

**KANDUNGAN ALBUMIN TELUR AYAM LEGHORN DAN AYAM  
KAMPUNG SETELAH PENAMBAHAN EKSTRAK  
BAWANG PUTIH (*Allium sativum*) DENGAN  
KONSENTRASI YANG BERBEDA**

**NASKAH PUBLIKASI**



Diajukan Oleh :

**RIKO ANDRIANTO**

**A 420 090 051**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2013**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
BIRO SKRIPSI**

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 – Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417 Fax : 7151448 Surakarta 57102

---

**Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah**

Yang bertanda tangan ini pembimbing skripsi/tugas akhir:

Nama : Triastuti Rahayu, M.Si  
NIP/NIK : 920

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa :

Nama : Riko Andrianto  
NIM : A 420 090 051  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Judul Skripsi : **“KANDUNGAN ALBUMIN DAN ORGANOLEPTIK  
TELUR AYAM LEGHORN DAN AYAM KAMPUNG  
SETELAH PENAMBAHAN EKSTRAK BAWANG PUTIH  
(*Allium sativum*) DENGAN KONSENTRASI YANG  
BERBEDA”**

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.  
Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 7 Juni 2013

Pembimbing

  
Triastuti/Rahayu, M.Si

**KANDUNGAN ALBUMIN DAN ORGANOLEPTIK TELUR AYAM  
LEGHORN DAN AYAM KAMPUNG SETELAH PENAMBAHAN  
EKSTRAK BAWANG PUTIH (*Allium sativum*) DENGAN  
KONSENTRASI YANG BERBEDA**

**Riko Andrianto, A 420090051, Program Studi Pendidikan Biologi,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013,  
xiv + 73 Halaman (termasuk lampiran)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui kandungan albumin telur ayam leghorn dan ayam kampung setelah penambahan ekstrak bawang putih dengan konsentrasi yang berbeda, 2) mengetahui organoleptik telur ayam leghorn dan ayam kampung setelah penambahan ekstrak bawang putih dengan konsentrasi yang berbeda 3) mengetahui interaksi antara jenis telur dan penambahan ekstrak bawang putih terhadap kandungan protein. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dan menggunakan dua faktorial yaitu jenis telur (T) dan penambahan ekstrak bawang putih yang berbeda (B), perlakuan sejumlah 8 perlakuan. Penambahan ekstrak bawang putih disuntikan ke dalam putih telur dan kuning telurnya kemudian disimpan selama 24 jam. Setelah itu diuji organoleptik terhadap 20 panelis dan uji protein menggunakan spektrofotometer. Pada telur ayam leghorn dan ayam kampung dengan jumlah penambahan ekstrak bawang putih 0 (kontrol), 0,5 ml, 1 ml, 1,5 ml, menghasilkan kandungan protein tertinggi pada perlakuan B<sub>0</sub>T<sub>1</sub> (kampung kontrol) yaitu sebesar 12,95 g sedangkan kandungan protein terendah pada perlakuan B<sub>3</sub>T<sub>2</sub> (leghorn+1,5 ml bawang putih) yaitu 7,80 g. Hasil uji organoleptik yang diperoleh ada pengaruh terhadap (warna, rasa, aroma, dan tekstur) setelah penambahan ekstrak bawang putih dengan konsentrasi yang berbeda. Uji organoleptik rasa dan tekstur terbaik pada perlakuan B<sub>0</sub>T<sub>1</sub> (kampung+0,5 ml ekstrak bawang putih) yaitu dengan warna putih telur berwarna putih, kuning telur berwarna kuning dan tekstur kenyal. Rasa terbaik pada perlakuan B<sub>1</sub>T<sub>2</sub> (Leghorn+0,5 ml) yaitu dengan rasa enak sedangkan aroma paling khas bawang putih ditunjukkan pada perlakuan B<sub>3</sub>T<sub>1</sub> (kampung+bawang putih 1,5 ml) dan B<sub>3</sub>T<sub>2</sub> (leghorn+bawang putih 1,5 ml). Dapat disimpulkan bahwa penambahan ekstrak bawang putih mempengaruhi organoleptik dan kandungan protein albumin.

