

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, adapun hal-hal yang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Produk sosis jamur tiram putih dan tepung rebung dengan kombinasi tapioka dan karaginan berpengaruh terhadap sifat fisik tekstur sosis, sifat kimia (kadar air, abu, serat, lemak, dan protein), mikrobiologis (ALT dan *Staphylococcus aureus*), serta organoleptik (warna, rasa, aroma, dan tekstur).
2. Produk sosis jamur tiram putih dan tepung rebung dengan kombinasi tapioka dan karaginan yang paling baik yaitu sosis jamur tiram putih dan tepung rebung dengan kombinasi 7% tepung tapioka dan 3% karaginan dilihat dari parameter kimia.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan setelah melihat hasil penelitian ini adalah:

1. Perlu penelitian lanjutan untuk memvariasikan konsentrasi karaginan untuk mendapatkan tekstur yang lebih kompak dan tidak berongga diperoleh hasil tekstur yang lebih baik.
2. Perlu ditambahkan bahan nabati lain untuk meningkatkan nilai gizi seperti tepung kacang kedelai yang sifatnya dapat meningkatkan kandungan protein produk sosis. Selain itu tepung rebung bisa diganti tepung waluh sebagai sumber β -karoten.

3. Perlu diganti selongsong sosis yang lebih aman yaitu menggunakan selongsong sosis yang edible berbahan dasar selulosa atau kolagen.



DAFTAR PUSTAKA

- Albert, E. D. 2001. *Principle of Meat Science*. W.H. Freeman and Co. Sans Fransisco. Halaman 147-163.
- Alda, E. R., Permana D. R., dan Pasaribu, T. 2001. *Aneka Jamur Unggulan yang Menembus Pasar*. Grasindo. Jakarta. Halaman 104-106.
- Alimuddin. 2007. Eliminasi Asam Sianida dengan Perebusan pada Rebung Bambu. *Jurnal Kimia Mulawarman*. IV (2): 37-38.
- Almatsier, S. 2002. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. Halaman 123-132.
- Anggadiredja, T. 2004. *Budidaya, Pengolahan dan Pemasaran Rumput Laut*. Penebar Swadaya. Jakarta. Halaman 145-149.
- Anggorodi, R. 1979. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 344 halaman.
- Anonim. 2004. *Pokok-Pokok Pemikiran Tentang Pembangunan Peternakan*. Dirjen Bina Produksi Peternakan. Departemen Pertanian RI. Jakarta.
- Anonim. 2008. Bamboo. http://www.pineridgeorchids.com/fiel_bamboo.htm. 10 November 2012
- Anonim. 2011. SNI 2332.9:2011. *Penentuan Staphylococcus aureus pada produk perikanan*. Dewan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Anonim. 2012a. SNI Sosis Daging. <http://websisni.bsn.go.id>. 5 November 2012.
- Anonim. 2012b. Bambu Betung. <http://www.plantamor.com/index.php?plant=134>. 7 November 2012.
- Armiyanti, S. S. 2004. Evaluasi Sifat-Sifat Sensoris, Fisik dan Kimia Beberapa Klon Ubi Kayu Koleksi Plasma Nutfah. *Laporan Penelitian*. Balitkabi. Malang. 28 halaman.
- Astawan, M. 2008. *Khasiat Warna-warni Makanan*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 320 halaman.
- Bambang, K., Hastuti, P., dan Supartono, W. 1998. *Pedoman Uji Industri Bahan Pangan*. PAU Pangan dan Gizi UGM. Yogyakarta.

- Bridson, E. Y. 1998. *The Oxoid Manual*. Published by Oxoid Limited. Hamsphire. England. Halaman 35-37.
- Buckle, K. A., Edwards, R. A., Fleet, G. H., Wooton, M. 1987. *Ilmu Pangan*. Diterjemahkan oleh Hadi Purnomo dan Adiono. Universitas Indonesia. Jakarta. 365 halaman.
- Cahyana, Y. A., Muchroddji, dan Bakrun, M. 1997. *Pembibitan, Pembudidayaan dan Analisis Usaha Budidaya Jamur Tiram*. Penebar Swadaya. Jakarta. 63 halaman.
- Cahyana, Y. A., Muchroddji, dan Bakrun, M. 1999. *Pembibitan, Pembudidayaan dan Analisis Usaha Budidaya Jamur Tiram*. Penebar Swadaya. Jakarta. 63 halaman.
- Chapman, V. J dan D. J. Chapman. 1980. *Seaweeds and Their Uses*. Chapman Hall in Association with Metheun, Inc. New York. Halaman 297-306.
- Cierach, M dan Szacilo, K. 2003. The Effect of Carrageenans on The Texture of Low-Fat Breakfast Sausages. *Polish Journal of Food and Nutrition Sciences* 2003. Vol. 12/53, No 4. 51-54
- deMann, J.M. 1989. *Kimia Makanan*. Edisi Kedua. Terjemahan: K. Padmawinata. Institute Teknologi Bandung. Bandung.
- deMan, J. M. 1997. *Kimia Makanan*. Terjemahan: K. Padmawinata. Institute Teknologi Bandung. Bandung.
- Djarajah N. M dan Djarajah A.S. 2001. *Budidaya Jamur Tiram*. Kanisius. Yogyakarta. Halaman 67.
- Dransfield, S dan Widjaja E.A. 1995. *Bamboos*. Plant Resources of South-East Asia No.7. Bogor. Halaman 189.
- Dwijoseputro, D. 1987. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Penerbit Djambatan. Malang. Halaman 38-134.
- Elida M. 2002. Profil Bakteri Asam Laktat dari Dadih yang Difermentasi dalam Berbagai Jenis Bambu dan Potensinya sebagai Probiotik. *Tesis*. Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Fardiaz, D. 1989. *Hidrokoloid*. Laboratorium Kimia dan Biokimia Pangan Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi IPB. Bogor. 215 halaman.
- Fardiaz, D., S. Apriyantono, Puspitasari, N. L., Sedarnawati dan Budiyanto, S. 1989. *Petunjuk Laboratorium Analisa Pangan*. Departemen Pendidikan

