

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, T., Daud, I.D., Kartini. 2020. Uji Pemangsaan Berbagai Spesies Semut (*Solenopsis sp* ; *Oecophylla sp*; *Dolichoderus sp*) terhadap Hama Putih Palsu (*Cnaphalocrocis medinalis*) Pada Tanaman Padi. *J. Biologi Makassar (Bioma)*. Vol. 5 (2) : 176 – 185.
- Abdullah, T., Aminah, S.N., Kuswinanti, T., Nurariaty, A., Gassa, A., Nasruddin, A. dan Fatahuddin, F. 2020. *The Role of Ants (Hymenoptera: Formicidae) in Rice Field*. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 486 (2020) 012167. doi:10.1088/1755-1315/486/1/012167
- Adhi, S.K., Hadi, M., dan Tarwotjo, U. 2017. Keanekaragaman dan Kelimpahan Semut sebagai Predator Hama Tanaman Padi di Lahan Sawah Organik dan Anorganik Kecamatan Karangom Kabupaten Klaten. *J. Biologi Makassar (Bioma)*. Vol. 19, No. 2, Hal. 125-135
- Alston, D.G., Drost D. 2008. Onion thrips (*Thrips tabaci*). *Logan, Utah: Utah State University Extension and Utah Plant Pest Diagnostic Laboratory*, (Online), diakses dari www.extension.usu.edu/files/publications/factsheet/ENT-117-08PR.
- Altieri, M.A. dan Leturneau, D.K. 1982. Vegetation Manajement dan Biological Control in Agroecosystems. *J. Crop Protection* 1(4) 405-430
- Altieri, M.A., Wilson, R.C., dan Schmidt, L.L. 1985. The Effects of Living Mulches and Weed cover on the dynamics of foliage- and soilarthropod communities in three crop systems. *J. Crop Protection* (1985) 4 (2), 201-213
- Altieri, M. A. 1991. Increasing Biodiversity to Improve Insect Pest Management in Agro Ecosystems. In Biodiversity of Microorganism dan Invertebrates. *Its Role in Sustainable Agriculture*, ed DL Hawksworth, pp 165-182. Wallingford, UK : CABI.
- Altieri, M. A. dan Nicholls, C.I. 2004. Biodiversty and Pest Management. *Agroecosystem*. Second Edition. New York: Chapman and Hall.
- Andow, D. A. 1991. Vegetational diversity and Arthropod Population Response. *Annu. Rev. J. Entomol.* 36: 561-586.

- Barker, A.V. dan Pilbeam, D.J. 2015. *Handbook of Plant Nutrition*. CRC Press, Taylor and Francis, Boca Raton, Florida, USA.
- Barrion, A. T. dan Litsinger, J.A. 1995. *Rice and Spider of South and Southeast Asia*. International Rice Research Institute. Manila. CAB International. 716 p.
- Boerhendhy I, Sianturi M. 1986. *Membangun Penutup Tanah Kacang Kacangan di Areal Perkebunan Karet*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta
- BMKG Stasiun Maros. 2020. *Data Iklim Kabupaten Maros*. (Online)
- BPP Kecamatan Cenrana. 2019. *Programa Penyuluhan Pertanian 2020*. Dinas Pertanian Kabupaten Maros.
- Carrero, D.A., Melo, D., Uribe, S. dan Wyckhuys, K.A.G., 2013). Population Dynamics of *Dasiops inedulis* (Diptera: Lonchaeidae) and its Biotic and Abiotic Mortality Factors in Colombian Sweet Passionfruit Orchards. *Journal of Pest Science*, 86, 437–447.
- Capinera, J.L. 2000. *Common Name: Melon Thrips; Scientific Name: Thrips palmi Karny (Thysanoptera: Thripidae)*. University of Florida [http://creatures.ifas.ufl.edu/veg/melon_thrips.htm].
- Chen, B. dan Wise, D.H. 1999. Bottom Up Limitation of Predaceous Arthropoda in Detritus Based Terrestrial Food Web. *J. Ecology*. 80: 761-772.
- Childers, C.C. dan Achor, D.S. 1995. Thrips Feeding dan Oviposition Injuries to Economic Plants, Subsequent Damage and Host Responses to Infestation. *J. Life Sciences Vol 276*. New York.
- Cox, G. W. dan Atkins, M.D. 1979. Agricultural Ecology. An Analysis of World Food Production Returns of Vegetable Intercropping System. *J. American Soc. Hort. Sci.* 110(3):350-353.
- Dariah, A. 2005. *Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat Badan Litbang Pertanian*. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Damayanti, T.A. dan Naidu, R.A. 2009. Identification of Peanut Bud Necrosis Virus and Tomato Spotted Wiltvirus in Indonesia For the First Time. *J. Plant Pathology* (2009)58 782

- Degri, M.M. dan Ayuba. 2016. Effect of Pepper dan Cereals Intercropping in the Management of Aphids (*Aphis gossypii* Glove) on Pepper (*Capscium annum* L.) *J. IJRA* Volume 3, Issue 4, April 2016,
- Dibiyantoro, A.L.H. 1998. *Thrips pada Tanaman Sayuran*. Balai Penelitian Sayuran. Bandung
- Efendi, S., Yaherwandi dan Nelly, N. 2017. Biologi dan Statistik Demografi *Menochilus sexmaculatus* Fabricius (Coleoptera: Coccinellidae) Predator *Aphis gossypii* Glover (Homoptera: Aphididae) *J.Floratek* 12(2): 75-89
- Fatahuddin, Gassa, A., dan Junaid. 2010. Pengembangan Populasi Beberapa Spesies Semut pada Pertanaman Kakao di Sulawesi Selatan. *Pelita Perkebunan*, 26(2), 101—110
- Fauziah, I. dan Saharan, H.A. 1991. *Thrips on vegetables in Malaysia*. In: Talekar NS (Ed.) *Thrips in Southeast Asia*. Proceeding of Regional Consultation Workshop (Bangkok, 13 Maret 1991). pp. 29–33. Taipei: Asian Vegetable Research and Development Center Publication.
- Funderburk, J. E. 2009. Management of the Western Flower Thrips (Thysanoptera: Thripidae) in Fruiting Vegetables. *J. Florida Entomologist* 92: 1–6.
- Franco, J.G., King, S.R. , Masabni, J. G , dan Volder, A. 2018. Intercropped Watermelon for Weed Suppression in a Low-input Organic System. *J.HortiTechnology*. 28(2) :172-181
- Gray, R.V., dan Oliveira, P.S. 2007. *The Ecology and Evolution of Ant Plant Interactions*. The University of Chicago Press, Chicago, IL, USA
- Gurr, G.M., Lu, Z., dan Zheng, X. 2016. Multi-Country Evidence that Crop Diversification Promotes Ecological Intensification of Agriculture. *J. Nature Plants* 2: 16014. DOI: 10.1038
- Haerul, Daha, L., Abdullah, T. 2014. *Spesies Thrips pada Enam Jenis Tanaman Inang*. Universitas Hasanuddin (Tesis)
- Hashimoto, Y. Dan Rahman, H. 2003. *Inventory & Collection*. University Malaysia Sabah. Sabah

