## DAFTAR PUSTAKA


Adinugraha, H. A., & Setiadi, D. (2018). Pengembangan klon Sukun (Artocarpus altilis (Park.) Fosberg.) unggulan untuk mendukung ketahanan pangan. *Jurnal Biologi Tropika*, *1*(2), 21. https://doi.org/10.14710/jbt.1.2.21-29

Ali, K., Yuziani, & Mulyati Sri Rahayu. (2022). Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Daun Sukun (Artocarpus Altilis) Terhadap Bakteri Escherichia Coli. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, *5*(2), 265–271. https://doi.org/10.31850/makes.v6i2.1561

Aminah, A., Tomayahu, N., & Abidin, Z. (2017). Penetapan kadar flavonoid total ekstrak etanol kulit buat alpukat (Persea americana Mill.) dengan meetode spektrofotometri uv-vis. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, *4*(2), 226–230. https://doi.org/10.33096/jffi.v4i2.265

Angraini, N., & Yanti, F. (2021). Penggunaan Spektrofotometer Uv-Vis Untuk Analisis Nutrien Fosfat Pada Sedimen Dalam Rangka Pengembangan Modul Praktikum Oseanografi Kimia. *Jurnal Penelitian Sains*, *23*(2), 78. https://doi.org/10.56064/jps.v23i2.620

Arsa, A. K., & Achmad, Z. (2020). Ekstraksi Minyak Atsiri dari Rimpang Temu Ireng (Curcuma aeruginosa Roxb) dengan Pelarut Etanol dan N-Heksana. *Jurnal Teknologi Technoscientia*, *13*(1), 83–94.

Asmorowati, H. (2019). Penetapan kadar flavonoid total buah alpukat biasa (Persea americana Mill.) dan alpukat mentega (Persea americana Mill.) dengan metode spektrofotometri UV-Vis. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, *15*(2), 51–63. https://doi.org/10.20885/jif.vol15.iss2.art1

Azura, S. L., Sutri, R., & Iriany. (2015). Pembuatan Etil Asetat Dari Hasil Hidrolisis, Fermentasi dan Esterifikasi Kulit Pisang Raja (Musa paradisiaca L.). *Jurnal Teknik Kimia USU*, *4*(1), 1–6. https://doi.org/10.32734/jtk.v4i1.1439

BPOM RI. (2023). Pedoman Penyiapan Bahan Baku Obat Bahan Alam Berbasis Ekstrak / Fraksi. *Badan Pengawas Obat Dan Makanan RI*, *November*, 45.

Cahaya Himawan, H., Padua Ratu, A., Far Apt, M., & Miani, M. (2018). Uji Aktivitas Ekstrak Etanol 70% dan Etil Asetat Daun Sukun (Artocarpus altilis (Park.) Fosberg Sebagai Inhibitor Tirosinase. *Uji Aktivitas Ekstrak Etanol 70% Dan Etil Asetat Daun Sukun (Artocarpus Altilis (Park.) Fosberg Sebagai Inhibitor Tirosinase. Herson*.

Edison, & Yufdy, M. P. (2014). *Mari Mengenal Sukun*. 1–25.

Effendi, E. M., Maheshwari, H., & Juliati Gani, E. (2015). Efek Samping Ekstrak Etanol 96% Dan 70% Herba Kemangi (Ocimum americanum L.) Yang Bersifat Estrogenik Terhadap Kadar Asam Urat Pada Tikus Putih.


Kemenkes Poltekkes Bengkulu

*FITOFARMAKA: Jurnal Ilmiah Farmasi*, *5*(2), 74–82. https://doi.org/10.33751/jf.v5i2.411

Endah, S. R. N. (2017). Pembuatan Ekstrak Etanol Dan Penampisan Fitokimia Ekstrak Etanol Kulit Batang Sintok (Cinnamomun sintoc Bl.). *Jurnal Hexagro*, *1*(2), 29–35. https://doi.org/10.36423/hexagro.v1i2.95

Gian Ginting, J., Studi Farmasi, P., & Tinggi Ilmu Kesehatan Senior Medan, S. (2022). Fosberg) dan Potensinya Sebagai Obat. *Journal of Natural Sciences*, *3*(3), 145–154. https://doi.org/10.34007/jonas.v3i3.304

Guo, Y., Liu, C., Ye, R., & Duan, Q. (2020). Advances on water quality detection by uv-vis spectroscopy. *Applied Sciences (Switzerland)*, *10*(19), 1–18. https://doi.org/10.3390/app10196874

Gusmayani, Y., Anggraini, H., & Nuroini, F. (2021). Perbedaan Kadar Kolesterol Serum Metode Spektrofotometri dan Metode Point of Care Testing (POCT). *Jurnal Labora Medika*, *5*(1), 24–28.

Herslambang, R. A., Rahmawanty, D., & Fitriana, M. (2015). The Activity Of Querscetin Gel Againts Staphylococcus Epidermidis. *Galenika Journal of Pharmacy*, *1*(1), 59–64.

Ichsani, A., Febiola Lubis, C., Mahardika Urbaningrum, L., Dwi Rahmawati, N., & Anggraini, S. (2021). Isolasi dan Identifikasi Senyawa Flavonoid pada Tanaman. *Jurnal Health Sains*, *2*(6), 751–757. https://doi.org/10.46799/jhs.v2i6.188

Kemenkes RI. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 6 Tahun 2016 Formularium Obat Herbal Asli Indonesia*. *4*(June), 2016.

Khoerunnisa, F. (2017). buku PEKI4310-M1. In *Modul 1, larutan* (pp. 1–56).

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

Kusuma, A. T., Adelah, A., Abidin, Z., & Najib, A. (2019). *Penentuan Kadar Flavonoid Ekstrak Etil Asetat Daun Sukun ( Artocarpus altilis ) Determination of Flavonoid Content of Ethyl Acetate Extract of Breadfruit Leaves ( Artocarpus altilis )*. *1*(1), 25–31.

Maharani, E. T. W., Mukaromah, A. H., & Farabi, M. F. (2014). Uji Fitokimia Ekstrak Daun Sukun Kering (Artocarpus altilis). *Farmasi Indonesia*, *2*(4), 1–5.

Mahdalena, Hakim, R. A., & Darsono, dan P. V. (2022). Penetapan Kadar Flavonoid Total Fraksi N-Butanol Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Terhadap Ekstrak Daun Sukun. *Sains Medina*, *1*(1), 1–8.

Mardiana, L. (2013). *Daun Ajaib Tumpas Penyakit*. Penebar Swadaya. Jakarta

Ningsih, A. W., Nurrosyidah, I. H., & Hisbiyah, A. (2018). Pengaruh Perbedaan Metode Ekstraksi Rimpang Kunyit (Curcuma domestica) Terhadap Rendemen dan Skrining Fitokimia. *Journal of Pharmaceutical-Care Anwar Medika*, *2*(2), 49–57. https://doi.org/10.36932/jpcam.v2i2.27

Ningsih, I. S., & , Moralita Chatri , Linda Advinda, V. (2023). Flavonoid Active Compounds Found In Plants Senyawa Aktif Flavonoid yang Terdapat Pada Tumbuhan. *Jurnal Penelitian Tanaman Industri*, *8*(2), 61. https://doi.org/10.21082/jlittri.v8n2.2002.61-66

Oktavia, H., Rohama, R., & Mahdiyah, D. (2024). Penetapan Kadar Flavonoid Eksrak Daun Sungkai (Peronema canescens Jack) Berdasarkan Variasi Ukuran Partikel Menggunakan Metode Spektrofotometri UV-VIS. *Jurnal Surya Medika*, *10*(1), 137–143. https://doi.org/10.33084/jsm.v10i1.7204

Otniel, J. (2016). *Pengaruh Pemberian Ranitidine Terhadap Spermatogenesis Tikus Wistar Dengan Intoksikasi Metanol Akut Dilihat Secara Histopatologis*. 6–8.

Puspa Yani, N. K. L., Nastiti, K., & Noval, N. (2023). Pengaruh Perbedaan Jenis Pelarut Terhadap Kadar Flavonoid Total Ekstrak Daun Sirsak (Annona muricata L.). *Jurnal Surya Medika*, *9*(1), 34–44. https://doi.org/10.33084/jsm.v9i1.5131

Ratnasari, D., & Kasasiah, A. (2018). Peel-off mask from the ethanolic extract of breadfruit leaves (Artocarpus altilis F): formulation and antioxidant activity test using DPPH (2,2-Diphenyl-1-picrylhydrazyl) assay Formulasi dan uji aktivitas antioksidan masker peel-off ekstrak etanol daun su. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, *15*(2), 94–105. http://journal.uii.ac.id/index.php/JIF

Retnowati, A., Rugayah, Rahajoe, J. S., & Arifiani, D. (2019). Status Keanekaragaman Hayati Indonesia : Kekayaan Jenis Tumbuhan Indonesia. In *LIPI Press*.

Riskesdes Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Hasil Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) tahun 2018 tentang penggunaan obat tradisional dan memanfaatkan YANKESTRAD*.

Royani, S. (2024). *Uji Kualitatif Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Etanol 70 % Daun Sukun ( Artocarpus altilis ). 6*, 142–148.

