

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Ramadhan, C. A. Safitri, E. Astuti, N. B. Athiyah, T. S. Yosya, and F. Erika, "Toksistas Ekstrak Kulit Batang Kalangkala (*Litsea Angulata*) Terhadap Larva Udang (*Artemia Salina*) dan Identifikasi Senyawa Metabolit Sekundernya," *J. Kartika Kim.*, vol. 4, no. 2, 2021.
- Anisa. dkk, (2022). *Penentuan LC50 Ekstrak Metanol dan n-Heksana Daun Paku Sisik Naga (D. pilloselloides) di Kawasan Universitas Mulawarman dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT) Determination*. 4(6), 569-576.
- Azizah. (2016). Karakter Morfologi Paku Sisik Naga (*Pyrrosia Piloselloides*) Berdasarkan Pada Pohon Inang Berbeda. Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim Malang. *Jurnal medika nusantara. Medika Nusantara*, 3, 12-20.
- BPOM. (2014). Peraturan kepala badan pengawasan obat dan makanan republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang pedoman uji toksistas non klinik secara in vivo.
- Fadli, Suhaimi, M. I., Idris, M., Fadli, & Suhalmi. (2019). Uji Toksistas Akut Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp .) Dengan Metode Bslt (Brine Shrimp Lethality Test) Acute Toxicity Test Of Ethanol Extract Of Salam Leaf (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) With BSLT Method. *Medical Sains*, 4(1), 35-42.
- Fatimatussahra, F. (2013). Uji Toksistas Akut Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum canum* Sims) Terhadap Larva *Artemia salina* Leach Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT). In *Skripsi FKIK, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*.
- Hujjatusnaini., N, dkk (2021). *Buku referensi Ekstraksi*.
- Kurniawan, H., & Ropiqa, M. (2021). Uji Toksistas Ekstrak Etanol Daun Ekor Kucing (*Acalypha hispida* Burm.f.) Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT). *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 3(2), 52-62. <https://doi.org/10.37311/jsscr.v3i2.11398>
- Meyer, H.N. brine shrimp Lethality Test: Med. Plant Reserch. Vol. 45. Amsterdam, Hipokrates Verlag Gmbhl., 1982; 31-34
- Normalasari, Ira Puspita, 2013, Studi, P., Biologi, P., Keguruan, F., Ilmu, D. A. N., & Malang, U. M. *Identifikasi senyawa metabolit sekunder pada daun fertil tumbuhan paku Pyrrosia longifolia*.
- Puspitasari, E., Sriwijaya, U., & Rozirwan, R. (2018). *Uji Toksistas dengan Menggunakan Metode Brine Shrimp Lethality Test ( Bslt ) Pada Ekstrak Mangrove ( Avicennia Marina , Rhizophora Mucronata , Sonneratia Alba dan Xylocarpus Granatum )... July*. <https://doi.org/10.29303/jbt.v18i1.733>
- Safitri Ratnasari, (2019). Analisis formalin pada gula merah yang dijual di pasar tradisional kota sumenep. *Ayan*, 8(5), 55.
- Sapti, M. (2019). Identifikasi dan pemanfaatan tumbuhan antipiretik oleh masyarakat kecamatan senduro kabupaten lumajang sebagai sumber belajar biologi. *Kemampuan Koneksi Matematis (Tinjauan Terhadap Pendekatan Pembelajaran Savi)*, 53(9), 1689-1699.