- Hasyim, A., Setiawati, A. dan Lukman, D. 2015. Inovasi Teknologi Pengendalian OPT Ramah Lingkungan pada Cabai: Upaya Alternatif Menuju Ekosistem Harmonis. *J. Pengembangan Inovasi Pertanian* Vol. 8 No. 1 Maret 2015: 1-10
- Hoddle, M. S., Lindsay, R. dan David, M. 2002. Attraction of Thrips (Thysanoptera: Thripidae and Aelothripidae) to Coloredsticky Cards in California Avocado Orchard'. *J. Crop Protection*. 21: 383-388.
- Hölldobler, B. dan Wilson, E.O. 1990. *The Ants*. Harvard University Press. Cambridge. U. S. A.
- Hooks, C. R., Valenzuela, H.R. dan Defrank, J. 1998. Incidence of Pests and Arthropod Natural Enemies in Zucchini Grown with Living Mulches. *J. Agric. Ecosyst. Environ.* 69: 217-231.
- Hooks, C. R., dan M. W. Johnson 2004. Using Undersown Clovers as Living Mulches: Effects on Yields, Lepidopterous Pest Infestations, and Spider Densities in a Hawaiian Broccoli Agroecosystem. *J. Pest Management*. 50: 115-120.
- Hudson, R. dan Adams, D. 1999. *Thrips: Western Flower Thrips, F. occidentalis, Tobacco Thrips, F. fusca dan Onion Thrips, T. tabaci*. <http://www.gaipm/org/top50/thrips.html>
- Indiati, S.W. 2012. Pengaruh Insektisida Nabati dan Kimia Terhadap Hama Thrips dan Hasil Kacang Hijau. *J. Tanaman Pangan*. 31(3): 152-157.
- International Standards For Phytosanitary Measures (ISPM). 2006. *Thrips palmi*. Diagnostic Protocol for Thrips palmi No 27
- Kakkar, G., Seal, D.R., Stansly, P.A., Liburd, O.E. dan Kumar, A. 2012. Abundance of *Frankliniella schultzei* (Thysanoptera: Thripidae) in Flowers on Major Vegetable Crops of South Florida. *J. Florida Entomologist*, 95(2):468-475.
- Kardivel, P., Srinivasan.R., Yun, C.S., Fu, C.S, dan Pena, D.R. 2013. Application Cytochrome Oxidase Sequences for Filogenetic Analysis dan Identification of Thrips Species Occuring on Vegetable Crops. *J. Economic Entomology* 106: 408–418.
- Kalshoven, L.G.E. 1981. *The Pests of Crops in Indonesia* (revised by P.A. Van der Laan. PT. Ichtar Baru-van Hoeve. Jakarta. p.83-88.

- Khan, Z.R., Midega C.A.O., dan Bruce, T.J.A. 2010. Exploiting Phytochemicals for Developing a 'Push–Pull' Crop Protection Strategy for Cereal Farmers in Africa. *J. Experimental Botany* 61 (15): 4185–4196
- Kirk, W. D. J. 1997. *Distribution, Abundance, and Population Dynamics*, pp. 217-230. In T. Lewis (ed.), *Thrips as Crop Pests*. CAB International, New York.
- Kruger, K. 2001. Whitefly Control: The Use of Intercropping with Different Tomato Cultivars. *J. Plant Protection*. 58: 7-8.
- Kurniatun, N. dan Martono, E. 2015. Peran Tumbuhan Berbunga Sebagai Media Konservasi Arthropoda Musuh Alami. *J. Perlindungan Tanaman Indonesia*. Vol 19, No 2., 2015: 53-59.
- Kogan, M. 1982. *Plant Resistance in Pest Management*. in: Metcalf RL, Luckman WH (editor). *Introduction to Insect Pest Management*. Ed ke-2. New York: Jhon Wiley & Sons. hlm 93-134.
- Kolvanagh, J.S. dan Shokati, B. 2012. Effect of Different Intercropping Patterns on Shoot Parts of Dill and Fenugreek. *IJPEAE*
- Landis, D.A., Wratten, S.D. dan Gurr, G.M. 2000. Habitat Management to Conserve Natural Enemies of Arthropod Pests in Agriculture. *Annual. Rev. J. Entomol.* 45: 175-201. doi: 10.1146/annurev.ento.45.1.175.
- Landis, D.A. dan Menalled, F. 1998. *Ecological Consideration in conservation of effective parasitoid communities in agricultural system*. in: Barbosa P, editor. *Conservation Biological Control*. San Diego (US): Academic Press. Hlm. 101-121.
- Lewis, T. 1973. *Thrips: Their Biology, Ecology, dan Economic Importance*. London (GB): Academic Press
- Liang, X. H., Z.-R. Lei, J.-Z. Wen, dan M. L. Zhu. 2010. The Diurnal Activity and Influential Factors Of *Frankliniella occidentalis* in the Greenhouse. *J. Insect Sci.* 17: 535-541.
- Ma, K.Z., Hao, S.G., Zhao, H.Y. dan Kang, L. 2007. Strip cropping wheat dan alfalfa to improve the biological control of the wheat aphid *Macrosiphum avenae* by the mite *Allothrombium ovatum*. *J. Agriculture, Ecosystems dan Environment*, 119(1-2), 49-52. doi:10.1016/j.agee.2006.06.009

- Memon, A. S., Omar, D., Muhamad, R., Sajap, A.S., Asib, N. dan Gilal, A. 2015. Functional Responses of Green Lacewing *Chrysoperla nipponensis* (Neuroptera: Chrysopidae) Reared on Natural and Herbased Artificial Diet. *J. Entomology and Zoology Studies*. 3(6): 80-83
- Mengel K. 2015. *Potassium*, pp. 91–120 In Barker AV, Pilbeam DJ [eds.], *Handbook of Plant Nutrition*. CRC Press, Taylor and Francis, Boca Raton, Florida, USA
- Messina, F.J. dan Sorenson, S. 2000. Effectiveness of Lacewing Larvae in reducing Russian Wheat Aphid Population on Susceptible and Resistant Wheat. *J. Biological Control*, 21(1): 19-26.
- Mitiku, A., Chala, A dan Beyene, Y. 2013. 'The Effect of Intercropping of Pepper with Maize and Sweet Potato on Infection of Pepper (*Capsicum annuum* L.) by Potyvirus and Yield of Pepper in Southern Ethiopia', *Int. J. Tech. Enhancements & Emerging Eng. Res.*, vol. 1, no. 4, pp. 68–73.
- Mollot, G., Duyck, P.F., Lefeuvre, P., Lescourret, F., Martin, J.F., Piry, S., Canard, E. dan Tixier, P. (2014) *Cover Cropping Alters the Diet of Arthropods in a Banana plantation: a Metabarcoding Approach*. PLoS ONE, 9, e93740.
- Moritz, G. 1994. Pictorial Key to the Economically Important Species of Thysanoptera in Central Europe. *EPPO Bulletin* 24:181–208. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2338.1994.tb01060.x>
- Mound, L.A. dan Marullo, R. 1996. The Thrips of Central dan South America: an introduction. *J. Memoirs on Entomology International* 6:1–488.
- Mound, L.A. dan Collin, D.W. 2000. A South East Asian Pests Species. newly recorded from Europe: 97(1):197-200
- Mound, L.A. 2012. *Thysanoptera (Thrips) of the World-a Checklist*. Available at: <http://www.ento.csiro.au/thysanoptera/worldthrips.html>.
- Nasruddin, A dan Stocks, I.C. 2014. First Report Of Economic Injury Due to the Spiraling Whitefly (Hemiptera: Aleyrodidae) on Pepper in Indonesia. *J. Florida Entomologist*, 97(3) : 1255-1259

- Nishida, R. 2014. Chemical Ecology of Insect–Plant Interactions: Ecological Significance of Plant Secondary Metabolites. *J. Bios, Biotechnol, and Biochem.*78(1):1-13.
- Normasari, R., 2012. Keragaman Arthropoda pada Lima Habitat dengan Vegetasi Beragam. *Jurnal Ilmiah Unklab* Vol. 16 No. 1 Juni 2012, hal 41-50 ISSN : 1411-4372.
- Nurariaty, A., Abdullah, T. dan Ngatimin, S.N.A. 2011. Kemampuan Makan Predator *Coccinella* sp. (Coleoptera: Coccinellidae) pada Makanan Buatan. *J. Fitomedika*, Vol. 7, No. 3, April 2011. 191 - 194
- Nurariaty, A. 2014. *Pengendalian hayati dan Konservasi Musuh Alami untuk Hama*. 220 hal. IPB Press. ISBN:978-979-493-00-0.
- Nurindah. 2006. Agroekosistem dalam Pengendalian Hama. *J. Perspektif*. Vol 5 No 2, Desember 2006. 78-85.
- Odum, E.P. 1998. *Dasar-dasar Ekologi*. Edisi ke tiga (terjemahan). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Offenberg, J. 2015. Ants as Tools in Sustainable Agriculture. *J. Applied Ecology* , 52, 1197–1205
- Oliveira, R.F., Almeida, L.C., Souza, D.R., Munhae, C.B., Bueno, O.C. dan Morini, S.C., 2012. Ant Diversity (Hymenoptera: Formicidae) and Predation by Ants on the Different Stages of the Sugarcane Borer Life Cycle *Diatraea saccharalis* (Lepidoptera: Crambidae). *European Journal of Entomology*, 109, 381–387.
- Olson, D.M. dan Ruberson, J.R., 2012. Crop-Specific Mortality of Southern Green Stink Bug Eggs in BT- and Non-BT Cotton, Soybean and Peanut. *J. Biocontrol Science and Technology*, 22, 1417–1428.
- Otsuki, H., dan Yano, S., 2014. Functionally Different Predators Break Down Antipredator Defenses of Spider Mites. *J. Entomologia Experimentalis et Applicata*, 151, 27–33.
- Pappu, H.R., dan Rauf, A. 2013. First Report of *Iris yellow spot virus* Infecting Green Onion in Indonesia. *J.Plant Disease* 97:1665. doi: <http://dx.doi.org/10.1094/PDIS-05-13-0503-PDN>.
- Peng, R.K. dan Christian, K. 2005. Integrated Pest Management in Mango Orchards in the Northern Territory Australia, Using the Weaver Ant, *Oecophylla smaragidina*, (Hymenoptera: Formicidae) as