Rumouw, D. (2017). Identifikasi dan Analisis Kandungan Fitokimia Tumbuhan Alam Berkhasiat Obat yang Dimanfaatkan Masyarakat Sekitar Kawasan Hutan Lindung Sahedaruman. *Jurnal LPPM Bidang Sains Dan Teknologi*,

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

*4*(2),53–66. https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/lppmsains/article/download/18862/18412

Sari, A. K., & Ayuchecaria, N. (2017). Penetapan Kadar Fenolik Total dan Flavonoid Total Ekstrak Beras Hitam (Oryza sativa L) dari Kalimantan Selatan. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, *2*(2), 327–335.

Silalahi, M. (2021). Pemanfaatan Sukun ( Artocarpus altilis ) Sebagai Obat Tradisional dan Bahan Pangan Alternatif Pemanfaatan Sukun ( Artocarpus altilis ) Sebagai Obat Tradisional dan Bahan Pangan Alternatif 1 . Latar Belakang Sukun atau Artocarpus altilis merupakan salah sa. *Journal (Biology Education, Sains, and Technology)*, *4*(January), 9–18.

Suharyanto, S., & Prima, D. A. N. (2020). Penetapan Kadar Flavonoid Total pada Juice Daun Ubi Jalar Ungu (Ipomoea Batatas L.) yang Berpotensi Sebagai Hepatoprotektor dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. *Cendekia Journal of Pharmacy*, *4*(2), 110–119. https://doi.org/10.31596/cjp.v4i2.89

Sulistyani, M., Huda, N., Prasetyo, R., Alauhdin, D. M., & Abstrak, I. A. (2023). Calibration of Microplate Uv-Vis Spectrophotometer for Quality Assurance Testing of Vitamin C using Calibration Curve Method. *Indonesian Journal of Chemical Science*, *12*(2), 208–215.

Sumadji, A. R., Ganjari, L. E., Adhy Nugroho, C., & Purwaningsih, E. (2022). Variasi Morfologi Sukun Artocarpus altilis (Park.) Forsberg Di Kota Bekasi. *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya (JB&P)*, *9*(2), 76–85. https://doi.org/10.29407/jbp.v9i2.18875

Susiloningrum, D., & Mugita Sari, D. E. (2021). Uji Aktivitas Antioksidan Dan Penetapan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Temu Mangga ( Curcuma Mangga Valeton & Zijp ) Dengan Variasi Konsentrasi Pelarut. *Cendekia Journal of Pharmacy*, *5*(2), 117–127. https://doi.org/10.31596/cjp.v5i2.148

Syafaruddin, M. S., Farmasi, P. S., Farmasi, F., & Hasanuddin, U. (2023). Ekstraksi Dan Identifikasi Senyawa Antidesmode Pada Beberapa Bagian Tumbuhan Melochia umbellata (Houtt) Stapf var. deglabrata Extraction And Identification Of Antidesmode Compound In Some Parts Of The Plant Melochia umbellata (Houtt) Stapf var. deglabrata. *Skripsi. Makasar: Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Hasannudin Makasar*, 10–12.

Tulandi, G. P., Sudewi, S., & Lolo, W. A. (2015). Validasi Metode Analisis Untuk Penetapan Kadar Parasetamol Dalam Sediaan Tablet Secara Spektrofotometri Ultraviolet. *PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT*, *4*(4), 168–178.

Yudiyono, B. (2017). *Spektrometri* (p. 183).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Yulianis, Y., Maysenta, S., & Aliyah, S. H. (2023). Identifikasi Senyawa Flavonoid Pada Fraksi N-Butanol Bunga Bugenvil Ungu (Bougenvillea spectabilis) Dengan Spekrofotometri UV-Vis. *Jurnal Biosense*, *6*(01), 73–82. https://doi.org/10.36526/biosense.v6i01.2823

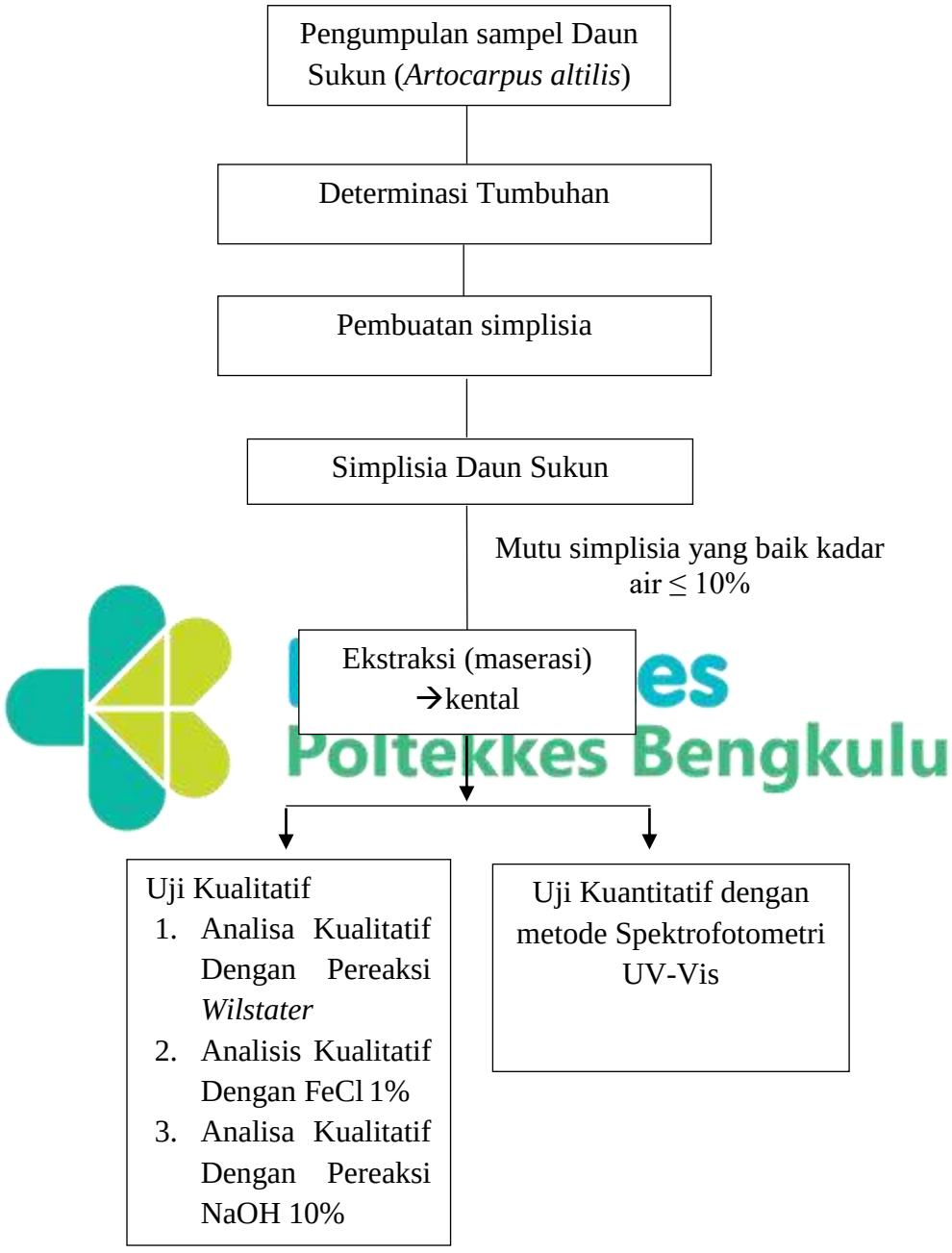
Yumni, G. G., Widyarini, S., & Fakhrudin, N. (2021). *Kajian Etnobotani, Fitokimia, Farmakologi Dan Toksikologi Sukunn ( A rtocarpus altilis ( Park .) Fosberg ) Artocarpus altilis ( Park .) Fosberg : A Comprehensive Review on Its*. *14*(1), 48–63. https://doi.org/10.22435/jtoi/v14i1.3944

