LAMPIRAN

Lampiran I: Daftar Terjemah

Daftar Terjemah

Ayat tersebut merupakan bagian dari QS. Al-an'am ayat ke -99, yang artinya "*Dan Dialah yang menurunkan air dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan, maka Kami keluarkan dari tumbuhtumbuhan itu tanaman yang menghijau, Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang kurma, mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebunkebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya pada waktu berbuah, dan menjadi masak. Sungguh, pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman.".*	Bab I/ Hal.4

Lampiran II: Hasil Uji Validasi Pengukuran Tanaman Cabai Rawit

VALIDASI DATA PENGAMATAN EKSTRAK DAUN KELOR PADA TINGGI DAN JUMLAH DAUN TANAMAN CABAI RAWIT

1. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Cabai Rawit

Minggu ke-	Faktor Perlakuan	Tinggi tanaman (cm) pada ulangan				Total	Rata-rata
		1	2	3	4		
5	Po	7	6,5	5	5	23,5	5,87
	P1	5,2	5,3	6	7,2	23,7	5,92
	P2	5,7	5,8	8	5,5	25	6,25
	P3	6	6,5	6,3	5,8	24,6	6,15
6 (Penyiraman I)	Po	7,5	7	5,6	5,4	25,5	6,37
	P1	5,5	5,5	6,3	7,5	24,8	6,2
	P2	6	6.2	8,5	5,7	26,4	6,6
	P3	6,7	6,8	6,8	6	26,3	6,57
7 (Penyiraman II)	Po	8	7,5	5,8	5,7	27	6,75
	P1	5,8	5,7	6,5	7,8	25,8	6,45
	P2	6,2	6,5	9	6	27,7	6,92
	P3	7,2	7	7	6,3	27,5	6,87
8 (Penyiraman III)	Po	8,6	8	6,2	6	28,8	7,2
	P1	6	6	6,7	8	26,7	6,67
	P2	6,5	6,7	9,5	6,2	28,9	7,22
	P3	7,7	7,4	7,2	6,7	29	7,25

9 (Penyiraman IV)	Po	9	8,7	6,8	6,6	31,1	7,77
	P1	6,4	6,3	7	8,4	28,1	7,02
	P2	6,9	7	9,9	6,6	30,4	7,6
	P3	8,1	7,7	7,5	7	30,3	7,57

2. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Cabai Rawit

Minggu ke-	Faktor Perlakuan	Jumlah daun (helai) pada ulangan				Total	Rata-rata
		1	2	3	4		
5	Po	4	4	4	4	16	4
	P1	5	5	5	5	20	5
	P2	5	5	5	5	20	5
	P3	5	5	5	5	20	5
6 (Penyiraman I)	Po	4	4	4	5	17	4,25
	P1	5	5	5	4	19	4,75
	P2	5	5	5	5	20	5
	P3	6	6	5	5	22	5,5
7 (Penyiraman II)	Po	4	5	5	5	19	4,75
	P1	3	2	4	4	13	3,25
	P2	4	5	5	3	19	4,75
	P3	5	5	5	5	20	5
8 (Penyiraman III)	Po	4	5	5	5	19	4,75
	P1	3	2	4	2	11	2,47
	P2	4	3	6	2	15	3,75
	P3	4	5	5	2	16	4

9 (Penyiraman IV)	Po	3	6	4	5	18	4,5
	P1	3	2	5	3	13	3,25
	P2	4	3	6	3	16	4
	P3	5	5	5	3	18	4,5

Keterangan:
Po : Kontrol (100% aquades)
P1 : 15% ekstrak daun kelor + 85% aquades
P2 : 25% ekstrak daun kelor + 75% aquades
P3 : 35% ekstrak daun kelor + 65% aquades

3. Dokumentasi Pengamatan dan Pengukuran Cabai Rawit

a. Persiapan aplikasi ekstrak daun kelor

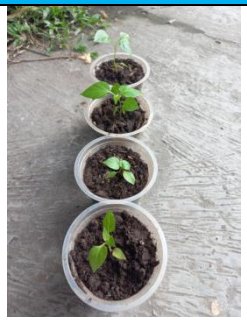
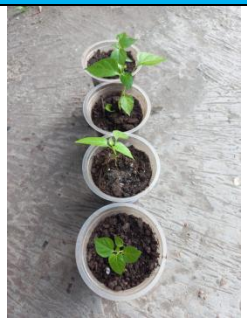
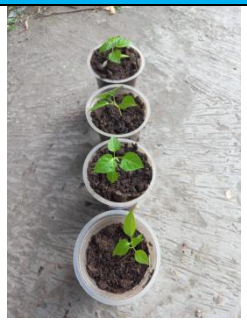
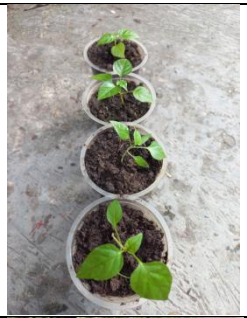
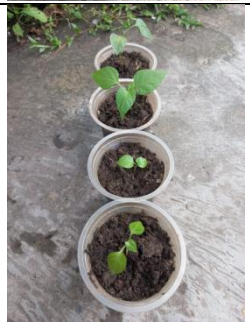
Foto Dokumentasi	Kegiatan
	Beberapa konsetrasi ektrak daun kelor yang dijadikan perlakuan dalam penelitian ini yakni Po : Kontrol (100% aquades) P1 : 15% ekstrak daun kelor + 85% aquades P2 : 25% ekstrak daun kelor + 75% aquades P3 : 35% ekstrak daun kelor + 65% aquades
	Ekstrak daun kelor diaplikasikan dengan cara disemprot ke bagian daun dan batang menggunakan *sprayer* dengan dosis pemupukan sebanyak 10 ml pertanaman cabai rawit.

	Sebelum melakukan penyiran ekstrak daun kelor peneliti melakukan pengukuran suhu dan kelembaban udara menggunakan termometer digital.
	Sebelum melakukan penyiraman ekstrak daun kelor peneliti melakukan pengukuran kelembaban tanah menggunakan *soil tester*
	Sebelum melakukan penyiraman ekstrak daun kelor peneliti melakukan pengukuran tingkat intensitas cahaya menggunakan *soil tester*

	Sebelum melakukan penyiraman ekstrak daun kelor peneliti melakukan pengukuran pH tanah menggunakan *soil tester*
	Pengaplikasian ekstrak daun kelor dilakukan secara rutin pada pukul 08.00 WITA
	Pengamatan dan pengukuran cabai rawit minggu ke-5 sebelum dilakukan pengaplikasian ekstrak daun kelor.

	Pengukuran pertumbuhan cabai rawit meliputi tinggi tanaman (cm) dengan cara megukur dari permukaan tanah sampai ujung kuncup daun dan jumlah daun tanaman. (helai) dengan cara menghitung total daun yang terbentuk pada tanaman.

b. Perkembangan tinggi dan jumlah daun cabai rawit

Minggu ke-	Faktor Perlakuan			
	Po	P1	P2	P3
6 (U.1)				
7 (U.II)				
8 (U.III)				

Minggu ke-	Faktor Perlakuan			
	Po	P1	P2	P3
9 (U.IV)				

Banjarmasin. 07 Oktober 2021
Menyetujui,

Istiqamah, M.Pd
NIP. 199104212018012001

Lampiran III. Hasil Pengukuran Unsur NPK

Perlakuan	Dokumentasi	Keterangan
Po		*Fertlity test* (untuk mengukur unsur NPK) pada konsentrasi ini menunjukkan angka ideal.
P1		*Fertlity test* (untuk mengukur unsur NPK) pada konsentrasi ini menunjukkan angka ideal dan hampir terlalu banyak.
P2		*Fertlity test* (untuk mengukur unsur NPK) pada konsentrasi ini menunjukkan angka erlalu banyak.
P3		*Fertlity test* (untuk mengukur unsur NPK) pada konsentrasi ini menunjukkan angka sangat terlalu banyak.

Lampiran IV. Hasil Pengukuran Kelembaban Tanaman Cabai Rawit

Perlakuan	Dokumentasi	Keterangan
Po		Kelembaban tanah menunjukkan angka 4 dengan kategori ideal.
P1		Kelembaban tanah menunjukkan angka 8 dengan kategori *wet* (basah).
P2		Kelembaban tanah menunjukkan angka 9,5 dengan kategori *wet* (basah).
P3		Kelembaban tanah menunjukkan angka 10 dengan kategori *wet* (basah).

Lampiran V. Hasil Uji Statistik Data Tinggi dan Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit

A. Data Tinggi Tanaman Cabai Rawit

1. Uji Normalitas

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Perlakuan	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tinggi Tanaman	Po	.174	4	.	.986	4	.938
	P1	.317	4	.	.839	4	.194
	P2	.151	4	.	.995	4	.983
	P3	.172	4	.	.984	4	.926

a. Lilliefors Significance Correction

2. Uji Homogenitas

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Tinggi Tanaman	Based on Mean	2.212	3	12	.139
	Based on Median	.820	3	12	.507
	Based on Median and with adjusted df	.820	3	3.864	.549
	Based on trimmed mean	1.850	3	12	.192

3. Uji *One Way Anova*

ANOVA

Tinggi Tanaman

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3.540	3	1.180	1.831	.195
Within Groups	7.735	12	.645		
Total	11.275	15			

B. Data Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit

1. Uji Normalitas

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Perlakuan	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Jumlah Daun	Po	.283	4	.	.863	4	.272
	P1	.325	4	.	.900	4	.430
	P2	.236	4	.	.911	4	.488
	P3	.151	4	.	.993	4	.972

a. Lilliefors Significance Correction

2. Uji Homogenitas

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Jumlah Daun	Based on Mean	1.413	3	12	.287
	Based on Median	.733	3	12	.552
	Based on Median and with adjusted df	.733	3	4.418	.580
	Based on trimmed mean	1.312	3	12	.316

3. Uji *One Way Anova*

ANOVA

Jumlah Daun

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4.129	3	1.376	3.168	.064
Within Groups	5.213	12	.434		
Total	9.342	15			

Lampiran VI. Hasil Uji Validasi Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI BUKU ILMIAH POPULER

AHLI MATERI

Judul Penelitian : Pengembangan Buku Ilmiah Populer Pengaruh Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oliefera* Lamk) sebagai Sumber Zat Pengatur Tumbuh Alami terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum frutesecens* L).
Nama : Nurul Baiti.
NIM : 170102110010.
Program Studi : Tadris Biologi.

Assalamualaikum Wr. Wb.
Dengan hormat,

Dengan adanya pengembangan Buku Ilmiah Populer (BIP), maka melalui instrumen angket ini saya mohon Bapak/Ibu bersedia untuk memberikan penilaian terhadap BIP yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu akan saya gunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas BIP ini. Dengan demikian, akan diketahui BIP layak atau tidak digunakan dalam pembelajaran Fisiologi Tumbuhan. Aspek penilaian BIP ini diadaptasi dari Yuniarti Lestari (2016) dan Selly Octavia (2019). Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.
Wassalamualaikum Wr. Wb.