- Sembiring, B. M., & Lubis, F. H. (2020). Efektivitas Pemberian Ekstrak Daun Sisik Naga Terhadap Penyembuhan Diare Pada Anak di Desa Penen, Kecamatan Biru-Biru Tahun 2019. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(2), 231-236. <https://doi.org/10.30743/best.v3i2.3331>
- Setiawan, B. (2017). Uji Toksisitas (*Arthemisa salina* Leach) Dan Antibakteri (*Staphylococcus aureus*) Ekstra Etanol Daun Benalu Cengkeh (*Dendropogon pentandra* (L.) Miq.). *UNESA Journal of Chemistry*, 6(3), 155-160.
- Sitepu., N.B., (2019). *Uji Toksisitas Ekstrak Etanol Kulit Batang cepcepan (Castanopsis costata BL ) Dengan Metode (BSLT)*. 03(01), 20-27.
- Wulandari ET, Elya B, Hanani E, Pawitan JA, In Vitro Antioxidant and Cytotoxicity Activity of Extract and Fraction *Pyrrosia piloselloides* (L) M.G Price International Journal of PharmTech Research volume 5 no.1. USA : Sphinx Knowledge House. 2013; hal. 119-125
- Yuliasuti, D., (2014). Efek Toksisitas Akut Ekstrak Daun Paku Sisik Naga (*Drymoglossum piloselloides* ( L .) Presl ) terhadap Nilai Darah Mencit Putih (*Mus musculus* L .) Acute Toxicity Effects of Leaf Extract Dragon Scales Fern (*Drymoglossum piloselloides* ( L .) Presl ) on He. In *Jurnal Biologi Universitas Andalas (J. Bio. UA.)* (Vol. 3, Nomor November).
- Zuddin, R. R., & Abadi, H. (2019). Uji Toksisitas Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) Pada Larva Udang (*Artemia salina* Leach.). *Jurnal Dunia Farmasi*, 1(1), 30-39. <https://doi.org/10.33085/jdf.v1i1.4349>