**Kata kunci: telur, ayam, albumin, bawang putih.**

## A. PENDAHULUAN

Telur merupakan salah satu sumber protein hewani yang memiliki rasa lezat, mudah dicerna dan bergizi tinggi sehingga digemari banyak orang. Menurut Komala (2008) Kandungan gizi telur terdiri dari : air 73,7%, Protein 12,9 %, Lemak 11,2% dan Karbohidrat 0,9%. dan kadar lemak pada putih telur hampir tidak ada. Ditambahkan Sudaryani (2003) bahwa hampir semua lemak di dalam telur terdapat pada kuning telur, yaitu mencapai 32%, sedangkan pada putih telur kandungan lemaknya sangat sedikit. Maka pengamatan lemak dan kolesterol lebih efektif dilakukan pada kuning telur.

Telur yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia umumnya berasal dari unggas yang diternakkan. Jenis telur yang banyak dikonsumsi adalah telur ayam, telur puyuh dan telur bebek. Telur tersusun atas tiga bagian yaitu kulit telur, putih telur dan kuning telur. Albumin atau putih telur mengandung protein paling tinggi, tetapi disamping mempunyai manfaat sangat besar bagi tubuh manusia, albumin merupakan bahan makanan yang bersifat alergen (Yuwanta, 2010).

Alergi merupakan kegagalan kekebalan tubuh menjadi hipersensitif dalam bereaksi secara imunologi terhadap bahan-bahan yang umumnya imunogenik atau bersifat atopik. Dengan kata lain, tubuh manusia bereaksi berlebihan terhadap lingkungan atau bahan-bahan yang oleh tubuh dianggap asing dan berbahaya, padahal sebenarnya tidak untuk orang-orang yang tidak bersifat atopik. Bahan-bahan yang menyebabkan hipersensitivitas tersebut disebut alergen. Alergi sebenarnya merupakan reaksi tubuh yang berlebihan terhadap suatu zat yang biasanya berupa protein atau suatu keadaan seperti dingin, panas, berdebu yang sebenarnya tidak berbahaya (Prawirohartono, 2001).

Menurut Soediby (1998) salah satu tanaman yang dapat menurunkan kadar protein adalah bawang putih. Bawang putih mempunyai kandungan yaitu saponin dan flavonoid, disamping minyak atsiri yang sama-

sama berfungsi sebagai antibakteri. Saponin adalah senyawa aktif yang kuat dan menimbulkan busa jika digosok dalam air sehingga bersifat seperti sabun dan mempunyai kemampuan antibakterial. Saponin dapat meningkatkan permeabilitas membran sel bakteri sehingga dapat mengubah struktur dan fungsi membran, menyebabkan denaturasi protein membran sehingga membran sel akan rusak dan lisis.

Menurut Penelitian Prajitno (2007), bahwa ekstrak rumput laut yang mengandung persenyawaan Flavonoid sebagai senyawa anti-bakteri menghambat pertumbuhan dan metabolisme dengan cara merusak membran sitoplasma dan mendenaturasi protein sel. Pada perlakuan 1%, 2%, 3% 4%, 5% dan 6% ekstrak rumput laut pada media agar dapat disimpulkan bahwa semakin besar konsentrasi maka semakin kuat menghambat pertumbuhan bakteri. Seperti pada bawang putih juga mengandung senyawa flavonoid tersebut sehingga diharapkan menurunkan protein putih telur.

## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan pada tanggal 8 Mei 2013 di laboratorium biologi UMS dan Laboratorium Gizi UMS. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan menggunakan dua faktorial yaitu jenis telur ayam dan volume ekstrak bawang putih dengan jumlah 8 perlakuan kombinasi jenis telur ayam kampung ( $T_1$ ), telur ayam leghorn ( $T_2$ ) sedangkan volume ekstrak bawang putih 0 ml ( $B_0$ ), 0,5 ml ( $B_1$ ), 1 ml ( $B_2$ ), 1,5 ml ( $B_3$ ).

