

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan diantaranya sebagai berikut:

1. Tanaman bawang putih (*Allium sativum* L.) terbukti memiliki efektifitas yang baik pada penurunan suhu tubuh mencit jantan (*Mus musculus* L.) berdasarkan penelitian skrining fitokimia kandungan senyawa metabolit sekunder yang terdapat dalam bawang putih yaitu alkaloid, flavonoid, saponin, terpenoid dan minyak atsiri, dimana kandungan minyak atsiri dan flavonoid berperan aktif sebagai antipiretik.
2. Ekstrak etanol bawang putih (*Allium sativum* L.) dengan variasi dosis sebanyak 35,28 mg/kgBB mencit, 70,56 mg/kgBB mencit, dan 105,84 mg/kgBB mencit. Namun efek yang paling baik atau mendekati dengan kontrol positif yaitu ekstrak 3 dengan dosis 105,84 mg/kgBB mencit. Hal ini membuktikan bahwa ekstrak etanol bawang putih dapat menurunkan demam.

#### **5.2. Saran**

1. Diperlukan adanya penelitian lanjutan terkait penambahan variasi dosis serta waktu untuk pengamatan
2. Diharapkan dapat menjadi sumber referensi bagi pembaca sebagai parameter untuk penelitian lanjutan khususnya bawang putih (*Allium sativum* L.) pada efek antipiretik

## DAFTAR PUSTAKA

- Aam Amaliah, Enceng Sobari, Nurul Mukminah. 2019. *Rendemen Dan Karakteristik Fisik Ekstrak Oleoresin Daun Sirih Hijau (Piper Betle L.) Dengan Pelarut Heksan*. Jurusan Agroindustri, Politeknik Negeri Subang: Subang
- Adnyana, I.K., Safitri, D., Christopher, W. 2016. *Preventive Effect of Jasmine Flower Ethanol Extract on MSG-High Fat Diet Induced in Male Wistar Rats*. International Journal of Pharmacognosy and Phytochemical Research; 8(7); 1066-1070.
- Adrinta, Muhammad Ihsan, Anhari Syahputra, Rasyid Imam Ghani, RidhoFikrian Siddiq, RizkiSyah Ramadhani, Drs. Dahlan Sitompul, M.Eng. 2013. *Alat Ukur Suhu Udara Digital Berbasis Atmega*. IlmuKomputerUniversitas Sumatera Utara: Sumatera Utara. hal 1-12
- Agusta, Andria,. 2000. *Minyak atsiri Tumbuhan Tropika Indonesia*. Bandung : Penerbit ITB Bandung.
- Agustina, S. 2017. *.Skrining Fitokimia Tanaman Obat Di Kabupaten Bima*. Indonesia E-Journal of Applied Chemistry. Vol 4 No 1
- Aisyah, Yuliani. 2016. *Pengaruh Pemanasan Terhadap Aktivitas Antioksidan Pada Beberapa Jenis Sayuran*. Jurnal Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia, 6(2), 28–32. <http://doi.org/10.17969/jtipi.v6i2.2063>.
- Akintobi, O.A., Nwanze, J.C., Ogele, J.O., Idowu, A.A., Onianwa, O., Okonko, I.O., 2013, *Antimicrobial Activity of Allium sativum (Garlic) Extract against Some Selected Pathogenic Bacteria*, Nigeria.
- Amagase, H., 2006. *Clarifying The Real Bioactive Constituents Of Garlic*. J. Nutr. 136: 716-725.
- Anief, M., 1997, *Ilmu Meracik Obat*, 10-17, Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.
- Arifianto.2012 . *Orangtua Cermat, Anak Sehat*. Jakarta : Gagas Media
- Atika. 2010. *Imunisasi dan Vaksinasi*. Bantul, Yogyakarta Nuha Medika. Arikunto
- Baitil Atiq. 2009. *Gambaran Pengetahuan Dan Perilaku Orangtua Mengenai Pemberian Antipiretik Pada Anak Sebelum Berobat Berdasarkan Jenis Pekerjaan Orangtua*. Program Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran UI: Depok

