

DAFTAR PUSTAKA

Commented [Office1]: Judul jurnal atau buku harap dicetak miring, sesuai pedoman. Perbaiki semua ya.

- Adham, A. N. 2015. *Simultaneous estimation of caffeic acid and chlorogenic acid content in ammi majus seed by TLC and HPLC*. Inter. Jour. Of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. Vol (7):6
- Ali, J. G., dan Agrawal, A. 2012. *Specialist versus generalist insect herbivores and plant defense*. TRPLSC-948; No. 10
- Altemimi, A., Lakhssassi, N., Baharlouei, A., Watson, G. W., Lightfoot, D. A. 2017. *Phytochemical : Extraction, Isolation, And Identification Of Bioactive Compounds From Plant Extract*.
- Amir, M. W. A., Noerdjito dan Kahono, S. 2003. *Serangga Tanaman Nasional Gunung Halimun Jawa Bagian Barat*. BCP-JICA LIPI Cibinong. Cibinong.
- Anfora G., Tasin, M, De Cristofaro, A., Ioriatti, C., Lucchi A. 2009. *Syntheticgrape volatiles attract mated Lobesia botrana females in laboratory andfield bioassays*. J Chem Ecol. 35(9):1054–1062.
- Anon. (2010). *Final Report-Socioeconomic impact assessment of cocoa pod borer in East New Britain Province, Papua New Guinea FR 2010-25*. Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR).
- Anonim, 2019. *Hama dan penyakit pada wortel serta cara pengendaliannya paling ampuh*. (<https://www.faanadanflora.com/hama-dan-penyakit-pada-wortel/>) (diakses 7 Februari 2020).
- Anshary, A. 2002. *Karakteristik Tanaman Kakao yang Resisten terhadap Penggerek Buah Kakao (Disertasi Pasca sarjana tidak dipublikasikan)*. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Bala K, Sood AK, Phatania VS, dan Thakur S. 2018. *Effect of pant nutrition in insect pest management : A review*. Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry 7(4):2737-2742
- Barbehenn RV. 2003. *Antioxidant in grasshoppers: Higher levels defend the midgut tissues of a polyphagous species than a graminivorous spesies*. Journal of chemical ecology Vo.29 (3)
- Belitz, H.D. dan W. Grosch, 1999. *Food Chemistry*. 2nd Ed, Springer, Berlin
- Bernays, E.A. and R.F Chapman, 1994. *Host Plant Selection by Phytophagous Insect*. Chapman and hall, Inc Pp. 97-150
- Bourgaud, F., Gravot, A., Milesi, S., Gontier, E. 2001. *Production of plant secondary metabolites: a historical perpective*. Elseiver Science Ireland Ltd P I I : S 0 1 6 8 - 9 4 5 2 (0 1) 0 0 4 9 0 . 3
- Cahyono, B. 2002. *Wortel Teknik Budidaya Dan Analisis Usaha Tani*. Kanisius. Yogyakarta.
- Campos, W.G., Shoereder, J.H., Picanco, M.C. 2003. *Performance of an Oliphagous Insect in Relation to the Age of the Host Plant*. Neotropical Entomology 32(4):671-676 (2003)

- Campos-Vega R, Fifueroa-Nieto K.H., Oomah B.D. 2018. *Cocoa (Theobroma cacao L) pod husk: Renewable source of bioactive compounds*. Trends in food Science and Tehcnology. Elseiver Ltd
- Crețu, G, Morlock, E., Miron, A. R., Nechifor, A.C., 2013. A high-performance thin-layer chromatographic method for chlorogenic acid and hyperoside determination from berry extracts. *Romanian Biotechnological Letters Romanian Biotechnological Letters* 18(5):8657-8665
- Dennis RLH. 1993. *Butterflies and climate change*. Manchester (UK): Manchester University Press.
- Depkes R.I. 2009. *Farmakope Herbal Indonesia*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Ditjenbun. (2016). *Statistik perkebunan Indonesia komoditas kakao 2015-2017*. Kementan, Jakarta.
- Dixon RA, Xie DY, Sharma SB (2005) *Proanthocyanidins: a final frontier in flavonoid research?* *New Phytol* 165: 9–28
- Dupas, C. J., Marsset-Baglieri, A. C., Ordonaud, C. S., Ducept, F. M. G. and Maillard, M.-N. (2006), *Coffee Antioxidant Properties: Effects of Milk Addition and Processing Conditions*. *Journal of Food Science*, 71: S253–S258;
- Dwiyanti G, Siswaningsih W, Febrianti A. 2018. *Production of purple sweet potato (Ipomea batatas L.) juice having high anthocyanin content and antioxidant activity*. *Journal of Physics: Conf. Series* 1013 (2018)012194
- Eigenbrode, S. D., K. E. Espelie, and A. M. Shelton. 1991. *Behavior of neonate diamondback moth larvae [Plutellaxylostella (L.)] on leaves and on extracted leaf waxes of resistant and susceptible cabbages*. *J. Chem. Ecol.* 17:1691-1704
- Entwistle P F, 1972. *Pests of Cocoa*. Longman tropical Science Series, Longman Group Limited, London.370-375 779 pp.
- Ergina, Nuryanti S, Pursitasari ID. 2014 *Uji kualitatif senyawa metabolit sekunder pada daun palao (Agave angustifolia) yang diekstraksi dengan pelarut air dan etanol*. *J. Akad. Kim.* 3(3): 165-172
- Farah, Adriana. 2012. *Coffee :Emerging Health Effects and Disease Prevention, First Edition*. John Willey & Sons, Inc and Institute of Food Technologists (USA) : Wiley-Blackwell Publising Ltd
- Farmakope Herbal Indonesia, 2009. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Firmansyah, A.P., Dewi V.S., dan Gassa A. 2008.). *Inventarisasi dan Kepadatan Populasi Serangga dan Musuh Alami pada Pembibitan Kakao (Theobroma cacao L) di Kecamatan Masamba dan Kecamatan Bone-Bone Kabupaten Luwu Utara*. Universitas Hasanuddin. Skripsi.
- Firmansyah A.P., Sjam S., dan Dewi V.S. 2012. *Ekstrak Biji Kopi Sebagai Atraktan Penggerek Buah Kakao*. Universitas Hasanuddin. Thesis

