

DAFTAR PUSTAKA

- Agustining D.2012. Daya hambat *Saccharomyces cerevisiae* terhadap pertumbuhan jamur fusarium oxysporum. Skripsi. Universitas Jember. Jember
- Akesowan, A. 2002. Viscosity and gel formation of konjac flour from amorphophallus oncophillus. AU journal of Technolohy. 5(3):139-145.
- Amaria, Isnawati, Rini, dan Tukiran. 2001. Biomassa *Saccharomyces cerevisiae* dari limbah buah dan sayur sebagai sumber vitamin B. Himpunan Makalah Seminar Nasional Teknologi Pangan. 138-150.
- Anggraeni, D.A dan Widjanarko, B.S. 2014. Proporsi tepung porang : tepung maizena terhadap karakteristik sosis ayam. Jurnal Pangan dan Agroindustri. 3(2): 215.
- Ansel, H.C. 1989. Introduction to Pharmaceutical Dosage Forms. Lea and Febiger, Georgia.
- AOAC. 2003. Official Methods of Analysis. 17th Ed (2 revision) AOAC Internasional. Gaitherburg, MD. USA.
- Apriyani, R.N. 2009. Mempelajari Pengaruh Ukuran Partikel dan Kadar Air Tepung Jagung Serta Kecepatan Ulii Ekstruder Terhadap Karakteristik Snack Esktrusi. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. IPB. Bogor.
- Asshidiqy, R., Putri, W.D.R., dan Maligan. 2020. Optimasi elisitasi suhu dan waktu kejut listrik untuk meningkatkan aktivitas antioksidan dan kandungan total fenol kacang kedelai (*Glycine max*). Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem. 8(2): 153-160
- Asteria. 2008. Pengaruh pemberian level ragi tape dan lama fermentasi secara aerob terhadap kuantitas dan kualitas tepung telur ayam ras. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Awika, Joseph M., Lloyd W. Rooney. 2003. Sorghum phytochemicals and their potencial impact on human health. J. science Phytochemistry. 65: 1199–1221.

- Bahnol dan El-Aleem. 2004. Beef sausage by adding treated mung bean. Annals Of Agric Moshtohor, Zagazig. University Benha Branch. 42(4): 1791-1807.
- Bell, D.D and W.D Weaver. 2002. Commercial chicken meat and production. Kluwer Academic Publisher, United Stated of America.
- Buckle, K.A., R.A. Edward, G.H. Fleet dan Wootton. 2009. Ilmu Pangan. Terjemahan: Hari Purnomo dan Adiono. UI-Press. Jakarta
- Budiman, Y. 2009. Perbandingan kadar protein antara telur asin rebus dengan telur asin panggang yang di jual di sekitar alun-alun brebes. Universitas Muhammadiyah Semarang. Semarang.
- Caccavo, D., G. Lamberti, A. A. Barba, S. Abrahmsén-Alami, A. Viridén, and A. Larsson. 2017. Effects of HPMC substituent pattern on water up-take, polymer and drug release: An experimental and modelling study. *Int. J. Pharm.* 528 (1): 705–713.
- Carter, P.C. 1968. A Study of The Hen's Egg. Symposium IV Organized by The British Egg Marketing Board. England.
- Charles, A.L., Chang, Y.H., Ko, W.C., Sriroth, K. dan Huang, T.C. 2005. Influence of amylopectin structure and amylose content on gelling properties of five cultivars of cassava starches. *Journal of Agriculture and Food Chemistry* 53: 2717-2725.
- Dufour,J.P., Verstrepen, K., Derdelinckx,G., Boekhout,T., dan Robert,V. 2003. Yeast in food beneficial and detrimental aspects. Woodhead publishing: New York.USA.
- D'Souza, S. F. and S. S. Godbole. 1989. Removal of glucose from egg prior to spray drying by fermentation with immobilized yeast cells. *Biotechnology Letter*, 11(3): 210-212.
- Ellis, D. 2014. Eggs 101 : The Anatomy of an Egg. Kitchen Journals. USA.
- Estiasih, Harijono, T., Waziirah, F dan Fibrianto. 2016. Kimia dan Fisik Pangan, Jakarta: Bumi Aksara.
- Fairfield D.C. 2003. Purchasing And Receiving Operation Step 1 In Feed Quality And Mill Profits. *Feed And Feeding Digest*. 54 (2).

