

**PENGARUH KOMBINASI BEKATUL DAN TEPUNG KUNYIT (*Curcuma domestica Va*) TERHADAP PERTUMBUHAN PUYUH (*Coturnix coturnix japonica*) SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI PADA MATERI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN KELAS XII**

**SKRIPSI**



**OLEH  
YULIA RAHMAWATI**

**NPM. 16320028**

**PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO**

**2021**



**PENGARUH KOMBINASI BEKATUL DAN TEPUNG KUNYIT (*Curcuma domestica* Val) TERHADAP PERTUMBUHAN PUYUH (*Coturnix coturnix japonica*) SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI PADA MATERI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN KELAS XII**

**SKRIPSI**

**Diajukan**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

**YULIA RAHMAWATI**

**NPM. 16320028**

**PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2021**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pakan dari campuran konsentrat tepung kunyit (*Curcuma domestica* Val) dan bekatul terhadap pertumbuhan puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) untuk mengetahui variasi tertentu dari kombinasi campuran pakan tepung kunyit (*Curcuma domestica* Val) dan bekatul yang memberi pengaruh terbaik dan untuk membuat LKPD yang digunakan sebagai sumber belajar biologi SMA. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL), percobaan dilakukan dengan 4 perlakuan, P0 100gram konsentrat, P1 menggunakan 40 sentrat 46,5gram bekatul 13,5gram tepung kunyit, P2 menggunakan pakan 40gram sentrat 33gram bekatul 27gram tepung kunyit, P3 menggunakan pakan 40gram sentrat 6gram bekatul 54gram tepung kunyit. Parameter yang diamati adalah berat badan. Hasil penelitian diuji menggunakan uji statistik non-parametrik kruskal wallis. Hasil uji kruskal wallis pada berat badan puyuh didapatkan hasil diperoleh bahwa  $L_0$  pada P0 = 0,72794 dan  $L_{daf}$  0,381= (dari  $\alpha = 0,05$ ), artinya  $L_0$  pada P0 > dari  $L_{daf}$ ,  $L_0$  pada P1 = 0,6474 dan  $L_{daf} = 0,381$  (dari  $\alpha = 0,05$ ), artinya  $L_0$  pada P1 > dari  $L_{daf}$ ,  $L_0$  pada P2 = 0,9286 dan  $L_{daf} = 0,381$  (dari  $\alpha = 0,05$ ), artinya  $L_0$  pada P2 > dari  $L_{daf}$ , dan  $L_0$  pada P3 = 0,6131 dan  $L_{daf} = 0,381$  (dari  $\alpha = 0,05$ ), artinya  $L_0$  pada P3 > dari  $L_{daf}$ . Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah pakan dari campuran tepung kunyit tidak memberi pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan puyuh. Berdasarkan hasil validasi sumber belajar menunjukkan bahwa sumber belajar berupa LKPD yang dibuat layak untuk dijadikan sebagai sumber belajar biologi untuk peserta didik SMA.

**Kata Kunci:** Burung puyuh, pakan burung puyuh (bekatul dan tepung kunyit), sumber belajar biologi.

## ABSTRACT

*The aims of the study to determine the effect of feed from a mixture of turmeric flour concentrate (*Curcuma domestica* Val) and rice bran on the growth of quail (*Coturnix coturnix japonica*) to determine the particular variation of a mixture of turmeric flour (*Curcuma domestica* Val) and rice bran which gives the best effect and to make LKPD which is used as biology learning resource. The method used was a completely randomized design (CRD), the experiment was carried out with 4 treatments, P0 100gram concentrate, P1 using 40 concentrates 46.5gram rice bran 13.5gram turmeric flour, P2 using 40gram feed center 33gram rice bran 27gram turmeric flour, P3 using 40gram feed centrat 6gram bran 54gram turmeric flour. The parameter observed was body weight. The results of the study were tested using the Kruskal Wallis non-parametric statistical test. The results of the Kruskal Wallis test on quail body weight showed that  $L_0$  at P0 = 0.72794 and  $L_{daf}$  0.381 = (from = 0.05), meaning  $L_0$  at P0 > from  $L_{daf}$ ,  $L_0$  at P1 = 0.6474 and  $L_{daf} = 0.381$  (from = 0.05), meaning that  $L_0$  at P1 > from  $L_{daf}$ ,  $L_0$  at P2 = 0.9286 and  $L_{daf} = 0.381$  (from = 0.05), meaning  $L_0$  at P2 > from  $L_{daf}$ , and  $L_0$  at P3 = 0.6131 and  $L_{daf} = 0.381$  (from = 0.05), meaning that  $L_0$  in P3 > from  $L_{daf}$ . The conclusion that can be drawn from this study is that feed from a mixture of turmeric flour does not have a significant effect on the growth of quail. Based on the results of the validation of learning resources, it shows that the learning resources in the form of LKPD are made feasible to be used as sources of learning biology for high school students.*