- Figueiredo AC, Barroso JG, Pedro LG, and Scheffer JJC, 2008. *Factors affecting secondary metabolite production in plants: volatile components and essential oils*. Flavor Fragr. J.2008; 23: 231-226.
- Finlay-Doney M dan Walter GH. 2012. *Behavioral responses to specific prey and host plant species by a generalist predatory coccinellid (Cryptolaemus montrouzieri Mulsant)*. Biological Control 2012; 63(3):270-278.
- Gandjar, Ibnu Gholib dan Abdul Rohman, 2007. *Kimia Farmasi Analisis*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Ginting, E., J.S. Utomo, R. Yulifianti, M. Jusuf. 2011. *Potensi Ubijalar Ungu sebagai Pangan Fungsional*. Iptek Tanaman Pangan 6(1): 116-138.
- Hamed M, Khattak SU (1985). *Red flour beetle: development and losses in various stored food stuffs*. Sarhad J. Agric. 1: 97-101.
- Handayani S., S. Sunartodan dan Kristianingrum. 2005. *"Kromatografi Lapis Tipis untuk Penentuan Kadar Hesperidin dalam Kulit Buah Jeruk"*. Jurnal Penelitian Saintek. Vol 10 (1).
- Harborne, J.B., *Herbert Baxter and Gerard P. Moss., 1970. Phytochemical Dictionary " A Hand book of Bioactive Coumpounds from Plants "* second Edition. Taylor and Francis, Ltd.
- Harris MO, Miller JR (1988). *Host-acceptance behaviour in an herbivorous fly, Delia antiqua*. J. Ins. Physiol. 34: 179-190.
- Heard, T.A. and van Klinken, R.D. 1998. An analysis of designs for host range tests of insects for biological control of weeds. Pest Management - Future Challenges, Sixth Australasian Applied Entomology Research Conference, Vol 1:539-546. Brisbane, Australia
- Hillier NK and Kavanagh RMB. 2015. *Differential octopaminergic modulation of olfactory receptor neuron responses to sex pheromones in Heliothis virescens*. PLoS One 10(12):e0143179
- Hui, Y.H. 1992. *Encyclopedia of food science and technology* Vol. 1. A wiley Interscience publication. Joh Wiley and Sons, Inc. new York.
- Lina, P.T., Pupawati, G.A.K.D., Ekawati, G.A., Putra, G.P.G. 2017. *Characteristic pf Phytochemical Compound and Anthocyanin of Extract from Purple Sweet Potato*. Journal Of Food Security And Agriculture Vol.1 No.2.
- Jaenike, John. 1978. *On optimal oviposition behavior in phytophagous insect*. Theoretical Population Biology 14; 350-356.
- Kalshoven, L.G.E., 1981. *Pests of crops in Indonesia. Revised by Van Der laanb*. PT. Ihtiar Banovan Woeve Jakarta. 701 pp.
- Kennedy, J.S. 1965. *Mechanisms of host plant selection*. Annals of Applied Biology 56:317-322.

- Khaliq, A., Ahmad, M. H., Ullah, R., dan Anas, M., 2015. *Behavioral ecology of oviposition in insect- A dumpy review*. Sky Journal of Agricultural Research Vol.4.pp. 001-007
- Kogan, M. 1982. *Plant Resistance In Pest Management* (2nd ed). Pp 93 – 134. In R.L. Metcalf and W.H. Luckman (eds) Introduction to Insects Pest Management. Wilwy Intercience New York.
- Koes, R.E.; Quattrocchio, F. *The flavonoid biosynthetic pathway in plants: Function and evolution*. BioEssays 1994, 16, 123–132.
- Kristianingrum, Susila. 2014. Spektroskopi Ultra Violet Dan Sinar Tampak (Spektrokopi UV-VIS). Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Kessler A., Baldwin T (2001). *Defensive function of herbivore-induced plant volatile emission in nature*. Science. 291: 2141-2144
- Kundu A. dan Vadassery J., 2018. *Chlorogenic acid mediated chemical defense of plants against insect herbivore*. Plant biology 21(2)
- Landolt Peter J., 1997. Sex Attractant and Aggregation Pheromones of Male Phytophagus Insect. American Entomologist. Spring
- Lattanzio, Vincenzo, Veronica M.T. Lattanzio & Angela Cardinali. 2006. *Role of Phenolic in The Resistance Mechanisms of Plants Against Fungal Pathogens and insect*. ISBN: 81-308-0034-9.
- Lev-Yadun S., Gould KS, 2008. *Role of anthocyanins in plant defence*. Springer Science+Business Media
- Lim, G.T. 1984. The Behavioural Studies On Cocoa Pod Borer *Acrocercrops cramerella* Snellen. 9th International Cocoa Research Conference, Togo. (1984):539-542
- Lim, G.T., HO, C.T., Md. Jusoh Mamat., Teoh, C.H., Khoo, K.C., Chan, L.G., dan Ooi, A.C.P., 1987. The Cocoa Pod Borrer (History of Spread and Biologi) : An Introduction and Abstracts Compiled. Malaysian Plant Protection Society, Kualalumpur Malaysia
- Lü Jianhua and Liu Shuli, 2016. *The behavioral response of Lasioderma serricorne (Coleoptera: Anobiidae) to citronellal, citral and rutin*. SpringerPlus (2016)5:798
- Macel, Mirka. 2010. *Attract and deter: a dual role for pyrrolizidine alkaloids in plant-insect interactions*. Phytochem Rev (2011) 10:75-82
- Maimone TJ dan Baran PS. 2007. *Modern synthetic effort toward biologically active terpenes*. Nature chemical biology V0.3:396-407
- Malgalhaes, S.T.V., Guedes R.N.C., Demuner A.J, Lima E. 2008. Effect of coffee alkaloids and phenolics on egg-laying by the coffee leaf miner *Leucopetera coffeella*. Bulletin of Entomological Research 98(5):483-9
- Manalu, Radot. 2018. *Pengolahan Biji Kakao Produksi Perkebunan Rakyat Untuk Meningkatkan Pendapatan Petani*. Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik 9(2); 99-111.
- Matsuda K., and Senbo S. 1986. *Chlorogenic acid as a feeding deterrent for the Salicaceae-feeding leaf beetle, Lochmaeae capreae*

