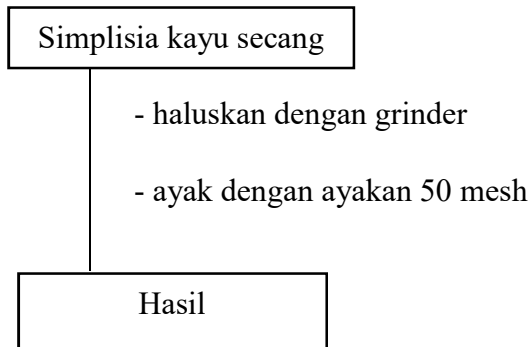
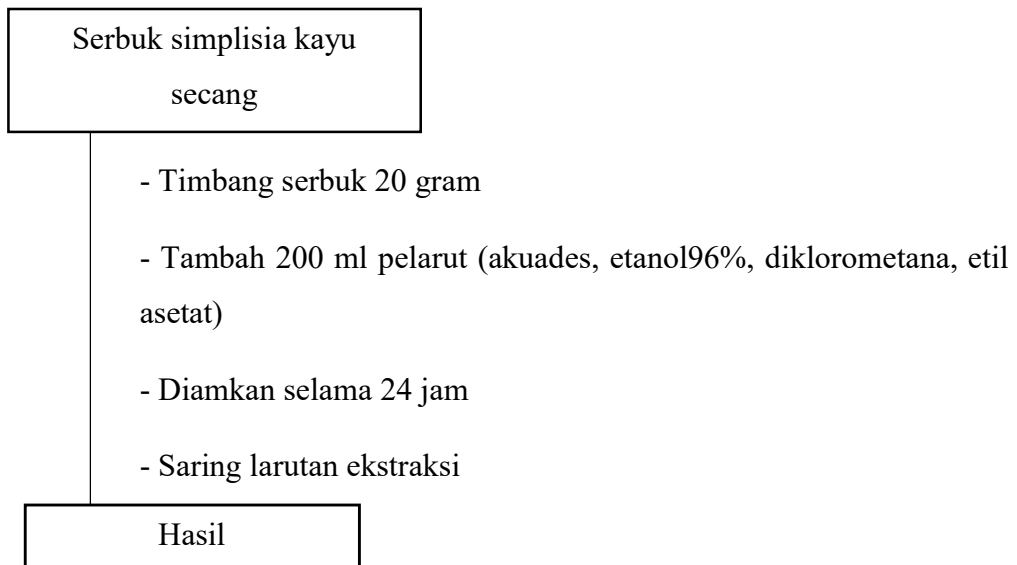