dan Kebudayaan. Direktorat Pendidikan Tinggi. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Fardiaz, S. dan Margino. 1993. *Analisis Mikrobiologi Pangan*. PAU Pangan dan Gizi. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Farell, K. T. 1990. *Spices, Condiments dan Seasonings*. 2nd Edit. Van Nostrand Reinhold. New York. 496 halaman.
- Forrest, J. C., Aberlen, E. D., Hedrick, A. B., Judge, M.D., Merkel, R. A. 1975. *Principle of Meat Science*. W. H. Freeman and Co. San Fransisco. 417 halaman.
- Gamman, P. M., dan Sherrington, K. B. 1994. *Ilmu Pangan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 317 halaman.
- Gasperz, V. 1991. *Metode Perancangan Percobaan*. Armico. Bandung. Halaman 121-129.
- Hamja. 2009. Mutu Rumput Laut *Eucheuma cottonii* di Kabupaten Morowali dan Potensi Limbah Karaginan Sebagai Pakan Ternak. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana Universitas Tadulako. Palu
- Ikayanti, Y. 2007. Pengaruh Suhu dan Lama Penyimpanan Terhadap Jumlah Koloni Bakteri dan Kandungan Protein pada Sosis Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri. Malang.
- Indriyani, A. 2007. *Cookies Tepung Garut (Maranta arundinaceae L) dengan Pengkayaan Serat Pangan*. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. UGM. Yogyakarta
- Istini, S., Zatnika, A., Suhaimi dan Anggadiredja J. 1986. Manfaat Pengolahan Rumput Laut. Balai Pusat Pengembangan Teknologi. Jakarta. Halaman 86-95.
- Keeton, J.T. 2001. Formed and Emulsion Product. Di dalam: A. R. Sham (Ed). *Poultry Meat Processing*. CRC Press. Botta Raton. Halaman 195.
- Koapaha, T., Langi, T. dan Lalujan, L. E. 2011. Penggunaan Pati Sagu Modifikasi Fosfat Terhadap Sifat Organoleptik Sosis Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*). *Jurnal Eugenia*, April 2011. Volume 17 No. 1: 80-85/
- Kramlich, W.E. 1971. *Sausage Product*. In : Price J.S. and B.S. Schweigert (Eds).1987. *The Science of Meat Products*. W.H. Freeman and Co. San Fransisco. Halaman 485.

- Kritchevsky, S. B. 1999. β -Carotene, Carotenoids and the Prevention of Coronary Heart Disease. *Journal Of Nutrition* 1999. 129: 5–8.
- Kusharto, C. M. 2006. Serat Makanan dan Peranannya Bagi Kesehatan. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 1(2): 45-54.
- Lamond, E. 1997. *Laboratory Methods for Sensory Evaluation of Food*. Food Research Institute. Ottawa. Halaman 160.
- Maretza, D. T. 2009. Pengaruh Dosis Ekstrak Rebung Bambu Betung (*Dendrocalamus asper* Backer ex Heyne) Terhadap Pertumbuhan Semai Sengon (*Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen). Departemen Silviculture Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Mauro, D. J., I. R. Abbas, dan F. T. Orthoefer. 2003. *Corn Starch Modification and Uses*. American Association of Cereal Chemistry Inc., St. Paul, Minnesota. USA.
- Mayasari, S. 2010. Kajian Karakteristik Kimia dan Sensoris Sosis Tempe Kedelai Hitam (Kajian Karakteristik Kimia dan Sensoris Sosis Tempe Kedelai Hitam (*Glycine soja*) dan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*) dengan Bahan Biji Berkulit dan Tanpa Kulit. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Mega, O. 2010. Pengaruh Substitusi Susu Skim oleh Tepung Kedelai Sebagai *Binder* Terhadap Beberapa Sifat Fisik Sosis yang Berbahan Dasar *Surimi-like* Kerbau. *Jurnal Sain dan Peternakan Indonesia*. Vol, 5 No. 1. 51-58.
- Merdiyanti, A. 2008. Paket teknologi Pembuatan Mi Kering Dengan Memanfaatkan Bahan Baku Tepung Jagung. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Intsitut Pertanian Bogor. Bogor.
- Morisson, G. S., Webb, N. B., Blumer, T. N., dan Ivey, F. J. 1971. Relationship Between Composition on Dispersibility of Soy Protein Isolates and Properties of Milk Clots Formed Non-Fat Milk and Treated Soy Protein Mixtures. *J. Food Sci.* 52 : 91
- Muthia, D., Nurul, H. dan Noryati, I. 2010. The Effects of Tapioca, Wheat, Sago and Potato Flours on The Physicochemical and Sensory Properties of Duck Sausage. *International Food Research Journal* 2010. 17: 877-884.
- Nakai, S., dan Modler, W. 2000. *Food Proteins Processing Applications*. Wiley VCH, Inc. Canada. Halaman 20-24.

- Nunung, M.D. 2001. *Budidaya Jamur Tiram*. Kanisius. Yogyakarta. 99 halaman.
- Nussinovitch, A. 1997. *Hydrocolloid Application*. Blackie Academic and Professional. London.
- Ockerman, H. W. 1983. *Chemistry of Meat tissue. 10th edit.* Animal Science Department The Ohio State University, The Ohio Agricultural Research and Development Center. Ohio.
- Octaviani, C. 2013. Peningkatan Kualitas *Crackers* dengan Kombinasi Tepung Mocaf dan Tepung Waluh (*Cucurbita moschata* Durh). *Skripsi*. Fakultas Teknobiologi. Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Yogyakarta.
- Prasetyo, A. 2012. Jamur Tiram Putih. <http://ariekprasetyo.wordpress.com/>. 8 November 2012.
- Purnomo, H., Rosyidi, D. dan Atina, I. 1998. Kajian Substitusi Tepung Lupin sebagai *Binder* Terhadap Kualitas Sosis Daging Sapi. *Buletin Teknologi dan Industri Pangan*. Vol. IX. No 1. 11-15.
- Putri, A. F. E. 2009. Sifat Fisik dan Organoleptik Bakso Daging Sapi pada Lama Postmortem yang Berbeda dengan Penambahan Karaginan. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Intsitut Pertanian Bogor. Bogor.
- Putri, R. 2009. Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Sosis Sapi dengan Perendaman dalam Substrat Antimikrobia *Lactobacillus sp.* (1A5) pada Penyimpanan Suhu Dingin. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Intsitut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rachmadi, A. T. 2011. Pemanfaatan Fermentasi Rebung untuk Bahan Suplemen Pangan dan Tepung Serat. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan* (3): 37-41.
- Rahardjo, S. 2003. Kajian Proses dan Formulasi Pembuatan Sosis Nabati dari Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Intsitut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rahayu E. dan Nur B. V. A, 1999. *Bawang Merah*. Penerbit Swadaya. Jakarta.
- Rahman, A. M. 2007. Mempelajari Karakteristik Kimia dan Fisik Tepung Tapioka dan Mocaf (*Modified Cassava Flour*) sebagai Penyalut Kacang pada Produk Kacang Salut. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ramasari, E. L., Ma'ruf, W. F., dan Riyadi, P. H. 2012. Aplikasi Karaginan sebagai *Emulsifier* Di Dalam Pembuatan Sosis Ikan Tenggiri

(*Scomberomorus guttatus*) pada Penyimpanan Suhu Ruang. *Jurnal Perikanan*. I (2): 1-8.

- Ridwanto, I. 2003. Kandungan Gizi dan Palatabilitas Sosis Daging Sapi dengan Substitusi Tepung Tulang Rawan Ayam Pedaging sebagai Bahan Pengisi. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ruhyat, M. 1998. Perbanyakkan Bambu Betung (*Dendrocalamus asper* (scultesf.) Backer ex Heyne) dengan menggunakan Mata Tunas Buku secara In vitro. *Tesis*. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rust, R.E. 1987. *Sausage product*. Dalam: J.F. Price dan B.S Schweigert (Editor). *The Science of Meat and Meat Product*. 3rd Edit. Food and Nutritional Press, Westport, Connecticut.
- Salahudin. 2004. Kajian Fermentasi Cangkuk dari Daging Sapi dan Rebung Bambu Betung (*Dendrocalamus asper*). *Tesis*. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Schmidt, G. R. 1998. *Meat Science, Milk Science and Technology*. Elsevier Science Publ. Amsterdam.
- Soedjono dan Hartanto. 1994. *Budidaya Bambu*. Dahara. Jakarta.
- Soeparno. 1992. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. Halaman 94-97.
- Soeparno. 1994. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. Halaman 1-3.
- Sudarmadji, S., Haryono B, dan Suhardi. 1997. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty. Yogyakarta.
- Sudarwati. 2007. Pengaruh Pembuatan Bakso Dengan Penambahan Kitosan. *Skripsi*. USU. Medan.
- Sugiyatmi, S. 2006. Analisis Faktor-Faktor Risiko Pencemaran Bahan Toksik Boraks dan Pewarna Pada Makanan Jajanan Tradisional Yang Dijual Di Pasar-Pasar Kota Semarang Tahun 2006. *Tesis*. Program Pasca Sarjana. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Sumadi dan Suparno. 1991. Pertambahan Berat Badan, Karkas dan Komposisi Kimia Daging Sapi, Kaitannya dengan Bangsa dan Macam Pakan Penggemukan. *Jurnal Ilmiah Penelitian Ternak Grati* II(1) : 7-12.
- Sumarmi. 2006. Botani dan Tinjauan Gizi Jamur Tiram Putih. *Jurnal Inovasi Pertanian* IV (2) : 124-130.

- Sumarsih, S. 2010. *Untung Besar Usaha Bibit Jamur Tiram*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suprpti dan Djarwanto. 1992. *Nilai Gizi Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus) yang Ditanam Pada Media Limbah Penggajian*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi LIPI. Bogor. Hal 20.
- Suryaningrum. T. D. 1988. *Kajian Sifat-sifat Mutu Komoditi Rumput Laut Budidaya Jenis Eucheuma cottonii dan Eucheuma spinosum*. Tesis. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suryaningsih, L. 1997. *Pengaruh Daging Tetelan, Samcan, dan Punuk Dari Bangsa Sapi Australian Commercial Cross Terhadap Pembentukan Sosis*. Tesis. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sutaryo dan Mulyani, S. 2004. *Pengolahan Bahan Olahan Hasil Ternak dan Standar Nasional Indonesia (SNI)*. Makalah. Pelatihan Penerapan Jaminan Mutu. Balai Pengembangan Sumber Daya Masyarakat Peternakan. Ungaran.
- Syamsuar. 2006. *Karakteristik Karaginan Rumput Laut Eucheuma cottonii pada Berbagai Umur Panen, Konsentrasi KOH dan Lama Ekstraksi*. <http://www.damandiri.or.id/file/samsuari.pdf>. 7 Agustus 2013.
- Tanikawa, E. T. dan Motohiro, A. 1985. *Marine Products in Japan*. Kosersha Koseikaku Co. Ltd. Tokyo.
- Ting, E.W.T. dan Diebel, K.E. 1992. *Sensitivity of Listeria monocytogenes to species at two temperature*. *J. Food Safety*. 12:120-137
- Usman. 2009. *Studi Pembuatan Sosis Berbasis Jamur Merang (Volvariella volvaceae)*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Widjaja, E. A. 2001. *Identifikasi Jenis-Jenis Bambu Di Kepulauan Sunda Kecil*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Biologi-LIPI. Bogor.
- Widodo, S. A. 2008. *Karakter Sosis Ikan Kurisi (Nemipterus nematophorus) dengan Penambahan Isolat Protein Kedelai dan Karaginan pada Penyimpanan Suhu Chilling dan Freezing*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB. Bogor.
- Widyastuti, N dan Istini, S. 2009. *Optimasi Proses Pengeringan Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus)*. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia IV*. 1-4.

- Widyastuti, S. 2010. Sifat Fisik dan Kimiawi Karaginan yang Diekstrak Dari Rumput Laut *Eucheuma cottonii* dan *E. Spinosum* pada Umur Panen yang Berbeda. *Jurnal Agroteksos*. Vol 20 No 1. 41-50.
- Wilson, N. R. P., Dyett, E. J., Hughes, R. B., dan Jones, C. R. V. 1981. *Meat and Meat Product : Factor Effecting Quaiity Control*. Aplied Science Publisher, Ltd. London and New Jersey.
- Winarni, D. 1995. Kajian Potensi Beberapa Bahan Tambahan Kue Kering. *Skripsi*. Jurusan Pengolahan Hasil Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. UGM. Yogyakarta.
- Winarno, F.G. 1990. *Teknologi Pengolahan Rumput Laut*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. Halaman 50-61.
- Winarno, F.G. 1992a. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. Halaman 206 halaman.
- Winarno, F.G. 1992b. *Rebung Teknologi Produksi dan Pengolahan*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta. Hal 99.
- Winarno, F.G. 1996. *Teknologi pengolahan rumput laut*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta. Halaman 68.
- Winarno, F. G. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. Halaman 84-88.
- Winarno, F.G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 206 halaman.
- Winarti, S. 2006. *Minuman Kesehatan*. Trubus Agrisarana. Surabaya.
- Wiratmadja, I. G., Kusua, I. G. B. W., dan Nyoman, I. N. S. 2011. Pembuatan Etanol Generasi Kedua Dengan Memanfaatkan Limbah Rumput Laut *Eucheuma cottonii* Sebagai Bahan Baku. *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*. 5(1):75-84
- Yasita, D., dan Intan, D. R. 2009. Optimasi Proses Ekstraksi Pada Pembuatan Karaginan Dari Rumput Laut *Eucheuma Cottoni* Untuk Mencapai Foodgrade. <http://eprints.undip.ac.id/3333/1/.pdf>. 12 November 2012
- Zeb, A. dan Mehmood, S. 2004. Carotenoids Contents from Various Sources and Their Potential Health Applications Pakistan. *Journal of Nutrition* 3 (3): 199-204.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bahan- Bahan Pembuatan Sosis



Gambar 16. Jamur Tiram Putih
Keterangan: Jamur tiram putih 100 gram



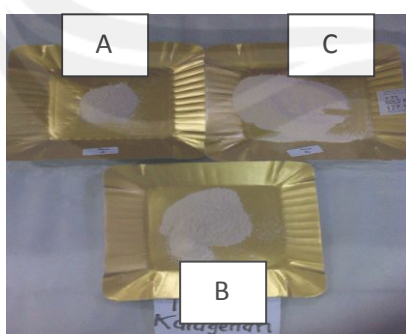
Gambar 17. Tepung Tapioka
Keterangan: Tepung tapioka (A. 10%, B. 9%, C. 8% dan D. 7%)



Gambar 18. Tepung Maizena
Keterangan: Tepung maizena dalam plastik



Gambar 19. Tepung Rebung
Keterangan: Tepung rebung 5 gram



Gambar 20. Tepung Karaginan
Keterangan: Tepung karaginan (A. 1%, B. 2% dan C. 3%)



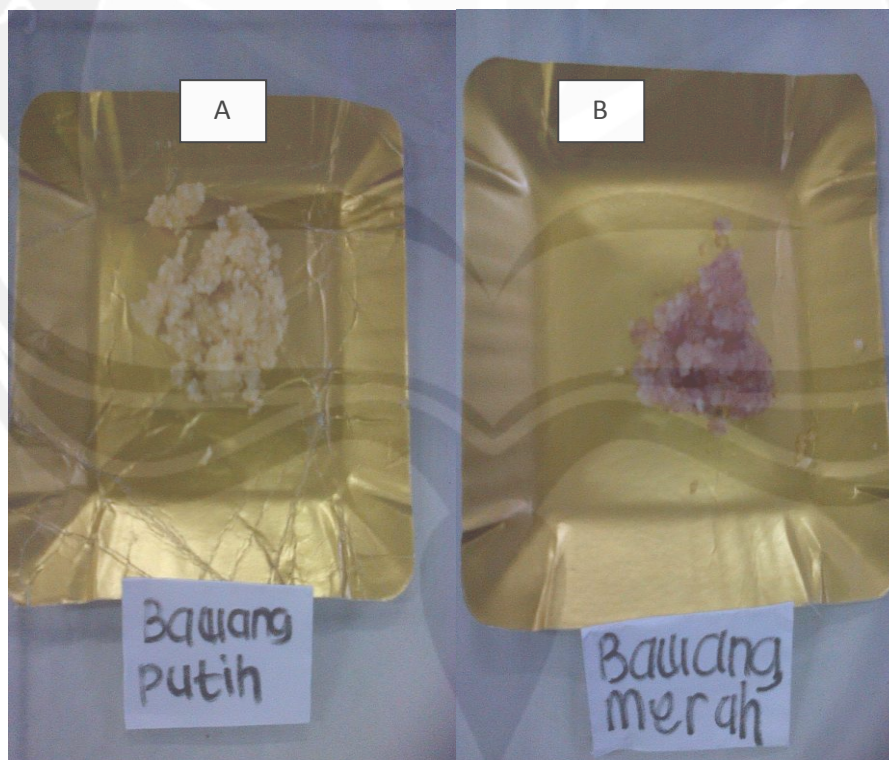
Gambar 21. Lada
Keterangan: Lada dalam kemasan

Lanjutan Lampiran 1.



Gambar 22. Pala

Keterangan: Pala yang dihaluskan



Gambar 23. Bawang Putih dan Bawang Merah

Keterangan: A. Bawang putih dan B. bawang merah yang ditumbuk halus

Lampiran 2. Gambar Pembuatan Tepung Rebung



Gambar 24. Rebung Mentah
Keterangan: Rebung yang dikupas



Gambar 25. Pencucian Rebung
Keterangan: Irisan rebung direndam air



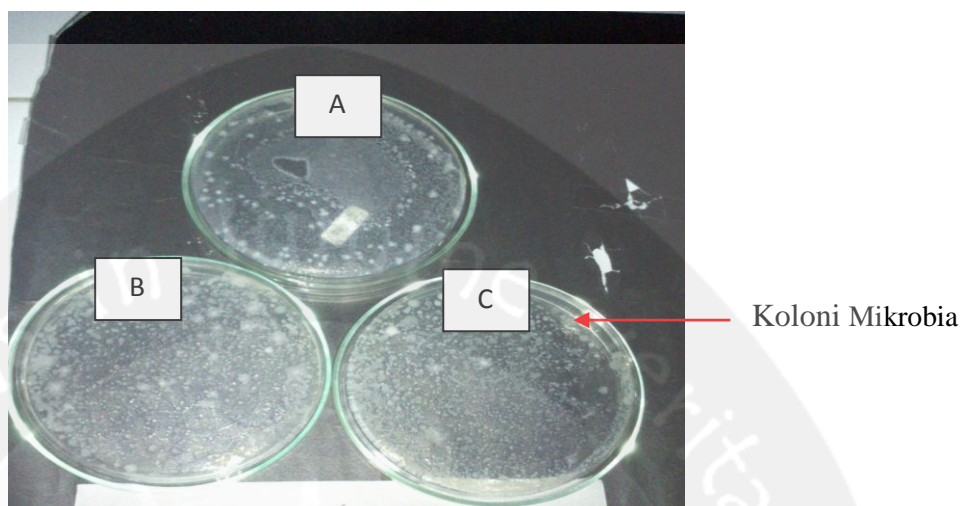
Gambar 27. Tepung Rebung
Keterangan: Tepung rebung dalam plastik



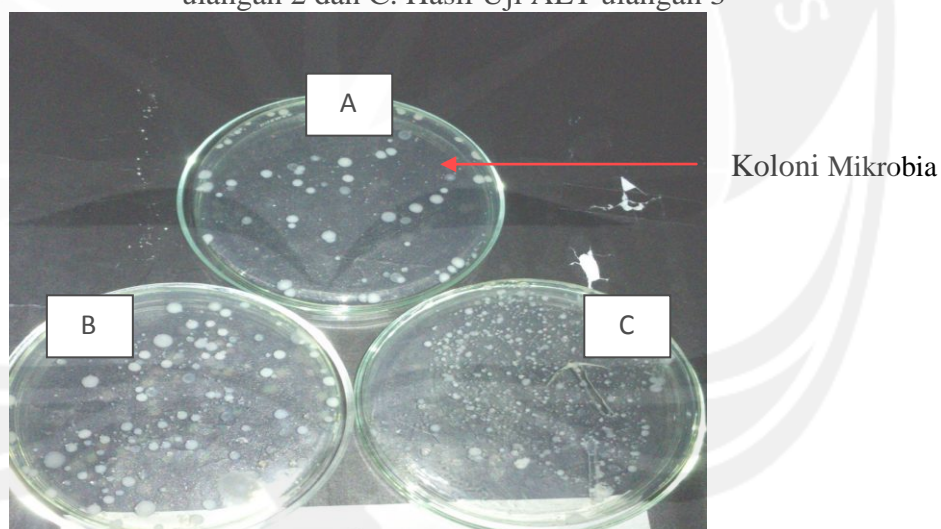
Gambar 26. Bubur Rebung
Keterangan: Bubur rebung dalam loyang

Keterangan simbol  : Proses selanjutnya

Lampiran 3. Koloni Mikroorganisme (ALT) pada Sosis Jamur Tiram dan Tepung Rebung pada Kombinasi Tepung Tapioka 7% : Karaginan 3%.

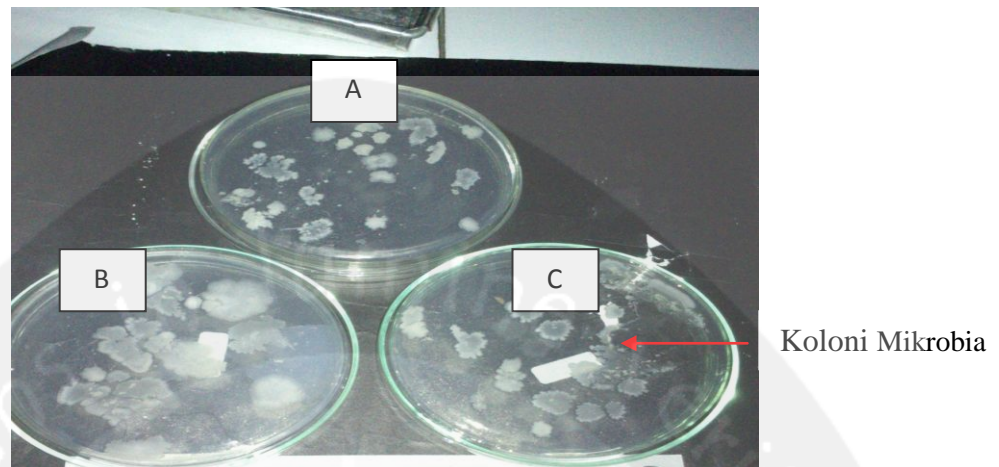


Gambar 28. Uji ALT dengan PCA pengenceran 10^{-1}
Keterangan: A. Hasil Uji ALT ulangan 1, B. Hasil Uji ALT ulangan 2 dan C. Hasil Uji ALT ulangan 3

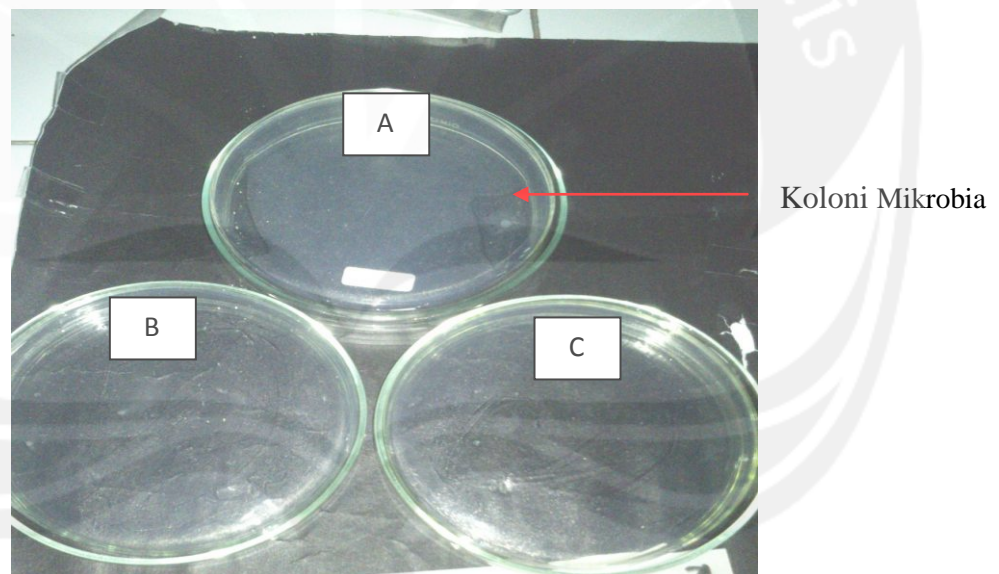


Gambar 29. Uji ALT dengan PCA pengenceran 10^{-2}
Keterangan: A. Hasil Uji ALT ulangan 1, B. Hasil Uji ALT ulangan 2 dan C. Hasil Uji ALT ulangan 3

Lanjutan Lampiran 3.

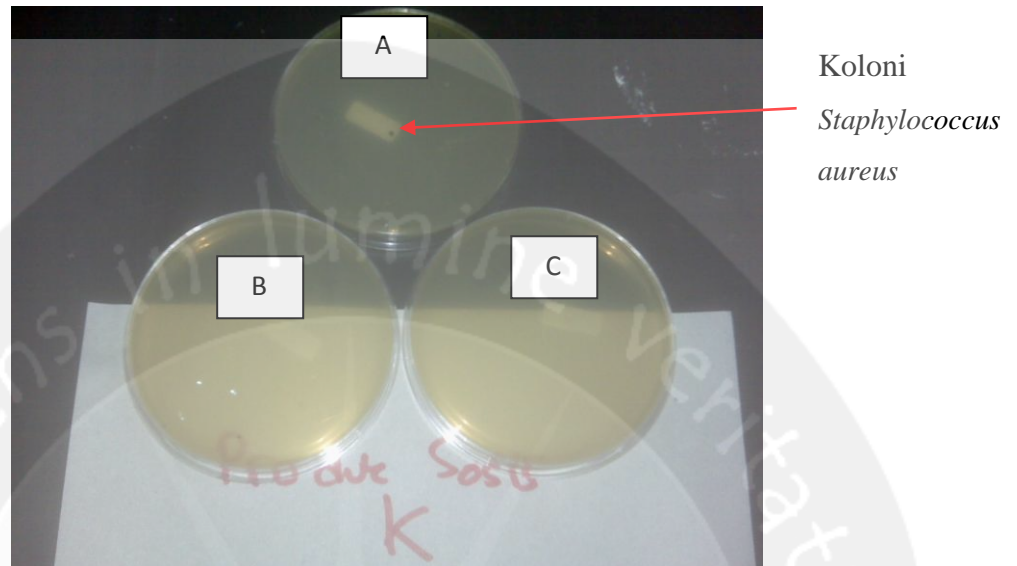


Gambar 30. Uji ALT dengan PCA Pengenceran 10^{-3}
Keterangan: A. Hasil Uji ALT ulangan 1, B. Hasil Uji ALT ulangan 2 dan C. Hasil Uji ALT ulangan 3



Gambar 31. Uji ALT dengan PCA Pengenceran 10^{-4}
Keterangan: A. Hasil Uji ALT ulangan 1, B. Hasil Uji ALT ulangan 2 dan C. Hasil Uji ALT ulangan 3

Lampiran 4. Koloni *Staphylococcus aureus* pada Sosis Jamur Tiram dan Tepung Rebung pada Kombinasi Tepung Tapioka 10% : Karaginan 0%.



Gambar 32. Koloni *Staphylococcus aureus*

Keterangan: A. Hasil Uji *Staphylococcus aureus* ulangan 1, B. Hasil Uji *Staphylococcus aureus* ulangan 2 dan C. Hasil Uji *Staphylococcus aureus* ulangan 3

Lampiran 5. Hasil Analisis dan Uji Duncan Kadar Air Sosis Jamur Tiram Putih dan Tepung Rebung dengan Kombinasi Tepung Tapioka dan Karaginan.

Tabel 23. Hasil penghitungan kadar air (%) sosis

Ulangan	Konsentrasi tepung tapioka dan karaginan			
	10% : 0 %	9% : 1%	8% : 2%	7% : 3%
1	75.75	73.96	72.98	70.77
2	77.31	73.68	72.90	70.91
3	76.75	73.84	72.44	71.35
Rata-rata	76.60	73.83	72.77	71.01

Tabel 24. Hasil anava kadar air sosis

Sumber Varians	Jumlah Kuadrat JK	Derajat Bebas db	Rerata Kuadrat RK	F	Sig.
Perlakuan	49.362	3	16.454	80.186	.000
Galat	1.642	8	.205		
Total	51.004	11			

Tabel 25. Uji duncan kadar air sosis

Perlakuan	N	Alpha = 0.05			
		a	b	c	d
10 % : 0%	3	76.6033			
9% : 1%	3		73.8267		
8% : 2%	3			72.7733	
7% : 3%	3				71.0100
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Lampiran 6. Hasil Analisis dan Uji Duncan Kadar Abu Sosis Jamur Tiram Putih dan Tepung Rebung dengan Kombinasi Tepung Tapioka dan Karaginan.

Tabel 26. Hasil penghitungan kadar abu (%) sosis

Ulangan	Konsentrasi tepung tapioka dan karaginan			
	10% : 0 %	9% : 1%	8% : 2%	7% : 3%
1	2.78	2.85	3.49	3.90
2	2.59	2.83	3.28	3.61
3	2.60	2.69	3.32	3.73
Rata-rata	2.66	2.79	3.36	3.74

Tabel 27. Hasil anava kadar abu sosis

Sumber Varians	Jumlah Kuadrat JK	Derajat Bebas db	Rerata Kuadrat RK	F	Sig.
Perlakuan	2.305	3	.768	59.039	.000
Galat	.104	8	.013		
Total	2.410	11			

Tabel 28. Uji duncan kadar abu sosis

Perlakuan	N	Alpha = 0.05		
		a	b	c
10 % : 0%	3	2.6567		
9% : 1%	3	2.7900		
8% : 2%	3		3.3600	
7% : 3%	3			3.7433
Sig.		.190	1.000	1.000

Lampiran 7. Hasil Analisis dan Uji Duncan Kadar Serat Sosis Jamur Tiram Putih dan Tepung Rebung dengan Kombinasi Tepung Tapioka dan Karaginan.