- cibrata* (Coleoptera: Chrysomelidae) and other species of leaf beetles. Appl. Ent. Zool. 21, 411-416.
- Mayhew, P.J. 1997. *Adaptive patterns of host-plant selection by phytophagous insects*. Oikos 79: 417- 428.
- Monteiro A, Colomban S, Azinheira HG, Guerra-Guimares L, Silva MDC, Navarini L, and Resmini M. 2019. *Dietary antioxidants in coffee leaves: Impact of botanical origin and maturity on chlorogenic acids and xanthenes*. Antioxidants (9):6
- Mustafa, B., 2005. Pengkajian tentang Efektifitas dan Efisiensi Beberapa Metode pengendalian Penggerek Buah Kakao (*Conopomorpha cramerella* Snellen). (Lepidoptera Gracillariidae). Program Pascasarjana, universitas Hasanuddin, Makassar (Disertasi)
- Niogret, J., Ekayanti, A., Ingram, K., Lambert, S., Kendra, P., Alborn, H., dan Epsky, N.D., 2019. *Development and behavioral ecology of Conopomorpha cramerella* (Lepidoptera: Gracillariidae). Florida Entomologist, 102(2) : 382-387.
- Nugrawaty, Sriani. 2017. Respon Kedatangan Ngengat Spodoptera litura Fabricus (LEPIDOPTERA:NOCTUIDAE) Terhadap Senyawa Volatil Yang Berasal Dari Tanaman Inang. Skripsi. Universitas Jember. Jember.
- Ochiai R, Sugiura Y, Shioya Y, Otsuka K, Katsuragi Y, Hashiguchi T. *Coffee polyphenols improve peripheral endothelial function after glucose loading in healthy male adults*. Nutr Res. 2014 Feb;34(2):155-9).
- Ochieno, Dennis M. W., 2010. Endophytic control of *Cosmopolites sordidus* and *Radopholus similis* using *Fusarium oxysporum* V5w2 in tissue culture banana. Thesis. Wageningen University, Wageningen.
- Parsaeimehr A., Sargsyan E., Vardanyan A. 2011. Expression of secondary metabolites in plants and their useful perspective in animal health. Abah Bioflux Jour.
- Pereira, G. I. S.; Pereira, R. G. F. A.; Barcelos, M. F. P.; Morais, A. R. *Carrot leaf chemical evaluation aiming its use in human feeding*. *Ciência e Agrotecnologia*, v. 27, n. 4, p. 852-857, 2003.
- Pertiwi, Ni Putu. 2015. Validasi Metode dan Penetapan Kadar Asam Klorogenat Pada Ekstrak Daun Kopi Robusta (*Coffea canephora*) Dengan Metode KLT Densitometri. Fakultas Farmasi. Universitas Jember.
- Ploetz, R.C., 2007. *Cacao disease: important threats to chocolate production worldwide*. Phytopathology 97, 1634-1639
- Posada FJ, Viridiana I, Navies M, Pava-Ripoll M, Hebbbar P. 2010. *Sexual Dimorphism Of Pupae And Adults Of The Cocoa Pod Borer, Conopomorpha cramerella*. Insect Sci 11 (52):1-8
- Priawandiputra, Windra, dan Permana, Agus D. 2015. *Efektivitas Empat Perangkap Serangga Dengan Tiga Jenis Aktraktan di Perkebunan Pala (Myristica frageans Houtt)*. Jurnal Sumberdaya Hayati Vo. 1 No.2 : 54-59.