LAMPIRAN

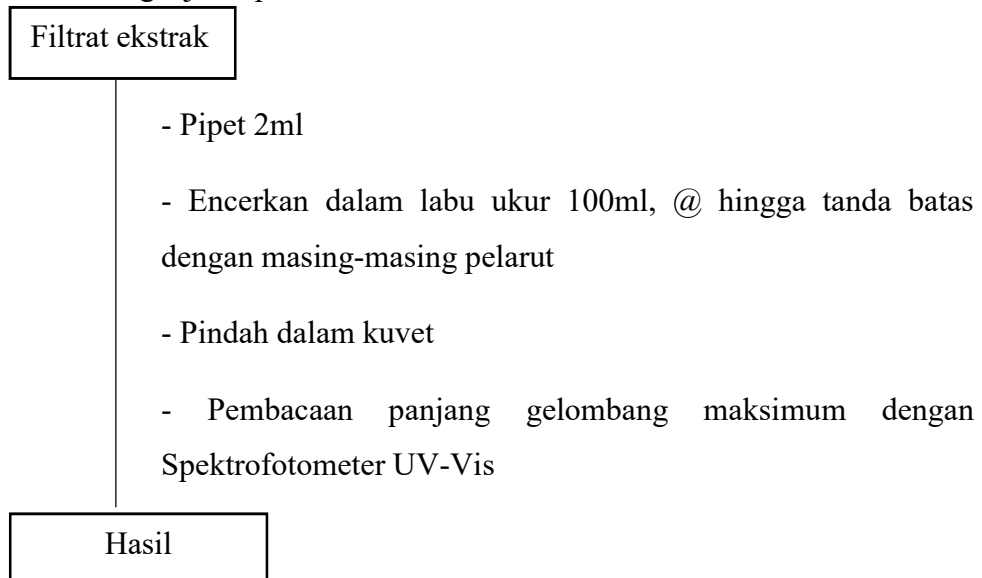
Lampiran 1 Skema preparasi sampel



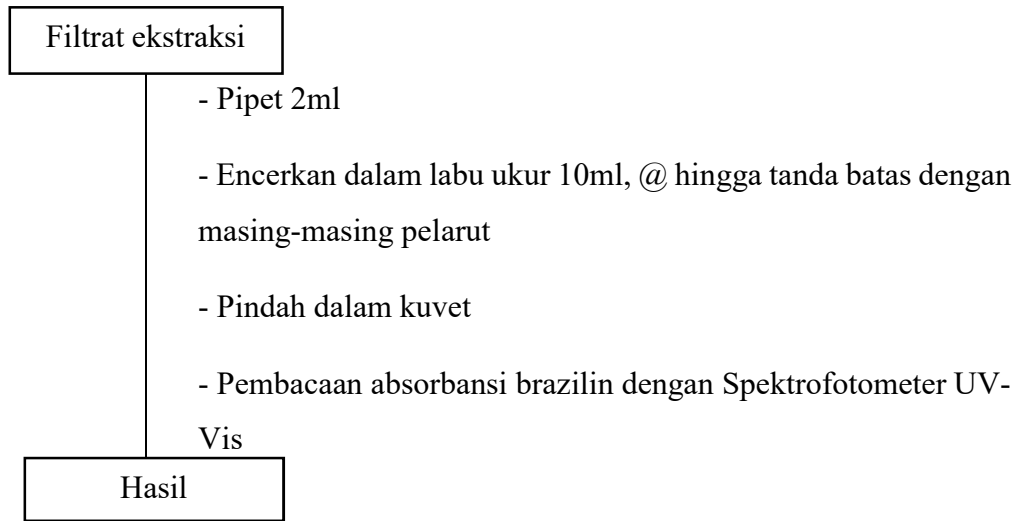
Lampiran 2 Skema ekstraksi kayu secang



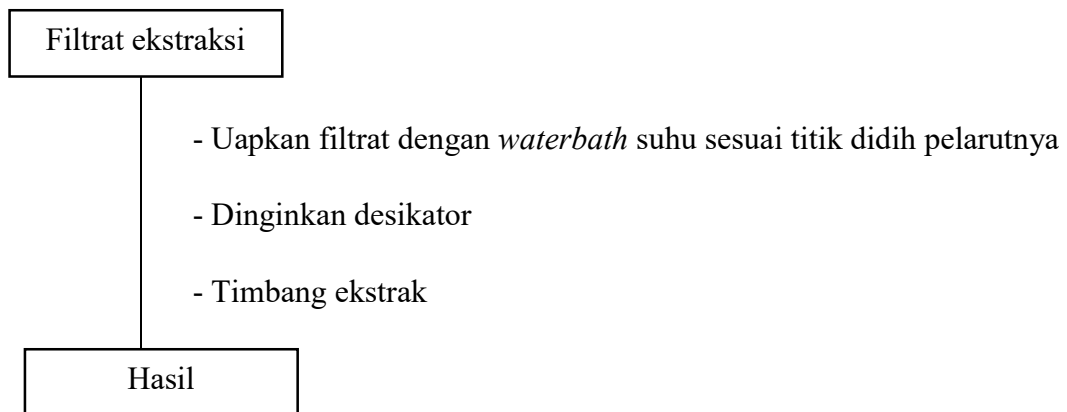
Lampiran 3 Skema penentuan panjang gelombang maksimum pada ekstrak kayu secang dari berbagai jenis pelarut



Lampiran 4 Skema penentuan nilai absorbansi pada ekstrak kayu secang dari berbagai jenis pelarut



Lampiran 5 Skema penentuan jumlah rendemen ekstrak kayu secang dari berbagai jenis pelarut.