- a Key Element. *International Journal of Pest Management*, 51, 149–155.
- Poorani, J. 2002. An Annotated Checklist of Coccinellidae (Coleoptera) (excluding Epilachninae) of the Indian Sub-Region. *J. Oriental Insects*. 36: 307-383.
- Prabaningrum, L. dan Moekasan, T.K. 2008. Pola Sebaran Vertikal *Thrips parvispinus* Karny (Thysanoptera: Thripidae) pada Tanaman Paprika. *J. Hort.* 18(3):343-347.
- Pramudyani, L., Qomariah, R. dan Yassin, M. 2016. *Tumpangsari Tanaman Cabai Merah dengan Bawang Daun Menuju Pertanian Ramah Lingkungan*.
- Setiawati, W. dan Asandhi, A.A. 2003. Pengaruh Sistem Pertanaman Monokultur dan Tumpangsari Sayuran Cruciferae dan Solanaceae Terhadap Hasil dan Fungsi Komunitas Artropoda. *J. Hort.* 13(1): 41-57.
- Sumiahadi, A., Chozin, M.A., dan Guntoro, D. 2016. Evaluasi Pertumbuhan dan Perkembangan *Arachis pintoii* sebagai Biomulsa pada Budidaya Tanaman di Lahan Kering Tropis. *J. Agron. Indonesia* 44 (1) : 98 - 103 (2016)
- Prasifka, J. R., Hellmich, R.L., Dively, G.P., dan Lewis, L.C. 2005. Assessing the Effects of Pest Management on Nontarget Arthropods: the Influence of Plot Size and Isolation. *J. Environ. Entomol.* 34: 1181- 1192.
- Purnomo, H. 2010. *Pengantar Pengendalian Hayati*. Andi Offset: Yogyakarta
- Reijntjes, C., Haverkort, B. dan Bayer, A.W. 1999. *Pertanian Masa Depan, Pengantar untuk Pertanian Berkelanjutan dengan Input Luar Rendah. (ILEIA)*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, pp: 88-107.
- Riley, D.G., Joseph, S.V., Srinivasan, R. dan Diffie, S. 2011. Thrips Vectors of Tospovirus. *Journal of Integrated Pest Management* 1:1–10. doi: [http:// dx.doi.org/10.1603/IPM10020](http://dx.doi.org/10.1603/IPM10020).
- Rosmana, A., Waniada, C., Junaid, M. dan Gassa, A.2010. Peranan Semut *Iridomirmex cordatus* (Hymenoptera: Formicidae) dalam Menularkan Patogen Busuk Buah *Phytophthora palmivora*. *Pelita Perkebunan*, 26(3), 169-176

- Saleem, M., Dilbar, H., Habib, A., Ghulam, G., Muneer, A. 2014. Predation Efficacy of *Menochilus sexmaculatus* Fabricus (Coleoptera: Coccinellidae) Against *Macrosiphum Rosae* Under Laboratory Conditions. *Journal of Entomology and Zoology* 2 (3): 160-163.
- Sartiami, D. 2008. Kunci Identifikasi Ordo Thysanoptera pada Tanaman Pangan dan Hortikultura. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 103-110. ISSN 0853-4217 Vol.13 No.2
- Sartiami, D. dan Mound, L.A. 2013. Identification of the Terebrantian Thrips (Insecta, Thysanoptera) Associated with Cultivated plant in Java, Indonesia. *Zookeys*. 306(1):1-21.
- Sastrosiswojo, S. 1991. *Trips on vegetables in Indonesia*. In Talekar.N.S. *Trips in Southeast Asia*. Proc. Regional Consultation Workshop Bangkok, Thailand, 13 March 1991. AVRDC, Taiwan, ROC. p 12-17.
- Sattar, M. dan Abro, G.H. 2009. Comparative Effect of Natural and Artificial Larval Diets on Biology of *Chrysoperla carnea* (Stephens) (Neuroptera: Chrysopidae). *Pakistan J. Zool.* 41(5) :335-339.
- Scott. S.A.S dan Simmonds. M.S. 2006. Leaf Morphology of Hosts and Nonhosts of the Thrips *Heliothrips haemorrhoidalis* (Bouché). *Botanical Journal of the Linnean Society* 152: 109–130.
- Shepard, B.M., Barrion A.T. dan Litsinger, J.A., 1991. *Friends of the Rice Farmer: Helpful Insects, Spiders and Phatogens*. International Rice Research Institut, Philippines, 136p.
- Sidauruk, L. 2016. *Desain Tumpangsari Kentang dalam Upaya Menekan Infestasi Hama Myzuspersicae Sulzer pada Sistem Pertanian Organik*. Universitas Sumatera Utara Repositori Institusi USU. Fakultas Pertanian Disertasi Doktor (Ilmu Pertanian) <http://repositori.usu.ac.id>
- Siregar, A. S., Bakti, D. dan Zahara, F. 2014. Keanekaragaman Jenis Serangga di Berbagai Tipe Lahan Sawah. *Jurnal Online Agroekoteknologi* . ISSN No. 2337- 6597 Vol.2, No.4 : 1640 – 1647
- Stacy, M.P. 2013. *Biodiversity dan Pest Control Services*. In: Levin S.A. (ed.) *Encyclopedia of Biodiversity*, second edition, Volume 1, pp. 373-385. Waltham, MA: Academic Press.

- Stoddard, F. L. 1986. The Distribution of Immature Thrips Among Flowers of Faba Beans in Commercial Crops and Experimental Plots. *Annals of Applied Biology* 109: 61-69.
- Son, D., Somda, I., Legreve, A. dan Schiffers, A. 2018. Effect of Plant Diversification on Pest Abundance dan Tomato Yields in Two Cropping Systems in Burkina Faso: Farmer Practices dan Integrated Pest Management. *Int. J. Biol. Chem. Sci.* 12(1): 101-119 doi: <https://dx.doi.org/10.4314/ijbcs.v12i1.8>
- Strand, L.L. 2008. *Integrated Pest Management for Strawberries*. California : UCANR Publications
- Subagyo, V.N.O. 2014. *Identifikasi Thrips (Insecta: Thysanoptera) yang Berasosiasi dengan Tanaman Hortikultura di Bogor, Cianjur, dan Lembang*. Tesis. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Sutherland, C.A. 2006. *Thrips*. Extension dan State Entomologist, Las Cruces, New Mexico .
- Sutrisna, N., Sastraatmadja, S., dan Ishaq, I. 2005. Kajian Sistem Penanaman Tumpang Sari Kentang (*Solanum tuberosum* L.) di Lahan Dataran Tinggi Rancabali. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* Vol. 8, No.1, Maret 2005 : 78-87
- Stacy, M.P. 2013. *Biodiversity dan Pest Control Services*. In: Levin S.A. (ed.) *Encyclopedia of Biodiversity*, Second edition, Volume 1, pp. 373-385. Waltham, MA: Academic Press.
- Stapleton, J.J. dan Summers, C.G. 2002. Reflective Mulches for Management of Aphids and Aphid Borne Virus Diseases in Late Season Cantaloupe. *J.Crop Prot.* 21: 891-898.
- Suin, N.M. 2012. *Ekologi Hewan Tanah*. Jakarta. Bumi Aksara
- Tarman, P.E. 2011. *Potensi Predator Famili Coccinellidae untuk Mengendalikan Hama Tanaman Cabai Merah Thrips parvispinus*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Lembang. 8 hlm.
- Taufik, F.M. 2016. *Menanam Semangka di Sela-Sela Cabai*. <https://www.kompasiana.com>. Diakses 13 Januari 2020
- Terry, L.I. 1997. *Host Selection, Communication and Reproductive Behaviour*. In: Lewis T, ed. *Thrips as Crop Pests*. Cambridge,

