

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas MH. 1989. Pengolahan Produk Unggas. Jilid I. Universitas Andalas, Padang. <http://duniasapi.com/2010/09/09>. Diakses tanggal 03 Agustus 2012
- Adan Standarisasi Nasional. (2008). Telur Ayam Konsumsi. SNI 3926:2008. BSN. Jakarta
- Akyurek, H. and A.A. Okur. 2009. Effect of Storage Time, Temperature and Hen Age on Egg Quality in Free-Range Layer Hens. *Journal of Animal and Veterinary Advances*. 8(10): 1953-1958
- Alleoni ACC, and Antunes AJ. 2004. Albumen Foam Stability and S- Ovalbumin Contents in Eggs Coated with Whey Protein Concentrate. Universidade do Norte do Parana, UNOPAR, Londrina
- Amir. 2012. Pengawetan Telur Dengan Menggunakan Air Sisa Penirisan Getah Gambir Dipeternakan Agung Abadi Kec. Harau Kab. 50 Kota. *Warta Pengabdian Andalas*. 16 (25):109-121.
- Andriani, T., M.A. Djaelani, dan T.R. Saraswati. 2015. Kadar Proksimat Telur Itik Pengging, Itik Tegal, Itik Magelang di Balai Pembibitan dan Budidaya Ternak Non Ruminansia (BPBTNR), Ambarawa. *Jurnal Biologi* 4(3): 8-15.
- Ariyanto, 2017. kandungan-manfaat-yang-terdapat-pada-telur-bebek. Diakses pada tanggal 26 Juni 2024
- Asih, N. 2010. Kualitas sensoris dan antioksidan telur asin dengan penggunaan campuran KCL dan ekstrak daun jati. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Bahri, S Pasaribu, F, dan Sitorus, P. 2012. Uji Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis (*Gracina Mangostana*, L) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah. *Journal Of Pharmaceutics And Pharmacology*. 1(1) : 1-8.
- Brahim, L., I. Juliyarsi dan S. Melia. 2005. Buku Ajar Ilmu dan Teknologi Pengolahan Kulit. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.
- Buckle, K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet, dan M. Wootton, 1987. Ilmu Pangan. Jakarta : UI-Press

- Chi, S. P., and K. H. Tseng. 1998. "Physicochemical Properties of Salted Pickled Yolks from Duck and Chicken Eggs." *Journal of Food Science* 63 (1): 27–30.
- Cornelia, A., I. K. Suada, M. D. Rudyanto. 2014. Perbedaan Daya Simpan Telur Ayam Ras yang Dichelupkan dan Tanpa Dichelupkan Larutan Kulit Manggis. *Indonesia Medicus Veterinus* 3(2): 112-119
- Damayanti A. 2008. Sifat fisik, kimia dan organoleptik telur asin yang direndam pada konsentrasi garam dan umur telur yang berbeda. Skripsi. Institut Pertanian Bogor
- Dewi, I.D.A.D.Y. Astuti, K.W. dan Warditiani, N.K. 2013. Identifikasi kandungan kimia kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.). Jurusan Farmasi, Fakultas FMIPA, Universitas Udayana. Bali. *Jurnal Farmasi*. 2(4):13--18.
- El-Sheikh, N. I., El-Shazly, E. S., Abbas, E. A., and L. A. El-Globary. 2015. Effect of *Moringa leaves* on lipid content of table eggs in layer hens. *Journal of Chemistry and Environment Healt*, 1(1): 291-302
- Fibrianti, E., dkk. (2012). Kandungan Protein, Indeks Putih Telur (IPT) dan Haugh Unit (HU) Telur. [PDF].
- Froning GW, Peters D, Muriana P, Eskridge K, Travnicek D, Sumner SS. 2002. *International Egg Pasteurization Manual*. United States (US): United Egg Association
- Ganesan, P., Kaewmanee, T., Benjakul, S., & Baharin, B.S. (2014). Comparative study on the nutritional value of pidan and salted duck egg. *Korean Journal for Food Science of Animal Resources*, 34(1), 1.
- Hadiwiyoto. (1983). Hasil-Hasil Olahan Susu, Ikan, daging dan telur. Edisi ke-2 Liberty:Yogyakarta.
- Haruenkit R, Poovarodom S, Leontowicz H, Leontowicz M, Sajewcz M, Kowalska T, Delgado-Licon E, Rocha-Guzmaan NE, GallegosInfant JA, Trakhtenberg S, Gorinstein S. 2007. Comparative study of health properties and nutritional value of durian, mangosteen, and snake fruit: experiments in vitro and in vivo. *J Agric Food Chem*, 55: 5842-5849.
- Heath JL. 1976. Factors Affecting the Vitelline Membrane og Hen's Egg. *Poultry Sci*. 55:936-942

