

LAMPIRAN



### Lampiran I Terjemahan Ayat

No	Halaman	Surah: Ayat	Terjemahan
1.		QS. Al-A'raf ayat 58	"dan tanah yang baik, tanaman-tanamannya tumbuh subur dengan seizin Allah; dan tanah yang tidak subur, tanaman-tanamannya hanya tumbuh merana. Demikianlah Kami menjelaskan tanda-tanda kebesaran (Kami) bagi orang-orang yang bersyukur".

## Lampiran II. Uji Validitas Media

### LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Peneliti : Nurhikma  
Jurusan : Tadris Biologi  
Judul Majalah : Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.)  
Dengan Berbagai Komposisi Media Tumbuh

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Dengan adanya pengembangan majalah biologi, maka melalui instrumen angket ini saya mohon Bapak/Ibu bersedia untuk memberikan penilaian terhadap majalah biologi yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu akan saya gunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas majalah biologi ini. Dengan demikian, akan diketahui majalah biologi layak atau tidak digunakan dalam pembelajaran Biologi. Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih banyak.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

1. Identitas Validator

Nama :

NIP/NIDN :

Instansi :

2. Petunjuk Pengisian

a. Bapak/ Ibu dimohon untuk memberikan skor pada butir pertanyaan, dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom nilai yang dianggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.

b. Kriteria Penilaian

<b>Nilai</b>	<b>Keterangan</b>
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup baik
2	Kurang baik
1	Tidak baik

c. Bapak/ Ibu dimohon untuk memberikan saran pada bagian yang telah disediakan apabila ada hal-hal atau bagian yang kurang sesuai dan perlu perbaikan.

### 3. Kolom Penilaian

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
Komponen desain, bahasa dan gambar	1. Kesesuaian tampilan gambar pada sampul					
	2. Kesesuaian desain dan judul pada sampul					
	3. Kemenarikan desain sampul					
	4. Pemilihan warna hurup					
	5. Gambar yang disajikan sesuai dengan materi					
Kemanfaatan sumber belajar	6. Majalah biologi ini mudah dipahami					
	7. Majalah biologi ini mudah dibawa dan disimpan					
	8. Majalah biologi ini dapat memberikan fokus perhatian pembaca					
	9. Majalah biologi ini Menuntun pembaca untuk menggali informasi lebih jauh					
	10. Majalah biologi ini dapat menjadi informasi bagi masyarakat umum					

4. Catatan Perbaikan

<b>No.</b>	<b>Jenis Kesalahan</b>	<b>Saran Perbaikan</b>
1		
2		
4		
5		
7		
8		
9		
10		

## 5. Komentor dan Saran

--

## 6. Kesimpulan

Menurut saya, Pengaruh pertumbuhan cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) pada berbagai komposisi media tumbuh sebagai penunjang pelajaran biologi kelas XII SMAN 1 Simpur ini dinyatakan:

Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi sesuai saran	
Tidak layak	

Banjarmasin, Juli 2022  
Ahli Media,

### **Lampiran III. Lembar Uji Validasi Ahli Materi**

#### Uji Validasi Ahli Materi

Peneliti : Nurhikma  
Jurusan : Tadris Biologi  
Judul Majalah : Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.)  
Dengan Berbagai Komposisi Media Tumbuh

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Dengan adanya pengembangan majalah biologi, maka melalui instrumen angket ini saya mohon Bapak/Ibu bersedia untuk memberikan penilaian terhadap majalah biologi yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu akan saya gunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas majalah biologi ini. Dengan demikian, akan diketahui majalah biologi layak atau tidak digunakan dalam pembelajaran Biologi. Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih banyak.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

1. Identitas Validator

Nama :

NIP/NIDN :

Instansi :

2. Petunjuk **Pengisian**

a. Bapak/ Ibu dimohon untuk memberikan skor pada butir pertanyaan, dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom nilai yang dianggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.

b. Kriteria Penilaian

<b>Nilai</b>	<b>Keterangan</b>
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup baik
2	Kurang baik
1	Tidak baik

c. Bapak/ Ibu dimohon untuk memberikan saran pada bagian yang telah disediakan apabila ada hal-hal atau bagian yang kurang sesuai dan perlu perbaikan.

UNTUK VALIDATOR AHLI MATERI

3. Kolom Penilaian

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
Penyajian Materi	1. Materi mempunyai konsep yang benar dan tepat					
	2. Materi disampaikan secara singkat, padat, dan jelas					
	3. Materi terorganisir dengan baik					
	4. Penggunaan istilah yang tepat dan benar					
Kebahasaan	5. Ketepatan tata bahasa					
	6. Ketepatan ejaan					
	7. Struktur kalimat yang digunakan mudah Dipahami					
	8. Majalah ini memiliki konsistensi dalam penggunaan istilah					
	9. Penggunaan tanda baca dalam majalah ini sudah Tepat					

4. Catatan Perbaikan

<b>No.</b>	<b>Jenis Kesalahan</b>	<b>Saran Perbaikan</b>
1 2		
4		
5		
7		
8		
9		
10		

5. Komentor dan Saaran

--

6. Kesimpulaan

Menurut saya, Pengaruh pertumbuhan cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) pada berbagai komposisi media tumbuh sebagai penunjang pelajaran biologi kelas XII SMAN 1 Simpur ini dinyatakan:

Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi sesuai saran	
Tidak layak	

Banjarmasin, Juli 2022

Ahli Media,

## **Lampiran IV. Hasil Uji Validitas Media**

### **Lembar Validasi Ahli Media**

Peneliti : Nurhikma  
Jurusan : Tadris Biologi  
Judul Majalah : Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.)  
Dengan Berbagai Komposisi Media Tumbuh

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Dengan adanya pengembangan majalah biologi, maka melalui instrumen angket ini saya mohon Bapak/Ibu bersedia untuk memberikan penilaian terhadap majalah biologi yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu akan saya gunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas majalah biologi ini. Dengan demikian, akan diketahui majalah biologi layak atau tidak digunakan dalam pembelajaran Biologi. Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih banyak.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

1. Identitas Validator

Nama : Ita, S.Pd., M.Pd.  
NIP/NIDN : 201701020  
Instansi : UIN Antasari Banjarmasin

2. Petunjuk Pengisian

a. Bapak/ Ibu dimohon untuk memberikan skor pada butir pertanyaan, dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom nilai yang dianggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.

b. Kriteria Penilaian

<b>Nilai</b>	<b>Keterangan</b>
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup baik
2	Kurang baik
1	Tidak baik

c. Bapak/ Ibu dimohon untuk memberikan saran pada bagian yang telah disediakan apabila ada hal-hal atau bagian yang kurang sesuai dan perlu perbaikan.

## 2. Kolom Penilaian

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
Komponen desain, bahasa dan gambar	1. Kesesuaian tampilan gambar pada sampul				✓	
	2. Kesesuaian desain dan judul pada sampul				✓	
	3. Kemenarikan desain sampul				✓	
	4. Pemilihan warna hurup				✓	
	5. Gambar yang disajikan sesuai dengan materi				✓	
Kemanfaatan sumber belajar	6. Majalah biologi ini mudah dipahami			✓		
	7. Majalah biologi ini mudah dibawa dan disimpan			✓		
	8. Majalah biologi ini dapat memberikan fokus perhatian pembaca				✓	
	9. Majalah biologi ini Menuntun pembaca untuk menggali informasi lebih jauh				✓	
	10. Majalah biologi ini dapat menjadi informasi bagi masyarakat umum				✓	

### 3. Komentor dan Saran

- a. Nama penulis dibagian sampul depan sebaiknya di perjelas, di desain yang ada, ukuran font agak kecil serta kurang jelas karena tidak ada bold.
- b. Tulisan dalam majalah masih belum rapi, bisa di cek lagi!
- c. Font tulisan pada majalah tergolong kecil, tidak berimbang dengan font pada sub judul yang lumayan besar dan dicetak tebal.
- d. Font huruf pada halaman 3 perlu diperbaiki, tidak seragam terutama di bagian klasifikasi
- e. Jumlah halaman pada majalah sepertinya masih terlalu sedikit hanya 14 halaman, informasi tentang topik yang dibahas masih bisa ditambah lagi!
- f. Pada majalahada pernyataan bahwa cabai rawit banyak dibudidayakan terutama di **pulau jawa**, apakah pernyataan ini memiliki dasar atau hanya asumsi penulis?
- g. Cek lagi pengetikan yang salah.
- h. Perlu ditambah informasi mengenai morfologi pada akar, batang, daun, bunga, buah dan biji.
- i. Susunan materi pada majalah bisa disesuaikan strktur tumbuhan dari akar, batang, daun, bunga, buah dan biji. Pada majalah morfologi di bahas dulu daun, kemudian batang, lalu akar, hal ini kurang sistematis.

#### 4. Kesimpulan

Menurut saya, Pengaruh pertumbuhan cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) pada berbagai komposisi media tumbuh sebagai penunjang pelajaran biologi kelas XII SMAN 1 Simpur ini dinyatakan:

Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi sesuai saran	✓
Tidak layak	

Banjarmasin, 28 Juni 2022  
Ahli Media,



Ita, S.Pd., M.Pd.