- Fatmala, I, A, dan Adi, A, C. 2017. Daya Terima Dan Kandungan Protein Biskuit Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu Dan Isolat Protein Kedelai Untuk Pemberian Makanan Tambahan Ibu Hamil, Media Gizi Indonesia. 12(2) 156-163.
- Fennema, O.R. 1996. Food Chemistry. Thrid Edition. Marcel Dekker Inc. New York.
- Hardi, P. 2005. Interaksi antara bangsa itik dan kualitas ransum pada produksi dan kualitas telur itik lokal. Laporan Penelitian. Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- Harijono, Zubaidah, E dan Aryani, F.N. 2000. Pengaruh proporsi tepung beras ketan dengan tepung tapioka dan penambahan telur terhadap sifat fisik dan organoleptik kue semprong. Jurnal Makanan Tradisional Indonesia. No.3.Vol.2: 39-45.
- Haryani, K. & Hargono. 2008. Proses pengolahan iles-iles (*Amorphophallus*sp.) menjadi glukomannan sebagai gelling agent pengganti boraks. Momentum. 4(2):38-41.
- Hasrianti. 2016. Kualitas organoleptik chip telur infertil hasil afkir penetasan dengan penambahan jenis dan level bahan pengisi yang berbeda. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Hasyim, N., Mirawati dan S. Sulistiana. 2012. Pengembangan Formulasi Tablet Matriks Gastroretentive Floating dari Amoksilin Trihidrat. Laporan Penelitian. Universitas Hasanuddin. Makassar. 16 (3): 131-138.
- Illaningtyas, F., Istini, S., Peni, S., Sukarti, I. & Utami, F. 2012. Pengaruh suplementasi isolat protein sorghum terhadap sifat kimia, biologis dan organoleptik biskuit sorghum. Teknologi Bioindustri BPPT, Jakarta.
- Indrawan, I.G., I. M., Sukada dan I.K. Suada. 2012. Kualitas Telur dan Pengetahuan Masyarakat tentang Penanganan Telur Di Tingkat Rumah Tangga. Laporan Penelitian. Universitas Udayana. Bali. 1(5) : 607 – 620.74.
- Jing, H. M. Yap, P. Y. Y. Wong and D. D. Kitts. 2009. Comparison of physicochemical and antioxidant properties of egg-white proteins and fructose and inulin Maillard reaction products. Food Bioprocess Tech., 11: 269-279.

- Kalsum, Umi. 2012. Kualitas organoleptik dan kecepatan meleleh dengan penambahan tepung porang (*Amorphopallus onchopillus*) sebagai bahan stabil. Skripsi. Universitas Hassanudin. Makassar.
- Kartika, B., P. Hastuti dan W. Supartono. 1988. Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Kartina, Nahariah, F. Maruddin and H.M. Ali. 2020. Egg chip quality with different types and levels of fillers. Hasanuddin J. Anim. Sci. 2(1): 9-16. pISSN 2621-9182. eISSN 2621-9190.
- Kartiningsi, D. W. 2007. Pengaruh perbedaan lama penyimpanan telur dan penambahan sukrosa terhadap sifat fungsional tepung putih telur ayam ras. Skripsi. Program Studi Teknologi Hasil Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Krok, A., N. Vitorino, J. Zhang, J. R. Frade, and C. Y. Wu. 2017. Thermal properties of compacted pharmaceutical excipients. Int. J. Pharm. 534 (1-2): 119-127.
- Kurniawati, I. 2007. Studi Pembuatan Mie Instant Berbasis Tepung Komposit Dengan Penambahan Tepung Porang (*Amorphophallus oncophyllus*). Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Kusnadhi, F. F. 2003. Formulasi produk minuman instant Lingzhi-jahé Effervescent. Skripsi. Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi Fakultas Teknologi Pertanian, IPB, Bogor.
- Kustyawati ME, Sari M, Haryati T. 2013. Efek fermentasi dengan *saccharomyces cerevisiae* terhadap karakteristik biokimia tapioka. *Agritech*. 33 (3).
- Larsson, M., A. Johnsson, S. Gardebjer, R. Bordes, and A. Larsson. 2017. Swelling and mass transport properties of nanocellulose-HPMC composite films. Mat. Des. 122: 414–421
- Lieberman, H.A., L.Lachman, J.B. Schwartz. 1992. Pharmaceutical Dosage Forms Vol 1. Marcel Dekker Inc. New York.
- Liu, F. dan C. H. Tang. 2014. Emulsifying properties of soy protein nanoparticles: influence of the protein concentration and/or emulsification process. J Agric Food Chem 2 : 211-228.
- Luthana, D. 2004. Rekomendasi Dalam Penetapan Standar Mutu Tepung Tapioka. Semarang: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.

