

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Perpaduan *edible coating* dan variasi konsentrasi air perasan jeruk nipis (0 %, 3,5%; 6,5%; dan 12,5%) memberikan hasil yang beda nyata pada hasil pengujian kadar air, angka lempeng total (ALT), dan kapang khamir, tetapi tidak memberikan hasil yang beda nyata pada pengujian susut bobot, warna, tekstur, dan organoleptik.
2. Perpaduan *edible coating* dan konsentrasi air perasan jeruk nipis yang paling baik dalam menjaga kualitas buah stroberi adalah konsentrasi air perasan jeruk nipis 3,5%, karena konsentrasi ini memiliki daya antibakteri yang cukup baik pada angka lempeng total dan kapang khamir meskipun tidak sebaik konsentrasi air perasan jeruk nipis 6,5% dan 12,5%. Namun, konsentrasi air perasan jeruk nipis 3,5% tidak menambah rasa asam yang berlebihan pada stroberi yang telah diberikan *edible coating*.

B. Saran

1. Buah stroberi yang digunakan harus homogen, usahakan untuk menggunakan stroberi dari varietas yang sama agar tidak mempengaruhi hasil penelitian
2. Dalam uji sebaiknya menggunakan stroberi segar yang dibeli langsung dari kebun stroberi setelah pemanenan sehingga kerusakan akibat transportasi dapat dikurangi

3. Pengamatan masa simpan stroberi yang telah dilapisi dengan *edible coating* sebaiknya dilakukan selama 1 minggu atau lebih, agar perbedaan hasil yang diperoleh lebih kelihatan beda nyata
4. Proses pengeringan stroberi yang telah dilapisi *edible coating* dalam skala besar diperlukan suatu alat yang memiliki kemampuan mengeringkan seperti *blower* rambut atau *hairdryer*
5. Uji kadar vitamin C buah stroberi perlu dilakukan penelitian lebih lanjut, terutama uji kadar vitamin C stroberi yang telah dilapisi *edible coating* agar dapat diketahui perbedaan kadar vitamin C sebelum dan sesudah dilapisi dengan *edible coating* selama masa penyimpanan
6. Pengukuran nilai kekerasan buah stroberi perlu lebih diperhatikan terutama ketebalan stroberi ketika diuji tekstur, sebaiknya stroberi dipotong menjadi bentuk dadu agar mempermudah pengujian dan hasil yang diperoleh lebih maksimal

DAFTAR PUSTAKA

- Aibinu, I., Adenipekun, T., Adelowotan, T., Ogunsanya, T., dan Odugbemi, T. 2007. Evaluation of the antimicrobial properties of different parts of *Citrus Aurantifolia* (lime fruit) as used locally. *African Journal of Traditional Complementary an Alternative Medians* 4(2): 185-190
- Aisyah, Y. Rasdiansyah., dan Muhaimin. 2014. Pengaruh pemanasan terhadap aktivitas antioksidan pada beberapa jenis sayuran. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia* 6(2): 1-6
- Alexandra, Y., dan Nurlina. 2014. Aplikasi *edible coating* dari pektin jeruk songhi Pontianak (*Citrus nobilis var Microcarpa*) pada penyimpanan buah tomat. *JKK* 3(4): 11-20
- Aliawati, G. 2003. Teknik analisis kadar amilosa dalam beras. *Jurnal Teknik Pertanian* 8(2): 82-84
- Andriasty, V., Praseptiangga, D., dan Utami, R. 2015. Pembuatan *edible film* dari pektin kulit pisang raja bulu (*Musa sapientum var Paradisiaca baker*) dengan penambahan minyak atsiri jahe emprit (*Zingiber officinalle var amarum*) dan aplikasinya pada tomat *cherry* (*Lycopersiconesculentum var cerasiforme*). *Jurnal Teknosains Pangan* 4(4): 1-7
- Anggarini, D. R., dan Surbakti, Y. 2008. *Super Komplit Menu Sehari – Hari Sepanjang Masa*. Wahyu Media, Jakarta
- Apandi, M. 1984. *Teknologi Buah dan Sayur*. Alumni, Bandung
- Ashari, S. 2006. *Hortikultura Aspek Budidaya*. UI Press, Jakarta
- Association of Official Analytical Chemist (AOAC). 2005. *Official methods of analysis (18 Edn)*. Association of official analytical chemist Inc. Mayland, USA
- Barth, M., Hankinson, T. R., Zhuang, H., dan Breidt, F. 2009. *Microbiological Spoilage of Fruits and Vegetables*. Springer Science, USA
- Berlian, Z., Fatiqin, A., dan Agustina, E. 2016. Penggunaan perasan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) dalam menghambat bakteri *Escherichia coli* pada bahan pangan. *Jurnal bioilmi* 2(1): 51-57
- Bourtoom, T. 2008. Edible films and coatings: characteristics and properties. *International Food Research Journal* 15(3): 237-248

- Budiman, C. 2006. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. EGC, Jakarta
- Budiman., dan Saraswati. 2008. *Berkebun Stroberi Secara Komersial*. Penebar Swadaya, Jakarta
- Cappucino, J. G., dan Sherman, N. 2008. *Microbiology a Laboratory Manual*. Pearson Education, USA
- Chandel, A. K., Chan., Rudravaram, N., Rao., dan Ravindra. 2011. Economics and environmental impact of bioetanol production technologies: an appraisal. *Biotechnology and Molecular Biology Review* 2(1): 14-32
- Chisari, M., Riccardo, N., Barbagallo., dan Spagna, G. 2007. Characterization of polyphenol oxidase and peroxides and influence on browning of cold stored strawberry fruit. *Journal of Agriculture and Food Chemistry* 55(1): 3469-3476
- Danarti, N. S. 2006. *Kopi Budidaya dan Penanganan Pasca Panen*. Penebar Swadaya, Jakarta
- De Man, J. M. 1999. *Principles of Food Chemistry 3ed*. Ed Aspen publishers, Maryland
- De Souza, A. L., Scallon, S. D., Fernandez, M. I., dan Chittara, A. B. 1999. Post harvest application of CaCl₂ in strawberry fruits (*Fragaria ananassa* Dutch): evaluation of fruit quality and post harvest life. *Agrotec* 23(4): 841-848
- Dongmo, Jazet, P. M., Tatsadijieu, L. N., Sonwa, E. T., Kuate, J., Zollo, P. H. A., dan Menut. 2009. Essential oil of *Citrus aurantifolia* from Cameroon and their antifungal activity against *Phaeoramularia angolensis*. *African Journal of Agricultural Research* 4(4): 354-358
- Donhwe., Greener. I., dan Fennema. O. R. 1994. *Edible Film dan Coating Characteristics, Formation, Definition, and Testing Methods*. Academic Press Inc, London
- Effendi, D. S. 2010. Prospek pengembangan tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr) mendukung kebutuhan bioetanol di Indonesia. *Perspektif* 9(1): 36-46
- Fernandez, D. 2006. *Vitamin C*. Stanford University, Stanford
- Garjito, M., dan Swasti, Y. R. 2014. *Fisiologi Pascapanen Buah dan Sayur*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta

- Gennadius, A., dan Weller, C. L. 1990. Edible film and coating from wheat and corn protein. *J. Food Technology* 44(10): 63
- Goodman, B. dan Gilman, J. R. 2008. *Dasar Farmakologi Terapi*. ECG, Jakarta
- Gould, W. A. 1992. *Tomato Production, Processing, and Technology*. CTI Publications, United States of America
- Guilbert, S. 1986. *Technology and Application of Edible Protective Film*. Elsevier and Applied Science Publisher, New York
- Gunawan, L. W. 1996. *Stroberi*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Harianingsih. 2010. Pemanfaatan limbah cangkang kepiting menjadi kitosan sebagai bahan pelapis (*coater*) pada buah stroberi. *Tesis S-2*. Magister Teknik Kimia Universitas Diponegoro, Semarang
- Haq, G. I., Permanasari, A., dan Sholihin, H. 2010. Efektivitas penggunaan sari buah jeruk nipis terhadap ketahanan nasi. *Jurnal Sains dan Teknologi Kimia* 1(1): 44-58
- Hendarsono, A., Soekarto, S. T., dan Suliantari. 1986. *Produktifitas dan Sifat Fisik Kimia Pati Aren dari Pengolahan Komersial di Bogor*. IPB, Bogor
- Hettiarachchy, N. S., dan Ziegler, G. R. 1994. *Protein Functionality in Food Systems*. Maecel Dekker, Inc, New York
- Ilyas, M. 2008. Daya hambat ekstrak buah mengkudu terhadap pertumbuhan *Candida albicans*. *Dentofasial* 7(1): 7-12
- Indriani Y., Muljie, L., dan Hazar, S. 2015. Uji aktivitas antibakteri air perasan buah jeruk lemon (*Citruslimon (L.) Osbeck*) dan madu hutan terhadap *Propionibacterium acne*. *Prosiding Penelitian Spesia Unisba* 1(1): 354-361
- Inggrid, H. M., dan Santoso, H. 2013. *Aktivitas Antioksidan dan Senyawa Bioaktif dalam Buah Stroberi*. LPPM UNPAR, Bandung
- Irianto, K. 2006. *Mikrobiologi Dunia Mikroorganisme* Jilid I. Yrama Widya, Bandung
- Ismanto, A. 1995. *Pohon Kehidupan: Aren (Arenga pinnata Merr.)*. Badan Pengelola Gedung Manggala Wanabakti dan Prosea Indonesia, Jakarta

- Jannah, S. R., Astuti, A., dan Utama, N. A. 2016. *Pengaruh Konsentrasi dan Macam Essential Oil Citrus sebagai Antibakteri terhadap Mutu Buah Melon Potong Segar (Cucumis melo L.)*. UMY, Yogyakarta
- Jay, M. J. 2002. *Modern Food Microbiology Sixth Edition*. Apac Publishers, Singapore
- Julius, P., E. Nurally., dan Rondonuwu, P. 2004. *Extrusion of Cassava and Several Palm Starches*. Bandung, Indonesia
- Kader, A. A. 2002. *Postharvest Biology and Technology: An Overview*. Oakland, California
- Kartasapoetra, A. G. 1994. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Bumi Aksara, Jakarta
- Kester, J., dan Fennema, O. 1989. Resistance of lipid films to water transmission. *J. Amer. Oil Soc* 66(1): 113-114
- Kesumawati, E., Hayati, E., dan Thamrin, M. 2012. Pengaruh naungan dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman stroberi (*Fragaria* sp) didataran rendah. *Agrista* 16 (1): 14-15
- Krochta, J. M. 1992. *Edible Film and Coating Improve Food Quality*. Technomic publ. Co. Inc. Landcaster, USA
- Kusbandari, A. 2015. Analisis kualitatif kandungan sakarida dalam tepung dan pati umbi ganyong (*Canna edulis* Ker.). *Parmaciana* 5(1): 35-42
- Kuswanto, K. R., dan Slamet, S. 1989. *Mikrobiologi Pangan*. PAU UGM, Yogyakarta.
- Larotondo, F. D. S., Matsui, K. N., Soldi, V., dan Laurindo, J. B. 2004. Biodegradable films made from raw and acetylated cassava starch. *Brazilian Arch. Biol. Technol* 47(1): 477-484
- Lauma, S. W., Pangemanan, D. H. C., dan Hutagalung, B. S. P. 2015. Uji efektivitas perasan air jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* S) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara in vitro. *Unsrat* 4(4): 9-14
- Lay, B. W., dan Hastowo, S. 1992. *Mikrobiologi*. Rajawali, Jakarta
- Lieberman, E. R., dan Gilbert, S. G. 1973. Gas permeation of collagen film as affected by cross-linkage, moisture and plasticizer content. *J. Polymer Sci. Symp* 41(1): 33-43