## **Lampiran V. Hasil Uji Validitas Materi**

### Lembar Validasi Ahli Materi

Peneliti : Nurhikma  
Jurusan : Tadris Biologi  
Judul Majalah : Berbagai Komposisi Media Untuk Pertumbuhan  
Cabai Rawit

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Dengan adanya pengembangan majalah biologi, maka melalui instrumen angket ini saya mohon Bapak/Ibu bersedia untuk memberikan penilaian terhadap majalah biologi yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu akan saya gunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas majalah biologi ini. Dengan demikian, akan diketahui majalah biologi layak atau tidak digunakan dalam pembelajaran Biologi. Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih banyak.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

7. Identitas Validator

Nama : Sari Indriyani, M.Pd.

NIP/NIDN : 2021019001

Instansi : UIN Antasari Banjarmasin

8. Petunjuk Pengisian

a. Bapak/ Ibu dimohon untuk memberikan skor pada butir pertanyaan, dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom nilai yang dianggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.

b. Kriteria Penilaian

Nilai	Keterangan
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup baik
2	Kurang baik
1	Tidak baik

c. Bapak/ Ibu dimohon untuk memberikan saran pada bagian yang telah disediakan apabila ada hal-hal atau bagian yang kurang sesuai dan perlu perbaikan.

UNTUK VALIDATOR AHLI MEDIA

9. Kolom Penilaian

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
Penyajian Materi	1. Materi mempunyai konsep yang benar dan tepat				✓	
	2. Materi disampaikan secara singkat, padat, dan jelas				✓	
	3. Materi terorganisir dengan baik				✓	
	4. Penggunaan istilah yang tepat dan benar				✓	
Kebahasaan	5. Ketepatan tata bahasa				✓	
	6. Ketepatan ejaan				✓	
	7. Struktur kalimat yang digunakan mudah Dipahami				✓	
	8. Majalah ini memiliki konsistensi dalam penggunaan istilah				✓	
	9. Penggunaan tanda baca dalam majalah ini sudah Tepat				✓	

## 10. Komentar dan Saran

Secara keseluruhan, majalah yang di susun sudah bagus, dan sesuai dengan kriteria lembar validasi.

Saran, sebaik nya tampilan gambar dokumentasi pribadi untuk pengambilan foto ya bisa di lakukan lebih baik, khususnya yang bagian gambar pengamatan, jika background bisa di ganti atau gambar diambil ulang akan lebih bagus lagi.

Kemudian, gambar lahan, bibit cabe, pupuk kandang apakah benar dokumentasi pribadi? Orang awam ketika melihat lokasi penelitian akan mengira bahwa cabe rawit nya akan ditanam di lahan terbuka seperti gamabr, sedangkan gambar penelitian nya terdapat dalam polibag, silakan sinkronkan.

Atur tata letak penyusunan gamabr pengamatan, supaya lebih menarik.

Sebaiknya setiap gambar tetap harus ada referensi, seperti gambar yang ada di halaman 4, 5, 6, 7 blm tercantum.

## 11. Kesimpulan

Menurut saya, Karakteristik pertumbuhan cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) pada berbagai komposisi media tumbuh sebagai penunjang pelajaran biologi kelas XII SMAN 1 Simpur ini dinyatakan:

Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi sesuai saran	✓
Tidak layak	

Banjarmasin, Juli 2022

Abdi Media,



Sari Indriyani, M.Pd.

## Lampiran VI. Perhitungan Hasil Uji Validasi

### A. Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Ahli Materi

Rekapitulasi hasil uji validasi ahli materi (Sari Indriyani, M.Pd.)

Tabel I. Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Ahli Materi

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Penilaian Validator	Jumlah Skor	Skor Tertinggi
Penyajian Materi	1. Materi mempunyai konsep yang benar dan tepat	4	4	20
	2. Materi disampaikan secara singkat, padat, dan jelas	4	4	
	3. Materi terorganisir dengan baik	4		
	4. Penggunaan istilah yang tepat dan benar	4	4	
Kebahasaan	5. Ketepatan tata bahasa	3	3	25
	6. Ketepatan ejaan	3	3	
	7. Struktur kalimat yang digunakan mudah Dipahami	3	3	
	8. Majalah ini memiliki Konsistensi dalam penggunaan istilah	4	4	
	9. Penggunaan tanda baca dalam majalah ini sudah Tepat	4	4	

Tabel II. Rekapitulasi Perhitungan Penelitian Validasi Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Perhitungan	Persentase
1.	Penyajian Materi	$V = \frac{\text{Total skor validasi oleh validator}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$ $V = \frac{16}{20} \times 100\%$	80%
2.	Kebahasaan	$V = \frac{\text{Total skor validasi oleh validator}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$ $V = \frac{17}{25} \times 100\%$	68%
<b>Rata-rata</b>			74%

## B. Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Ahli Media

Rakapitulasi hasil uji validasi ahli media (Ibu Ita, S.Pd., M.Pd.)

Tabel V. Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Ahli Media

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Penilain Validator	Jumlah Skor	Skor Tertinggi
Komponen desain, bahasa dan gambar	1.Kessuaian tampilan gambar pada sampul	4	4	25
	2.Kesesuaian desain dan judul pada sampul	4	4	
	3. Kemenarikan desain sampul	4	4	
	4. Pemilihan warna hurup	4	4	
	5.Gambar yang disajikan sesuai dengan materi	4	4	
Kemanfaatan sumber belajar	6. Majalah biologi ini mudah dipahami	3	3	25
	7. Majalah biologi ini mudah dibawa dan disimpan	3	3	
	8. Majalah biologi ini dapat memberikan fokus perhatian pembaca	4	4	
	9.Majalah biologi ini Menuntun pembaca untuk menggali informasi lebih jauh	4	4	
	10. Majalah biologi ini dapat menjadi informasi bagi masyarakat umum	4	4	

Tabel VI. Rekapitulasi Perhitungan Penelitian Validasi Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Perhitungan	Persentase
1.	Desain bahasa dan gambar	$V = \frac{\text{Total skor validasi oleh validator}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$ $V = \frac{20}{25} \times 100\%$	80%
2.	Kemanfaatan sumber belajar	$V = \frac{\text{Total skor validasi oleh validator}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$ $V = \frac{18}{25} \times 100\%$	72%
<b>Rata-rata</b>			76%

**Lampiran VII. Tabel Pengamatan Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)**

a. Tinggi Batang Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

Minggu ke-	Tinggi Batang (cm) P1		
	1	2	3
6	26	27	29
8	39	38	37
10	44	43	40
12	47	50	47

Minggu ke-	Tinggi Batang (cm) P2		
	1	2	3
6	26	27	26
8	33	33	32
10	42	44	45
12	49	49	50

Minggu ke-	Tinggi Batang (cm) P3		
	1	2	3
6	27	27	27
8	35	32	34
10	42	43	44
12	47	48	47

Minggu ke-	Tinggi Batang (cm) P4		
	1	2	3
6	26	27	28
8	37	36	37
10	44	47	48
12	50	53	51

Minggu ke-	Tinggi Batang (cm) P5		
	1	2	3
6	29	28	26
8	35	35	35
10	42	43	39
12	46	48	49

Minggu ke-	Tinggi Batang (cm)		
	P6		
	1	2	3
6	26	28	28
8	36	37	36
10	47	48	46
12	52	54	55

b. Jumlah Daun Cabai Rawit rawit (*Capsicum frutescens* L.)

Minggu ke-	Jumlah Daun (helai)		
	P1		
	1	2	3
6	8	5	7
8	11	7	10
10	13	9	14
12	15	10	17

Minggu ke-	Jumlah Daun (helai)		
	P2		
	1	2	3
6	8	7	7
8	13	10	15
10	15	13	17
12	19	15	20

Minggu ke-	Jumlah Daun (helai)		
	P3		
	1	2	3
6	7	5	9
8	9	9	13
10	13	13	15
12	16	15	17

Minggu ke-	Tinggi Batang (cm)		
	P4		
	1	2	3
6	7	5	7
8	10	9	11
10	13	12	15
12	16	15	19

Minggu ke-	Jumlah Daun (helai) P5		
	1	2	3
6	8	6	7
8	12	8	10
10	15	12	14
12	17	15	18

Minggu ke-	Tinggi Batang (cm) P6		
	1	2	3
6	10	7	9
8	13	9	14
10	15	13	16
12	17	15	20

Banjarmasin, 28 September 2022  
Ahli Media,

Istiqamah, M.Pd

**Lampiran VIII. Output SPSS**

<b>Between-Subjects Factors</b>			
		Value Label	N
Perlakuan	1.00	P1	12
	2.00	P2	12
	3.00	P3	12
	4.00	P4	12
	5.00	P5	12
	6.00	P6	12
Waktu (Minggu)	6.00		18
	8.00		18
	10.00		18
	12.00		18

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: Tinggi Batang

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5441.944 <sup>a</sup>	23	236.606	145.604	.000
Intercept	109356.056	1	109356.056	67296.034	.000
PR	123.611	5	24.722	15.214	.000
MG	5204.944	3	1734.981	1067.681	.000
PR * MG	113.389	15	7.559	4.652	.000
Error	78.000	48	1.625		
Total	114876.000	72			
Corrected Total	5519.944	71			

a. R Squared = .986 (Adjusted R Squared = .979)