- Mardawati, E; F. Filiany dan H. Marta. 2008. Kajian aktivitas antioksidan ekstrak kulit manggis (*garcinia mangostana* L) dalam rangka pemanfaatan limbah kulit manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya. Fakultas Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Mariotti, F., Mahe, S., Benamouzig, R., Luengo, C., Dare, S., Gaudichon, C, & Tome, D, (1999), Nutritional value of [15N]-soy protein isolate assessed from ileal digestibility and postprandial protein utilization in humans, *The Journal of Nutrition* 129(11): 1992 –1997, Diakses dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>.
- Marzoeki, MH., Jufri, Amir dan Madjid. 2003. Penelitian peningkatan mutu dangke. Balai Penelitian Kimia Departemen Perindustrian. Makassar.
- Messina, M. dan G. Redmond. 2006. Effects of soy protein and soybean isoflavones on thyroid function in healthy adults and hypothyroid patients. *Thyroid* 3 : 249-58.
- Meyer, R and L. F. Hood. 1973. The effect of pH heat on the ultrastructure of chick aand thin hen`s egg albumen. *J. Poultry Science*. 52: 1814- 1817.
- Moorthy, S.N. 2004. Tropical sources of starch. Dalam: Eliasson, A.C. (ed). *Starch in Food: Structure, Function, and Application*. CRC Press, Baco Raton, Florida.
- Morales FJ, Babel MB. 2002. "Antiradical efficiency of maillard reaction mixtures in a hydrophilic media". *J. Agric. and Food Chem* 50: 2788-2792.
- Mulyono, E. 2010 Peningkatan mutu ijes-ijes (*Amorphophallus onchophyllus*) food grade (glukomanan 80%) melalui teknologi pencucian bertingkat dan enzimatis. Laporan Penelitian, Balai Besar Litbang Pascapanen Pertanian. Bogor.
- Nahariah. 2005. Karakteristik fisik dan fungsional tepung putih telur yang telah difermentasi oleh *Saccharomyces cereviceae* dengan penambahan sukrosa. Program Studi Sistem-sistem Pertanian, Konsentrasi Peternakan. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Nahariah, E. Abustam, dan R. Malaka. 2010. Karakteristik fisikokimia tepung putih telur hasil fermentasi *Saccharomyces cereviceae* dan penambahan sukrosa pada putih telur segar. *JITP*.1 (1):37-38.

- Nahariah, E. Abustam dan R. Malaka. 2012. Sifat fungsional tepung putih telur hasil fermentasi yeast dan penambahan gula pada putih telur ayam ras. Prosiding Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan 4: Inovasi Agribisnis Peternakan untuk Ketahanan Pangan. Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran. Bandung.
- Nahariah, Legowo, A.M., Abustam, E., Hintono, Bintoro, P. dan Pramono, Y.B. 2014. Endogeneous antioxidant activity in the egg whites of various types of local poultry eggs in South Sulawesi, Indonesia. *Int. J. Poultry Science.* 13(1) : 21-25.
- Nakai, S. dan Modler, H. 1997. Food Protein : Properties and Charaterization. VCH Publisher. United States of America.
- Nhamani, N. D. and T. J. N. Okonkwo. 2017. Optimization of metronidazole tablet formulation using Manihot utilissima starch and a combination of processing techniques. Future J. Pharm. Sci. 3: 65–70.
- Nugrahani, Ilma, H. Rahmat dan J. Djajadisastra. 2005. Karakteristik granul dan tablet propranolol hidroklorida dengan metode granulasi peleburan. Jakarta: Juruan Farmasi. Majalah Farmasi Indonesia, 16 (3): 167-172
- Oktaviana AY, Suherman D, Sulistyowati E. 2015. Pengaruh ragi tape terhadap ph, bakteri asam laktat dan laktosa yogurt. Jurnal Sain Peternakan Indonesia. 10 (1) ISSN 1978-3000.
- Panda, P.C. 1996. Text Book on Egg and Poultry Technology. Vikas Publishing House Pvt. Ltd., Hisar.77
- Parrot, E. 1970. Pharmaceutical Technology Fundamental Pharmaceutics. Burgess Publishing Company. United States of America.
- Powrie, W.D. and Nakai, S. 1985. Characteristics of edible and fluids of animal origin: egg. In: Fennema, O. Food chemistry. New York: Marcel Dekker. 829-855.
- Rampengan, V., J. Pontoh dan J. Sembel, 1985. Dasar-dasar Pengawasan Mutu Pangan. Badan Kerja Sama Perguruan Tinggi Indonesia Bagian Timur, Makassar.
- Rhoihana, D. 2008. Perbandingan Availibilitas In Vitro Tablet Metronidazol Produk Generik dan Produk Dagang. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.

- Richana, Nur. 2013. Mengenai Potensi Ubi Kayu dan Ubi Jalar. Bandung : Nuansa Cendikia.
- Romanoff, A.L. and Romanoff, A.J. 1963. The Avian Egg. John Wiley and Sons, Inc., New York.
- Rusalmi, M.M, Tamrin dan Gusnawaty. 2017. Analisis sifat fisik *mayonnaise* berbahan dasar putih telur dan kuning telur dengan penambahan berbagai jenis minyak nabati. J. Sains dan Teknologi Pangan 2 (5):770-778. ISSN: 2527-6271
- Said, M.I., Johana, C.L. dan Asteria. 2008. Karakteristik tepung telur ayam ras yang difermentasi dengan ragi tape secara aerob. Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Sarwono B. 1995. Pengawetan dan pemanfaatan telur. PT. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sharma dan Gaurav. 2003. Digital Color Imaging Handbook (1.7.2 ed.). CRC Press. ISBN 0-8493-0900-X.
- Santosa, S.S dan A.P. Santosa. 2021. Rendemen, daya buih, waktu rehidrasi dan warna tepung putih telur yang dibuat menggunakan metode *freeze drying* dengan lama fermentasi yang berbeda. Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan VIII. ISBN: 978-602-52203-3-3.
- Sirait, C. H. 1986. Telur dan Pengolahannya Diktat. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Soemarno. 2007. Rancangan teknologi proses pengolahan tapioka dan produk-produknya. Magister Teknik Kimia. Universitas Brawijaya. Malang.
- Sujana, E., S. Wahyuni, dan H. Burhanuddin. 2006. Efek pemberian ransum yang mengandung tepung daun singkong, daun ubi jalar, dan eceng gondok sebagai sumber pigmen karotenoid terhadap kualitas kuning telur itik tegal. Jurnal Ilmu Ternak. 6(1):53-56.
- Suprapti, L.M. 2002. Pengawetan Telur, Telur Asin Tepung Telur, dan Telur Beku. Kanisius. Yogyakarta.
- Suprapti, Lies. 2005. Tepung Tapioka Pembuatan dan pemanfaatannya. Kanisius. Yogyakarta.

- Stadelman, W. J and O. J. Cotterill. 2009. Egg Science and Technology. Food Product Press an Imprint of The Haworth Press, Inc., New York, London.
- Steel, R.G.D. dan Torrie. J.H. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometrik (Terjemahan: Bambang Sumantri). Jakarta: PT. Gramedia.
- Sumarwoto. 2007. Review: Kandungan Mannan pada Tanaman Iles-iles (*Amorphophallus muelleri* Blume.). Bioteknologi. 4 (1) : 28- 32.
- Suprayogi, M.S. 2010. Proporsi Tepung Porang (*Amorphophallus Oncophyllus* Blume) : Tepung Maizena Terhadap Karakteristik Naget Itik Serati. Fakultas Teknik Pangan. Universitas Pelita Harapan. Jakarta
- Syainah, E. 2012. Pengaruh penambahan *saccharomyces cerevisiae* pada pengolahan tepung berbagai jenis telur terhadap mutu tepung. *Ziraa'ah*. 35 (3):177-181.
- Tandrianto, J., Mintoko, D.K, dan Gunawan S. 2014. Pengaruh fermentasi pada pembuatan mocaf (modified cassava flour)dengan menggunakan ragi roti (*Saccharomyces cereviseae*), ragi tempe (*rhizopus oryzae*), dan *Lactobacillus plantarum* terhadap kandungan zat nutrisi dan anti nutrisi. Tesis. Program Sarjana Teknik Kimia ITS: Surabaya.
- Taylor, M. H. and Bigbee, D.E. 1973. Poultry and egg product. In: A. Kramer & B. A. Twigg (Eds.), Quality control for the Food Industry, 2 rd ed. The Avi Publishing Co. Inc., Westport Connecticut.
- Trisnawati, M., dan Nisa, F.C. 2015. Pengaruh penambahan konsentrat protein daun kelor dan keragenan terhadap kualitas mie kering tersubstitusi mocaf. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 3(1): 237–247.
- Tsmontides, S.C., Rajniak, Pham,D. Hunke, W.A., Placek, J., and Reynolds, S.D. 2004. Freeze Drying- Principle and Practice for Successful Scale-Up to Manufacturing, *International Journal of Pharmaceutics*, 280, ppl-16.
- Umaiayah AS, Chairul, Yenti SR. 2014. Fermentasi nira nipah skala 50 liter menjadi bioetanol menggunakan *Saccharomyces cerevisiae*. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Riau*. Riau

- Umar, M.M, Sundari, S. dan Fuah, A.M. 2000. Kualitas fisik telur ayam kampung segar di pasar tradisional, swalayan, dan peternak di Kotamadya Bogor. Laporan Penelitian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Umaruddin, Wulansari. SA., Cristuon. 2019. Uji karakteristik fisik sediaan shooting gel ekstrak umbi porang (*Amorphophallus muelleri blume*) sebagai antibakteri. *J Olahraga Literasi Kesehatan*. 1(1):53-61
- Wagiyono. 2003. Menguji Kesukaan Secara Organoleptik. Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan. Jakarta.
- Wei. Z, Xu. C, Li, B. 2009. Application of waste eggshell as low-cost solid catalyst for biodiesel production. *Bioresource Technology*. 100. Issue 11:2883-2885.
- Widyanti EM, Moehadi BI. 2016. Proses pembuatan etanol dari gula menggunakan *Saccharomyces cerevisiae* amobil. *METANA*. 12(2):31-38 ISSN: 1858-2907 EISSN: 2549-9130.
- Widjanarko, S.B., dan Johana M. 2015. Analisis metode kolorimetri dan gravimetri pengukuran kadar glukomanan pada konjak (*Amorphophallus konjac*). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 3(4) :1584-1588
- Widodo, S.A. 2008. Karakteristik sosis ikan kurisi (*nemipterus nematophorus*) dengan penambahan isolat protein kedelai dan karagenan pada penyimpanan suhu chilling dan freezing. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.36-37
- Winarno, F. G. dan S. Koswara. 2002. Telur, Penanganan dan Pengolahannya. M-BRIO Press. Bogor.
- Wolf, W.J. and J.C. Cowan. 1975. Soybean as a Food Source. Ohio CRC Press The Chemical. Rubber co.
- Yuwono, S.S., Febrianto,K., Dewi, N.S. 2013. Pembuatan beras tiruan berbasis modified cassava flour (mocaf): kajian proporsi mocaf : tepung beras dan penambahan tepung porang. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 14 (3):175-182.
- Zhao, J., Zhang, D., Srzednicki, G., Kanlayanarat, S. and Borompichaichartkul, C. 2010. Development of a low-cost two-stage technique for production of low-sulphur purified konjac flour, *Int. Food Res. J.* 17(4), 1113-1124.

LAMPIRAN

Perhitungan Total Perbedaan Profil Warna (L^*, a^*, b^*)

Pengaruh nilai perbedaan profil warna L^* = *lightness* (kecerahan), a^* = *redness* (kemerahan), dan b^* = *yellowness* (kekuningan) dapat dilihat seperti tabel di bawah ini:

Perbedaan Warna ΔE	Pengaruh
< 0.2	Tidak terlihat
0.2-1.0	Sangat kecil
1.0-3.0	Kecil
3.0-6.0	Sedang
> 6.0	Besar

Sharma, 2003

Perhitungan ΔE pada Jenis Bahan Pengisi

$$\Delta E_{ab} = \sqrt{(\Delta L^*)^2 + (\Delta a^*)^2 + (\Delta b^*)^2}$$

$$\Delta E = \sqrt{(L_3 - L_2 - L_1)^2 + (a_3 - a_2 - a_1)^2 + (b_3 - b_2 - b_1)^2}$$

ΔE

$$= \sqrt{(70,01 - 73,16 - 71,03)^2 + (17,83 - 16,43 - 15,4)^2 + (41,42 - 38,41 - 39,94)^2}$$

$$\Delta E = \sqrt{(-74,18)^2 + (-14)^2 + (-36,93)^2}$$

$$\Delta E = \sqrt{(5502,7) + (196) + (1363,82)}$$

$$\Delta E = \sqrt{7062,49}$$

$$\Delta E = 84,03 \text{ Besar}$$

Perhitungan ΔE pada Level Bahan Pengisi

$$\Delta E *_{ab} = \sqrt{(\Delta L^*)^2 + (\Delta a^*)^2 + (\Delta b^*)^2}$$

$$\Delta E = \sqrt{(L_3 - L_2 - L_1)^2 + (a_3 - a_2 - a_1)^2 + (b_3 - b_2 - b_1)^2}$$

ΔE

$$= \sqrt{(71,55 - 71,57 - 71,09)^2 + (17,26 - 15,63 - 16,78)^2 + (40,3 - 39,35 - 40,13)^2}$$

$$\Delta E = \sqrt{(-71,11)^2 + (-15,15)^2 + (-39,19)^2}$$

$$\Delta E = \sqrt{(5056,6) + (229,5) + (1535,86)}$$

$$\Delta E = \sqrt{6821,98}$$

$\Delta E = 82,60$ Besar

Dokumentasi penelitian



Menghomogenkan telur



sampei telur sebelum fermentasi



Penambahan Starter



Penambahan Starter



Telur setelah fermentasi



Tepung telur



Pembuatan chip telur



Sampel chip telur



Sampel chip telur



Pengujian aktivitas antioksidan



Pengujian kekerasan



Pengujian protein terlarut

RIWAYAT HIDUP



Kartina, lahir pada tanggal 24 Februari 1994 di Batu Hulang, Kabupaten Bulukumba, Provinsi Sulawesi Selatan. Penulis adalah anak tunggal, lahir dari pasangan (Almarhum) Marsuki dan Nurmi. Pendidikan yang pernah ditempuh penulis adalah SD Negeri 304 Batu Hulang, Bulukumba dan lulus pada tahun 2006. Penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas Negeri 6 Bulukumpa dan lulus pada tahun 2009, kemudian melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Bulukumpa, Bulukumba dan lulus pada tahun 2012. Setelah menyelesaikan pendidikan SMA, penulis diterima sebagai mahasiswa di Perguruan Tinggi Negeri (PTN) melalui jalur Undangan di Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Penulis aktif sebagai pengurus Ikatan Keluarga Mahasiswa Bidikmisi Universitas Hasanuddin (IKAB UNHAS), pengurus Himpunan Mahasiswa Teknologi Hasil Ternak Universitas Hasanuddin (HIMATEHATE_UH) dan pengurus di Kerukunan Keluarga Mahasiswa Bulukumba (KKMB) komisariat UNHAS serta sebagai asisten praktikum Dasar Teknologi Hasil Ternak, Pengawasan Mutu Industri Peternakan dan metode penelitian Organoleptik. Penulis menyelesaikan Strata 1 (S1) dengan gelar S.Pt pada bulan mei tahun 2016. Tahun 2019 penulis melanjutkan study pada jenjang Magister (S2) pada program studi Ilmu dan Teknologi Peternakan, Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.