

BAB V PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan perhitungan nilai LD50 dapat disimpulkan bahwa:

1. Pemberian ekstrak etanol biji kopi Pinogu (*Coffea canephora var robusta*) secara oral pada mencit menggunakan perhitungan dengan metode Thompson-Weil memiliki kisaran nilai LD50 sebesar 5,9689 g/Kg BB dan dikategorikan praktis tidak toksik (5-15 g/Kg) sesuai yang terlampir pada tabel 2.2.
2. Ekstrak etanol biji kopi Pinogu (*Coffea canephora var robusta*) menimbulkan beberapa gejala toksik seperti reaksi saraf otot, perubahan perilaku, diuresis serta peningkatan laju pernapasan.

1.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian menggunakan variasi jenis kelamin hewan uji dan jenis hewan uji yang lebih besar.
2. Perlu dilakukan penelitian mengenai efek toksisitas pada biji kopi Pinogu sangrai dan kopi Pinogu dalam kemasan.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 2002. *Budi Daya Tanaman Kopi*. Kanisius: Jakarta
- Aditya, I.W., Nocianitri K.A, Yusasrini N.L.A.2015. *Kajian Kandungan Kafein Kopi Bubuk, Nilai pH dan Karakteristik Aroma dan Rasa Seduhan Kopi Jantan (Pea Berry Coffee) dan Betina (Flat Beans Coffee) Jenis Arabika dan Robusta*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pangan. Unversitas Udayana. Bukit Jimbaran
- Baker WJ, Theologus GC. 1972. *Effects of caffeine on visual monitoring*.Journal of Applied Psychology 56: 422.
- Chou T. 1992.*Wake up and smell the coffee. Caffeine, coffee, and the medical consequences*. Western Journal of Medicine 157: 544.
- Departemen Kesehatan RI. 1995. *Farmakope Indonesia edisi IV*. Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan: Jakarta
- Departemen Kesehatan RI. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan: Jakarta
- Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan. 1979. *Farmakope Indonesia Edisi Ketiga*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta
- Ganong WF. 2003. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Ed ke-20*. Widjajakusumah M, Irawati D, Siagian M, Moeloek D, Pendit BU, penerjemah. Widjajakusumah M, editor. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Terjemahan dari: Medical Physiology.
- Handayani, V., Ahmad, A.R, Sudir, M. 2014. *Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Bunga dan Daun Patikala (Etlingeraelatior) menggunakan Metode DPPH*. Journal ISSN 2407-2354:86-93
- Harborne JB. 1987. *Metode Fitokimia: Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. Padmawinata K, penerjemah. Bandung: ITB. Terjemahan dari: *Phytochemical Methods*.
- Harmita. Radji, M. 2008. *Buku Ajar Analisis Hayati edisi 3*. Penerbit Buku Kedokteran EGC: Jakarta
- Hayes, A. W. 1984. *Principles and Methods of Toxicology. Student Ed*. Raven Press: New York
- Jenova R. 2009. *Uji Toksisitas Akut yang Diukur dengan Penentuan LD50 Ekstrak Herba Putri Malu (Mimmosapudical.)Terhadap*

Mencit Balb/C. karya Tulis Ilmiah . program Pendidikan Sarjana
Universitas Diponegoro: Yogyakarta

- Kiyohara C, Kono S, Honjo S, Todoroki I, Sakurai Y, Nishiwaki M, *et al.* 1999.
*Inverse Association Between Coffee Drinking And Serum Uric Acid
Concentrations In Middle-Aged. Japanese males.* Br J Nutr
- Koto, F.A., Husnil Kadri, Zelly Dia Rofinda. 2014. *Pengaruh Pemberian Kopi
Instan Oral Terhadap Kadar Asam Urat pada Tikus Wistar.* FK
UNAND. Padang
- Lazarovici P dan Haya L. 2002. *Chimeric Toxin: Mechanisms Of Actions And
Therapeutic Applications.* Taylor dan francis Group.
- Lelyana R. 2008. *Pengaruh Kopi terhadap Asam Urat Darah.* Tesis. Universitas
Diponegoro, Program Pascasarjana Magister Ilmu Biomedik. Semarang
- Lienert GA, Huber HP. 1966. *Differential effects of coffee on speed and power
tests.* J Psychol 63: 269-274.
- Loomis, T. A. 1978. *Toksikologi Dasar, diterjemahkan oleh Donatus, I. A. edisi
III.* IKIP Semarang Press: Semarang
- Lu FC. 1995. *Toksikologi Dasar : Asas, Organ, Sasaran, dan Penilaian Resiko.
Edisi 2.* Jakarta. UI Press.
- Lu, F. C. 1995. *Toksikologi Dasar Asas, Organ Sasaran dan Penilaian Risiko,
diterjemahkan oleh Nugroho, E. edisi kedua.* UI Press: Jakarta
- Malole, M.B.M. Pramono, C.S.U. 1986. *Penggunaan Hewan Percobaan Di
Laboratorium.* Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat
Jendral Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Bioteknologi
Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Mulato, S. 2002. *Simposium Kopi 2002 dengan tema Mewujudkan perkopian
Nasional Yang Tangguh melalui Diversifikasi Usaha Berwawasan
Lingkungan dalam Pengembangan Industri Kopi Bubuk Skala Kecil
Untuk Meningkatkan Nilai Tambah Usaha Tani Kopi Rakyat.* Pusat
Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia: Denpasar
- Mulyono dan Mulyanti. 2004. *Khasiat dan Manfaat Daun Sirih Obat Mujarab
dari Masa ke Masa edisi 1.* Agromedia Pustaka. Jakarta
- Mutschler E. 1991. *Dinamika Obat. Ed Ke-5.* Mathilda B, Widiyanto,
Penerjemah. Bandung. Penerbit ITB. Terjemahan dari *Arzneimittel
wirkungen 5 Vollig neurbearbeitete und erweiterte auflage.*