**Keywords:** Quail, bird feed (rice bran and turmeric flour), Biology learning resources.

## RINGKASAN

Rahmawati, Yulia. 2021. *Pengaruh Kombinasi Bekatul dan Tepung Kunyit (Curcuma domestica Val) Terhadap Pertumbuhan Puyuh (Coturnix coturnix japonica) Sebagai Sumber Belajar Biologi Pada Materi Pertumbuhan Dan Perkembangan Kelas Xii*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro. (1) Dra. HRA Mulyani, M.TA. (2) Suharno Zen, M.Sc.

**Kata Kunci:** Burung puyuh, pakan burung puyuh (bekatul dan tepung kunyit), sumber belajar biologi.

Burung puyuh merupakan hewan unggas yang banyak diminati oleh masyarakat, karena burung puyuh memiliki potensi yang menguntungkan terutama pada daging dan telur. Tingginya permintaan di pasaran terhadap kebutuhan burung puyuh semakin meningkat, akan tetapi ketersediaan burung puyuh relatif kurang, hal ini dikarenakan kurangnya antusias peternak untuk membudidayakan burung puyuh. pakan burung puyuh (Konsentrat) memiliki harga yang relatif mahal contohnya jenis pakan konsentrat 611 dari hi-pro dengan harga Rp12.000 perkilo. Secara ekonomi penghasilan akan berkurang karna tidak sesuai dengan hasil produksi dan biaya pakan, hal tersebutlah yang menjadikan rendahnya pembudidaya burung puyuh di kota metro.

Tujuan penelitian ini untuk 1) mengetahui pengaruh kombinasi sumber daya alam Bekatul dan Tepung Kunyit terhadap pertumbuhan puyuh, 2) Untuk mengetahui dosis yang memiliki pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan puyuh, 3) Untuk pengayaan konsep sumber belajar biologi pertumbuhan dan perkembangan dalam bentuk LKPD yang layak digunakan dalam pembelajaran dari proses penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Percobaan dilakukan dengan 4 perlakuan, P0 100gram konsentrat, P1 40 konsentrat 46,5gram bekatul 13,5gram tepung kunyit, P2 40gram konsentrat 33gram bekatul 27gram tepung kunyit, P3 40gram konsentrat 6gram bekatul 54gram tepung kunyit. Parameter yang diamati adalah berat badan puyuh.

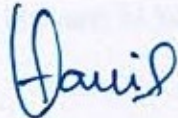
Hasil penelitian diuji menggunakan uji statistik non-parametrik atau yang biasa disebut uji kruskal wallis. Hasil uji kruskal wallis pada berat badan puyuh didapatkan hasil  $X^2_{hitung} 7,78 < X^2_{tabel} 7,81$  pada  $\alpha 0,05$  artinya  $H_0$  diterima. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah pakan dari kombinasi bekatul dan tepung kunyit tidak memberi pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan puyuh. Hasil validasi sumber belajar bahwa LKPD yang dibuat oleh peneliti layak digunakan sebagai sumber belajar dengan nilai validasi 84,44%.

## PERSETUJUAN

Skripsi oleh YULIA RAHMAWATI ini,  
Telah diperbaiki dan disetujui untuk di uji

Metro, 18 Juni 2021

Pembimbing I,



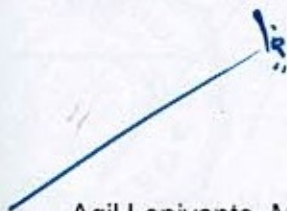
Dra. HRA Mulyani, M.TA  
NIDN. 0021036701

Pembimbing II,



Suharno Zen, M.Sc  
NIDN. 0223028204

Ketua Program Studi



Agil Lepiyanto, M.Pd  
NIDN. 0212028502

## PENGESAHAN

Skripsi oleh YULIA RAHMAWATI ini,  
Telah dipertahankan dan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal, 22 Juli 2021

Tim Penguji

\_\_\_\_\_, penguji I  
Dra. HRA Mulyani, M.TA

\_\_\_\_\_, penguji II  
Suharno Zen, M.Sc

\_\_\_\_\_, penguji utama  
Dr. Hj. Ratini, M.Pd.

Mengetahui,

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan



Drs. partono, M.Pd.

NIP. 196604131991031003

## MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

كُلُّ نَفْسٍ بِمَا كَسَبَتْ رَهِينَةٌ

Artinya : “Tiap-tiap diri bertanggung jawab atas apa yang telah diperbuatnya”

(Q.S. Al Mudatstsir: 38)

Selesaikan apa yang sudah dimulai dan pertanggung jawabkan setiap perbuatan. Maka pikirkan terlebih dahulu sebelum berbuat.

(Yulia Rahmawati)



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Rasa syukur atas segala kemudahan yang telah diberikan oleh Allah SWT yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu. Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Ayahanda Supriadi dan Ibunda Sumiati, kedua orang tua ku tercinta dan tersayang yang telah mendidik, merawat dan menyayangiku dengan penuh kasih sayang, tidak henti-hentinya selalu memberikan doa serta dukungan tanpa lelah demi keberhasilan dimasa depanku. Terimakasih untuk kedua orang tuaku yang telah mengorbankan harta dan lelahnya untuk membiayai studiku. Trimakasih yang tak terhingga untuk kedua orang tuaku atas apa yang sudah dikorbankan untukku.
2. Adek tercinta Dhea ariyanti yang tak henti-hentinya memberikan semangat untuk menyelesaikan kuliah, selalu mendoakan dan selalu memberi motivasi. Terimakasih sudah menjadi adik terbaik.
3. Keluarga besarku yang selalu memberikan dukungan dan motivasinya.
4. Dosen-dosen Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Metro
5. Untuk sahabatku yang telah memberikan dukungan serta Motivasi.
6. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi angkatan 2016
7. Almamater Universitas Muhammadiyah Metro.

## KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan penuh perjuangan. Skripsi ini berjudul “Pengaruh Kombinasi Bekatul Dan Tepung Kunyit (*Curcuma Longa*) Terhadap Pertumbuhan Puyuh (*Coturnix Coturnix Japonica*)”. sebagai sumber belajar Biologi”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan tugas akhir dalam perkuliahan demi mencapai gelar Sarjana S1 Pendidikan Biologi pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Metro. Selama menyelesaikan skripsi ini, penulis tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan serta dorongan dari banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd.Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Drs. Partono, M.Pd.Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Agil Lepiyanto, M.Pd., selaku Kaprodi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Ibu Dra. HRA Mulyani, M.TA selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bantuan yang tidak sedikit dalam pembuatan skripsi ini.
5. Bapak Suharno Zen, M.Sc selaku dosen pembimbing II yang telah membantu baik waktu maupun tenaga sehingga terselesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Biologi, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis menempuh pendidikan.
7. Seluruh rekan-rekan Pendidikan Biologi angkatan 2016 yang telah berjuang bersama selama kuliah.
8. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro, Lampung.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat memohon dan berdoa atas segala bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, masukan, dan do'a yang telah diberikan menjadi pintu datangnya Ridho dan Kasih Sayang Allah SWT di dunia dan akhirat. *Aamiin ya Rabbal alamiin.*

Penulis berharap semoga Allah SWT membalas segala kebaikan mereka serta skripsi ini dapat berguna untuk semua pihak yang berkenan untuk membacanya, Aamiin.

Penulis

**Yulia Rahmawati**

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini saya

Nama : Yulia Rahmawati

Npm : 16320028

Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **"PENGARUH KOMBINASI BEKATUL DAN TEPUNG KUNYIT (*Curcuma domestica* Va) TERHADAP PERTUMBUHAN PUYUH (*Coturnix coturnix japonica*) SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI PADA MATERI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN KELAS XII"** adalah hasil karya sendiri bukan hasil plagiat.

Apabila kemudian hari terdapat unsur plagiat dalam skripsi tersebut, maka saya siap menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik sarjana dan akan mempertanggung jawabkan secara hukum.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Metro, 02 September 2021



Yulia Rahmawati  
NPM. 16320028





**UNIT PUBLIKASI ILMIAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
METRO**

## **SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)**

Nomor: 2489/II.3.AU/F/UPI-UK/2021

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

**NAMA** : YULIA RAHMAWATI  
**NPM** : 16320028  
**JENIS DOKUMEN** : SKRIPSI

**JUDUL:**

**PENGARUH KOMBINASI BEKATUL DAN TEPUNG KUNYIT (*Curcuma domestica* Val) TERHADAP PERTUMBUHAN PUYUH (*Coturnix coturnix japonica*) SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI PADA MATERI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN KELAS XII**

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Tumitin*. Dokumen yang telah diperiksa dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase kesamaan  $\leq 20\%$ . Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 31 Agustus 2021  
Kepala Unit,

Swaditya Rizki, S.Si., M.Sc.  
NIDN. 0224018703

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116 Iringmulyo,  
Kec. Metro Timur Kota Metro, Lampung,  
Indonesia

Website: [www.upi.ummetro.ac.id](http://www.upi.ummetro.ac.id)  
E-mail: [upi@ummetro.ac.id](mailto:upi@ummetro.ac.id)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Kegunaan Penelitian .....	4
E. Asumsi Penelitian Dan Keterbatasan Penelitian .....	4
F. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
<b>BAB II KAJIAN LITELRATUR</b>	
A. Kajian Literatur Menyangkut Variabel Terikat.....	6
B. Kajian Literatur Menyangkut Variabel Bebas.....	8
C. Kerangka Berpikir .....	22
D. Hipotesis .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Rancangan penelitian.....	25
B. Definisi Istilah dan Operasional.....	26
C. Populasi dan Sampel .....	26
D. Instrumen Penelitian .....	27
E. Prosedur Penelitian .....	27
F. Teknik Pengumpulan Data .....	28
G. Teknik Analisis Data .....	28
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Gambar Umum.....	36
B. Hasil Penelitian.....	36
C. Pembahasan .....	52
D. Implementasi Penelitian Sebagai Sumber Belajar biologi SMA pada materi pertumbuhan dan perkembangan .....	54
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	60
B. Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Puyuh .....	6
Gambar 2. Tepung kunyit .....	13
Gambar 3: Diagram Alir Kerangka Berpikir .....	23
Gambar 4: Rata-rata bobot burung puyuh selama 40 hari .....	37
Gambar 5. Keterangan Dan Sumber Sudah Diperbaiki .....	58
Gambar 6. Penulisan judul cover sudah diperbaiki .....	58
Gambar 7: penimbangan puyuh .....	59

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rancangan dalam penelitian.....	11
Tabel 2. Uji Lilliefors.....	25
Tabel 3. Uji Bartlett.....	29
Tabel 4. Hasil Pengamatan Pertumbuhan burung puyuh.....	30
Tabel 5. Ringkasan Hasil Uji ANAVA Pengaruh Proporsi Kombinasi Pakan bekatul dan tepung kunyit terhadap pertumbuhan burung puyuh.....	31
Tabel 6. Skala Alternatif Respon Ahli dan Peserta Didik.....	32
Tabel 7. Kriteria Presentase.....	34
Tabel 8. Berat rata-rata bobot burung puyuh selama 40 hari.....	35
Tabel 9. Presentase sintasan hidup puyuh selama 40 hari.....	37
Tabel 10. Uji Normalitas Kontrol.....	40
Tabel 11. Uji Normalitas Perlakuan 1.....	41
Tabel 12. Uji Normalitas Perlakuan 2.....	43
Tabel 13. Uji Normalitas Perlakuan 3.....	44
Tabel 14. Uji Homogen.....	45
Tabel 15. Uji Anava Satu Arah.....	49
Tabel 16. Hasil Pengujian Signifikan Dengan Nilai LDS.....	50
Tabel 17. Hasil Validasi Sumber Belajar Oleh Ahli.....	51
Tabel 18. Analisis materi terhadap hasil penelitian.....	57