- Lin, D., dan Zao, Y. 2007. Innovations in the development and application of edible coatings for fresh and minimally processed fruits and vegetables. *Comprehensive Food Sci. Food Safety* 6(3): 60-75
- Linder, M. C. 1992. *Biokimia Nutrisi dan Metabolisme*. UI Press, Jakarta
- Lusi, I. N. 2013. Pemanfaatan kandungan air jeruk nipis (The utilization of content water lime). *Jurnal UNEJ* 1(1): 1-4
- Manatar, J. E., Pontoh, J., dan Runtuwene, M. R. J. 2012. Analisis kandungan pati dalam batang tanaman aren (*Arenga pinnata*). *Jurnal Ilmiah Sains* 12(2): 89-92
- Marriot, N. 1995. *Principle of Food Sanitasion*. Chapman and Hall, New York
- Meilina, H., Alam, P. N., dan Mulyati, S. 2011. Karakterisasi *edible coating* dari pektin kulit jeruk nipis sebagai bahan pelapis buah-buahan. *Jurnal Hasil Penelitian Industri* 24(1): 1-9
- Muchtadi, T. R., dan Sugiyono. 2013. *Prinsip dan Proses Teknologi Pangan*. Alfabeta, Bogor
- Nasution, R. P., Trisnowati, S., dan Putra, E. T. S. 2013. Pengaruh lama penyinaran ultraviolet-c dan cara pengemasan terhadap mutu buah stroberi (*Fragaria x ananassa Duchesne*) selama penyimpanan. *Vegetalika* 2(2): 87-99
- Ngo, T., Wrolstad, R. E., dan Zhao, Y. 2007. Color quality of oregon strawberries. Impact of genotype, composition, and processing. *Journal of Food Science* 72(1):25-32
- Oktorina, R., Indarjulianto, S., Soerjartiningsih, I., dan Wasito. 2004. Kontrol kualitas mikrobiologis sarang burung walet (*Collocalia sp*) melalui karantina hewan juanda Surabaya. *J. Sain Vet* 22(1): 54
- Padayatty, S. J. Katz, A., Wang, Y., Kwon, O., dan Lee, J. H. 2003. Vitamin c as an antioxidant: evaluation of its role disease prevention. *Journal of American College of Nutrition* 22(1): 18-35
- Pantastico, B. 1986. *Fisiologi Pasca Panen: Penanganan dan Pemanfaatan Buah-Buahan dan Sayur-Sayuran Tropika dan Subtropika*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Pelczar, M. J., dan Chan, E. C. S. 1988. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. UI Press, Jakarta

- Penna, D. C. R., dan Torres, J. A. 1991. Sorbic acid and potassium sorbate permeability of an edible methylcellulose-palmitic acid films: water activity and pH effects. *Journal of Food Science* 56(2): 497-499 Persagi.
2009. *Kamus Gizi Pelengkap Kesehatan Keluarga*. PT Kompas Media Nusantara, Jakarta
- Pontoh, J., Gunawan, I., dan Fatimah, F. 2011. Analisa kandungan protein dalam nira aren. *Chem Prog* 4(2): 75-78
- Pradani, N. R. 2012. Uji Aktivitas Antibakteri Air Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*, Swingle) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* secara *in vitro*. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Universitas Jember, Jember
- Pranata, F. S. 2002. *Karakterisasi Sifat – Sifat Fisik dan Mekanik Edible Film Pati Batang Aren (Arenga pinnata Merr)*. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Putri, N, K, M., Gunawan, I, W, G., dan Suarsa, I, W. 2015. Aktivitas antioksidan dan antosianin dalam ekstrak etanol kulit buah naga super merah (*Hylocereus costaricensis*) dan analisis kadar totalnya. *Jurnal Kimia* 9(2): 243-251
- Rahim, A., Alam, N., Haryadi., dan Santoso, U. 2010. Pengaruh konsentrasi pati aren dan minyak sawit terhadap sifat fisik dan mekanik *edible film*. *J. Agroland* 17(1): 38-46
- Radji, M. 2011. *Buku Ajar Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi dan Kedokteran*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta
- Ramadhinta, T. M., Nahzi, Y. I., dan Budiarti, L. Y. 2016. Uji efektivitas antibakteri air perasan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) sebagai bahan irigasi saluran akar alami terhadap pertumbuhan *Enterococcus faecalis* in vitro. *Jurnal Kedokteran Gigi* 1(2): 124-128
- Ray, B. 2004. *Fundamental Food Microbiology*. CRC Press, New York
- Razak, A., Djamal, A., dan Revilla, G. 2013. Uji daya hambat air perasan buah jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* S.) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara In Vitro. *Jurnal Kesehatan Andalas* 2(1): 6-8
- Redha, A. 2010. Flavonoid: struktur, sifat antioksidatif dan peranannya dalam sistem biologis. *Jurnal Belian* 9(2): 196-202

- Richana, N., dan Titi, C. S. 2004. Karakterisasi sifat fitokimia tepung umbi dan tepung pati dari umbi ganyong, suweg, ubi kelapa, dan gembili. *Jurnal Pascapanen* 1(1): 29-37
- Rohim, M., Destiarti, D., dan Zaharah, T. A. 2015. Uji organoleptis produk tahu tersalut kitosan (tahu – edible coating kitosan). *JKK* 4(3): 54-58
- Rukmana, R. 1998. *Stroberi, Budidaya dan Pasca Panen*. Kanisius, Yogyakarta.
- Rumokoi, M. 1990. *Manfaat Tanaman Aren (Arenga pinnata Merr.)*. Balai Penelitian Kelapa, Manado
- Santoso, B., Saputra, D., dan Pambayun, R. 2004. Kajian teknologi *edible coating* dari pati dan aplikasinya untuk pengemas primer lempok durian. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* 15(3): 239-244
- Sapers, G. M. 1993. Browning of foods: control by sulfites, antioxidants, and other means. *Food Technol* 47(10): 75-84
- Sapers, G. M. 2001. Efficacy of washing and sanitizing methods. *Food Technol. Biotechnol* 39(4): 305-311
- Sari, D. K., Atmaka, W., dan Muhammad, D. R. A. 2013. Pengaruh penggunaan *edible coating* pati biji nangka (*Artocarpus heterophyllus*) dengan berbagai variasi gliserol sebagai *plasticizer* terhadap kualitas jenang dodol selama penyimpanan. *Jurnal Teknosains Pangan* 2(2): 112-120
- Setiadi, P. 2004. *Budidaya Jeruk Asam di Kebun dan di Pot*. Penebar Swadaya, Jakarta
- Shamaila, M., Powrie, W. D., dan Skura, B. J. 1992. Sensory evaluation of strawberry fruit stored under modified atmosphere packaging (MAP) by quantitative descriptive analysis. *Journal of Food Science* 1168-1184
- Soeseno, S. 1991. *Bertanam Aren*. Penebar Swadaya, Jakarta
- Sokovic, M., Glamoclija, J., Marin, P. D., Brkic, D., dan Griensven, L. J. L. D. 2010. Antibacterial effect of the essential oils of commonly consumed medicinal herbs using an In Vitro model. *Molecules* 15(10): 753-754
- Sopandi, T., dan Wardah. 2014. *Mikrobiologi Pangan, Teori dan Praktik*. Penerbit Andi, Yogyakarta
- Sudarmadji, S. 2007. *Analisis Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty, Yogyakarta