- Bashundhara. 2011. *Sciencedomain international*: 569-573
- Bayan L, Koulivand P, Gorji A. 2013. *Garlic: A Review Of Potential Therapeutic Effects*. *Avicenna J Phytomed*. 4 (1): 7-21.
- Budiman. 2010. *Buku Ajar Penelitian Kesehatan Jilid ke-1*. Cimahi: Stikes Ahmad Yani.
- Cai, Y., Wang, R., Pei, F., Liang, BB. 2007. *Antimicrobial Activity of Allicin alone and in Combination with Beta Lactams Against Staphylococcus sp. and Pseudomonas aeruginosa*. *Journal Antibiot (Tokyo)*. 60 (5): 335-338.
- Chan P.D., dan Gennrich J.L, 2004, *Current Clinical Strategies Pediatrics*., diakses tanggal 19 April 2015, <http://www.ccsublishing.com/ccs>.
- Cornelius Trihendradi. 2005, *SPSS 12 Statistik Inferen Teori dan Aplikasinya*, Yogyakarta:Penerbit Andi.
- Departemen Kesehatan RI, 2000, *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat, Cetakan Pertama*, 3-11, 17-19, Dikjen POM, Direktorat Pengawasan Obat Tradisional.
- Depkes RI. 2006. *Pedoman Penyelenggaraan dan Prosedur Rekam Medis*. Rumah Sakit di Indonesia. Jakarta: Depkes RI.
- Dewa Gde Agung Yuda Pratama, I Gusti Agung Gede Bawa, dan I Wayan Gede Gunawan. 2016. *Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Minyak Atsiri Dari Tumbuhan Sembukan (Paederia Foetida L.) Dengan Metode Kromatografi Gas-Spektroskopi Massa (Gc-Ms)*. Jurusan Kimia FMIPA Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Bali, ISSN 1907-9850.
- Dr. Yoppi Iskandar, M.Si., Apt, Dr. Eli Halimah, M.Si., Apt, Ellen Stephanie Rumaseuw, S. Farm., Apt. 2018. *Review: Pemberian Ekstrak Bawang Putih (Allium Sativum L) Pada Proses Pemanasan terhadap Penurunan Kadar Ldl Dan Hdl Pada Tikus Putih Jantan Galur Winstar*. STIKes Santo Borromeus: Bandungan Barat Jawa Barat
- Eric W.C. Chan, S.K. Wong, H.T. Chan.2016. *A Review on the Phytochemistry and Pharmacology of two Hibiscus Species with Spectacular Flower Colour Change: H. tiliaceus and H. Mutabilis*. *International Journal of Pharmacognosy and Phytochemical Research*. Vol 8
- Ferdianto Mustapa, Ishak Isa, Moh Adam Mustapa. 2019. *Uji Efek Antipiretik Ekstrak Etanol Kulit Batang Waru (Hibiscus Tiliaceus L) Pada Mencit Jantan (Mus Musculus)*. Jurusan Farmasi, Fok, Ung: Gorontalo, Hal 61-80

- Ferreira, J.F.S. dan J. Janick. 2008. *Distribution of Artemisinin in Artemisia annua*. In J. Janick (Ed.). Progress in New Crops. ASHS Press. Arlington.
- Fitria, Y, dkk 2016. *Analisis Korelasi Penerimaan dengan Harga Diri Orangtua dan Stres Pengasuhan Dalam Merawat Anak Retardasi Mental*. J.K.Mesencephalon, Vol.2 No.4, Oktober 2016, hlm 276-284
- Freddy I.W, 2007, *Analgesik, antipiretik, Anti Inflamasi Non Steroid dan Obat Pirai, Farmakologi dan Terapi, Edisi 5*. Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, hh. : 209-217.
- Ganjewala D. 2009. *Cymbopogon essential oil: Chemical composition and bioactivities*. *International Journal of Essential Oil Therapeutics*. 3:56–65
- Ganong. 2002. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta : EGC. Hal. 255-256, 259, 261
- Ghozali, Imam. 2009. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang : UNDIP.
- Golam, A., Noman, S., and Al-Amin, A., 2014, *Phytochemical Screening and Antipyretic Effect of Curcuma zedoaria Rosc. (Zingiberaceae) Rhizome*, Bashundhara, Sciencedomain international: 569-573
- Graneto, J.W., 2010, Pediatric Fever. *Chicago College of Osteopathic Medicine of Midwestern University, Dalam* : <http://emedicine.medscape.com/article/801598-overview>. Dikutip 22 Oktober 2012.
- Guyton A.C. and J.E. Hall 2007. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 9*. Jakarta: EGC
- Guyton, A. C., Hall, J. E., 2014. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 12*. Jakarta : EGC, 1022
- Guyton, A.C., 1983, *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran, Diterjemahkan oleh Tenyadi K. A., Bagian III, 180-192*, Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Hairil Anwar Odding. 2010. *Uji Aktivitas Antipiretik Ekstrak Etanol Daun Srikaya (Annona Squamosa Linn.) Terhadap Mencit (Mus Musculus) Jantan*. Fakultas Kedokteran & Ilmu Kesehatan, Uin; Makassar
- Hammond RN and M. Boyle RN, 2011, *Pharmacological versus nonpharmacological antipyretic treatments in febrile critically ill adult*