<b>Between-Subjects Factors</b>			
		Value Label	N
Perlakuan	1.00	P1	12
	2.00	P2	12
	3.00	P3	12
	4.00	P4	12
	5.00	P5	12
	6.00	P6	12
Waktu (Minggu)	6.00		18
	8.00		18
	10.00		18
	12.00		18

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Jumlah Daun

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	939.653 <sup>a</sup>	23	40.854	10.581	.000
Intercept	10392.014	1	10392.014	2691.457	.000
PR	65.236	5	13.047	3.379	.011
MG	858.819	3	286.273	74.143	.000
PR * MG	15.597	15	1.040	.269	.996
Error	185.333	48	3.861		
Total	11517.000	72			
Corrected Total	1124.986	71			

a. R Squared = .835 (Adjusted R Squared = .756)

## Lampiran IX. Bukti Seminar Proposal

	<b>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA</b> <b>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI</b> <b>FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN</b> <b>BIRO SKRIPSI</b> Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 E mail: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id
<b><u>SURAT KETERANGAN</u></b> Nomor: 2025/Un.14/III.1.t/pp.00.9/01/2021	
Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:	
Nama	: NURHIKMA
N I M	: 170102110768
Jurusan/Prodi	: TBILOGI
Alamat	: KOMPLEK BINA BRTA MANUNGGAL 2 GANG 2 NO 46 KELURAHAN KEBUN BUNGA BANJARMASIN TIMUR
adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:	
<b>KARAKTERISTIK PERTUMBUHAN CABAI RAWIT (CAMSICUM FRUTESCENS L.) PADA BERBAGAI KOMPOSISI MEDIA TUMBUH SEBAGAI PENUNJANG PELAJARAN BIOLOGI KELAS XII SMA</b>	
Pada Hari/Tanggal	: Kamis, 31 Desember 2020
Tempat	: <a href="https://meet.google.com/jes-hmkw-hbi">https://meet.google.com/jes-hmkw-hbi</a>
Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.	
Banjarmasin, 04 Januari 2021 Ketua,	
 Mahmudah, M.Pd.I NIP. 198708212015032004	

## Lampiran X. Penunjukan Pembimbing



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UIN ANTASARI BANJARMASIN  
NOMOR 270 TAHUN 2020  
TENTANG  
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GANJIL  
TAHUN AKADEMIK 2020/2021

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

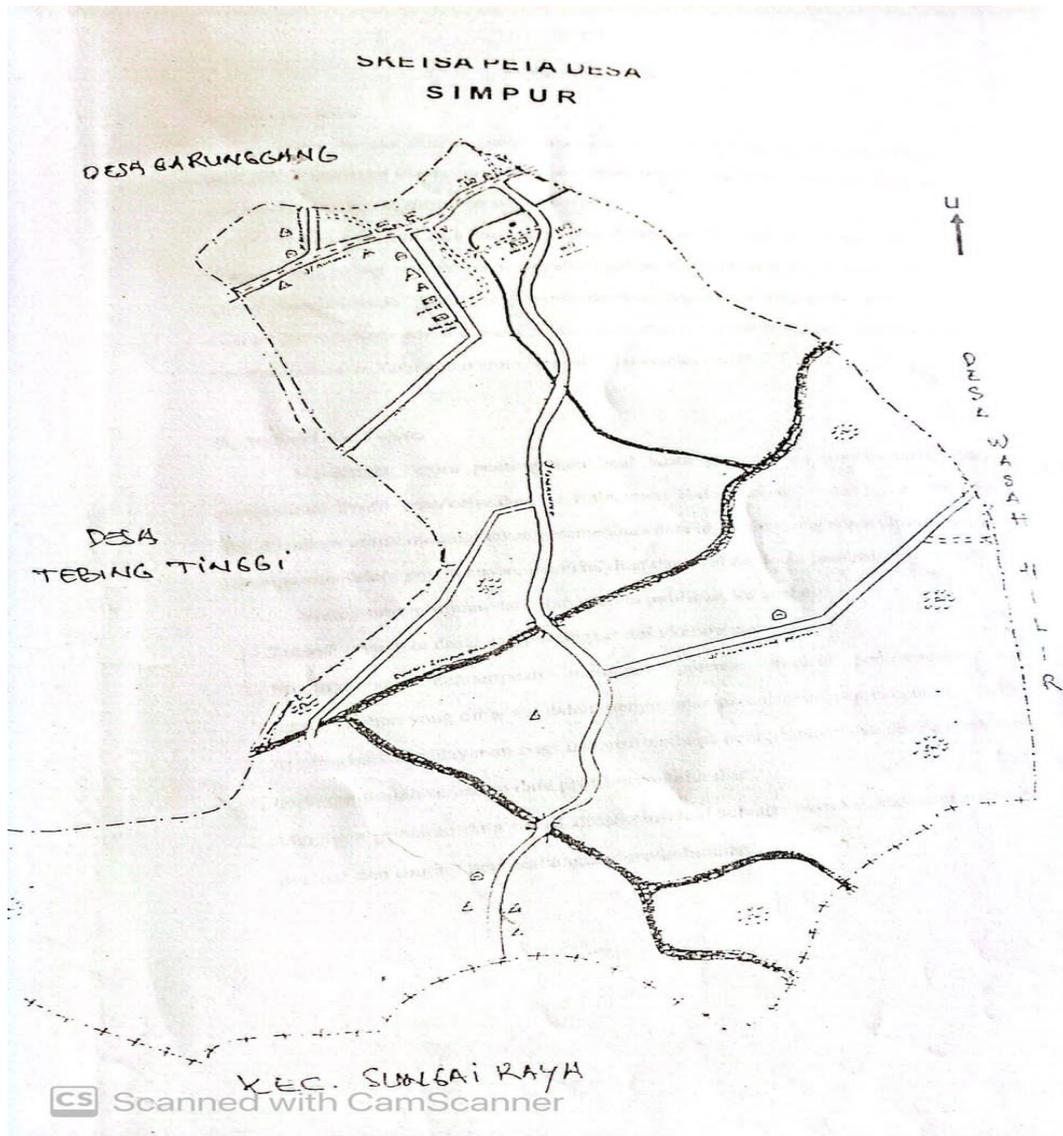
- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
- b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.
- Memperhatikan : Usul Ketua Jurusan Tadris Biologi Tanggal 17 November 2020
- MEMUTUSKAN:
- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2020/2021
- Pertama : Menunjuk dan menugaskan kepada:
1. Nama : Khairunnisa, S.Pd, M.Pd.  
NIP/NUP : 198205052009122003  
Pangkat/Golongan : Penata/III/c  
Jabatan Akademik : Lektor  
Sebagai Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan
2. Nama : Istiqamah, M.Pd  
NIP/NUP : 199104212018012001  
Pangkat/Golongan : /  
Jabatan Akademik :  
Sebagai Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:
- Nama : Nurhikma  
NIM : 170102110768  
Jurusan/Prodi : Tadris Biologi  
Judul Skripsi : Karakteristik Morfologi Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens. L*) Pada Berbagai Media Tumbuh Sebagai Media Pada Pembelajaran Biologi
- Kedua : Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Banjarmasin  
pada tanggal 17 November 2020  
DEKAN,

  
Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd.  
NIP. 196001061986032004

- Tembusan:
1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
  2. Ketua Jurusan;
  3. Dosen Pembimbing;
  4. Arsip.

## Lampiran XI. Peta Desa Penelitian



(Sumber : Dokumentasi Kelurahan, 2022)

## Lampiran XII. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1 Lahan Tempat Penelitian

(Sumber: Dokumentasi Pribadi,2022)



Gambar II. Bibit Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

(Sumber: Dokumentasi Pribadi,2022)

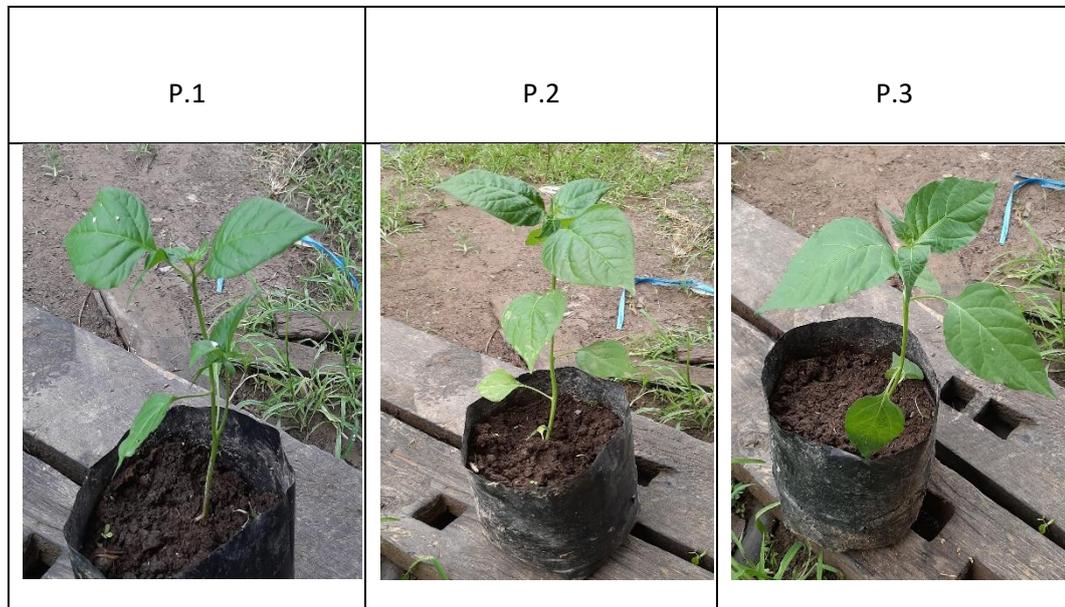


Gambar III. Pupuk Kandang

(Sumber: Dokumentasi Pribadi,2022)