- Hintono, A. 1997. Kualitas Telur yang disimpan dalam Kemasan Atmosfer Termodifikasi. Jurnal Sainteks. Vol. IV No. 3 Juni 1997. Halaman 45-51.
- Ho CK, Huang YL, Chen CC. 2002. Garcinone E, a xanthone derivative, has potent cytotoxic effect against hepatocellular carcinoma cell lines, J Planta Med, 68 (11): 975-979.
- Kastaman, Roni, Susdaryanto, Nopianto, Budi H. 2005. Kajian Proses Pengasinan Telur Metode Reverse Osmosis Pada Berbagai Lama Perendaman. Jurnal Teknik Industri Pertanian . 19 (1) :30-39
- Ketaren, S., (1986), Minyak dan Lemak Pangan, UI-Press, Jakarta.
- Kurtini, T., K. Nova, dan D. Septinova. (2014). Produksi Ternak Unggas. Buku Ajar. Anugrah Utama Raharja (Aura). Bandar Lampung.
- Liu, L. Y., Yang, M. H., Lin, J. H., & Lee, M. H. (2005). Lipid profile and oxidative stability of commercial egg products. Journal of Food and Drug Analysis, 13(1), 7
- Lukito, G.A., A. Suwarastuti dan A. Hintono. 2008. Pengaruh Berbagai Metode Pengasinan Terhadap Kadar NaCl, Kekenyalan dan Tingkat Kesukaan Konsumen pada Telur Puyuh Asin. Jurnal Animal Agriculture, 1(1): 829-838.
- Masitoh, M., K. Nova, R. Sutrisna, dan R. Riyanti. (2022). Pengaruh Lama Penyimpanan Telur Herbal Ayam Ras Fase Kedua Pada Suhu Ruang Terhadap Penurunan Berat Telur, Diameter Rongga Udara, dan Indeks Albumen. Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan. 6(1) : 1-7
- Miryanti, A., Lanny, S., Kurniawan B., dan Stephen I. 2011. Ekstraksi Antioksidan dari Kulit Buah Manggis. [Skripsi]. Bandung: Universitas Katolik Parahyangan.
- Moongkarndi P, N Kosem, S Kaslungka, O Luanratana, N Pongpa, dan N Neungton. 2004. Antiproliferation, antioxidation and induction of apoptosis by *Garcinia mangostana* (mangosteen) on SKBR3 human breast cancer cell line. J Ethnopharmacol 90: 161-6.
- Muchtadi, D. 2009. Prinsip Teknologi Pangan Sumber Protein. Penerbit Alfabeta, Bandung.
- Newman, M.F., Pennington, R.T. and Middleton, D.J. 2018. Taxonomic revision of *Garcinia* section *Garcinia* (Clusiaceae). Phytotaxa 373(1): 1-52