patients: A systematic review and meta- analysis, Australian Critical Care (2011)24, 4—17.

Handayani, S., Patria, Mufti. P. 2015. *Komunitas Zooplankton Di Perairan Waduk Krenceng, Cilegon, Banten*. Makra, Sains, 9(2), 75 - 80.

Hasrianti., Nururrahmah., Nurasia., 2016, *Pemanfaatan Ekstrak Bawang Merah dan Asam Asetat Sebagai Pengawet Alami Bakso, Jurnal Dinamika*, ISSN 2087-7889.

Hernawan, U. E., Setyawan A. D., 2003, *Senyawa Organosulfur Bawang Putih (Allium sativum L.) dan Aktivitas Biologinya, Biofarmasi*, 1 (2) : 65-76.

Huang W.-Y., Cai Y.-Z., Hyde K.D., Corke H. and Sun M., 2007, *Biodiversity Of Endophytic Fungi Associated With 29 Traditional Chinese Medical Plants*, Fungal diversity, 33, 61–75. Terdapat di: <http://www.fungaldiversity.org/fdp/sfdp/33-3.pdf>.

Hukmah, S. 2007. *Aktivitas Antiohidan Katekin dari The Hijau (Camellia sinensis O . K var. Assamica Mast) Hasil E h t r a k i dengan Variasi Pelarut dan Suhu*. Malang: UIN Malang.

Iqlilah Nuraini. 2014. *Pengaruh Bubuk Kunyit Hitam (Curcuma Caesia) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Mencit (Mus Musculus l.) Swiss Webster Jantan Yang Mengalami Hiperglikemia*. Universitas Pendidikan Indonesia

Iriani, E. S., Widayanti, S. M., Miskiyah, dan Juniawati 2014. *Pengaruh Ekstrak Bawang Putih Terenkapsulasi Terhadap Karakteristik Kemasan Antimikroba*. <https://www.researchgate.net/publication/283318794>. Diakses pada 30 Mei 2016

Ismoedijanto, 2000, *Demam Pada Anak, Sari Pediatri Vol.2*, pp. 103-108

Juniawati, Miskiyah. 2014. *Aktivitas Ekstrak Bawang Putih (Allium sativum) terhadap Pertumbuhan Bakteri Escherichia coli dan Staphylococcus aureus*. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veterine: Bogor

K. Siadi. 2012. *Ekstrak Bungkil Biji Jarak Pagar Õjatropa Curcasô Sebagai Biopestisida Yang Efektif Dengan Penambahan Larutan Nacl*. Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang, Indonesia, ISSN 0215-9945

Kalay S., Bodhi W., Yamlean P., 2014, *Uji Efek Antipiretik Ekstrak Etanol Daun Prasman (Eupatorium Triplinerve Vahl.) Pada Tikus Jantan Galur Wistar*

(*Rattus Norvegicus L.*) Yang Diinduksi Vaksin Dtp Hb, Jurnal Pharmacon, Program Studi Farmasi FMIPA UNSRAT, Manado.