UK: CABI, University Press, 65–118

- Tobing, M.C. 2009. *Keanekaragaman Hayati dan Pengelolaan Serangga Hama dalam Agroekosistem*. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap Universitas Sumatera Utara.
- Untung, K. 2006. *Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Vandermeer, J., Perfecto, I. Dan Philpott, S., 2010. Ecological Complexity and Pest Control in Organic Coffee Production: Uncovering an Autonomous Ecosystem Service. *J. Bio Science*, 60, 527–537.
- Vidal, S. 1997. Factors Influencing the Population Dynamicsof *Brevicoryne brassicae* in Undersown Brussels prouts. *J. Biol. Agric. Hortic*. 15: 285D295.
- Vos, J.G.M. 1994. Pengelolaan Tanaman Terpadu pada Cabai. *J. Entomol. Indon.*, September 2011, Vol. 8, No. 2, 85-95
- Wan, N.F., Cai, Y.M. dan Shen, Y.J. 2018. Increasing Plant Diversity with Borde Crops Reduces Insecticide Use and Increases Crop Yield in Urban Agriculture. *eLife* 7:e35103. doi: //doi.org/10.7554/eLife.35103
- Welter, S.C., Rosenheim, J. A., Johnson M.W, Mau R.F.L, Gusukuma M.L.R. 1990. Effects of *Thrips palmi* and Western Flower Thrips (Thysanoptera: Thripidae) on the Yield, Growth, and Carbon Allocation Pattern in Cucumbers. *Journal of Economic Entomology* 83: 2092-2101.
- Zhang, L. dan Brown, H. 2008. *Control of Melon Thrips, (Thrips palmi)*. Agnote. Diagnostic Services No : 145, Darwin.
- Zhu, Y. Y., Chen, H. R. dan Fan, J. H. 2003. The Use of Rice Arietal Diversity for Rice Blast Control. *J. Agricultural Science in China*, 2, 400-408

Tabel Lampiran 1. Kelimpahan *Thrips* spp. pada cabai sistem tumpangsari cabai, jagung dan semangka.

Perlakuan	Pengamatan	Ke-	<i>T.palmi</i>			Rata-rata	<i>T.parvispinus</i>			Rata-rata
			Ulangan				Ulangan			
			I	II	III		I	II	III	
Cabai mulsa plastik+ jagung	1		0	0	2	0,7	0	0	0	0,0
	2		0	0	2	0,7	0	1	3	1,3
	3		3	2	2	2,3	2	2	3	2,3
	4		2	1	6	3,0	1	1	1	1,0
	5		6	4	2	4,0	4	0	3	2,3
	6		14	11	6	10,3	1	8	3	4,0
	7		2	7	0	3,0	6	0	3	3,0
	8		8	3	7	6,0	2	3	6	3,7
	9		2	2	5	3,0	1	3	0	1,3
	10		1	2	1	1,3	3	0	0	1,0
	11		3	2	8	4,3	2	1	3	2,0
	12		3	8	7	6,0	5	1	0	2,0
	13		8	11	9	9,3	5	3	9	5,7
	14		1	2	5	2,7	4	4	9	5,7
	Jumlah		53	55	62		36	27	43	
	Kelimpahan jenis (ekor)		3,8	3,9	4,4		2,6	1,9	3,1	
	Kelimpahan Relatif (%)		59,6	67,1	59,0		40,4	32,9	41,0	
Cabai + jagung + semangka	1		21	7	7	11,7	1	1	4	2,0
	2		66	30	16	37,3	14	10	4	9,3
	3		18	6	4	9,3	1	1	4	2,0
	4		15	13	6	11,3	15	6	3	8,0
	5		20	6	10	12,0	8	4	4	5,3
	6		20	22	11	17,7	3	6	5	4,7
	7		14	8	3	8,3	14	5	2	7,0
	8		10	10	2	7,3	5	3	5	4,3
	9		4	9	6	6,3	5	5	3	4,3
	10		4	14	3	7,0	0	0	4	1,3
	11		10	14	7	10,3	6	11	3	6,7
	12		6	4	3	4,3	3	0	4	2,3
	13		9	8	4	7,0	4	12	7	7,7
	14		0	4	0	1,3	1	9	9	6,3
	Jumlah		217	155	82		80	73	61	
	Kelimpahan jenis (ekor)		15,5	11,1	5,9		5,7	5,2	4,4	
	Kelimpahan Relatif (%)		73,1	68,0	57,3		26,9	32,0	42,7	
Cabai mulsa plastik	1		0	0	3	1,0	0	0	3	1,0
	2		0	2	1	1,0	0	0	3	1,0
	3		0	0	2	0,7	0	0	2	0,7
	4		2	0	3	1,7	0	0	1	0,3
	5		5	5	10	6,7	0	2	2	1,3
	6		0	3	9	4,0	0	5	5	3,3
	7		2	2	3	2,3	0	1	3	1,3
	8		0	0	3	1,0	0	0	4	1,3
	9		6	3	9	6,0	0	4	3	2,3
	10		7	3	7	5,7	2	0	0	0,7
	11		6	6	7	6,3	2	2	4	2,7
	12		3	0	3	2,0	1	1	3	1,7
	13		5	2	4	3,7	2	0	6	2,7
	14		1	0	6	2,3	3	2	9	4,7
	Jumlah		37	26	70		10	17	48	
	Kelimpahan jenis (ekor)		2,6	1,9	5,0		0,7	1,2	3,4	
	Kelimpahan Relatif (%)		78,7	60,5	59,3		21,3	39,5	40,7	

Perlakuan	Pengamatan	Ke-	<i>T.palmi</i>			Rata-rata	<i>T.parvispinus</i>			Rata-rata
			Ulangan				Ulangan			
			I	II	III		I	II	III	
Cabai + semangka	1		4	7	1	4,0	0	1	2	1,0
	2		3	6	4	4,3	6	1	1	2,7
	3		2	1	1	1,3	0	1	2	1,0
	4		0	2	2	1,3	2	0	0	0,7
	5		2	0	2	1,3	0	0	0	0,0
	6		0	1	5	2,0	4	2	5	3,7
	7		3	2	2	2,3	2	0	2	1,3
	8		1	1	0	0,7	2	0	0	0,7
	9		4	2	8	4,7	4	1	2	2,3
	10		4	2	5	3,7	0	1	5	2,0
	11		2	6	4	4,0	3	3	6	4,0
	12		1	4	2	2,3	2	7	2	3,7
	13		2	3	3	2,7	1	6	4	3,7
	14		1	4	2	2,3	2	9	15	8,7
	Jumlah		29	41	41		28	32	46	
	Kelimpahan jenis (ekor)		2,1	2,9	2,9		2,0	2,3	3,3	
	Kelimpahan Relatif (%)		50,9	56,2	56,2		49,1	43,8	52,9	
Cabai + jagung	1		1	8	6	5,0	0	0	0	0,0
	2		45	21	29	31,7	5	5	0	3,3
	3		7	6	11	8,0	3	0	4	2,3
	4		5	8	12	8,3	3	3	4	3,3
	5		13	9	4	8,7	6	0	0	2,0
	6		5	4	2	3,7	0	0	1	0,3
	7		3	2	3	2,7	11	0	16	9,0
	8		1	1	1	1,0	1	5	1	2,3
	9		2	8	2	4,0	3	7	1	3,7
	10		5	12	4	7,0	6	4	3	4,3
	11		4	2	7	4,3	5	11	9	8,3
	12		0	5	1	2,0	5	1	6	4,0
	13		1	0	0	0,3	2	1	2	1,7
	14		1	4	2	2,3	6	8	6	6,7
	Jumlah		93	90	84		56	45	53	
	Kelimpahan jenis (ekor)		6,6	6,4	6,0		4,0	3,2	3,8	
	Kelimpahan Relatif (%)		62,4	66,7	61,3		37,6	33,3	38,7	
Cabai petani	1		0	0	1	0,3	0	0	0	0,0
	2		6	5	2	4,3	0	0	0	0,0
	3		1	0	0	0,3	0	0	0	0,0
	4		0	1	0	0,3	0	0	0	0,0
	5		3	5	4	4,0	1	0	0	0,3
	6		6	7	6	6,3	4	7	5	5,3
	7		3	2	6	3,7	5	1	6	4,0
	8		15	15	15	15,0	7	1	4	4,0
	9		9	3	10	7,3	9	5	0	4,7
	10		9	7	7	7,7	5	2	0	2,3
	11		11	1	7	6,3	0	4	0	1,3
	12		4	2	2	2,7	0	1	0	0,3
	13		1	3	6	3,3	0	6	4	3,3
	14		6	5	3	4,7	4	2	6	4,0
	Jumlah		74	56	69		35	29	25	
	Kelimpahan jenis (ekor)		5,3	4,0	4,9		2,5	2,1	1,8	
	Kelimpahan Relatif (%)		67,9	65,9	73,4		32,1	34,1	26,6	