- Puslitbang Perkebunan, 2010. *Budidaya dan Pasca Panen Kakao*. Bogor. Hal-78
- Rachmawaty, Mu'nisa A., Ummas H., Pagarra H., 2018. *Active compound extraction of cocoa pod husk (Theobroma cacao L.) and potential as fungicides*. Journal of Physics Conference 1208(1):012013
- Rattan, R. S. (2010). *Mechanism of action of insecticidal secondary metabolites of plant origin*. Crop Protection, 29, 913-920
- Régnière J, Powell J, Bentz B, Nealis V. Effects of temperature on development, survival and reproduction of insects: Experimental design, data analysis and modelling. Journal of Insect Physiology 2012; 58(5):634-647.
- Renwick, J.A.A & F.S. Chew. 1994. OVIPOSITION BEHAVIOR IN LEPIDOPTERA. Annu. Rev. Entomol. 1994. 39:377-400
- Ruberti I, Sessa G, Ciolfi A, Possenti M, Carabelli M, Morelli G. *Plant adaptation to dynamically changing environment: The shade avoidance response*. Biotechnology Advances 2012; 30(5):1047-1058
- Salvador, M. C., Boiça Júnior, A. L., Oliveira, M. C. N., Graça, J. P., Silva, D. M., & Hoffmann-Campo, C. B. (2010). Do different casein concentrations increase the adverse effect of rutin on the biology of *Anticarsia gemmatalis* Hübner (Lepidoptera: Noctuidae)? Neotropical Entomology 39(5), 774-783.
- Santoso U. 2006. *Antioksidan*. Yogyakarta. Yogyakarta: Sekolah Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada.
- Schoonhoven, L.M., van Loon, J.J.A, dan Dicke, M., 2005. Insect – Plant Biology (Second Edition). Oxford University Press.
- Shimoda, Masami dan Honda, Ken-ichiro. 2013. *Insect reactions to light and its applications to pest management*. Appl. Entomol. Zool
- Sikandar, Z., Afzal, M.B.S., Qasim, M.U., Banazeer, A., Aziz, A., Khan, M.N, Mughal, K.M., Tariq, H. 2017. *Color preference of fruit flies to methyl eugenol traps, population trend and dominance of fruit fly species in citrus orchards of Sargodha, Pakistan*. Jour. Of Entomology 5(6): 2190-2194.
- Sorensen, K.A. 2009. Sweetpotato Insect: Identification, Biology and Management. Springer Science+Business Media B.V.
- Southwood, T. R. E. 1981. *Ecological aspects of insect migration*, pp. 171-214. In D. J. Aidley [ed.], *Animal migration*. Society for Experimental Biology Seminar Series 13, Cambridge University, Cambridge, England.1987. Habitat and insect biology. Bull. Entomol. Soc. Am. 33: 211-214.
- Stoner, K. A. 1990. *Glossy leaf wax and plant resistance to insects in Brassica oleracea under natural infestation*. Environ. Entomol. 19: 730-739.
- Sujarwanto, 1989. Mempelajari penggunaan asam klorida dan enzim selulase pada pembuatan gula cair dari pod coklat. Skripsi. Jurusan teknologi industri pertanian, FATETA-IPB, Bogor.

- Sulistiyowati E., 2003. Pengendalian Hama Utama, Teknik Pengamatan dan Pengendaliannya pada Tanaman Kakao. Teknik Budidaya dan Pengolahan Hasil Kakao, Puslitkoka Jember. 18p.
- Susanto, F.X., 1994. *Tanaman Kakao Budidaya dan Pengelolaan Hasil*. Penerbit Kanisius (Anggota IKAPI) Yogyakarta.
- Susanto, F.X, 2004. Kakao : *Budidaya dan Pengolahan Hasil*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Sylvia S., Untung, S.T. dan Ferial , Z. 2003. *Pengujian beberapa konsentrasi Andropogon nardus sebagai atraktan untuk Liriomyza huibdobrensis*. Seminar Tahunan Perhimpunan Entomologi Cabang Ujung Pandang..
- Sylvia Sjam dan Nurjannah Bahtiar, 2007. *Preferensi penggerek buah kakao Conopomorpha cramerella Sn pada ekstrak lapisan eksokarp dan mesokarp buah kakao*. Jurusan Hama dan PenyakitTumbuhan Fakultas Pertanian Unhas.
- Tasin, M. Lucchi, A., Ioriatti, C., Mraihi, M., Cristofaro, A.D., Boger, Z., Anfora, G. 2011. *Oviposition Response of the Moth Lobesia botrana to Sensory Cues From a Host Plant. Chem. Sense*. Oxford University Press.
- Teh, C. L., Pang, J.T. dan Ho, C. T. 2006. *Variation of the response of clonal cocoa to attack by cocoa pod borer Conopomorpha cramerella (Lepidoptera: Gracillariidae) in Sabah*. Crop Protection 25: 712-717.
- Tiple, A.D., Khurad A.M, dan Dennis R.L.H. 2008. *Adult Butterfly feeding-nectar flower associations: constrains of taxonomic affiliation, butterfly, and nectar flower morphology*. Journal of Natural History. Vol.43,Nos.13-14,855-884
- Wahyudi T., Panggabean T.R., dan Pujiyanto. (2008). *Kakao Manajemen Agribisnis dari hulu hingga Hilir*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Wardojo, 1980. *Strategi Penelitian dan Pemberantasan Penggerek Coklat*. Proceeding. Konfrensi Coklat Nasional. Medan 16-18 November 1980.
- Wardoyo, S., 1981. Metode Pengamatan Penggerek Buah Coklat. Prosiding Lokakarya Hama Penggerek Buah Coklat. Tanjung Merawa, 16 Februari 1981. Hal. 54 – 67.
- Wardojo, S., 1984. Strategi Pengendalian Conopomorpha cramerella Snellen di Indonesia. Disampaikan pada Gelar Teknologi dan Pertemuan Regional Pengendalian Conopomorpha cramerella Snellen di Kabupaten Polmas Sulawesi Selatan, 3 – 4 Oktober, 1994, 5 hlm.
- Winarno, F.G, 1980. *Kimia pangan dan gizi*. Gramedia, Jakarta.
- Wulandari, Listyo. 2011. *Kromatografi Lapis Tipis*. Jember : PT Taman Kampus Presindo.