Faktor 1 : Jenis telur

$T_1$ : telur ayam kampung

$T_2$ : telur ayam leghorn

Faktor 2 : Volume ekstrak bawang putih

$B_0$ : kontrol (tanpa penambahan ekstrak bawang putih)

$B_1$ : konsentrasi ekstrak bawang putih 0,5 ml/1 butir telur

$B_2$ : konsentrasi ekstrak bawang putih 1 ml/1 butir telur

$B_3$ : konsentrasi ekstrak bawang putih 1,5 ml/1 butir

Tabel 3.1 Rancangan Percobaan

B T	B <sub>0</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>
T <sub>1</sub>	T <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	T <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> B <sub>3</sub>
T <sub>2</sub>	T <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	T <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	T <sub>2</sub> B <sub>3</sub>

Teknik pengambilan data pada penelitian ini dengan menguji kandungan protein dan uji organoleptik albumin telur ayam leghorn dan ayam kampung setelah penambahan ekstrak bawang putih dengan konsentrasi yang berbeda dengan menggunakan alat Spektrofotometer yang tersedia di Laboratorium Gizi UMS. Analisis data kandungan protein dilakukan dengan menggunakan SPSS Anova Dua Jalur kemudian dilanjutkan dengan uji lanjut yaitu Uji *Least Significant Difference* (LSD). Sedangkan uji organoleptik secara analisis deskriptif kualitatif.

### C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 1. Hasil Penelitian

Data hasil penelitian uji kadar protein telur suntik yang diamati sebagai berikut:

**Tabel 1.** Hasil uji Organoleptik

Perlakuan	Organoleptik			
	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur
B <sub>0</sub> T <sub>1</sub>	Putih telur putih, kuning telur kuning	Enak	Tidak Khas Bawang Putih	Kenyal
B <sub>1</sub> T <sub>1</sub>	Putih telur putih, kuning telur kuning	Enak	Kurang Khas Bawang Putih	Kurang kenyal
B <sub>2</sub> T <sub>1</sub>	Putih telur putih, kuning telur kuning	Kurang enak	Khas Bawang Putih	Kurang kenyal
B <sub>3</sub> T <sub>1</sub>	Putih telur Kehitaman, kuning telur kuning	Tidak enak	Sangat Khas Bawang Putih	Tidak Kenyal
B <sub>0</sub> T <sub>2</sub>	Putih telur putih, kuning telur kuning	Enak	Tidak Khas Bawang Putih	Kenyal
B <sub>1</sub> T <sub>2</sub>	Putih telur putih, kuning telur kuning	Enak	Kurang Khas Bawang Putih	Kurang kenyal
B <sub>2</sub> T <sub>2</sub>	Putih telur putih, kuning telur kuning	Kurang Enak	Khas Bawang Putih	Kurang kenyal
B <sub>3</sub> T <sub>2</sub>	Putih telur Kehitaman, kuning telur kuning	Tidak Enak	Sangat Khas Bawang Putih	Tidak Kenyal

**Tabel 2** Hasil uji kandungan protein

Perlakuan	Rata-rata Kadar Protein (g)
B <sub>0</sub> T <sub>1</sub>	12.95*
B <sub>1</sub> T <sub>1</sub>	10.12
B <sub>2</sub> T <sub>1</sub>	9.16
B <sub>3</sub> T <sub>1</sub>	8.09
B <sub>0</sub> T <sub>2</sub>	11.55
B <sub>1</sub> T <sub>2</sub>	9.52
B <sub>2</sub> T <sub>2</sub>	8.57
B <sub>3</sub> T <sub>2</sub>	7.80**

Keterangan:(\*) jumlah protein terendah

(\*\*) jumlah protein tertinggi.

## 2. PEMBAHASAN

### a. Uji Organoleptik

#### 1) Warna

Berdasarkan hasil uji organoleptik warna telur, panelis memberikan penilaian warna putih telur berwarna putih dan kuning telur berwarna kuning pada perlakuan B<sub>0</sub>T<sub>1</sub>, B<sub>1</sub>T<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>T<sub>1</sub>, B<sub>0</sub>T<sub>2</sub>, B<sub>1</sub>T<sub>2</sub>, B<sub>2</sub>T<sub>2</sub> sedangkan pada perlakuan B<sub>3</sub>T<sub>1</sub> dan B<sub>3</sub>T<sub>2</sub> menghasilkan putih telur berwarna kehitaman dan kuning telur berwarna kuning. Menurut Ilmi (2005), salah satu kandungan bawang putih adalah minyak atsiri. Minyak atsiri berupa cairan kental dan jika minyak atsiri ini dibiarkan pada udara terbuka, terkena cahaya matahari, dan dibiarkan pada suhu kamar, maka minyak atsiri akan mengabsorpsi oksigen diudara sehingga menghasilkan warna lebih gelap dan bau minyak akan berubah dari bau yang alamiah ke bau yang lebih menyengat. Dengan demikian penambahan ekstrak bawang putih terlalu banyak akan merubah warna telur tersebut. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa jenis telur tidak berpengaruh terhadap warna telur. Faktor yang mempengaruhi warna telur adalah penambahan ekstrak bawang putih.

## 2) Rasa

Berdasarkan hasil uji organoleptik pada telur ayam leghorn dan ayam kampung rata-rata dari panelis memberikan penilaian rasa enak pada perlakuan kontrol dan penambahan 0,5 ml ( $B_0T_1$ ,  $B_1T_1$ ,  $B_0T_2$ ,  $B_1T_2$ ). Pada perlakuan dengan penambahan 1 ml ( $B_2T_1$ ,  $B_2T_2$ ) panelis memberikan penilaian kurang enak, sedangkan perlakuan dengan penambahan 1,5 ml ( $B_3T_1$ ,  $B_3T_2$ ) panelis memberikan rasa tidak enak. Dengan adanya penambahan ekstrak bawang putih akan berpengaruh terhadap rasa, karena bawang putih mengandung minyak atsiri yang dapat memberikan rasa bervariasi yaitu akan lebih sedap dan tidak tawar lagi karena telur pada umumnya memang hampir tidak ada rasanya. Akan tetapi, penambahan ekstrak bawang putih yang terlalu banyak akan memberikan rasa yang tidak enak. Terbukti pada perlakuan  $B_3T_1$  dan  $B_3T_2$  dengan penambahan 1,5 ml ekstrak bawang putih semua panelis.

## 3) Aroma

Dari hasil percobaan diperoleh aroma telur ayam leghorn dan ayam kampung yang berbau sangat khas bawang putih ( $B_3T_1$  dan  $B_3T_2$ ), Kurang khas ( $B_1T_1$ ,  $B_2T_1$ ,  $B_1T_2$ ,  $B_2T_2$ ), tidak khas bawang putih ( $B_0T_1$  dan  $B_1T_1$ ). Faktor yang mempengaruhi aroma telur adalah penambahan ekstrak bawang putih.

Menurut Ilmi (2005), minyak atsiri berupa cairan kental dan jika minyak atsiri ini dibiarkan pada udara terbuka, terkena cahaya matahari, dan dibiarkan pada suhu kamar, maka bau minyak akan berubah dari bau yang alamiah ke bau yang lebih menyengat. Pada penambahan 0,5 ml ekstrak bawang putih menghasilkan aroma yang kurang khas, tapi sudah terasa aroma bawang putihnya yang sedap. Untuk aroma amis telur pun sudah tidak tercium karena tertutup oleh aroma sedap bawang putih karena bawang putih mengandung minyak atsiri yang dapat menghilangkan rasa agak amis.



#### 4) Tekstur

Dari hasil percobaan diperoleh tekstur telur ayam paling kenyal pada perlakuan B<sub>0</sub>T<sub>1</sub>(kampung kontrol) dan B<sub>0</sub>T<sub>2</sub> (leghorn kontrol) sedangkan tekstur tidak kenyal ditunjukkan pada perlakuan B<sub>2</sub>T<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>T<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>T<sub>2</sub> (penambahan ekstrak bawang putih 1,5 ml).

Semakin banyak penambahan ekstrak bawang putih maka akan menurunkan tingkat kekenyalan putih telur karena pada ekstrak bawang putih memiliki senyawa saponin dan flavonoid yang dapat mendenaturasi protein. Ketika protein terdenaturasi, pada bagian putih telur akan mengakibatkan bentuk yang kurang baik yaitu banyaknya lubang-lubang yang akan mengakibatkan kurangnya kekenyalan telur. Hal tersebut merupakan respon albumin terhadap ekstrak bawang putih.

#### **b. Kandungan Protein**

Setelah dilakukan penelitian uji kandungan protein pada telur ayam leghorn dan ayam kampung dengan penambahan ekstrak bawang putih menunjukkan bahwa ada perbedaan kandungan protein disetiap perlakuan. Secara keseluruhan perlakuan kandungan protein tertinggi terdapat pada perlakuan B<sub>0</sub>T<sub>1</sub> (kontrol ayam kampung tanpa penambahan ekstrak bawang putih) dengan kandungan protein 12,9 g sedangkan kandungan protein terendah terdapat pada perlakuan B<sub>3</sub>T<sub>2</sub> (kontrol telur ayam leghorn dengan penambahan ekstrak bawang putih 1,5 ml).