Gambar V. Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

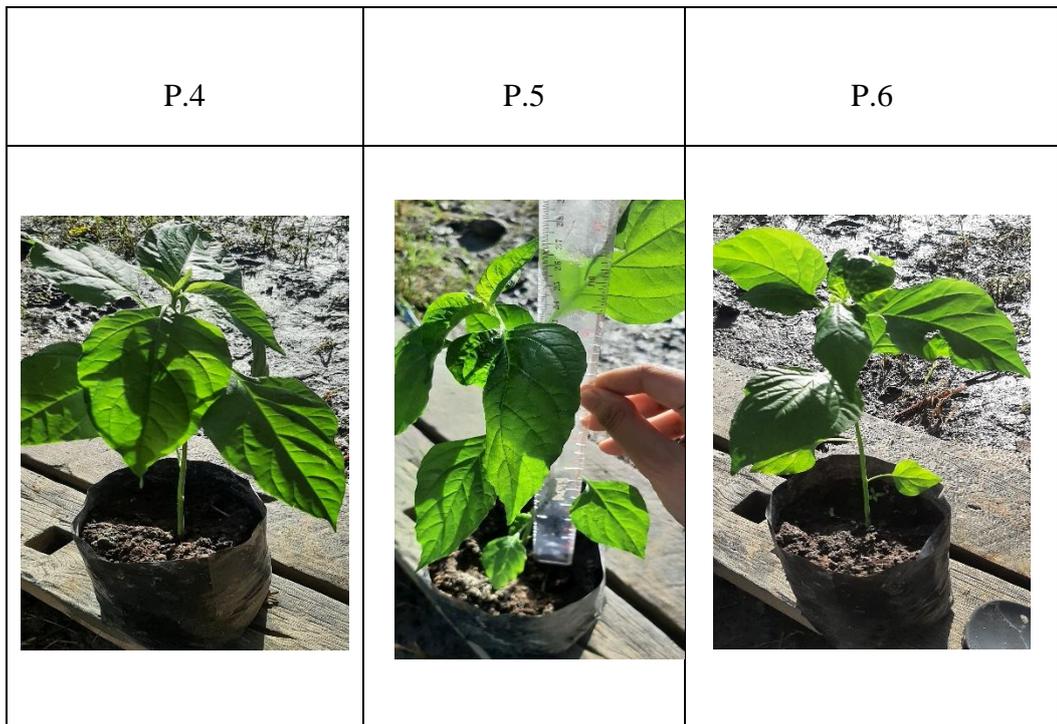
Minggu ke-6



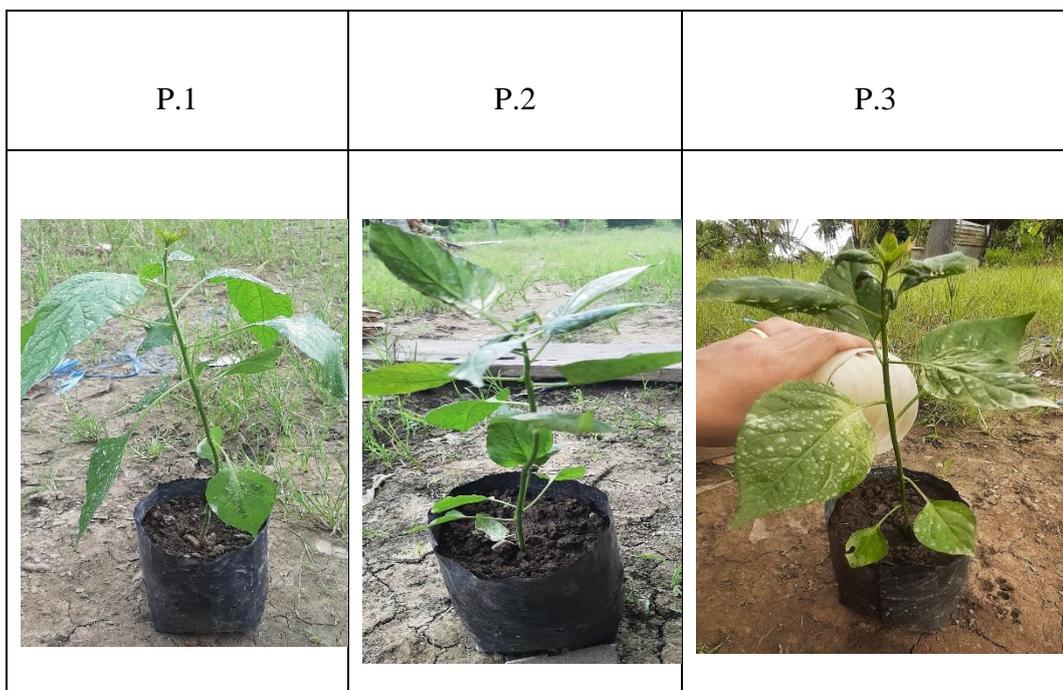
P.4	P.5	P.6
		

Gambar Gambar VI. Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

P.1	P.2	P.3
		



Gambar VII. . Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)



P.4	P.5	P.6
		

**LAMPIRAN XIII. Majalah Biologi**



# Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) dengan Berbagai Komposisi Media Tumbuh

Nurhikma

**Program Studi Tadris Biologi  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Antasari Banjarmasin 2022**

# Cabai Rawit

## (*Capsicum frutescens* L.)

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan tanaman hortikultura yang cukup penting dan banyak dibudidayakan, terutama di pulau Jawa. Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) termasuk tanaman semusim (*annual*) berbentuk perdu, berdiri tegak dengan batang berkayu, dan banyak memiliki cabang. Kita tentu sudah tidak asing lagi dengan buah yang memiliki rasa pedas. Namun, tak banyak orang tahu bagaimana bentuk morfologi dari tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) ini.

(Muhammad Syukur, 2004).



## Morfologi Tumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

Morfologi adalah bentuk dan struktur dari bentuk fisik atau luar organisme. Tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) memiliki akar, batang, daun, bunga dan buah.

# Yuk, Kita simak penjelasan mengenai morfologi cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)

## a. Daun (*Folium*)



Gambar 1.1 Daun Cabai Rawit (Sumber: Azhari,2010)

**Tanaman Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)** memiliki bentuk daun yang bervariasi sesuai dengan spesies serta jenis varietasnya. Bentuk daun dari cabai ada yang lonjong, bulat, dan lanset. Pada permukaan bagian atas daun, terdapat warna hijau muda, hijau kebiru-biruan, hijau tua, bahkan sampai hijau hampir kehitaman. Sedangkan pada bagian permukaan bawah daun terdapat warna hijau, hijau pucat, bahkan sampai hijau muda. Permukaan daun cabai ada yang berbentuk halus dan ada juga yang sedikit berkerut-kerut. Daun cabai memiliki panjang dengan ukuran antara 3 sampai 11 cm serta lebar sekitar 1 sampai 5 cm. (Nurhakim,2019).

## b. Batang (*Caulis*)



**Gambar 1.2 Daun Cabai Rawit**  
(Sumber:Doddy,2011)

Batang merupakan bagian terpenting pada tumbuhan yang ada diatas permukaan tanah karena dapat mendukung bagian lain dari tanaman yaitu bagian daun, bunga serta buah. Fungsi dari batang yaitu sebagai lintasan air dan mineral

dari akar menuju kedaun serta lintasan hasil dari fotosintesis daun ke seluruh bagian tubuh tumbuhan. Selain itu pada batang ini juga merupakan bagian pembentuk dan penyangga daun. Cabai merupakan tumbuhan perdu dengan batang tidak berkayu. Batang cabai akan berkembang samapai dengan ketinggian tertentu kemudian akan menghasilkan banyak cabang. (Nurhakim,2019).



### c. Akar (*Radix*)



**Gambar 1.3 Akar Cabai Rawit (Sumber: Budiman, 2017)**

dangkal dengan kedalaman 20 sampai 40 cm. Meski tumbuhan cabai tidak memiliki akar tunggang akan tetapi ada sebagian akar yang berkembang ke arah bawah dan berfungsi sebagai akar tunggang semu. (Alif.Sm, 2017).

Tumbuhan cabai memiliki sistem perakaran serabut dengan cabang akar yang cukup banyak serta serabut pada bagian permukaan. Biasanya pada akar tanaman ini terdapat bintil akar yang merupakan hasil simbiosis unsur N dengan sebagian mikroorganisme.