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

# LAMPIRAN

**Lampiran 1 Skema Kerja**

**a. Alur Penelitian**

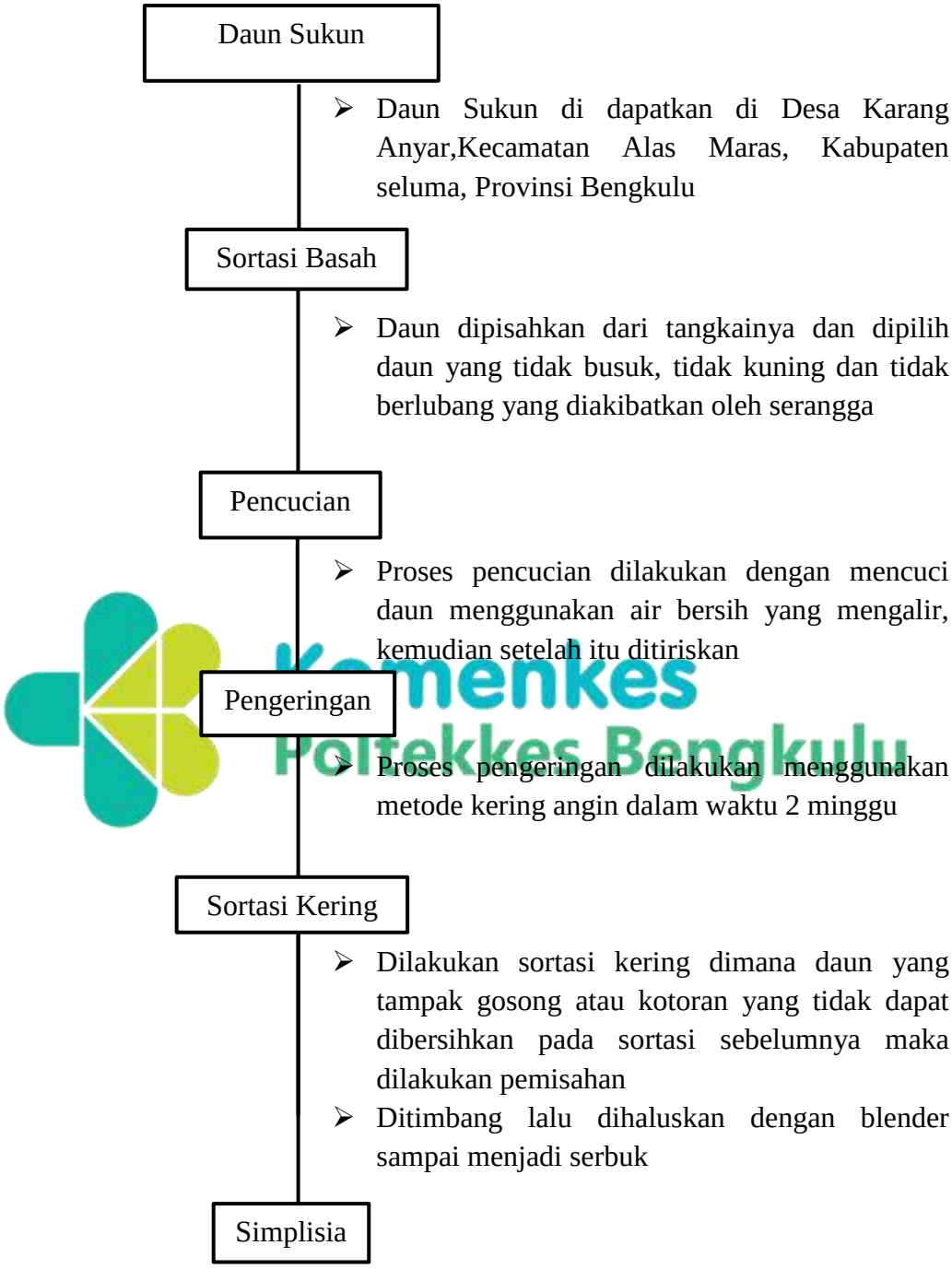



Poltekkes Bengkulu

**Gambar 5. 1 Skema Penelitian**

**Lampiran 1 (Lanjutan)**

**b. Skema Kerja Pembuatan Simplisia Daun Sukun**

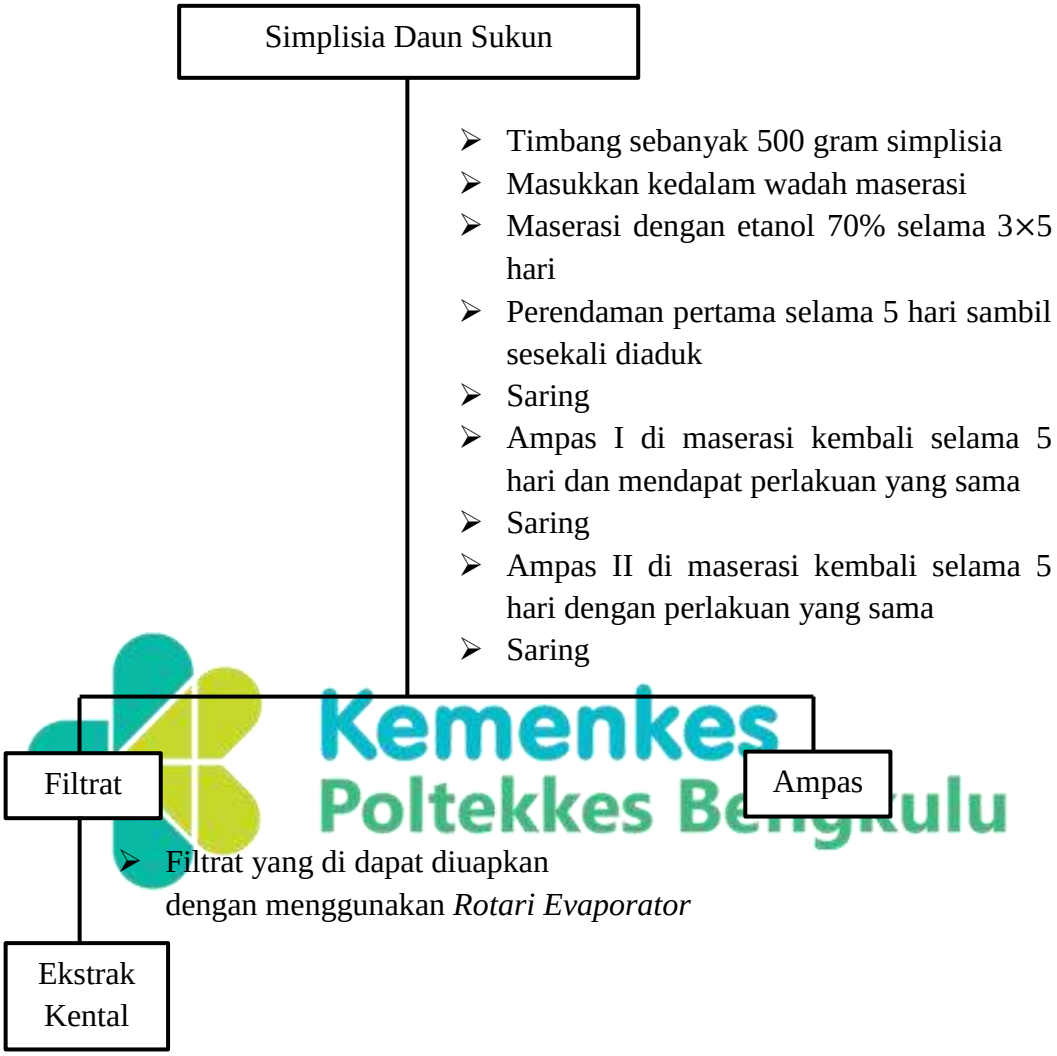



Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

**Gambar 5. 2 Skema Kerja Pembuatan Simplisia**

**Lampiran 1 (Lanjutan)**

**c. Skema Kerja Pembuatan Ekstrak Daun Sukun**

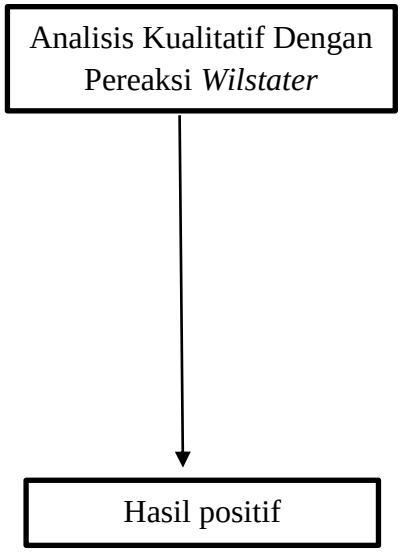



Kemenkes Poltekkes Bengkulu

**Gambar 5. 3 Skema Kerja Pembuatan Ektrak Daun Sukun**

**Lampiran 1 (Lanjutan)**

**d. Analisa Kualitatif Flavonoid Dengan Pereaksi *Wilstater***



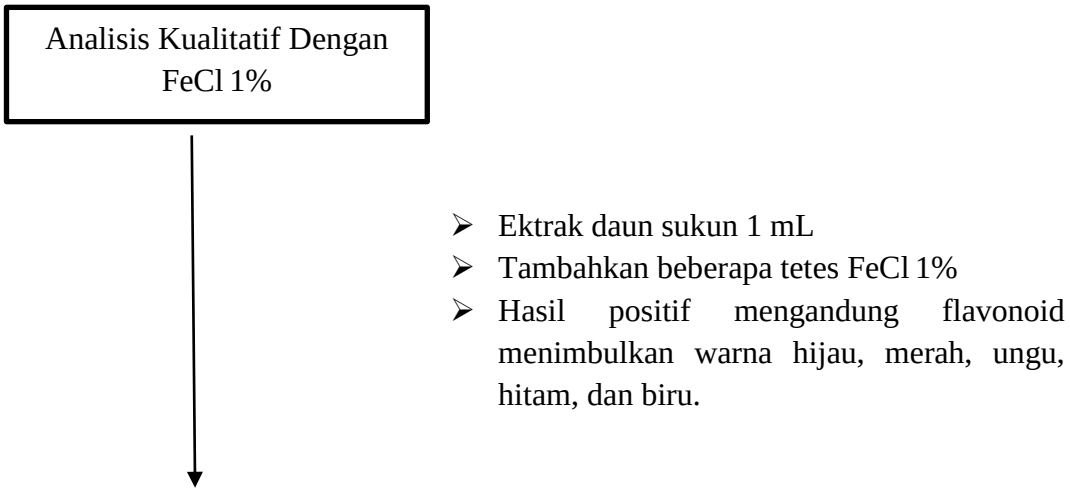

- Ambil ektrak daun sukun sebanyak 1 mL
- Kemudian tetesi dengan HCL pekat
- Tambahkan serbuk Mg
- Amati, reaksi positif mengandung flavonoid jika berubah warna kuning/jingga