Setelah dilakukan uji anova dua jalur, diperoleh hasil pada jenis telur dengan nilai f hitung > F tabel yaitu sebesar (29,944 > 4,494) pada taraf 5% artinya jenis telur yang berbeda berpengaruh terhadap kandungan protein putih telur. Menurut Ridwan (2008), Telur ayam kampung mengandung nutrisi essensial yang relative lebih tinggi jika dibandingkan telur ayam lainnya seperti ayam leghorn. Walaupun secara fisik telur ayam kampung lebih kecil, tetapi kandungan proteinya sangat

tinggi yaitu 13 g sedangkan telur ayam leghorn kandungan proteinnya lebih sedikit yaitu 12 g.

Dilihat hasil uji hipotesis pada Tabel 4.6 jelas terbukti bahwa ada pengaruh dari jenis telur terhadap kandungan protein. Pada kontrol telur ayam kampung proteinnya yaitu 12,95 g sedangkan telur leghorn 11,55 g. Pada penambahan 0,5 ml bawang putih, protein telur ayam kampung yaitu 10,12g sedangkan telur ayam leghorn yaitu 9,52 g. Begitupula pada penambahan ekstrak bawang putih 1 ml dan 1,5 ml pada telur ayam leghorn dan kampung, walaupun penambahan konsentrasinya sama tetapi kandungan proteinnya berbeda dikarenakan perbedaan jenis telur yang berpengaruh.

Hasil uji anova dua jalur pada penambahan ekstrak bawang putih dengan nilai  $f$  hitung  $>$   $f$  tabel yaitu ( $198,738 > 3,239$ ) pada taraf 5% artinya penambahan ekstrak bawang putih yang berbeda berpengaruh terhadap kandungan protein putih telur. Penambahan ekstrak bawang putih yang berbeda terlihat ada perbedaan kandungan protein antara penambahan 0,5 ml, 1 ml, maupun 1,5 ml. Pada tabel 4.5 hasil penelitian terdapat pengaruh dari penambahan ekstrak bawang putih terhadap kandungannya. Pada telur ayam kampung penambahan ekstrak bawang putih 0,5 ml kandungan proteinnya 10,12 g, penambahan 1 ml kandungannya 9,16 g, dan penambahan 1,5 ml kandungannya 8,09 g. Dari data tersebut jelas terlihat bahwa pada satu telur dengan perbedaan penambahan konsentrasi bawang putih mempengaruhi kandungan proteinnya.

Hasil uji anova dua jalur pada penambahan ekstrak bawang putih dengan nilai  $f$  hitung  $>$   $f$  tabel yaitu ( $198,738 > 3,239$ ) pada taraf 5% artinya penambahan ekstrak bawang putih yang berbeda berpengaruh terhadap kandungan protein putih telur. Penambahan ekstrak bawang putih yang berbeda terlihat ada perbedaan kandungan protein antara penambahan 0,5 ml, 1 ml, maupun 1,5 ml. Pada tabel 4.5 hasil penelitian terdapat pengaruh dari penambahan ekstrak bawang putih terhadap

kandungannya. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa ekstrak bawang putih dapat menurunkan kandungan protein putih telur sehingga dapat dikonsumsi oleh penderita alergi putih telur. Sesuai dengan pernyataan Prawirohartono (2001), alergi merupakan kegagalan kekebalan tubuh menjadi hipersensitif dalam bereaksi secara imunologi terhadap bahan-bahan yang umumnya imunogenik atau bersifat atopik. Salah satu pengaruh alergi pada tubuh manusia yaitu kandungan protein pada putih telur yang terlalu tinggi. Dengan penambahan ekstrak bawang putih dapat menurunkan kandungan protein putih telur sehingga bagi penderita alergi dapat mengkonsumsi putih telur.

Berdasarkan penelitian Huda (2013), dengan penambahan ekstrak bawang putih yang berbeda pada ayam leghorn mempengaruhi jumlah bakteri dalam putih telur. Hal tersebut membuktikan bahwa semakin banyak penambahan ekstrak bawang putih maka semakin sedikit bakteri dikarenakan jumlah protein pada putih telur berkurang.