A. IDENTITAS

Nama : KHAIRUNNISA, S.Pd., M. Pd.
NIP/NIDN : 198205052009122003/2005058201
Instansi : TADRIS BIOLOGI/FTK-UIN ANTASARI BANJARMASIN

B. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap BIP yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang ditentukan
2. Berilah **SKOR** pada kolom yang tersedia dengan kriteria berikut:
   4 = **sangat baik** dengan pernyataan
   3 = **baik** dengan pernyataan
   2 = **kurang** dengan pernyataan
   1 = **sangat kurang** dengan pernyataan
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda pada BIP, apabila ada hal-hal/bagian yang kurang sesuai dan perlu diperbaiki.
4. Mohon Bapak/Ibu memberikan saran pada bagian yang telah disediakan
5. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda check (√) pada hasil akhir penilaian

C. KOLOM PENILAIAN

1. Komponen Kelayakan Isi

Sub Komponen	Butir	Skor			
		1	2	3	4
Cakupan Materi	1. Kejelasan tujuan penyusunan buku		√		
	2. Keluasan materi sesuai dengan tujuan penyusunan buku				√
	3. Kedalaman materi sesuai dengan tujuan penyusunan buku			√	
	4. Kejelasan materi			√	
Akurasi Materi	5. Akurasi fakta dan data			√	
	6. Akurasi konsep/ teori			√	
	7. Akurasi gambar atau ilustrasi				√
Kemutakhiran	8. Kesesuian dengan perkembangan terbaru ilmu pengetahuan saat ini			√	
	9. Menyajikan contoh-contoh mutakhir dari lingkungan lokal/ nasional/ regional/ internasional			√	
Teknik Penyajian	10. Konsistensi sistematika sajian			√	
	11. Kelogisan penyajian dan keurutan konsep			√	
Pendukung Penyajian Materi	12. Kesesuaian dan ketepatan ilustrasi dengan materi			√	
	13. Pembangkit motivasi pembaca				√
	14. Ketepatan pengetikan dan pemilihan gambar			√	

D. CATATAN PERBAIKAN

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan
1.	Beberapa ada typo dan inkonsistensi penggunaan kata (cek naskah BIP)	Perbaiki
2.	Sub judul terakhir sebaiknya diubah atau sesuaikan dg yg tertera dalam naskah. Jangan berbeda antara daftar isi dengan dalam naskah BIP (cek naskah BIP)	Perbaiki

3.	Perlu diperjelas lg tujuan dan sasaran dr penyusunan buku (cek naskah BIP)	perbaiki
4.	Sebaiknya ditambahkan penelitian ttg manfaat daun kelor untuk bidang pertanian misalnya yg dimanfaatkan untuk penyiraman atau menyuburkan tanaman (pada sub bab manfaat daun kelor) hal 9 (cek naskah BIP)	perbaiki
5.	Setelah daftar Pustaka sebaiknya ditambahkan profil penyusun BIP	

E. KOMENTAR DAN SARAN

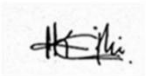
- ✓ Secara umum sudah bagus dan memenuhi layaknya BIP, namun perbaiki dulu sesuai catatan di atas.
- ✓ Saran tambahkan bagian profil penyusun BIP di bagian akhir

F. KESIMPULAN

Menurut saya, BIP Pemanfaatan Ekstrak Daun Kelor untuk Pertumbuhan Cabai Rawit ini dinyatakan:

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

Banjarmasin, 6 Desember 2021
Validator,



Khairunnisa, S.Pd.,M.Pd
NIP. 198205052009122003

LEMBAR VALIDASI BUKU ILMIAH POPULER

AHLI MATERI

Judul Penelitian : Pengembangan Buku Ilmiah Populer Pengaruh Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oliefera* Lamk) sebagai Sumber Zat Pengatur Tumbuh Alami terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum frutesecens* L).
Nama : Nurul Baiti.
NIM : 170102110010.
Program Studi : Tadris Biologi.

Assalamualaikum Wr. Wb.
Dengan hormat,

Dengan adanya pengembangan Buku Ilmiah Populer (BIP), maka melalui instrumen angket ini saya mohon Bapak/Ibu bersedia untuk memberikan penilaian terhadap BIP yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu akan saya gunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas BIP ini. Dengan demikian, akan diketahui BIP layak atau tidak digunakan dalam pembelajaran Fisiologi Tumbuhan. Aspek penilaian BIP ini diadaptasi dari Yuniarti Lestari (2016) dan Selly Octavia (2019). Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.
Wassalamualaikum Wr. Wb.

A. IDENTITAS

Nama : Febrianawati Yusup, S. Pd., M. Pd
NIP/NIDN : 199002042018012002
Instansi : Tadris Biologi/FTK-UIN Antasari Banjarmasin

B. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap BIP yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang ditentukan
2. Berilah **SKOR** pada kolom yang tersedia dengan kriteria berikut:
   4 = **sangat baik** dengan pernyataan
   3 = **baik** dengan pernyataan
   2 = **kurang** dengan pernyataan
   1 = **sangat kurang** dengan pernyataan
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda pada BIP, apabila ada hal-hal/bagian yang kurang sesuai dan perlu diperbaiki.
4. Mohon Bapak/Ibu memberikan saran pada bagian yang telah disediakan
5. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda check (√) pada hasil akhir penilaian

C. KOLOM PENILAIAN

1. Komponen Kelayakan Isi

Sub Komponen	Butir	Skor			
		1	2	3	4
Cakupan Materi	1. Kejelasan tujuan penyusunan buku				√
	2. Keluasan materi sesuai dengan tujuan penyusunan buku				√
	3. Kedalaman materi sesuai dengan tujuan penyusunan buku				√
	4. Kejelasan materi				√
Akurasi Materi	5. Akurasi fakta dan data				√
	6. Akurasi konsep/ teori				√
	7. Akurasi gambar atau ilustrasi				√
Kemutakhiran	8. Kesesuian dengan perkembangan terbaru ilmu pengetahuan saat ini				√
	9. Menyajikan contoh-contoh mutakhir dari lingkungan lokal/ nasional/ regional/ internasional				√
Teknik Penyajian	10. Konsistensi sistematika sajian				√
	11. Kelogisan penyajian dan keurutan konsep				√
Pendukung Penyajian Materi	12. Kesesuaian dan ketepatan ilustrasi dengan materi				√
	13. Pembangkit motivasi pembaca				√
	14. Ketepatan pengetikan dan pemilihan gambar				√

D. CATATAN PERBAIKAN

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan
1.	**Manfaat kelor untuk pertumbuhan tidak dijelaskan secara mendalam**	**Pembahasan manfaat kelor untuk pertumbuhan perlu ditambahkan lagi**
2.	**Dalam penyusunan BIP sebaiknya gunakan istilah yang baku**	**Perbaiki**
3.	**Terdapat beberapa kalimat tidak efektik**	**Susun kembali kalimatnya agar menjadi kalimat yang efektif**

4.	**Pada pembahasan di Bab II sebaiknya berfokus pada pengertian ZPT dan jenis-jenis ZPT serta tambakan sub-bab mengenai ZPT pada kelor**	**Buat Bab khusus ZPT dan ada Bab khusus tentang ZPT yang terkandung di kelor**
5.	**Jika target BIP kepada masyarakat, sebaiknya gunakan bahasa yang lebih mudah dipahami oleh masyarakat awam.**	**Istilah umum dibiologi kemungkinan tidak familiar pada masyarakat umum sehingga bisa diganti dengan bahasa yang mudah dipahami**
6.	**Paragraf yang berasal dari literatur wajib mencantumkan sumbernya**	**Catumkan sumber pada paragraf hasil kutipan dari literatur**
7.	**Cara penyampaian hasil penelitian dalam BIP apakah detil seperti laporan penelitian atau bisa menggunakan media lain**	**Perbaiki**
8.	**Periksa kembali penggunaan imbuhan dan awalan di dalam BIP serta penggunaan koma untuk memerinci**	**Cek kembali cari penggunaan kapan di yang dipisah dan digabung**
9.	**Perbandingan nutrisi semua jenis cabai tidak perlu dimasukkan, cukup dipaparkan kandungan nutrisi pada cabai rawit saja**	**Perbaiki**

E. KOMENTAR DAN SARAN

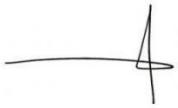
- ✓ Secara umum sudah bagus dan memenuhi layaknya BIP, namun perbaiki dulu sesuai catatan di atas.
- ✓ Perbaiki lagi istilah yang asing untuk memudahkan pembaca untuk memahami karena sasaran BIP adalah masyarakat awam.
- ✓ Setelah revisi jangan lupa untuk mengecek plagiasi pada BIP.

F. KESIMPULAN

Menurut saya, BIP Pemanfaatan Ekstrak Daun Kelor untuk Pertumbuhan Cabai Rawit ini dinyatakan:

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

Banjarmasin, 25 Desember 2021
Validator,



Febrianawati Yusup, S.Pd.,M.Pd
NIP. 199020420180120002

LEMBAR VALIDASI BUKU ILMIAH POPULER

AHLI MATERI

Judul Penelitian : Pengembangan Buku Ilmiah Populer Pengaruh Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oliefera* Lamk) sebagai Sumber Zat Pengatur Tumbuh Alami terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum frutesecens* L).
Nama : Nurul Baiti.
NIM : 170102110010.
Program Studi : Tadris Biologi.

Assalamualaikum Wr. Wb.
Dengan hormat,

Dengan adanya pengembangan Buku Ilmiah Populer (BIP), maka melalui instrumen angket ini saya mohon Bapak/Ibu bersedia untuk memberikan penilaian terhadap BIP yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu akan saya gunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas BIP ini. Dengan demikian, akan diketahui BIP layak atau tidak digunakan dalam pembelajaran Fisiologi Tumbuhan. Aspek penilaian BIP ini diadaptasi dari Yuniarti Lestari (2016) dan Selly Octavia (2019). Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.
Wassalamualaikum Wr. Wb.

A. IDENTITAS

Nama : Istiqamah, M.Pd
NIP/NIDN : 199104212018012001
Instansi : UIN Antasari Banjarmasin

B. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap BIP yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang ditentukan
2. Berilah **SKOR** pada kolom yang tersedia dengan kriteria berikut:
   4 = **sangat baik** dengan pernyataan
   3 = **baik** dengan pernyataan
   2 = **kurang** dengan pernyataan
   1 = **sangat kurang** dengan pernyataan
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda pada BIP, apabila ada hal-hal/bagian yang kurang sesuai dan perlu diperbaiki.
4. Mohon Bapak/Ibu memberikan saran pada bagian yang telah disediakan
5. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda check (√) pada hasil akhir penilaian

C. KOLOM PENILAIAN

1. Komponen Kelayakan Isi

Sub Komponen	Butir	Skor			
		1	2	3	4
Cakupan Materi	1. Kejelasan tujuan penyusunan buku			√	
	2. Keluasan materi sesuai dengan tujuan penyusunan buku				√
	3. Kedalaman materi sesuai dengan tujuan penyusunan buku			√	
	4. Kejelasan materi				√
Akurasi Materi	5. Akurasi fakta dan data				√
	6. Akurasi konsep/ teori				√
	7. Akurasi gambar atau ilustrasi				√
Kemutakhiran	8. Kesesuian dengan perkembangan terbaru ilmu pengetahuan saat ini			√	
	9. Menyajikan contoh-contoh mutakhir dari lingkungan lokal/ nasional/ regional/ internasional			√	
Teknik Penyajian	10. Konsistensi sistematika sajian				√
	11. Kelogisan penyajian dan keurutan konsep			√	
Pendukung Penyajian Materi	12. Kesesuaian dan ketepatan ilustrasi dengan materi			√	
	13. Pembangkit motivasi pembaca			√	
	14. Ketepatan pengetikan dan pemilihan gambar		√		

D. CATATAN PERBAIKAN

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan
	Tulisan isinya terlalu kecil **Ada penggunaan tanda baca yang salah, bisa cek di pdf** **Banyak typo perbaiki dan cek lagi yg lain**	**Bisa diperbesar sedikit**

E. KOMENTAR DAN SARAN

……

……

……

……

……

……

F. KESIMPULAN

Menurut saya, BIP Pemanfaatan Ekstrak Daun Kelor untuk Pertumbuhan Cabai Rawit ini dinyatakan:

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

Banjarmasin, 4 Desember 2021
Validator,

Istiqamah, M.Pd
NIP 199104212018012001

Lampiran VII. Hasil Uji Validasi Ahli Media

LEMBAR VALIDASI BUKU ILMIAH POPULER

AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan Buku Ilmiah Populer Pengaruh Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oliefera* Lamk) sebagai Sumber Zat Pengatur Tumbuh Alami terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum frutesecens* L).
Nama : Nurul Baiti.
NIM : 170102110010.
Program Studi : Tadris Biologi.

Assalamualaikum Wr. Wb.
Dengan hormat,

Dengan adanya pengembangan Buku Ilmiah Populer (BIP), maka melalui instrumen angket ini saya mohon Bapak/Ibu bersedia untuk memberikan penilaian terhadap BIP yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu akan saya gunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas BIP ini. Dengan demikian, akan diketahui BIP layak atau tidak digunakan dalam pembelajaran Fisiologi Tumbuhan. Aspek penilaian BIP ini diadaptasi dari Yuniarti Lestari (2016) dan Selly Octavia (2019). Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.
Wassalamualaikum Wr. Wb.