## LAMPIRAN 1

TABEL PROBIT

| %  | 0,0  | 0,1  | 0,2  | 0,3  | 0,4  | 0,5  | 0,6  | 0,7  | 0,8  | 0,9  |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0  | 0,0  | 1,00 | 2,12 | 2,25 | 2,34 | 2,42 | 2,48 | 2,54 | 2,59 | 2,63 |
| 1  | 2.67 | 2.70 | 2.47 | 2.77 | 2.80 | 2.82 | 2.85 | 2.87 | 2.30 | 2.92 |
| 2  | 2.94 | 2.96 | 2.98 | 3.06 | 3.02 | 3.04 | 3.05 | 3.07 | 3.08 | 3.20 |
| 3  | 3.11 | 3.13 | 3.14 | 3.16 | 3.17 | 3.18 | 3.20 | 3.21 | 3.22 | 3.23 |
| 4  | 3.24 | 3.26 | 3.27 | 3.28 | 3.29 | 3.30 | 3.31 | 3.32 | 3.33 | 3.34 |
| 5  | 3.33 | 3.64 | 3.37 | 3.38 | 3.30 | 3.40 | 3.41 | 3.41 | 3.42 | 3.43 |
| 6  | 3.44 | 3.45 | 3.46 | 3.46 | 3.48 | 3.47 | 3.48 | 3.40 | 3.50 | 3.51 |
| 7  | 3.52 | 3.53 | 3.53 | 3.54 | 3.55 | 3.56 | 3.56 | 3.57 | 3.58 | 3.58 |
| 8  | 3.59 | 3.60 | 3.60 | 3.61 | 3.62 | 3.02 | 3.03 | 3.64 | 3.64 | 3.05 |
| 9  | 3.66 | 3.66 | 3.67 | 3.67 | 3.68 | 3.68 | 3.60 | 3.70 | 3.70 | 3.71 |
| 10 | 3.71 | 3.72 | 3.72 | 3.73 | 3.74 | 3.74 | 3.75 | 3.75 | 3.70 | 3.76 |
| 11 | 3.77 | 3.77 | 3.78 | 3.78 | 3.79 | 3.79 | 3.80 | 3.80 | 381  | 3.82 |
| 12 | 3.82 | 3.83 | 3.82 | 3.83 | 3.84 | 3.84 | 3.85 | 3.85 | 3.86 | 3.80 |
| 13 | 3.87 | 3.87 | 3.88 | 3.88 | 3.89 | 3.80 | 3.90 | 3.90 | 3.91 | 3.90 |
| 14 | 3.91 | 3.92 | 3.92 | 3.93 | 3.93 | 3.04 | 3.94 | 3.95 | 3.95 | 3.95 |
| 15 | 3.96 | 3.96 | 3.97 | 3.97 | 3.89 | 3.08 | 3.08 | 3.99 | 3.99 | 4.00 |
| 16 | 4.00 | 4.00 | 4.01 | 4.01 | 402  | 4.02 | 402  | 4.03 | 4.03 | 4.03 |
| 17 | 4.04 | 4.04 | 4.05 | 4.05 | 4.00 | 4.06 | 4.06 | 4.07 | 4.07 | 4.08 |
| 18 | 4.08 | 4.08 | 4.09 | 4.09 | 4.09 | 4.10 | 4.10 | 4.11 | 4.11 | 4.11 |
| 19 | 4.12 | 4.12 | 4.12 | 4.13 | 4.14 | 4.14 | 4.14 | 4.14 | 4.15 | 4.15 |
| 20 | 4.16 | 4.10 | 4.10 | 4.16 | 4.17 | 4.17 | 4.17 | 4.18 | 4.18 | 4.19 |
| 21 | 4.19 | 4.19 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.22 |
| 22 | 4.22 | 4.23 | 4.23 | 4.23 | 4.24 | 4.24 | 4.24 | 4.25 | 4.25 | 4.25 |