Pada interaksi antara jenis telur dan penambahan ekstrak bawang putih diperoleh nilai  $f$  hitung  $>$   $f$  tabel yaitu ( $3,294 > 3,239$ ) artinya signifikan yaitu ada perbedaan nyata, antara jenis telur dan penambahan ekstrak bawang putih berpengaruh terhadap kandungan protein putih telur. Hal ini disebabkan karena pada jenis telur antara telur satu dengan yang lainnya memiliki kandungan protein yang berbeda dan ketika ditambahkan ekstrak bawang putih dengan konsentrasi yang berbeda pula, akan menurunkan kandungan protein pada jenis telur apapun karena semakin banyak penambahan ekstrak bawang putih semakin menurunkan kandungan protein putih telur.

Hasil uji lanjut (LSD) menunjukkan bahwa jenis telur, penambahan ekstrak bawang putih, serta interaksi antara jenis telur dan penambahan ekstrak bawang putih adalah signifikan. Hal ini berarti kedua variabel tersebut memberikan pengaruh terhadap kandungan protein putih telur. Dari hasil uji lanjut untuk jenis telur antar perlakuan satu yaitu telur ayam kampung dan perlakuan dua yaitu telur ayam leghorn memiliki nilai

probabilitas  $0,00 < 0,05$ . Jadi terdapat perbedaan kandungan protein pada perlakuan ayam kampung dan ayam leghorn. Sedangkan untuk penambahan ekstrak bawang putih, terdapat perbedaan kandungan protein putih telur pada semua perlakuan. Hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas  $< 0,05$  antara perlakuan satu dengan perlakuan lainnya karena semakin tinggi konsentrasi penambahan ekstrak bawang putih semakin sedikit kandungan proteinnya.

#### **D. KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis data dan pembahasan di atas, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penambahan ekstrak bawang putih berpengaruh terhadap kandungan protein dan organoleptik pada telur ayam leghorn dan ayam kampung. Jenis telur hanya berpengaruh terhadap kandungan proteinnya saja. Sedangkan Interaksi antara jenis telur dan penambahan ekstrak bawang putih berpengaruh terhadap kandungan protein.
2. Kandungan protein tertinggi pada putih telur terdapat pada perlakuan  $B_0T_1$  yaitu 12,91 g. Sedangkan kandungan protein terendah terdapat pada perlakuan  $B_3T_2$  yaitu 7,80 g.
3. Hasil uji organoleptik menunjukkan warna terbaik pada perlakuan  $B_0T_1$  yaitu dengan warna putih telur berwarna putih dan kuning telur berwarna kuning. Rasa paling enak ditunjukkan pada perlakuan  $B_1T_2$ . Aroma Paling khas bawang putih ditunjukkan pada perlakuan  $B_3T_1$  dan  $B_3T_2$  dan tekstur paling kenyal ditunjukkan pada perlakuan  $B_0T_1$ .

## **E. SARAN**

Berdasarkan kesimpulan yang diambil, maka diberikan saran sebagai berikut:

1. Peneliti selanjutnya diharapkan mampu menemukan perbandingan konsentrasi penambahan ekstrak bawang putih yang terbaik terhadap organoleptik telur ayam leghorn dan ayan kampung.
2. Perlu adanya penelitian dengan mengganti bahan penambahan yang digunakan agar lebih bervariasi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Huda, Indra Miftahul. 2013. *Populasi Bakteri Pada Telur Ayam Leghorn Setelah Penambahan Ekstrak Bawang Putih (Allium sativum) Dengan Konsentrasi Yang Berbeda*. Sukoharjo: UMS.
- Prajitno, Arif. 2007. *Uji Sensitifitas Flavonoid Rumput Laut (Eucheuma Cottoni) Sebagai Bioaktif Alami*. Malang : Universitas Brawijaya.
- Prawirohartono, EP. 2001. *Makanan sebagai Penyebab Alergi dalam Alergi Makanan*. Yogyakarta: Gajah Mada Universitas Press.
- Ridwan, 2010. *Telur Ayam Kampung Baik Untuk Ibu Hamil*. [www.babyorchestra.wordpress.com](http://www.babyorchestra.wordpress.com) (Diakses pada 20 Desember 2012)
- Soediby, M. 1998. *Alam Sumber Kesehatan Manfaat dan Kegunaan*. Balai Pustaka. Jakarta.
- Sudaryani, T. 2000. *Kualitas Telur*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Yuwanta, T. 2010. *Telur dan Kualitas Telur*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.