- Yu, Bao-Ting, Ding, Yan-Mei, dan Mo, Jian-Chu. 2015. Behavioural response of female *Culex pipiens pallens* to common host plant volatiles and synthetic blends. *Parasite & Vectors Journal* 8:598
- Zulfitriany DM, Sylvia S, Gassa A. 2004. Pemanfaatan minyak sereh (*Andropogon nardus* L.) sebagai atraktan berperekat terhadap lalat buah (*Bactrocera* spp.) pada pertanaman mangga. *Jurnal Sains & Teknologi* 4: 123-129.

LAMPIRAN GAMBAR-GAMBAR PENELITIAN



Gambar lampiran 1. Proses Pengambilan Serangga Uji di Lapangan Berupa Pupa PBK



Gambar lampiran 2. Proses Ekstraksi Tanaman : (A) Persiapan Sampel Tanaman, (B) Maserasi, (C) Penyaringan, (D) Rotarievaporator Ekstrak, (E) Penguapan Ekstrak Dengan Waterbath, (F) Grude Ekstrak Tanaman



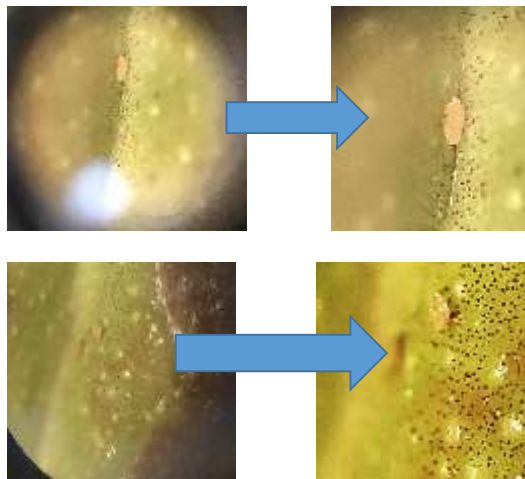
Gambar lampiran 3. Proses Penimbangan Bahan-Bahan Kimia



Gambar lampiran 4. Proses Identifikasi Senyawa Kimia Pada Ekstrak Tanaman (Secara Umum) dan Identifikasi Kandungan Asam Klorogenik Pada Ekstrak Tanaman



Gambar lampiran 5. Imago PBK Yang Mendatangi Perlakuan Ekstrak Daun Kopi (atas), Ekstrak Daun Wortel (tengah), dan Ekstrak Ubi Ungu (bawah).



Gambar lampiran 6. Telur Penggerek Buah Kakao Pada Alur Buah Kakao

LAMPIRAN DATA-DATA PENELITIAN

Tabel Lampiran 1a. Rata-rata rasio PBK jantan pada perlakuan asam klorogenik

Konsentrasi	kelompok				Total	rata-rata
	I	II	III	IV		
Asam Klorogenik 7%	1	0	0	0	1	0.25
Asam Klorogenik 5%	2	1	1	3	7	1.75
Asam Klorogenik 3%	0	0	1	0	1	0.25
Asam Klorogenik 3%	0	1	0	1	2	0.50
KONTROL	1	0	0	2	3	0.75
Total	4	2	2	6	14	

Tabel Lampiran 1b. Data Transformasi ($\sqrt{x+1}$) Rata-rata rasio PBK jantan pada perlakuan asam klorogenik

PERLAKUAN	kelompok				Total	rata-rata
	I	II	III	IV		
Asam Klorogenik 7%	1.4	1.0	1.0	1.0	4.4	1.10
Asam Klorogenik 5%	1.7	1.4	1.4	2.0	6.6	1.64
Asam Klorogenik 3%	1.0	1.0	1.4	1.0	4.4	1.10
Asam Klorogenik 3%	1.0	1.4	1.0	1.4	4.8	1.21
KONTROL	1.4	1.0	1.0	1.7	5.1	1.29
Total	6.6	5.8	5.8	7.1	25.4	

Tabel Lampiran 1c. Data Transformasi ($\sqrt{x+1}$) Sidik Ragam Rata-rata rasio PBK jantan pada perlakuan asam klorogenik

SK	DB	JK	KT	F.hitung	ket.	f. tabel	
						0.05	0.01
kelompok	3	0.244	0.08	1.22	tn	3.49	5.95
perlakuan	4	0.79	0.20	2.94	tn	3.26	5.41
galat	12	0.80	0.07				
Total	19	1.83					
kk	20.4%						

Keterangan : tn = tidak berpengaruh nyata

Tabel Lampiran 2a. Rata-rata rasio PBK betina pada perlakuan asam klorogenik

Konsentrasi	kelompok				Total	rata-rata
	I	II	III	IV		
Asam Klorogenik 7%	4	2	7	3	16	4.00
Asam Klorogenik 5%	7	9	6	8	30	7.50
Asam Klorogenik 3%	3	6	1	1	11	2.75
Asam Klorogenik 3%	0	0	3	2	5	1.25
KONTROL	0	0	0	0	0	0.00
Total	14	17	17	14	62	

Tabel Lampiran 2b. Data Transformasi ($\sqrt{x+1}$) Rata-rata rasio PBK betina pada perlakuan asam klorogenik

PERLAKUAN	kelompok				TOTAL	rata-rata
	I	II	III	IV		
Asam Klorogenik 7%	2.2	1.7	2.8	2.0	8.8	2.20
Asam Klorogenik 5%	2.8	3.2	2.6	3.0	11.6	2.91
Asam Klorogenik 3%	2.0	2.6	1.4	1.4	7.5	1.87
Asam Klorogenik 3%	1.0	1.0	2.0	1.7	5.7	1.43
KONTROL	1.0	1.0	1.0	1.0	4.0	1.00
Total	9.1	9.5	9.9	9.1	37.6	