| 23 | 4.26 | 4.26 | 4.26 | 4.27 | 4.27 | 4.27 | 4.28 | 4.28 | 4.28 | 4.29 |
| 24 | 4.29 | 4.29 | 4.30 | 4.30 | 4.30 | 4.30 | 4.31 | 4.31 | 4.31 | 4.32 |
| 25 | 4.32 | 4.32 | 4.33 | 4.33 | 4.33 | 4.34 | 4.34 | 4.34 | 4.35 | 4.35 |
| 26 | 4.35 | 4.35 | 4.36 | 4.36 | 4.36 | 4.37 | 4.37 | 4.37 | 4.38 | 4.38 |
| 27 | 3.38 | 3.39 | 3.39 | 3.39 | 3.39 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 4.41 | 4.41 |
| 28 | 4.41 | 4.42 | 4.42 | 4.42 | 4.42 | 4.43 | 4.43 | 4.43 | 4.43 | 4.44 |
| 29 | 4.44 | 4.44 | 4.45 | 4.45 | 4.45 | 4.46 | 4.46 | 4.46 | 4.46 | 4.47 |
| 30 | 4.47 | 4.47 | 4.48 | 4.48 | 4.48 | 4.48 | 4.49 | 4.49 | 4.49 | 4.50 |
| 31 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.51 | 4.51 | 4.51 | 4.52 | 4.52 | 4.52 | 4.52 |
| 32 | 4.53 | 4.53 | 4.53 | 4.54 | 4.54 | 4.54 | 4.54 | 4.55 | 4.55 | 4.55 |
| 33 | 4.56 | 4.56 | 4.56 | 4.56 | 4.57 | 4.57 | 4.57 | 4.57 | 4.58 | 4.58 |
| 34 | 4.58 | 4.59 | 4.59 | 4.59 | 4.69 | 4.60 | 4.60 | 4.00 | 4.60 | 4.61 |
| 35 | 4.61 | 4.61 | 4.62 | 4.62 | 4.62 | 4.62 | 4.63 | 4.63 | 4.63 | 4.63 |
| 36 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.65 | 4.65 | 4.66 | 4.66 | 4.66 | 4.66 |
| 37 | 4.66 | 4.07 | 4.67 | 4.67 | 4.07 | 4.08 | 4.08 | 4.08 | 4.68 | 4.69 |
| 38 | 4.69 | 4.69 | 4.69 | 4.70 | 4.70 | 4.70 | 4.71 | 4.71 | 4.71 | 4.71 |
| 39 | 4.72 | 4.72 | 4.72 | 4.72 | 4.73 | 4.73 | 4.73 | 4.73 | 4.74 | 4.74 |
| 40 | 4.74 | 4.74 | 4.75 | 4.75 | 4.75 | 4.76 | 4.76 | 4.76 | 4.76 | 4.76 |
| 41 | 4.77 | 4.77 | 4.77 | 4.78 | 4.78 | 4.78 | 4.78 | 4.79 | 4.79 | 4.79 |
| 42 | 4.79 | 4.80 | 4.80 | 4.80 | 4.81 | 4.81 | 4.81 | 4.81 | 4.81 | 4.82 |
| 43 | 4.82 | 4.82 | 4.82 | 4.83 | 4.83 | 4.83 | 4.83 | 4.84 | 4.84 | 4.86 |
| 44 | 4.84 | 4.85 | 4.85 | 4.85 | 4.85 | 4.86 | 4.86 | 4.86 | 4.86 | 4.87 |
| 45 | 4.87 | 4.87 | 4.87 | 4.88 | 4.88 | 4.88 | 4.88 | 4.89 | 4.89 | 4.89 |

