

**UJI ORGANOLEPTIK DAN MIKROBIOLOGI TELUR ASIN  
MENGUNAKAN PERENDAMAN LUMPUR SAWAH**

Disusun Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan Menempuh

Sarjana S-1

Pendidikan Biologi



Disusun Oleh :

**SETYO RISTANTO**

**A 420 090 045**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2013**

**PERSETUJUAN**

**UJI ORGANOLEPTIK DAN MIKROBIOLOGI TELUR ASIN  
MENGUNAKAN PERENDAMAN LUMPUR SAWAH**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

SETYO RISTANTO  
A 420 090 045

Disetujui untuk dipertahankan

Di hadapan Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1

Mengetahui

Pembimbing,



TRIASTUTI RAHAYU, M.Si.

Tanggal:

**PENGESAHAN**

**UJI ORGANOLEPTIK DAN MIKROBIOLOGI TELUR ASIN  
MENGUNAKAN PERENDAMAN LUMPUR SAWAH**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

SETYO RISTANTO

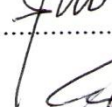


A 420 090 045

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari, tanggal : Selasa, 18 Juni 2013

Dan Telah Dinyatakan Memenuhi Syarat

Susunan Dewan Penguji:

1. Triastuti Rahayu, M.Si (.....)
2. Dra. Suparti, M.Si (.....)
3. Dra. Titik Suryani, M.Sc (.....)

Surakarta, 18 Juni 2013

Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



  
Dekan, Suryaningsih, M.Si

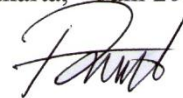
NIK.403

## PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, Juni 2013



SETYO RISTANTO

A 420 090 045

## *MOTTO*

*“MAN JADDA WA JADDA”*

*Siapa yang bersungguh-sungguh pasti akan berhasil*

*“MAN SHOBARO ZAFIRO”*

*Siapa yang bersabar akan beruntung*

*(Ahmad Fuadi)*

*“Kesulitan adalah awal dari kesuksesan”*

*(Penulis)*

## *PERSEMBAHAN*

*Segala puji milik Allah SWT yang telah melimpahkan karunia dan nikmat-Nya kepada kita, sholawat dan salam tetap tercurah limpahkan kepada Rosulullah SAW, maka skripsi ini kupersembahkan kepada:*

*Ayahku dan ibuku tercinta*

*Dengan segala hormat dan baktiku terima kasih telah berusaha keras untuk memberikan yang terbaik dalam hidupku dan doamu selalu mengiringi setiap langkahku.*

*Keluarga besarku*

*Terima kasih atas do'a dan dukungannya*

*Sahabatku*

*Yang selama ini memberikan semangat dan motivasi*

*Almamaterku*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala nikmat dan segala karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul: **“UJI ORGANOLEPTIK DAN MIKROBIOLOGI TELUR ASIN MENGGUNAKAN PERENDAMAN LUMPUR SAWAH”**.

Adapun tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana pendidikan Biologi Fakultas dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa terwujudnya skripsi ini karena adanya bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan terima kasih setulus hati kepada:

1. Ibu Dra. N Setyaningsih, M.Si selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin untuk menyusun skripsi ini.
2. Ibu Triastuti Rahayu, M.Si selaku pembimbing yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, serta pengarahan, dengan penuh kesabaran dan kebijaksanaan dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Suparti, M. Si, selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi.

4. Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing dan memberikan ilmu kepada penulis selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMS.
5. Ayah dan bunda tercinta, serta keluarga besar, yang telah memberikan dorongan dan do'a untuk menyelesaikan studi ini.
6. Teman-teman Biologi '09 terima kasih atas persahabatan dan kerbersamaannya selama ini.
7. Semuapihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna, dengan tangan terbuka penulis menerima kritik dan saran yang membangun. Akhirnya semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis sendiri dan bagi para pembaca pada umumnya.

**Wassalamu'alaikum Wr.Wb**

Surakarta, Juni 2013

Penulis  
  
Setyo Ristanto



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. LatarBelakang.....	1
B. BatasanMasalah.....	4
C. Rumusan Masalah .....	4
D. TujuanPenelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telur .....	6
B. Garam .....	10
C. Pengujian Organoleptik.....	11
D. Mikrobiologi.....	12
1. Mikrobiologi.....	12
2. Bakteri .....	12
3. KoloniBakteri .....	15
4. Cara PerhitunganKoloniBakteri .....	16
E. Kerangka Pemikiran .....	18