Lampiran 6 Data perhitungan

a. Ekstrak kayu secang dengan pelarut etanol 1 :

bobot kosong = 111,8234 g

bobot kosong + ekstrak = 112, 5530 g

bobot sampel = 20,0005 g

% rendemen ekstrak = $\frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot sampel}}$

$$= \frac{112,5530 \text{ g} - 111,8234 \text{ g}}{20,0005 \text{ g}}$$

$$= \frac{0,7296 \text{ g}}{20,0005 \text{ g}}$$

$$= 0,036479088 \times 100\%$$

$$= 3,6479\%$$

b. Ekstrak kayu secang dengan pelarut etanol 2 :

bobot kosong = 127,2965 g

bobot kosong + ekstrak = 127,7077 g

bobot sampel = 20,0005 g

% rendemen ekstrak = $\frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot sampel}}$

$$= \frac{127,7077 \text{ g} - 127,2965 \text{ g}}{20,0005 \text{ g}}$$

$$= \frac{0,4112 \text{ g}}{20,0005 \text{ g}}$$

$$= 0,020559486 \times 100\%$$

$$= 2,0559\%$$

c. Ekstrak kayu secang dengan pelarut etanol 3 :

bobot kosong = 127,7505 g

bobot kosong + ekstrak = 127,9956 g

bobot sampel = 20,0005 g

% rendemen ekstrak = $\frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot sampel}}$

$$= \frac{127,9956 \text{ g} - 127,7505 \text{ g}}{20,0005 \text{ g}}$$

$$= \frac{0,2451 \text{ g}}{20,0005 \text{ g}}$$

$$= 0,0122546936 \times 100\%$$

$$= 1,2255\%$$

d. Ekstrak kayu secang dengan pelarut akuades 1 :

$$\begin{aligned}\text{bobot kosong} &= 115,6306 \text{ g} \\ \text{bobot kosong + ekstrak} &= 115,8160 \text{ g} \\ \text{bobot sampel} &= 20,0007 \text{ g} \\ \text{\% rendemen ekstrak} &= \frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot sampel}} \\ &= \frac{115,8160 \text{ g} - 115,6306 \text{ g}}{20,0007 \text{ g}} \\ &= \frac{0,1854 \text{ g}}{20,0007 \text{ g}} \\ &= 0,0092696756 \times 100\% \\ &= 0,9270\%\end{aligned}$$

e. Ekstrak kayu secang dengan pelarut akuades 2 :

$$\begin{aligned}\text{bobot kosong} &= 125,6659 \text{ g} \\ \text{bobot kosong + ekstrak} &= 125,8876 \text{ g} \\ \text{bobot sampel} &= 20,0007 \text{ g} \\ \text{\% rendemen ekstrak} &= \frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot sampel}} \\ &= \frac{125,8876 \text{ g} - 125,6659 \text{ g}}{20,0007 \text{ g}} \\ &= \frac{0,2217 \text{ g}}{20,0007 \text{ g}} \\ &= 0,011084612 \times 100\% \\ &= 1,1108\%\end{aligned}$$

f. Ekstrak kayu secang dengan pelarut akuades 3 :

$$\begin{aligned}\text{bobot kosong} &= 115,7525 \text{ g} \\ \text{bobot kosong + ekstrak} &= 115,8728 \text{ g} \\ \text{bobot sampel} &= 20,0007 \text{ g}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\% \text{ rendemen ekstrak} &= \frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot sampel}} \\
&= \frac{115,8728 \text{ g} - 115,7525 \text{ g}}{20,0007 \text{ g}} \\
&= \frac{0,1193 \text{ g}}{20,0007 \text{ g}} \\
&= 0,0059647912 \times 100\% \\
&= 0,5965\%
\end{aligned}$$