A. IDENTITAS

Nama : KHAIRUNNISA, S.Pd.,M.Pd.
NIP/ NIDN : 198205052009122003/2005058201
Instansi : TADRIS BIOLOGI/FTK-UIN ANTASARI BANJARMASIN

B. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap BIP yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang ditentukan
2. Berilah **SKOR** pada kolom yang tersedia dengan kriteria berikut:
   4 = **sangat baik** dengan pernyataan
   3 = **baik** dengan pernyataan
   2 = **kurang** dengan pernyataan
   1 = **sangat kurang** dengan pernyataan
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda pada BIP, apabila ada hal-hal/bagian yang kurang sesuai dan perlu diperbaiki.
4. Mohon Bapak/Ibu memberikan saran pada bagian yang telah disediakan
5. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda check (√) pada hasil akhir penilaian

C. KOLOM PENILAIAN

1. Komponen Kelayakan Grafik

Sub Komponen	Butir	Skor			
		1	2	3	4
Artistik dan Estetika	1. Komposisi buku sesuai dengan tujuan penyusunan buku				√
	2. Penggunaan teks dan grafis proposional			√	
	3. Kemenarikan *lay out* dan tata letak			√	
	4. Pemilihan warna menarik				√
	5. Keserasian teks dan grafis			√	
Fungsi Keseluruhan	6. Produk membantu mengembangkan pengetahuan pembaca				√
	7. Produk bersifat informatif				√
	8. Secara keseluruhan produk baru menumbuhkan rasa ingin tahu pembaca			√	
Teknik Penyajian	9. Konsistensi sistematika dan sajian dalam bab			√	
	10. Kelogisan penyahian dan keruntutan konsep				√
	11. Koherensi substansi antar bab				√
	12. Keseimbangan susbtansi antar bab			√	
Pendukung Penyajian Materi	13. Kesesuaian dan ketepatan ilustasi dengan materi			√	
	14. Kesesuian gambar dan keterangan			√	
	15. Adanya rujukan/ sumber acuan				√

D. CATATAN PERBAIKAN

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan
1.	Beberapa gambar yg tdk ada keterangan/penjelasannya pada teks disamping/di bawahnya maka sebaiknya ditambahkan bahasan/dikaitkan dengan gambar tsb supaya gambar tdk bersifat sebagai hiasan saja	Perbaiki (cek naskah perbaikan yg dimaksud)

	Beberapa kata msh typo	Perbaiki (cek naskah)

E. KOMENTAR DAN SARAN

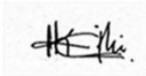
✓ Sudah bagus BIP, beberapa catatan sebaiknya diperbaiki

F. KESIMPULAN

Menurut saya, BIP Pemanfaatan Ekstrak Daun Kelor untuk Pertumbuhan Cabai Rawit ini dinyatakan:

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

Banjarmasin, 6 Desember 2021
Validator,



Khairunnisa, S.Pd.,M.Pd
NIP. 198205052009122003

LEMBAR VALIDASI BUKU ILMIAH POPULER

AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan Buku Ilmiah Populer Pengaruh Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oliefera* Lamk) sebagai Sumber Zat Pengatur Tumbuh Alami terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum frutesecens* L).
Nama : Nurul Baiti.
NIM : 170102110010.
Program Studi : Tadris Biologi.

Assalamualaikum Wr. Wb.
Dengan hormat,

Dengan adanya pengembangan Buku Ilmiah Populer (BIP), maka melalui instrumen angket ini saya mohon Bapak/Ibu bersedia untuk memberikan penilaian terhadap BIP yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu akan saya gunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas BIP ini. Dengan demikian, akan diketahui BIP layak atau tidak digunakan dalam pembelajaran Fisiologi Tumbuhan. Aspek penilaian BIP ini diadaptasi dari Yuniarti Lestari (2016) dan Selly Octavia (2019). Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.
Wassalamualaikum Wr. Wb.

A. IDENTITAS

Nama : Febrianawati Yusup, S. Pd., M. Pd
NIP/ NIDN : 199002042018012002
Instansi : Tadris Biologi/FTK-UIN Antasari Banjarmasin

B. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap BIP yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang ditentukan
2. Berilah **SKOR** pada kolom yang tersedia dengan kriteria berikut:
   4 = **sangat baik** dengan pernyataan
   3 = **baik** dengan pernyataan
   2 = **kurang** dengan pernyataan
   1 = **sangat kurang** dengan pernyataan
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda pada BIP, apabila ada hal-hal/bagian yang kurang sesuai dan perlu diperbaiki.
4. Mohon Bapak/Ibu memberikan saran pada bagian yang telah disediakan
5. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda check (√) pada hasil akhir penilaian

C. KOLOM PENILAIAN

1. Komponen Kelayakan Grafik

Sub Komponen	Butir	Skor			
		1	2	3	4
Artistik dan Estetika	1. Komposisi buku sesuai dengan tujuan penyusunan buku				√
	2. Penggunaan teks dan grafis proposional				√
	3. Kemenarikan *lay out* dan tata letak				√
	4. Pemilihan warna menarik				√
	5. Keserasian teks dan grafis				√
Fungsi Keseluruhan	6. Produk membantu mengembangkan pengetahuan pembaca				√
	7. Produk bersifat informatif				√
	8. Secara keseluruhan produk baru menumbuhkan rasa ingin tahu pembaca				√
Teknik Penyajian	9. Konsistensi sistematika dan sajian dalam bab				√
	10. Kelogisan penyajian dan keruntutan konsep				√
	11. Koherensi substansi antar bab				√
	12. Keseimbangan susbtansi antar bab				√
Pendukung Penyajian Materi	13. Kesesuaian dan ketepatan ilustasi dengan materi				√
	14. Kesesuian gambar dan keterangan				√
	15. Adanya rujukan/ sumber acuan				√

D. CATATAN PERBAIKAN

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan
1.	**Gambar hiasan diseragamkan, agar pembaca fokus kegambar pendukung penjelasan saja**	**Tiap halaman, header dan footernya satu jenis gambar saja**
2.	**Gambar yang disajikan kurang mendukung penjelasan**	**Cari gambar yang relevan dengan penjelasan**

3.	**Setiap gambar perlu ditulis "judul gambar" tidak hanya sumbernya**	**Perbaiki**
4.	**Setiap gambar perlu disertakan keterangannya**	**Perbaiki**
5.	**Cara penyajian ekstrak daun kelor perlu dirombak**	**Semua langkah dibuat satu alur saja**
6.	**Tulisan jangan terhalang gambar**	**Perbaiki**

E. KOMENTAR DAN SARAN

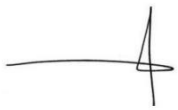
- ✓ Secara umum sudah bagus dan memenuhi layaknya BIP, namun perbaiki dulu sesuai catatan di atas.
- ✓ Cari referensi penyampaian hasil penelitian dalam buku ilmiah populer

F. KESIMPULAN

Menurut saya, BIP Pemanfaatan Ekstrak Daun Kelor untuk Pertumbuhan Cabai Rawit ini dinyatakan:

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

Banjarmasin, 14 Desember 2021
Validator,



Febrianawati Yusuf, S.Pd.,M.Pd
NIP. 199002042018012002

LEMBAR VALIDASI BUKU ILMIAH POPULER

AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan Buku Ilmiah Populer Pengaruh Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oliefera* Lamk) sebagai Sumber Zat Pengatur Tumbuh Alami terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum frutesecens* L).
Nama : Nurul Baiti.
NIM : 170102110010.
Program Studi : Tadris Biologi.

Assalamualaikum Wr. Wb.
Dengan hormat,

Dengan adanya pengembangan Buku Ilmiah Populer (BIP), maka melalui instrumen angket ini saya mohon Bapak/Ibu bersedia untuk memberikan penilaian terhadap BIP yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu akan saya gunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas BIP ini. Dengan demikian, akan diketahui BIP layak atau tidak digunakan dalam pembelajaran Fisiologi Tumbuhan. Aspek penilaian BIP ini diadaptasi dari Yuniarti Lestari (2016) dan Selly Octavia (2019). Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.
Wassalamualaikum Wr. Wb.

A. IDENTITAS

Nama : Moh. Iqbal Assyauqi, M. Pd
NIP/ NIDN : 20060183
Instansi : UIN Antasari Banjarmasin

B. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap BIP yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang ditentukan
2. Berilah **SKOR** pada kolom yang tersedia dengan kriteria berikut:
   4 = **sangat baik** dengan pernyataan
   3 = **baik** dengan pernyataan
   2 = **kurang** dengan pernyataan
   1 = **sangat kurang** dengan pernyataan
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda pada BIP, apabila ada hal-hal/bagian yang kurang sesuai dan perlu diperbaiki.
4. Mohon Bapak/Ibu memberikan saran pada bagian yang telah disediakan
5. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda check (√) pada hasil akhir penilaian

C. KOLOM PENILAIAN

1. Komponen Kelayakan Grafik

Sub Komponen	Butir	Skor			
		1	2	3	4
Artistik dan Estetika	1. Komposisi buku sesuai dengan tujuan penyusunan buku				√
	2. Penggunaan teks dan grafis proposional				√
	3. Kemenarikan *lay out* dan tata letak				√
	4. Pemilihan warna menarik				√
	5. Keserasian teks dan grafis				√
Fungsi Keseluruhan	6. Produk membantu mengembangkan pengetahuan pembaca				√
	7. Produk bersifat informatif				√
	8. Secara keseluruhan produk baru menumbuhkan rasa ingin tahu pembaca				√
Teknik Penyajian	9. Konsistensi sistematika dan sajian dalam bab				√
	10. Kelogisan penyahian dan keruntutan konsep				√
	11. Koherensi substansi antar bab			√	
	12. Keseimbangan susbtansi antar bab			√	
Pendukung Penyajian Materi	13. Kesesuaian dan ketepatan ilustasi dengan materi				√
	14. Kesesuian gambar dan keterangan				√
	15. Adanya rujukan/ sumber acuan				√

D. CATATAN PERBAIKAN

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan

E. KOMENTAR DAN SARAN

Buku sudah layak untuk diujicobakan , kalau bisa dibikin versi digitalnya seperti ebook

F. KESIMPULAN

Menurut saya, BIP Pemanfaatan Ekstrak Daun Kelor untuk Pertumbuhan Cabai Rawit ini dinyatakan:

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

Banjarmasin, 29 November 2021
Validator,



Moh. Iqbal Assyauqi, M. Pd
2006018301

Lampiran VIII. Hasil Uji Keterbacaan oleh Mahasiswa

LEMBAR VALIDASI BUKU ILMIAH POPULER
MAHASISWA

Judul Penelitian : Pengembangan Buku Ilmiah Populer Pengaruh Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oliefera* Lamk) sebagai Sumber Zat Pengatur Tumbuh Alami terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum frutesecens* L).
Nama : Nurul Baiti.
NIM : 170102110010.
Program Studi : Tadris Biologi.

Assalamualaikum Wr. Wb.
Dengan hormat,

Dengan adanya pengembangan Buku Ilmiah Populer (BIP), maka melalui instrumen angket ini saya mohon Bapak/Ibu bersedia untuk memberikan penilaian terhadap BIP yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu akan saya gunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas BIP ini. Dengan demikian, akan diketahui BIP layak atau tidak digunakan dalam pembelajaran Fisiologi Tumbuhan. Aspek penilaian BIP ini diadaptasi dari Yuniarti Lestari (2016) dan Selly Octavia (2019). Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.
Wassalamualaikum Wr. Wb.

A. IDENTITAS MAHASISWA

Nama : Rahma Salsabila
NIM : 180101111086
Universitas : UIN Antasari Banjarmasin

B. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Mohon Saudara/i memberikan penilaian terhadap BIP yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang ditentukan
2. Berilah **SKOR** pada kolom yang tersedia dengan kriteria berikut:
   4 = **sangat baik** dengan pernyataan
   3 = **baik** dengan pernyataan
   2 = **kurang** dengan pernyataan
   1 = **sangat kurang** dengan pernyataan
3. Mohon Saudara/i memberikan tanda pada BIP, apabila ada hal-hal/bagian yang kurang sesuai dan perlu diperbaiki.
4. Mohon Saudara/i memberikan saran pada bagian yang telah disediakan
5. Mohon Saudara/i memberikan tanda check (√) pada hasil akhir penilaian

C. KOLOM PENILAIAN

Sub Komponen	Butir	Skor			
		1	2	3	4
Ketentuan Dasar	1. Mencamtukan nama pengarang/ penulis atau editor				√
Ciri Karya Ilmiah Populer	2. Karangan mengandung unsur ilmiah (tidak mementingkan keindahan bahasa)				√
	3. Berisi informasi akurat, berdasar fakta (tidak menekankan pada opini atau pandangan penulis)				√
	4. Aktualisasi tidak mengikat				√
	5. Bersifat objektif				√
	6. Sumber tulisan berasal dari karya ilmiah akademik seperti hasil penelitian, *paper,* skripsi ataupun tesis				√
	7. Menyisipkan unsur kata-kata humor namun tidak terlalu berlebihan agar tidak membuat pembaca bosan			√	
Komponen Buku	8. Ada bagian awal (prakata, pengantar dan daftar isi)				√
	9. Ada bagian isi atau materi				√
	10. Ada bagian akhir (daftar pustaka, glosarium, lampiran, indeks sesuai dengan keperluan)				√
Penilaian Karya Ilmiah Populer	11. Materi/ isi mengaitkan dengan kondisi aktual dan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari				√
	12. Menyajikan *value added*				√
	13. Isi buku memperkenalkan temuan baru				√
	14. Isi buku sesuai dengan perkembangan ilmu yang mutakhir, sahih dan akurat				√
	15. Materi/ isi menghindari masalah SARA, Bias Jender, serta pelanggaran HAM				√
	16. Penyajian materi/ isi dilakukan secara runtun, bersistem, lugas, dan mudah dipahami				√
	17. Penyajian materi/ isi mengembangkan kecakapan akademik, kreativitas dan kemampuan berinovasi				√
	18. Penyajian materi/ isi menumbuhkan motivasi				√

	untuk mengetahui lebih jauh				
	19. Ilustrasi (gambar, foto, diagram, tabel) yang digunakan sesuai dan proposional			√	
	20. Istilah yang menggunakan bahasa ilmiah dan buku				√
	21. Bahasa (ejaan, kata, kalimat, paragraf) yang digunakan tepat, lugas dan jelas sehingga mudah dipahami masyarakat awam				√

