

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdel-Fattah, M. K. 2012. Role of gypsum and compost in reclaiming saline-sodic soils. *IOSR Journal of Agriculture and Veterinary Science (IOSR-JAVS)*, 1: 30-38.
- Alibasyah, M. R. 2016. Perubahan beberapa sifat fisika dan kimia ultisol akibat pemberian pupuk kompos dan kapur dolomit pada lahan berteras. *J. Floratek*, 11(1): 75-87.
- Al-Jabri, M. 2008. Kajian metode penetapan kapasitas tukar kation zeolit sebagai pembenah tanah untuk lahan pertanian terdegradasi. *Jurnal Standardisasi*, 10(2):56-69.
- Anwar, K., Sabiham, S., Sumawinata, B., & Alihamsyah. 2006. Pengaruh kompos jerami terhadap kualitas tanah, kelarutan Fe<sup>2+</sup> dan SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> serta produksi padi pada tanah sulfat masam. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 24: 29-39.
- Ariyanto, S. 2015. Pengujian Serapan Nitrogen Beberapa Varietas Padi Gogo Aromatik dan Sifat Kimia Tanah Ultisol dengan Pemberian Pupuk N Zeo SR. *Skripsi*. Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Astuti, A. D. 2014. Kualitas air irigasi ditinjau dari parameter DHL, TDS, pH pada lahan sawah Desa Bulumanis Kidul Kecamatan Margoyoso. *Jurnal Litbang*, 10(1): 35-42.
- Atikah, W. S. 2017. Potensi zeolit alam gunung kidul teraktivasi sebagai media adsorben pewarna teksil. *Arena Teksil*, 32(1): 17-24.
- Atima, W. 2015. BOD dan COD sebagai parameter pencemaran air dan baku mutu air limbah. *Biosel: Biology Science and Education*, 4(1), 83-93.
- Badan Litbang Pertanian. 2007. *Pedoman Umum Produksi Benih Sumber Padi*. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian. 37 hal.
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Produksi Padi Tahun 2019*. <https://www.bps.go.id/pressrelease/2020/02/04/1752/luas-panen-dan-produksi-padi-pada-tahun-2019>. Diakses pada 30 September 2020.
- Baon, J. B., Fenny, I., Budi, S., & Sugeng, W. 2003. Efisiensi pemupukan nitrogen, sifat kimiawi tanah dan pertumbuhan kakao akibat dosis dan ukuran zeolit. *Pelita Perkebunan*, 19(3): 126-139.
- Basri, E., Akhmad, P., & Rasti, S. 2007. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang terhadap Produksi Biomassa Pada Pertanian Tumpang Sari Jagung dan

Rumput Gajah. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Mendukung Peningkatan Produksi Pangan Nasional dan Pengembangan Bioenergi Untuk Kesejahteraan Petani*. Palembang 9-10 Juli 2007.

- Bhakari, H. E., Fauzi., & Hamidah, H. 2013. Pengaruh pemberian kompos jerami dan pupuk SP36 pada tanah sulfat masam potensial terhadap perubahan sifat kimia serta pertumbuhan dan produksi padi (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 2(1): 172- 185.
- Bondansari & Susilo, B. S. 2011. Pengaruh zeolit dan pupuk kandang terhadap beberapa sifat fisik tanah ultisols dan entisols pada pertanaman kedelai (*Glycine max* L. Merril). *Agronomika*, 11: 122-135.
- Budiasih. 2009. Respon tanaman padi gogo terhadap cekaman kekeringan. *Ganec Swara Edisi Khusus*, 3(3): 22-27.
- Devangsari, I. M., Azwar, M., & Benito, H. P. 2016. Pengaruh pupuk majemuk NPK + Zn terhadap pertumbuhan, produksi dan serapan Zn padi sawah di Vertisol, Sragen. *Planta Tropika Journal of Agro Science*, 4(2):75-83.
- Donggulo, C.V., Iskandar, M. L., & Usman, M. 2017. Pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*Oryza sativa*) pada berbagai olah jajar legowo dan jarak tanam. *J. Agroland*, 24(1): 27-35.
- Dwidjoseputro, D. 1992. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. 230 hal.
- Endrizal, B. J. 2004. Efisiensi penggunaan pupuk nitrogen dengan penggunaan pupuk organik pada tanaman padi sawah. *J PPTP*, 7(20): 118-124.
- Ernawanto, Q. D., Noeriwan B. S., & Sugiono. 2011. Pengaruh Pemberian Zeolit Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi 2011*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur.
- Erwin, S. 2013. Pengaruh Beberapa Varietas dan Dosis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar, Aceh Barat.
- Fakhruzzaini1, M & Hugo, A. 2017. Sistem otomatisasi pengontrolan volume dan pH air pada hidroponik. *JUTISI*, 6(1): 1335 – 1344.
- Farida, N. F., Sirajuddin H. A., & Asih, P. 2017. Analisis kualitas air pada sistem pengairan akuaponik. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*, 5(2): 385-394.