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 46 | 4.89 | 4.90 | 4.90 | 4.99 | 4.99 | 4.99 | 4.91 | 4.91 | 4.91 | 4.02 |
| 47 | 4.92 | 4.92 | 4.92 | 4.93 | 4.93 | 4.93 | 4.93 | 4.94 | 4.94 | 4.94 |
| 48 | 4.94 | 4.05 | 4.95 | 4.95 | 4.95 | 4.96 | 4.96 | 4.96 | 4.96 | 4.97 |
| 49 | 4.97 | 4.97 | 4.97 | 4.98 | 4.98 | 4.08 | 4.99 | 4.99 | 4.99 | 4.99 |
| 50 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.01 | 5.01 | 5.10 | 5.10 | 5.02 | 5.02 |
| 51 | 5.02 | 5.02 | 5.03 | 5.03 | 5.03 | 5.03 | 5.04 | 5.04 | 5.04 | 5.04 |
| 52 | 5.05 | 5.05 | 5.05 | 5.05 | 5.06 | 5.06 | 5.06 | 5.06 | 5.07 | 5.07 |
| 53 | 5.07 | 5.07 | 5.08 | 5.08 | 5.08 | 5.08 | 5.09 | 5.09 | 5.09 | 5.02 |
| 54 | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 5.11 | 5.11 | 5.11 | 5.11 | 5.12 | 5.12 |
| 55 | 5.12 | 5.12 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.14 | 5.14 | 5.14 | 5.14 |
| 56 | 5.15 | 5.15 | 5.15 | 5.15 | 5.16 | 5.16 | 5.16 | 5.16 | 5.16 | 5.17 |
| 57 | 5.17 | 5.17 | 5.18 | 5.18 | 5.18 | 5.18 | 5.19 | 5.19 | 5.19 | 5.19 |
| 58 | 5.20 | 5.20 | 5.20 | 5.20 | 5.21 | 5.21 | 5.21 | 5.21 | 5.22 | 5.22 |
| 59 | 5.22 | 5.23 | 5.23 | 5.23 | 5.23 | 5.23 | 5.24 | 5.24 | 5.24 | 5.25 |
| 60 | 5.25 | 5.23 | 5.25 | 5.26 | 5.26 | 5.26 | 5.26 | 5.27 | 5.27 | 5.27 |
| 61 | 5.27 | 5.28 | 5.28 | 5.28 | 5.28 | 5.20 | 5.20 | 5.29 | 5.30 | 5.30 |
| 62 | 5.30 | 5.30 | 5.31 | 5.31 | 5.31 | 5.31 | 5.32 | 5.32 | 5.32 | 5.32 |
| 63 | 5.33 | 5.33 | 5.33 | 5.33 | 5.34 | 5.34 | 5.34 | 5.35 | 5.35 | 5.36 |
| 64 | 5.35 | 5.38 | 5.36 | 5.36 | 5.36 | 5.37 | 5.37 | 5.37 | 5.37 | 5.38 |
| 65 | 5.38 | 5.38 | 5.80 | 5.39 | 5.39 | 5.39 | 5.40 | 5.40 | 5.40 | 5.40 |
| 66 | 5.41 | 5.41 | 5.41 | 5.42 | 5.42 | 5.42 | 5.42 | 5.43 | 5.43 | 5.43 |
| 67 | 5.43 | 5.44 | 5.44 | 5.44 | 5.45 | 5.45 | 5.45 | 5.45 | 5.46 | 5.46 |
| 68 | 5.46 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.48 | 5.48 | 5.48 | 5.40 | 5.49 |
| 69 | 5.49 | 5.49 | 5.50 | 5.50 | 5.50 | 5.51 | 5.51 | 5.51 | 5.51 | 5.32 |
| 70 | 5.52 | 5.52 | 5.53 | 5.58 | 5.53 | 5.53 | 5.54 | 5.54 | 5.54 | 5.56 |
| 71 | 5.55 | 5.55 | 5.55 | 5.56 | 5.56 | 5.56 | 5.57 | 5.57 | 5.57 | 5.57 |
| 72 | 5.58 | 5.58 | 5.58 | 5.59 | 5.59 | 5.59 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.60 |
| 73 | 5.61 | 5.61 | 5.01 | 5.62 | 5.62 | 5.62 | 5.63 | 5.03 | 5.63 | 5.64 |
| 74 | 5.64 | 5.64 | 5.04 | 5.69 | 5.65 | 5.65 | 5.66 | 5.66 | 5.66 | 5.67 |
| 75 | 5.67 | 5.67 | 5.08 | 5.68 | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.70 |
| 76 | 5.70 | 5.70 | 5.71 | 5.71 | 5.71 | 5.72 | 5.72 | 5.72 | 5.73 | 5.73 |
| 77 | 5.73 | 5.74 | 5.74 | 5.74 | 5.75 | 5.75 | 5.75 | 5.76 | 5.76 | 5.76 |
| 78 | 5.77 | 5.77 | 5.77 | 5.78 | 5.78 | 5.78 | 5.79 | 5.79 | 5.79 | 5.80 |
| 79 | 5.80 | 5.82 | 5.81 | 5.81 | 5.82 | 5.82 | 5.82 | 5.83 | 5.82 | 6.03 |
| 80 | 5.84 | 5.54 | 5.81 | 5.85 | 5.85 | 5.85 | 5.86 | 5.86 | 5.87 | 6.87 |
| 81 | 5.87 | 5.85 | 5.88 | 5.88 | 5.89 | 5.89 | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 5.91 |
| 82 | 5.91 | 5.91 | 5.92 | 5.92 | 5.93 | 5.93 | 5.93 | 5.94 | 5.94 | 5.95 |
| 83 | 5.95 | 5.99 | 5.96 | 5.96 | 5.97 | 5.97 | 5.97 | 5.98 | 5.98 | 5.99 |
| 84 | 5.95 | 5.99 | 6.00 | 6.00 | 6.01 | 6.01 | 6.01 | 6.02 | 6.02 | 6.02 |
| 85 | 6.03 | 6.04 | 6.04 | 6.04 | 6.05 | 6.05 | 6.06 | 6.00 | 6.07 | 6.07 |
| 86 | 6.08 | 6.08 | 6.08 | 6.09 | 6.09 | 6.10 | 6.10 | 6.11 | 6.11 | 6.12 |
| 87 | 6.12 | 6.13 | 6.13 | 6.14 | 6.14 | 6.15 | 6.15 | 6.16 | 6.10 | 6.17 |
| 88 | 6.17 | 6.18 | 6.18 | 6.11 | 6.19 | 6.20 | 6.20 | 6.21 | 6.21 | 6.22 |
| 89 | 6.22 | 6.23 | 6.23 | 6.24 | 6.24 | 6.24 | 6.25 | 6.26 | 6.26 | 6.27 |
| 90 | 6.28 | 6.28 | 6.29 | 6.29 | 6.30 | 6.31 | 6.31 | 6.32 | 6.39 | 6.39 |