**Gambar 5. 4 Analisa Kualitatif Flavonoid Pereaksi *Wilstater***

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

**Lampiran 1 (Lanjutan)**

**e. Analisa Kualitatif Flavonoid Dengan Pereaksi FeCl 1%**

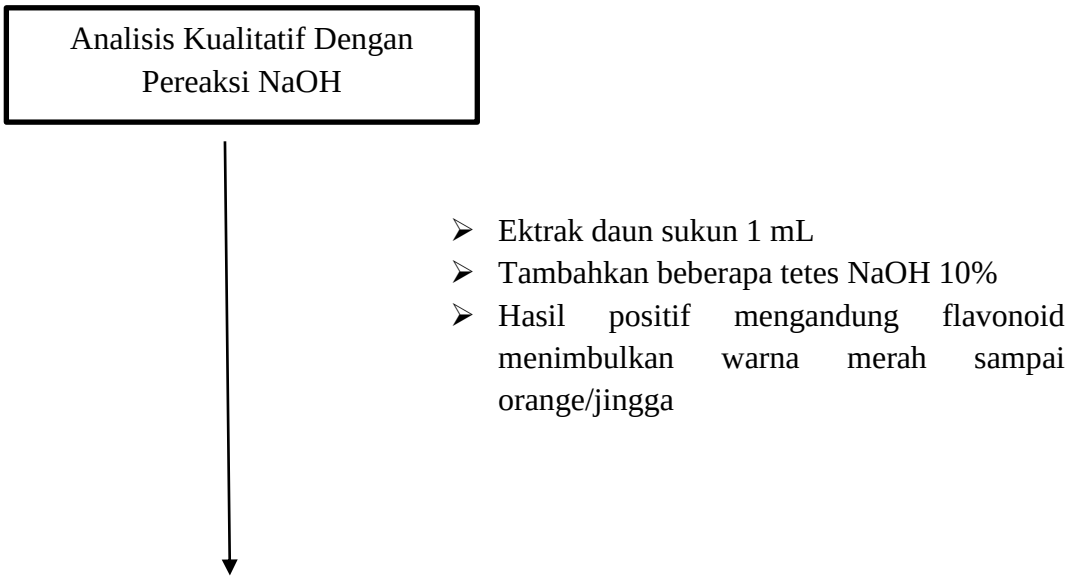



**Gambar 5. 5 Analisa Kualitatif Flavonoid Dengan FeCl 1%**

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

**Lampiran 1 (Lanjutan)**

**f. Analisa Kualitatif Dengan Pereaksi NaOH 10%**

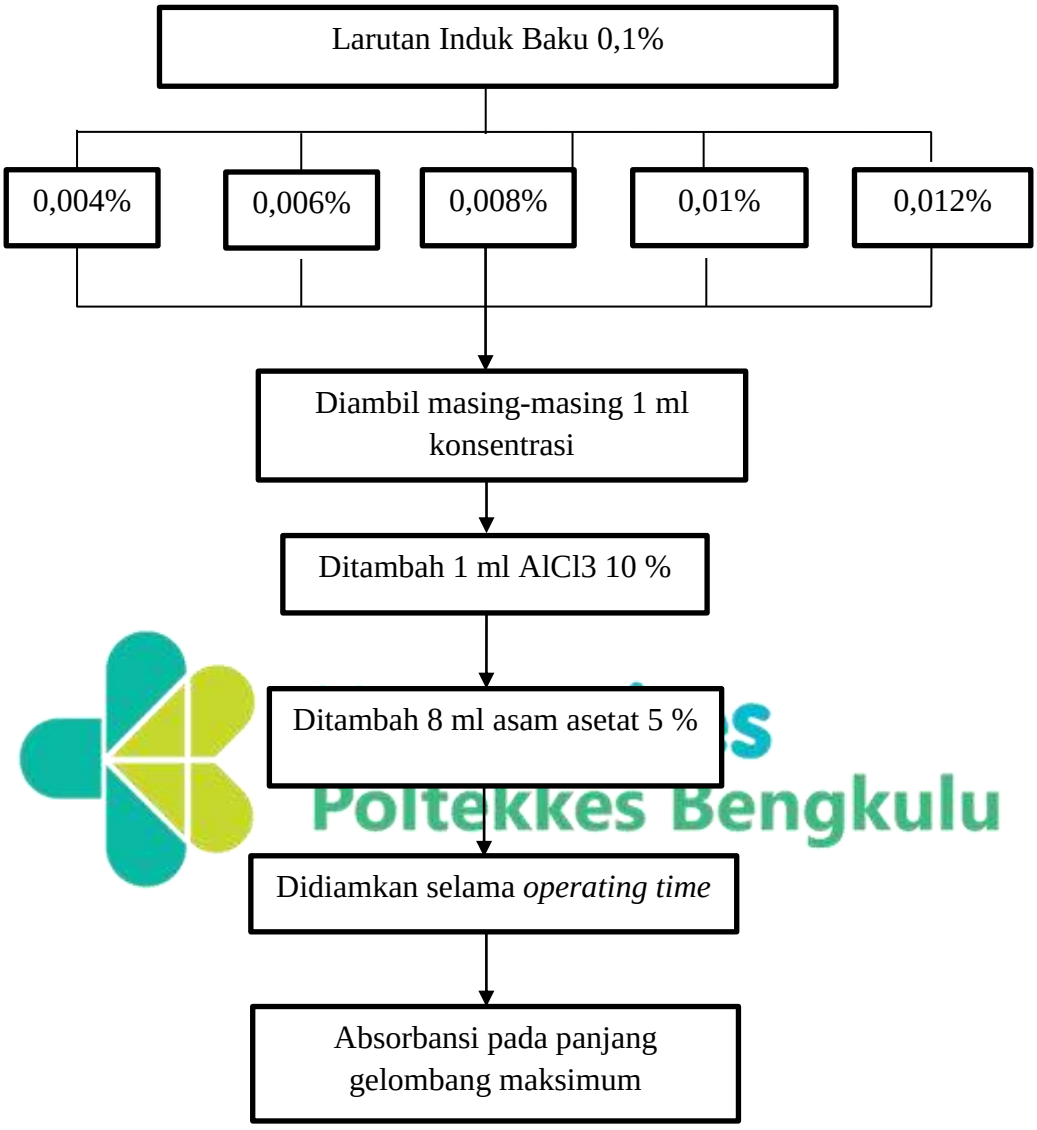



**Gambar 5. 6 Analisa Kualitatif Dengan Pereaksi NaOH 10%**

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

**Lampiran 1 (Lanjutan)**

**Pembuatan Kurva Baku Kuersetin Menggunakan Spektrofotometri Uv-Vis**




Poltekkes Bengkulu

**Gambar 5. 7 Pembuatan Kurva Baku Kuersetin Menggunakan Spektrofotometri Uv-Vis**

**Lampiran 2 Perhitungan**

1. **Penetapan Kadar Air**

Kadar Air (%) = $\frac{W1-W0}{Ws} \times 100\%$

Keterangan : $W_0$ = Bobot wadah kosong (g)

$W_1$ = Bobot wadah dengan sampel yang sudah dipanaskan (g)

Ws = Bobot Simplisia (g)

Berat wadah kosong ($W_0$) = 37,261 gram

Berat wadah + sampel ($W_1$) = 39,297 gram

Berat wadah + sampel setelah pemanasan ($W_2$) = 39,167 gram

Kadar Air $= \frac{(39{,}297-37{,}261)-(39{,}167-37{,}261)}{(39{,}297-37{,}261)} x100\%$

Kadar Air $= \frac{(2{,}036-1{,}906)}{2{,}036} x100\% = 6.38\%$

2. **Perhitungan Rendemen**

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

% Rendemen $= \frac{\text{Bobot ekstrak yang di dapat}}{\text{Bobot simplisia yang di ekstraksi}} \times 100\%$

$= \frac{110{,}12\ gram}{500\ gram} x\ 100\%$ =22,02 %

3. **Perhitungan Pembuatan Larutan Uji**

a. Perhitungan larutan baku induk kuersetin 0,1%

1000 ppm = 0,1%

0,1% → 10 mL

0,1 $= \frac{\text{A}}{100\ \text{mL}} \times 100$

A $= \frac{10}{100} = 0{,}1\ gram$

= 100 mg

b. Perhitungan larutan baku standar kuersetin 0,01%

$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$

$V_1 \times 0{,}1\% = 10\ ml \times 0{,}01\%$

$V_1 = 1\ ml$

c. Pengenceran larutan kuersetin 0,004 %, 0,006%, 0,008%, 0,01%, 0,012%.

1) Pengenceran konsentrasi 0,004 %

$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$

$V_1 \times 0{,}1\% = 10\ ml \times 0{,}004\%$

$V_1 = 0{,}4\ ml$

2) Pengenceran konsentrasi 0,006 %

$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$

$V_1$ x 0,1% = 10 ml x 0,006%

$V_1 = 0{,}6\ ml$

3) Pengenceran konsentrasi 0,008%

$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$

$V_1 \times 0{,}1\% = 10\ ml \times 0{,}008\%$

$V_1 = 0{,}8\ ml$

4) Pengenceran konsentrasi 0,01 %

$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$

$V_1 \times 0{,}1\% = 10\ ml \times 0{,}01\%$

$V_1 = 1\ ml$

5) Pengenceran konsentrasi 0,012 %

$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$

$V_1 \times 0{,}1\% = 10\ ml \times 0{,}012\ \%$

$V_1 = 1{,}2\ ml$

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

4. **Perhitungan Pembuatan $AlCl_3$ 10%**

$\% = \frac{bobot(gram)}{volume\ (ml)}$ x 100%

$10\% = \frac{bobot(gram)}{50}$ x 100%

Bobot (gram) $= \frac{50\ x\ 10\%}{100\%}$

Bobot (gram) = 5 gram

**Pembuatan larutan $AlCl_3$ 10%**

$AlCl_3$ ditimbang sebanyak 5 gram, dimasukkan kedalam labu ukur 50 ml, kemudian ditambahkan aquadest setengah dari labu ukur, dilarutkan. Kemudian ditambahkan aquadest hingga tanda batas, lalu dihomogenkan.