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
B. Metode Penelitian .....	19
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	20
D. Pelaksanaan Penelitian.....	21
E. Rancangan Percobaan .....	26
F. Skema Penelitian.....	27
G. Metode Pengumpulan Data.....	27
H. Teknik Analisis Data .....	28
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	29
B. Pembahasan .....	32
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan .....	41
B. Saran .....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN .....	44

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
2.1 Komposisi Telur .....	8
2.2 Kadar Zat Gizi Telur.....	8
3.1 Form Uji Organoleptik Telur.....	25
3.2 Rancangan Percobaan .....	26
4.1 Hasil Uji Organoleptik Telur .....	29
4.2 Hasil Uji Organoleptik Telur .....	31
4.3 Hasil Jumlah Bakteri .....	39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Skema Kerangka Berpikir .....	18
3.1 Bagan Skema Penelitian .....	27
4.1 Telur Asin Hasil Perendaman Lumpur Sawah .....	31
4.2 Telur Asin Hasil Perendaman Serbuk Batu Bata Merah .....	31
4.3 Populasi Bakteri Telur Asin .....	32
4.4 Histogram Warna Telur Asin .....	35
4.5 Histogram Aroma Telur Asin .....	36
4.6 Histogram Rasa Telur Asin .....	37
4.7 Histogram Tekstur Telur Asin.....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

1. Lembar Angket Uji Organoleptik .....	44
2. Alat dan Bahan Penelitian.....	46
3. Pembuatan Telur Asin.....	49
4. Sterilisasi dan Pembuatan Media Natrium Agar .....	51
5. Perhitungan Populasi Bakteri Pada Telur Asin.....	53
6. Hasil Penelitian Populasi Bakteri Pada Telur Asin.....	56
7. Perhitungan Populasi Bakteri.....	58
8. Surat Keterangan	

## ABSTRAK

### UJI ORGANOLEPTIK DAN MIKROBIOLOGI TELUR ASIN MENGUNAKAN PERENDAMAN LUMPUR SAWAH

Setyo Ristanto. A420090045 Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2013.41 Halaman.

Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui sifat organoleptik telur bebek yang diasinkan dengan lumpur sawah dan telur bebek yang diasinkan dengan serbuk batu bata merah. 2) Untuk mengetahui populasi bakteri. Metode penelitian ini adalah eksperimen dengan rancangan acak lengkap (RAL) pola 1 faktor yaitu media untuk perendaman telur asin. Populasi dalam penelitian ini adalah telur bebek di daerah Janti, Polanharjo, Klaten, dengan jumlah sampel 20 telur. Teknik pengambilan data yang digunakan metode eksperimen dan angket. Parameter penelitian ini adalah uji organoleptik dan mikrobiologi. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis uji organoleptik dan uji populasi bakteri. Berdasarkan dari analisis uji organoleptik telur dengan perendaman lumpur sawah diperoleh hasil warna putih telur putih, kuning telur kemerahan, aroma agak amis, rasa asin, tekstur agak kenyal dan agak masir. Perendaman telur asin dengan menggunakan serbuk batu bata merah diperoleh hasil warna putih telur putih, kuning telur kemerahan, aroma sedikit amis, rasa asin, tekstur kenyal dan masir, yang berarti bahwa ada perbedaan sifat organoleptik telur asin dengan menggunakan perendaman lumpur sawah dan serbuk batu bata merah, yaitu aroma dan tekstur telur asin. Analisis uji populasi bakteri telur asin dengan perendaman lumpur sawah diperoleh jumlah bakteri lebih banyak dibandingkan dengan perendaman menggunakan serbuk batu bata merah. Jumlah bakteri pada telur dengan perendaman lumpur sawah 292.500 bakteri/gram sedangkan telur dengan perendaman serbuk batu bata merah jumlah bakteri 14.000 bakteri/gram. Kesimpulan pada penelitian ini adalah : 1) Organoleptik telur asin hasil perendaman lumpur sawah dan serbuk batu bata merah hampir sama yaitu warna putih telur putih, kuning telur kemerahan dan rasa asin, kecuali aroma dan tekstur. Aroma telur asin hasil perendaman lumpur sawah agak amis sedangkan telur asin hasil perendaman serbuk batu bata merah sedikit amis. Tekstur telur sawah hasil perendaman lumpur sawah agak kenyal dan agak masir sedangkan telur asin hasil perendaman serbuk batu bata merah kenyal dan masir. 2) Telur asin hasil perendaman lumpur sawah mengandung lebih banyak mengandung bakteri yaitu 292.500 bakteri/gram, dibandingkan telur asin hasil serbuk batu bata merah sebesar 14.000 bakteri/gram.

*Kata Kunci: Uji Organoleptik, Mikrobiologi Telur Asin, Perendaman Lumpur Sawah.*