g. Ekstrak kayu secang dengan pelarut etil asetat 1 :

$$\text{bobot kosong} = 101,1524 \text{ g}$$

$$\text{bobot kosong + ekstrak} = 101,4546 \text{ g}$$

$$\text{bobot sampel} = 20,0002 \text{ g}$$

$$\begin{aligned}
\% \text{ rendemen ekstrak} &= \frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot sampel}} \\
&= \frac{101,4546 \text{ g} - 101,1524 \text{ g}}{20,0002 \text{ g}} \\
&= \frac{0,3022 \text{ g}}{20,0002 \text{ g}} \\
&= 0,0151098489 \times 100\% \\
&= 1,5110\%
\end{aligned}$$

h. Ekstrak kayu secang dengan pelarut etil asetat 2 :

$$\text{bobot kosong} = 126,8061 \text{ g}$$

$$\text{bobot kosong + ekstrak} = 127,0825 \text{ g}$$

$$\text{bobot sampel} = 20,0002 \text{ g}$$

$$\begin{aligned}
\% \text{ rendemen ekstrak} &= \frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot sampel}} \\
&= \frac{127,0825 \text{ g} - 126,8061 \text{ g}}{20,0002 \text{ g}} \\
&= \frac{0,2764 \text{ g}}{20,0002 \text{ g}}
\end{aligned}$$

$$= 0,0138198618 \times 100\%$$

$$= 1,3820\%$$

i. Ekstrak kayu secang dengan pelarut etil asetat 3 :

$$\text{bobot kosong} = 127,1327 \text{ g}$$

$$\text{bobot kosong + ekstrak} = 127,4748 \text{ g}$$

$$\text{bobot sampel} = 20,0002 \text{ g}$$

$$\% \text{ rendemen ekstrak} = \frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot sampel}}$$

$$= \frac{127,4748 \text{ g} - 127,1327 \text{ g}}{20,0002 \text{ g}}$$

$$= \frac{0,3421 \text{ g}}{20,0002 \text{ g}}$$

$$= 0,017104829 \times 100\%$$

$$= 1,7105\%$$

j. Ekstrak kayu secang dengan diklorometana 1 :

$$\text{bobot kosong} = 126,0679 \text{ g}$$

$$\text{bobot kosong + ekstrak} = 126,0730 \text{ g}$$

$$\text{bobot sampel} = 20,0007 \text{ g}$$

$$\% \text{ rendemen ekstrak} = \frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot sampel}}$$

$$= \frac{126,0730 \text{ g} - 126,0679 \text{ g}}{20,0007 \text{ g}}$$

$$= \frac{0,0051 \text{ g}}{20,0007 \text{ g}}$$

$$= 0,000254911 \times 100\%$$

$$= 0,0255\%$$

k. Ekstrak kayu secang dengan diklorometana 2 :

$$\text{bobot kosong} = 129,3226 \text{ g}$$

$$\begin{aligned}
\text{bobot kosong + ekstrak} &= 129,3338 \text{ g} \\
\text{bobot sampel} &= 20,0007 \text{ g} \\
\% \text{ rendemen ekstrak} &= \frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot sampel}} \\
&= \frac{129,3338 \text{ g} - 129,322 \text{ g}}{20,0007 \text{ g}} \\
&= \frac{0,0112 \text{ g}}{20,0007 \text{ g}} \\
&= 0,000559980 \times 100\% \\
&= 0,0560\%
\end{aligned}$$

1. Ekstrak kayu secang dengan diklorometana 3 :

$$\begin{aligned}
\text{bobot kosong} &= 126,0510 \text{ g} \\
\text{bobot kosong + ekstrak} &= 126,0774 \text{ g} \\
\text{bobot sampel} &= 20,0007 \text{ g} \\
\% \text{ rendemen ekstrak} &= \frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot sampel}} \\
&= \frac{126,0774 \text{ g} - 126,0510 \text{ g}}{20,0007 \text{ g}} \\
&= \frac{0,0264 \text{ g}}{20,0007 \text{ g}} \\
&= 0,00131995 \times 100\% \\
&= 0,1320\%
\end{aligned}$$