- Novia, D., S. Melia dan N. Z. Ayuza. 2011. Kajian suhu pengovenan terhadap kadar protein dan nilai organoleptik telur asin. *Jurnal Peternakan*. 8 (2): 70-76.
- Octarisa, R. 2013 Pengaruh Perbandingan Tepung Tapioka Dengan Telur Asin dan Lama Pengukusan Pada Pembuatan Kerupuk Telur Terhadap Kadar Garam dan Kesukaan Rasa. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 1(1): 157-162.
- Orozco FG, Failla ML. 2013. Biological activities and bioavailability of mangosteen xanthones: a critical review of the current evidence. *J Nutrients*, 5: 3163-3183.
- Permata, A. W. 2010. Kulit Buah Manggis dapat Menjadi Minuman Instan Kaya Antioksidan. *Jurnal Pertanian*. 32(2): 22-24.
- Permata, P., Retno, K., dan Darmadi, K. 2018. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli*. *Jurnal Simbiosis* VI (1): 7-11.
- Prihantari, dkk. 2010. Pengaruh Lama Perendaman Abu Pelepah Kelapa Terhadap Sifat Fisik, Organoleptik, Daya Simpan, dan Kadar Kalsium Telur Asin. Yogyakarta : Poltekes Yogya Press
- Purwati, D., M. A. Djaelani, dan E. Y. W. Yuniwarti. (2015). Indeks kuning telur (ikt), haugh unit(hu) dan bobot telur pada berbagai itik lokal di Jawa Tengah. *Jurnal Biologi*. 4(2):1--9
- Purwoko T, 2009. Fisiologi Mikroba. Bumi Aksara, Jakarta .
- Putra. K. N. I. 2010. Aktivitas Bakteri Ekstrak Kulit Manggis (*Garcinia mangostana* L) serta Kandungan Senyawa Aktifnya. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 11(1): 1-6.
- Rachmawan, O., dan E. Wulandari. 2010. Pengaruh Penggunaan Ekstrak Kulit Buah Manggis (*Carnicia mangostana* L) sebagai Perendam Telur Ayam Ras terhadap Daya Awet (Haugh Unit dan pH Albumen. *Prosiding Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan 2010*. Hal: 625-629.
- Raga Samudra., Abd malik, 2018. Berbagai media pembuatan telur asin terhadap kualitas organoleptik, program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Banjarmasin
- Rasyaf, M. 2005. Pengelolaan Usaha Peternakan Ayam Kampung. Penebar Swadaya, Jakarta.

- Rizal Fadli.,2022. Khasiat kulit manggis yang di rebut untuk kesehatan
- Romanoff AL, dan A Romanoff. 1963. The Avian Egg. John Wiley and Sons, New York
- Sahat, S. 1999. Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi Garam pada Proses Pembuatan Telur Asin terhadap Karakteristik dari Telur Asin Puyuh (*Cortumix cortunix japonica*). J. Media Peternakan 21(3):38-45
- Saliem HP, EM.Lakolo,T.B. Purwantini, M. Ariani dan Y. Marisa, 2001.Analisis Ketahanan Pangan Tingkat Rumah Tangga dan Regional[Laporan Hasil Penelitian].
- Sarwono, 1994. Pengawetan dan Pemanfaatan Telur. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Shenstone FS. 1968. The Gross Composition, Chemistry and Physico Chemical Basic of Organization of the Yolk and the White. In: Carter, T.C. (Ed). Egg Quality, A Study of Hen's Egg. Oliver and Boyd. Robert Cunningham and Sons Ltd, Alva, Great Britain
- Sirait, C. H. 1986. Telur dan Pengolahan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor
- Sonia, I., & Khodijah, U. P. 2018. Pengaruh konsumsi telur bebek terhadap ukuran lingkaran lengan atas (lila) di wilayah kerja puskesmas pamulihan tahun 2017. Jurnal Seminar Nasional. 1: 41-49.
- Stadelman, W. J. and O. J. Cotteril. 1977. Egg Science and Technology. The AVIPublishing, Inc. Westport. Connecticut
- Sudaryani, T. 2003. Kualitas Telur Cet.4. Penebar Swadaya, Jakarta
- Suliasih, Anang Mohamad Legowo, Baginda Iskandar Moeda Tampoebolon, 2018 Aktivitas Antioksidan, BAL, Viskositas dan Nilai $L^*a^*b^*$ dalam Yogurt yang Diperkaya dengan Probiotik Bifidobacterium longum dan Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan, <https://doi.org/10.17728/jatp.3061>
- Suprpti, L. 2002. "Pengawetan Telur (Telur Asin, Tepung Telur, dan Telur Beku)". Cetakan ke 5. Yogyakarta: Kanisius.
- Suprpti, M. L. 2002. Pengawetan Telur. Yogyakarta: Kanisius.
- TBelitz, H.D. and W. Grosch. 1999. Food Chemistry. Springer, Germany technology. The Haworth Press, Inc. New York
- Warisno. 2005. Membuat Telur Asin Aneka Rasa. Agro Media Pustaka, Jakarta