Tabel Lampiran 2c. Data Transformasi ($\sqrt{x+1}$) Sidik Ragam Rata-rata rasio PBK betina pada perlakuan asam klorogenik

SK	DB	JK	KT	F.hitung	ket.	f.tabel	
						0.05	0.01
kelompok	3	0.087	0.03	0.14	tn	3.49	5.95
perlakuan	4	8.54	2.14	10.10	**	3.26	5.41
galat	12	2.54	0.21				
Total	19	11.16					
kk	24.4%						

Keterangan : tn = tidak berpengaruh nyata
 ** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 3a. Rata-rata rasio PBK jantan pada perlakuan ekstrak daun kopi

Konsentrasi	kelompok				Total	rata-rata
	I	II	III	IV		
Ekstrak Daun Kopi 7%	1	1	0	1	3	0.75
Ekstrak Daun Kopi 5%	1	1	1	2	5	1.25
Ekstrak Daun Kopi 3%	0	0	1	0	1	0.25
Ekstrak Daun Kopi 1%	1	0	0	1	2	0.50
KONTROL	1	0	1	1	3	0.75
Total	4	2	3	5	14	

Tabel Lampiran 3b. Data Transformasi ($\sqrt{x+1}$) Rata-rata rasio PBK jantan pada perlakuan ekstrak daun kopi

PERLAKUAN	kelompok				Total	rata-rata
	I	II	III	IV		
Ekstrak Daun Kopi 7%	1.4	1.4	1.0	1.4	5.2	1.31
Ekstrak Daun Kopi 5%	1.4	1.4	1.4	1.7	6.0	1.49
Ekstrak Daun Kopi 3%	1.0	1.0	1.4	1.0	4.4	1.10
Ekstrak Daun Kopi 1%	1.4	1.0	1.0	1.4	4.8	1.21
KONTROL	1.4	1.0	1.4	1.4	5.2	1.31
Total	6.7	5.8	6.2	7.0	25.7	

Tabel Lampiran 3c. Data Transformasi ($\sqrt{x+1}$) Sidik Ragam Rata-rata rasio PBK jantan pada perlakuan ekstrak kopi

SK	DB	JK	KT	F.hitung	ket.	f.tabel	
						0.05	0.01
kelompok	3	0.149	0.05	1.23	tn	3.49	5.95
perlakuan	4	0.34	0.08	2.08	tn	3.26	5.41
galat	12	0.48	0.04				
Total	19	0.97					

kk 15.6%

Keterangan : tn = tidak berpengaruh nyata

Tabel Lampiran 4a. Rata-rata rasio PBK betina pada perlakuan ekstrak daun kopi

Konsentrasi	kelompok				Total	rata-rata
	I	II	III	IV		
Ekstrak Daun Kopi 7%	3	4	5	1	13	3.25
Ekstrak Daun Kopi 5%	7	11	8	8	34	8.50
Ekstrak Daun Kopi 3%	3	2	3	4	12	3.00
Ekstrak Daun Kopi 1%	2	0	0	2	4	1.00
KONTROL	0	0	1	0	1	0.25
Total	15	17	17	15	64	

Tabel Lampiran 4b. Data Transformasi ($\sqrt{x+1}$) Rata-rata rasio PBK betina pada perlakuan ekstrak daun kopi

PERLAKUAN	kelompok				TOTAL	rata-rata
	I	II	III	IV		
Ekstrak Daun Kopi 7%	2.0	2.2	2.4	1.4	8.1	2.02
Ekstrak Daun Kopi 5%	2.8	3.5	3.0	3.0	12.3	3.07
Ekstrak Daun Kopi 3%	2.0	1.7	2.0	2.2	8.0	1.99
Ekstrak Daun Kopi 1%	1.7	1.0	1.0	1.7	5.5	1.37
KONTROL	1.0	1.0	1.4	1.0	4.4	1.10
Total	9.6	9.4	9.9	9.4	38.2	

Tabel Lampiran 4c. Data Transformasi ($\sqrt{x+1}$) Rata-rata rasio PBK betina pada perlakuan ekstrak daun kopi

SK	DB	JK	KT	F.hitung	ket.	f.tabel	
						0.05	0.01
kelompok	3	0.028	0.01	0.07	tn	3.49	5.95
perlakuan	4	9.28	2.32	17.55	**	3.26	5.41
galat	12	1.59	0.13				

Total	19	10.89
kk	19.0%	

Keterangan : tn = tidak berpengaruh nyata
 ** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 5a. Rata-rata rasio PBK jantan pada perlakuan ekstrak daun wortel

Konsentrasi	kelompok				Total	rata-rata
	I	II	III	IV		
Ekstrak Daun Wortel 7%	2	0	2	2	6	1.50
Ekstrak Daun Wortel 5%	1	0	1	0	2	0.50
Ekstrak Daun Wortel 3%	0	2	1	0	3	0.75
Ekstrak Daun Wortel 1%	0	0	0	1	1	0.25
KONTROL	2	1	1	1	5	1.25
Total	5	3	5	4	17	

Tabel Lampiran 5b. Data Transformasi ($\sqrt{x+1}$) Rata-rata rasio PBK jantan pada perlakuan ekstrak daun wortel