5. **Perhitungan Larutan Asam Asetat 5%**

$V_1 \times \%_1 = V_2 \times \%_2$

$V_1 \times 100\ \% = 100\ ml \times 5\%$

$V_1 = 5$ mL

**Pembuatan larutan Asam Asetat 5%**

Asam asetat 100% dipipet sebanyak 5 mL, dimasukkan kedalam labu ukur 100 ml, kemudian ditambahkan aquadest setengah dari labu ukur, dicampurkan. Setelah tercampur, ditambahkan aquadest sampai tanda batas, lalu dihomogenkan.

6. **Perhitungan Larutan Reagen NaOH 10%**

$\% = \frac{bobot(gram)}{volume\ (ml)}$ x 100%

$10\% = \frac{bobot(gram)}{100}$ x 100%

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Bobot (gram) $= \frac{100\ x\ 10\%}{100\%}$

Bobot (gram) = 10 gram

**Pembuatan larutan NaOH 10%**

NaOH ditimbang sebanyak 10 gram, dimasukkan ke dalam beaker glass, kemudian ditambahkan aquadest setengah dari beaker glass, dilarutkan. Kemudian ditambahkan aquadest hingga tanda batas, lalu dihomogenkan.

**Penetapan kadar flavonoid total ekstrak daun sukun**

Sebanyak 100 mg ekstrak ditimbang dan dilarutkan dengan etanol 70% hingga mencapai volume 100 ml. Larutan tersebut kemudian dipipet sebanyak 1 ml, kemudian ditambahkan 1 ml larutan AlCl3 10% dan 8 ml asam asetat 5%. Sampel kemudian dibiarkan selama waktu (*operating time*). Absorbansi sampel diukur menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis pada panjang gelombang maksimum yang diperoleh (Asmorowati, 2019).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

**7. Perhitungan Persamaan Kurva Kalibrasi**

| Konsentrasi (%) | Absorbansi | | | |
|---|---|---|---|---|
| | R1 | R2 | R3 | Rata-rata |
| 0,004 | 0,235 | 0,240 | 0,233 | 0,2360 |
| 0,006 | 0,337 | 0,328 | 0,323 | 0,3293 |
| 0,008 | 0,407 | 0,401 | 0,396 | 0,4013 |
| 0,01 | 0,536 | 0,530 | 0,521 | 0,5290 |
| 0,012 | 0,598 | 0,581 | 0,571 | 0,5837 |

| No | Konsentrasi (%) (X) | Absorban (Y) P1 | X.Y | $X^2$ | $Y^2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,004 | 0,236 | 0,000944 | 0,000004 | 0,055696 |
| 2 | 0,006 | 0,3293 | 0,001976 | 0,000036 | 0,108438 |
| 3 | 0,008 | 0,4013 | 0,00321 | 0,000064 | 0,161042 |
| 4 | 0,01 | 0,529 | 0,00529 | 0,0001 | 0,279841 |
| 5 | 0,012 | 0,5837 | 0,007004 | 0,000144 | 0,340706 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| □ | **0,04** | **2,0793** | **0,018425** | **0,00036** | **0,945723** |

**a. Menentukan nilai b (slope)**

$$b = \frac{n\,(\sum XY) - (\sum X).(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{5(0{,}018425) - (0{,}04)(2{,}0793)}{5(0{,}00036) - (0{,}04)^2}$$

$$b = \frac{0{,}092125 - 0{,}08317}{0{,}0018 - 0{,}0016}$$

$$b = \frac{0{,}008955}{0{,}0002}$$

$$b = 44{,}775$$

**b. Menentukan nilai a (intersep)**

$$a = \frac{\sum Y - b(\sum X)}{n}$$

$$a = \frac{2{,}0793 - 44{,}755(0{,}04)}{5}$$

$$a = \frac{2{,}0793 - 1{,}791}{5}$$

$$a = \frac{0{,}2883}{5}$$

$$a = 0{,}05766$$

**c. Menentukan nilai r**

$$r = \frac{n\,(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2] \times [n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

$$r = \frac{5 \times 0{,}018425 - (0{,}04) \times (2{,}0793)}{\sqrt{[5 \times 0{,}00036 - (0{,}04)^2] \times [5 \times 0{,}945723 - (2{,}0793)^2]}}$$

$$r = \frac{0{,}092125 - 0{,}08317}{\sqrt{(0{,}0018 - 0{,}0016) \times (4{,}728615 - 4{,}32348849)}}$$

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

$$r = \frac{0{,}008955}{\sqrt{0{,}0002 \times 0{,}40512651}}$$

$$r = \frac{0{,}008955}{\sqrt{0{,}000081025302}}$$

$$r = \frac{0{,}008955}{0{,}009001405}$$

$$r = 0{,}9948$$

Jadi, persamaan untuk regresi tersebut

$$y = a + bx$$

$$y = 0{,}05766 + 44{,}775x$$

$r = 0{,}9948$ (adanya korelasi yang kuat antara konsentrasi dan absorbansi)

**8. Perhitungan Konsentrasi Sampel Ekstrak Daun Sukun**

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

| Replikasi | Absorbansi |
|---|---|
| 1 | 0,530 |
| 2 | 0,532 |
| 3 | 0,535 |

**$y = a + bx$**

Keterangan :

x = konsentrasi (%)

y = absorbansi

b = koefisien regresi (menyatakan slope / kemiringan kurva)

a = intersep (titik potong sumbu y)

Diketahui:

$$y = 0{,}05766 + 44{,}775x$$

**a. Perhitungan Replikasi 1 : 0,530**

y = 0,530

$y = a + bx$

$y = 0{,}05766 + 44{,}775x$

$0.530 = 0{,}05766 + 44{,}775x$

$0{,}530 - 0{,}05766 = 44{,}775x$

$x = \frac{0{,}47234}{44{,}775}$

$x = 0{,}01054\%$

$\%\frac{\text{b}}{\text{v}} = \frac{0{,}01054 \text{ gram}}{100 \text{ mL}} = \frac{10{,}54 \text{ mg}}{100 \text{ mL}} = 0{,}1054 \text{ mg/mL}$

**b. Perhitungan Replikasi 2 : 0,532**

y = 0,532

$y = a + bx$

$y = 0{,}05766 + 44{,}775x$

$0.532 = 0{,}05766 + 44{,}775x$

$0{,}532 - 0{,}05766 = 44{,}775x$

$x = \frac{0{,}47434}{44{,}775}$

$x = 0{,}01059\%$

$\%\frac{\text{b}}{\text{v}} = \frac{0{,}01059 \text{ gram}}{100 \text{ mL}} = \frac{10{,}59 \text{ mg}}{100 \text{ mL}} = 0{,}1059 \text{ mg/mL}$

**c. Perhitungan Replikasi 3 : 0,535**

y = 0,535

$y = a + bx$

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

$$y = 0{,}05766 + 44{,}775x$$

$$0.535 = 0{,}05766 + 44{,}7755x$$

$$0{,}535 - 0{,}05766 = 44{,}775x$$

$$x = \frac{0{,}47734}{44{,}775}$$

$$x = 0{,}01066\%$$

$$\%\frac{\text{b}}{\text{v}} = \frac{0{,}01066 \text{ gram}}{100 \text{ mL}} = \frac{10{,}66 \text{ mg}}{100 \text{ mL}} = 0{,}1066 \text{ mg/mL}$$

**9. Perhitungan % Kadar Flavonoid Total Ekstrak Daun Sukun**

Rumus:

$$\text{Kadar Flavonoid Total} = \frac{\text{C}\times\text{V}\times\text{Fp}}{\text{m}} \times 100\%$$

Keterangan :

C = Konsentrasi kuersentin (mg/L)

V = Volume (mL)

Fp = Faktor pengenceran

m = Berat sampel (mg)

Diketahui:

C1= 0,1054 mg/mL

C2= 0,1059 mg/mL

C3= 0,1066 mg/mL

V= 1 mL

Fp= $\frac{10\ mL}{1\ mL}$

m= 100 mg

**a. Replikasi 1**

$$\text{Kadar Flavonoid Total} = \frac{\text{C}\times\text{V}\times\text{Fp}}{\text{m}} \times 100\%$$