Akar tumbuhan cabai hanya dapat menembus tanah secara dangkal

### d. Bunga (*Flos*)

Bunga cabai umumnya tumbuh pada ketiak daun dengan keadaan tunggal dan juga bergerombol dalam satu tandan. Dalam satu tandan umumnya hanya terdapat 2 atau 3 bunga. Panjang bunga kurang lebih 1 sampai 15 cm dan lebarnya 0,5 cm, serta panjang tangkainya kurang lebih 0,5 cm. Bunga cabai adalah bunga sempurna yang mampu menyerbuk sendiri. Biasanya bunga cabai terdiri dari 5 sampai 6 helai daun mahkota atau petal dengan warna putih atau ungu. Untuk satu bunga terdapat satu kepala putik atau stigma yang berbentuk bulat. Selain itu juga terdapat benang sari atau filamen yang masing-masing pada bagian ujungnya terdapat satu antera berisi serbuk sari. (Alif.Sm, 2017).

**Gambar 1.3 Akar Cabai Rawit (Sumber: Azhir, 2011)**



## e. Buah (*Fructus*)

Buah cabai memiliki bentuk yang beragam yakni ada yang bulat serta bulat memanjang dengan ujung runcing. Selain itu pada bagian bentuk dalamnya terdapat polong dengan rongga diantara plasenta dan dinding buah. Untuk buah yang masih muda memiliki warna putih agak kekuningan. Sedangkan untuk buah yang sudah tua memiliki warna yang cukup mencolok yakni kuning dan merah licin serta mengkilap. Buah cabai menggantung pada tangkai buah yang memiliki warna hijau dan panjang tangkai kurang lebih 3,5 sampai 4,5 cm yang keluar dari ketiak daun. (Alif.Sm,2017).



## f. Biji (*Semen*)

Biji cabai memiliki ukuran yang cukup kecil dengan bentuk bulat dan pipih serta memiliki warna putih atau krem. Biji ini memiliki jumlah yang cukup banyak dan melekat pada plasenta yang berwarna putih. Biji cabai memiliki rasa yang sangat pedas dan umumnya rasa cabai yang lebih pedas terdapat pada biji cabai tipe liar atau yang tidak dibudidayakan.



# Taksonomi Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

Klasifikasi ilmiah tanaman cabai, antara lain sebagai berikut;

Kingdom: Plantae

Devisi : Spermatofita

Subdivisi: Angiospermae

Kelas : Dikotiledon

Ordo : Solanales

Famili : Solanaceae

Genus : *Capsicum*

Spesies : (*Capsicum frutescens* L.)

Sumber : Wiryanti (2005)



# Syarat Tumbuh Tanaman Cabai

Syarat tumbuh tanaman cabai dalam budi daya tanaman cabai (Eko Setiawan, 2009) adalah sebagai berikut :



## a. Iklim

Suhu berpengaruh pada pertumbuhan tanaman, demikian juga terhadap tanaman cabai. Suhu yang ideal untuk budidaya cabai adalah 24-28°C. Pada suhu tertentu seperti 15°C dan lebih dari 32°C akan menghasilkan buah cabai yang kurang baik. Pertumbuhan akan terhambat jika suhu harian di areal budidaya terlalu dingin. Tanaman cabai dapat tumbuh pada musim kemarau apabila dengan pengairan yang cukup dan teratur. Iklim yang dikehendaki untuk pertumbuhannya antara lain:

## **a. Sinar Matahari**

Penyinaran yang dibutuhkan adalah penyinaran secara penuh, bila penyinaran tidak penuh pertumbuhan tanaman tidak akan normal.

## **b. Curah Hujan**

Walaupun tanaman cabai tumbuh baik di musim kemarau tetapi juga memerlukan pengairan yang cukup. Adapun curah hujan yang dikehendaki yaitu 800-2000 mm/tahun.

## **c. Suhu dan Kelembaban**

Tinggi rendahnya suhu sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Adapun suhu yang cocok untuk pertumbuhannya adalah siang hari 210C-280C, malam hari 130C-160C, untuk kelembaban tanaman 80%.

## **d. Angin**

Angin yang cocok untuk tanaman cabai adalah angin sepoi-sepoi, angin berfungsi menyediakan gas CO<sub>2</sub> yang dibutuhkannya.

## **e. Ketinggian Tempat**

Ketinggian tempat untuk penanaman cabai adalah dibawah 1400 m dpl. Berarti cabai dapat ditanam pada dataran rendah sampai dataran tinggi (1400 m dpl). Di daerah dataran tinggi tanaman cabai dapat tumbuh, tetapi tidak mampu memproduksi secara maksimal.

## f. Tanah

Jenis media tanam yang digunakan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Media yang baik membuat unsur hara tetap tersedia, kelembapan terjaga dan drainase baik.

Media yang digunakan harus dapat menyediakan air, zat hara dan oksigen serta tidak mengandung zat yang beracun bagi tanaman.

Cabai sangat sesuai ditanam pada tanah yang datar. Dapat juga ditanam pada lereng-lereng gunung atau bukit. Tetapi kelerengan lahan tanah untuk cabai adalah antara 0-100. Tanaman cabai juga dapat tumbuh dan beradaptasi dengan baik pada berbagai jenis tanah, mulai dari tanah berpasir hingga tanah liat.

Pertumbuhan tanaman cabai akan optimum jika ditanam pada tanah dengan PH 6-7, tanah gembur, subur dan banyak mengandung humus (bahan organik) sangat disungkaikan. Sedangkan menurut, tanaman cabai dapat tumbuh disegala macam tanah yang mengandung unsur-unsur pokok yaitu unsur N dan K, tanaman cabai tidak suka dengan air yang menggenang.

(Redaksi Agromedia,2014).



# Media Tumbuh

Media tanaman (media tumbuh) merupakan salah satu unsur penting yang menunjang pertumbuhan tanaman. Sebagian besar unsur-unsur hara yang dibutuhkan tanaman disediakan melalui media tumbuh, selanjutnya diserap oleh perakaran dan digunakan untuk proses fisiologis tanaman. Media tumbuh yang umum digunakan adalah tanah, karena di dalam tanah tersedia faktor-faktor utama untuk pertumbuhan tanaman seperti unsur hara, air, dan udara. Akan tetapi kondisi tanah sekarang semakin mengalami penurunan karena rendahnya bahan organik. Sehingga para petani mengkombinasikan tanah dengan kompos juga limbah yang dapat dimanfaatkan kembali sebagai media tumbuh sekaligus pupuk adalah ampas teh yang diaplikasikan dengan tanah. (Ermina,2020)

Media tumbuh merupakan tempat pertumbuhan tanaman yang terdiri dari bahan padat, cair dan udara serta kandungannya yang berbeda untuk setiap jenis tanah. Media tanam terdiri dari dua tipe yaitu campuran tanah (soil-mixes) yang mengandung tanah alami dan campuran tanpa tanah (soilless-mixes) yang tidak mengandung tanah alami. Pada prinsipnya suatu media tanam harus memiliki empat fungsi pokok untuk memberikan pertumbuhan yang baik bagi tanaman yaitu, menunjang tanaman, menahan air yang tersedia, menyimpan unsur hara bagi tanaman serta mempertahankan kelembaban disekitar akar tanaman. (J.E, Wuryaningsih,2008)



Media tanam yang baik harus memenuhi persyaratan tertentu seperti tidak mengandung bibit hama, bebas gulma, mampu menampung air, mampu membuang atau mengalirkan kelebihan air, remah dan porous sehingga akar bisa tumbuh dan berkembang menembus media tanam dengan mudah serta derajat keasaman (pH) antara 6 - 6,5. Media yang digunakan umumnya mempertimbangkan beberapa hal seperti pH netral dan daya simpan air besar. Syarat media pembibitan yang baik yaitu ringan, murah, mudah didapat, porous (gembur) dan subur (kaya unsur hara). Media tanam yang digunakan untuk mendukung pertumbuhan tanaman yang terdiri dari :

## 1. Tanah

Tanah merupakan media alam untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Tanah menyediakan unsur hara sebagai bahan makanan untuk pertumbuhan, perkembangan dan produksi tanaman. Unsur hara yang diserap oleh akar tanaman dirubah didalam tanaman menjadi senyawa organik seperti karbohidrat, protein, lemak dan vitamin. tanah sangat baik untuk pertumbuhan tanaman, karena tanah tersebut banyak mengandung bahan organik yang telah terurai serta mempunyai unsur hara yang sangat diperlukan oleh tanaman (Sotanto R, 2005). Adapun Kelebihan dan kekurangan media tanah antara lain :

### a. Kelebihan :

- 1) Memiliki unsur hara dan air untuk keperluan fotosintesis tanaman.
- 2) Memiliki kemampuan mengikat air yang cukup kuat.