Tabel 29. Hasil penghitungan kadar serat (%) sosis

Ulangan	Konsentrasi tepung tapioka dan karaginan			
	10% : 0 %	9% : 1%	8% : 2%	7% : 3%
1	8.48	9.30	11.16	11.72
2	8.69	9.17	11.09	11.86
3	8.89	9.36	10.93	12.19
Rata-rata	8.69	9.28	11.06	11.92

Tabel 30. Hasil anava kadar serat sosis

Sumber Varians	Jumlah Kuadrat JK	Derajat Bebas db	Rerata Kuadrat RK	F	Sig.
Perlakuan	20.540	3	6.847	221.580	.000
Galat	.247	8	.031		
Total	20.788	11			

Tabel 31. Uji duncan kadar serat sosis

Perlakuan	N	Alpha = 0.05			
		a	b	c	d
10 % : 0%	3	8.6867			
9% : 1%	3		9.2767		
8% : 2%	3			11.0600	
7% : 3%	3				11.9233
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Lampiran 8. Hasil Analisis dan Uji Duncan Kadar Lemak Sosis Jamur Tiram Putih dan Tepung Rebung dengan Kombinasi Tepung Tapioka dan Karaginan.

Tabel 32. Hasil penghitungan kadar lemak (%) sosis

Ulangan	Konsentrasi tepung tapioka dan karaginan			
	10% : 0 %	9% : 1%	8% : 2%	7% : 3%
1	1.18	1.65	1.80	1.91
2	1.56	1.70	1.89	1.97
3	1.16	1.66	1.89	1.96
Rata-rata	1.30	1.67	1.86	1.95

Tabel 33. Hasil anava kadar lemak sosis

Sumber Varians	Jumlah Kuadrat JK	Derajat Bebas db	Rerata Kuadrat RK	F	Sig.
Perlakuan	.742	3	.247	17.872	.001
Galat	.111	8	.014		
Total	.853	11			

Tabel 34. Uji duncan kadar lemak sosis

Perlakuan	N	Alpha = 0.05		
		a	b	c
10 % : 0%	3	1.3000		
9% : 1%	3		1.6667	
8% : 2%	3		1.8600	1.8600
7% : 3%	3			1.9467
Sig.		1.000	.079	.393

Lampiran 9. Hasil Analisis dan Uji Duncan Kadar Protein Sosis Jamur Tiram Putih dan Tepung Rebung dengan Kombinasi Tepung Tapioka dan Karaginan.

Tabel 35. Hasil penghitungan kadar protein (%) sosis

Ulangan	Konsentrasi tepung tapioka dan karaginan			
	10% : 0 %	9% : 1%	8% : 2%	7% : 3%
1	6.50	6.86	8.25	10.73
2	6.54	7.34	8.58	10.52
3	6.51	6.87	8.67	10.09
Rata-rata	6.52	7.02	8.5	10.44

Tabel 36. Hasil anava kadar protein sosis

Sumber Varians	Jumlah Kuadrat JK	Derajat Bebas db	Rerata Kuadrat RK	F	Sig.
Perlakuan	27.993	3	9.331	161.578	.000
Galat	.462	8	.058		
Total	28.455	11			

Tabel 37. Uji duncan kadar protein sosis

Perlakuan	N	Alpha = 0.05			
		a	b	c	d
10 % : 0%	3	6.5167			
9% : 1%	3		7.0233		
8% : 2%	3			8.5000	
7% : 3%	3				10.4467
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Lampiran 10. Hasil Analisis dan Uji Duncan Kadar β -karoten Sosis Jamur Tiram Putih dan Tepung Rebung dengan Kombinasi Tepung Tapioka dan Karaginan.

Tabel 38. Hasil penghitungan kadar β -karoten ($\mu\text{g}/100 \text{ g}$) sosis

Ulangan	Konsentrasi tepung tapioka dan karaginan			
	10% : 0 %	9% : 1%	8% : 2%	7% : 3%
1	5208.50	5218.37	5285.46	5019.66
2	4778.04	5346.82	4808.49	5222.49
3	4982.51	4945.41	5253.68	5051.96
Rata-rata	4929.68	5170.20	5115.84	5098.04

Tabel 39. Hasil anava kadar β -karoten sosis jamur tiram dan tepung rebung dengan variasi tepung tapioka dan karaginan

Sumber Varians	Jumlah Kuadrat JK	Derajat Bebas db	Rerata Kuadrat RK	F	Sig.
Perlakuan	51541.746	3	17180.582	.401	.756
Galat	342821.514	8	42852.689		
Total	394363.260	11			

Tabel 40. Uji duncan kadar β -karoten sosis jamur tiram dan tepung rebung dengan variasi tepung tapioka dan karaginan

Perlakuan	N	Alpha = 0.05
		a
10 % : 0%	3	4989.6833
9% : 1%	3	5170.2000
8% : 2%	3	5115.8433
7% : 3%	3	5098.0367
Sig.		.344

Lampiran 11. Hasil Analisis dan Uji Duncan *Hardness* Sosis Jamur Tiram Putih dan Tepung Rebung dengan Kombinasi Tepung Tapioka dan Karaginan.