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

$$\text{Kadar Flavonoid Total} = \frac{0{,}1054\ \text{mg/mL} \times 1\ \text{mL} \times 10}{100\ \text{mg}} \times 100\%$$

$$\text{Kadar Flavonoid Total } \frac{1{,}054}{100\ mg} \times 100\%$$

$$\text{Kadar Flavonoid Total} = 0{,}01054 \times 100\%$$

$$\text{Kadar Flavonoid Total} = 1{,}054\%$$

**b. Replikasi 2**

$$\text{Kadar Flavonoid Total} = \frac{\text{C} \times \text{V} \times \text{Fp}}{\text{m}} \times 100\%$$

$$\text{Kadar Flavonoid Total} = \frac{0{,}1059\ \text{mg/mL} \times 1\ \text{mL} \times 10}{100\ \text{mg}} \times 100\%$$

$$\text{Kadar Flavonoid Total } \frac{1{,}059}{100\ mg} \times 100\%$$

$$\text{Kadar Flavonoid Total} = 0{,}01059 \times 100\%$$

$$\text{Kadar Flavonoid Total} = 1{,}059\%$$

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

**c. Replikasi 3**

$$\text{Kadar Flavonoid Total} = \frac{\text{C} \times \text{V} \times \text{Fp}}{\text{m}} \times 100\%$$

$$\text{Kadar Flavonoid Total} = \frac{0{,}1066\ \text{mg/mL} \times 1\ \text{mL} \times 10}{100\ \text{mg}} \times 100\%$$

$$\text{Kadar Flavonoid Total } \frac{1{,}066}{100\ mg} \times 100\%$$

$$\text{Kadar Flavonoid Total} = 0{,}01066 \times 100\%$$

$$\text{Kadar Flavonoid Total} = 1{,}066\%$$

$$\text{Rata-rata \% Kadar Flavonoid Total} = \frac{1{,}054\% + 1{,}059\% + 1{,}066\%}{3}$$

$$= \frac{3{,}179\%}{3}$$

= 1,059%

**Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian**

1. **Proses Pembuatan Simplisia**

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| 1. Pengambilan Sampel | 2. pencucian dan Sortasi Basah | 3. pengeringan |
|  |  |  |
| 4. Sortasi Kering dan perajangan | 5. penyimpanan | 6. penimbangan |

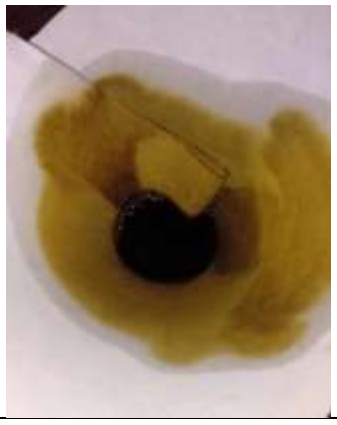
Kemenkes

## 2. Uji Kadar Air

| | | |
|---|---|---|
|   |  |  |
| 1. Alat pengujian | 2. Sampel | 3.Berat Cawan kosong |
|  |  | |
| 4.bobot cawan + sampel | 5. Berat akhir | |

## 3. Proses Pembuatan Ekstrak

| | | |
|---|---|---|
|  | | |

| | | |
|---|---|---|
| |  |  |
| 1. Berat simplisia | 2. Etanol 70 % | 3.Penghalusan simplisia |
|  |  |  |
| 4. Maserasi 1 | 5. Penyaringan awal | 6. Hasil Filtrat 1 |
|  |  |  |
| 1. Re-maserasi 1 | 2. Penyaringan | 3. Remaserasi 2 |
| | | |

Poltekkes Bengkulu

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| 4. Penyaringan akhir | 5. Hasil Maserasi | 6. Hasil Ekstraksi |

1. **Proses Uji Kualitatif**

   a. **Identifikasi Senyawa Flavonoid Dengan Pereaksi *Wilstater***

Kemenkes Polt Ben

| | | |
|---|---|---|
|  |   Ket : N : Negatif S : Sampel P : Positif |   |
| Bahan Serbuk Mg dan HCl Pekat | Pereaksi wilstater (+) Perubahan warna kuning jingga | |

   b. **Identifikasi Senyawa Flavonoid Dengan Pereaksi $FeCl_3$**

| | | |
|---|---|---|
|  | <br><br>Ket :<br>N : Negatif<br>S : Sampel<br>P : Positif | <br> |
| Bahan $FeCl_3$ | Pereaksi $FeCl_3$<br>(+) Perubahan warna coklat kehitaman | |

**c. Identifikasi Senyawa Flavonoid Dengan Pereaksi NaOH**

| | | |
|---|---|---|
|  | <br><br>Ket :<br>N : Negatif<br>S : Sampel<br>P : Positif | <br> |
| Bahan NaOH | Pereaksi NaOH<br>(+) Perubahan warna orange kemerahan | |

## 2. Uji Kuantitatif

### 1. Pembuatan Larutan

#### a. Pembuatan Larutan Baku kuersetin 0,1%

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| 1. Alat dan Bahan | 2. Timbang Kuersetin | 3. Tambahkan etanol 70% | 4. Didalam Labu ukur 100 ml |

**b. Pembuatan Larutan Baku Standar Kuersetin 0,01%**

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| 1. Larutan baku kuersetin 0,01% | 2. Dipipet sebanyak 1 mL larutan baku kuersetin 0,01% | 3. Tambahkan etanol 70% | 4. Didalam Labu ukur 10 ml |

**c. Pembuatan Larutan Asam asetat 5%**

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Alat dan Bahan | 2. Dipipet sebanyak 5 mL Asam asetat | 3. ditambahkan aquades ad 100 ml | 4. Didalam Labu ukur 100 ml |

**d. Pembuatan Larutan $AlCl_3$ 10%**

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| 2. Alat dan Bahan | 2. Timbang $AlCl_3$ | 3. ditambahkan aquades ad 50 ml | 4. Didalam Labu ukur 50 ml |

**e. Pembuatan Larutan Blanko**

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| 3. Alat dan Bahan | 2. Pipet 1 ml AlCl3 10% | 3. Pipet 8 ml Asam asetat 5% | 4. Cukupkan volume mencapai 10 ml |

**2. Penetapan Panjang Gelombang Maksimum**

| | | |
|---|---|---|
| Panjang gelombang 400 | Panjang gelombang 410 | Panjang gelombang 411 |

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| Panjang gelombang 412 | Panjang gelombang 413 | Panjang gelombang 414 |
|  |  |  |

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

| Panjang gelombang 415 | Panjang gelombang 416 | Panjang gelombang 417 |
|---|---|---|
|  |  |  |
| **Panjang gelombang 418** | **Panjang gelombang 419** | **Panjang gelombang 420** |
|  |  |  |
| **Panjang gelombang 430** | **Panjang gelombang 440** | **Panjang gelombang 460** |
|  |  |  |
| **Panjang gelombang 480** | **Panjang gelombang 500** | **Panjang gelombang 550** |
|  |  |  |

| Panjang gelombang 600 | Panjang gelombang 650 | Panjang gelombang 700 |
|---|---|---|
|  |  |  |
| Panjang gelombang 750 | Panjang gelombang 800 | |
|  |  | |

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

**3. *Operating Time* Panjang Gelombang 414 nm Interval Waktu 2 Menit**

| menit ke 0 | menit ke 2 | menit ke 4 |
|---|---|---|
|  |  |  |
| menit ke 6 | menit ke 8 | menit ke 10 |
|  |  |  |

| menit ke 12 | menit ke 14 | menit ke 16 |
|---|---|---|
|  |  |  |
| menit ke 18 | menit ke 20 | menit ke 22 |
|  |  |  |
| menit ke 24 | menit ke 26 | menit ke 28 |
|  |  |  |
| 414 menit ke 30 | menit ke 32 | menit ke 34 |
|  |  |  |

| menit ke 36 | menit ke 38 | menit ke 40 |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| menit ke 42 | menit ke 44 | menit ke 46 |
|  |  |  |
| menit ke 48 | menit ke 50 | menit ke 52 |
|  |  |  |
| menit ke 54 | menit ke 56 | menit ke 58 |
|  |  |  |
| menit ke 60 | | |
|  | | |

## 4. Data Absorbansi Kurva Baku Kuersetin

### a. Replikasi 1

| Konsentrasi 0,004% | Konsentrasi 0,006% | Konsentrasi 0,008% |
|---|---|---|
|  |  |  |
| Konsentrasi 0,01% | Konsentrasi 0,012% | |
|  |  | |

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

### b. Replikasi 2

| Konsentrasi 0,004% | Konsentrasi 0,006% | Konsentrasi 0,008% |
|---|---|---|
|  |  |  |
| Konsentrasi 0,01% | Konsentrasi 0,012% | |
|  |  | |

**c. Replikasi 3**

| Konsentrasi 0,004% | Konsentrasi 0,006% | Konsentrasi 0,008% |
|---|---|---|
|  |  |  |
| Konsentrasi 0,01% | Konsentrasi 0,012% | |
|  |  | |

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

**Dokumentasi pembuatan kurva baku kuersetin**

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| Atur panjang gelombang | Pembuatan larutan konsentrasi | Pembuatan larutan blanko |
|  |  |  |
| Didalam labu ukur 10 ml | Masukkan blanko | Masukan larutan konsentrasi baku kuersetin |

## 5. Data Absorban 3 Kali Reflikasi Ekstrak Daun Sukun

| Panjang gelombang 414 reflikasi 1 | Panjang gelombang 414 reflikasi 2 | Panjang gelombang 414 reflikasi 3 |
|---|---|---|
|   |   |   |

**Dokumentasi proses penetapan kadar flavonoid ekstrak daun sukun**

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |   |  |  |
| Alat dan Bahan | Timbang Ekstrak daun sukun 100 mg | Masukan ke dalam labu 100 ml | Atur panjang gelombang 414 |
|  |  |  |  |
| Pembuatan larutan replikasi sampel | Hasil 3 replikasi didalam labu ukur 10 ml | Masukan larutan blanko | Masukan sampel dan baca absorbansi |

**Lampiran 4 Surat Pra Penelitian**

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Bengkulu
Jalan Indragiri No 3 Padang Harapan Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://poltekkesbengkulu.ac.id

02 Januari 2025

Nomor : : PP.06.03/FXXXI.1/ 27 /2024
Perihal : **Izin Pra Penelitian**

Yth.
**Kepala Laboratorium Biologi Dan FMIPA Universitas Bengkulu**
di
**Tempat**

Sehubungan penyusunan tugas akhir dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) Mahasiswa Progam Studi Diploma III Farmasi Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2024/2025, dengan ini mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data, Pra Penelitian pada mahasiswa dibawah ini :

| | |
|---|---|
| nama mahasiswa | : Fyca Ramadani |
| nim | : P01750222073 |
| tempat | : Laboratorium Biologi FMIPA Universitas Bengkulu |
| judul | : Penetapan Kadar Flavonoid Ekstrak Daun Sukun (Artocarpus Altilis) Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis |
| no handphone | : 085788067780 |

Demikianlah, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terimakasih.