### b. Kekurangan :

- 1) Memiliki simpanan air dan unsur hara
- 2) Memiliki pori-pori berukuran kecil (pori-pori mikro) yang lebih banyak daripada pori-pori yang berukuran besar (pori-pori makro)



## 2. Tanaman Teh

Kingdom: Plantae  
Divisi : Spermatophyta  
Subdivisi: Angiospermae  
Kelas : Dicotyledonae  
Ordo : Guttiferales  
Famili : Theaceae  
Genus : Camelia  
Spesies : *Camelia sinensis*  
Sumber: Tjitrosoeopo (1994)



Tanaman teh (*Camelia sinensis*) tergolong tanaman perdu, karena mengalami pemangkasan yang teratur maka tanaman teh (*Camelia sinensis*) hasil budidaya mempunyai percadangan yang banyak dan melebar. Apabila dibiarkan tumbuhan tanpa pemangkasan tanaman dapat mencapai tinggi 10-15 m. Sistem perakaran teh (*Camelia sinensis*) adalah akar tunggang. Pada tanaman teh (*Camelia sinensis*) diperbanyak melalui stek. Akar tanaman teh (*Camelia sinensis*) berfungsi sebagai penyerapan air dan hara, akar tanaman teh (*Camelia sinensis*) juga berfungsi sebagai organ penyimpanan cadangan makanan yang besar manfaatnya terutama setelah tanaman dipangkas. Perkembangan teh (*Camelia sinensis*) dapat mencapai kedalaman 40 cm pada tanaman dewasa, tetapi perkembangan lebih aktif adalah mulai permukaan tanah sampai kedalaman 10 cm. Daun merupakan daun tunggal. Helai daun berbentuk lanset dengan ujung meruncing dan bertulang menyirip. Tepi daun lancip dan bergerigi. Daun tua licin di kedua permukaannya sedangkan pada daun muda bagian bawahnya terdapat bulu tua licin di kedua permukaannya sedangkan pada daun muda bagian bawahnya terdapat bulu halus. (Adikasari R, 2012)



Teh (*Camelia sinesis*) mengandung senyawa-senyawa bermanfaat polifenol, theofilin, flavonoid/methylxantin tannin, vitamin E dan C, catechin, serta sejumlah mineral seperti Zn, Se, Mo, Ge, dan Mg. Maka, tidak heran bila teh (*Camelia sinesis*) disebut sebut minuman kaya manfaat.

Selain manfaat teh (*Camelia sinesis*), ada juga zat yang terkandung dalam teh yang kurang baik untuk tubuh, zat tersebut adalah kafein, meskipun kafein aman di konsumsi, zat tersebut dapat menimbulkan reaksi yang tidak dikehendaki jika dikonsumsi secara berlebihan seperti insomnia, gelisah, delirium, takikardia, pernafasan meningkat dan tremor otot.

Zat flavonoid berfungsi sebagai penangkal radikal bebas yang dapat mengacaukan sistem keseimbangan tubuh dan memicu timbulnya kanker dan tumor. Kafein pada daun teh dapat menurunkan kolesterol darah dan mengurangi kemungkinan terserang kanker.

Daun teh mengandung beberapa zat kimia yang dapat digolongkan menjadi 4 golongan yaitu subtan fenol, bukan fenol senyawa aromatis, dan enzim. Berdasarkan keempat senyawa tersebut kandungan kimia teh dapat dibagi dalam golongan tidak larut air dan larut air. (Soraya N,2017).



## a. Ampas Teh

Ampas teh merupakan salah satu limbah rumah tangga, ampas teh memiliki kandungan nitrogen yang mudah diserap oleh tanaman sehingga sangat bagus untuk menyuburkan tanaman. Nitrogen diperlukan untuk pembentukan atau pertumbuhan vegetatif tanaman, seperti daun, batang, dan akar. Ampas teh salah satu bahan organik yang dapat dimanfaatkan untuk tanaman mengandung sejumlah mineral Zn, Mo, Se, Mg, dan N. (Slamet. dkk,2022).

Ampas teh dapat diberikan kesemua tanaman sayuran, tanaman hias maupun obat-obatan, hal ini dikarenakan bahwa ampas teh mengandung karbon organik, 20%, tembaga 10%, magnesium dan 13% Kalsium, kandungan tersebut dapat membantu pertumbuhan tanaman. (Nigrum,F.G.K,2010).



# Menanam Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) Di Media Polybag Dengan Berbagai Komposisi Media Tanam

Cara menanam cabe rawit di polbag tergolong susah-susah gampang, tergantung bagaimana kita bisa memberi perlakuan yang sesuai dan perawatan yang baik. Umumnya banyak orang yang ingin menanam cabe rawit karena harganya yang cukup



Sumber: Maria, 2019

tinggi pada waktu tertentu. Berikut hal yang perlu disiapkan untuk memulai menanam cabe rawit *Capsicum frutescens* L.) :

**Alat :** 1. Polybag besar 2. Lahan yang sudah bersih 3. Cangkul

**Bahan :**



1. Bibit cabai rawit cabai rawit  
(*Capsicum frutescens* L.)



2. Ampas Teh



3. Pupuk Kandang

4. Tanah yang mengandung indikator  
bahan organik tinggi

5. Media tanam dengan komposisi:

P1 : Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (2:1:1)

P2 : Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (1:2:1)

P3 : Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (1:1:2)

P4 : Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (2:2:1)

P5 : Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (2:1:2)

P6 : Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (1:2:2)



# Langkah- Langkah Menanam Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

## 1. Persiapan media tumbuh cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)

Untuk membuat media tumbuh cabai yang mempunyai kandungan bahan organik tinggi siapkan tanah, pupuk kandang dan ampas teh dengan berbagai komposisi kemudian campur ketiga bahan tersebut ke dalam polybag yang sudah disiapkan.

## 2. Pindah tanam cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)

Pindah tanam cabai rawit cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) dapat dilakukan pada umur 4 minggu dari media traypot ke media polybag yang telah diberi perlakuan. Pada masa inilah cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) harus diberikan perlakuan yang baik, seperti penyiraman untuk menjaga kelembapan tanah.

## 3. Perawatan

Perawatan tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) pada media polybag tidak jauh berbeda dengan perawatan cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) pada lahan pertanian seperti penyiraman secara teratur dan berkala, pemupukan, dan penyiangan

## 4. Panen

Panen cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) dilakukan normalnya 90 hari setelah pindah tanam dilakukan, biasanya pada umur 90 hari cabai (*Capsicum frutescens* L.) masih berwarna hijau, tetapi jika ingin memanen tanaman cabai yang susah tua dan berwarna merah maka perlu menunggu kurang lebih 30 hari lagi baru cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) dapat dipanen.

# Analisis Berbagai Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

Pada bagian ini akan dilakukan uji coba menggunakan berbagai komposisi media tanam dengan beberapa perlakuan yaitu :



1. Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (2:1:1)
2. Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (1:2:1)
3. Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (1:1:2)
4. Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (2:2:1)
5. Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (2:1:2)
6. Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (1:2:2)

Pemindahan cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) ke media yang diberi perlakuan pada minggu ke-4 dengan variabel yang diamati adalah tinggi tanaman dan jumlah daun. Penelitian ini dimulai dari pemindahan bibit cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) ke dalam polybag dengan media yang sudah diberi perlakuan.

# Tinggi Batang (cm)

Tinggi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) diukur mulai dari pangkal sampai dengan ujung batang. Pengamatan pada tinggi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) dilakukan pada minggu ke-6 pada saat 2 minggu setelah cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) dipindahkan ke polybag. Tabel hasil pengamatan tinggi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) disajikan pada tabel I berikut ini:

Tabel I. Tabel Hasil Pengamatan Tinggi Batang Tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)			Jumlah	Rerata
	pada ulangan				
	1	2	3		
P1	47	50	47	144	48
P2	49	49	50	148	49,33
P3	47	48	47	142	47,33
P4	50	53	51	154	51,33
P5	46	48	49	143	47,66
P6	52	54	55	161	53,66

Keterangan:

P1 : Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (2:1:1)

P2 : Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (1:2:1)

P3 : Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (1:1:2)

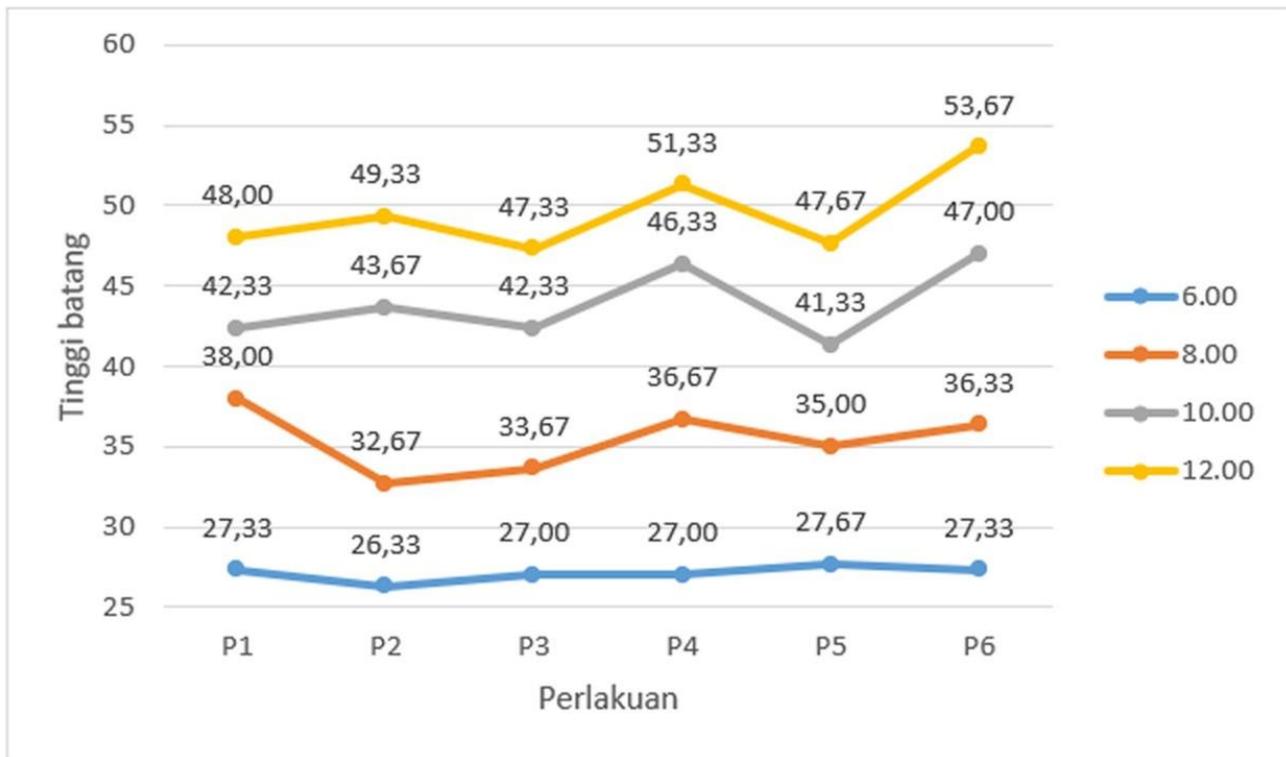
P4 : Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (2:2:1)