Lampiran 7 Data pengamatan

a. Data nilai absorbansi brazilin dari ekstrak kayu secang dengan berbagai jenis pelarut

No	Pelarut	Absorbansi	
1	Akuades	0,398	0,365
		0,360	
		0,337	
2	Etanol	0,657	0,647
		0,646	
		0,639	
3	Etil Asetat	0,619	0,622
		0,616	
		0,631	
4	Diklorometana	0,252	0,238
		0,240	
		0,222	

b. Data nilai rendemen ekstrak kayu secang dengan berbagai jenis pelarut

No	Pelarut	Bobot ekstrak (g)	(%) Rendemen	
1	Akuades	20	0,9270	0,8781
			1,1108	
			0,5964	
2	Etanol	20	3,6479	2,3097
			2,0559	
			1,2254	
3	Etil Asetat	20	1,5110	1,5345
			1,3819	
			1,7105	
4	Diklorometana	20	0,0255	0,0712
			0,0560	
			0,1320	

c. Uji Paired t test dari data nilai absorbansi brazilin dari ekstrak kayu secang dengan berbagai pelarut

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Aquadest - Etanol	-,282333	,021733	,012548	-,336322	-,228345	-22,501	2	,002
Pair 2	Aquadest - Etlaasetat	-,257000	,036510	,021079	-,347697	-,166303	-12,192	2	,007
Pair 3	Aquadest - Dichlorometana	,127000	,016643	,009609	,085656	,168344	13,217	2	,006
Pair 4	Etanol - Etlaasetat	,025333	,015535	,008969	-,013258	,063924	2,825	2	,106
Pair 5	Etanol - Dichlorometana	,409333	,006658	,003844	,392793	,425874	106,481	2	,000
Pair 6	Etlaasetat - Dichlorometana	,384000	,022113	,012767	,329067	,438933	30,077	2	,001

Nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan data secara signifikan.

Nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan data secara signifikan.



d. Uji Paired t test dari data persen rendemen ekstrak dari ekstrak kayu secang dengan berbagai pelarut

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Aquadest1 - Etanol1	-1,4316667	1,1276399	,6510432	-4,2328795	1,3695461	-2,199	2	,159
Pair 2	Aquadest1 - Etlaasetat1	-,6564000	,4261380	,2460309	-1,7149854	,4021854	-2,668	2	,116
Pair 3	Aquadest1 - Dichlorometana1	,8069000	,3063575	,1768756	,0458658	1,5679342	4,562	2	,045
Pair 4	Etanol1 - Etlaasetat1	,7752667	1,3139301	,7585979	-2,4887165	4,0392499	1,022	2	,414
Pair 5	Etanol1 - Dichlorometana1	2,2385667	1,2812812	,7397481	-,9443123	5,4214457	3,026	2	,094
Pair 6	Etlaasetat1 - Dichlorometana1	1,4633000	,1277549	,0737593	1,1459392	1,7806608	19,839	2	,003

Nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan data secara signifikan.

Nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan data secara signifikan.

Lampiran 8 Dokumentasi

No	Gambar	Keterangan
1.		Penyerbukan simplisia kayu secang
2.		Pengayakan serbuk simplisia kayu secang

3.





Penimbangan serbuk simplisia kayu secang

4.



Proses ekstraksi kayu secang dengan menggunakan pelarut etanol 96%, akuades, etil asetat, diklorometana

5.		<p>Proses penyaringan dari ekstraksi kayu secang kayu secang dengan menggunakan pelarut etanol 96%, akuades, etil asetat, diklometana</p>
6.		<p>Pembacaan panjang gelombang maksimum dan nilai absorbansi brazilin dari masing-masing sampel</p>