D. CATATAN PERBAIKAN

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan
1.	Bagian materi perbab (baik itu di daftar isi, bagian permateri di BIP) menurut saya belum sistematis	Sebaiknya materi perbab diurutkan lagi, misal membahas tumbuhannya dulu (tumbuhn kelor dan cabai), baru ZPT, ZPT pada daun kelor, dst.
2.	Pada halaman dua tepatnya dibaris terakhir paragraf pertama tanda kurung nya dobel	Tanda kurung biasanya diketik hanya satu kali
3.	Penggunaan gambar yang diletakkan penulis pada pojok kanan atas (kelor) dan pojok kiri bawah (cabai)	Menurut saya penggunaan gambar yang diletakkan penulis pada pojok kanan atas dan pojok kiri bawah sudah bagus, akan tetapi sebaiknya disesuaikan lagi dengan pokok pembahasan. Misal di bab i membahas mengenai daun kelor dan ciri-cirinya maka sebaiknya gambar yang digunakan penulis juga daun kelor saja.
4.	Bagian klasifikasi dan morfologi kelor tidak dicantumkan penulis sumber penguatnya. Kemudian, bagian klasifikasi tumbuhan tersebut juga tidak dicantumkan penulis.	Sebaiknya penulis juga menambahkan sumber penguat seperti pada bab lainnya, hal tersebut dikarenakan isi yang ditulis penulis di bagian ini terdapat beberapa pendapat yang dikemukakan dari seseorang. Kemudian, cantumkan klasifikasi tumbuhan kelor.
5.	Penggunaan istilah asing tidak	Sebaiknya penggunaan istilah asing

	dimiringkan (dibeberapa kalimat)	ditulis miring atau *italic*.
6.	Terdapat typo pada halaman 13, yakni kata "Tumnuhan"	Tumbuhan seharusnya tumbuhan.
7.	Bagian klasifikasi dan morfologi cabai tidak dicantumkan penulis sumber penguatnya. Kemudian, bagian	Sebaiknya penulis juga menambahkan sumber penguat seperti pada bab lainnya, hal tersebut dikarenakan isi yang ditulis penulis di bagian ini terdapat beberapa pendapat yang dikemukakan dari seseorang. Kemudian, sebaiknya klasifikasi tumbuhan cabai juga dicantumkan.
8.	Istilah latin dari cabai tidak dimiringkan penulis.	Sebaiknya penggunaan istilah latin, nama ilmiah, istilah asing dari luar ditulis miring.
9.	Terdapat typo pada halaman 34 di baris terakhir paragraf pertama	Kata mengunguli seharusnya mengungguli.
10.	Terdapat typo pada halaman 42 tepatnya di point ke-3 paragraf pertama.	Kata tanama seharusnya tanaman.
11.	Terdapat beberapa gambar yang dirasa agak buram, dan terbilang ada gambar yang terlalu besar dan kecil.	Sebaiknya gambar yang digunakan lebih jelas lagi, dan untuk ukuran gambar bisa disesuaikan lagi.

E. KOMENTAR DAN SARAN

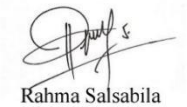
Secara keseluruhan penulis sudah sangat bagus dalam hal mendesain serta memaparkan materi dengan runtut dan jelas. Dari segi pemilihan tema juga sangat menarik, kemudian penggunaan bahasa yang digunakan penulis juga mudah dipahami untuk dibaca. Pengadaan BIP ini juga memberikan manfaat kepada pembaca dalam hal mengedukasi dan menambah wawasan para pembaca. Pada saat membacanya pun tidak membosankan, karena disetiap bab, penulis juga melampirkan tabel, gambar, dan diagram, sehingga yang membacanya pun tertarik dan mengerti alur dari apa yang disampaikan oleh penulis. Mungkin untuk sarannya sudah saya paparkan dibagian tabel jenis kesalahan dan perbaikan kesalahan. Selebihnya sudah sangat bagus. Semangat terus kakak!!

F. KESIMPULAN

Menurut saya, BIP Pemanfaatan Ekstrak Daun Kelor untuk Pertumbuhan Cabai Rawit ini dinyatakan:

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

Banjarmasin, 16 Desember 2021
Validator,



Rahma Salsabila
NIM. 180101111086

LEMBAR VALIDASI BUKU ILMIAH POPULER MAHASISWA

Judul Penelitian : Pengembangan Buku Ilmiah Populer Pengaruh Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oliefera* Lamk) sebagai Sumber Zat Pengatur Tumbuh Alami terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum frutesecens* L).
Nama : Nurul Baiti.
NIM : 170102110010.
Program Studi : Tadris Biologi.

Assalamualaikum Wr. Wb.
Dengan hormat,

Dengan adanya pengembangan Buku Ilmiah Populer (BIP), maka melalui instrumen angket ini saya mohon Bapak/Ibu bersedia untuk memberikan penilaian terhadap BIP yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu akan saya gunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas BIP ini. Dengan demikian, akan diketahui BIP layak atau tidak digunakan dalam pembelajaran Fisiologi Tumbuhan. Aspek penilaian BIP ini diadaptasi dari Yuniarti Lestari (2016) dan Selly Octavia (2019). Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.
Wassalamualaikum Wr. Wb.

A. IDENTITAS MAHASISWA

Nama : Maryana
NIM : 180101111184
Universitas : UIN Antasari Banjarmasin

B. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Mohon Saudara/i memberikan penilaian terhadap BIP yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang ditentukan
2. Berilah **SKOR** pada kolom yang tersedia dengan kriteria berikut:
   4 = **sangat baik** dengan pernyataan
   3 = **baik** dengan pernyataan
   2 = **kurang** dengan pernyataan
   1 = **sangat kurang** dengan pernyataan
3. Mohon Saudara/i memberikan tanda pada BIP, apabila ada hal-hal/bagian yang kurang sesuai dan perlu diperbaiki.
4. Mohon Saudara/i memberikan saran pada bagian yang telah disediakan
5. Mohon Saudara/i memberikan tanda check (√) pada hasil akhir penilaian

C. KOLOM PENILAIAN

Sub Komponen	Butir	Skor			
		1	2	3	4
Ketentuan Dasar	1. Mencamtukan nama pengarang/ penulis atau editor				✓
Ciri Karya Ilmiah Populer	2. Karangan mengandung unsur ilmiah (tidak mementingkan keindahan bahasa)				✓
	3. Berisi informasi akurat, berdasar fakta (tidak menekankan pada opini atau pandangan penulis)				✓
	4. Aktualisasi tidak mengikat				✓
	5. Bersifat objektif				✓
	6. Sumber tulisan berasal dari karya ilmiah akademik seperti hasil penelitian, *paper,* skripsi ataupun tesis				✓
	7. Menyisipkan unsur kata-kata humor namun tidak terlalu berlebihan agar tidak membuat pembaca bosan			✓	
Komponen Buku	8. Ada bagian awal (prakata, pengantar dan daftar isi)				✓
	9. Ada bagian isi atau materi				✓
	10. Ada bagian akhir (daftar pustaka, glosarium, lampiran, indeks sesuai dengan keperluan)				✓
Penilaian Karya Ilmiah Populer	11. Materi/ isi mengaitkan dengan kondisi aktual dan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari			✓	
	12. Menyajikan *value added*			✓	
	13. Isi buku memperkenalkan temuan baru			✓	
	14. Isi buku sesuai dengan perkembangan ilmu yang mutakhir, sahih dan akurat			✓	
	15. Materi/ isi menghindari masalah SARA, Bias Jender, serta pelanggaran HAM			✓	
	16. Penyajian materi/ isi dilakukan secara runtun, bersistem, lugas, dan mudah dipahami				✓
	17. Penyajian materi/ isi mengembangkan kecakapan akademik, kreativitas dan kemampuan berinovasi			✓	
	18. Penyajian materi/ isi menumbuhkan motivasi			✓	

	untuk mengetahui lebih jauh				
	19. Ilustrasi (gambar, foto, diagram, tabel) yang digunakan sesuai dan proposional			✓	
	20. Istilah yang menggunakan bahasa ilmiah dan buku			✓	
	21. Bahasa (ejaan, kata, kalimat, paragraf) yang digunakan tepat, lugas dan jelas sehingga mudah dipahami masyarakat awam			✓	

D. CATATAN PERBAIKAN

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan
1	**Pada halaman 6 bagian 3 yaitu daun. Pada kalimat "makin tua daun semakin tua".**	**Alangkah baiknya pada kalimat ini diubah menjadi "semakin tua daun maka daun akan berubah menjadi hijau tua".**
2	**Pada halaman 9 no 6 bagian kalimat "Bibit rata-rata biji kelor adalah 0,3 gr"**	**Seharusnya ditulis "Bobot rata-rata biji kelor adalah 0,3 gr".**
3	**Halaman 13 bagian alinea kedua kalimat terakhir terdapat typo pada penulisa "Tumnuhan kelor"**	**Seharusnya ditulis "tumbuhan Kelor"**
4	**Bagian No 3 pada "Persiapan Media Tanam dan Penanaman Cabai Rawit" itu pada kalimat "persiapan media tanama"**	**Seharusnya ditulis kalimat " Persiapan media tanaman"**
5	**Tidak ada spasi antar kata "kritikdan saran " pada bagian biodata penulis.**	**Seharusnya ditulis "kritik dan saran"**
6	**Seragamkan penulisan kata "Kelor"**	**Perhatikan setiap kata "Kelor" yang harus ditulis huruf depan dengan huruf kapital.**

E. KOMENTAR DAN SARAN

Cukup banyak kata dan kalimat yang salah penulisan seperti tidak adanya spasi, penggunaan tanda baca pada kalimat, dan penyelarasan penggunaan kata "Kelor" yang harusnya ditulis huruf depan dengan huruf kapital. Saran saya, penulis bisa lebih teliti lagi dalam penulisan BIP ini.

F. KESIMPULAN

Menurut saya, BIP Pemanfaatan Ekstrak Daun Kelor untuk Pertumbuhan Cabai Rawit ini dinyatakan:

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

Banjarmasin, 15 Desember 2021
Mahasiswa,



Maryana
NIM : 180101111184

LEMBAR VALIDASI BUKU ILMIAH POPULER MAHASISWA

Judul Penelitian : Pengembangan Buku Ilmiah Populer Pengaruh Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oliefera* Lamk) sebagai Sumber Zat Pengatur Tumbuh Alami terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum frutesecens* L).
Nama : Nurul Baiti.
NIM : 170102110010.
Program Studi : Tadris Biologi.

Assalamualaikum Wr. Wb.
Dengan hormat,

Dengan adanya pengembangan Buku Ilmiah Populer (BIP), maka melalui instrumen angket ini saya mohon Bapak/Ibu bersedia untuk memberikan penilaian terhadap BIP yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu akan saya gunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas BIP ini. Dengan demikian, akan diketahui BIP layak atau tidak digunakan dalam pembelajaran Fisiologi Tumbuhan. Aspek penilaian BIP ini diadaptasi dari Yuniarti Lestari (2016) dan Selly Octavia (2019). Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.
Wassalamualaikum Wr. Wb.