- Weecharangsan W, Opanasopit P, Sukma M, Ngawhirunpat T, Sotanaphun U, Siripong P. 2006. Antioxidative and Neuroprotective Activities of Extracts from the Fruit Hull of Mangosteen (*Garcinia mangostana* L.). *Medical Principle Practic*. 15:281-87
- Wibawanti JMW, Meihu M, Hintono A, Pramono YB. 2003. The characteristics of salted egg in the Buletin Veteriner Udayana Agustina et al. 128 presence of liquid smoke. *J Applied Food Tech*, 2(2): 68-70.
- Wibawanti, J. M. W., Meihu, M., Hintono, A., & Pramono, Y. B. (2013). The Characteristics of salted egg in the presence of liquid smoke. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 2(2), 68-70.
- Widjaya H. 2005. *Paduan Proses Pengawetan Telur Utuh dengan Cara Pengasinan dan Penyamakan*. Bogor: Fateba-IPB
- Widyawati, D. T. 2015. Serbuk Efferverscent Berbasis Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea indica* L) sebagai Sumber Antioksidan Alami. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 3(4): 1412-1422.
- Wijenker JJ, Koop G, Lipman LJA. 2006. Antimicrobial properties of salt (NaCl) used for the preservation of natural casings. *Food Microbiol*, 23(7): 657–662.
- Winarno FG, S, Koswara. 2002. *Telur : Komposisi, Penanganan dan Pengolahannya*. M-Brio Press, Bogor.
- Windono, et al., 2001, Uji Peredam radikal Bebas Terhadap 2,2-Diphenyl-1-picrylhydrazil (DDPH) dari Ekstrak Kulit Buah dan Biji Anggur (*Vitis vinifera* L.) Probolinggo biru dan Bali, *Artikel Hasil Penelitian Artoarpus*, 1, 1
- Wongvilairat R. 2007. Quality and control of *Staphylococcus aureus* and *Clostridium perfringens* in salted egg production. *NU Sci J*, 4(1): 31- 41.
- Yuwanta, T. 2010. *Telur dan Kualitas Telur*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. Hasil analisis sidik ragam Total Bakteri.

Perlakuan	ULANGAN				TOTAL	RATA-RATA	STDV
	1	2	3	4			
P0	0,33	4,33	2,08	3,12	9,86	2,47	1,69
P1	12,25	17,07	13,67	25,01	68	17	5,71
P2	10,53	6,12	16,67	9,25	42,57	10,64	4,42
P3	5,33	6,13	4,04	6,16	21,66	5,42	0,99
P4	26,34	26,43	20,12	36,33	109,22	27,31	6,70
					251,31	12,57	

$$FK = \frac{(251,31)^2}{20} = 3157,89 \quad JKT = (0,33^2 + 3,12^2 + \dots + 36,33^2) - 3157,89 = 5035,8 - 3175,89 = 1877,96$$

$$JKP = \frac{(9,86^2 + 68^2 + \dots + 109,22^2)}{4} - 3157,89 = \frac{18931,6}{4} - 3157,89 = 4732,9 - 3157,06 = 1575,06$$

$$JKG = JKT - JKP = 1877,96 - 1575,06 = 302,90 \quad KTP = JKP/Db P = 1575,06/4 = 393,8$$

$$KTG = JKG/Db G = 302,90/15 = 20,19 \quad F. Hitung = \frac{KTP}{KTG} = \frac{393,8}{20,19} = 19,50$$

