

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut

1. Ekstrak biji kopi hijau pinogu (*Coffea canephora var robusta*) dapat memberikan efek penurunan kadar asam urat pada mencit jantan (*Mus – musculus*) yang diinduksi pakan purin
2. Konsentrasi optimal ekstrak biji kopi hijau pinogu yang memberikan efek penurunan kadar asam urat terbesar adalah dosis III dengan konsentrasi 3 %

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan pengukuran kadar asam urat dilaboratorium Farmasi dengan menggunakan spektro Uv- Vis
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang kadar polifenol yang terkandung dalam kopi hijau pinogu
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai senyawa asam klorogenat untuk penyakit degeneratif yang lain
4. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai efek toksik kopi untuk mengetahui LD50 kafein terhadap mencit

DAFTAR PUSTAKA

- Abourashed,E.A., & Mossa,J.S. (2004) *HPTLC determination Of caffeine in stimulant herbal Products and power drinks*. Journal of pharmaceutical and biomedical analysis,36:617-620
- Ames,B.N., & Gold,L.S. (1998) . the prevention of cancer.in: *functional foods for disease prevention : fruits,vegetables,and teas*, (T.Shibatomo,J,Tera, T.Osawa eds.),Washington, DC: American Chemical society.Acs Symposium Serie, 701:2-15\
- Anggara, A.& Marini,S.(2011).*Kopi si hitam menguntungkan,Budi daya dan pemasaran*,Yogyakarta: Cahaya Atma Pustaka
- Belay, abebe and A. V gholap *Characterization and determination Of chlorogenic acid (CGA) in coffea beans by UV-Vis spectroscopy*. African journal of pure and applied chemistry : 2009; 3 (11) ;234-240
- Bendersky G.*Etiologi of Hyperuricemia annals of Clinical and laboratory science* (internet) 2015 diakses tanggal 25 maret 2017; 456-457 tersedia dari <http://www.annclinlabsci.org/content/5/6/456.full.pdf>
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia.(1995). *Farmakope Indonesia*.EdisiJilid V Jakarta: Departemen kesehatan Republik Indonesia
- Departement Pendidikan dan Kebudayaan RI-LIPI. Perpustakaan Nasional RI. Jakarta.
- Evans,W.B., & Trease.(2002). Caffeine in *pharmacognosy*. Edisi 15. New York: WB Saunders,126,388,389
- Farah, andriana coffe : *Emerging Health Effects And Disease Prevention First Edition*. John willey & scons, inc and institute of food tehnological (usa) : willey – blacwell publishing ltd, 2012
- Farah,andriana, cermen M.D.Phenolic compounds in coffee. Braz,J plant physiol. 2006; 18: 23-36
- Farah, andriana, tomas de p., Daniel P M, luiz C.T Peter, *rm cholorogenic acids and lactones in regular and water decaifeinelate arabica coffea j. agric food chem.*, 2006:54(2) 374- 381
- Ganma,D., Willett,W.C.,Li,T.y., Feskanich,D., Van Dam,R.M.,, Lopez Garcia
- Gunalan,G.,Myla,N., & balabhaskar,R.(2012).In Vitro Antioxidant Analysis of selected coffea bean Varietas.*journal of Chemical and Pharmaceuticak research*,4(4): 2016-2032

- Harbone, J.B. (1987). *Metode Fitokimia: Penuntun cara modern menganalisis tumbuhan*, Edisi 2. Penerjemah: Dr Kosasih Padmawinata & Dr. Iwang Soediro. Penyunting : Dra Sofia Mansoor. Bandung: ITB
- Halliwel, B. (2002). *Food- Derivat Antioxidant: How to evaluate their importance in food and in vivo*. National University of Singapore, Singapore
- Haidari, F., Rashidi, M.R., Keshavarz, S., Effect of onion on serum uric acid levels and hepatic xanthine dehydrogenase / xanthine oxidase activities in hyperuricemic of biological sciences 2008
- Hecimovic, L., Cvitanovic, A.B., Horzic, D., & Komes, D. (2011). Comparative study of polyphenols and Caffeine in Different Coffee Varieties affected by the degree of roasting. *Food Chemistry*, 129:3.991-1000
- Jones, W.P. and A.D. Kinghorn. 2006 extraction of plant secondary metabolite in: Sarker, S.D., Latif, Z., and Gray, A., Eds natural products isolation, 2nd Ed new jersey : Humana Press P.341-342
- Kurniawan, A. (2011). *Meraup untung dari kopi Arabika*. cetakan pertama Yogyakarta \: Klik Publishing, 22-23, 68-69
- Lawrence, G.H.M (1963). *Taxonomy Of Vascular Plants* new York : the Macmillan company, 712-713
- Lelyana, Rosa. *Pengaruh Kopi Terhadap Kadar Asam Urat Darah Studi Eksperimen pada Tikus Rattus Norwegicus Galur Wistar Program Pasca sarjana magister Ilmu Biomedik (Tesis)* Semarang : universitas diponegoro; 2008
- Marks & Kelly. (1973). *Consumption And Metabolism Of Caffeine*. 30 maret 2012
- Moon, Joon-kwan, Hui Sun Y., Takayuki S. *Role of roasting condition in the level of chlorogenic acid content in coffee beans : correlation with coffee acidity*, *J. Agric Food chem.* 2009;57(12):5365-5369
- Murray, R.K. 2003. *Biokimia Harper* Edisi 25, Terjemahan: Andry Hartono. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta. Hlm. 374-379
- Nasution, R.E. 1992. *Prosiding Seminar dan Loka Karya Nasional Etnobotani*.
- Olthof, M.R., Hollman, P.C.H., & Katan, M.B. (2001). Chlorogenic acid and caffeoyl acid are absorbed in humans. *Journal of nutrition*, 131.66-71
- Pagana KD. *Mosby's Diagnostic and laboratory test reference* 5th Ed, Mosby, Inc. St. , 2001; 876-879

- Pellegrini,N., Serafini,M.,Colombi,M., Del Rio,D., Salvatore,S.,BianchiM., & Brighenti,B.(2003). Total antioxidant Capacity of plants foods Beverages and oil Consumed In italy assessed by Theree Different in Vitro Assays. *Journal of nutrition*, 133.2812-2819
- Rejo,A.,Rahayu,S., & Panggabean, T.(2011). Karakteristik mutu biji kopi pada proses dekafeinasi. Jurusan tekhnologi pertanian. Fakultas Pertanian, Universitas sriwijaya, indralaya
- Ridwansyah.(2003) *Pengolahan Kopi* Jurusan Teknologi Pertanian, fakultas Pertanian.Universitas Sumatera Utara
- Riset Kesehatan Dasar balitbang Kemenkes RI.2013. RISKESDAS Jakarta : Balitbang Kemenkes RI
- Robinson, t.Kandungan organic Tumbuhan Tingkat Tinggi .bandung : penerbit ITB, Hal.152-196
- Sudarmi. (1997). *Kafein Dalam pandangan Farmasi*. Medan : fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatera Utara
- WHO. 2002. *Traditional Medicine – Growing Needs and Potential*.Geneva
- WHO. 2002. *WHO Traditional Medicine Strategy*.Geneva
- Winarsi,H.(2007). *Antioksidan alami & Radikal bebas Potensi dan Aplikasinya dalam kesehatan*.Yokyakarta: kanisius,105