Tabel 41. Hasil *hardness* (N/mm²) sosis

Ulangan	Konsentrasi tepung tapioka dan karaginan			
	10% : 0 %	9% : 1%	8% : 2%	7% : 3%
1	504	545.50	682.00	904.50
2	520	549	682.00	907.50
3	531	539.50	724.00	913.00
Rata-rata	518.50	544.67	696.00	908.33

Tabel 42. Hasil anava *hardness* sosis

Sumber Varians	Jumlah Kuadrat JK	Derajat Bebas db	Rerata Kuadrat RK	F	Sig.
Perlakuan	288301.229	3	96100.410	471.707	.000
Galat	1629.833	8	203.729		
Total	289931.063	11			

Tabel 43. Uji duncan *hardness* sosis

Perlakuan	N	Alpha = 0.05		
		a	b	c
10 % : 0%	3	3	518.5000	
9% : 1%	3	3	544.6667	
8% : 2%	3	3		696.0000
7% : 3%	3	3		
Sig.			.055	1.000

Lampiran 12. Hasil Analisis dan Uji Duncan Angka Lempeng Total (ALT) Sosis Jamur Tiram Putih dan Tepung Rebung dengan Kombinasi Tepung Tapioka dan Karaginan.

Tabel 44. Hasil jumlah koloni angka lempeng total (CFU/gram) sosis

Ulangan	Konsentrasi tepung tapioka dan karaginan			
	10% : 0 %	9% : 1%	8% : 2%	7% : 3%
1	20300	32800	38500	24100
2	17400	29200	34900	16000
3	15400	23500	30900	13100
Rata-rata	17700	28500	34700	17700

Tabel 45. Hasil anava angka lempeng total sosis

Sumber Varians	Jumlah Kuadrat JK	Derajat Bebas db	Rerata Kuadrat RK	F	Sig.
Perlakuan	6.399E8	3	2.133E8	11.374	.003
Galat	1.500E8	8	1.875E7		
Total	7.900E8	11			

Tabel 46. Uji duncan angka lempeng total sosis

Perlakuan	N	Alpha =0.05	
		a	b
10 % : 0%	3	17700.0000	
9% : 1%	3	17733.3333	
8% : 2%	3		28500.0000
7% : 3%	3		34766.6667
Sig.		.993	.114

Lampiran 13. Hasil Analisis dan Uji Duncan *Staphylococcus aureus* Sosis Jamur Tiram Putih dan Tepung Rebung dengan Kombinasi Tepung Tapioka dan Karaginan.

Tabel 47. Hasil jumlah koloni *staphylococcus aureus* (CFU/gram) sosis

Ulangan	Konsentrasi tepung tapioka dan karaginan			
	10% : 0 %	9% : 1%	8% : 2%	7% : 3%
1	40	20	10	0
2	20	10	0	0
3	0	0	0	0
Rata-rata	20	10	3.33	0

Tabel 48. Hasil anava koloni *Staphulococcus aureus* sosis

Sumber Varians	Jumlah Kuadrat JK	Derajat Bebas db	Rerata Kuadrat RK	F	Sig.
Perlakuan	700.000	3	233.333	1.750	.234
Galat	1066.667	8	133.333		
Total	1766.667	11			

Tabel 49. Uji duncan koloni *Staphulococcus aureus* sosis

Perlakuan	N	Alpha = 0.05
		a
10 % : 0%	3	20.0000
9% : 1%	3	10.0000
8% : 2%	3	3.3333
7% : 3%	3	.0000
Sig.		.082

Lampiran 14. Hasil Pengukuran Warna dengan Alat *Colour Reader* pada Sosis Jamur Tiram dan Tepung Rebung dengan Kombinasi Tepung Tapioka dan Karaginan

Tabel 50. Hasil pengukuran warna sosis jamur tiram dan tepung rebung dengan kombinasi tepung tapioka dan karaginan

Ulangan	Konsentrasi tepung tapioka dan karaginan							
	10% : 0 %		9% : 1%		8% : 2%		7% : 3%	
	x	y	x	y	x	y	x	y
1	0.52	0.48	0.65	0.52	0.58	0.49	0.61	0.50
2	0.50	0.47	0.65	0.52	0.61	0.50	0.59	0.49
3	0.49	0.45	0.66	0.53	0.59	0.48	0.59	0.48
Rata-rata	0.50	0.46	0.65	0.52	0.59	0.49	0.60	0.49

Lampiran 15. Kualitas Mutu Sosis Jamur Tiram Putih dan Tepung Rebung dengan Kombinasi Tepung Tapioka dan Karaginan
Tabel 51. Kualitas Mutu Sosis Jamur Tiram Putih dan Tepung Rebung dengan Kombinasi Tepung Tapioka dan Karaginan

Kombinasi Tapioka dan Karaginan (%)	Kualitas Mutu Sosis Jamur Tiram Putih dan Tepung Rebung dengan Kombinasi Tepung Tapioka dan Karaginan												
	Kimia						Fisik	Mikrobiologi		Organoleptik			
	Kadar Air (%)	Kadar Abu (%)	Kadar Lemak (%)	Kadar Protein (%)	Kadar β -karoten ($\mu\text{g}/100\text{g}$)	Kadar Serat (%)	Tekstur (N/mm^2)	ALT	<i>Staphylococcus aureus</i>	Tekstur	Warna	Aroma	Rasa
10:0	76,60 ^a	2,66a	1,30 ^a	6,52 ^a	4989,68 ^a	8,69 ^a	518.500 ^a	1,77 x 10 ^{4a}	20 ^a	1,88	2,4	2,36	2,16
9:1	73,83 ^b	2,79 ^a	1,67 ^b	7,02 ^b	5170,20 ^a	9,28 ^b	544.667 ^a	2,85 x 10 ^{4b}	10 ^a	2,12	2,64	2,4	2,12
8:2	72,77 ^c	3,36 ^b	1,86 ^{bc}	8,50 ^c	5115,84 ^a	11,06 ^c	696.000 ^b	3,48 x 10 ^{4b}	3 ^a	2,68	2,84	2,52	2,4
7:3	71,01 ^a	3,74 ^c	1,95 ^c	10,45 ^d	5098,04 ^a	11,92 ^d	908.333 ^c	1,77 x 10 ^{4a}	0 ^a	2,56	2,16	2,36	2,2
SNI	Maks. 67	Maks. 3	Maks. 25	Min. 13	-	-	Bulat Panjang (Normal)	Maks. 10 ⁵	Maks. 10 ²	Normal	Normal	Normal	Normal

Keterangan :

	Sangat Baik
	Baik
	Cukup Baik
	Kurang Baik