- Firmansyah, I., Muhammad, S., & Liferdi L. 2017. Pengaruh kombinasi dosis pupuk N, P, dan K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum melongena* L.). *J. Hort*, 27(1): 69-78.
- Firnia, D. 2009. Sifat kimia tanah ultisol Banten akibat pengolahan tanah dan pemberian pupuk kompos. *Jurnal Agrotek*, 1(1): 52-57.
- Gardner, F. P. R. B. Pearce & Mitchell, R. L. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. UI Press, Jakarta. 428 hal
- Goldsworthy, R. P & Fisher, N. M. 1996. *Fisiologi Tanaman Budidaya Tropik*. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. 819 hal.
- Gusmiatun & Neni, M. 2018. Peran pupuk organik dalam mengurangi pupuk anorganik pada budidaya Padi Gogo. *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan (agrikan UMMU-Ternate)*, 11(2): 91-99.
- Hamzari., Setiawan, M. A., & Husain, U. 2019. Pengaruh pemberian pupuk urea terhadap pertumbuhan semai jati (*Tectona grandis* L.f) pada lahan bekas tambang poboya. *Jurnal Warta Rimba*, 7(1): 39-46.
- Handayani, E. P. 2015. Upaya Peningkatan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.) dengan Aplikasi Zeolit Menyertai Pemupukan NPK. *Prosiding Seminar Nasional Swasembada Pangan*. Politeknik Negeri Lampung 29 April 2015.
- Hanum, C. 2008. *Teknik Budidaya Tanaman*. Direktorat Pembinaan Kejuruan Pertanian, Bandung. 187 hal.
- Hasanah, I. 2007. *Bercocok Tanam Padi*. Azka Mulia Media, Jakarta. 68 hal
- Herawati, W. D. 2017. *Budidaya Padi*. Javalitera, Yogyakarta. 100 hal.
- Herdianto, D & Setiawan, A. 2015. Upaya peningkatan kualitas tanah melalui sosialisasi pupuk hayati, pupuk organik dan olah tanah konservasi di Desa Sukamanah dan Desa Naggerang Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 4(1):47-53.
- Hutahaean, M. U., Balonggu, S., & Lisa, M. 2013. Respon pertumbuhan bibit kakao terhadap pemberian kompos sampah kota dan pupuk P. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 1(4):1203-1216.
- Indriyati, L.T & Iswandi, A. 2013. Jerapan nitrogen urine oleh zeolit dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L). *J. Tanah Lingkungan*, 15(2): 84-90.
- Irawan., Fadhilah., & Afdal. 2016. Analisis hubungan konduktivitas listrik dengan Total Dissolve Solid (TDS) dan temperatur pada beberapa jenis air. *Jurnal Fisika Unand*, 5(1).