Tabel Lampiran 2a. Kelimpahan jenis *T.palmi* pada cabai sistem tumpangsari cabai, jagung dan semangka

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
Cabai mulsa plastik+jagung	3,8	3,9	4,4	12,1	4,0
Cabai + jagung+ semangka	15,5	11,1	5,9	32,5	10,8
Cabai mulsa plastik	2,6	1,9	5,0	9,5	3,2
Cabai + Semangka	2,1	2,9	2,9	7,9	2,6
Cabai + Jagung	6,6	6,4	6,0	19,0	6,3
Cabai perlakuan petani	5,3	4,0	4,9	14,2	4,7
Jumlah	35,9	30,2	29,1	95,2	31,7

Tabel Lampiran 2b. Sidik ragam kelimpahan jenis *T.palmi* pada cabai sistem tumpangsari cabai, jagung dan semangka

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 5 %
Kelompok	2	4,44	2,22	0,12 ^{tn}	4,1
Perlakuan	5	135,82	27,16	1,44 ^{tn}	3,33
Galat	10	189,00	18,90		
Total	17	189,0			

Ket: (tn)berpengaruh tidak nyata

Tabel Lampiran 3a. Kelimpahan jenis *T.parvispinus* pada cabai sistem tumpangsari cabai, jagung dan semangka

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
Cabai mulsa plastik+jagung	2,6	1,9	3,1	7,6	2,5
Cabai + jagung+ semangka	5,7	5,2	4,4	15,3	5,1
Cabai mulsa plastik	0,7	1,2	3,4	5,3	1,8
Cabai + Semangka	2,0	2,3	3,3	7,6	2,5
Cabai + Jagung	4,0	3,2	3,8	11,0	3,7
Cabai perlakuan petani	2,5	2,1	1,8	6,4	2,1
Jumlah	17,5	15,9	19,8	53,2	17,7

Tabel Lampiran 3b. Sidik ragam kelimpahan jenis *T.parvispinus* pada cabai sistem tumpangsari cabai, jagung dan semangka

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 5 %
Kelompok	2	1,28	0,64	0,21 ^{tn}	4,1
Perlakuan	5	22,65	4,53	1,52 ^{tn}	3,33
Galat	10	29,88	2,99		
Total	17	29,9			

Ket: (tn)berpengaruh tidak nyata

Tabel Lampiran 4. Kelimpahan *Thrips spp* pada semangka sistem tumpangsari cabai, jagung dan semangka tiap pengamatan

Perlakuan	Pengamatan	Ke-	<i>T.palmi</i>			Rata-rata	<i>T.parvispinus</i>			Rata-rata
			Ulangan				Ulangan			
			I	II	III		I	II	III	
cabai + jagung + semangka	1		6	2	3	3,7	0	0	0	0,0
	2		9	20	8	12,3	0	0	0	0,0
	3		9	8	15	10,7	0	1	0	0,3
	4		21	22	12	18,3	0	1	1	0,7
	5		17	7	4	9,3	5	0	1	2,0
	6		21	9	35	21,7	1	4	6	3,7
	7		21	9	35	21,7	1	2	1	1,3
	8		8	19	3	10,0	1	1	1	1,0
	9		10	5	2	5,7	0	0	0	0,0
		Jumlah		122	101	117		8	9	10
	Kelimpahan jenis (ekor)		13,6	11,2	13,0		0,9	1,0	1,1	
	Kelimpahan Relatif (%)		93,8	91,8	92,1		6,2	8,2	7,9	
cabai + semangka	1		2	1	0	1,0	0	0	0	0,0
	2		2	8	0	3,3	0	0	0	0,0
	3		0	0	3	1,0	0	3	1	1,3
	4		7	2	3	4,0	1	2	0	1,0
	5		2	8	7	5,7	0	1	0	0,3
	6		11	15	4	10,0	1	2	0	1,0
	7		6	4	0	3,3	0	0	0	0,0
	8		2	2	0	1,3	1	0	0	0,3
	9		12	5	4	7,0	0	0	2	0,7
		Jumlah		44	45	21		3	8	3
	Kelimpahan jenis (ekor)		4,9	5,0	2,3		0,3	0,9	0,3	
	Kelimpahan Relatif (%)		93,6	84,9	87,5		6,4	15,1	12,5	
semangka petani	1		0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	2		0	0	0	0,0	0	0	0	0,0
	3		3	2	0	1,7	0	0	0	0,0
	4		3	11	5	6,3	1	0	3	1,3
	5		0	1	1	0,7	0	0	1	0,3
	6		17	13	7	12,3	0	1	1	0,7
	7		2	4	2	2,7	0	0	0	0,0
	8		2	5	2	3,0	0	0	0	0,0
	9		0	4	1	1,7	0	3	0	1,0
		Jumlah		27	40	18		1	4	5
	Kelimpahan jenis (ekor)		3,0	4,4	2,0		0,1	0,4	0,6	
	Kelimpahan Relatif (%)		96,4	90,9	78,3		3,6	9,1	21,7	

Tabel Lampiran 5a. Kelimpahan jenis *T.palmi* pada semangka sistem tumpangsari cabai, jagung dan semangka

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
Cabai+ jagung+ semangka	13,6	11,2	13,0	37,8	12,6
Cabai Semangka	4,9	5,0	2,3	12,2	4,1
Semangka Petani	3,0	4,4	2,0	9,4	3,1
Jumlah	21,5	20,6	17,3	59,4	19,8

Tabel Lampiran 5b. Sidik ragam kelimpahan jenis *T.palmi* pada semangka sistem tumpangsari cabai, jagung dan semangka

SK	DB	JK	KT	F.HIT	F.Tabel 5 %
Kelompok	2	3,26	1,63	0,04 ^{tn}	19,00
Perlakuan	2	163,31	81,65	1,88 ^{tn}	19,00
Galat	4	174,02	43,51		
Total	8	174,0			

Ket: ^(tn)berpengaruh tidak nyata

Tabel Lampiran 6a. Kelimpahan jenis *T.parvispinus* pada semangka sistem tumpangsari cabai, jagung dan semangka

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
Cabai+ jagung+ semangka	0,9	1,0	1,1	3,0	1,0
Cabai Semangka	0,3	0,9	0,3	1,5	0,5
Semangka Petani	0,1	0,4	0,6	1,1	0,4
Jumlah	1,3	2,3	2,0	5,6	1,9

Tabel Lampiran 6b. Sidik ragam kelimpahan jenis *T.parvispinus* pada semangka sistem tumpangsari cabai, jagung dan semangka

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 5 %
Kelompok	2	0,18	0,09	0,00 ^{tn}	19,00
Perlakuan	2	0,67	0,33	0,01 ^{tn}	19,00
Galat	4	1,06	0,26		
Total	8	1,1			

Ket: ^(tn)berpengaruh tidak nyata

Tabel Lampiran 7a. Rata-rata intensitas serangan *Thrips spp* pada cabai setiap pengamatan

Perlakuan	Rata-rata Intensitas serangan <i>Thrips spp</i> setiap pengamatan (%)							Jumlah	Rata-rata
	I	II	III	IV	V	VI	VII		
Cabai mulsa plastik+jagung	3,6	4,8	19,0	9,5	8,3	4,8	7,1	57,1	8,2
Cabai + jagung+ semangka	26,2	21,4	31,0	14,3	9,5	7,1	1,2	110,7	15,8
Cabai mulsa plastik	0,0	2,4	7,1	4,8	6,0	4,8	2,4	27,4	3,9
Cabai + Semangka	4,8	4,8	8,3	0,0	0,0	4,8	7,1	29,8	4,3
Cabai + Jagung	27,4	27,4	8,3	28,6	4,8	6,0	3,6	106,0	15,1
Cabai perlakuan petani	2,4	2,4	15,5	14,3	14,3	7,1	6,0	61,9	8,8
Jumlah	64,3	63,1	89,3	71,4	42,9	34,5	27,4	392,9	56,1

Tabel Lampiran 7b. Sidik ragam rata-rata intensitas serangan *Thrips spp* pada cabai setiap pengamatan

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 5 %
Kelompok	6	1011,27	168,54	1,46 ^{tn}	2,42
Perlakuan	5	1452,64	290,53	2,51 ^{tn}	2,53
Galat	30	3465,92	115,53		
Total	41	3465,9			

Ket: (^{tn})berpengaruh tidak nyataTabel Lampiran 9a. Rata-rata intensitas serangan *Thrips spp* pada semangka setiap pengamatan

Perlakuan	Rata-rata intensitas serangan <i>Thrips spp</i> setiap pengamatan (%)				Jumlah	Rata-rata
	I	II	III	IV		
Cabai + jagung+ semangka	3,6	10,7	9,5	14,3	38,1	9,5
Cabai + Semangka	14,3	14,3	14,3	14,3	57,1	14,3
Semangka Petani	0,0	9,5	3,6	6,0	19,0	4,8
Jumlah	17,9	34,5	27,4	34,5	114,3	28,6

Tabel Lampiran 9b. Sidik ragam rata-rata intensitas serangan *Thrips spp* pada semangka setiap pengamatan

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 5 %
Kelompok	3	884,24	294,75	1,59 ^{tn}	4,76
Perlakuan	2	1003,29	501,64	2,71 ^{tn}	5,14
Galat	6	1111,00	185,17		
Total	11	1111,0			

Ket: (^{tn})berpengaruh tidak nyata

Tabel Lampiran 10. Kelimpahan Arthropoda tanah pada sistem tumpangsari cabai, jagung dan semangka tiap pengamatan

Perlakuan	Pengamatan	Ke-	<i>Pardosa sp</i>			<i>Monomorium sp</i>			<i>Dolichoderus sp</i>			<i>Anoplolepis sp</i>		
			I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
cabai mulsa plastik + jagung		1	3	1	2	1	150	3	0	0	0	0	0	0
		2	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1
		3	1	1	2	18	190	8	1	0	0	0	2	0
		4	1	1	1	0	0	2	0	0	1	3	0	0
		5	1	2	0	4	10	1	5	3	16	2	0	0
		6	0	1	0	245	66	34	3	3	6	1	0	0
		7	0	1	2	77	8	100	2	0	10	3	1	1
		8	0	0	2	630	1	0	1	2	3	0	0	0
		Jumlah	7	7	11	975	425	149	12	8	36	9	3	2
		Kelimpahan jenis (ekor)	0,875	0,875	1,375	121,9	53,1	18,625	1,5	1	4,5	1,13	0,38	0,25
	Kelimpahan relatif (%)	0,698	1,58	5,556	97,21	95,9	75,253	1,2	1,81	18,2	0,9	0,68	1,01	
cabai + jagung + semangka		1	2	4	1	0	0	15	0	0	0	3	3	9
		2	1	1	0	1	2	1	0	0	0	0	1	3
		3	0	1	4	93	63	0	1	0	1	1	0	1
		4	0	0	0	0	50	102	1	0	0	0	1	2
		5	0	1	1	0	0	59	3	1	0	0	0	0
		6	1	2	1	7	20	47	4	7	8	2	0	0
		7	0	0	1	3	21	127	2	0	6	0	0	0
		8	2	1	0	85	11	48	3	2	3	2	0	1
		Jumlah	6	10	8	189	167	399	14	10	18	8	5	16
		Ki (ekor)	0,75	1,25	1	23,63	20,9	49,875	1,75	1,25	2,25	1	0,63	2
	Kr (%)	2,765	5,208	1,814	87,1	87	90,476	6,45	5,21	4,08	3,69	2,6	3,76	
cabai mulsa plastik		1	1	2	1	3	1	1	0	0	0	3	4	1
		2	0	2	2	31	101	13	0	0	0	1	1	2
		3	1	0	1	0	135	21	0	2	4	1	8	0
		4	0	2	2	7	122	0	0	0	4	0	0	0
		5	0	1	0	69	94	7	0	1	3	0	0	0
		6	0	0	1	35	29	20	3	3	2	0	0	1
		7	6	2	1	5	66	56	5	0	2	0	1	4
		8	0	0	0	0	14	120	3	0	0	1	3	0
		Jumlah	8	9	8	150	562	238	11	6	15	6	17	8
		Ki (ekor)	1	1,125	1	18,75	70,3	29,75	1,38	0,75	1,88	0,75	2,13	1
	Kr (%)	4,571	1,515	2,974	85,71	94,6	88,476	6,29	1,01	5,58	3,43	2,86	2,97	
cabai + semangka		1	5	2	6	0	24	22	0	0	0	9	3	1
		2	1	1	2	112	85	245	0	0	0	4	1	2
		3	0	0	2	1	18	2	0	0	11	0	0	0
		4	0	0	0	350	178	55	0	0	0	0	2	0
		5	0	0	0	72	71	111	4	5	0	0	5	0
		6	2	2	0	207	0	240	4	2	0	7	5	6
		7	1	0	0	351	195	491	7	7	1	3	0	2
		8	0	0	0	9	9	135	4	4	1	0	0	2
		Jumlah	9	5	10	1102	580	1301	19	18	13	23	16	13
		Ki (ekor)	1,125	0,625	1,25	137,8	72,5	162,63	2,38	2,25	1,63	2,88	2	1,63
	Kr (%)	0,781	0,808	0,748	95,58	93,7	97,307	1,65	2,91	0,97	1,99	2,58	0,97	
cabai + jagung		1	1	3	3	49	19	101	0	0	0	3	2	0
		2	1	4	1	115	37	33	0	0	0	2	2	6
		3	0	0	2	28	9	13	2	3	1	1	0	1
		4	0	0	0	7	3	3	0	1	1	0	0	0
		5	1	2	2	48	55	0	0	9	10	0	0	4
		6	2	0	0	43	18	11	1	0	12	2	0	1
		7	0	0	1	10	1	86	3	1	0	0	0	0
		8	0	2	0	20	2	51	1	0	0	3	0	0
		Jumlah	5	11	9	320	144	298	7	14	24	11	4	12
		Ki (ekor)	0,625	1,375	1,125	40	18	37,25	0,88	1,75	3	1,38	0,5	1,5
	Kr (%)	1,458	6,358	2,624	93,29	83,2	86,88	2,04	8,09	7	3,21	2,31	3,5	
cabai perlakuan petani		1	1	5	1	78	16	1	0	0	0	0	0	0
		2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4
		3	1	1	1	2	94	22	0	0	2	3	0	0
		4	0	1	0	7	1	37	1	2	0	0	0	0
		5	0	2	1	71	19	11	4	4	7	2	2	0
		6	0	0	0	0	29	35	3	7	9	3	0	1
		7	0	0	0	18	55	21	0	0	3	0	2	0
		8	1	0	0	164	37	260	0	1	2	3	6	5
		Jumlah	4	10	4	340	251	387	8	14	23	11	11	10
		Ki (ekor)	0,5	1,25	0,5	42,5	31,4	48,375	1	1,75	2,88	1,38	1,38	1,25
	Kr (%)	1,102	3,497	0,943	93,66	87,8	91,274	2,2	4,9	5,42	3,03	3,85	2,36	

Tabel Lampiran 11a. Rata-rata kelimpahan *Pardosa sp* pada tumpangsari cabai, jagung dan semangka setiap pengamatan