TABEL ANOVA

KERAGAMAN	Db	JK	KT	Fhit	F table	
					0,05	0,01
Perlakuan	4	1575,06	393,8	19,50	3,06	4,89
Galat (error)	15	302,19	20,19			
Total	19	1877,96				

$$Kk = \frac{\sqrt{20,19}}{12,57} \times 100\% = 35,76 \quad Sx = \sqrt{20,19}/4 = 5,05$$

UJI LANJUT DMRT

P	1	2	3	4
Ssr	3,01	3,16	3,25	3,31
Lsr	15,20	15,95	16,41	16,71

URUTAN RATA RATA TOTAL BAKTERI

Perlakuan	Rata-Rata	Perbandingan	Selisih	Lsr	Signifikan	Superskrip
P4	27,3	P4 - P1	10,3	15,2	NS	A
P1	17	P4 - P2	16,7	15,95	*	ab
P2	10,6	P4 - P3	22,89	16,41	*	B
P3	4,41	P4 - P0	24,84	17,71	*	B
P0	2,46	P1 - P2	6,4	16,41	NS	B
		P1 - P3	12,59	15,95	NS	
		P1 - P0	14,54	15,2	NS	
		P2 - P3	6,19	15,95	NS	
		P2 - P0	8,14	16,41	NS	
		P3 - P0	1,95	16,71	NS	

LAMPIRAN 2. Hasil analisis sidik ragam indeks putih telur.

Perlakuan	ULANGAN				TOTAL	RATA-RATA	STDV
	1	2	3	4			
P0	23,55	24,78	163,6	159,6	371,1	92,78	79,25
P1	232,4	247,8	191,8	140	812	203	48,19
P2	210	193,2	264,6	187	854,8	213,7	35,30
P3	246,4	148	129,6	225,6	749,6	187,4	57,25
P4	177,6	228,2	195	211,4	812,2	203,05	21,72
					3599,73	179,99	

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(3599,23)^2}{20} & JKT &= (23,55^2 + 24,78^2 + \dots + 211,4^2) - 647902,80 \\
 &= \frac{12958056,07}{20} & &= 728256,45 - 647902,8 \\
 &= 647902,80 & &= 80353,64
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{(371,1^2 + 812^2 + \dots + 812,2^2)}{4} - 647902,80 \\
 &= \frac{2749311,25}{4} - 647902,8 \\
 &= 6873327,8 - 647902,8 \\
 &= 39425,01
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP & KTP &= JKP/Db P & KTG &= JKG/Db G \\
 &= 80353,65 - 39425,01 & &= 39425,01/4 & &= 409228,64/15 \\
 &= 40928,64 & &= 9856,25 & &= 2728,58
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F_{hitung} &= \frac{KTP}{KTG} \\
 &= 3,61
 \end{aligned}$$

TABEL ANOVA

KERAGAMAN	Db	JK	KT	Fhit	F table	
					0,05	0,01
Perlakuan	4	39425,01	9856,25	3,61	3,06	4,89
Galat (error)	15	40928,64	2728,58			
Total	19	80353,65				

$$\begin{aligned}
 Kk &= \frac{\sqrt{2719,5}}{179,99} \times 100\% = 29,02 & Sx &= \sqrt{2719,5/4} = 13,06
 \end{aligned}$$

UJI LANJUT DMRT

P	1	2	3	4
Ssr	3.01	3,16	3,25	3,31
Lsr	39,31	41,27	42,44	43,23

URUTAN RATA RATA INDEKS PUTIH TELUR

Perlakuan	Rata-Rata	Perbandingan	Selisih	Lsr	Signifikan	Superskrip
P2	213,7	P2 – P4	10,2	39,31	NS	a
P4	203,5	P2 – P1	10,7	41,27	NS	a
P1	203	P2 – P3	26,3	42,44	NS	a
P3	187,4	P2 – P0	120,92	43,23	*	b
P0	92,78	P4 - P1	0,5	42,44	NS	c
		P4 – P3	16,1	41,27	NS	
		P4 – P0	110, 72	39,31	*	
		P1 – P3	15,6	41,27	NS	
		P1 – P0	110,22	42,44	*	
		P3 – P0	94,62	43,23	*	

Lampiran 3. Hasil analisis sidik ragam indeks kuning telur.