- Iswahyudi., Iwan S., & Irwandi. 2018. Pengaruh pemberian pupuk NPK dan Biochar terhadap pertumbuhan dan hasil padi sawah. *Jurnal Penelitian AGROSAMUDRA*, 5(1):14-23.
- Juliana, E., Sarifuddin., & Jamilah. 2015. Pemberian zeolit dan arang sekam pada lahan sawah tercemar limbah pabrik terhadap Pb tanah dan tanaman padi. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 3(2): 703-709.
- Kaya, E. 2013. Pengaruh kompos jerami dan pupuk NPK terhadap N-tersedia tanah, serapan-N, pertumbuhan, dan hasil padi sawah (*Oryza Sativa* L). *Agrologia*, 2(1):45-50.
- Kharisun., Ratri, N., & Maysyta, A.C. 2019. Pengaruh Pemupukan Silika (Si) dan Kondisi Stress Air Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Pada Tanah Inceptisol. *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers. "Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan IX"* 19- 20 November 2019 Purwokerto.
- Kurniati, E. 2009. *Kualitas Air. Bahan Ajar Dasar Irigasi dan Drainase*. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Kurnia, S. D., Nanik, S., & Alnopri. 2019. Pengaruh kombinasi dosis kompos gulma dan pupuk sintetik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.). *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 21(1):15-21.
- Kurniadie, D. 2002. Pengaruh kombinasi dosis pupuk majemuk NPK Phonska dan pupuk N terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi sawah (*Oryza sativa*, L) Varietas IR 64. *Jurnal Bionatura*, 4(3): 137–147.
- Kurniawan, R.E.K., Suwardi., Sisno., & M. Rifan. 2019. Kajian Ketinggian Genangan Pupuk NPK-SR terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Tanaman Padi Sawah. *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers "Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan IX"* 19-20 November 2019. Purwokerto.
- Ma'sum, F. Q. A., Budiastuti, K., & Erlina, A. 2016. Pertumbuhan dan hasil padi sawah (*Oryza sativa* L.) pada beberapa takaran kompos jerami dan zeolit. *Vegetalika*, 5(3): 29-40.
- Machdar, I. 2018. *Pengantar Pengendalian Pencemaran: Pencemaran Air, Pencemaran Udara, dan Kebisingan*. Deepublish, Yogyakarta. 325 hal.
- Madjid, R. 2011. Pengaruh Vermikompos Terhadap Perubahan Kemasaman (pH) dan P Tersedia Tanah. *Skripsi*. UNSRI Indralaya, Sumatera Selatan
- Makarim, A.K & Suhartatik, E. 2009. *Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi*. Balai Penelitian Tanaman Padi. Subang. 295 hal.

- Mugara E. 2009. Analisis pertumbuhan dan hasil padi sawah (*Oryza Sativa* L.) pada sistem pertanian konvensional, transisi organik, dan organik. *Jurnal Vegetalika*, 2(3): 1-12.
- Muharam. 2017. Efektivitas penggunaan pupuk kandang dan pupuk organik cair dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L.) varietas Anjasmoro di tanah salin. *J Agrotek Indon*, 2(1): 44-53.
- Mulyadi, T., Nurcholis, M., & Partoyo. 2020. Beberapa sifat kimia tanah sawah atas penggunaan pupuk organik dengan kurun waktu berbeda di Sayegan, Sleman. *Jurnal Tanah dan Air*, 17(2): 74-91.
- Nainggolan, G. D. 2009. Pola Pelepasan Nitrogen dari Pupuk Tersedia Lambat (*Slow Release Fertilizer*) Urea-Zeolit-Asam Humat. *Skripsi*. IPB, Bogor.
- Nisa, K. 2016. *Memproduksi Kompos dan Mikro Organiasme Lokal (MOL)*. Bibit Publisher, Jakarta. 136 hal.
- Nuro, F., Dody, P., Enung, S.M. 2016. Efek Pupuk Organik Terhadap Sifat Kimia Tanah dan Produksi Kangkung Darat (*Ipomoea reptans* Poir). *Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil PPM IPB 2016*.
- Paat, A., Jeanne, M. P., Doortje, M. F. S., & Deanne, A. K. 2015. Respon pertumbuhan dan produksi padi sawah metode SRI (*System Of Rice Intensification*) terhadap pemberian pupuk organik dan anorganik. *Jurnal Onlie Agroteknologi*: 1-15.
- Pangestu, D., Suwardi., & Widyatmaka. 2004. Pengaruh penambahan zeolit pada media tumbuh tanaman padatanaman melon dan semangka dalam sistem hidroponik. Institut Pertanian Bogor. *Jurnal Zeolit Indonesia*, 3(1): 30-36.
- Patti, P.S., Kaya, E., & Silahooy. 2013. Analisis status nitrogen tanah dalam kaitannya dengan serapan N oleh tanaman padi sawah di Desa Waimital Kecamatan Kairatu Kibupetan Seram Bagian Barat. *Agrologia*, 2(1): 51-58
- Pickering, H.W., Menzies, N.W., & Hunter, M.N. 2002. Zeolite/Rock phosphate a novel fertilizer for potted plant production. *Scientia Horticulture* 94: 333–343.
- Pranata, M & Budiastuti, K. 2019. Pengaruh pemberian pupuk kompos jerami padi terhadap pertumbuhan dan hasil padi (*Oryza sativa* L.) pada kondisi salin. *Vegetalika*, 8(2): 95-107.
- Prawiranata, W., Harran, S & Tjondronegoro, P. 1999. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Departemen Botani Fakultas Pertanian IPB. Bogor. 313 hal.
- Purnama, R. H., Sartono J. S., & Sri, H. 2013. Pengaruh dosis pupuk kompos eceng gondok dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman (*Brassica Juncea* L.). *Jurnal Inovasi Pertanian*, 12(2):95-107.

- Rachman, B. 2009. Kebijakan subsidi pupuk: tinjauan terhadap aspek teknis, manajemen dan regulasi. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 7(2): 131-146.
- Rachman, I. A., Sri, D., & Romarudin, I. 2008. Pengaruh bahan organik dan pupuk NPK terhadap serapan hara dan produksi jagung di inceptisol Ternate. *Jurnal Tanah dan Lingkungan*, 10(1): 7-13.
- Ramadhan, F. 2014. Parameter genetik Beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa* L.) Pada Kondisi Media Berbeda. *Skripsi*. Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh.
- Rembang, J.H.N., Abdul, W.R., & Joula, O.M.S. 2018. Karakter morfologi padi sawah lokal di lahan petani Sulawesi Utara. *Bul Plasma Nitfah*, 24(1): 1-8.
- Rif'an, M., Suwardi., & Sisno. 2020. Aplikasi Pupuk NPK SR dan Jerami Terhadap Sifat Kimia Air dan Tanah Serta Pertumbuhan Tanaman Padi Sawah. *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers. Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan X*" 6-7 Oktober 2020 Purwokerto.
- Rinsema, W. T. 1993. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Bhratara, Jakarta. 235 hal.
- Romalasari, A & Enceng S. 2019. Produksi selada (*Lactuca sativa* L.) menggunakan sistem hidroponik dengan perbedaan sumber nutrisi. *Journal of Applied Agricultural Sciences*, 3(1): 36-41.
- Safitri, D. R & Estro, D. S. 2020. Lumbung padi Indonesia dan kemiskinan: studi kasus Kabupaten Kota di Jawa Timur. *Journal of Economics and Business*, 4(1): 56-61
- Salikin, K. A, 2003. *Sistem Pertanian Berkelanjutan*. Kanisius, Yogyakarta. 74 hal.
- Saragih, B. 2001. *Keynote Address Ministers of Agriculture Government of Indonesia*. 2nd National Workshop On Strengthening The Development And Use Of Hibrid Rice In Indonesia. 1:10.
- Sari, N. A & Ariani, E. 2017. Pengaruh sisa amelioran (kapur kalsit dan batuan fosfat alam) di medium ultisol terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas padi gogo (*Oryza sativa* L.). *JOM Faperta*, 4(1): 1-15.
- Sastiono, A. 2004. Pemanfaatan zeolit di bidang pertanian. *Jurnal Zeolit Indonesia*, 3(1): 36-41.
- Sastiono, A. & Sutandi, A. 1992. *Studi Tentang Pemanfaatan Bahan Mineral Zeolit Sebagai Pengikat Amonium Guna Meningkatkan Efisiensi Pemupukan Nitrogen*. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Setyorini, D., Rasti, S., & Ea, K. A. 2006. *Kompos*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor. 40 hal.

- Siska, W & Ismon, L. 2019. Pemupukan NPK dan nitrogen pada tanaman padi di lahan sawah berstatus P tinggi di Sumatera Barat. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 22(2): 175-184.
- Subowo, J., Subaga., & M. Sudjadi. 1990. Pengaruh bahan organik terhadap pencucian hara tanah ultisol angkasbitung, Jawa Barat. *Pemberitaan Penelitian Tanah dan Pupuk* 9:26-31.
- Sudirja, R., Benny, J., Santi, R., Ade, S., & Rhendika, I.Y. 2016. Pengaruh formula pupuk urea-zeolit-arangaktif terhadap pH, N-total, KTK tanah dan residu Pb pada tanah tercemar limbah industri. *Soilrens*, 14(1): 16-22.
- Sugeng, H. 2001. *Bercocok Tanam Padi*. Aneka Ilmu, Semarang. 62 hal.
- Sukasih, N. S. 2016. Pengaruh kompos jerami padi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan (*Brassica alboglabra*, L.) pada tanah pedsolik merah. *PIPER*, 23(12):125-134.
- Sukristiyonubowo & Tuherkih. 2009. Rice production interraced paddy fiel system. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 28(3):139-147.
- Sutedjo. 2002. *Pengantar Ilmu Tanah*. Rineka Cipta, Jakarta. 152 hal.
- Suwardi. 2002. Pemanfaatan Zeolit untuk Meningkatkan Produksi Tanaman Pangan, Peternakan, dan Perikanan. *Makalah Seminar Teknologi Aplikasi Pertanian*. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Suwardi. 2009. Teknik aplikasi zeolit di bidang pertanian sebagai bahan pembenah tanah. *Jurnal Zeolit Indonesia*, 8(1): 33-38.
- Syahputra, D., M. Rusli A., & Teti, A. 2015. Pengaruh kompos dan dolomit terhadap beberapa sifat kimia nultisol dan hasil kedelai (*Glycine max* L. Merril) pada laha berteras. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*, 4(1): 535-542.
- Syukur, M., Sriyani, S., & Rahmi, Y. 2012. *Teknik Pemuliaan Tanaman*. Penebar Swadaya, Jakarta. 348 hal.
- Taiz, L. & Zeiger, E. 1991. *Plant Physiology*. Benyamin Cumming. Redwood.
- Tan, K. H. 1998. *Principles of Soil Chemistry*. Terjemahan Goenadi, H. D. Dasar-Dasar Kimia Tanah. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 295 hal.
- Triadiati, A. A. Pratama, S. Abdurachman. 2012. Pertumbuhan dan efisiensi penggunaan nitrogen pada padi (*Oryza sativa* L.) dengan pemberian pupuk urea yang berbeda. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. 20(2): 1-14.
- United States Department of Agriculture. 2020. Classification. (On-line) <https://plants.usda.gov/java/ClassificationServlet?source=display&classid=ORSA>. Diakses pada 22 April 2021.

- Utama, Z. A. 2015. *Budidaya Padi pada Lahan Marginal: Kiat meningkatkan Produksi Padi*. Andi Press, Yogyakarta. 316 hal.
- Utami, S. N. H & Handayani, S. 2003. Sifat kimia entisol pada sistem pertanian organik. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 10(2): 63-69.
- Van Straaten, P. 2002. *Rocks for Crops. Agrominerals of Sub Saharan Africa*. Department of Land Resource Science. University of Guelph. Canada. 348 hal.
- Wahyuni, E. S., Saiful, E.W., & Pudjiastutik. 2015. Pengaruh penggunaan pupuk NPK terhadap produksi padi (*Oryza sativa*) varietas Ciherang. *Jurnal Bioshell*, 4(1):233-242.
- Widayat, H. S., Roesyadi, A., & Rachimoellah, H.M. 2008. *Studi Pengaruh Metode Pembuatan dan Sumber Bahan Baku pada Proses Produksi Katalis dari Zeolit Alam*. Institut Teknologi Sepuluh November. Surabaya.
- Wulandari, D. 2003. Studi Pewarisan Identifikasi Primer Terkait Karakter Ketegangan terhadap Aluminium pada Padi (*Oryza sativa* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Wulandari, R. 2019. Peningkatan Ketersediaan Hara N dan Pertumbuhan Padi (*Oryza sativa* L) Melalui Pemupukan N, Pemberian Zeolit dan Jerami Padi di Lahan Sawah. *Tesis*. Universitas Sumatera Utara. Medan
- Yoniar, E. 2008. Kajian Resistensi Beberapa Varietas Padi Gogo (*Oryza sativa* L.) Terhadap Cekaman Kekeringan. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Yuliarti, N & Isroi. 2009. *Kompos*. C.V Andi Offset, Yogyakarta. 30 hal.
- Yuningsih, H.D., Prijadi, S., & Sutrisno A. 2014. Hubungan bahan organik dengan produktivitas perairan pada kawasan tutupan eceng gondok, perairan terbuka dan keramba jaring apung di Rawa Pening Kabupaten Semarang Jawa Tengah. *DIPONEGORO JOURNAL OF MAQUARES*, 3(1): 37-43.
- Zulia, C., Deddy, W.P., & Harmi, D.H. 2017. Pengaruh pemberian pupuk urea dan pupuk organik cair sampah kota terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman selada (*Lactuca sativa* L). *Jurnal Penelitian Pertanian BERNAS*, 13(3): 1-7.