PERLAKUAN	kelompok				Total	rata-rata
	I	II	III	IV		
Ekstrak Daun Wortel 7%	1.7	1.0	1.7	1.7	6.2	1.55
Ekstrak Daun Wortel 5%	1.4	1.0	1.4	1.0	4.8	1.21
Ekstrak Daun Wortel 3%	1.0	1.7	1.4	1.0	5.1	1.29
Ekstrak Daun Wortel 1%	1.0	1.0	1.0	1.4	4.4	1.10
KONTROL	1.7	1.4	1.4	1.4	6.0	1.49
Total	6.9	6.1	7.0	6.6	26.6	

Tabel Lampiran 5c. Data Transformasi ($\sqrt{x+1}$) Sidik Ragam Rata-rata rasio PBK jantan pada perlakuan ekstrak daun wortel

SK	DB	JK	KT	F.hitung	ket.	f.tabel
----	----	----	----	----------	------	---------

						0.05	0.01
kelompok	3	0.084	0.03	0.31	tn	3.49	5.95
perlakuan	4	0.57	0.14	1.60	tn	3.26	5.41
galat	12	1.07	0.09				
Total	19	1.73					
kk	22.5%						

Keterangan : tn = tidak berpengaruh nyata

Tabel Lampiran 6a. Rata-rata rasio PBK betina pada perlakuan ekstrak daun wortel

Konsentrasi	kelompok				TOTAL	rata-rata
	I	II	III	IV		
Ekstrak Daun Wortel 7%	8	8	6	7	29	7.25
Ekstrak Daun Wortel 5%	2	3	3	5	13	3.25
Ekstrak Daun Wortel 3%	3	2	2	2	9	2.25
Ekstrak Daun Wortel 1%	2	2	2	0	6	1.50
KONTROL	0	1	0	0	1	0.25
Total	15	16	13	14	58	

Tabel Lampiran 6b. Data Transformasi ($\sqrt{x+1}$) Rata-rata rasio PBK betina pada perlakuan ekstrak daun wortel

PERLAKUAN	kelompok				TOTAL	rata-rata
	I	II	III	IV		
Ekstrak Daun Wortel 7%	3.0	3.0	2.6	2.8	11.5	2.87
Ekstrak Daun Wortel 5%	1.7	2.0	2.0	2.4	8.2	2.05
Ekstrak Daun Wortel 3%	2.0	1.7	1.7	1.7	7.2	1.80
Ekstrak Daun Wortel 1%	1.7	1.7	1.7	1.0	6.2	1.55
KONTROL	1.0	1.4	1.0	1.0	4.4	1.10
Total	9.5	9.9	9.1	9.0	37.5	

Tabel Lampiran 6c. Data Transformasi ($\sqrt{x+1}$) Sidik Ragam Rata-rata rasio PBK betina pada perlakuan ekstrak daun wortel

SK	DB	JK	KT	F.hitung	ket.	f.tabel	
						0.05	0.01
kelompok	3	0.093	0.03	0.44	tn	3.49	5.95
perlakuan	4	6.89	1.72	24.53	**	3.26	5.41
galat	12	0.84	0.07				
Total	19	7.83					
kk	14.1%						

Keterangan : tn = tidak berpengaruh nyata
 ** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 7a. Rata-rata rasio PBK jantan pada perlakuan ekstrak ubi

Konsentrasi	kelompok				TOTAL	rata-rata
	I	II	III	IV		
Ekstrak Ubi Ungu 7%	4	1	1	2	8	2.00
Ekstrak Ubi Ungu 5%	1	0	0	0	1	0.25
Ekstrak Ubi Ungu 3%	1	0	1	1	3	0.75
Ekstrak Ubi Ungu 1%	1	1	0	1	3	0.75
KONTROL	0	1	1	0	2	0.50
Total	7	3	3	4	17	

Tabel Lampiran 7b. Data Transformasi ($\sqrt{x+1}$) Rata-rata rasio PBK jantan pada perlakuan ekstrak ubi

PERLAKUAN	kelompok				TOTAL	rata-rata
	I	II	III	IV		
Ekstrak Ubi Ungu 7%	2.2	1.4	1.4	1.7	6.8	1.70
Ekstrak Ubi Ungu 5%	1.4	1.0	1.0	1.0	4.4	1.10
Ekstrak Ubi Ungu 3%	1.4	1.0	1.4	1.4	5.2	1.31
Ekstrak Ubi Ungu 1%	1.4	1.4	1.0	1.4	5.2	1.31
KONTROL	1.0	1.4	1.4	1.0	4.8	1.21
Total	7.5	6.2	6.2	6.6	26.5	

Tabel Lampiran 7c. Data Transformasi ($\sqrt{x+1}$) Sidik Ragam Rata-rata rasio PBK jantan pada perlakuan ekstrak

SK	DB	JK	KT	F.hitung	ket.	f.tabel	
						0.05	0.01
kelompok	3	0.205	0.07	1.02	tn	3.49	5.95
perlakuan	4	0.81	0.20	3.03	tn	3.26	5.41
galat	12	0.80	0.07				
Total	19	1.82					
kk	19.5%						

Keterangan : tn = tidak berpengaruh nyata

Tabel Lampiran 8a. Rata-rata rasio PBK jantan pada perlakuan ekstrak ubi / pelarut acetone

Konsentrasi	kelompok				Total	rata-rata
	I	II	III	IV		
Ekstrak Ubi Ungu 7%	5	4	7	8	24	6.00
Ekstrak Ubi Ungu 5%	4	4	2	2	12	3.00
Ekstrak Ubi Ungu 3%	2	3	3	4	12	3.00
Ekstrak Ubi Ungu 1%	0	0	1	2	3	0.75
KONTROL	0	0	0	0	0	0.00
Total	11	11	13	16	51	