P5 : Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (2:1:2)

P6 : Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (1:2:2)

Perbandingan tinggi tanaman rawit (*Capsicum frutescens* L.) pada masing-masing perlakuan dapat dilihat pada grafik berikut:

Gambar I. Grafik Tinggi Batang Tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)



Berdasarkan data pada tabel I. dan grafik I. hasil data menunjukkan bahwa pemberian komposisi media tanam tanah, ampas teh dan pupuk kandang berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). Hasil data rerata tinggi tanaman terpanjang diunjukkan pada perlakuan P6 yaitu komposisi media tanah-tanah, ampas teh dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:2:2 sebesar 53,66 cm. Hasil data rerata tinggi tanaman terpendek ditunjukkan pada perlakuan P2 yaitu komposisi media tanam tanah, ampas teh dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1:2 sebesar 38,00cm.



Tabel II. Hasil Uji Two Way Anova Perlakuan Dan Lama Waktu Minggu) Terhadap Tinggi Batang

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (df)	Jumlah Kuadrat	rata-rata kuadrat	F hitung	Sig.	Keterangan
Corrected Model	23	5441.944a	236.61	145.60	0.000	
Intercept	1	109356.06	109356.06	67296.03	0.000	
Perlakuan minggu	5	123.61	24.72	15.21	0.000	Signifikan
Perlakuan * minggu	3	5204.94	1734.98	1067.68	0.000	Signifikan
Error	15	113.39	7.56	4.65	0.000	Signifikan
Total	48	78.00	1.63			
Corrected Total	72	114876.00				
	71	5519.94				

a. R Squared = .986 (Adjusted R Squared = .979)

Berdasarkan hasil pengujian Two Way Anova pada tabel diatas diperoleh hasil sebagai berikut :

- Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan pada jenis perlakuan yang berbeda terhadap tinggi batang(sig : 0,000 < 0,05)
- Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan pada perbedaan jumlah minggu terhadap tinggi batang (sig : 0,000 < 0,05)
- Terdapat perbedaan yang signifikan pada interaksi perlakuan yang berbeda dan jumlah minggu yang berbeda terhadap tinggi batang sig : 0,000 < 0,05).

Minggu ke	Tinggi Batang (Cm)					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
6	27.33	26.33	26.67	27.00	26.67	27.33
8	38.00	32.67	34.33	36.67	35.33	36.33
10	42.33	43.67	43.00	46.33	43.00	47.00
12	48.00	49.33	48.33	51.33	49.67	53.67
Rata-rata	38.92	38.00	38.08	40.33	38.67	41.08

Hasil uji Two Way Anova pertumbuhan tinggi batang tanaman cabai rawit rawit (*Capsicum frutescens* L.) menunjukkan bahwa nilai Sig lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,000. Sehingga disimpulkan bahwa media tanam pada setiap perlakuan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan tinggi batang tanaman cabai rawit rawit (*Capsicum frutescens* L.) yang diberi dengan berbagai komposisi tanah, ampas teh dan pupuk kandang, dimana perlakuan P6 cenderung lebih baik dari perlakuan yang lainnya. Oleh karena itu komposisi yang baik untuk pertumbuhan tinggi batang tanaman cabai rawit rawit (*Capsicum frutescens* L.) adalah pada perlakuan 6 dengan rata-rata 41,08..

# Jumlah Daun

Selain pertumbuhan tinggi batang tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.), pertumbuhan jumlah daun juga merupakan salah satu parameter untuk mengetahui bahwa tanaman mengalami proses pertumbuhan vegetatif. Perhitungan jumlah daun dilakukan selama 2 minggu sekali dengan 4 kali pengamatan dengan 3 kali pengulangan. Jumlah daun dihitung sejak daun pertama muncul sampai dengan minggu ke-12. Apabila ada daun yang mati atau gugur maka dianggap tidak ada atau jumlah daun berkurang. Hasil pengamatan jumlah daun tanaman cabai rawit pada setiap perlakuan dapat dilihat pada tabel IV. berikut ini:

Perlakuan	Jumlah daun (helai)			Jumlah	Rerata
	pada ulangan				
	1	2	3		
P1	15	10	17	42	14,00
P2	19	15	20	54	18,00
P3	16	15	17	48	16,00
P4	16	15	19	50	16,66
P5	17	15	18	50	16,66
P6	17	15	20	52	17,33

Keterangan:

P1 : Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (2:1:1)

P4 : Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (2:2:1)

P2 : Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (1:2:1)

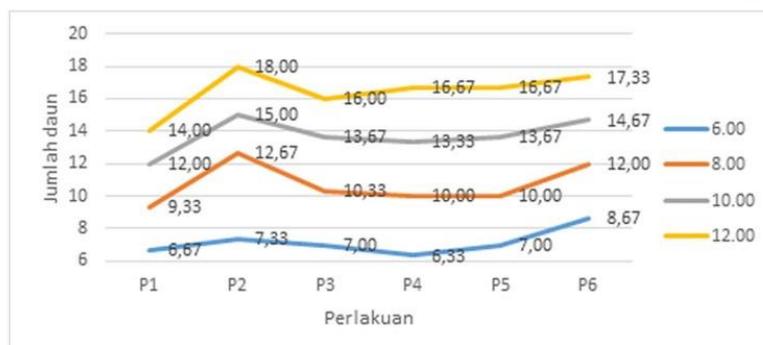
P5 : Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (2:1:2)

P3 : Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (1:1:2)

P6 : Tanah : Ampas Teh : Pupuk Kandang (1:2:2)

Perbandingan jumlah daun cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). pada masing-masing perlakuan dapat dilihat dalam grafik berikut:

**Gambar II. Grafik Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)**



Berdasarkan tabel IV. dan grafik VII. hasil data menunjukkan bahwa pemberian komposisi media tanam tanah, ampas teh dan pupuk kandang berpengaruh terhadap jumlah daun cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). Hasil data rerata jumlah daun terbanyak ditunjukkan pada perlakuan P2 (komposisi tanah, ampas teh dan pupuk kandang 1:2:1) yakni sebesar 13,25 helai pada minggu ke-12. Hasil data rerata jumlah daun yang paling sedikit ditunjukkan pada perlakuan P1 (tanah, ampas teh dan pupuk kandang 2:1:1) yakni sebesar 14,00 helai pada minggu ke-12.

**Tabel V. Hasil Uji Two Way Anova Perlakuan Dan Lama Waktu (Minggu) Terhadap Jumlah Daun**

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (df)	Jumlah Kuadrat	rata-rata kuadrat	F hitung	Sig.	Keterangan
Corrected Model	23	939.653a	40.85	10.58	0.000	
Perlakuan minggu	1	10392.01	10392.01	2691.46	0.000	
Perlakuan * minggu	5	65.24	13.05	3.38	0.011	Signifikan
Perlakuan	3	858.82	286.27	74.14	0.000	Signifikan
Perlakuan	15	15.60	1.04	0.27	0.996	Signifikan
Error	48	185.33	3.86			
Total	72	11517.00				
Corrected Total	71	1124.99				

a. R Squared = .835 (Adjusted R Squared = .756)

Berdasarkan hasil pengujian Two Way Anova pada tabel diatas diperoleh hasil sebagai berikut :

- a. Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan pada jenis perlakuan yang berbeda terhadap Jumlah daun (sig : 0,000 < 0,05)
- b. Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan pada perbedaan jumlah minggu terhadap jumlah daun (sig : 0,000 < 0,05)
- c. Terdapat perbedaan yang signifikan pada interaksi perlakuan yang berbeda dan jumlah minggu yang berbeda terhadap jumlah daun (sig : 0,000 < 0,05).