A. IDENTITAS MAHASISWA

Nama : Fazry
NIM : 180101110208
Universitas : UIN Antasari Banjarmasin

B. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Mohon Saudara/i memberikan penilaian terhadap BIP yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang ditentukan
2. Berilah **SKOR** pada kolom yang tersedia dengan kriteria berikut:
   4 = **sangat baik** dengan pernyataan
   3 = **baik** dengan pernyataan
   2 = **kurang** dengan pernyataan
   1 = **sangat kurang** dengan pernyataan
3. Mohon Saudara/i memberikan tanda pada BIP, apabila ada hal-hal/bagian yang kurang sesuai dan perlu diperbaiki.
4. Mohon Saudara/i memberikan saran pada bagian yang telah disediakan
5. Mohon Saudara/i memberikan tanda check (√) pada hasil akhir penilaian

C. KOLOM PENILAIAN

Sub Komponen	Butir	Skor			
		1	2	3	4
Ketentuan Dasar	1. Mencamtukan nama pengarang/ penulis atau editor				✔
Ciri Karya Ilmiah Populer	2. Karangan mengandung unsur ilmiah (tidak mementingkan keindahan bahasa)			✔	
	3. Berisi informasi akurat, berdasar fakta (tidak menekankan pada opini atau pandangan penulis)			✔	
	4. Aktualisasi tidak mengikat			✔	
	5. Bersifat objektif			✔	
	6. Sumber tulisan berasal dari karya ilmiah akademik seperti hasil penelitian, *paper,* skripsi ataupun tesis				✔
	7. Menyisipkan unsur kata-kata humor namun tidak terlalu berlebihan agar tidak membuat pembaca bosan			✔	
Komponen Buku	8. Ada bagian awal (prakata, pengantar dan daftar isi)				✔
	9. Ada bagian isi atau materi				✔
	10. Ada bagian akhir (daftar pustaka, glosarium, lampiran, indeks sesuai dengan keperluan)			✔	
Penilaian Karya Ilmiah Populer	11. Materi/ isi mengaitkan dengan kondisi aktual dan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari			✔	
	12. Menyajikan *value added*			✔	
	13. Isi buku memperkenalkan temuan baru			✔	
	14. Isi buku sesuai dengan perkembangan ilmu yang mutakhir, sahih dan akurat			✔	
	15. Materi/ isi menghindari masalah SARA, Bias Jender, serta pelanggaran HAM				✔
	16. Penyajian materi/ isi dilakukan secara runtun, bersistem, lugas, dan mudah dipahami			✔	
	17. Penyajian materi/ isi mengembangkan kecakapan akademik, kreativitas dan kemampuan berinovasi			✔	
	18. Penyajian materi/ isi menumbuhkan motivasi			✔	

	untuk mengetahui lebih jauh				
	19. Ilustrasi (gambar, foto, diagram, tabel) yang digunakan sesuai dan proposional				✔
	20. Istilah yang menggunakan bahasa ilmiah dan buku			✔	
	21. Bahasa (ejaan, kata, kalimat, paragraf) yang digunakan tepat, lugas dan jelas sehingga mudah dipahami masyarakat awam			✔	

D. CATATAN PERBAIKAN

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan

E. KOMENTAR DAN SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

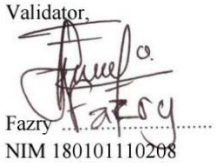
.....

F. KESIMPULAN

Menurut saya, BIP Pemanfaatan Ekstrak Daun Kelor untuk Pertumbuhan Cabai Rawit ini dinyatakan:

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

Banjarmasin, 16 Desember 2021
Validator,



Fazry .....
NIM 180101110208

Lampiran IX. Perhitungan Hasil Uji Validasi Pakar Ahli

A. Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Ahli Materi

Sub Komponen	Butir	Valdiator			Jumlah Skor	Skor Tertinggi
		1	2	3		
Cakupan Materi	1. Kejelasan tujuan penyusunan buku	2	4	3	42	48
	2. Keluasan materi sesuai dengan tujuan penyusunan buku	4	4	4		
	3. Kedalaman materi sesuai dengan tujuan penyusunan buku	3	4	3		
	4. Kejelasan materi	3	4	4		
Akurasi Materi	5. Akurasi fakta dan data	3	4	4	34	36
	6. Akurasi konsep/ teori	3	4	4		
	7. Akurasi gambar atau ilustrasi	4	4	4		
Kemutakhiran	8. Kesesuian dengan perkembangan terbaru ilmu pengetahuan saat ini	3	4	3	20	24
	9. Menyajikan contoh-contoh mutakhir dari lingkungan lokal/ nasional/ regional/ internasional	3	4	3		
Teknik Penyajian	10. Konsistensi sistematika sajian	3	4	4	21	24
	11. Kelogisan penyajian dan keurutan konsep	3	4	3		
Pendukung Penyajian Materi	12. Kesesuaian dan ketepatan ilustrasi dengan materi	3	4	3	30	36
	13. Pembangkit motivasi pembaca	4	4	3		
	14. Ketepatan pengetikan dan pemilihan gambar	3	4	2		

Keterangan: Validator I = Ibu Khairunnisa, S.Pd., M.Pd. Validator II = Ibu Febrianawati Yusup, S.Pd., M.Pd. Validator III = Ibu Istiqamah, S.Pd., M.Pd.

B. Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Ahli Media

Sub Komponen	Butir	Validator			Jumlah Skor	Skor Tertinggi
		1	2	3		
Artistik dan Estetika	1. Komposisi buku sesuai dengan tujuan penyusunan buku	4	4	4	57	60
	2. Penggunaan teks dan grafis proposional	3	4	4		
	3. Kemenarikan *lay out* dan tata letak	3	4	4		
	4. Pemilihan warna menarik	4	4	4		
	5. Keserasian teks dan grafis	3	4	4		
Fungsi Keseluruhan	6. Produk membantu mengembangkan pengetahuan pembaca	4	4	4	35	36
	7. Produk bersifat informative	4	4	4		
	8. Secara keseluruhan produk baru menumbuhkan rasa ingin tahu pembaca	3	4	4		
Teknik Penyajian	9. Konsistensi sistematika dan sajian dalam bab	3	4	4	44	48
	10. Kelogisan penyahian dan keruntutan konsep	4	4	4		
	11. Koherensi substansi antar bab	4	4	3		
	12. Keseimbangan susbtansi antar bab	3	4	3		
Pendukung Penyajian Materi	13. Kesesuaian dan ketepatan ilustasi dengan materi	3	4	4	34	36
	14. Kesesuian gambar dan keterangan	3	4	4		
	15. Adanya rujukan/ sumber acuan	4	4	4		

Keterangan: Validator I = Ibu Khairunnisa, S.Pd., M.Pd. Validator II = Ibu Febrianawati Yusup, S.Pd., M.Pd. Validator III = Bapak Moh. Iqbal Assyauqi, M.Pd.

C. Hasil Perhitungan Validasi Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Perhitungan	Persentase
1.	Cakupan Materi	$V = \frac{Total\ Skor\ 3\ Validator}{Total\ Skor\ Maksimal}\ x\ 100\%$ $V = \frac{42}{48}\ x\ 100\% = 87{,}5\%$	87,5%
2.	Akurasi Materi	$V = \frac{Total\ Skor\ 3\ Validator}{Total\ Skor\ Maksimal}\ x\ 100\%$ $V = \frac{34}{36}\ x\ 100\% = 94{,}44\%$	94,44%
3.	Kemutakhiran	$V = \frac{Total\ Skor\ 3\ Validator}{Total\ Skor\ Maksimal}\ x\ 100\%$ $V = \frac{20}{24}\ x\ 100\% = 83{,}33\%$	83,33%
4.	Teknik Penyajian	$V = \frac{Total\ Skor\ 3\ Validator}{Total\ Skor\ Maksimal}\ x\ 100\%$ $V = \frac{21}{24}\ x\ 100\% = 87{,}5\%$	87,5%
5.	Pendukung Penyajian Materi	$V = \frac{Total\ Skor\ 3\ Validator}{Total\ Skor\ Maksimal}\ x\ 100\%$ $V = \frac{30}{36}\ x\ 100\% = 83{,}33\%$	83,33%
Rata-rata			**87,22**

D. Hasil Perhitungan Validasi Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Perhitungan	Persentase
1.	Artistik dan Estetika	$V = \frac{Total\ Skor\ 3\ Validator}{Total\ Skor\ Maksimal}\ x\ 100\%$ $V = \frac{57}{60}\ x\ 100\% = 95\%$	95%
2.	Fungsi Keseluruhan	$V = \frac{Total\ Skor\ 3\ Validator}{Total\ Skor\ Maksimal}\ x\ 100\%$ $V = \frac{35}{36}\ x\ 100\% = 97{,}22\%$	97,22%

3.	Teknik Penyajian	V = $\frac{Total\ Skor\ 3\ Validator}{Total\ Skor\ Maksimal}\ x\ 100\%$ V = $\frac{44}{48}\ x\ 100\%$ = 91,67%	91,67%
4.	Pendukung Penyajian Materi	V = $\frac{Total\ Skor\ 3\ Validator}{Total\ Skor\ Maksimal}\ x\ 100\%$ V = $\frac{34}{36}\ x\ 100\%$ = 94,44%	94,44%
Rata-rata			94,60%

Lampiran X. Perhitungan Hasil Uji Keterbacaan oleh Mahasiswa

A. Rekapitulasi Hasil Uji One to One

Sub Komponen	Butir	Responden			Junlah Skor	Skor Tertinggi
		1	2	3		
Ketentuan Dasar	1. Mencamtukan nama pengarang/ penulis atau editor	4	4	4	12	12
Ciri Karya Ilmiah Populer	2. Karangan mengandung unsur ilmiah (tidak mementingkan keindahan bahasa)	4	4	3	65	72
	3. Berisi informasi akurat, berdasar fakta (tidak menekankan pada opini atau pandangan penulis)	4	4	3		
	4. Aktualisasi tidak mengikat	4	4	3		
	5. Bersifat objektif	4	4	3		
	6. Sumber tulisan berasal dari karya ilmiah akademik seperti hasil penelitian, *paper*, skripsi ataupun tesis	4	4	4		
	7. Menyisipkan unsur kata-kata humor namun tidak terlalu berlebihan agar tidak membuat pembaca bosan	3	3	3		
Komponen Buku	8. Ada bagian awal (prakata, pengantar dan daftar isi)	4	4	4	35	36
	9. Ada bagian isi atau materi	4	4	4		
	10. Ada bagian akhir (daftar pustaka, glosarium, lampiran, indeks sesuai dengan keperluan)	4	4	3		
Penilaian Karya Ilmiah Populer	11. Materi/ isi mengaitkan dengan kondisi aktual dan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	4	3	3	112	132
	12. Menyajikan *value added*	4	3	3		
	13. Isi buku memperkenalkan temuan baru	4	3	3		
	14. Isi buku sesuai dengan perkembangan ilmu yang mutakhir, sahih dan akurat	4	3	3		
	15. Materi/ isi menghindari masalah SARA, Bias Jender, serta pelanggaran HAM	4	3	4		
	16. Penyajian materi/ isi dilakukan secara runtun,	4	4	3		

	bersistem, lugas, dan mudah dipahami					
	17. Penyajian materi/ isi mengembangkan kecakapan akademik, kreativitas dan kemampuan berinovasi	4	3	3		
	18. Penyajian materi/ isi menumbuhkan motivasi untuk mengetahui lebih jauh	4	3	3		
	19. Ilustrasi (gambar, foto, diagram, tabel) yang digunakan sesuai dan proposional	3	3	4		
	20. Istilah yang menggunakan bahasa ilmiah dan buku	4	3	3		
	21. Bahasa (ejaan, kata, kalimat, paragraf) yang digunakan tepat, lugas dan jelas sehingga mudah dipahami masyarakat awam	4	3	3		

Keterangan: Responden I = Rahma Salsabila. Responden II = Maryana. Validator III = Fazry.

B. Hasil Perhitungan Uji Keterbacaan oleh Mahasiswa

No.	Aspek Penilaian	Perhitungan	Persentase
1.	Ketentuan Dasar	$V = \frac{Total\ Skor\ 3\ Validator}{Total\ Skor\ Maksimal}\ x\ 100\%$ $V = \frac{12}{12}\ x\ 100\% = 100\%$	100%
2.	Ciri Karya Ilmiah Populer	$V = \frac{Total\ Skor\ 3\ Validator}{Total\ Skor\ Maksimal}\ x\ 100\%$ $V = \frac{65}{72}\ x\ 100\% = 90{,}27\%$	90,27%
3.	Komponen Buku	$V = \frac{Total\ Skor\ 3\ Validator}{Total\ Skor\ Maksimal}\ x\ 100\%$ $V = \frac{35}{36}\ x\ 100\% = 97{,}22\%$	97,22%
4.	Penilaian Karya Ilmiah Populer	$V = \frac{Total\ Skor\ 3\ Validator}{Total\ Skor\ Maksimal}\ x\ 100\%$ $V = \frac{112}{132}\ x\ 100\% = 84{,}84\%$	84,84%
Rata-rata			**93,08%**

Lampiran XI. Surat Ijin Pembuatan Ekstrak Daun Kelor (EDK)

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-2256/Un.14/III.1.t/PP.00.9/06/2021 22 Juni 2021
Sifat : Penting
Lampiran : I (satu) berkas
Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Kepala Laboratorium Terpadu Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru**

Banjarbaru

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Nurul Baiti
N I M : 170102110010
Jurusan : TBIOLOGI
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jalan Tembus Mantuil Gang Raya Indah Rt.05 Rw.01 No.70 Kodepos 70246, Kecamatan Banjarmasin Selatan Kelurahan Basirih Selatan

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Hairul Hudaya

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari.