- Kaneshiro, N.K., Zieve, D. 2010. University of Washington. Dalam :<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000980.htm>. Dikutip 29 September 2012.
- Kartika, H. C. H. Siregar, A. M. Fuah. 2013. *Strategi Pengembangan Usaha Ternak Tikus (Rattus Norvegicus) Dan Mencit (Mus Musculus) Di Fakultas Peternakan Ipb*. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor: Bogor
- Katzung, Bertram G. 2012. *Farmakologi Dasar dan Klinik Edisi 10*. EGC, Jakarta.
- Kaushik A, Pineda C, Kest H. 2010. *Diagnosis and management of dengue fever in children*. Peds in Review; 31(2):30.
- Khopkar, SM,. 1990. *Konsep Dasar Kimia Analitik*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press).
- Kozier,B.,Glenora Erb, Audrey Berman dan Shirlee J.Snyder. 2010. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan ( Alih bahasa : Esty Wahyu ningsih, Devi yulianti, yuyun yuningsih. Dan Ana lusyana )*. Jakarta :EGC
- Kristanti, Alfinda Novi., dkk. 2008. *Buku Ajar Fitokimia*. Airlangga University Press. Surabaya.
- Lasantha. 2011. *Jenis-Jenis Vaksin*. (Online), (<http://tutorialkuliah.coTn/2011/03/ienis-jenis-vaksin-dalamprogram.html>, diakses 11 April 2012).
- Londhe VP, Gavasane AT, Nipate SS, Bandawane DD, Chaudari PD. 2011. *Role of Garlic (Allium sativum) in various diseases: An overview*. Journal of Pharmaceutical Research and Opinion, 4 : 129-134.
- Majewski, M. 2014. *Allium Sativum:Facts And Myths Regarding Human Health*. J.Natl Ins Public Health. 65(1):1-8.
- Marimbi. 2010.*Tumbuh Kembang, Status Gizi dan Imunisasi Dasar pada Balita*. Yogyakarta : Nuha Medika.fianto.2012 . Orangtua Cermat, Anak Sehat. Jakarta : Gagas Media
- Moot, C.L., Bodhi, W., dan Mongi, J., 2013. *Uji Efek Antipiretik Infusa Daun Sesewanua (Clerodendron squamatum Vahl.) terhadap Kelinci Jantan yang Diinduksi Vaksin DPT HB*. Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi, 2 (3), 58 – 61

- Mradu, G., Dalia, B., Arup, M. 2013. *Studies of anti-Inflammatory, Antipyretic and Analgesic Effect of Aqueous Extract of Traditional Herbal Drug on Rodents*. Journal of International Research of Pharmacy. 4 (3):113-120.
- Mukhriani, 2014, *Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, dan Identifikasi Senyawa Aktif*, Jurnal Kesehatan, 7(2)
- Murti B. 1994. Penerapan metode statistik nonparametrik dalam ilmuilmu kesehatan. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Nafisah, M., Tukiran, Suyatno., dan Hidayati, N. 2014. *Uji skrining fitokimia pada ekstrak heksan, kloroform, dan metanol dari tanaman Patikan Kebo (Euphorbiae hirtae)*. Prosiding Seminar Nasional Kimia. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Surabaya, Surabaya.
- Nelwan, R. 2006. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi IV : Pemakaian Antimikroba Secara Rasional Di Klinik*. Jakarta : Penerbit Buku. Kedokteran EGC.
- Nelwan, R.H.H., 2007, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III, Edisi Keempat*, Balai Penerbit FKUI, Jakarta.
- Omar, S.H., Al-Wabel, N.A., 2009, *Organosulfur Compounds and Possible Mechanism of Garlic in Cancer*, Elsevier, 18, 51-58.
- Organization WH. 2013. *A global brief on Hypertension: silent killer, global public health crises (World Health Day 2013)*. Geneva: WHO.
- Padmasari, P.D., Astuti, K.W., Warditiani, N.K., 2013, *Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol 70% Rimpang Bangle (Zingiber purpureum Roxb.)*, Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana, Bali.
- Parawansah, Wahyuni, Zakiyatul Mahmudah. 2016. *Uji Efek Antipiretik dan Antiinflamasi Ekstrak Etanol Buah Pare (Momordica charantia L.) terhadap Mencit Jantan*. Fakultas Farmasi Universitas Halu Oleo: Kendari, ISSN: 2339-1006
- Potter, P.A, Perry, A.G. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik. Edisi 4. Volume 2.*Alih Bahasa : Renata Komalasari,dkk.Jakarta:EGC.
- Prasonto, D., Riyanti, Gartika. 2017. *Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Bawang Putih*. Odonto Dental Journal, 2 (4) : 123.