- Sudarmadji, S., Haryono, B., dan Suhardi. 1984. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Hasil Pertanian*. Liberty, Yogyakarta
- Sudarmadji, S., Haryono, B., dan Suhardi. 1997. *Analisa Bahan Makanan dan Hasil Pertanian*. Liberty, Yogyakarta
- Suprianto. 2008. Potensi Ekstrak Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus* L.) Sebagai Anti *Streptococcus mutans*. *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Susiwi, S. 2009. *Penilaian Organoleptik: Handout Mata Kuliah Regulasi Pangan*. Universitas Pangan Indonesia, Bandung
- Sutopo, L. 2004. *Teknologi Benih*. Rajawali Press, Jakarta
- Syafutri, M. I., Pratama, F., dan Saputra, D. 2006. Sifat fisik dan kimia buah mangga (*Mangifera indica* L.) selama penyimpanan dengan berbagai metode pengemasan. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* 17(1): 1-11
- Tanjung, K. N., Sudarno., dan Sulmartiwi, L. 2008. Efektivitas ekstrak kulit jeruk lemon (*Citrus limonum*) terhadap daya hambat pertumbuhan *Aeromonas hydrophila* secara in vitro. *Berkala Ilmiah Perikanan* 3(1): 89-93
- Tranggono., dan Sutardi. 1990. *Biokimia*. PAU UGM, Yogyakarta
- Triwarsita, W. S. A., Atmaka, W., dan Muhammad, D. R. A. 2013. Pengaruh penggunaan *edible coating* pati sukun (*Artocarpus Altilis*) dengan variasi konsentrasi gliserol sebagai *plasticizer* terhadap kualitas jenang dodol selama penyimpanan. *Jurnal Teknosains Pangan* 2(1): 124-132
- Ulfiana, U., Mahasri, G., dan Suprpto, H. 2012. Tingkat kejadian aeromonas pada ikan koi (*Cyprinus carpio carpio*) yang terinfeksi *Myxobolus koi* pada derajat infeksi yang berbeda. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan* 4(2): 169-174.
- Utama, M. S. 2001. *Penanganan Pascapanen Buah dan Sayuran Segar*. Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Bali
- Waji, R. A., dan Sugrani, A. 2009. *Flavonoid (Quercetin)*. Universitas Hasanuddin, Makasar
- Walker, J. R. L. 1977. Enzymatic browning in foods. Its chemistry and control. *Food Technol NZ* 12(1): 19-25

- Wastling, R. A., Stading, M., Hermason, A. M., dan Gatenttolm, P. 1998. Structure, mechanical barrier properties of amylose and amylopectin film. *Carbohydrate Polymer* 31(1): 21-24
- Widaningrum., Miskiyah., dan Winarti, C. 2015. *Edible coating* berbasis pati sagu dengan penambahan antimikroba minyak sereh pada paprika: preferensi konsumen dan mutu vitamin C. *Agritech* 35(1): 53-60
- Winarno, F. G. 1991. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Winarno, F. G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Winarno, F. G., dan Aman, W. M. 1981. *Fisiologi Lepas Panen*. Sastra Hudaya, Jakarta
- Winarti, C., Miskiyah, dan Widaningrum. 2012. Teknologi produksi dan aplikasi pengemas *edible* antimikrobia berbasis pati. *J. Litbang Pert.* 31(3): 85-93
- Yusmarlela. 2009. *Studi Pemanfaatan Plastisier Gliserol dalam Film Pati Ubi dengan Pengisi Serbuk Batang Ubi Kayu*. Universitas Sumatera Utara, Medan



Tabel 24. Data Mentah Uji Angka Lempeng Total (ALT) Buah Stroberi Tanpa Pelapis

Hari ke-	Pengenceran	Ulangan		Rata2
		I	II	
0	10^{-1}	346	360	
	10^{-2}	66	79	
	10^{-3}	1	2	
	10^{-4}	0	0	
	10^{-5}	0	0	
	Hasil (CFU/g)	6600	7900	7250
	Hasil (Log CFU/g)	3,81	3,89	3,85
1	10^{-1}	341	383	
	10^{-2}	74	81	
	10^{-3}	8	15	
	10^{-4}	4	9	
	10^{-5}	0	0	
	Hasil (CFU/g)	7400	8100	7750
	Hasil (Log CFU/g)	3,86	3,90	3,88
2	10^{-1}	457	410	
	10^{-2}	143	120	
	10^{-3}	25	17	
	10^{-4}	12	5	
	10^{-5}	0	1	
	Hasil (CFU/g)	14300	12000	13150
	Hasil (Log CFU/g)	4,15	4,07	4,11
3	10^{-1}	924	423	
	10^{-2}	414	321	
	10^{-3}	379	315	
	10^{-4}	63	89	
	10^{-5}	53	68	
	Hasil (CFU/g)	1054545	1427272	1240909
	Hasil (Log CFU/g)	6,02	6,15	6,08
4	10^{-1}	Spreader	Spreader	
	10^{-2}	1032	1160	
	10^{-3}	760	748	
	10^{-4}	596	596	
	10^{-5}	258	384	
	Hasil (CFU/g)	25800000	38400000	12900000
	Hasil (Log CFU/g)	7,41	7,58	7,49