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

SURAT RISET
Nomor: B-22-5/Un.14/III.1.t/PP.00.9/06/2021

Yang bertanda tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama	:	Nurul Baiti
Nomor Induk Mahasiswa	:	170102110010
Semester	:	VIII (Delapan)
Alamat	:	Jalan Tembus Mantuil Gang Raya Indah Rt.05 Rw.01 No.70 Kodepos 70246, Kecamatan Banjarmasin Selatan Kelurahan Basirih Selatan
Tugas	:	Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

PENGARUH EKSTRAK DAUN KELOR (MORINGA OLEIFERA LAMK.) SUMBER ZPT (ZAT PENGATUR TUMBUH) ALAMI TERHADAP PERTUMBUHAN CABAI RAWIT (CAPSICUM FRUTESCENS L.) SEBAGAI BAHAN AJAR MATA KULIAH FISIOLOGI TUMBUHAN

Tempat yang dituju	:	Kepala Laboratorium Terpadu Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru
Barang yang dibawa	:	Seperangkat alat riset
Lamanya Riset	:	2 (Dua) bulan
Dari tanggal	:	22 Juni 2021
Sampai dengan tanggal	:	22 Agustus 2021

Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, 22 Juni 2021
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Dr. Hairul Hudaya, M.Ag
NIP. 197510232006041003

Mahasiswa yang bersangkutan,

Nurul Baiti
NIM. 170102110010

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

REKOMENDASI
Nomor: B-2258/Un.14/III.1.t/PP.00.9/06/2021

Yang bertanda tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

Nama	:	Nurul Baiti
Nomor Induk Mahasiswa	:	170102110010
Jurusan	:	TBIOLOGI
Semester	:	VIII (Delapan)
Tahun Akademik	:	2020/2021
Alamat	:	Jalan Tembus Mantuil Gang Raya Indah Rt.05 Rw.01 No.70 Kodepos 70246, Kecamatan Banjarmasin Selatan Kelurahan Basirih Selatan

Untuk melakukan kegiatan penelitian/Riset sebagai tindak lanjut dari penyusunan skripsi yang berjudul: "PENGARUH EKSTRAK DAUN KELOR (MORINGA OLEIFERA LAMK.) SUMBER ZPT (ZAT PENGATUR TUMBUH) ALAMI TERHADAP PERTUMBUHAN CABAI RAWIT (CAPSICUM FRUTESCENS L.) SEBAGAI BAHAN AJAR MATA KULIAH FISIOLOGI TUMBUHAN" pada Kepala Laboratorium Terpadu Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru sejak tanggal 22 Juni 2021 sampai dengan 22 Agustus 2021.

Demikian Surat Rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 22 Juni 2021
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Dr. Hairul Hudaya, M.Ag
NIP. 197510232006041003

Lampiran XII. Surat Keterangan Tanda Terima

KEMENTERIAN PENDIDIKAN,KEBUDAYAAN,RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
LABORATORIUM FMIPA
Jl. Jend. Ahmad Yani Km. 35.800, Banjarbaru Telp/Fax : (0511) 4772826

INVOICE

Nomor Referensi : IX-21-006
Customer : Nurul Baiti
No. Invoice : 163/TS-09/2021
Jumlah Uang : 250.000

No.	Parameter		Jumlah Sampel	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	deposit ekstrak	x	1	250.000	250.000
				Jumlah dibayar	250.000

Banjarbaru, 6 September 2021

Khalfina Khairin
SIE PEN SAMPEL LAB FMIPA

KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
LABORATORIUM FMIPA
Alamat: Jl. Jend. A. Yani Km. 35.800 Banjarbaru 70713, Telp/Fax : (0511) 4772826
Email :*laboratoriumfmipa@ulm.ac.id*

Nomor : 439 / AB / X / 20...21

REKAPITULASI TANDA TERIMA

Telah Terima Dari : HILMIL BAITI
Fakultas : UIN ANTASARI BJM
Jumlah Uang : TUJUH RATUS TUJUH PULUH DUA RIBU RUPIAH
Untuk Pembayaran : EKSTRAK DAUN KELOR.

NO	ITEM PEMBAYARAN	HARGA (Rp)	POTONGAN	HARGA (Rp)
1	***Pemakaian Alat Laboratorium***			
	a. Kimia	272 000.	-	272 000
	b. Biologi			
	c. Mikrobiologi			
	d. Fisika			
	e. Farmasi			
2	***Pemakaian Bahan Laboratorium***			
	a. ~~Kimia~~			
	b. Biologi FIMIK.	600 000	180000,-	420 000
	c. Mikrobiologi			
	d. Fisika			
	e. Farmasi			
3	***Fee Layanan Penelitian***			
4	***Jasa Teknis*** F.	30 000	-	30.000
5	***Administrasi***			50 000
6	***Dll*** - Invoice Nomor : …/TS-…/20… - Lembur …. kali			
	TOTAL YANG DIBAYAR (Rp)			772 000.

Banjarbaru, ...
Administrator
04 OCT 2021
(RAHIMAH MARYATI)
NIP : 19820723 200501 2 003

* Jika dalam waktu 30 hari setelah diketahui dan tidak diambil, maka bukan tanggung jawab kami

PR-LD-5.3.2/ Terbitan/Revisi: 01/ 005
PPP-5

Lampiran XIII. Surat Pengantar Validasi untuk Pakar Ahli

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-4650/Un.14/III.1.t/PP.00.9/12/2021 01 Desember 2021
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. Khairunnisa, S. Pd., M. Pd.
Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul *"Pengembangan Buku Ilmiah Populer Pengaruh Ekstrak Daun Kelor* (*Moringa oliefera* Lamk) *sebagai Zat Pengatur Tumbuh Alami terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit* (*Capsicum frutescens* L)*"*, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama	:	Nurul Baiti
N I M	:	170102110010
Jurusan	:	Tadris Biologi
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Jl. Tembus Mantuil Gang Raya Indah RT.05 RW.01 No.70 Kodepos 70246 Kecamatan Banjarmasin Selatan Kelurahan Basirih Selatan Kota Banjarmasin

Untuk melakukan uji validitas materi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Hairul Hudaya

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Kementerian Agama Kota Banjarmasin
3. Mahasiswa yang bersangkutan.

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-4650/Un.14/III.1.t/PP.00.9/12/2021 01 Desember 2021
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. Febrianawati Yusuf, S. Pd., M. Pd.
Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul *"Pengembangan Buku Ilmiah Populer Pengaruh Ekstrak Daun Kelor* (*Moringa oliefera* Lamk) *sebagai Zat Pengatur Tumbuh Alami terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit* (*Capsicum frutescens* L)*"*, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama	:	Nurul Baiti
N I M	:	170102110010
Jurusan	:	Tadris Biologi
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Jl. Tembus Mantuil Gang Raya Indah RT.05 RW.01 No.70 Kodepos 70246 Kecamatan Banjarmasin Selatan Kelurahan Basirih Selatan Kota Banjarmasin

Untuk melakukan uji validitas materi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Hairul Hudaya

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Kementerian Agama Kota Banjarmasin (menyesuaikan Kota tempat penelitian);
3. Mahasiswa yang bersangkutan.

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-4650/Un.14/III.1.t/PP.00.9/12/2021 01 Desember 2021
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. Istiqamah, S. Pd., M .Pd.
Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul *"Pengembangan Buku Ilmiah Populer Pengaruh Ekstrak Daun Kelor* (*Moringa oliefera* Lamk) *sebagai Zat Pengatur Tumbuh Alami terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit* (*Capsicum frutescens* L)*"*, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama	:	Nurul Baiti
N I M	:	170102110010
Jurusan	:	Tadris Biologi
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Jl. Tembus Mantuil Gang Raya Indah RT.05 RW.01 No.70 Kodepos 70246 Kecamatan Banjarmasin Selatan Kelurahan Basirih Selatan Kota Banjarmasin

Untuk melakukan uji validitas materi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Hairul Hudaya

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Kementerian Agama Kota Banjarmasin (menyesuaikan Kota tempat penelitian);
3. Mahasiswa yang bersangkutan.

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-4650/Un.14/III.1.t/PP.00.9/12/2021 01 Desember 2021
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. Khairunnisa, S. Pd., M. Pd.
Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul *"Pengembangan Buku Ilmiah Populer Pengaruh Ekstrak Daun Kelor* (*Moringa oliefera* Lamk) *sebagai Zat Pengatur Tumbuh Alami terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit* (*Capsicum frutescens* L)*"*, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama	:	Nurul Baiti
N I M	:	170102110010
Jurusan	:	Tadris Biologi
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Jl. Tembus Mantuil Gang Raya Indah RT.05 RW.01 No.70 Kodepos 70246 Kecamatan Banjarmasin Selatan Kelurahan Basirih Selatan Kota Banjarmasin

Untuk melakukan uji validitas media dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Hairul Hudaya

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Kementerian Agama Kota Banjarmasin (menyesuaikan Kota tempat penelitian);
3. Mahasiswa yang bersangkutan.

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-1650/Un.14/III.1.t/PP.00.9/12/2021 01 Desember 2021
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. Febrianawati Yusuf, S. Pd., M. Pd.
Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul *"Pengembangan Buku Ilmiah Populer Pengaruh Ekstrak Daun Kelor* (*Moringa oliefera* Lamk) *sebagai Zat Pengatur Tumbuh Alami terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit* (*Capsicum frutescens* L)*"*, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Nurul Baiti
NIM : 170102110010
Jurusan : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl. Tembus Mantuil Gang Raya Indah RT.05 RW.01 No.70 Kodepos 70246 Kecamatan Banjarmasin Selatan Kelurahan Basirih Selatan Kota Banjarmasin

Untuk melakukan uji validitas media dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Hairul Hudaya

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Kementerian Agama Kota Banjarmasin
3. Mahasiswa yang bersangkutan.

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-4650/Un.14/III.1.t/PP.00.9/12/2021 01 Desember 2021
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. Moh. Iqbal Assyauqi, S. Pd. I, M. Pd.
Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul *"Pengembangan Buku Ilmiah Populer Pengaruh Ekstrak Daun Kelor* (*Moringa oliefera* Lamk) *sebagai Zat Pengatur Tumbuh Alami terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit* (*Capsicum frutescens* L)*"*, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama	:	Nurul Baiti
N I M	:	170102110010
Jurusan	:	Tadris Biologi
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Jl. Tembus Mantuil Gang Raya Indah RT.05 RW.01 No.70 Kodepos 70246 Kecamatan Banjarmasin Selatan Kelurahan Basirih Selatan Kota Banjarmasin

Untuk melakukan uji validitas media dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Hairul Hudaya

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Kementerian Agama Kota Banjarmasin
3. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran XIV. Bukti Seminar Proposal

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: 1927/Un.14/III.1.t/pp.00.9/12/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama	:	Nurul Baiti
N I M	:	170102110010
Jurusan/Prodi	:	TBIOLOGI
Alamat	:	Jalan Tembus Mantuil Gang Raya Indah Rt 05 Rw 01 No 70 Kodepos 70246 Kecamatan Banjarmasin Selatan Kelurahan Basirih Selatan

adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:

PENGARUH EKSTRAK DAUN KELOR (Moringa oliefera Lamk.) SUMBER ZPT (ZAT PENGATUR TUMBUH) ALAMI TERHADAP PERTUMBUHAN CABAI RAWIT (Capsicum frutescens L) SEBAGAI BAHAN AJAR MATA KULIAH FIOLOGI TUMBUHAN

Pada Hari/Tanggal : Kamis, 10 Desember 2020
Tempat : Daring (Google Meet)

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 14 Desember 2020
Ketua,

Mahmudah, M.Pd.I

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

NIP. 198708212015032004

Lampiran XV. Surat Keterangan Pembimbing Skripsi

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 Konten dan Metodologi
2. Nama : Febrianawati Yusup, M.Pd
   NIP/NUP : 199002042018012002
   Pangkat/Golongan : Penata Muda Tingkat I/III/b
   Jabatan Akademik : Assisten Ahli
   Sebagai Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:

Nama	:	Nurul Baiti
NIM	:	170102110010
Jurusan/Prodi	:	Tadris Biologi
Judul Skripsi	:	Pengaruh Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oliefera Lamk.*) Sebagai Sumber Zpt Alami Terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum Frutesecens L*) Sebagai Penunjang Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan

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 XVI. Dokumentasi Penelitian



Gambar I. Penyemaian Bibit
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021



Gambar II. Bibit Selama 7 Hari
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021



Gambar III. Persiapan Media Tanam
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021



Gambar IV. Pemindahan Bibit
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021



Gambar V. Sampel untuk Perlakuan
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021



Gambar VI. Ekstrak Daun Kelor (EDK)
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021



Gambar VII. Pembuatan Kosentrasi EDK
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021



Gambar VIII. Penyemprotan EDK Menggunakan *Sprayer*
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021



Gambar IX. Parameter Lingkungan
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021



Gambar X. Pengaplikasian Perlakuan
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021



Gambar XI. Penyemprotan EDK
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021



Gambar XII. Setelah Aplikasi EDK
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021



Gambar XIII. Pengukuran Parameter
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021



Gambar XIV. Pengukuran NPK
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021

Lampiran XVII. BIP Pemanfaatan Ekstrak Daun Kelor untuk Pertumbuhan Cabai Rawit





PEMANFAATAN EKSTRAK DAUN KELOR UNTUK PERTUMBUHAN CABAI RAWIT

PENULIS
Nurul Baiti

DOSEN PEMBIMBING
Khairunnisa, S. Pd., M. Pd.
Febrianawati Yusup, S. Pd., M. Pd.