- Muttaqin, A. 2008. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Penerbit Salemba Medika. Jakarta
- Mycek, Mary J., Richard A., Harvey, and Pamela C. Champe. 2001. *Farmakologi Ulasan Bergambar Edisi 2*. Jakarta: Widya Medika
- Najiati, S dan Danarti.2001. *Kopi: Budi Daya dan Penanganan Pasca Panen*. Penebar Swadaya: Jakarta
- Nugroho, B. W., Dadang, & Prijono, D. 1999. “*Pengembangan dan Pemanfaatan Insektisida Alami*”. Pusat Kajian Pengendalian Hama Terpadu, IPB. Bogor.
- Olorunshola KV, Achie LN. 2011.*Caffeine alters skeletal muscle contraction by opening of calcium ion channels*. Current Research Journal of BiologicalSciences 3: 521-525.
- Panggabean, E. 2011. *Buku Pintar Kopi*. Agromedia Pustaka: Jakarta
- Prindle, R.L., dan Wright, A.S. 2000. “*Phenolic Compound*”. Dalam Lawrencw, A. & Block, S.S. *Disinfection Sterilization and Preservation*. Philadelphia
- Radji, M. dan Hannita. 2004. *Buku Ajar Analisis Hayati*. Departemen Farmasi FMIPA UI: Depok
- Rall TW. 1980. *Central nervous system stimulants (continued)*. Dalam: Gilman AG, Goodman LS, Gilman A, penyunting. *Goodman and Gilman's. The pharmacological basis of therapeutics. Edisi ke-6*. New York:Macmillan; h. 592-600.
- Ramadhanty, N. 2004. *Efektivitas Berkumur Dengan Larutan Kopi Arabika dalam Menghambat Pembentukan Plak Secara Klinis*. FKGUI: Jakarta
- Ramanaviciene, Almira, Mostovojus, Voktoras, Bachmatova, Iriana,. Dan Ramanavicius. 2003. *Anti-bacterial Effect on Caffeine on Escheria coli and Pseudomonas fluorescens*. Journal Acta Madica Lituania. 10(4):185-188
- Sa'adah L. 2010. *Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Tanin dari daun belimbing Wuluh (Averrhoa bilimbi L.)*.Skripsi. Malang: UIN Malang
- Sari W.P. 2010.*Uji Toksisitas Akut Campuran Ekstrak Etanol Daun Sirih (PiperbetleL.) Dan Ekstrak Kering Gambir (UncariagambirR.) Terhadap Mencit Putih Jantan*. Skripsi. Jakarta. Program Pendidikan Sarjana Fkik Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah

- Sunaryo. 1995. *Perangsangan susunan saraf pusat. Dalam: Ganiswara SG penyunting. Farmakologi dan terapi.*Jakarta: FKUI, h. 226-33.
- Syaifuddin, H. 2006. *Anatomi Fisiologi Untuk Mahasiswa Keperawatan.* Penerbit buku Kedokteran EGC. Jakarta
- Timbrell, john, A. 2002. *Introduction to Toxicology ed. 3.* Taylor & Francis: London
- Uddin M.S, Sufian M.A, Hossain M.F, Kabir M.T, Islam M.T, Rahman M., Rafe M.R. 2017.*Neuropsychological Effects of Caffeine: Is Caffeine Addictive?* Journal of Psychology & Psychotherapy Volume 7. Issue 2 ISSN: 2161-0487
- Vitasari, E W. 2013. *Antihiperlipidemia Ekstrak Etanol Batang Kayu Kuning (Arcangelisia flafa (L.) Merr.) Terhadap Tius Putih Galur Wistar Yang Diinduksi Pakan Tinggi Lemak. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi “Yayasan Farmasi”.* Semarang.
- Weinberg, A., dan Bealer, B.K. 2002. *The Miracle of Caffeine: Manfaat Tak Terduga Kafein Berdasarkan Penelitian Paling Mutakhir. Alih Bahasa oleh Wirastuti.* Qanita: Bandung
- Winarsi, H. 2007. *Antioksidan Alami dan Radikal Bebas. Kanisius: Yogyakarta*