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
Cabai mulsa plastik+jagung	0,9	0,9	1,4	3,1	1,0
Cabai + jagung+ semangka	0,8	1,3	1,0	3	1,0
Cabai mulsa plastik	1,0	1,1	1,0	3,1	1,0
Cabai + Semangka	1,1	0,6	1,3	3,0	1,0
Cabai + Jagung	0,6	1,4	1,1	3,1	1,0
Cabai perlakuan petani	0,5	1,3	0,5	2,3	0,8
Jumlah	4,9	6,6	6,3	17,6	6,9

Tabel Lampiran 11b. Sidik ragam rata-rata kelimpahan *Pardosa sp* pada tumpangsari cabai, jagung dan semangka setiap pengamatan

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 5 %
Kelompok	2	0,26	0,13	0,92 ^{tn}	4,1
Perlakuan	5	0,20	0,04	0,28 ^{tn}	3,33
Galat	10	1,38	0,14		
Total	17	1,4			

Ket: (^{tn})berpengaruh tidak nyata

Tabel Lampiran 12a. Rata-rata kelimpahan *Monomorium sp* pada tumpangsari cabai, jagung dan semangka setiap pengamatan

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
Cabai mulsa plastik+jagung	121,9	53,1	18,6	193,6	64,5
Cabai + jagung+ semangka	23,6	20,9	49,9	94,4	31,5
Cabai mulsa plastik	18,8	70,3	29,8	118,8	39,6
Cabai + Semangka	137,8	72,5	162,6	372,9	124,3
Cabai + Jagung	40,0	18,0	37,3	95,3	31,8
Cabai perlakuan petani	42,5	31,4	48,4	122,3	40,8
Jumlah	384,5	266,1	346,5	997,1	332,4

Tabel Lampiran 12b. Sidik ragam rata-rata kelimpahan *Monomorium sp* pada tumpangsari cabai, jagung dan semangka setiap pengamatan

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 5 %
Kelompok	2	1217,60	608,80	0,19 ^{tn}	4,1
Perlakuan	5	19280,84	3856,17	1,22 ^{tn}	3,33
Galat	10	31559,76	3155,98		
Total	17	31559,8			

Ket: ^(tn)berpengaruh tidak nyata

Tabel Lampiran 13a. Rata-rata kelimpahan *Odontomachus sp* pada tumpangsari cabai, jagung dan semangka setiap pengamatan

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
Cabai mulsa plastik+jagung	1,5	1,0	4,5	7,0	2,3
Cabai + jagung+ semangka	1,8	1,3	2,3	5,3	1,8
Cabai mulsa plastik	1,4	0,8	1,9	4,0	1,3
Cabai + Semangka	2,4	2,3	1,6	6,3	2,1
Cabai + Jagung	0,9	1,8	3,0	5,6	1,9
Cabai perlakuan petani	1,0	1,8	2,9	5,6	1,9
Jumlah	8,9	8,8	16,1	33,8	11,3

Tabel Lampiran 13b. Sidik ragam rata-rata kelimpahan *Odontomachus sp* pada tumpangsari cabai, jagung dan semangka setiap pengamatan

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 5 %
Kelompok	2	5,94	2,97	2,07 ^{tn}	4,1
Perlakuan	5	1,69	0,34	0,23 ^{tn}	3,33
Galat	10	14,38	1,44		
Total	17	14,4			

Ket: ^(tn)berpengaruh tidak nyata

Tabel Lampiran 14a. Rata-rata kelimpahan *Anoplolepis sp* pada tumpangsari cabai, jagung dan semangka setiap pengamatan

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
Cabai mulsa plastik+jagung	1,5	1,0	4,5	7,0	2,3
Cabai + jagung+ semangka	1,8	1,3	2,3	5,3	1,8
Cabai mulsa plastik	1,4	0,8	1,9	4,0	1,3
Cabai + Semangka	2,4	2,3	1,6	6,3	2,1
Cabai + Jagung	0,9	1,8	3,0	5,6	1,9
Cabai perlakuan petani	1,0	1,8	2,9	5,6	1,9
Jumlah	8,9	8,8	16,1	33,8	11,3

Tabel Lampiran 14b. Sidik ragam rata-rata kelimpahan *Anoplolepis sp* pada tumpangsari cabai, jagung dan semangka setiap pengamatan

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 5 %
Kelompok	2	5,94	2,97	2,07 ^{tn}	4,1
Perlakuan	5	1,69	0,34	0,23 ^{tn}	3,33
Galat	10	14,38	1,44		
Total	17	14,4			

Ket: (^{tn})berpengaruh tidak nyata

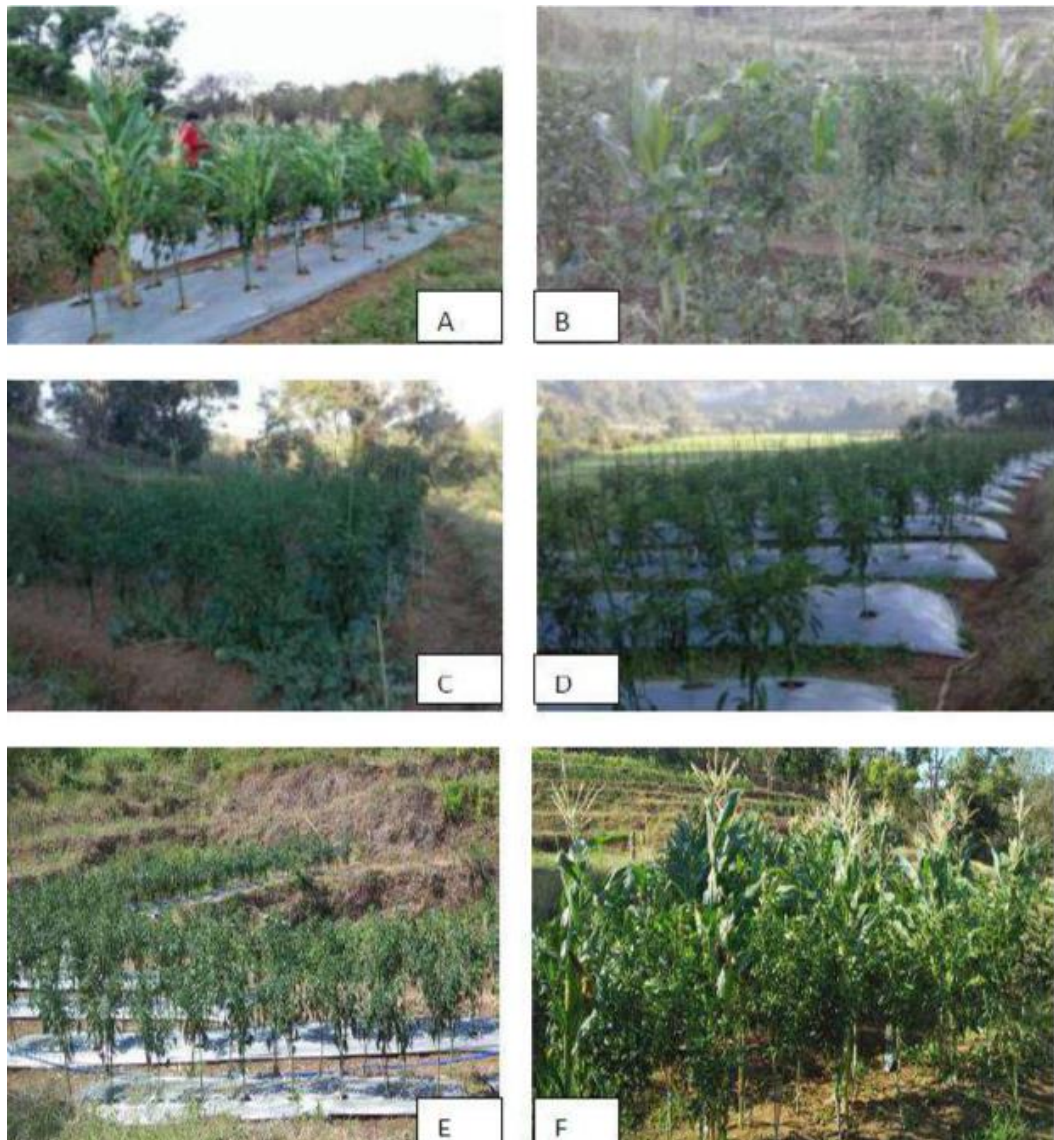
Tabel Lampiran 15a. Rata-rata Indeks Keragaman (H') Arthropoda pada tumpangsari cabai, jagung dan semangka setiap pengamatan