ALRA MEDIA
Jalan Martapura Lama Km. 07 Rt.07
Kecamatan Sungai Tabuk, Kelurahan Sungai Lulut
Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan
HP. 0897 1169 692
Email. admin@ruangkarya.nert

@HAK CIPTA DILINDUNGI UNDANG-UNDANG



KATA PENGANTAR

Senantiasi kita panjatkan puji syukur kepada Allah SWT., yang selalu memberikan Rahmat serta Hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan Buku Ilmiah Populer (BIP) yang berjudul "Pemanfaatan Ekstrak Daun Kelor untuk Pertumbuhan Cabai Rawit" tepat pada waktunya. Tidak lupa kita curahkan shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW., beserta sahabat, keluarga serta seluruh pengikut Beliau hinggak akhir yaumul akhir.

Tumbuhan kelor disebut dengan tanaman yang multiguna, kaya nutrisi serta berkhasiat obat. Pada buku ini daun kelor digunakan sebagai zat pengatur tumbuh alami pada tanaman cabai rawit yang sangat direkomendasikan untuk dibudidayakan. Hasil penelitian kemudian dikembangkan dalam bentuk buku ilmiah populer. Buku ini disajikan secara sistematis, disertai gambar-gambar yang relevan dan dengan bahasa yang menarik sehingga mempermudah pembaca untuk mempelajarinya.

Penulis berharap BIP ini menjadi khazanah kepustakaan bagi dunia pendidikan, khususnya bagi mahasiswa Tadris Biologi yang akan melakukan praktikum di mata kuliah Fisiologi Tumbuhan. Serta menjadi pengetahuan baru bagi masyarakat luas dalam bidang pertanian. Penulis sangat perlu saran serta kritik yang membangun untuk menyempurnakan BIP ini untuk kedepannya.

Banjarmasin, 25 Desember 2021

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman Judul i
Kata Pengantar ii
Daftar Isi iii
Daftar Gambar iv
Daftar Tabel v
BAB I MENGENAL TUMBUHAN KELOR 1
A. Sejarah Penyebaran Tumbuhan Kelor 2
B. Klasifikasi & Morfologi Tumbuhan Kelor 3
C. Kandungan Tumbuhan Kelor 10
D. Manfaat Tumbuhan Kelor 13
BAB II ZAT PENGATUR TUMBUH (ZPT) 15
A. Zat Pengatur Tumbuh 16
B. Zat Pengatur Tumbuh Kelor 19
BAB III MENGENAL TANAMAN CABAI RAWIT 21
A. Sejarah Penyebaran Tanaman Cabai Rawit 22
B. Klasifikasi & Morfologi Tanaman Cabai Rawit 24
C. Macam-macam Tanaman Cabai Rawit 30
D. Kandungan & Manfaat Tanaman Cabai Rawit 33
BAB IV PEMBUATAN & APLIKASI ZPT EKSTRAK DAUN KELOR 35
A. Pembuatan Ekstrak Daun Kelor 36
B. Pengaplikasian Ekstrak Daun Kelor 40
BAB V HASIL PENELITIAN APLIKASI EKSTRAK DAUN KELOR TERHADAP TANAMAN CABAI RAWIT 44
A. Pertumbuhan Tinggi Tanaman Cabai Rawit 45
B. Pertumbuhan Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit 48
Daftar Pustaka 51
Glosarium 53
Biodata Penulis 54





BAB I

Mengenal Tumbuhan Kelor



A. Sejarah Penyebaran Kelor

Kelor adalah tumbuhan asli dari kaki bukit Himalaya, Asia Selatan, dari timur laut Pakistan (33° N, 73° E), sebelah utara Bengala Barat di India dan timur Bangladesh. Di sana kelor sering ditemukan hingga di daerah dengan ketinggian 1.400 meter dari atas permukaan laut (m dpl), bertanah aluvial baru, dan di dekat aliran sungai. Kelor dibudidayakan karena mampu beradaptasi meskipun jauh dari tempat asalnya, seperti negara-negara di Asia Selatan, Asia Tenggara, Semenanjung Arab, kawasan tropis di Benua Afrika, Amerika Tengah, Karbia, dan daerah tropis di Amerika Selatan (Imam Wiguna, 2018).



Sumber: odesaindonesia id

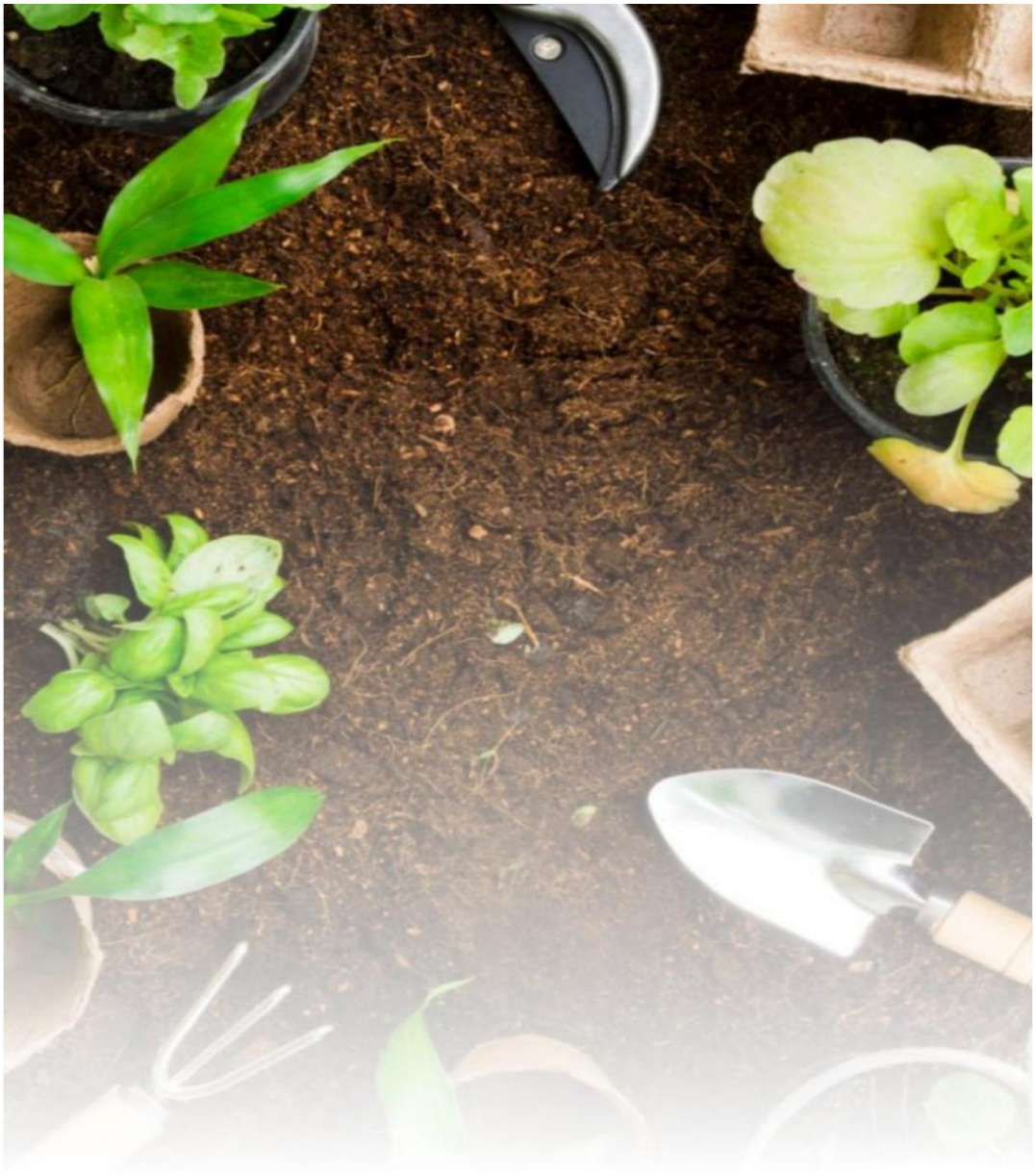
Gambar 1. Budidaya Tumbuhan Kelor

Sebagian besar kelor pada awalnya tumbuh dengan liar. Kemudian dalam perkembangannya informasi mengenai manfaat serta khasiat kelor telah tersebar, sehingga masyarakat mulai membudidayakan kelor untuk digunakan polongnya sebagai bahan makanan. Pada organ tubuh kelor seperti daun, bunga, akar, dan bijinya bisa dimanfaatkan menjadi minyak yang secara luas digunakan untuk pengobatan tradisional berbagai negara di dunia.

Kelor biasanya dikonsumsi sebagai sayuran bagi rumah tangga tani. Kelor dikenal sebagai tanaman pionir, dikarenakan mampu bertahan dalam kekeringan serta dimanfaatkan sebagai pakan hewan ternak. Budaya pemanfaatan kelor itu masih bertahan hingga sekarang. Kelor bahkan menjadi salah satu komoditas ekspor. Hingga saat ini India menguasai 80% pasar kelor dunia.

Di India, cerita tentang kelor tertulis dalam sebuah kitab bernama "*Shusruta Sanhita*" di awal abad pertama Masehi. Dalam kitab itu kelor ditulis dengan nama "*Shigon*". masyarakat India kuno mengenal betul faedah kelor. Mereka tahu bahwa biji kelor mengandung minyak nabati yang dipergunakan untuk pengobatan dan memanfaatkan kelor sebagai pakan ternak dan sayuran.





BAB II

Zat Pengatur Tumbuh



A. Zat Pengatur Tumbuh

Para ahli di bidang fisiologi tumbuhan menggunakan istilah zat pengatur tumbuh (ZPT) sebagai nama lain dari hormon tumbuhan. ZPT diartikan sebagai senyawa organik bukan hara namun yang dapat meningkatkan proses fisiologis tanaman, dan juga berperan dalam proses mengontrol pertumbuhan dan perkembangan pada tanaman. ZPT ada yang bersifat menghambat. Respon pada organ sasaran tidak selalu bersifat memacu, karena proses seperti pertumbuhan atau diferensiasi kadang terhambat oleh hormon, terutama oleh asam absisat (Salisbury & Ross: 1995)



Sumber: www.kompas.com

Gambar 12. Pertumbuhan dan Perkembangan pada Tumbuhan

Hormon tumbuhan atau dikenal *fitohormon* diibaratkan sebagai penyalur pesan kepada sel-sel yang membutuhkan untuk mengatur semua proses hidup tumbuhan, seperti pembentukan akar, proses perkecambahan, pembentukan bunga, serta produksi buah. ZPT dapat bekerja secara efektif pada tanaman bergantung oleh spesies tanaman, bagian tanaman yang akan dikembangkan, ukuran dan tahap perkembangan tanaman. Pemanfaatan ZPT pada ukuran yang tinggi akan mengakibatkan terhambatnya pembelahan sel, dan berdampak pada terhambatnya pembentukan akar. Sedangkan pada ukuran yang kecil akan menyebabkan ZPT tidak bekerja secara efektif.