Perlakuan	ULANGAN				TOTAL	RATA-RATA	STDV
	1	2	3	4			
P0	0,34	0,35	0,26	0,58	1,525	0,38	0,14
P1	0,61	0,51	0,53	0,78	2,435	0,61	0,12
P2	0,25	0,59	0,51	0,31	1,667	0,42	0,16
P3	0,35	0,36	0,4	0,38	1,489	0,37	0,02
P4	0,35	0,004	0,003	0,37	0,722	0,18	0,20
					7,8376	0,39	

$$F_k = \frac{(7,8376)^2}{20} = 61,4$$

$$JKT = (0,24^2 + 0,35^2 + \dots + 0,37^2) - 3,07 = 14,065 - 3,07 = 10,99$$

$$JKP = \frac{(1,525^2 + 2,435^2 + \dots + 0,722^2)}{4} - 3,07 = 14 - 3,07 = 10,93$$

$$JKG = JKT - JKP = 10,99 - 3,00 = 7,99$$

$$KTP = JKP / Db P = 0,37 / 4 = 0,093$$

$$KTG = JKG / Db G = 0,37 / 15 = 0,503$$

$$F_{hitung} = \frac{KTP}{KTG} = \frac{0,093}{0,503} = 0,18$$

TABEL ANOVA

KERAGAMAN	Db	JK	KT	Fhit	F table	
					0,05	0,01
Perlakuan	4	0,37	0,093	0,18	3,06	4,89
Galat (error)	15	7,99	0,503			
Total	19	10,99				

$$Kk = \sqrt{0,093 \times 100\%} = 113,29$$

$$S_x = \sqrt{0,093 / 4} = 0,1$$

Gambar 1 Alat dan bahan penelitian



Gambar 2 Proses pembuatan telur asin



Gambar 3 Proses pemeranan selama 7 hari



Gambar 4 Proses pembongkara telur asin



Gambar 5 Proses perebusan telur asin.



Gambar 6 proses mengukur indeks putih telur dan kuning telur asin



Gambar 7 analisis total bakteri

RIWAYAT HIDUP



Nama penulis Fadilah Istiqomah di lahirkan di Bengkulu, 10 Juni 2003, anak pertama dari tiga bersaudara. Ayanda bernama Fadli Bastian dan Ibunda Titik Widyawati. Penulis menyelesaikan S

ekolah dasar Negeri 65 Kota Bengkulu, Provinsi Bengkulu pada Tahun 2015. Pada tahun 2018 menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama SMP Negeri 3 Bengkulu Tengah. Tahun 2021 menyelesaikan Sekolah Menengah Atas Di SMA Negeri 1 Bengkulu Tengah.

Penulis di terima di program studi peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu pada Tahun 2021. Penulis mengikuti field trip pada tanggal 22 Januari 2024. Penulis mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) Reguler pada bulan Agustus 2024 Di Taba Pasemah Dusun 3 Bengkulu Tengah. Pada Bulan Januari – Februari 2025 melakukan farm Experience di jalan Citanduy Kelurahan Kandang Mas Kota Bengkulu.

Pada bulan November 2024 – bulan Januari 2025 penulis melakukan penelitian yang berjudul **“PENGARUH MEDIA KULIT MANGGIS (*Garcinia mangostana L.*) TERHADAP TOTAL BAKTERI, INDEKS PUTIH TELUR, INDEKS KUNING TELUR PADA TELUR ASIN“** sebagai salah satu syarat memporeh gelar sarjana Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu.