UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Substitusi Filler Tepung Tapioka dengan Tepung Konjac (Amorphophallus konjac) terhadap
Kualitas Kimia dan Sensoris Sosis Daging Sapi**
Rione Tera Putri Waisa, Dr. Ir. Endy Triyannanto, S.Pt., M.Eng., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Adawiyah, D. R., D. Hunaefi, B. Nurtama. 2024. Evaluasi Sensori Produk Pangan. Bumi Aksara. Jakarta.

Abo-Srea, M. M., E. A. Amara, dan T. H. El-Sawah. 2017. Impac of konjac glucomannan on ice cream-like properties. International Journal of Dairy Science. 12(3): 177-183.

Adelta, K. B., I. I. Arief, dan Z. Wulandari. 2021. Studi literatur fungsi hidrokoloid sebagai bahan tambahan pangan (btp) terhadap karakteristik sosis. IPB Scientific Repository. 6(1):1 6-32.

Adiprana, R., W. F. Ma'ruf, dan A. D. Anggo. 2016. Kajian kualitas stabilitas emulsi *semi refined carrageenan* dan tepung konjac pada sosis ikan nila *(Oreochromis sp.).* Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan. 5(1): 23-27.

Akesowan, A. 2010. Effect of konjac flour incorporated with soy protein isolate on quality characteristics of reduced-fat chiffion cakes. African Journal of Biotechnology. 7(24): 4586-4590.

Anggraeni, D. A., S. B. Widjanarko, dan D. W. Ningtyas. 2014. Proposi tepung porang (*Amorphophallus muelleri* Blume): tepung maizena terhadap karakteristik sosis ayam. Jurnal Pangan dan Agribisnis. 2(3): 214-223.

Apriantini, A., D. Afriadi, N. Febriyani, dan I. I. Arief. 2021. Fisikokimia, mikrobiologi, dan organoleptik sosis daging sapi dengan penambahan tepung biji durian. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan. 9(2): 79-88.

Aryanti, N., dan K. Y. Abidin. 2015. Ekstraksi glukomanan dari konjac *(Amorphophallus konjac).* METANA. 11(1): 21-30.

Atashkar, M. M. Hojjatoleslamy, dan L. S. Boroujeni. 2018. The influence of fat substitution with κ-carrageenan, konjac, and tragacanth on the textural properties of low-fat sausage. Food Sci Nutr. 16(4): 1015-1022.

Badan Standardisasi Nasional. 1995. SNI 3820:1995. Sosis Daging. Departemen Pertanian. Jakarta.

Badan Standardisasi Nasional. 2006. SNI 2346:2006 Petunjuk Pengujian Organoleptik dan atau Sensori. Departemen Pertanian. Jakarta.

Badan Standardisasi Nasional. 2015. SNI 8068:2015. Sodium tripolifosfat (STPP) Mutu Pangan. Departemen Pertanian Jakarta.

Badan Standardisasi Nasional. 2015. SNI 3820:2015. Sosis Daging. Departemen Pertanian Jakarta.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Substitusi Filler Tepung Tapioka dengan Tepung Konjac (Amorphophallus konjac) terhadap
Kualitas Kimia dan Sensoris Sosis Daging Sapi**
Rione Tera Putri Waisa, Dr. Ir. Endy Triyannanto, S.Pt., M.Eng., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Badan Standardisasi Nasional. 2024. 3556:2024. Garam Konsumsi Beryodium, Departemen Pertanian Jakarta.

Bulkaini, D. Kisworo, Sukirno, R. Wulandari, dan Maskur. 2020. Kualitas sosis daging ayam dengan penambahan tepung tapioka. Jurnal Ilmu Teknologi Peternakan Indonesia. 6(1): 1-15.

Caili, L., S. Dhital, R. G. Gilbert, dan M. J. Gidley. 2020. High-amylose wheat starch: structural basis for water absorption and pasting properties. Carbohydrate Polymers. 24(5): 1-11.

Capillas, C. R., M. Triki, A. M. Herrero, L. Rodriguez-Salas, F. J. Clomenero. 2012. Konjac flour as pork backfat replacer in dry fermented sausages: processing and quality characteristic. Meat Science. 92(2): 144-150.

Chan dan Albert. 2005. Konjac Glucomannan Extraction Application in Foods and Their Therapentic Effect. Seminar 9th ASEAN Food Conference. Jakarta.

Chen, J. J. Zhao, X. Li, Q. Liu, dan B. Kong. 2021. Composite gel fabricated with konjac glucomannan and carrageenan could be used as a cube fat substitute to partially replace pork fat in harbin dry sausages. Novel Methods to Improve the Quality of Meat Products. 10(7):1450-1460.

Chen, W., D. An, S. Ye, W. Chen, B. Lin, J. Li, B. Zhou, dan H. Liang. 2025. Interaction mechanism, fabrication strategies, and advanced applications of konjac glucomannan-based mixed polysaccharide systems. Food Chemistry. 468(4): 1424-1432.

Corn Refiners Association. 2023. Corn Starch. Corn Refiners Association Inc. Pennsylvania.

Dikeman, M., dan C. Devine. 2004. Encyclopedia of Meat Sciences. Academic Press. Cambridge.

Dotulong, V. 2009. Nilai proksimat sosis ikan ekor kuning (*Caesio* spp.) berdasarkan jenis *casing* dan lama penyimpanan. Jurnal Ilmiah. 1(4): 506-509.

Dwiyono, K., dan M. A. Djauhari. 2019. The quality improvement of Indonesian konjac flour *(Amorphophallus konjac)* through drying methods and sodium metabisulphite soaking. Modern Applied Science. 13(9): 107-118.

Farida, dan N. Amaliah. 2019. Pengaruh jenis selongsong terhadap karakteristik kimia, mikrobiologi, dan sensoris sosis daging ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*). Jurnal of Tropical Agrifood. 1(2): 799-805.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Substitusi Filler Tepung Tapioka dengan Tepung Konjac (Amorphophallus konjac) terhadap
Kualitas Kimia dan Sensoris Sosis Daging Sapi**
Rione Tera Putri Waisa, Dr. Ir. Endy Triyannanto, S.Pt., M.Eng., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Fausiah, A., dan I. P. A. Buqhori. 2018. Karakteristik kualitas kimia daging sapi di pasar tradisional. Jurnal Ilmu Pertanian Universitas Al Asyariah Mandar.

Garamba, I. L. 2018. Uji mutu fisk dan uji mutu kimia kue putu ayu dari tepung beras hitam sebagai pangan fungsional. Skripsi Sarjana Fakultas Kesehatan. Politeknik Kesehatan Medan. Medan.

González-Mohino, A., T. Pérez-Palacios, T. Antequera, J. Ruiz-Carrascal, L. S. Olegario, dan S. Grassi. 2020. Monitoring the processing of dry fermented sausages with a NIRS. Multidisciplinary Digital Publishing Institute. 9(9): 1-12.

Gusti, R. E. P., dan G. Pasaribu. 2024. Enhancement nutrition value of noodle with fortification using konjac and palm sago flour. The 2nd International Conference of Lignocellulose. 2973(1): 24-32.

Handayani, G. H., N. Ida, dan A. R. Rusmin. 2014. Pemanfaatan susu skim sebagai bahan dasar dalam pembuatan produk olahan makanan tradisional dangke dengan bantuan bakteri asam laktat. JF FIK UINAM. 2(2): 56-61.

Handayani, P. A., dan E. R. Juniarti. 2012. Ekstraksi minyak ketumbar *(coriander oil)* dengan pelarut etanol dan n-heksana. Jurnal Bahan Alam Terbarukan. 1(1): 1-7.

Hijriah, N. M., F. Filianty, dan S. Nurhasanah. 2022. Potensi minyak atsiri daun ketumbar *(Coriandrum sativum* L) sebagai pendukung pangan fungsional: kajian literatur. TEKNOTAN. 16(1): 43-54.

Hildayanti, T. M., dan L. T. Pangesti. 2017. Pengaruh substitusi tepung bekatul dan jenis *shortening* terhadap sifat organoleptic sus kering. E-journal Boga. 5(1): 20-39.

Hyeon, W., J. Seo, J. Jeong, G. Kim, M. Rahman, H. Yang. 2018 The quality improvement of emulsion-type pork sausages formulated by substituting pork back fat with rice bran oil. Korean Journal Food Animal Resource. 38(1): 123-134.

Ismanto, A., D. P. Lestyanto, M. I. Haris, dan Y. Erwanto. 020. Komposisi kimia, karakteristik fisik, dan organoleptic sosis ayam dengan penambahan karagenan dan enzim transglutaminase. Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan. 18(1): 73-80.

Jiang, Z., D. Li, Y. Zhang, J. Tang, S. Shi, X. Zheng, H. Chen, J. Pang, C. Wu. 2025. The effects of soy protein isolate-based composite gels as pork back fat substitutes in low-fat emulsified sausage. Food Research International. 20(2): 1182-1193.

Jimenez-Colmenero, F. M. Triki, A. M. Herrero, L. Rodriguez-Salas, C. Ruiz-Capillas. 2013. Healthy oil combination stabilized in a konjac matrix as

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Substitusi Filler Tepung Tapioka dengan Tepung Konjac (Amorphophallus konjac) terhadap
Kualitas Kimia dan Sensoris Sosis Daging Sapi**
Rione Tera Putri Waisa, Dr. Ir. Endy Triyannanto, S.Pt., M.Eng., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

pork fat replacement in low-fat, PUFA-enriched, dry fermented sausages. Food Science and Technology. 51(6): 158-163.

Judge, M., D. Aberle, J. C. Forrest, H. B. Hedrick, dan R. A. Markel. 1989. Principal of Meat Science. John Hunt Publishing. Hampshire.

Kaijiao, H. S. Yubin, H. Haitian, dan X. Nengzhong. 2025. Effect of hydrocolloids on the pasting and retrogradation of starch with different amylose/amylopectin ratios. Food Biophysics. 20(35): 40-51.

Kantari, T. A. P., dan K. Yulianto. 2022. Analisis kadar air, kadar protein, dan organoleptic pada pengolahan umbi porang (*Amorphophallus muelleri*) menjadi tepung konjac dengan variasi waktu pengeringan. Jurnal Ilmu Pangan dan Hasil Pertanian. 6(2): 141-148.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Tabel Komposisi Pangan Indonesia. Jakarta.

Khoiriyah, S. L., T. Suryati, dan Z. Wulandari. 2021. Studi literatur komponen bioaktif pada daging sapi: jenis dan manfaat. IPB Scientific Repository. 4(2): 10-20.

Kim, Y., D. Shin, J. Yune, H. Jung, H. Kwon, K. Lee, J. Oh, B. Kim, dan S. Han. 2022. Development of β-cyclodextrin/konjac flour for a pork backfat substitute in emulsion-type sausage. Novel Gels for Food Product Development. 8(6): 369-382.

Komariah, N. Ulupi, dan Y. Fatriani. 2004. Pengaruh penambahan tepung tapioka dan es batu pada berbagai tingkat yang berbeda terhadap kualitas fisik bakso sapi. Buletin Peternakan. 28(2): 80-86.

Laignier, F., R. D. C. C. D. A. Akutsu, I. R. Maldonade, M. T. B. Pacheco, V. S. N. Silva, M. A. Mendoca, R. P. Zandonadi, A. Raposo, dan R. B. A. Botelho. 2021. *Amorphophallus konjac:* a novel alternative flour on gluten-free bread. Foods. 10(6): 22-31.

Lawless, H. T., dan H. Heymann. 2010. Sensory Evaluation of Food. Springer Science and Business Media. New York.

Lisiswanti, R., dan F. P. Haryanto. 2017. *Allicin* pada bawang putih (*Allium sativum*) sebagai terapi alternatif diabetes melitus tipe 2. Jurnal Majority. 6(2): 31-36.

Lu, Y., J. Cao, C. Zhou, J. He, Y. Sun, Q. Xia, dan D. Pan. 2021. The technological and nutritional advantage of emulsified sausages with partial back-fat replacement by succinylated chicken liver protein and pre-emulsified sunflower oil. Food Science and Technology. 14(9): 1-9.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Substitusi Filler Tepung Tapioka dengan Tepung Konjac (Amorphophallus konjac) terhadap
Kualitas Kimia dan Sensoris Sosis Daging Sapi**
Rione Tera Putri Waisa, Dr. Ir. Endy Triyannanto, S.Pt., M.Eng., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Mega, O., Suharyanto, dan I. Badarina. 2014. Sifat-sifat fisik sosis berbahan baku *surimi-like* daging kambing dengan menggunakan susu kedelai sebagai *binder.* Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan. 17(2): 70-76.

Meilgaard, M. C., G. V. Civille, dan B. T. Carr. 2007. Sensory Evaluation Techniques. CRC Press. Boca Raton.

Melia, S., I. Juliyarsi, dan A. Rosya. 2010. Peningkatan kualitas bakso ayam dengan penambahan tepung talas sebagai substitusi tepung tapioka. Jurnal Peternakan. 7(2): 62-69.

Miwada, N. S, A. Susilo, I. N. T. Ariana, N. L. P. Sriyani, dan J. Sumarmono. 2024. Evaluation of the phusicochemical and sensory characteristics of chicken sausages containing differenct types of chicken skin. Indonesian Journal of Animal Science. 34(2): 214-221.

Moulia, M. N., R. Syarief, E. S. Iriani, H. D. Kusumaningrum, dan N. E. Suyatma. 2018. Antimikroba ekstrak bawang putih. Pangan 27(1): 55-66.

Mudawaroch, R. E., dan Zulfanita. 2014. Kajian berbagai macam antioksidan alami dalam pembuatan sosis. Surya Agritama. 1(1): 71-84.

Pargiyanti. 2019. Optimasi waktu ekstraksi lemak dengan metode Soxhlet menggunakan perangkat alat mikro Soxhlet. Indonesian Journal of Laboratory. 1(2): 29-35.

Permadi, M. R., H. Oktafa, dan K. Agustianto. 2018, Perancangan sistem uji sensoris makanan dengan pengujian *preference test* (hedonik dan mutu hedonik) studi kasus roti tawar. Jurnal Mikrotik. 8(1): 29-42.

Prastini, A. I., dan S. B. Widjanarko. 2015. Pembuatan sosis ayam menggunakan gel porang (*Amorphophallus mueleri* Blume) sebagai bahan pengikat terhadap karakteristik sosis. Jurnal Pangan dan Agroindustri. 3(4): 1503-1511.

Rahayu, D. 2012. Karakteristik fisik dan organoleptik sosis dagingsapi disubstitusi daging itik talang bening. Jurnal Sains Peternakan Indonesia. 7(2): 93-100.

Reputra, J. 2009. Karakterisasi tapioka dan penentuan formulasi premix sebagai bahan penyalut untuk produk *fried snack.* Skripsi Sarjana Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Rismunandar. 1993. Merica Budidaya dan Tataniaganya. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Rokana, E., dan M. Kholisyah. 2017. Pengaruh taraf penambahan tepung kedelai sebagai bahan pengikat dan metode pemasakan terhadap

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Substitusi Filler Tepung Tapioka dengan Tepung Konjac (Amorphophallus konjac) terhadap
Kualitas Kimia dan Sensoris Sosis Daging Sapi**
Rione Tera Putri Waisa, Dr. Ir. Endy Triyannanto, S.Pt., M.Eng., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

kadar air dan kadar protein sosis ayam. Jurnal Fillia Cendekia. 2(2): 1-7.

Romiyadi, dan I. P. Putri. 2017. Perancangan dan pembuatan mesin penggiling daging dan pengaduk adonan bakso. Jurnal Teknik Institut Teknologi Padang. 7(1): 14-18.

Rompis, J. E. G., dan J. J. M. R. Londok. 2022. Bahan Pengikat dan Bahan Pengisi Sosis Sapi Daging Sapi. Patra Media Grafindo. Bandung.

Sams, A. R. 2001. Poultry Meat Processing. CRC Press. New York.

Sembor, S. M., dan R. M. Tinangon. 2022. Industri Pengolahan Daging. Patra Media Grafindo. Bandung.

Setyaningsih, D., A. Apriyantono, dan M. P. Sari. 2010. Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro. IPB Press. Bogor.

Setyono, R. N., A. Wasi, Y. Rahmawati, dan F. Taufany. 2021. Pra-desain pabrik konnyaku dari tepung glukomanan umbi porang (*Amorphophallus oncophyllus*). Jurnal Teknik ITS. 10(2): 171-176.

Siregar, D. S. 2025. Pengaruh konjac pada kualitas dan sensori evaluasi sosis daging. Jurnal Kesehatan Tambusai. 6(1): 37-42.

Soeparno. 2009. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Soeparno. 2015. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Sorapukdee, S., S. Jansa, dan P. Tangwatcharin. 2019. Partial replacement of pork backfat with konjac gel in Northeastern Thai fermented sausage (Sai Krok E-san) to produce the healthier product. Asian-Australasian Journal of Animal Science. 32(11): 264-275.

Spyropoulos, F., A. Lazidis, dan I. Norton. 2019. Handbook of Food Structure Development. Royal Society of Chemistry. London.

Sudarmaji, S. 1997. Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Liberti. Yogyakarta.

Sudjatinah, dan C. H. Wibowo. 2017. Perbedaan pengaruh pemberian angkak dalam pembuatan sosis ayam terhadap sifat fisik dan orlab. Pengembangan Rekayasa dan Teknologi. 13(2): 65-71.

Supriyatin dan H. Prambudi. 2020. Kajian kualitas kimia daging sapi tenderloin dan sirloin di RPH tradisional di Kabupaten Cirebon. Jurnal Health Sains. 1(3): 169-177.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Substitusi Filler Tepung Tapioka dengan Tepung Konjac (Amorphophallus konjac) terhadap
Kualitas Kimia dan Sensoris Sosis Daging Sapi**
Rione Tera Putri Waisa, Dr. Ir. Endy Triyannanto, S.Pt., M.Eng., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Suryaningsih, A. W., N. Dwiloka, dan B. E. Setiani. 2-15. Substitusi susu skim dengan tepung kedelai sebagai bahan pengikat fungsional nugget daging kerbau. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. 4(1): 32-35.

Tariku, E., B. Abera, G. Mulatu, dan D. Tesfaye. 2024. Fatty acid profile and proximate composition of sirloin and chuck of selected Ethiopia cattle types. Carpathian Journal of Food Science and Technology. 16(2): 50-65.

Thohari, I., Mustakim, M. C. Padaga, dan P. P Rahayu. 2017. Teknologi Hasil Ternak. UB Press. Malang.

United State Departement of Agriculture. 2001. Nutrient Database for Standard Reference. U.S. Government Printing Office. Washington DC.

Winarno, F. G. 2004. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia. Jakarta.

Winarno, F. G. 2008. Kimia Pangan dan Gizi. M-Brio Press. Bogor.

Wulandari, D., N. Komar, dan S. Hadi. 2013. Perekayasaan pangan berbasis produk lokal Indonesia (studi kasus sosis berbahan baku tempe kedelai). Jurnal Bioproses Komoditas Tropis. 1(2): 73-82.

Wulandari, E., F. S. P. Sihombing, E. Sukarminah, dan M. Sunyoto. 2019. Karakterisasi sifat fungsional isolat protein biji sorgum merah *(Sorghum bicolor* L.) varietas lokal Bandung. Chimica et Natura Acta. 7(1): 14-19.

Xue, S., H. Wang, H. Yang, X. Yu, Y. Bai, A. A. Tendu, X. Xu, H. Ma, G. Zhou. 2017. Effects of high-pressure treatments on water characteristics and juiciness of rabbit meat sausages: role of microstructure and chemical interactions. Innovative Food Science and Emerging Technologies. 41(4): 150-159.

Yang, D., Y. Yuan, L. Wang, X. Wang, R. Mu, J. Pang, J. Xiao, dan Y. Zheng. 2017. A review on konjac glucomannan gels: microstructure and application. International Journal of Molecular Sciences (IJMS). 18(11): 2250-2265.

Zhang, M. L. Gu, C. Chang, J. Li, Y. Sun, Y. Cai, W. Xiong, Y. Yang, dan Y. Su. 2023. Evaluation of the composition of konjac glucomannan on the color changes during the deacetylation reaction. International Journal of Biological Macromolecules. 22(8): 242-250.

Zhou, Q., G. Yunxia, L. Mingcan, Z. Guochang, M. Yinjuan, B. Haidong. 2020. Analysis of main nutrients and heavy metal in five konjac. Science and Technology of Food Industry. 32(8): 81-93.

Zurriyati, Y. 2011. Palatabilitas bakso dan sosis sapi asal daging segar, daging beku, dan produk komersial. Jurnal Peternakan. 8(2): 49-57.