Ada berbagai macam hormon yang bekerja menjadi promoter (meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan), selain itu juga ada yang bekerja sebagai inhibitor (menghambat pertumbuhan dan perkembangan). Menurut pendapat Kukerja et al (2004) mengungkapkan bahwa hormon tumbuhan auksin, sitokinin, giberelin dan etilen adalah aktivator pertumbuhan dan perkembangan, sedangkan asam absisat adalah inhibitor pertumbuhan dan perkembangan.





BAB III

Mengenal Tanaman Cabai Rawit



A. Sejarah Penyebaran Cabai Rawit

Sejarah mencatat tanaman cabai pertama kali dibudidayakan pada tahun 2.500 SM oleh suku Inca yang berasal dari Amerika Selatan, suku Maya yang berasal dari Amerika Tengah serta suku Aztek yang berasal dari Meksiko. Bukti-bukti Arkeologi berupa biji-biji cabai liar yang ditemukan di tapak galian sejarah di Peru dan Goa Ocampo, Tehuacan, Meksiko, telah teridentifikasi sebagai *Capsicum annum* L (cabai merah) dan diperkirakan telah berumur lebih dari 5.000 SM. Sementara itu, cabai yang populer di suku Aztek dari Amerika Tengah sejak 7.500 SM. .



Sumber: www.rviplanning.com

Gambar 14. *Chile pequin* Dipercaya sebagai Nenek Moyang Cabai.

Pada saat itu, buah cabai tua yang berwarna merah kecokelatan dijadikan sebagai makanan spesial dalam suatu pertamuan yang dilakukan para ketua suku Indian Aztec (Alex, 2011). Orang-orang Indian menganggap cabai sebagai jenis tanaman yang sangat dihargai dan memiliki peran yang penting dalam berbagai upacara seperti keagamaan dan kultur budaya. Pada tahun 5.200—3.400 SM, masyarakat Indian Aztek membudidayakan cabai atau "*Cheeyee*" yang diperbanyak menggunakan cara cangkok atau stek. Kemudian hasil panenya disebarluaskan ke seluruh wilayah Benua Amerika, dan pada akhirnya sampai ke seluruh dunia.





BAB IV

Pembuatan dan Pengaplikasian Ekstrak Daun Kelor



A. Pembuatan Ekstrak Daun Kelor

- Menimbang daun kelor sebanyak 500 gr



Sumber: Dok Pribadi, 2021

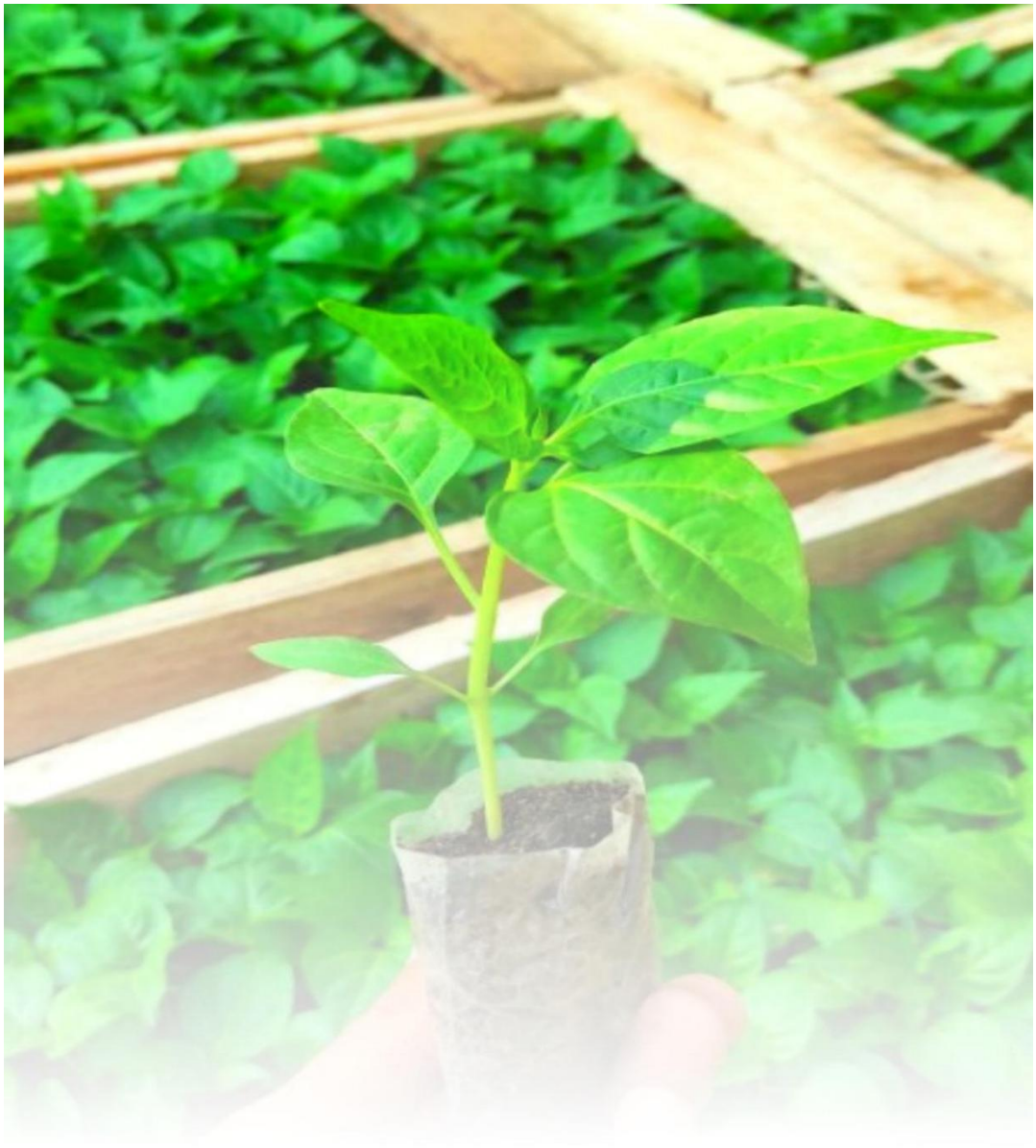
- Mencuci bersih daun kelor dengan air mengalir



Sumber: metroterkini.com, 2019



\



BAB V

Hasil Penelitian Aplikasi Ekstrak Daun Kelor Terhadap Tanaman Cabai Rawit

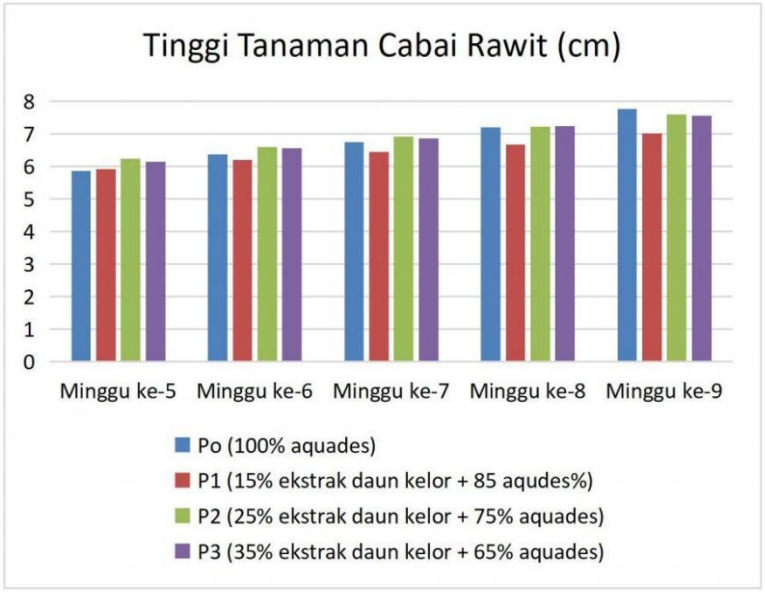


Pada penelitian ini menggunakan 4 faktor perlakuan yaitu Po kontrol (100% aquades), P1 (15% ekstrak daun kelor + 85% aquades), P2 (25% ekstrak daun kelor + 75% aquades) dan P3 (35% ekstrak daun kelor + 65% aquades). Setiap perlakuan dilakukan sebanyak 4 kali pengulangan.

A. Pertumbuhan Tinggi Cabai Rawit

Pengukuran tinggi tanaman pada cabai rawit adalah ketika tanaman berumur 5 minggu sampai 9 minggu. Tinggi tanaman diukur menggunakan penggaris dalam satuan sentimeter (cm). Tinggi cabai rawit diukur mulai dari pangkal batang di dekat akar menuju ke pucuk paling tinggi pada batang. Perbandingan tinggi tanaman cabai rawit pada beberapa perlakuan dapat dilihat pada grafik berikut:

Grafik 1. Perbandingan tinggi cabai rawit per-minggu





BIODATA PENULIS



Nurul Baiti lahir di kota Palangka Raya pada tanggal 23 Juli 1999. Tinggal di Jalan Tembus Mantuil Gang Raya Indah RT 05 RW 01 No. 70 Kodepos 70246 kota Banjarmasin. Anak pertama dari tiga bersaudara ini menghabiskan masa kanak-kanaknya di TK Al-Hidayah pada tahun 2005. Ia memulai pendidikan sekolah dasar di SDN Kelayan Selatan 10 hingga tamat pada tahun 2011.

Penulis menuruskan pendidikan menengah pertama di MTsN Banjar Selatan 2 sekarang MTsN 4 Banjarmasin hingga lulus pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan lagi pendidikan menengah atas di SMA Negeri 10 Banjarmasin dengan jurusan MIPA hingga lulus pada tahun 2017.

Pada tahun yang sama, dia meneruskan pendidikan tinggi di UIN Antasari Banjarmasin dan mengambil Program Studi Tadris (pendidikan) Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Buku Ilmiah Populer (BIP) Pemanfaatan Ekstrak Daun Kelor untuk Pertumbuhan Cabai Rawit menjadi karya tulis ilmiah pertama yang ditulis Nurul Baiti sekaligus untuk menyelesaikan tugas akhir skripsinya. Informasi, kritik dan saran bisa menghubungi melalui email nurulbaiti213@gmail.com.

BIP



Pemanfaatan

EKSTRAK DAUN KELOR
untuk PERTUMBUHAN CABAI RAWIT

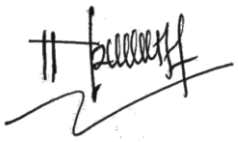
Tanaman kelor sudah diketahui selama berabad-abad sebagai tanaman multiguna, kaya akan kandungan nutrisi dan berkhasiat sebagai obat. Kelor dikenal sebagai tanaman yang ramah bagi petani dan berguna dari pucuk sampai keakarnya. Daun kelor ternyata dapat digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan secara alami. Hal ini dikarenakan daun kelor mengandung senyawa seperti zeatin, sitokinin, asam askorbat, asam fenolat dan aneka jenis mineral seperti kalsium (Ca), kalium (K) dan besi (Fe) yang berperan dalam memacu pertumbuhan tanaman. Buku ilmiah populer (BIP) ini membahas tentang pemanfaatan ekstrak daun kelor untuk pertumbuhan tanaman cabai rawit. Penulis berharap buku ini dapat dipergunakan sebagai sumber belajar mata pelajaran Biologi baik bagi mahasiswa dan siswa serta sumber pengetahuan bagi masyarakat.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama	: Nurul Baiti
2. Tempat dan Tanggal Lahir	: Palangka Raya, 23 Juli 1999
3. Agama	: Islam
4. Kebangsaan	: Indonesia
5. Status Perkawinan	: Belum Menikah
6. Alamat	: Jalan Tembus Mantuil Gang Raya Indah No.70 Kodepos 70246 Kota Banjarmasin
7. Riwayat Pendidikan	: a. TK Al-Hidayah b. SDN Kelayan Selatan 10 c. MTsN Banjar Selatan 2 d. SMA Negeri 10 Banjarmasin
8. Pengalaman Organisasi	: HMJ Tadris Biologi
9. Orang Tua	:
Ayah	
a. Nama	: Anang Ok
b. Pekerjaan	: Buruh Harian Lepas
10. Alamat	: Jalan Tembus Mantuil Gang Raya Indah No.70 Kodepos 70246 Kota Banjarmasin
Ibu	
a. Nama	: Siti Patimah
b. Pekerjaan	: Ibu Rumah Tangga
11. Alamat	: Jalan Tembus Mantuil Gang Raya Indah No.70 Kodepos 70246 Kota Banjarmasin
12. Saudara	: 2 (Dua)
13. Anak ke-	: 1 (Satu)

Banjarmasin, 26 Januari 2022



Nurul Baiti