Wakil Direktur I Bidang Akademik

**Ns.Agung Riyadi, S.Kep.,M.Kes**

**Lampiran 5 Surat Izin Penelitian**

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Bengkulu
Jalan Indragiri No 3 Padang Harapan Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://poltekkesbengkulu.ac.id

02 Januari 2025

Nomor : PP. 01.01/FXXXI.1/ 76 /2025
Perihal : **Izin Penelitian**

Yth,
**Ka.Unit Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu**
di
**Tempat**

Sehubungan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah(KTI) Progam Studi Diploma III Farmasi Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2024/2025 , dengan ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:

| | |
|---|---|
| Nama | : Fyca Ramadani |
| NIM | : P01750222073 |
| Tempat Penelitian | : Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu |
| Waktu Penelitian | : 5 Bulan |
| Judul | : Penetapan Kadar Flavonoid Ekstrak Daun Sukun (Artocarpus altilis) Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis |
| No Handphone | : 085788067780 |

Demikianlah, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Wakil Direktur Bidang Akademik

**Agung Riyadi, S.Kep.Ns.M.Kes**

**Lampiran 6 Surat Deeterminasi**

FR.7.8.2.2 Rev.1

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BENGKULU
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
**LABORATORIUM TERPADU**
Jalan WR.Supratman, Kandang Limun , Kota Bengkulu 38371
Email: labterpadu fmipa@unib.ac.id

KAN

## LAPORAN HASIL UJI

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nama Pelanggan | : | Fyca Ramadani | Nomor LHU | : | 64/LT-FMIPA/LHU/2025 |
| Alamat Pelanggan | : | Poltekkes Kemenkes | Petugas sampling | : | - |
| Keterangan sampel | : | Diantar/Sampling Lab Terpadu*) | Penerima sampel | : | Lies Winarsih,S.Pd. |
| Titik sampling | : | - | Tanggal/Jam penerimaan sampel | : | 14 April 2025/10.45 WIB |
| Koordinat sampling | : | - | Tanggal pengujian | : | 14 April 2025 |
| Tanggal/Jam sampling | : | - | | | |

| Sampel | Parameter | Satuan | Hasil | Metode |
|---|---|---|---|---|
| Tanaman Sukun | Identifikasi Tanaman | | Ordo : Rosales<br>Familia : Moraceae<br>Nama Ilmiah : *Arthocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg<br>Nama Daerah : Sukun | Verifikasi |

*) Coret yang tidak perlu
**) tidak masuk lingkup akreditasi

Catatan:
1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
2. Dilarang menggandakan laporan hasil uji sebagian kecuali seluruhnya.
3. Keluhan terhadap hasil uji maksimal 14 hari sejak sejak laporan hasil uji diterima.

Bengkulu, 30 April 2025
Manajer Utama

Prof. Ashar Muda Lubis,S.Si.,M.Si., Ph.D
NIP. 197712122001121001

## Lampiran 7 Surat Rekomendasi Penelitian DPMPTSP

**PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU**
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**
Jalan Batang Hari No.108, Kelurahan Tanah Patah, Kecamatan Ratu Agung, Kota Bengkulu
Website: https://dpmptsp.bengkuluprov.go.id I Email: dpmptsp@bengkuluprov.go.id
BENGKULU 38224

**REKOMENDASI**
Nomor : 503/82.650/2/DPMPTSP-P.4/2025

**TENTANG PENELITIAN**

Dasar :
1. Peraturan Gubernur Bengkulu Nomor 13 Tahun 2022 Tentang Pendelegasian Wewenang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko dan Non perizinan Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.
2. Surat Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor : PP.01.01/FXXX1.1/23/2025, Tanggal 02 Januari 2025 Perihal Rekomendasi Penelitian. Permohonan diterima tanggal 03 Januari 2025 .

| | | |
|---|---|---|
| Nama / NPM | : | FYCA RAMADANI/P01750222073 |
| Pekerjaan | : | Mahasiswa |
| Maksud | : | Melakukan Penelitian |
| Judul Proposal Penelitian | : | Penetapan Kadar Flavonoid Ekstrak Daun Sukun (Artocarpus Altilis) Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis |
| Daerah Penelitian | : | Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu |
| Waktu Penelitian/Kegiatan | : | 03 Januari 2025 s.d 03 Juni 2025 |
| Penanggung Jawab | : | Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu |

Dengan ini merekomendasikan penelitian yang akan diadakan dengan ketentuan :

a. Sebelum melakukan penelitian harus melapor kepada Gubernur/Bupati/Walikota Cq.Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik atau sebutan lain setempat.
b. Harus mentaati semua ketentuan Perundang-undangan yang berlaku.
c. Selesai melakukan penelitian agar melaporkan/menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Bengkulu.
d. Apabila masa berlaku Rekomendasi ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai, perpanjangan Rekomendasi Penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
e. Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat rekomendasi ini tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Ditetapkan di : Bengkulu
Pada tanggal : 03 Januari 2025

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI BENGKULU

**SUPRAN, S.H., M.H**
Pembina Utama Madya / IV.d
NIP. 19681221 199303 1 002

## Lampiran 8 Logbook Penelitian

CATATAN HARIAN LOGBOOK

"Penetapan Kadar Flavonoid Ekstrak Daun Sukun (Artocarpus altilis) dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis"

| NO | Hari/Tanggal | Kegiatan | Paraf dan Cap |
|---|---|---|---|
| 1. | Kamis,<br>2 Januari 2025 | Membuat surat izin pra penelitian untuk Laboratorium Biologi dan FMIPA Universitas Bengkulu dan Surat penelitian Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu | |
| 2. | Jumat,<br>3 Januari 2025 | Membuat surat penelitian untuk Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu satu Pintu (DPMPTSP) Provinsi Bengkulu | |
| 3. | Senin,<br>6 Januari 2025 | Mengambil surat izin pra penelitian untuk Laboratorium Biologi dan FMIPA Universitas Bengkulu Surat penelitian Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu | |
| 4. | Senin,<br>13 Januari 2025 | Pengambilan surat penelitian untuk Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu satu Pintu (DPMPTSP) Provinsi Bengkulu | |
| 5. | Kamis,<br>24 April 2025 | Pengantaran surat izin pra penelitian untuk Laboratorium Biologi dan FMIPA Universitas Bengkulu dan pengantaran sampel tanaman sukun untuk determinasi | |
| 6. | Rabu,<br>7 Mei 2025 | Pengambilan sampel determinasi tanaman sukun di Laboratorium Biologi dan FMIPA Universitas Bengkulu | |
| 7. | Selasa,<br>15 April 2025 | Mengantarkan surat izin penelitian di Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu dan Melakukan pembayaran sewa Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8. | Selasa,<br>15 April 2025 | Melakukan pengujian kadar air simplisia daun sukun | |
| 9. | Rabu,<br>25 Desember 2024 | Pengambilan sampel daun sukun | |
| 10. | Jumat,<br>10 Januari 2025 | Pembuatan Ekstrak etanol daun sukun menggunakan metode maserasi.<br>Maserasi pertama | |
| 11. | Selasa,<br>14 Januari 2025 | Melakukan penyaringan maserasi pertama dan melanjutkan proses maserasi kedua | |
| 12. | Jumat,<br>24 Januari 2025 | Melakukan penyaringan maserasi kedua dan melanjutkan proses maserasi ketiga | |
| 13. | Sabtu,<br>25 Januari 2025 | Mengantarkan surat izin penelitian ke Laboratorium Biologi dan FMIPA Universitas Bengkulu dan mengantarkan hasil maserasi daun sukun untuk mendapatkan ekstrak kental dengan menggunakan *rotary evaporator* | |
| 14. | Minggu,<br>9 Februari 2025 | Pengambilan ekstrak kental daun sukun di Laboratorium Biologi dan FMIPA Universitas Bengkulu | |
| 15. | Selasa,<br>22 April 2025 | Melakukan Uji Kualitatif dengan pereaksi HCL Pekat dan Mg, $FeCl_3$, dan NaOH | |
| 16. | Senin,<br>19 Mei 2025 | Melakukan Penentuan Panjang gelombang maksimum | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 17. | Senin<br>2 juni 2025 | Melakukan penetapan Panjang gelombang dan *operating time* |  |
| 18. | Rabu<br>11 juni 2025 | Melakukan penetapan persamaan regresi sampel daun sukun menggunakan spektrofotometri UV-Vis |  |
| 19. | Jumat.<br>13 juni 2025 | Bimbingan Karya Tulis Ilmiah dengan Pembimbing I |  |
| 20. | Kamis<br>19 juni 2025 | Bimbingan Karya Tulis Ilmiah dengan Pembimbing II |  |
| 21. | Jumat<br>20 juni 2025 | Bimbingan Karya Tulis Ilmiah dengan Pembimbing I |  |
| 22. | Kamis<br>19 juni 2025 | Bimbingan Karya Tulis Ilmiah dengan Pembimbing II |  |