**Tabel VI. Interaksi antara perlakuan dan lama minggu terhadap jumlah daun**

Minggu ke	Jumlah daun					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
6	6.67	7.33	7.00	6.33	7.67	8.67
8	9.33	12.67	10.67	10.00	10.33	12.00
10	12.00	15.00	13.67	13.33	13.67	14.67
12	14.00	18.00	16.00	16.67	16.67	17.33
Rata-rata	10.50	13.25	11.83	11.58	12.08	13.17

Hasil uji Two Way Anova pertumbuhan jumlah daun tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) menunjukkan bahwa bahwa nilai Sig lebih kecil dari 0,05. Sehingga disimpulkan bahwa media tanam pada setiap perlakuan memberikan pengaruh pertumbuhan jumlah daun pada tanaman cabai rawit.

(*Capsicum frutescens* L.) yang diberi berbagai komposisi media tanam tanah, ampas teh dan pupuk kandang, dimana perlakuan P2 cenderung lebih baik dari pada yang lainnya . Oleh karena itu diketahui bahwa komposisi yang baik untuk pertumbuhan jumlah daun cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) adalah pada perlakuan P2 dengan nilai rata-rata 13,25.

## 1. Identifikasi Kondisi Lingkungan

Selama penelitian, beberapa parameter lingkungan diukur sebagai data pendukung. Parameteer lingkungan yang diamati antara lain suhu lingkungan dan pH tanah. Suhu lingkungan dan pH tanah merupakan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan. Pengukuran suhu lingkungan memiliki rata-rata:

**Tabel VII. Tabel Parameter Lingkungan**

Suhu Lingkungan	pH
20-30° C	6-7

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan media tanam ampas teh dan pupuk

pupuk kandang yang dicampur dengan tanah dengan berbagai komposisi tidak hanya sebagai campuran media tanam saja, ampas teh yang diberikan pada setiap perlakuan juga dapat dijadikan pupuk karena ampas teh mengandung banyak unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman untuk proses pertumbuhan dan perkembangan. Setelah diketahui bahwa komposisit tanah, ampas teh dan pupuk kandang sebagai media tanam cenderung berpengaruh terhadap pertumbuhan cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.), maka diketahui pula komposisi yang tepat untuk digunakan sebagai media tanam yang baik yaitu pada perlakuan P6 untuk tinggi batang dengan perbandingan (1:2:2) dan P2 untuk jumlah daun terbanyak dengan perbandingan (1:2:1).

# Cara Merawat Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Agar Cepat Berbuah

Merawat cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) yang sering digunakan sebagai bahan makanan perlu memahami bagaimana cara merawat dengan memastikan penyiraman, pemupukan dan pemangkasan. Beberapa cara untuk merawat cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) agar berbuah cepat (Prayogo,2007) yaitu :



## 1. Lakukan penyiraman secara berkala

Tanaman cabai bisa dilakukan penyiraman dengan air yang cukup dalam waktu satu kali sehari. Namun jika musim panas menyerang cukup siram tanaman sebanyak 2 kali dalam sehari. Jika musim hujan tidak perlu setiap hari melakukan penyiraman. Perlu diperhatikan cara penyiraman jangan sampai ada genangan air pada media tanah, hal tersebut karena terlalu banyak air. Selain itu, jika tanaman cabai ingin berbuah lebat siram dengan air cucian beras.

## 2. Pemberian pupuk pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)

Agar tanaman cabai subur, berilah pupuk dua kali seminggu, perlu diperhatikan memberikan pupuk pada awal dua minggu sejak cabai ditanam.

## 3. Penyiangan atau pembersihan

Penyiangan adalah salah satu cara agar tanaman cabai bisa berkembang lebih baik, selain itu juga bisa membersihkan tanaman dari hama. Lakukan pembersihan dengan memotong daun yang sudah layu dan menguning juga buang tunas cabai yang paling bawah agar tanaman cepat tinggi.



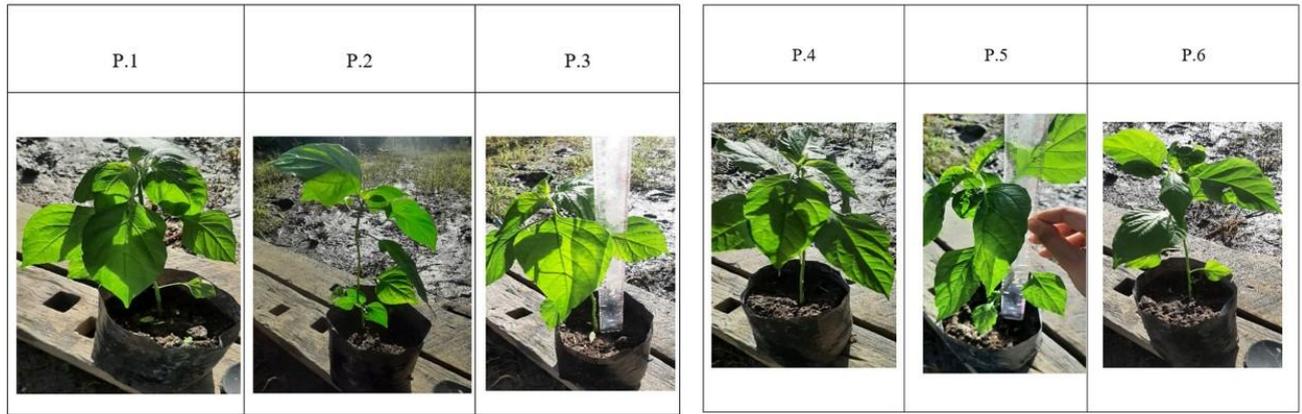
#### **4. Pemangkasan tanaman**

Pemangkasan tanaman dilakukan agar terhindar dari hama serta menjadi lebih bersih, lakukan pemangkasan selama satu bulan sekali dan berhati-hati dalam memotong tanaman agar tidak memotong daun muda.

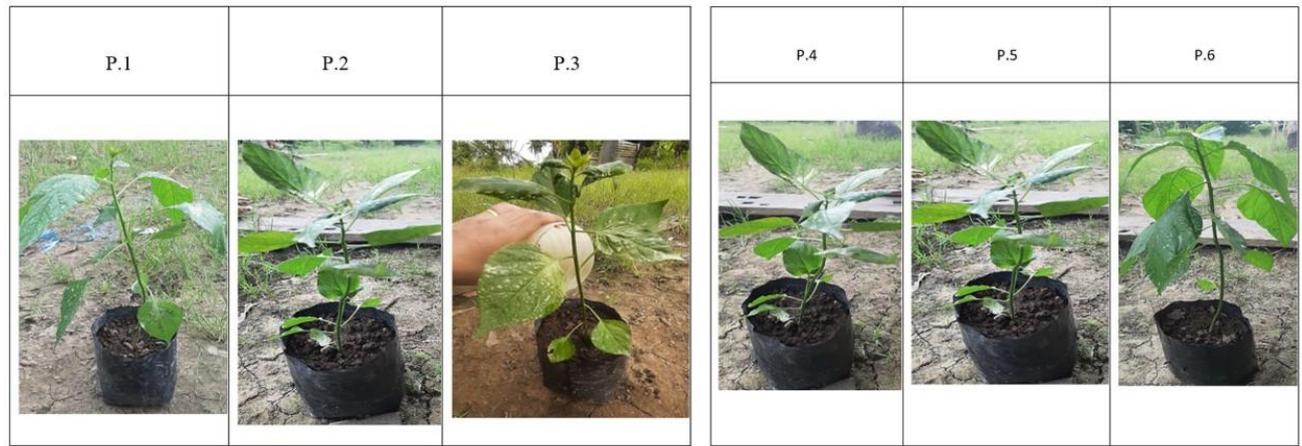
#### **5. Memperhatikan kesehatan tanaman rawit (*Capsicum frutescens* L.)**

Merawat tanaman cabai perlu diperhatikan kesehatannya agar terhindar dari hama yang menyebabkan tanaman mati atau busuk dan menghambat proses pertumbuhan. Untuk terhindar dari hama bisa menyemprotkan pestisida saat sore menyelang malam. Namun, jika tanaman cabai sudah membusuk dan menguning semua sebaiknya berikan obat untuk tanaman dan pupuk agar kembali segar dan tumbuh berkembang.

Gambar Gambar VI. Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)



Gambar Gambar VI. Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)



## RIWAYAT HIDUP

1. Nama : Nurhikma
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Batulicin, 10 Oktober 1998
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status Perkawinan : Kawin
6. Alamat : Desa Simpurn kecamatan Simpurn  
RT.1 kabupaten Hulu Sungai Selatan
7. Pendidikan : a. TK Idang Itai  
b. SDN Seranggan 1  
c. MTSN Sungai Paring  
d. Man 1 Kandangan
8. Pengalaman Organisasi : HMJ Tadris Biologi, KMHSS & FKM
9. Orang Tua  
Ayah  
a. Nama : (Alm) Johansyah  
Ibu  
a. Nama : Salpiah  
b. Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga  
c. Alamat : Desa Simpurn kecamatan Simpurn  
RT.1 kabupaten Hulu Sungai Selatan
10. Saudara (jumlah saudara) : Dua
11. Anak : Kedua dari dua bersaudara
12. Suami/Istri  
a. Nama : Khairul Muttaqin  
b. Pekerjaan : Karyawan  
c. Alamat : Perumahan Kledang Mas baru Blok BT No  
19 Samarinda Seberang

Banjarmasin, 10 Oktober 2022

Nurhikma