

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ekstrak n-heksan, kloroform dan etil asetat bersifat toksik terhadap larva *artemia salina* Leach.
2. Ekstrak n-heksan, kloroform dan etil asetat biji alpukat (*Persea americana* Mill.) menghasilkan nilai LC₅₀ masing-masing sebesar 66,37; 52,48; 42,65 µg/mL.

5.2 Saran

Penelitian lebih lanjut terkait biji alpukat perlu dilakukan tahapan selanjutnya mengenai uji sitotoksitas ekstrak biji alpukat (*Persea americana* Mill.) terhadap sel kanker secara in vitro untuk mengetahui lebih lanjut aktivitas anti kanker yang terkandung dalam ekstrak tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar Andi Nur Fitriani, Aisyah dan Maswati Baharuddin. 2015. *Isolasi Senyawa Aktif Ekstrak Etanol Biji Alpukat (Persea Americana) dan Uji Toksisitas Terhadap Artemia salina Leach*. Uin Alauddin Makassar; Makassar.
- Ahmad AR, Juwita Ratulangi SAD, Malik A. 2014. *Penetapan Kadar Fenolik dan Flavonoid Total Ekstrak Metanol Buah dan Daun Patikala (Etlintera elatior (jack.)* Pharmaceutical Sciences and Research.
- Ainun S. Harli 2016. *Uji Toksisitas Fraksi Ekstrak Etanol Daun Pedang-Pedang (Sansevieria trifasciata Prain) Terhadap Larva Udang (Artemia salina Leach) Dengan Menggunakan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT)*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar; Samata - Gowa
- Akbar Sepandan. 2014. *Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol 96% Biji Buah Alpukat (Persea Americana Mill) Terhadap Larva Artemia salina Leach Dengan Metode BSLT*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
- Aloisius M. Kopon; Anselmus B. Baunsele; Erly G. Boelan. 2020. *Skrining Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Metanol Biji Alpukat (Persea Americana Mill.) Asal Pulau Timor*. Universitas Katolik Widya ; Mandira, Kupang, NTT
- Aulia N. Kumala Dewi. 2019. *Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Biji Alpukat (Persea americana Mill.) Terhadap Kadar IL-10 Dan Jumlah Bakteri Dalam Darah Mencit (Mus musculus) Yang Diinfeksi Staphylococcus aureus*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang; Malang
- Baso Arwan. 2017. *Uji Toksisitas Fraksi Ekstrak Etanol 70% Akar Parang Romang (Boehmeria virgata (Forst) Guill.) Terhadap Larva Udang (Artemia salina Leach) Dengan Menggunakan Metode Brine Lethality Test (BSLT)*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar; Makasar
- Citra Lestrai Nahar. 2017. *Uji Efektivitas Antibakteri Ekstrak Biji Alpukat (Persea americana mill.) Terhadap Streptococcus Mutans*. Universitas Hasanuddin; Makassar
- Dalimartha. S.,2003. *Ramuan Tradisional Untuk Pengobatan Kanker*. Penebar Swadaya; Jakarta
- Della Tinesya, Nurma Andhita, Rizal Vidmar. 2019. *Eksplorasi Potensi Ekstrak Biji Alpukat (Persea Americana) Sebagai Agen Antiinflamasi*. STKIP PGRI ; Tulungagung
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1977. *Buku Materia Medika Indonesia Jilid I*. Direktorat Pengawasan Obat dan Makanan; Jakarta
- Depkes RI. 1986. *Sediaan Galenik, 2 & 10*. Departemen Kesehatan RI; Jakarta