- Priyanto, 2009, Farmakoterapi dan Terminologi Medis, hal 143-155 Leskonfi, Depok.
- Qidwai, W., R. Qureshi, S.N. Hasan, S.I. Azam. 2000. *Effect of dietary garlic (Allium sativum) on the blood pressure in humans: a pilot study*. Journal of Pakistani Medical Association 50 (6): 204–207.
- Rabinowtch, H.D., Kamenetsky, R. 2002. *17 Shallot (Allium cepa, Aggregatum Group)*. Allium Crop Science: Recent Advances. New York: CABI Publishing: 4.
- Rahayu, Estu & Berliana, Nur. 2006. *Bawang Merah*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rahmawati, R. 2012. *Keampuhan Bawang Putih Tunggal (Bawang Lanang)*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Rina Wijayanti, Abdur Rosyid. 2018. *Efek Antipiretik Ekstrak Kulit Umbi Bawang Putih (Allium Sativum, L) Dan Pengaruhnya Terhadap Kadar Sgot Dan Sgpt Tikus Putih (Rattus Norvegicus) Yang Diinduksi Vaksin Dtp-Hb-Hib*. Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang, E-ISSN 2599 – 2155
- Rini Prastiwi , Siska , Nila Marlita. 2017. *Parameter Fisikokimia dan Analisis Kadar Allyl Disulfide dalam Ekstrak Etanol 70% Bawang Putih (Allium sativum L.) dengan Perbandingan Daerah Tempat Tumbuh Parameter*. IFakultas Farmasi dan Sains, Universitas Muhammadiyah; Jakarta, ISSN 2407-2354
- Robinson, T., 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi. Diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata*. Bandung: Penerbit ITB.
- Rohman, A., dan Gandjar, IG., 2007, *Kimia Farmasi Analisis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Saeful Amin, Ruswanto, Yansen Indo Negoro. 2014. *Analisis Minyak Atsiri Umbi Bawang Putih (Allium Sativum Linn.) Menggunakan Kromatografi Gas Spektrometer Massa*. STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya, Volume 11 No.1
- Saifudin, A., Rahayu, & Teruna. 2011. *Standarisasi bahan obat alam*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Samadi, B. dan Cahyono, B., 2000. *Bawang Putih Intensifikasi Usaha Tani*. Kanisius, Yogyakarta.
- Santoso, H.B., 2000, *Bawang Putih, Edisi ke-12*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta



- Sari Pediatri. 2000. *Jadwal Imunisasi Rekomendasi IDAI*. Satgas Imunisasi IDAI, Vol. 2, No. 1,
- Seidel, V, 2008, *Initial and Bulk Extraction*. In: Sarker, S. D., Latif, Z. and Gray, A. I., editors, *Natural Products Isolation*, 2nd Ed, New Jersey, Humana Press, P.33-34.
- Setyaningsih, D. 2006. *Aplikasi Proses Pengeringan Vanili Termodifikasi untuk Menghasilkan Ekstrak Vanili Berkadar Vanilin Tinggi dan Pengembangan Produk Berbasis Vanili*. Laporan Penelitian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sherwood, Lauralee. 2001. *Fisiologi manusia : dari sel ke sistem*. Jakarta : EGC.
- Simaremare, dkk. 2014. *Formulasi dan evaluasi daun gatal (Laportea decumana (Roxb.) Wedd) sebagai kandidat antinyeri, Tanaman Obat Indonesia*.
- Smith, J.B., dan Mangkoewidjojo, S., 1988, *Pemeliharaan Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis*, Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sodikin. 2012. *Prinsip Perawatan Demam Pada Anak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Soeparman, 1987, *Ilmu Penyakit Dalam, Jilid I, Edisi III, 3-4*, Balai Penerbit. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta
- Stavelikova, H. 2008. *Morphological Characteristics of Garlic (Allium satvum Linn.) Genetic Resources Collection-Information. HORT. SCI. (PRAGUE)*. 35 (3): 130-135.
- Suparni, I., & Wulandari, A. 2012. *Herbal Nusantara, 1001 Ramuan Tradisional*. Asli Indonesia. Yogyakarta
- Supomo, Warnida, Sahid. 2019. *Perbandingan Metode Ekstraksi Ekstrak Umbi Bawang Rambut (Allium Chinense G. Don.) Menggunakan Pelarut Etanol 70% Terhadap Rendemen Dan Skrining Fitokimia*. kademi Farmasi Samarinda: Samarinda, VOL.1
- Suwertayasa, I Made Putra dkk. 2013, 'Uji Antipiretik Ekstrak Etanol Daun Tembelean (*Latana Camara L.*) Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar', Skripsi, Sarjana Farmasi, Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Sweetman, S., C., 2008, *Martindale: The Complete Drug Reference, 36th Ed*, The Pharmaceutical Press, London, p.8-10

- Syamsiah, I.S., dan Tajudin. 2003. *Khasiat dan Manfaat Bawang Putih*. Jakarta : Agromedia
- Tanu, I. et al., 2012. *Farmakologi dan Terapi*. 5 ed. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Tjay, T. H., dan Rahardja, K., 2002, *Obat-Obat Penting, Khasiat, Penggunaan dan. Efek Sampingnya, Edisi Kelima*, 270-279, Efek Media Komputindo, Jakarta.
- Untari, Ida. 2010. “*Bawang Putih Sebagai Obat Paling Mujarab Bagi Kesehatan*”. *Jurnal Gaster*, Vol.7 (1). Hal: 547 – 554.
- Uyun Mufaza. 2009. *Pengetahuan dan Perilaku Orangtua dalam Pemberian Obat Penurun Panas pada Anak Ditinjau Dari Aspek Sosial Ekonomi*. Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Wang, Xin., Jiao, F., Wang, Q.W., Wang, J et al. 2011. *Aged black garlic extract induces inhibition of gastric cancer cell growth in vitro and in vivo*. *The Journal of Molecular Medicine Reports*
- Wardana, A.P dan Tukiran. 2016. *Skrining Fitokimia Dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kloroform Tumbuhan Gowok (Syzygium Polycephalum)*. Prosiding Seminar Nasional Kimia dan Pembelajarannya, ISBN : 978-602 0951-12-6
- WHO. 2013. *World Health Day 2013: Measure Your Blood Pressure, Reduce Your Risk*. diambil dari: <http://www.who.int>. diakses 12 Mei 2015
- Wibowo, S. 2007. *Budidaya Bawang Merah*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Wong, D, dkk. 2009. *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik. Volume I*. Penerbit. Buku Kedokteran EGC : Jakarta.
- Wulan A, Nurhamidah, Handayani. 2017. *Skrining Fitokimia Dan Aktivitas Antioksidan Beberapa Fraksi Dari Kulit Batang Jarak (Ricinus Communis L.)*. *Pendidikan Kimia, Jurusan Pmipa Fkip, Univeristas Bengkulu: Bengkulu*, Hal 117-122
- Wuryantoro, H. dan W. H. Susanto. 2014. *Penyusunan standard operating procedures industri rumah tangga pangan pemanis alami instan sari stevia (Stevia rebaudiana)*. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 2 (3): 76-87.
- Yusuf Andi Senjaya dan Wahyu Surakusumah. 2013. *Potensi Ekstrak Daun Pinus (Pinus Merkusii Jungh. Et De Vriese) Sebagai Bioherbisida Penghambat Perkecambahan Echinochloa Colonum L. Dan Amaranthus Viridis*.

Laboratorium Ekologi, Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Pendidikan  
Indonesia