Tabel Lampiran 8b. Data Transformasi ($\sqrt{x+1}$) Rata-rata rasio PBK jantan pada perlakuan ekstrak ubi / pelarut acetone

PERLAKUAN	kelompok				TOTAL	rata-rata
	I	II	III	IV		
Ekstrak Ubi Ungu 7%	2.4	2.2	2.8	3.0	10.5	2.63
Ekstrak Ubi Ungu 5%	2.2	2.2	1.7	1.7	7.9	1.98
Ekstrak Ubi Ungu 3%	1.7	2.0	2.0	2.2	8.0	1.99
Ekstrak Ubi Ungu 1%	1.0	1.0	1.4	1.7	5.1	1.29
KONTROL	1.0	1.0	1.0	1.0	4.0	1.00
Total	8.4	8.5	9.0	9.7	35.6	

Tabel Lampiran 8c. Data Transformasi ($\sqrt{x+1}$) Sidik Ragam Rata-rata rasio PBK jantan pada perlakuan ekstrak ubi / pelarut acetone

SK	DB	JK	KT	F.hitung	ket.	f.tabel
----	----	----	----	----------	------	---------

						0.05	0.01
kelompok	3	0.212	0.07	0.93	tn	3.49	5.95
perlakuan	4	6.63	1.66	21.82	**	3.26	5.41
galat	12	0.91	0.08				
Total	19	7.76					

kk 15.5%

Keterangan : tn = tidak berpengaruh nyata
** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 9a. Rata-rata persentase ketertarikan serangga dewasa PBK pada perlakuan konsentrasi 5%

PERLAKUAN	kelompok				Total	rata-rata
	I	II	III	IV		
Asam Klorogenik 5%	3	5	3	2	13	3.25
Ekstrak Daun Kopi 5%	2	6	8	9	25	6.25
Ekstrak Daun Wortel 5%	6	2	3	5	16	4.00
Ekstrak Ubi Ungu 5%	9	7	6	4	26	6.50
Kontrol	0	0	0	0	0	0.00
Total	20	20	20	20	80	

Tabel Lampiran 9b. Data Transformasi ($\sqrt{x+0.5}$) rata-rata persentase ketertarikan serangga dewasa PBK pada perlakuan konsentrasi 5%

PERLAKUAN	kelompok				TOTAL	rata-rata
	I	II	III	IV		
Asam Klorogenik 7%	1.9	2.3	1.9	1.6	7.7	1.92
Ekstrak Daun Kopi 7%	1.6	2.5	2.9	3.1	10.1	2.53
Ekstrak Daun Wortel 7%	2.5	1.6	1.9	2.3	8.3	2.09
Ekstrak Ubi Ungu 7%	3.1	2.7	2.5	2.1	10.5	2.62
Kontrol	0.7	0.7	0.7	0.7	2.8	0.71
Total	9.8	9.9	9.9	9.8	39.5	

Tabel Lampiran 9c. Data Transformasi ($\sqrt{x+0.5}$) Sidik Ragam rata-rata persentase ketertarikan serangga dewasa PBK pada perlakuan konsentrasi 5%

SK	DB	JK	KT	F.hitung	ket.	f.tabel
----	----	----	----	----------	------	---------

						0.05	0.01
kelompok	3	0.002	0.00	0.00	tn	3.49	5.95
perlakuan	4	9.41	2.35	10.40	**	3.26	5.41
galat	12	2.72	0.23				
Total	19	12.13					

kk 24.1%

Keterangan : tn = tidak berpengaruh nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 10a. Rata-rata persentase ketertarikan serangga dewasa PBK pada perlakuan konsentrasi 7%

PERLAKUAN	kelompok				Total	rata-rata
	I	II	III	IV		
Asam Klorogenik 7%	5	6	2	5	18	4.50
Ekstrak Daun Kopi 7%	5	7	4	6	22	5.50
Ekstrak Daun Wortel 7%	3	2	5	5	15	3.75
Ekstrak Ubi Ungu 7%	6	5	7	4	22	5.50
Kontrol	1	0	2	0	3	0.75
Total	20	20	20	20	80	

Tabel Lampiran 10b. Data Transformasi ($\sqrt{x+0.5}$) rata-rata persentase ketertarikan serangga dewasa PBK pada perlakuan konsentrasi 7%

PERLAKUAN	kelompok				Total	rata-rata
	I	II	III	IV		
Asam Klorogenik 7%	2.3	2.5	1.6	2.3	8.8	2.21
Ekstrak Daun Kopi 7%	2.3	2.7	2.1	2.5	9.8	2.44
Ekstrak Daun Wortel 7%	1.9	1.6	2.3	2.3	8.1	2.04
Ekstrak Ubi Ungu 7%	2.5	2.3	2.7	2.1	9.8	2.44
Kontrol	1.2	0.7	1.6	0.7	4.2	1.06
Total	10.3	9.9	10.4	10.1	40.7	

Tabel Lampiran 10c. Data Transformasi ($\sqrt{x+0.5}$) Sidik Ragam rata-rata persentase ketertarikan serangga dewasa PBK pada peralakuan konsentrasi 7%

SK	DB	JK	KT	F.hitung	ket.	f.tabel	
						0.05	0.01
kelompok	3	0.028	0.01	0.06	tn	3.49	5.95
perlakuan	4	5.26	1.32	8.24	**	3.26	5.41
galat	12	1.92	0.16				
Total	19	7.20					

kk 19.6%

Keterangan : tn = tidak berpengaruh nyata
 ** = berpengaruh sangat nyata