Tabel 25. Data Mentah Uji Kapang Khamir Buah Stroberi Tanpa Pelapis

Hari ke-	Pengenceran	Ulangan		Rata2
		I	II	
0	10^{-1}	1	0	5 0,5
	10^{-2}	0	0	
	10^{-3}	0	0	
	10^{-4}	0	0	
	Hasil (CFU/g)	10	0	
	Hasil (Log CFU/g)	1	0	
1	10^{-1}	4	2	30 1,45
	10^{-2}	0	0	
	10^{-3}	0	0	
	10^{-4}	0	0	
	Hasil (CFU/g)	40	20	
	Hasil (Log CFU/g)	1,60	1,30	
2	10^{-1}	5	2	35 1,5
	10^{-2}	0	0	
	10^{-3}	0	0	
	10^{-4}	0	0	
	Hasil (CFU/g)	50	20	
	Hasil (Log CFU/g)	1,69	1,30	
3	10^{-1}	12	9	105 2,01
	10^{-2}	6	5	
	10^{-3}	0	0	
	10^{-4}	0	0	
	Hasil (CFU/g)	120	90	
	Hasil (Log CFU/g)	2,07	1,95	
4	10^{-1}	170	Spreader	2990 3,44
	10^{-2}	37	41	
	10^{-3}	5	8	
	10^{-4}	0	1	
	Hasil (CFU/g)	1881	4100	
	Hasil (Log CFU/g)	3,27	3,61	

Tabel 26. Data Mentah Hasil Uji Antibakteri Perasan Jeruk Nipis Pada Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* Dengan Metode Luas Zona Hambat

No	Konsentrasi Sari Jeruk Nipis	Luas Zona Hambat		% Zona Hambat	
		<i>S. aureus</i>	<i>E. coli</i>	<i>S. aureus</i>	<i>E. coli</i>
1	Aquades steril	0	0	0	0
2	3,5 %	0,35 cm ²	0,41 cm ²	0,53 %	0,62 %
3	6,5 %	0,50 cm ²	0,65 cm ²	0,75 %	0,98 %
4	12,5 %	0,72 cm ²	0,72 cm ²	1,08 %	1,08 %

Tabel 27. Data Mentah Hasil Uji Antibakteri *Edible Coating* dan Perasan Jeruk Nipis Pada Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* Dengan Metode Luas Zona Hambat

No	Konsentrasi Sari Jeruk Nipis	Luas Zona Hambat		% Zona Hambat	
		<i>S. aureus</i>	<i>E. coli</i>	<i>S. aureus</i>	<i>E. coli</i>
1	0 %	0	0	0	0
2	3,5 %	0,27 cm ²	0,38 cm ²	0,41 %	0,57 %
3	6,5 %	0,44 cm ²	0,61 cm ²	0,66 %	0,92 %
4	12,5 %	0,57 cm ²	0,65 cm ²	0,86 %	0,98 %

Tabel 28. Data Mentah Hasil Uji Susut Bobot (%) Sampel

Hari ke-	Ulangan	Konsentrasi Sari Jeruk Nipis			
		0%	3,5%	6,5%	12,5%
0	I	0	0	0	0
	II	0	0	0	0
	III	0	0	0	0
	Rata2	0	0	0	0
1	I	6,39	5,49	5,55	6,07
	II	6,11	5,28	5,66	5,22
	III	5,01	5,76	5,01	5,22
	Rata2	5,83	5,51	5,40	5,50
2	I	4,67	4,02	4,24	5,31
	II	5,27	4,08	4,84	4,02
	III	4,02	4,54	3,57	3,98
	Rata2	4,65	4,21	4,21	4,43
3	I	4,71	3,88	3,75	5,08
	II	5,38	4,11	5,28	4,07
	III	4,05	4,34	3,54	3,66
	Rata2	4,71	4,11	4,19	4,27
4	I	3,75	3,07	2,83	4,43
	II	3,92	3,11	4,51	3,12
	III	3,01	3,46	2,83	2,98
	Rata2	3,56	3,21	3,39	3,51

Tabel 29. Data Mentah Hasil Uji Intensitas Warna Sampel

Hari ke-	Ulangan		Konsentrasi Sari Jeruk Nipis			
			0%	3,5%	6,5%	12,5%
0	I	X	0,55	0,57	0,60	0,55
		Y	0,37	0,37	0,41	0,36
	II	X	0,59	0,58	0,55	0,57
		Y	0,39	0,38	0,37	0,36
	III	X	0,60	0,55	0,55	0,59
		Y	0,39	0,37	0,36	0,38
1	I	X	0,52	0,57	0,57	0,52
		Y	0,36	0,37	0,39	0,35
	II	X	0,55	0,54	0,52	0,55
		Y	0,37	0,37	0,36	0,36
	III	X	0,55	0,52	0,53	0,54
		Y	0,37	0,36	0,35	0,36
2	I	X	0,50	0,52	0,55	0,50
		Y	0,36	0,36	0,38	0,36
	II	X	0,52	0,51	0,50	0,51
		Y	0,36	0,37	0,36	0,35
	III	X	0,53	0,51	0,48	0,54
		Y	0,36	0,36	0,35	0,37
3	I	X	0,48	0,49	0,50	0,45
		Y	0,36	0,35	0,36	0,35
	II	X	0,49	0,48	0,47	0,46
		Y	0,36	0,36	0,36	0,34
	III	X	0,50	0,48	0,48	0,51
		Y	0,36	0,35	0,34	0,35
4	I	X	0,46	0,47	0,51	0,44
		Y	0,36	0,34	0,36	0,36
	II	X	0,48	0,47	0,45	0,46
		Y	0,36	0,36	0,35	0,35
	III	X	0,48	0,45	0,44	0,49
		Y	0,35	0,35	0,34	0,35

Tabel 30. Data Mentah Hasil Uji Kekerasan (N/mm^2) Sampel

Hari ke-	Ulangan	Konsentrasi Sari Jeruk Nipis			
		0%	3,5%	6,5%	12,5%
0	I	152,50	60,00	108,00	111,00
	II	178,50	118,50	167,00	190,50
	III	196,00	124,00	207,00	177,50
	Rata2	175,66	100,83	160,66	159,66
1	I	156,50	230,00	224,00	126,50
	II	202,50	106,50	199,50	296,50
	III	226,00	246,00	226,00	149,00
	Rata2	195,00	194,16	216,50	190,66
2	I	180,00	235,00	143,00	171,00
	II	97,00	109,00	140,50	109,50
	III	422,00	257,50	96,50	92,50
	Rata2	233,00	200,50	126,66	124,33
3	I	127,50	115,50	166,50	138,50
	II	46,00	98,50	145,50	54,00
	III	75,00	51,50	64,00	80,50
	Rata2	82,83	88,50	125,33	91,00
4	I	156,00	145,50	216,50	152,00
	II	167,50	157,00	242,50	180,50
	III	247,50	230,00	232,50	320,00
	Rata2	190,33	177,50	230,50	217,50

Tabel 31. Data Mentah Hasil Uji Kadar Air (%) Sampel

Hari ke-	Ulangan	Konsentrasi Sari Jeruk Nipis			
		0%	3,50%	6,50%	12,50%
0	I	91.15	85.42	89.89	88.34
	II	79.53	79.75	91.95	90.31
	III	78.82	74.22	91.00	91.37
	Rata2	83,16	79,79	90,94	90.00
1	I	85.94	82.47	83.46	81.93
	II	71.64	75.93	88.92	88.83
	III	78.79	69.39	89.65	95.53
	Rata2	78,79	75,93	87,34	88,76
2	I	83.88	83.73	79.04	77.56
	II	76.49	79.77	75.70	82.73
	III	71.76	61.65	69.27	87.76
	Rata2	77,37	75,05	74,67	82,68
3	I	77.95	73.87	72.70	85.34
	II	76.90	81.37	78.00	76.69
	III	73.00	68.87	62.51	78.64
	Rata2	75,95	74,70	71,07	80,22
4	I	76.20	69.70	70.50	80.98
	II	76.70	82.38	60.00	73.19
	III	70.70	70.98	71.91	79.10
	Rata2	74,53	74,35	67,47	77,76

Tabel 32.a Data Mentah Hasil Uji Angka Lempeng Total (ALT) (Log CFU/g)
Sampel Hari ke 0

Hari ke-	Ulangan	Pengenceran	Konsentrasi Sari Jeruk Nipis			
			0%	3,5%	6,5%	12,5%
0	I	10^{-1}	154	11	5	57
		10^{-2}	51	7	0	4
		10^{-3}	12	1	0	0
		10^{-4}	0	0	0	0
		10^{-5}	0	0	0	0
	Hasil (CFU/g)		1863	110	50	570
	Hasil (Log CFU/g)		3,27	2,04	1,69	2,75
	II	10^{-1}	159	1412	1	4
		10^{-2}	61	0	0	0
		10^{-3}	1	0	0	0
		10^{-4}	0	0	0	0
		10^{-5}	0	0	0	0
	Hasil (CFU/g)		2000	0	10	40
	Hasil (Log CFU/g)		3,30	0	1,00	1,60
	III	10^{-1}	310	5	3	2
		10^{-2}	54	1236	0	0
		10^{-3}	0	31	0	0
		10^{-4}	0	0	0	0
		10^{-5}	0	0	0	0
	Hasil (CFU/g)		5400	31000	30	20
	Hasil (Log CFU/g)		3,73	4,49	1,47	1,30
	Rata2 (CFU/g)		3087	10370	30	210
	Rata2 (Log CFU/g)		3,43	2,17	1,38	1,88

Tabel 32.b Data Mentah Hasil Uji Angka Lempeng Total (ALT) (Log CFU/g)
Sampel Hari ke 1

Hari ke-	Ulangan	Pengenceran	Konsentrasi Sari Jeruk Nipis			
			0%	3,5%	6,5%	12,5%
1	I	10 ⁻¹	Spreader	209	70	236
		10 ⁻²	Spreader	196	3	22
		10 ⁻³	Spreader	132	0	0
		10 ⁻⁴	348	16	0	0
		10 ⁻⁵	312	1	0	0
	Hasil (CFU/g)		31200000	4873	700	2360
	Hasil (Log CFU/g)		7,49	3,68	2,84	3,37
	II	10 ⁻¹	261	2	71	0
		10 ⁻²	111	1	10	0
		10 ⁻³	3	1	0	0
		10 ⁻⁴	0	0	0	0
		10 ⁻⁵	0	0	0	0
	Hasil (CFU/g)		33818	20	710	0
	Hasil (Log CFU/g)		4,52	1,30	2,85	0
	III	10 ⁻¹	310	5	54	0
		10 ⁻²	92	0	9	0
		10 ⁻³	0	0	0	0
		10 ⁻⁴	0	0	0	0
		10 ⁻⁵	0	0	0	0
	Hasil (CFU/g)		9200	50	540	0
	Hasil (Log CFU/g)		3,96	1,69	2,73	0
	Rata2 (CFU/g)		10414339	1647	650	786
	Rata2 (Log CFU/g)		5,32	2,22	2,80	1,12

Tabel 32.c Data Mentah Hasil Uji Angka Lempeng Total (ALT) (Log CFU/g)
Sampel Hari ke 2

Hari ke-	Ulangan	Pengenceran	Konsentrasi Sari Jeruk Nipis			
			0%	3,5%	6,5%	12,5%
2	I	10^{-1}	294	250	25	1000
		10^{-2}	208	35	5	748
		10^{-3}	84	4	0	112
		10^{-4}	10	244	0	17
		10^{-5}	0	348	0	1
	Hasil (CFU/g)		5279	4765	250	112000
	Hasil (Log CFU/g)		3,72	3,67	2,39	5,04
	II	10^{-1}	Spreader	706	189	0
		10^{-2}	120	138	23	149
		10^{-3}	8	12	1	1192
		10^{-4}	0	5	1	968
		10^{-5}	0	2	0	712
	Hasil (CFU/g)		12000	13800	1890	14900
	Hasil (Log CFU/g)		4,07	4,13	3,27	4,17
	III	10^{-1}	407	650	151	2
		10^{-2}	197	162	11	252
		10^{-3}	15	13	5	1112
		10^{-4}	0	3	1	1064
		10^{-5}	0	0	0	660
	Hasil (CFU/g)		19700	16200	1510	25200
	Hasil (Log CFU/g)		4,29	4,20	3,17	4,40
	Rata2 (CFU/g)		12326	11588	1216	50700
	Rata2 (Log CFU/g)		4,02 ^{bcd}	4,00	2,94	4,53

Tabel 32.d Data Mentah Hasil Uji Angka Lempeng Total (ALT) (Log CFU/g)
Sampel Hari ke 3

Hari ke-	Ulangan	Pengenceran	Konsentrasi Sari Jeruk Nipis			
			0%	3,5%	6,5%	12,5%
3	I	10^{-1}	1072	892	315	756
		10^{-2}	748	275	264	700
		10^{-3}	220	37	79	241
		10^{-4}	37	5	7	27
		10^{-5}	0	2	1	4
	Hasil (CFU/g)		233636	28363	31181	241000
	Hasil (Log CFU/g)		5,36	4,45	4,49	5,38
	II	10^{-1}	536	608	98	4
		10^{-2}	162	111	18	1
		10^{-3}	18	28	0	0
		10^{-4}	0	13	27	0
		10^{-5}	0	0	0	0
	Hasil (CFU/g)		16200	11100	980	40
	Hasil (Log CFU/g)		4,20	4,04	2,99	1,60
	III	10^{-1}	415	561	136	2
		10^{-2}	203	134	15	0
		10^{-3}	17	23	1	0
		10^{-4}	1	4	33	0
		10^{-5}	0	0	0	0
	Hasil (CFU/g)		20300	13400	1536	20
	Hasil (Log CFU/g)		4,30	4,12	3,18	1,30
Rata2 (CFU/g)		90045	17621	11232	80353	
Rata2 (Log CFU/g)		4,62	4,20	3,55	2,76	

Tabel 32.e Data Mentah Hasil Uji Angka Lempeng Total (ALT) (Log CFU/g)
Sampel Hari ke 4

Hari ke-	Ulangan	Pengenceran	Konsentrasi Sari Jeruk Nipis			
			0%	3,5%	6,5%	12,5%
4	I	10^{-1}	87	319	624	870
		10^{-2}	11	30	378	740
		10^{-3}	4	3	54	283
		10^{-4}	0	0	2	42
		10^{-5}	0	0	3	6
	Hasil (CFU/g)		870	3000	540	2954545
	Hasil (Log CFU/g)		2,93	3,47	2,73	6,47
	II	10^{-1}	960	722	464	1
		10^{-2}	864	360	118	0
		10^{-3}	273	41	40	0
		10^{-4}	27	7	7	0
		10^{-5}	4	3	1	0
	Hasil (CFU/g)		273000	41000	14364	10
	Hasil (Log CFU/g)		5,43	4,61	4,15	1
	III	10^{-1}	876	689	372	10
		10^{-2}	804	361	117	3
		10^{-3}	298	51	12	0
		10^{-4}	40	3	5	0
		10^{-5}	2	2	1	0
	Hasil (CFU/g)		307272	51000	11700	100
	Hasil (Log CFU/g)		5,48	4,70	4,06	2
	Rata2 (CFU/g)		193714	31666	8868	984885
	Rata2 (Log CFU/g)		4,61	4,26	3,64	3,15

Tabel 33.a Data Mentah Hasil Uji Kapang Khamir (Log CFU/g) Sampel Hari ke 0

Hari ke-	Ulangan	Pengenceran	Konsentrasi Sari Jeruk Nipis			
			0%	3,5%	6,5%	12,5%
0	I	10^{-1}	4	0	0	0
		10^{-2}	0	0	0	0
		10^{-3}	0	0	0	0
		10^{-4}	0	0	0	0
	Hasil (CFU/g)		40	0	0	0
	Hasil (Log CFU/g)		1,60	0	0	0
	II	10^{-1}	0	0	0	0
		10^{-2}	0	0	0	0
		10^{-3}	0	0	0	0
		10^{-4}	0	0	0	0
	Hasil (CFU/g)		0	0	0	0
	Hasil (Log CFU/g)		0	0	0	0
	III	10^{-1}	2	0	0	0
		10^{-2}	0	0	0	0
		10^{-3}	0	0	0	0
		10^{-4}	0	0	0	0
	Hasil (CFU/g)		20	0	0	0
	Hasil (Log CFU/g)		1,3	0	0	0
	Rata2 (CFU/g)		20	0	0	0
	Rata2 (Log CFU/g)		0,96	0	0	0

Tabel 33.b Data Mentah Hasil Uji Kapang Khamir (Log CFU/g) Sampel Hari ke 1

Hari ke-	Ulangan	Pengenceran	Konsentrasi Sari Jeruk Nipis			
			0%	3,5%	6,5%	12,5%
1	I	10^{-1}	15	2	66	0
		10^{-2}	0	0	8	0
		10^{-3}	0	0	0	0
		10^{-4}	0	0	0	0
	Hasil (CFU/g)		150	20	660	0
	Hasil (Log CFU/g)		2,17	1,30	2,81	0
	II	10^{-1}	57	2	81	2
		10^{-2}	11	0	25	0
		10^{-3}	0	0	0	0
		10^{-4}	0	0	0	0
	Hasil (CFU/g)		570	20	810	20
	Hasil (Log CFU/g)		2,75	1,30	2,90	1,30
	III	10^{-1}	19	2	89	1
		10^{-2}	0	0	6	0
		10^{-3}	0	0	0	0
		10^{-4}	0	0	0	0
	Hasil (CFU/g)		190	20	890	10
	Hasil (Log CFU/g)		2,27	1,30	2,94	1
	Rata2 (CFU/g)		303	20	786	10
	Rata2 (Log CFU/g)		2,39	1,30	2,88	0,76

Tabel 33.c Data Mentah Hasil Uji Kapang Khamir (Log CFU/g) Sampel Hari ke2

Hari ke-	Ulangan	Pengenceran	Konsentrasi Sari Jeruk Nipis			
			0%	3,5%	6,5%	12,5%
2	I	10^{-1}	205	70	480	6
		10^{-2}	60	9	11	0
		10^{-3}	5	0	0	0
		10^{-4}	0	0	0	0
	Hasil (CFU/g)		2409	700	1100	60
	Hasil (Log CFU/g)		3,38	2,84	3,04	1,77
	II	10^{-1}	126	75	109	12
		10^{-2}	34	19	4	0
		10^{-3}	4	2	0	0
		10^{-4}	0	0	0	0
	Hasil (CFU/g)		1454	750	1090	120
	Hasil (Log CFU/g)		3,16	2,87	3,03	2,07
	III	10^{-1}	133	78	528	47
		10^{-2}	30	12	8	0
		10^{-3}	1	0	0	0
		10^{-4}	0	0	0	0
	Hasil (CFU/g)		1481	780	800	470
	Hasil (Log CFU/g)		3,17	2,89	2,90	2,67
	Rata2 (CFU/g)		1781	743	996	216
	Rata2 (Log CFU/g)		3,23	2,86	2,99	2,17

