

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, A., Bahri, S., & Tantalia, T. (2018). PENGARUH WAKTU EKSTRAKSI DAN KONSENTRASI HCl UNTUK PEMBUATAN PEKTIN DARI KULIT JERUK BALI (*Citrus maxima*). *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 6(1), 33. <https://doi.org/10.29103/jtku.v6i1.467>
- Amaral, M. P. de M. do, Silva Junior, M. P. da, Lima, F. das C. A., Gutierrez, S. J. C., Arcanjo, D. D. R., & Oliveira, R. de C. M. (2023). Anxiolytic/Sedative Effect of Monoterpene (-)-Borneol in Mice and In Silico Molecular Interaction with GABAA Receptor. *Future Pharmacology*, 3(1), 132–141. <https://doi.org/10.3390/futurepharmacol3010009>
- Ambar, S., Dadang, S., Endi, E., Devina Nurul, A., & Syifa Rahma, T. (2022). EFEK PEMBERIAN ANTIBIOTIK JANGKA PANJANG PADA ANXIETAS MENCIT (*Mus musculus*). *Pharmacoscrypt*, 5(2), 172–185. <https://doi.org/10.36423/pharmacoscrypt.v5i2.1025>
- Angioni, S. A., Giansante, C., Ferri, N., Ballarin, L., Pampanin, D. M., Marin, M. G., Bargione, G., Vasapollo, C., Donato, F., Virgili, M., Petetta, A., Lucchetti, A., Cabuga Jr, C. C., Masendo, C. B. ., Hernando, B. J. ., Joseph, C. C. ., Velasco, J. P. ., Angco, M. K. ., Ayaton, M. A., ... Barile, N. B. (2021). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Fisheries Research*, 140(1), 6. [http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35612/1/Trabajo de Titulacion.pdf](http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35612/1/Trabajo%20de%20Titulacion.pdf)<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GUIA-METODOLOGICA-EF.pdf><http://dx.doi.org/10.1016/j.fishres.2013.04.005><https://doi.org/10.1038/s41598->
- Annisa, D. F., & Ifdil, I. (2016). Konsep Kecemasan (Anxiety) pada Lanjut Usia (Lansia). *Konselor*, 5(2), 93. <https://doi.org/10.24036/02016526480-0-00>

- Arif, S. T., Khan, M. A., Zaman, S. uz, Sarwar, H. S., Raza, A., Sarfraz, M., Bin Jordan, Y. A., Amin, M. U., & Sohail, M. F. (2023). Enhanced Antidepressant Activity of Nanostructured Lipid Carriers Containing Levosulpiride in Behavioral Despair Tests in Mice. *Pharmaceuticals*, *16*(9), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ph16091220>
- Asworo, R. Y., & Widwastuti, H. (2023). Pengaruh Ukuran Serbuk Simplisia dan Waktu Maserasi terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kulit Sirsak. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, *3*(2), 256–263. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v3i2.19906>
- Azizah, Z., Elvis, F., Zulharmita, Misfadhila, S., Chandra, B., & Desni Yetti, R. (2020). Penetapan Kadar Flavonoid Rutin pada Daun Ubi Kayu (*Manihot Esculenta* Crantz) Secara Spektrofotometri Sinar Tampak. *Jurnal Farmasi Higea*, *12*(1), 90–98.
- Bhuia, S., Hossain, I., & Ansari, S. A. (2023). *Anxiolytic- like Effects by trans - Ferulic Acid Possibly Occur through GABAergic Interaction Pathways*. 1–18.
- Casarrubea, M., Di Giovanni, G., Aiello, S., & Crescimanno, G. (2023). The hole-board apparatus in the study of anxiety. *Physiology and Behavior*, *271*(May), 114346. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2023.114346>
- Casarrubea, M., Di Giovanni, G., & Crescimanno, G. (2021). Effects of different anxiety levels on the behavioral patternings investigated through T-pattern analysis in wistar rats tested in the hole-board apparatus. *Brain Sciences*, *11*(6). <https://doi.org/10.3390/brainsci11060714>
- Dawley, J. S. (2014). Online di: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jnc>. *Journal of Nutrition College*, *3*(1), 90–97.
- Dewi, I. K. (2021). PARAMETER MUTU EKSTRAK HERBA SELEDRI (*Apium graveolens* L.) DENGAN METODE EKSTRAKSI MASERASI DAN DIGESTI. *Jurnal Jamu Kusuma*, *1*(1), 22–26. <https://doi.org/10.37341/jurnaljamukusuma.v1i1.6>

- Dina Khairani, Ilyas, S., & Yurnadi. (2024). *HEWAN PERCOBAAN MENCIT (Mus musculus)*.
- Dos-santos, R. C., Silva-almeida, C., Marinho, B. G., & Laureano-melo, R. (2023). *Perinatal N (G) -Nitro-L-arginine methyl ester administration decreases behaviors in adult mice*. 3, 1–8. <https://doi.org/10.31744/einstein>
- Elma, C., Handayani, K., Azzahra, F., Farmasi, A., & Yogyakarta, I. (2024). *Penetapan Rendemen dan Kandungan Kimia Ekstrak Daun Pepaya (Carica papaya L.) Berdasarkan Perbedaan Konsentrasi Pelarut*. 20(4), 447–453.
- Fachrureza, M., Samsu, N., & Rudijanto, A. (2019). Efek Penambahan Asam Rosmarinat pada Tikus Diabetes yang Diberikan Telmisartan terhadap Penurunan Ekspresi NF- κ B Glomerulus. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 6(3), 122. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v6i3.314>
- Fadhli, H., Islami, R., Asparyzha, R., Putri, H., Lutica, H., Patmawati, L. T., Utami, R., Jumadilla, I. M., & Salsabila, O. M. (2022). *Tumbuhan Berpotensi Obat Disekitar Kita : Ruku-ruku, Tumbuhan Kupu-kupu, Tuntun Angin, Derendan dan Turi* (Issue September).
- Firdaus, S. M., Rosyidah, M., Permadi, A., Sulistiawati, E., & Setya, B. (2024). *Optimasi Proses Ekstraksi Maserasi : Analisis Terhadap Variabel yang Berpengaruh*. November, 138–143.
- Gadotti, V. M., & Zamponi, G. W. (2019). Anxiolytic effects of the flavonoid luteolin in a mouse model of acute colitis. *Molecular Brain*, 12(1), 10–12. <https://doi.org/10.1186/s13041-019-0539-z>
- Isela García-Ríos, R., Mora-Pérez, A., Raquel Ramos-Molina, A., & Soria-Fregozo, C. (2020). Neuropharmacology of Secondary Metabolites from Plants with Anxiolytic and Antidepressant Properties. *Behavioral Pharmacology - From Basic to Clinical Research*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.90919>
- Islam, M. S., Hossain, R., Ahmed, T., Rahaman, M. M., Al-Khafaji, K., Khan, R. A., Sarkar, C., Bappi, M. H., de Andrade, E. M., Araújo, I. M., Coutinho, H.

- D. M., Kowalska, G., Kowalski, R., Hanif, M. A., & Islam, M. T. (2022). Anxiolytic-like Effect of Quercetin Possibly through GABA Receptor Interaction Pathway: In Vivo and In Silico Studies. *Molecules*, 27(21). <https://doi.org/10.3390/molecules27217149>
- Japar, H. H., Sahidin, Zulbayu, L. O. M. A., & Trisnaputri, D. R. (2022). Uji Aktivitas Antifungi Ekstrak Etanol Daun Katuk (*Sauropus Androgynus*. L) Terhadap *Candida Albicans*. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya*, 1(3), 102–108. <https://doi.org/10.54883/28296850.v1i3.74>
- Khotimah, H., Anggraeni, E. W., & Setianingsih, A. (2018). Karakterisasi Hasil Pengolahan Air Menggunakan Alat Destilasi. *Jurnal Chemurgy*, 1(2), 34. <https://doi.org/10.30872/cmg.v1i2.1143>
- La-Vu, M., Tobias, B. C., Schuette, P. J., & Adhikari, A. (2020). To Approach or Avoid: An Introductory Overview of the Study of Anxiety Using Rodent Assays. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 14(August), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2020.00145>
- Labots, M. (Maaïke), Laarakker, M. C. (Marijke.), Schetters, D. (Dustin), Arndt, S. S. (Saskia.), & van Lith, H. A. (Hein. (2018). An improved procedure for integrated behavioral z-scoring illustrated with modified Hole Board behavior of male inbred laboratory mice. *Journal of Neuroscience Methods*, 293, 375–388. <https://doi.org/10.1016/j.jneumeth.2017.09.003>
- Lady Yunita Handoyo, D., & Pranoto, M. E. (2020). Pengaruh Variasi Suhu Pengeringan Terhadap Pembuatan Simplisia Daun Mimba (*Azadirachta Indica*). *Jurnal Farmasi Tinctura*, 1(2), 45–54. <https://doi.org/10.35316/tinctura.v1i2.988>
- Lv, S., Dai, W., Zheng, Y., Dong, P., Yu, Y., Zhao, Y., Sun, S., Bi, D., Liu, C., Han, F., Wu, J., Zhao, T., Ma, Y., Zheng, F., & Sun, P. (2022). Anxiolytic effect of YangshenDingzhi granules: Integrated network pharmacology and hippocampal metabolomics. *Frontiers in Pharmacology*, 13(October), 1–20. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.966218>

- Mahardani, O. T., & Yuanita, L. (2021). Efek Metode Pengolahan Dan Penyimpanan Terhadap Kadar Senyawa Fenolik Dan Aktivitas Antioksidan. *Unesa Journal of Chemistry*, 10(1), 64–78. <https://doi.org/10.26740/ujc.v10n1.p64-78>
- Maslahah, N. (2024). *Standar simplisia tanaman obat sebagai bahan sediaan herbal*. 2(2), 1–4.
- Misna, & Khusnul, D. (2016). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kulit Bawang Merah (*Allium cepa* L.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Galenika Journal of Pharmacy*, 2(2), 138–144.
- Mohan Gowda, C. M., Murugan, S. K., Bethapudi, B., Purusothaman, D., Mundkinajeddu, D., & D'Souza, P. (2023). Ocimum tenuiflorum extract (HOLIXERTM): Possible effects on hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis in modulating stress. *PLoS ONE*, 18(5 May), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285012>
- Nitzan, K., David, D., Franko, M., Toledano, R., Fidelman, S., Tenenbaum, Y. S., Blonder, M., Armoza-Eilat, S., Shamir, A., Rehavi, M., Ben-chaim, Y., & Doron, R. (2022). Anxiolytic and antidepressants' effect of *Crataegus pinnatifida* (Shan Zha): biochemical mechanisms. *Translational Psychiatry*, 12(1), 1–8. <https://doi.org/10.1038/s41398-022-01970-6>
- Pisula, W., Modlinska, K., Goncikowska, K., & Chrzanowska, A. (2021). Can the hole-board test predict a rat's exploratory behavior in a free-exploration test? *Animals*, 11(4). <https://doi.org/10.3390/ani11041068>
- Puspitasari, D. A., & Proyogo, L. S. (2020). Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi dan Sokletasi terhadap Kadar Flavonoid Total Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia calabura*). *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta*, 1–8.
- Rahma, S. P., & Suzana, D. (2024). Uji Aktivitas Antidepresan Minyak Atsiri Daun Kemangi (*Ocimum Basilicum* L) Dengan Metode Open Field Test (OfT). *Jurnal Farmasi Dan Farmakoinformatika*, 2(1), 9–22. <https://doi.org/10.35760/jff.2024.v2i1.9699>

- Rashid, A. M. U., Nyeem, M. A. Bin, Sinha, R. K., & Islam, B. R. (2018). Phytoconstituents and antibacterial activity of Tulsi (*Ocimum sanctum* Linn.): A review. *International Journal of Academic Research and Development*, 3(2), 2455–4197. www.academicjournal.com
- Salimi, Y. K., Hasan, A. S., & Botutihe, D. N. (2021). Sintesis dan Karakterisasi Carboxymethyl Cellulose Sodium (Na-CMC) dari Selulosa Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) dengan Media Reaksi Etanol-Isobutanol. *Jambura Journal of Chemistry*, 3(1), 1–11. <https://doi.org/10.34312/jambchem.v3i1.9288>
- Serhatlioglu, I., Zorlu, G., Yardimci, A., Ertugrul, N. U., Ercan, Z., Tan, F., Bulmus, O., Bulmus, F. G., Tektemur, N. K., Kuloglu, T., Kacar, E., Ozcan, M., & Kelestimur, H. (2023). TRPM2 may be involved in high fructose corn syrup-induced anxiety-like behavior in adult male rats. *Cellular and Molecular Biology*, 69(3), 13–22. <https://doi.org/10.14715/cmb/2023.69.3.3>
- Sugandi, E., Dewi, D. R. L., & Wilson, W. (2022). Hubungan antara Depresi, Cemas, dan Stres terhadap Frekuensi Bangkitan Kejang pada Pasien Epilepsi. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 18(2), 220–228.
- Tabassum, I., Siddiqui, Z. N., & Rizvi, S. J. (2010). Effects of *Ocimum sanctum* and *Camellia sinensis* on stress-induced anxiety and depression in male albino *Rattus norvegicus*. *Indian Journal of Pharmacology*, 42(5), 283–288. <https://doi.org/10.4103/0253-7613.70108>
- Triyanti, S. B., Lestari, F. P., Anisa, P., Fitriana, N., & Rostiana, H. R. (2025). Pengaruh Metode Ekstraksi Maserasi, Sonikasi, dan Sokletasi Terhadap Nilai Rendemen Sampel Kulit Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*). 8(1), 71–78.
- Vanessa, A., & Brian, S. M. (2020). Perubahan Perilaku Grooming Dan Imobilitas Mencit Balb/CTerinduksi Depresi Yang Disuplementasi TempeSebagai Sumber Paraprobiotik. *Jurnal Agroteknologi*, 14(01), 1–12.
- Vildayanti, H., Puspitasari, I. M., & Sinuraya, R. K. (2018). Review:

Farmakoterapi Gangguan Ansietas. *Farmaka*, 16(1), 196–213.
<http://jurnal.unpad.ac.id/farmaka/article/view/17446->

Wahyuni, R., Guswandi, & Harrizul, R. (2014). Pengaruh Cara Pengeringan Dengan Oven, Kering Angin dan Cahaya Matahari Langsung Terhadap Mutu Simplisia Herba Sambiloto. *Fakultas Farmasi Universitas Andalas (UNAND) Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFARM) Padang*, 6(2), 126–133.

Widyanti, E. M., & Moehadi, B. I. (2016). Proses pembuatan etanol dari gula menggunakan *Saccharomyces cerevisiae* amobil. *Metana*, 12(2), 31–38.
<http://ejournal.undip.ac.id/index.php/metana>

Widyastiwi, Muzaki, Y. A. R., & Roseno, M. (2023). Aktivitas Antiansietas Ekstrak Etanol Kulit Buah Pisang Cavendish (*Musa acuminata* Cavendish): Studi In Vivo dengan Metode Elevated Plus Maze (EPM), Light Dark Test (LDT), and Open Field Test (OFT). *MPI (Media Pharmaceutica Indonesiana)*, 5(1), 60–70. <https://doi.org/10.24123/mpi.v5i1.5576>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Determinasi Tanaman



HERBARIUM UNIVERSITAS ANDALAS (ANDA)

Departemen Biologi FMIPA Universitas Andalas Kampus Limau Manih Padang
Sumbang Indonesia 25163 Telp. +62-751-777427 e-mail: herbariumanda@yahoo.com

Nomor : 174/K-ID/ANDA/II/2025
Lampiran : -
Perihal : Hasil Identifikasi

Kepada yth,
Apt. Aprilya Sri Rachmayanti, M. Farm
Di
Tempat

Dengan hormat,
Sehubungan dengan surat permohonan determinasi sampel dari Institut Kesehatan Mitra Bunda No. 035/K/S1-FARM/IKMB/II/2025 tanggal 17 Februari 2025 di Herbarium Universitas Andalas Departemen Biologi FMIPA Universitas Andalas, kami telah membantu mengidentifikasi tumbuhan yang dibawa, dari:

Nama : Apt. Aprilya Sri Rachmayanti, M. Farm
Instansi : Institut Kesehatan Mitra Bunda

Berikut ini diberikan hasil identifikasi yang dikeluarkan dari Herbarium Universitas Andalas.

No	Family	Spesies	Nama Lokal
1.	Arecaceae	<i>Nypa fruticans</i> Wurm.	Nipah
2.	Euphorbiaceae	<i>Aleurites moluccanus</i> (L.) Willd.	Kemiri
3.	Lamiaceae	<i>Ocimum tenuiflorum</i> L.	Ruku-ruku
4.	Myrtaceae	<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walp.	Salam

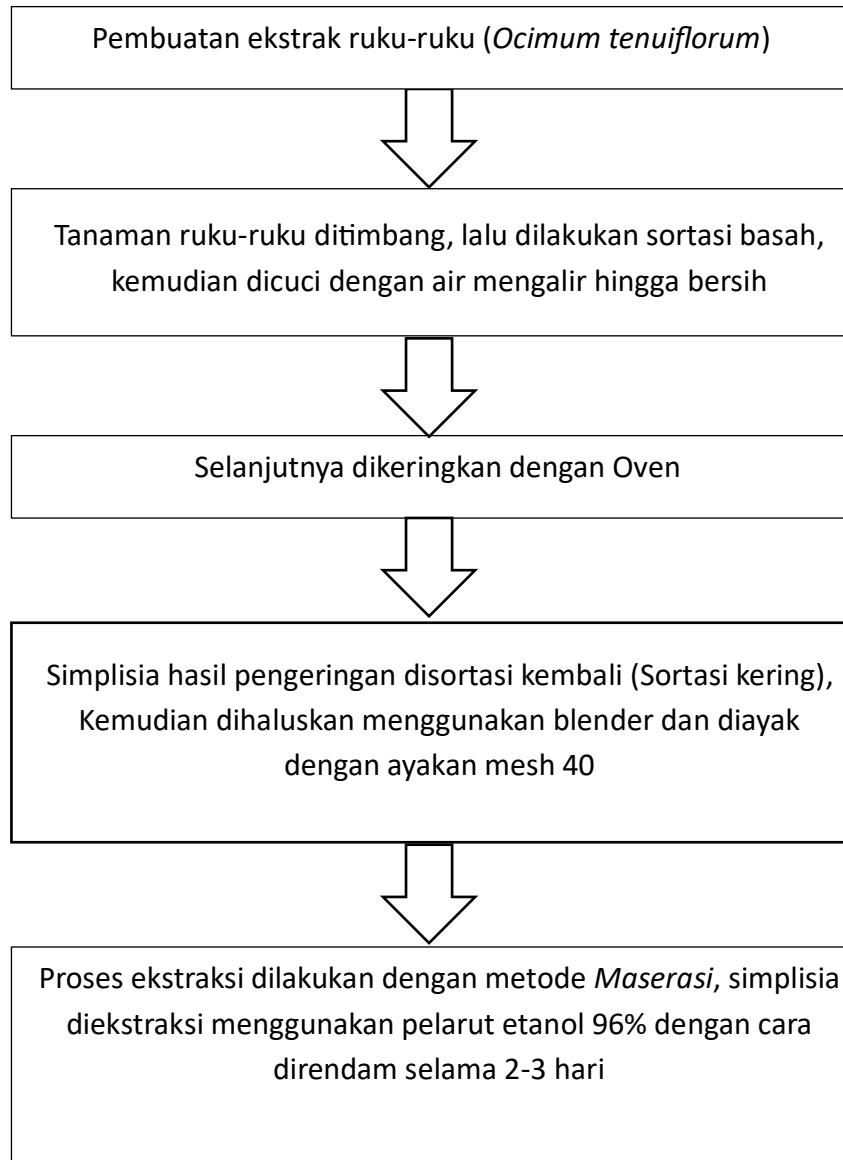
Demikian surat ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

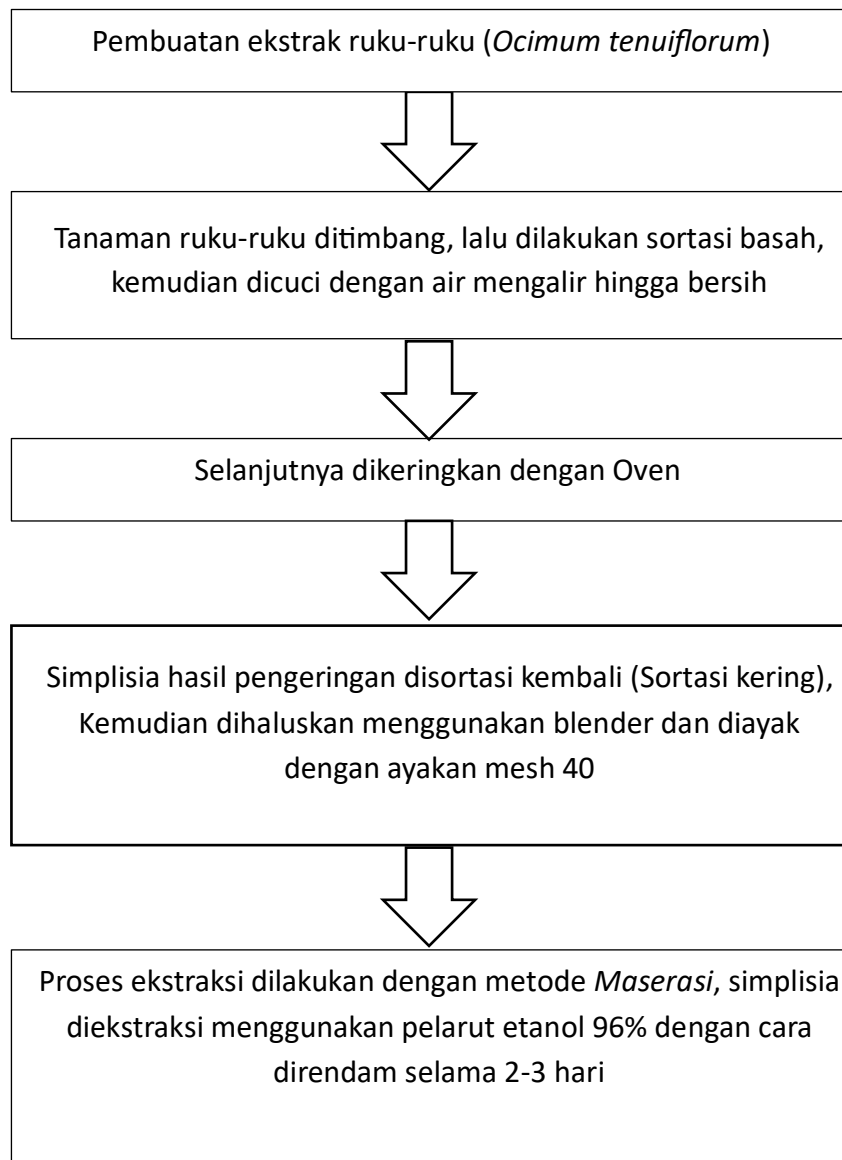
Padang, 26 Februari 2025
Kepala,

Dr. Nurainas
NIP. 196908141995122001

Lampiran 2. Skema prosedur penelitian

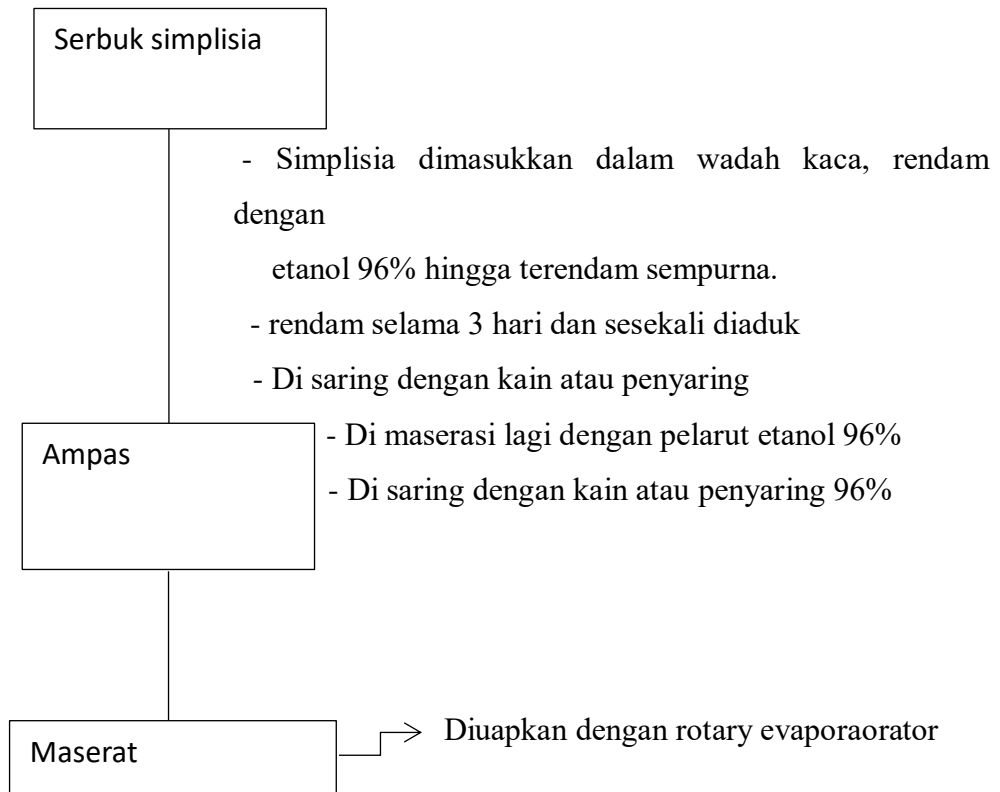
1. Pembuatan simplisia dan karakteristik simplisia





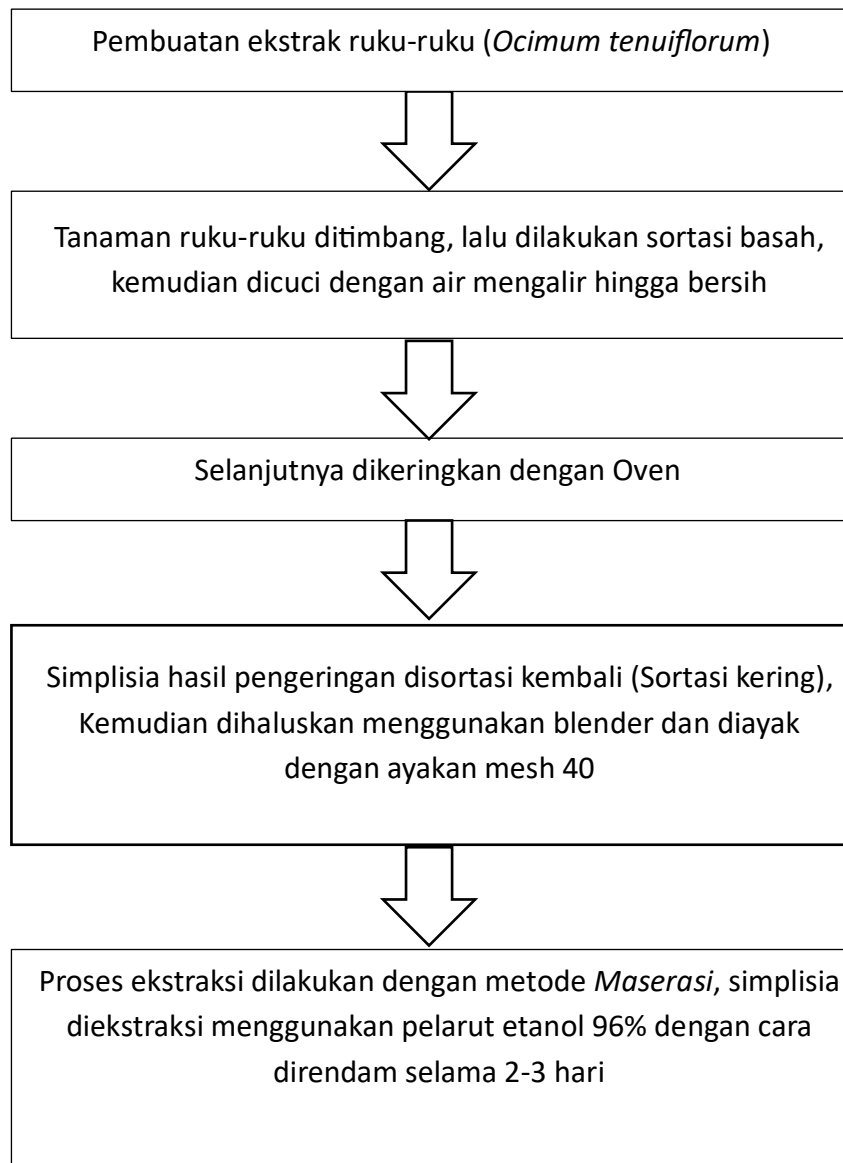
Gambar 2. 1 Skema pembuatan simplisiadan karakteristik simplisia

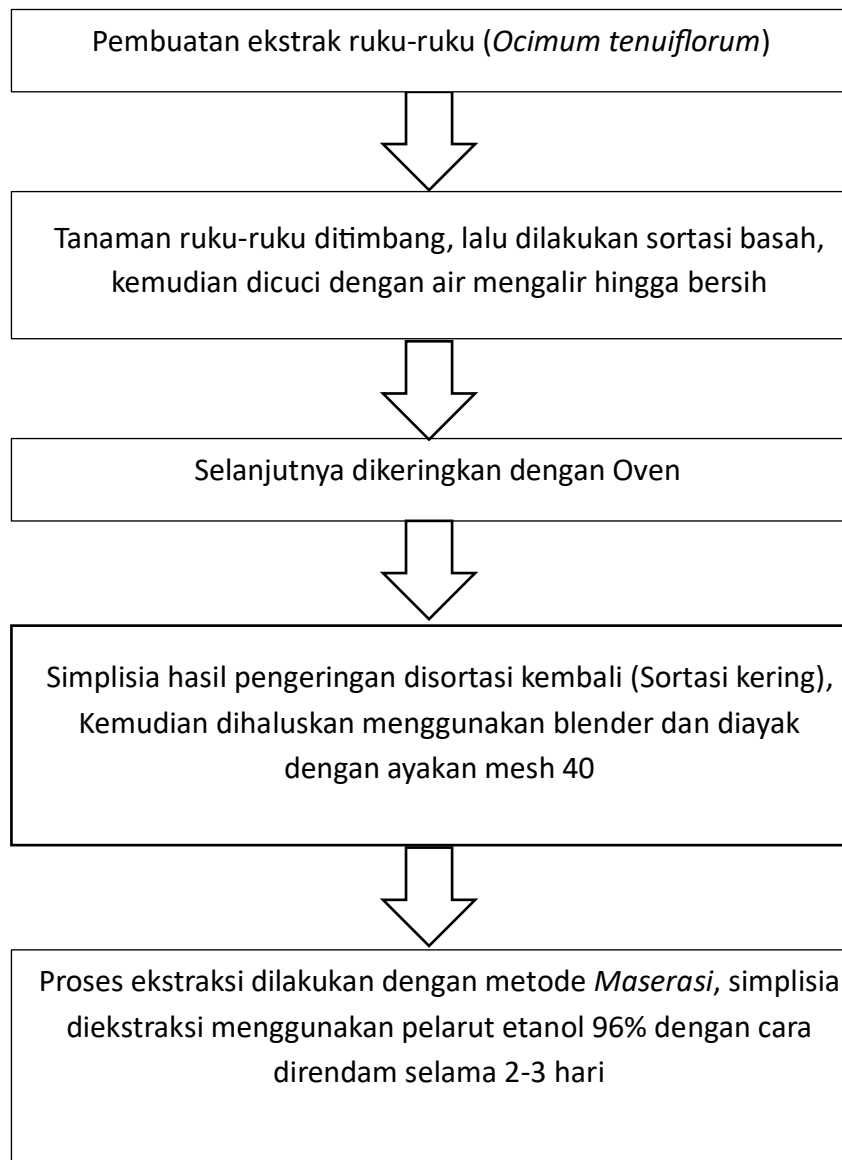
2. Skema Pembuatan Ekstrak Etanol Secara Maserasi



Gambar 2.4 Skema Pembuatan Ekstrak Etanol Secara Maserasi




3. Skema uji aktivitas analgetik ekstrak daun Ruku-ruku pada mencit








Gambar 2. 5 Skema uji aktivitas analgetik ekstrak daun Ruku-ruku pada mencit

Lampiran 3. Alat dan bahan yang digunakan

No	Gambar	Keterangan
1.		Alat dan bahan yang digunakan
2.		NA-CMC
3.		Rotary Evaporator

4.		Hewan uji (Mencit)
5.		Alat uji Kecemasan Apparatus <i>Open Field Test</i>
6.		Alat uji kecemasan Apparatus <i>Hole Board Test</i>

Lampiran 4. Perhitungan Rendemen, ekstrak, kadar air, kadar abu, susut pengeringan, dan dosis pemberian

1. Hasil perhitungan rendemen

Sampel	Bobot awal (g)	Bobot akhir (g)	Rendemen
Daun Ruku-ruku	1.320 g	158 gr	12,8%

$$\begin{aligned}
 \text{Rendemen \%} &= \frac{\text{bobot ekstrak (g)}}{\text{bobot sampel (g)}} \times 100\% \\
 &= \frac{29,920\text{g}}{204\text{g}} \times 100\% \\
 &= 14,66\%
 \end{aligned}$$

2. Hasil perhitungan kadar air

Berat Cawan Kosong (A)	Berat Cawan + Simplisia Sebelum Dioven	Berat Cawan + Simplisia Setelah Dioven	% Kadar air
28,060	30,060	29,950	5,5%
26,135	28,135	27,985	7,5%
27,120	29,120	28,985	6,75%
Rata-rata			6,58%

$$\% \text{ kadar air} = \frac{b - c}{b - a} \times 100\%$$

Ket :

a = berat cawan kosong (g)

b = berat cawan dan simplisia awal (g)

c = berat cawan dan simplisia setelah di oven (g)

Perhitungan Kadar Air Sampel

$$\% \text{ kadar air} = \frac{30,060-29,950}{30,060-28,060} \times 100\% = 5,5\%$$

$$\% \text{ kadar air} = \frac{28,135-27,985}{28,135-26,135} \times 100\% = 7,5\%$$

$$\% \text{ kadar air} = \frac{29,120-28,985}{29,120-27,120} \times 100\% = 6,75\%$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{5,5\%+7,5\%+6,75\%}{3} = 0,081\%$$

3. Hasil Data Perhitungan Kadar Abu Simplisia Daun Ruku-ruku

(*Ocimum tenuiflorum*)

Berat Cawan Kosong (A)	Berat Cawan + Simplisia Sebelum Dioven	Berat Cawan + Simplisia Setelah Dioven	% Kadar abu
56,620	58,620	56,750	6,5%
65,935	67,935	66,085	7,5%
60,700	62,700	60,820	6%
Rata-rata			6,6%

$$\% \text{ kadar abu total} = \frac{c-a}{b-a} \times 100\%$$

Ket :

a = berat cawan kosong (g)

b = berat cawan dan simplisia awal (g)

c = berat cawan dan simplisia setelah di oven (g)

Perhitungan Kadar Abu Sampel

$$\% \text{ kadar abu total 1} = \frac{56,750-56,620}{58,620-56,620} \times 100\% = 6,5\%$$

$$\% \text{ kadar abu total 2} = \frac{66,085-65,935}{67,935-65,935} \times 100\% = 7,5\%$$

$$\% \text{ kadar abu total 3} = \frac{60,820-60,700}{62,700-60,700} \times 100\% = 6\%$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{8,25\% + 8,15\% + 8,5\%}{3} = 8,3\%$$

4. Hasil data perhitungan susut pengeringan simplisia daun Ruku-ruku (*Ocimum tenuiflorum*)

Berat Cawan Kosong (A)	Berat Cawan + Simplisia Sebelum Dioven	Berat Cawan + Simplisia Setelah Dioven	% Kadar abu
45,860	47,860	47,690	8,5%
42,780	44,780	44,600	9%
29,285	31,285	31,110	8,75%
Rata-rata			8,75%

$$\% \text{ susut pengeringan} = \frac{(b-a)-(c-a)}{b-a} \times 100\%$$

Ket :

a = berat cawan kosong (g)

b = berat cawan dan simplisia awal (g)

c = berat cawan dan simplisia setelah di oven (g)

Perhitungan susut pengeringan

$$\% \text{ susut pengeringan 1} = \frac{(47,860 - 45,860) - (47,690 - 45,860)}{47,860 - 45,860} \times 100\% = 8,5\%$$

$$\% \text{ susut pengeringan 2} = \frac{(44,780 - 42,680) - (44,600 - 42,780)}{44,780 - 42,780} \times 100\% = 9\%$$

$$\% \text{ susut pengeringan 3} = \frac{(31,285 - 29,285) - (31,110 - 29,285)}{31,285 - 29,285} \times 100\% = 8,75\%$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{8,5\% + 9\% + 8,75\%}{3} = 8,75\%$$

5. Perhitungan dosis pemberian

a. Pembuatan larutan penginduksi ciprofloxacin

Tablet ciprofloxacin 500 mg ditimbang dan di gerus, lalu dilarutkan dengan 50 ml akuades, 10 mg/mL hingga homogen, diberikan 30 mg/kg/hari dalam 2 dosis, dengan 1 dosis pemberian = 15 mg/kg.

Volume Pemberian =

$$23 \text{ g} = 0,023 \text{ kg} \times 15 \text{ mg} = 0,345 \text{ mg}$$

$$24 \text{ g} = 0,024 \text{ kg} \times 15 \text{ mg} = 0,360 \text{ mg}$$

$$25 \text{ g} = 0,025 \text{ kg} \times 15 \text{ mg} = 0,375 \text{ mg}$$

$$28 \text{ g} = 0,028 \text{ kg} \times 15 \text{ mg} = 0,420 \text{ mg}$$

b. Kontrol Negatif Na-CMC 1%

Di timbang Na-CMC sebanyak 1 gram kembangkan dalam aquadest panas, aduk sampai homogen dan dicukupkan volumenya dengan akuades hingga 100 ml.

c. Kontrol Positif Pregabalin

$$\text{HED (mg/kg)} = \text{Animal dose (mg/kg)} \times \text{animal KM/human KM}$$

Keterangan : *Conversion of animal doses to HED based on BSA*

- KM mencit = 3m²
- KM manusia = 37 m²
- Berat etiket = 75 mg/tablet

Dosis pregabalin pada manusia = 150-600 mg

$$\text{HED } 600 \text{ mg}/60 \text{ kg BB} = \text{animal dose} \times 3/37$$

$$10 \text{ mg/kg} = \text{animal dose} \times 37/3$$

$$\text{Animal dose} = 10 \text{ mg/kg} \times 37/3$$

Animal dose = 123,3 mg/kg

Dosis mencit 28 gram = $123,3 \text{ mg}/1000 \text{ g} \times 28 \text{ g} = 3,4524 \text{ mg}$.

d. Larutan Stok

Larutan stok = 10 mg/mL = dalam 1 ml ada 10 mg ekstrak

Timbang 5 tablet pregabalin 75 mg, haluskan hitung bobot rata-rata

5 tablet

= $198 + 202 + 195 + 205 + 200/5 = 0,2 \text{ gram} = 200 \text{ mg}$

Larutan stok = volume yang digunakan/volume max mencit x dosis
untuk berat maksimal

= $30 \text{ ml}/1 \text{ ml} \times 3,4524 \text{ mg} = 103,572 \text{ mg}$

Jadi, dosis pregabalin yang dibutuhkan untuk 30 ml larutan
adalah 103,572 mg. Berat obat yang ditimbang $103,572 \text{ mg}/75 \text{ mg} \times$
 $200 \text{ mg} = 276,19 \text{ mg}$, dan disuspensikan dalam 30 ml suspensi Na-
CMC 1%

e. Volume pemberian

Volume pemberian (VP) = Berat Hewan Yang Ingin diberikan/Berat
Hewan Coba Maksimal x VP Maksimal

- BB 28 gram

$28/28 \times 1 \text{ ml} = 1 \text{ ml}$

- BB 25 gram

$25/28 \times 1 = 0,89 \text{ ml}$

- BB 24 gram

$24/28 \times 1 \text{ ml} = 0,85 \text{ ml}$

- BB 23 gram

$$23/28 \times 1 \text{ ml} = 0,82 \text{ ml}$$

f. Suspensi Ekstrak Daun Ruku-ruku

- Dosis 1 = 100 mg/kgBB

$$= 28 \text{ g}/1000 \text{ g} \times 100 \text{ mg} = 2,8 \text{ mg/mencit } 28 \text{ g}$$

- Dosis 2 = 150 mg/kgBB

$$= 28 \text{ g}/1000 \text{ g} \times 150 \text{ mg} = 4,2 \text{ mg/mencit } 28 \text{ g}$$

- Dosis 3 = 200 mg/kgBB

$$= 28 \text{ g}/1000 \text{ g} \times 200 \text{ mg} = 5,6 \text{ mg/mencit } 28 \text{ g}$$

- Dosis 4 = 250 mg/kgBB

$$= 28 \text{ g}/1000 \text{ g} \times 250 \text{ mg} = 7 \text{ mg/mencit } 28 \text{ g}$$

- % Na-CMC = 1 gram Na-CMC/100 ml aquadest

$$= 0,1 \text{ gram}/10 \text{ ml} = 100 \text{ mg}/10 \text{ ml}$$






g. Perhitungan dosis pemberian mencit






Diketahui :




- Pregabalin : 25 mg
- Berat badan mencit standar : 20-30 kg/BB
- Jumlah mencit yang akan diberi perlakuan : 24 Mencit untuk 6 kelompok perlakuan

Lampiran 5. Pengambilan bahan, proses penelitian, hasil akhir penelitian


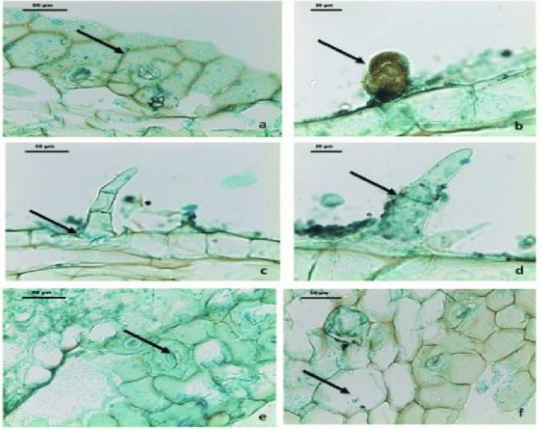
No	Gambar	Keterangan
----	--------	------------

1		Pengambilan sampel
2		Proses daun ruku-ruku pada sortasi kering
3		Daun ruku-ruku setelah sortasi basah
4		Daun ruku-ruku setelah dikeringkan
5		Proses maserasi serbuk simplisia daun rRuku-ruku (<i>Ocimum tenuiflorum</i>)


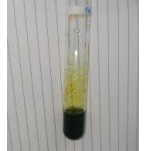
6		Proses mempekatkan ekstrak di waterbath
7		Proses penimbangan bahan na cmc
8		Larutan penginduksi ciprofloxacin
9		Pemberian obat pregabalin secara oral
10		Pemberian na cmc secara oral

11		Pemberian ekstrak ruku-ruku (<i>Ocimum tenuiflorum</i>) secara oral
12		Uji kecemasan mencit di apparatus <i>Open field test</i>
13		Uji kecemasan mencit di apparatus <i>Hole board test</i>

Lampiran 6. Hasil uji Mikroskopis dan Makroskopis ekstrak ruku-ruku (*Ocimum tenuiflorum*)

Keterangan	Gambar
Uji Makroskopis	
Uji Mikroskopis	

Lampiran 7. Hasil uji skrining fitokimia

No.	Pemeriksaan	Reagen	Hasil Uji	Keterangan	Gambar
1.	Flavanoid	Serbuk Mg + HCL Pekat	(+)	Terbentuknya warna merah	
2.	Fenolik	FeCl3 5%.	(+)	Hjiau kehitaman	

Keterangan :

(+) : Mengandung senyawa metabolit sekunder

(-) : Tidak mengandung senyawa metabolit sekunder