Perlakuan	Rata-rata indeks keragaman Arthropoda tiap pengamatan (H')								Jumlah	Rata-rata
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
Cabai mulsa plastik+jagung	0,2	1,0	0,1	1,3	1,0	0,3	0,4	0,1	4,3	0,5
Cabai + jagung+ semangka	1,1	1,05	0,3	0,1	0,3	0,3	0,2	0,3	2,5	0,3
Cabai mulsa plastik	0,7	0,2	0,4	0,3	0,1	0,4	0,6	0,2	2,9	0,4
Cabai + Semangka	0,9	0,1	0,8	0,0	0,0	0,3	0,1	0,3	2,6	0,3
Cabai + Jagung	0,3	0,2	0,6	0,4	0,4	0,7	0,2	0,5	3,2	0,4
Cabai perlakuan petani	0,3	0,7	0,3	0,3	0,6	0,7	0,2	0,2	3,3	0,4
Jumlah	3,4	2,1	2,5	2,4	2,4	2,6	1,8	1,6	18,8	2,4

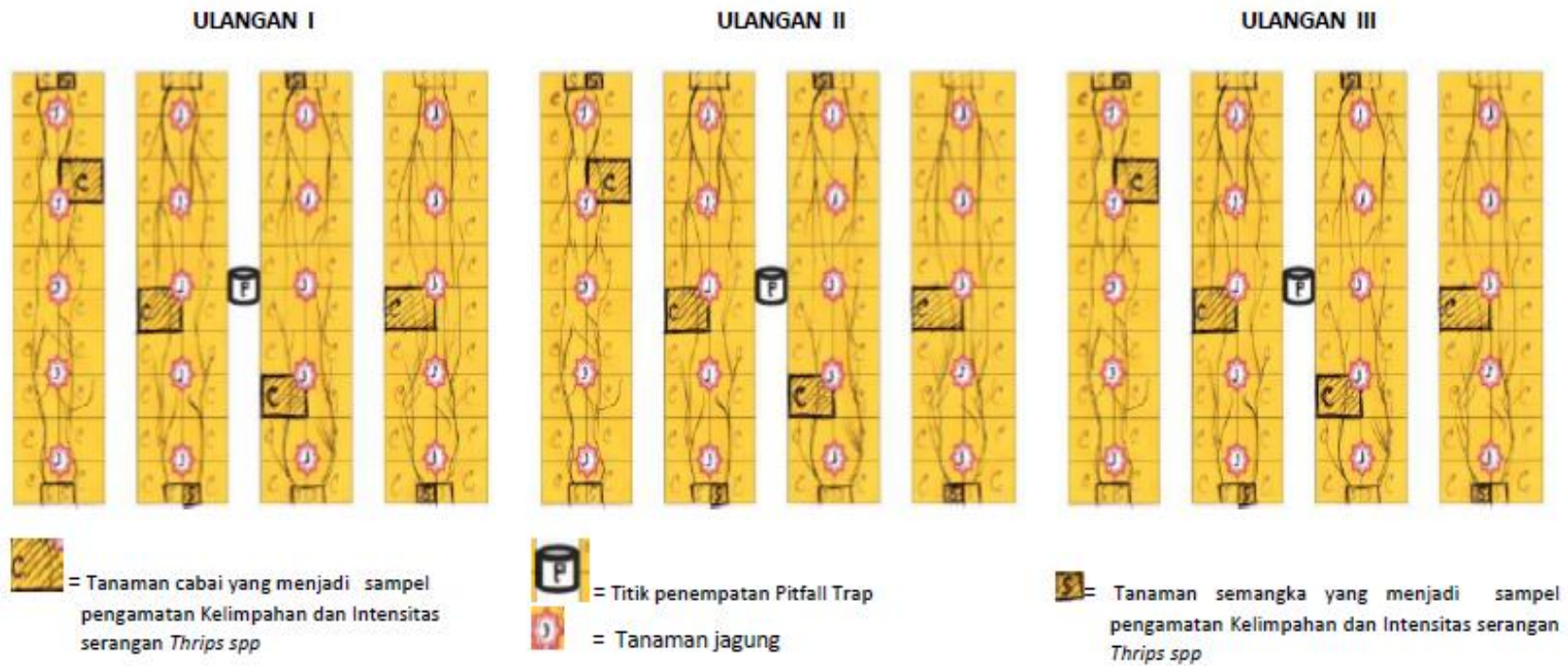
Tabel Lampiran 15b. Sidik ragam rata-rata Indeks Keragaman (H') Arthropoda pada tumpangsari cabai, jagung dan semangka setiap pengamatan

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 5 %
Kelompok	2	5,94	2,97	2,07 ^{tn}	4,1
Perlakuan	5	1,69	0,34	0,23 ^{tn}	3,33
Galat	10	14,38	1,44		
Total	17	14,4			

Ket: ^(tn)berpengaruh tidak nyata



Gambar Lampiran 1: A= Cabai mulsa plastik + Jagung, B= Cabai +jagung+ semangka, C= Cabai + semangka, D= Cabai mulsa plastik, E= Cabai perlakuan petani,dan D= Cabai + jagung



Gambar Lampiran 2. Titik pengamatan kelimpahan dan intensitas serangan *Thrips spp* serta Arthropoda tanah

CURICULUM VITAE

A. Data Pribadi

1. Nama : Haerul
2. Tempat, Tgl.Lahir : Camba, 10 Oktober 1980
3. Alamat : Mahaka, Desa Rompegading, Kec. Cenrana, Kab. Maros, Sulawesi Selatan
4. Data Keluarga
 - a. Ayah : Muhammad
 - b. Ibu : Fatimah (Alm)
 - c. Istri : St. Fatimah, SP.
 - d. Anak : Gibran Ahmad Haerul

B. Riwayat Pendidikan Formal

1. Tamat SD Tahun 1992 di SDN No.43 Padangalla, Maros
2. Tamat SLTP Tahun 1995 di SMPN Limapoccoe, Maros
3. Tamat SLTA Tahun 1998 di Sekolah Pertanian Pembangunan (SPP) Yalma, Maros
4. Sarjana (S1) Tahun 2008 di Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian (STIPER) Yapim, Maros pada Program Studi Agroteknologi.
5. Magister (S2) Tahun 2014 di Universitas Hasanuddin, Makassar pada Program Studi Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan.

C. Riwayat Pekerjaan

1. Pekerjaan : Dosen Tetap Yayasan
2. Unit Kerja : Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Peternakan dan Kehutanan (Fapertahut) Universitas Muslim Maros
3. Jabatan : Asisten Ahli

D. Karya Ilmiah

No	Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
1.	2015	Pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (<i>Solanum lycopersicum</i> L.) terhadap POC (Pupuk Organik Cair)	Jurnal Agrotan 1 (2), 69-80
2.	2015	Distribusi <i>Thrips palmi</i> Karny (Thysanoptera: Thripidae) pada Enam Jenis Tanaman Inang	Jurnal Agrotan 1 (1), 79-87
3.	2016	Efektifitas pestisida nabati dalam mengendalikan hama pada tanaman cabai	Jurnal Agrominansia 1 (2), 129-136

4.	2017	Penerapan Model Pertanaman <i>Alley Cropping</i> pada Lahan Kritis di Kecamatan Maiwa Enrekang	Jurnal Agrominansia, 2 (1), 44-54
5.	2019 *	Abundance of Ants on Chili and Corn Intercrop Planting Techniques	International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT). Volume-9, Issue-2, December 2019, Page No. 1029-1032.
6	2020*	The Role of Planting Patterns to Control Thrips from Red Chili Pepper Plants	International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE).
7	2020*	Association between Thrips and ants on chili and watermelon plants	IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 486 (2020) 012156

*) bagian dari Desertasi

E. Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Tahun	Jenis>Nama Kegiatan	Tempat
1.	2016	IbM Bagi Petani Jagung Lahan Kritis di Kecamatan Maiwa	Kec. Maiwa, Enrekang