## LAMPIRAN 2

Data Kematian Larva Udang Artemia salina Leach Pada Tiap

|                                  | <b>JUMLAH KEMATIAN LARVA</b> |           |           |           |           |                   |
|----------------------------------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|
|                                  | <b>Konsentrasi</b>           |           |           |           |           |                   |
| <b>Replikasi</b>                 | 100<br>ppm                   | 60<br>ppm | 40<br>ppm | 20<br>ppm | 10<br>ppm | <b>K(negatif)</b> |
| 1                                | 9                            | 6         | 5         | 3         | 2         | 0                 |
| 2                                | 9                            | 7         | 4         | 2         | 1         | 0                 |
| 3                                | 8                            | 5         | 4         | 2         | 2         | 0                 |
| 4                                | 7                            | 5         | 3         | 3         | 2         | 0                 |
| <b>Total<br/>kematian</b>        | 33                           | 23        | 16        | 10        | 7         | 0                 |
| <b>Rata – rata</b>               | 8.25                         | 5.75      | 4         | 2.5       | 1.75      | 0                 |
| <b>Persentase<br/>kematian %</b> | 82,5%                        | 57,5%     | 40%       | 25%       | 17,5%     | 0 %               |

### LAMPIRAN 3

#### MASTER TABEL

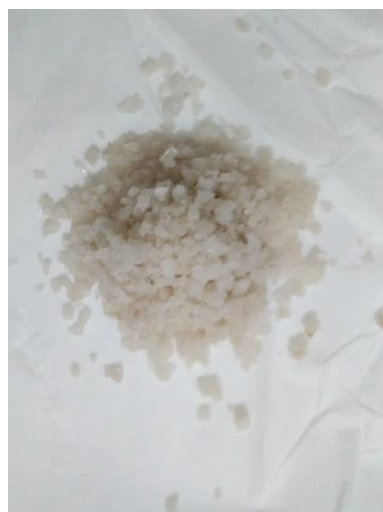
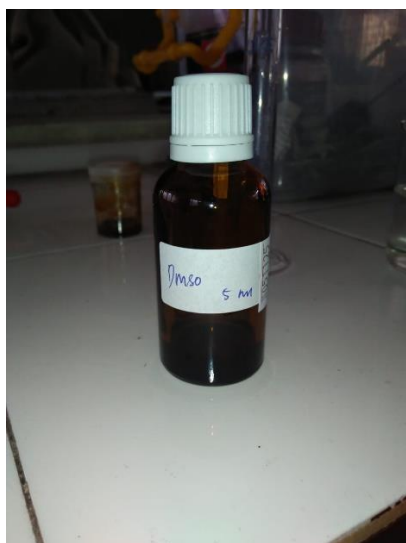
Perhitungan Nilai LC<sub>50</sub> Dengan Metode Probit

| Konsentrasi uji (ppm) | Log konsentrasi | Jumlah larva uji (ekor) | Jumlah larva yang mati |   |   |   |           | Persen (%) | Nilai probit |
|-----------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|---|---|---|-----------|------------|--------------|
|                       |                 |                         | 1                      | 2 | 3 | 4 | Rata-rata |            |              |
| 100                   | 2               | 40                      | 9                      | 9 | 8 | 7 | 8,25      | 82,5%      | 5,93         |
| 60                    | 1,77            | 40                      | 6                      | 7 | 5 | 5 | 5,75      | 57,7%      | 5,19         |
| 40                    | 1,6             | 40                      | 5                      | 4 | 4 | 3 | 4         | 40%        | 4,74         |
| 20                    | 1,3             | 40                      | 3                      | 2 | 2 | 3 | 2,5       | 25%        | 4,32         |
| 10                    | 1               | 40                      | 2                      | 1 | 2 | 2 | 1,75      | 17,5%      | 4,06         |

LAMPIRAN 4

seperangkat alat dan bahan





## LAMPIRAN 5

proses pengentalan ekstrak daun paku



## LAMPIRAN 6

### Ekstrak kental Daun Paku Sisik Naga



## LAMPIRAN 7

Penimbangan ekstrak etanol daun paku



## LAMPIRAN 8

larutan konsentrasi



## LAMPIRAN 9

pengamatan larva uji yang mati



## LAMPIRAN 10

### Herbarium Medanense (MEDA)



**LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN  
HERBARIUM MEDANENSE**

**(MEDA)**

**UNIVERSITAS SUMATERA UTARA**

Jl. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155

Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail [nursaharapasaribu@yahoo.com](mailto:nursaharapasaribu@yahoo.com)

Medan, 03 Mei 2023

No. : 895/MEDA/2023  
Lamp. : -  
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,  
Sdr/i : Citra Andika Putri Br Barus  
NIM : P07539020009  
Instansi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dengan hormat,

Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

Kingdom : Plantae  
Divisi : Pteridophyta  
Kelas : Pteridopsida  
Ordo : Polypodiales  
Famili : Polypodiaceae  
Genus : Drymoglossum  
Spesies : *Drymoglossum piloselloides* (L.) C. Presl  
Nama Lokal: Daun Paku Sisik Naga

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.