Poltekkes Bengkulu

**Lampiran 9 Matriks Rencana Penelitian**

| No | Kegiatan | Oktober | | | | November | | | | Desember | | | | Januari | | | | Februari | | | | Maret | | | | April | | | | Mei | | | | Juni | | | | Juli | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| I. | Tahap pendahuluan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.Pemilihan judul | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2.Pembuatan proposal | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3.Seminar proposal | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.perbaikan propsal | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II. | Tahap pelaksanaan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.Menghubungi Tempat Penelitian | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2.Pengambilan Sampel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3.Penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| III. | Tahap pelaporan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.Pengolahan Data | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | |
| | 2.Konsultasi KTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | 3.Seminar KTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | |
| | 4.Perbaikan KTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | |
| | 5.Publikasi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | |

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

**Lampiran 10 Lembar Konsultasi**

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Bengkulu
Jalan Indragiri No. 3 Padang Harapan
Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://www.poltekkesbengkulu.ac.id

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

**LEMBAR KONSULTASI**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Nama Pembimbing I : Dira Irnameria, S.Si.,M.Si
NIP : 198608192010122001
Nama Mahasiswa : Fyca Ramadani
NIM : P01750222073
Judul KTI : Penetapan Kadar Flavonoid Ekstrak Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis

| No | Tanggal | Materi Konsultasi | Paraf |
|---|---|---|---|
| 1 | Jumat, 13 September 2024 | Pengajuan Judul KTI | |
| 2 | Selasa, 17 September 2024 | ACC Judul KTI | |
| 3 | Selasa, 24 September 2024 | Bimbingan Latar Belakang | |
| 4 | Selasa, 1 Oktober 2024 | Bimbingan Tinjauan Pustaka | |
| 5 | Selasa, 8 Oktober 2024 | Bimbingan Metode Penelitian | |
| 6 | Selasa, 14 Oktober 2024 | Bimbingan Daftar Pustaka dan Lampiran | |
| 7 | Rabu, 18 Desember 2024 | ACC Ujian Proposal KTI | |
| 8 | Senin, 5 Mei 2025 | Bimbingan Hasil dan Pembahasan | |
| 9 | Jumat, 9 Mei 2025 | Bimbingan Hasil | |
| 10 | Senin, 19 Mei 2025 | Perbaikan Hasil Penelitian | |
| 11 | Selasa, 10 Juni 2025 | Perbaikan Pembahasan | |
| 12 | Kamis, 12 Juni 2025 | Bimbingan Kesimpulan dan Saran | |
| 13 | Senin, 16 Juni 2025 | Perbaikan Kesimpulan dan Saran | |
| 14 | Jumat, 20 Juni 2025 | ACC Ujian Hasil Karya Tulis Ilmiah | |

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Bengkulu
Jalan Indragiri No. 3 Padang Harapan
Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://www.poltekkesbengkulu.ac.id

**LEMBAR KONSULTASI**

**KARYA TULIS ILMIAH**

| | | |
|---|---|---|
| Nama Pembimbing II | : | Yunika Sary, S.Farm.,M.Si.Apt |
| NIP | : | 198506032008122002 |
| Nama Mahasiswa | : | Fyca Ramadani |
| NIM | : | P01750222073 |
| Judul KTI | : | Penetapan Kadar Flavonoid Ekstrak Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) dengan Metode Spektofotometri UV-Vis |

| No | Tanggal | Materi Konsultasi | Paraf |
|---|---|---|---|
| 1 | Rabu, 11 September 2024 | Pengajuan Judul KTI | |
| 2 | Kamis, 12 September 2024 | ACC Judul KTI | |
| 3 | Rabu, 18 September 2024 | Bimbingan Latar Belakang | |
| 4 | Selasa, 8 Oktober 2024 | Bimbingan Tinjauan Pustaka | |
| 5 | Selasa, 15 Oktober 2024 | Bimbingan Metode Penelitian | |
| 6 | Selasa, 22 Oktober 2024 | Bimbingan Daftar Pustaka dan Lampiran | |
| 7 | Senin, 28 Oktober 2024 | ACC Ujian Proposal KTI | |
| 8 | Senin, 5 Mei 2025 | Bimbingan Hasil dan Pembahasan | |
| 9 | Jumat, 9 Mei 2025 | Bimbingan Hasil | |
| 10 | Selasa, 20 Mei 2025 | Perbaikan Hasil Penelitian | |
| 11 | Selasa, 10 Juni 2025 | Perbaikan Pembahasan | |
| 12 | Kamis, 12 Juni 2025 | Bimbingan Kesimpulan dan Saran | |
| 13 | Jumat, 13 Juni 2025 | Perbaikan Kesimpulan dan Saran | |
| 14 | Kamis, 19 Juni 2025 | ACC Ujian Hasil Karya Tulis Ilmiah | |

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Bengkulu
Jalan Indragiri No. 3 Padang Harapan
Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://www.poltekkesbengkulu.ac.id

**LEMBAR ACC DOSEN PENGUJI**

**UJIAN SEMINAR HASIL KARYA TULIS ILMIAH (KTI)**

Jadwal Seminar Yang diajukan Bagian Akademik Prodi Farmasi Program Diploma Tiga Jurusan Analis Kesehatan

Nama Mahasiswa : Fyca Ramadani
NIM : P01750222073
Hari/Tanggal : Jumat, 04 Juli 2025
Pukul : 11.00 WIB s/d Selesai
Judul KTI : Penetapan Kadar Flavonoid Ekstrak Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis
Ruangan/Metode : Ruang Seminar

| No | Jabatan | Nama Dosen | Tanda Tangan | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Ketua Dewan Penguji | Krisyanella, M.Farm., Apt | | |
| 2. | Penguji 1 | Zamharira Muslim.,M.Farm.,Apt | | |
| 3. | Penguji 2 | Yunika Sary, S.Farm.,M.Si.Apt | | |
| 4. | Penguji 3 | Dira Irnameria, S.Si., M.Si | | |

**Lampiran 11 Surat Keterangan Selesaii Penelitian**

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Bengkulu
Jalan Indragiri No. 3 Padang Harapan
Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://www.poltekkesbengkulu.ac.id

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

NOMOR : PP.06.02/F.XXIII/2773/2025

Yang bertandatangan dibawah ini

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | Linda, SST, M.Kes |
| NIP | : | 196909011989032001 |
| Jabatan | : | Direktur |

dengan ini menerangkan bahwa

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | Fyca Ramadani |
| NIM | : | P01750222073 |
| Jurusan | : | Analis Kesehatan |
| Prodi | : | DIII Farmasi |

Telah selesai melaksanakan penelitian di Laboratorium Poltekkes Kemenkes Bengkulu dengan judul "Penetapan Kadar Flavonoid Ekstrak Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) Dengan Metode Spektrofotometri Uv-Vis"

Bengkulu,4 Juli 2025
Direktur Politeknik Kesehatan Bengkulu,

**LINDA, SST, M.Kes**

*Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara*

**Lampiran 12 Biodata Penulis**



| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | Fyca Ramadani |
| Tempat,tanggal lahir | : | Desa Suka Merindu, 31 Oktober 2004 |
| Agama | : | Islam |
| Jenis kelamin | : | Perempuan |
| Alamat | : | Jl. Bukit Brisan, Sawah Lebar, Kec. Ratu Agung, Kota Bengkulu |
| No HP/WA | : | 085788067780 |
| Email | : | fycharamadany@gmail.com |
| Riwayat Pendidikan | : | 1. T K Jasa Mekar (2009-2010)<br>2. SDN 08 Seluma (2010 – 2016)<br>3. SMPN 08 Seluma (2016 – 2017)<br>4. SMAN 04 Seluma (2019 – 2022)<br>5. Prodi DIII Farmasi Poltekkes Kemenkes Bengkulu (2022– 2025) |

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

**Lampiran 13 RIWAYAT HIDUP**



Penulis bernama Fyca Ramadani Penulis dengan nama panggilan Fyca (Fei). Lahir pada tanggal 31 Oktober 2004, di Desa Suka Merindu, Kec. Talo Kecil Kab, Seluma, Provinsi Bengkulu. Penulis merupakan anak kedua dari 2 bersaudara.

jenjang pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 08 Seluma dan melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 08 Seluma, melanjutkan Sekolah Menengah Akhir di SMA Negeri 04 Seluma. Dan pada tahun 2022 penulis diterima sebagai Mahasiswa di Poltekkes Kemenkes Bengkulu Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Selama menjalankan perkuliahan, penulis pernah mengikuti Praktik Belajar Lapangan (PBL) di Arga Makmur selama 2 minggu, Apotek Paten 2 selama 2 minggu, Praktik Kerja Lapangan (PKLT) di Puskesmas Curup Timur, Kabupaten Rejang Lebong selama 2 minggu, Praktik Kerja Lapangan (PKL) selama 1 Bulan di Rumah Sakit Pusat Otak Prof. Dr. dr. Mahar Marjono dan selama 1 Bulan di industri farmasi Lafi AD Bandung .

Dengan ketekunan, motivasi tinggi untuk terus belajar dan terus berusaha. Penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga dengan penulisan tugas akhir Karya Tulis Ilmiah ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia Pendidikan.