- Depkes RI. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia; Jakarta
- Dewi Chusniasih. 2020. *Uji Toksisitas Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT) dan Identifikasi Komponen Fitokimia Ekstrak Aseton Kulit Buah Kakao (Theobroma cacao L.)*. Universitas Malahayati
- Dwi Wahyuni, Dyah Prajnaparamita Dewi dan Suratno. 2014. *Toksisitas Granula Ekstrak Biji Alpukat (Persea americana Mill.) Terhadap Mortalitas Larva Nyamuk Aedes aegypti L.* Universitas Jember
- Ferdi Y. Mustapa. 2018. *Uji Efek Antipiretik Ekstrak Etanol Kulit Batang Waru (Hibiscus tiliaceus L.) Pada Mencit Jantan (Mus musculus)*. Universitas Negeri Gorontalo; Gorontalo
- Ganong, W.F., 1995. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Penerbit Buku Kedokteran ECG; Jakarta
- Grace S. Baud *et al.* 2014. *Analisis Senyawa Metabolit Sekunder dan Uji Toksisitas Ekstrak Etanol Batang Tanaman Patah Tulang (Euphobia tirucalli L.) Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT)*. UNSRAT; Manado
- Harborne J.B. *Phytochemical Methods*, Terj. Kosasih Padmawinata dan Iwang Soediro. Metode Fitokimia. Penerbit ITB; Bandung
- Harry S. J. Kolengan, Arter D. Muadja, Max R. J. Runtuwene. 2013. *Uji Toksisitas Dengan Metode BSLT dan Analisis Kandungan Fitokimia Ekstrak Daun Soyogik (Saurau bracteosa DC) Dengan Metode Soxhletasi*. UNSRAT; Manado
- Indriany F. Halid, *et al.* 2020. *Standarisasi Parameter Spesifik Ekstrak Metanol Biji Kebiul (Caesalpinia Bonduc L.) Sebagai Bahan Baku Obat Herbal Terstandar*. Universitas Negeri Gorontalo; Gorontalo
- Irma. 2017. *Uji Toksisitas Fraksi Daun Majapahit (Crescentia cujete L.) Dengan Menggunakan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT)*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
- Lailatul jannah. 2016. *Perbandingan Daya Hambat Ekstrak Daun Alpukat (Persea americana Mill.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri shiggella dhysenteriae dan salmonela thypi Serta Pemanfaatannya Sebagai Leaflet*. Universitas Negeri Jember
- Mayer B.N., Ferrigni, N.R., Putnam, J.E., Jacobsen, L.B., Nichols, D.E., and McLaughlin, J.L., 1982., *Brine Shrimp: A convenient General Bioassay for Active Plant Constituents*, *Planta Medica*.

- Meyer BN, Ferrigini NR, Putnam JE, Jacobsen L, Nicholas DE, McLaughlin JL. *Brine shrimp a convenient general bioassay for active plant constituents. Planta Medica.* 1982;45:31-34.
- Mira Marlinda, Meiske S. Sangi, Audy D. Wuntu. 2012. *Analisis Senyawa Metabolit Sekunder dan Uji Toksisitas Ekstrak Etanol Biji Buah Alpukat (Persea americana Mill.).* Unsrat ; Manado
- Morein A. Maukar, Max.R.J Runtuwene, Julius Pontoh. 2013. *Analisis Kandungan Fitokimia Dari Uji Toksisitas Ekstrak Metanol Daun Soyogik (Sauraula bracteosa DC) Dengan Menggunakan Metode Maserasi.* Universitas Sam Ratulangi ; Manado
- Muaja, A. D. 2013. *Uji Toksisitas Dengan Metode BSLT dan Analisis Daun Soyogik (Saurauia bracteosa DC) Dengan Metode Soxhletasi.* FMIPA UNSRAT; Manado
- Muhammad Ferdiansyah. 2019. *Analisa Antifungal Ekstrak Etanol Biji Alpukat Terhadap Pertumbuhan Jamur Colletotrichum sp. Pada Buah Cabai Rait (Capsicum frutescens).* Universitas Medan Area
- Mukti K. Diana Putri, Dellianish Pringgenies, Ocky Karna Radjasa. 2012. *Uji Fitokimia Dan Toksisitas Ekstrak Kasar Gastropoda (Telescopium telescopium) Terhadap Larva Artemia salina.* Universitas Diponegoro; Semarang
- Nadya Syafa'ah, Rani Rubiyanti, Nur Aji. 2019. *Pengaruh Pelarut Campur Etil Asetat dan N-heksan terhadap Rendamen dan Golongan Senyawa Ekstrak Biji Alpukat.* Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya ; Indonesia.
- Nurdia Asdar, Asriani Ilyas, Maswati Baharuddin. 2012. *Identifikasi Metabolit Sekunder Dari Ekstrak Aseton Biji Alpukat (Percea americanaMill) dan Uji Toksisitas Terhadap Artemia salina Leach.* UIN Alauddin Makassar
- Nurria Millati. 2016. *Uji Toksisitas Dengan Metode BSLT Senyawa Steroid Fraksi Petroleum Eter Mikroalga Chlorella sp.* Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang; Malang
- Nuryanti S., Ergina, Indarini D. Puspitasari. 2014. *Uji kualitatif Senyawa Metabolit Sekunder Pada Daun Palado (Agave angustifolia) Yang Diekstraksi Dengan Pelarut Air dan Etanol.* Universitas Tadulako; Palu
- Nuswantari, D., 1998. *Kamus Saku Kedokteran Dorland, Edisi 25, 900.* ECG; Jakarta
- Ridho Bertomi Panjaitan. 2011. *Uji Toksisitas Akut Ekstrak Kulit Batang Pulasari (Alyxiae Cortex) Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BST).* Universitas Sanata Dharma; Yogyakarta

- Rizki Nisfi Ramdhini. 2010. *Uji Toksisitas Terhadap Artemia salina Leach. dan Toksisitas Akut Komponen Bioaktif Pandanus conoideus var. conoideus Lam. Sebagai Kandidat Antikanker*. Universitas Sebelas Maret; Surakarta
- Robinson T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. Edisi ke-4 Terjemahan Kosasih Padmawinata. ITB Press; Bandung
- Ropiqa, M. 200. *Uji Toksisitas (LC50) Ekstrak Etanol Daun Ekor Kucing (Acalypha hispida Burn.f) Terhadap Larva Udang Artemia Salina Leach. dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT)*. Jurnal. Universitas Tanjungpura; Pontianak
- Sa'adah, L. (2010). *Isolasi dan identifikasi senyawa tanin dari daun belimbing wuluh (Averrhoa bilimbi L.)*. Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Sangi, M., Runtuwene, M.R.J., Simbala H.E.I dan Makang, V.M.A. 2008. *Analisis Fitokimia Tumbuhan Obat di Kabupaten Minahasa Utara. Chemistry Progres*.1:47-53
- Schunack, W., Mayer, K., Haake, M., 1990. *Senyawa Obat, Buku Kimia Farmasi*, Edisi II. UGM Press; Yogyakarta
- Solis, P.N., Wright, C.W., Anderson, M.M., Gupta, M.F., Philipson, J.D., 1993. *A Microwell Cytotoxicity Assay Using Artemia Salina (Brine Shrimp)*. *Planta Medica*, pp. 59, 250-252.
- Svehla, G. 1985. *Buku Teks Analisis Anorganik Kualitatif Mikro dan Semimikro*. PT. Kalman Media Pustaka, Jakarta
- Tri Budiyantri *et al*, 2009. *Budidaya Alpukat*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
- Vivi Meylani P. 2014. *Uji Aktivitas Gel Ekstrak Etanol Daun Alpukat (Persea americana Mill.) Sebagai Obat Luka Sayat Pada Kelinci (Oryctolagus cuniculus)*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar; Makassar
- Wa Ode Jumriani, Oom Komalasari. 2017. *Eksplorasi Dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Pada Masyarakat Suku Muna Di Pemukiman Kota Wuna*. Balitbangda; Sumatra Selatan
- Widiastuti A. E. Setyowati, Dhika R. D. 2013. *Pengaruh Metode Ekstraksi Terhadap Aktivitas Antioksidan Kulit Buah Durian (Durio zhibethinus Murr.) Varietas Petruk*. FKIP UNS; Surakarta
- Widodo Farid Ma'ruf, Fiya Firdiyani, Tri W.A. 2015. *Ekstraksi Senyawa Bioaktif Sebagai Antioksidan Alami Spirulina platensis using Different Solvent*. Universitas Diponegoro; Semarang