Dr. Etti Sartina Siregar S.Si., M.Si.  
NIP. 197211211998022001

## LAMPIRAN 11

### Ethical clearance

 **KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**  
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136  
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644  
email : [kepk.poltekkesmedan@gmail.com](mailto:kepk.poltekkesmedan@gmail.com)



---

**PERSETUJUAN KEPK TENTANG  
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN  
Nomor: 01/1049/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2023**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

**“Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Daun Paku Sisik Naga (*Drymoglossum piloselloides* L.Presl) Terhadap Larva Udang (*Artemia salina* Leach) Dengan Metode BSLT (Brine Shrimp Lethality Test)”**

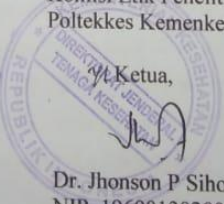
Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/  
Peneliti Utama : **Citra Andika Putri Br Barus**  
Dari Institusi : **Prodi D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :  
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian..  
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.  
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.  
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.  
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Mei 2023  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Poltekkes Kemenkes Medan

  
Ketua,

  
Dr. Jhonson P Sihombing, MSc, Apt  
NIP. 196901302003121001

## LAMPIRAN 12

### Surat Izin penelitian

 **KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**  
Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos: 20136  
Telepon : 061-8368633 – Fax : 061-8368644  
Website : [www.poltekkes-medan.ac.id](http://www.poltekkes-medan.ac.id) , email : [poltekkes\\_medan@yahoo.com](mailto:poltekkes_medan@yahoo.com)



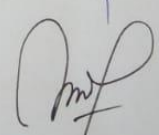
Nomor : PP.08.01/00/02//13734/2023  
Lampiran : -  
Perihal : **Mohon Izin Penelitian di Laboratorium Farmakognosi & Fitokimia**

Kepada Yth :  
Kepala Laboratorium Farmakognosi & Fitokimia  
di  
Tempat.

Dengan hormat,  
Dalam rangka kegiatan akademik di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat mengizinkan pemakaian Laboratorium Farmakognosi & Fitokimia yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

| NAMA MAHASISWA                                 | PEMBIMBING              | JUDUL PENELITIAN                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CITRA ANDIKA PUTRI<br>BR BARUS<br>P07539020009 | Nadroh br. Sitepu, M.Si | Uji toksistas akut ekstrak etanol daun paku sisik naga ( <i>Drymoglossum Pilosiloides</i> L) terhadap larva udang ( <i>Artemia salina</i> leach) dengan metode BSLT (Brine Shrimp Lethality Test) |

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Medan, 05/04/2023  
Ketua Jurusan, 

Nadroh Br. Sitepu, M.Si  
NIP. 198007112015032002

## LAMPIRAN 13

### kartu Bimbingan KTI

POLITEKNIK KESEHATAN  
JURUSAN FARMASI  
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN

#### KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI MAHASISWA TA. 2022/2023

Nama : Citra Andika Putri Br Barus  
NIM : P0 7539020009  
Pembimbing : Nadroh Sitepu M.Si



| NO | TGL      | PERTEMUAN | PEMBAHASAN                             | PARAF PEMBIMBING |
|----|----------|-----------|----------------------------------------|------------------|
| 1  | 12/01/23 | I         | Diskusi mengenai Judul KTI             |                  |
| 2  | 13/01/23 | II        | Diskusi Pengajuan Judul KTI            |                  |
| 3  | 16/01/23 | III       | Acc Judul KTI                          |                  |
| 4  | 23/02/23 | IV        | Diskusi Bab I, II & III                |                  |
| 5  | 27/02/23 | V         | Bimbingan & Revisi Bab I, II & III     |                  |
| 6  | 03/03/23 | VI        | Revisi Bab I, II & III                 |                  |
| 7  | 09/03/23 | VII       | Revisi Bab I, II & III                 |                  |
| 8  | 13/03/23 | VIII      | Acc Proposal                           |                  |
| 9  | 14/04/23 | IX        | Revisi Proposal sempro                 |                  |
| 10 | 06/06/23 | X         | Diskusi Bab IV - V & Revisi Bab IV & V |                  |
| 11 | 26/06/23 | XI        | Acc Penguji I & 2                      |                  |
| 12 | 28/06/23 | XII       | Acc dari Pembimbing & penguji          |                  |

Ketua,

Nadroh Sitepu M.Si  
NIP. 198007112015032002