayu. *Jurnal Agro Wiralodra*, Vol. 1 (2): 36-42.
- Mawardiana., Sufardi., Husen, E. 2013. Pengaruh Residu Biochar dan Pemupukan NPK Terhadap Dinamika Nitrogen, Sifat Kimia Tanah dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Musim Tanam Ketiga. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Lahan*. 2 (3) : 255-260.

- Michael, P. H., Sitorus dan Tyasmoro, S. Y. 2019. Pengaruh Pupuk NPK dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata* Sturt). *Jurnal Produksi Tanaman*. Vol 7(10): 1912-1919.
- Moersidi, S., J. Prawirasumantri, W. Hartatik, A. Pramudia, dan M. Sudjadi. 1991. Evaluasi kedua keperluan fosfat pada lahan sawah intensifikasi di Jawa. hlm. 209- 221 dalam Prosiding Lokakarya Nasional Efisiensi Penggunaan Pupuk V. Cisarua. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Bogor.
- Nonci, M., Baharuddin., Rasyid, B dan Pirman. 2015. Seleksi Bakteri *Methanotrof* (Pereduksi Emisi Gas Metan Di Lahan Sawah) Berdasarkan Aktivitas Enzim Methan Monooksigenase. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. Vol. 13(2): 86-91.
- Pingak, G.M.F., H. Sutanto, A. Akhdiya, and I. Rusmana. 2014. Effectivity of Methanotrophic Bacteria and Ochrobactrum Anthropi as Biofertilizer and Emission Reducer of CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub>O in Inorganic Paddy Fields. *J. Medical Bioengin.* 3:217-221
- Pratiwi, E. 2018. Peningkatan Produksi Lahan sawah Intensif dengan Memanfaatkan Mikrob Fungsional dan Perbaikan Rekomendasi Pupuk Mendukung Swasembada Pangan. *Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian*.
- Pratiwi, S.H. 2016. Pertumbuhan dan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.) Sawah Pada Berbagai Metode Tanam Dengan Pemberian Pupuk Organik. *Gontro Agrotech Science Journal*, Vol. 2 (2): 1-19.
- Raskin, L., R.I, Mackie., K.D, McMahan., M.E, Griffin. 1997. Methanogenic Population Dynamics during Start-Up of Anaerobic Digesters Treating Municipal Solid Waste and Biosolids. *Biotechnology and Bioengineering Journal, Environmental Engineering and Science, Civil Engineering Laboratory, University of Illinois at Urbana–Champaign*. 5:342-355.
- Rusmana, I., dan Akhdiya, A. 2009. *Pemanfaatan dan Pengembangan Bakteri Metanotrof sebagai Pereduksi Emisi Metan dan Pemfiksasi N<sub>2</sub> (Biofertilizer) di Lahan Sawah*. Departemen Biologi, Fakultas MIPA. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Sahara, D dan Idris. Efisiensi Produksi Sistem Usahatani Padi pada Lahan Sawah Irigasi Teknis. 2005. BPTP Sulawesi Tenggara.
- Sahur, S., A, Yassi., E, Syam'um., F, Ulfa., A.H, Bahrun., F, Djufry., dan N, Widiayani. 2021. Effect Of Methanotroph Bacteria Isolate From Paddy Rice Plant (*Oryza sativa* L.) On Growth and Yield Components Of Rice. *International Journal Of Agronomy*.
- Schröder P dan A. Hartmann (2003) "New developments in rhizosphere research," *J. Soils Sediments*, Vol. 3 (4): 227–227.
- Septiyadi, D. M. 2019. *Emisi Gas Metana (CH<sub>4</sub>) Sedimen Keramba Situ Gintung Dengan Penambahan Substrat Kompetitif dan Substrat Non-Kompetitif*. Skripsi. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Setyorini, D., Sri Rochayati, Sri Adiningsih. 2003. Uji Tanah Sebagai dasar Penyusunan Rekomendasi Pemupukan. Seri Monograf No.2. Sumber Daya Tanah Indonesia. 33 Balai Penelitian Tanah, Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. *Badan Litbang Pertanian*, Departemen Pertanian.
- Shanti, R dan Nirmala, R. 2020. Aplikasi Pupuk NPK (Phonska) dan Zat Pengatur Tumbuh Ratu Biogen Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Pada Tanah Ultisol. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*. Vol. 3(1): 19-26.
- Smemo, K. A. dan Yavitt, J. B.: Anaerobic oxidation of methane: an underappreciated aspect of methane cycling in peatland ecosystems. *Biogeosciences* 8:779-793.
- Soplanit, R dan Nukuhaly, S.H. 2012. Pengaruh Pengelolaan Hara NPK Terhadap Ketersediaan N dan Hasil Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Di Desa Waelo Kecamatan Waeapo Kabupaten Buru. *Agrologia*, Vol. 1 (1):81-90.
- Sugiyono, R.S dan Sutarta E.S. 1999. Pemupukan N, P, K dan Mg Untuk Tanaman Kelapa Sawit Pada Lahan Gambut. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*, Vol. 6 (2): 17 – 24.
- Sulastri. 2012. *Warta Limnologi*. Pusat Penelitian Limnologi-LIPI.
- Tanaka, Atsuko, Kazunobu Toriyama, Kazuhiko Kobayashi. 2012. Nitrogen supply via internal nutrient cycling of residues and weeds in lowland rice farming. *Field Crops Research* : Vol. 137 Hal. 251–260.

- Taopan, R.A. 2019. Emisi Metana, Pertumbuhan Padi dan Keragaman Bakteri Pada Aplikasi Bakteri Metanotrof di Sawah Tadah Hujan. *Bogor Agriculture*.
- Topp, E. dan Pattey, E. 1997. Soils as sources and sinks for atmospheric methane. *Can. J. Soil Sci.* 77:167–178.
- Tresender, K.K. 2008. Nitrogen Additions and Microbial Biomass: a Meta-Analysis of Ecosystem Studies. *Eco Let.* 11:1111-1120.
- Utama, Z. H. (2015). Budidaya Padi Pada Lahan Majinal, Kiat Meningkatkan Produksi Padi. Yogyakarta: Penerbit CV. Andi Offset.
- Wahyuni, E.S., Saiful, E Dan Pudjiastutik, W. 2015. Pengaruh Penggunaan Pupuk NPK Terhadap Produksi Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Ciherang. *Jurnal Bioshel.* Vol. 04 (1) : 233 – 242.
- Waty, R., Muyassir., Syamaun dan Chairunnas, 2014. Pemupukan NPK dan Residu Biochart Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah ( *Oryza sativa* L ) Musim Tanam Kedua. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Lahan.* Vol. 3 (1), 383–389.
- Yanti, F., Hariyanto, K., dan Sadiman, I. 2015. Aplikasi Konsorsium Bakteri Terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Beberapa Varietas Padi. *Berkah Ilmiah Pertanian*, Vol. 10 (10): 1-5.
- Zheng, X., B. Xie, and C. Liu. 2008. Quantifying net ecosystem carbon dioxide exchange of a short-plant cropland with intermittent chamber measurement. *Global Biogeochemical Cycles* 22:30-31.