Tabel 33.d Data Mentah Hasil Uji Kapang Khamir (Log CFU/g) Sampel Hari ke 3

Hari ke-	Ulangan	Pengenceran	Konsentrasi Sari Jeruk Nipis			
			0%	3,5%	6,5%	12,5%
3	I	10^{-1}	14	295	87	52
		10^{-2}	3	233	13	5
		10^{-3}	0	37	0	0
		10^{-4}	0	0	0	0
	Hasil (CFU/g)		140	5090	870	520
	Hasil (Log CFU/g)		2,14	3,70	2,93	2,71
	II	10^{-1}	51	206	41	83
		10^{-2}	0	120	12	10
		10^{-3}	0	39	0	0
		10^{-4}	0	0	0	0
	Hasil (CFU/g)		510	3288	410	830
	Hasil (Log CFU/g)		2,70	3,51	2,61	2,91
	III	10^{-1}	16	241	38	88
		10^{-2}	2	200	9	27
		10^{-3}	1	53	0	0
		10^{-4}	0	0	0	0
	Hasil (CFU/g)		160	4450	380	880
	Hasil (Log CFU/g)		2,20	3,64	2,57	2,94
	Rata2 (CFU/g)		270	4276	553	743
	Rata2 (Log CFU/g)		2,34	3,61	2,70	2,85

Tabel 33.e Data Mentah Hasil Uji Kapang Khamir (Log CFU/g) Sampel Hari ke4

Hari ke-	Ulangan	Pengenceran	Konsentrasi Sari Jeruk Nipis			
			0%	3,5%	6,5%	12,5%
4	I	10^{-1}	652	1108	568	32
		10^{-2}	440	936	349	5
		10^{-3}	218	215	154	0
		10^{-4}	61	184	20	0
	Hasil (CFU/g)		253636	362727	154000	320
	Hasil (Log CFU/g)		5,40	5,55	5,18	2,50
	II	10^{-1}	612	604	428	65
		10^{-2}	480	358	420	16
		10^{-3}	262	170	112	6
		10^{-4}	20	386	55	1
	Hasil (CFU/g)		253636	170000	151818	650
	Hasil (Log CFU/g)		5,40	5,23	5,18	2,81
	III	10^{-1}	660	792	456	152
		10^{-2}	368	692	359	36
		10^{-3}	241	97	122	4
		10^{-4}	25	71	16	0
	Hasil (CFU/g)		241818	152727	122000	1709
	Hasil (Log CFU/g)		5,38	5,18	5,08	3,23
	Rata2 (CFU/g)		249696	228484	142606	893
	Rata2 (Log CFU/g)		5,39	5,32	5,14	2,84

Tabel 34. Data Mentah Hasil Uji Organoleptik Sampel

Hari ke-	Parameter	Ulangan	Konsentrasi Sari Jeruk Nipis			
			05	3,5%	6,5%	12,5%
0	Warna	I	5	5	5	5
		II	5	5	5	5
		III	5	5	5	5
		Rata2	5	5	5	5
	Aroma	I	5	5	5	5
		II	5	5	5	5
		III	5	5	5	5
		Rata2	5	5	5	5
	Tekstur	I	5	5	5	5
		II	5	5	5	5
		III	5	5	5	5
		Rata2	5	5	5	5
1	Warna	I	5	5	5	5
		II	5	5	5	5
		III	5	5	5	5
		Rata2	5	5	5	5
	Aroma	I	5	5	5	5
		II	5	5	5	5
		III	5	5	5	5
		Rata2	5	5	5	5
	Tekstur	I	5	5	5	5
		II	5	5	5	5
		III	5	5	5	5
		Rata2	5	5	5	5
2	Warna	I	5	5	5	5
		II	4	4	4	4
		III	4	4	4	4
		Rata2	4,33	4,33	4,33	4,33
	Aroma	I	5	5	5	5
		II	5	5	5	5
		III	5	5	5	5
		Rata2	5	5	5	5
	Tekstur	I	5	5	5	5
		II	4	4	4	4
		III	5	5	5	5
		Rata2	4,66	4,66	4,66	4,66

Lanjutan Tabel 34

Hari ke-	Parameter	Ulangan	Konsentrasi Sari Jeruk Nipis			
			05	3,5%	6,5%	12,5%
3	Warna	I	5	5	5	5
		II	4	4	4	4
		III	4	4	4	4
		Rata2	4,33	4,33	4,33	4,33
	Aroma	I	5	5	5	5
		II	5	5	5	5
		III	5	5	5	5
		Rata2	5	5	5	5
	Tekstur	I	5	5	5	5
		II	4	4	4	3
		III	4	4	4	4
		Rata2	4,33	4,33	4,33	4
4	Warna	I	4	4	4	5
		II	3	4	4	3
		III	4	4	4	4
		Rata2	3,66	4	4	4
	Aroma	I	5	5	5	5
		II	5	5	5	5
		III	5	5	5	5
		Rata2	5	5	5	5
	Tekstur	I	4	4	4	4
		II	2	3	3	2
		III	4	4	4	4
		Rata2	3,33	3,66	3,66	3,33

Keterangan: Warna = 1 (berwarna coklat, berwarna putih karena tumbuh jamur)
 – 5 (berwarna merah)
 Aroma = 1 (berbau busuk) – 5 (berbau manis khas stroberi)
 Tekstur = 1 (berair dan lembek) – 5 (keras khas buah stroberi)

Lampiran 2. Analisis Statistik Pengujian Sampel

Tabel 35. Hasil Uji Anava (Two Way) Susut Bobot Sampel

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	df	Rerata Kuadrat	F	Sig.
Model yang dikoreksi	217,090(a)	19	11,426	36,907	,000
Kemampuan menahan	750,481	1	750,481	2424,151	,000
Umur	215,507	4	53,877	174,029	,000
Perlakuan	1,082	3	,361	1,165	,335
Umur*Perlakuan	,501	12	,042	,135	1,000
Error	12,383	40	,310		
Total	979,954	60			
Koreksi Total	229,473	59			

Tingkat kepercayaan 95% dengan $\alpha = 0,05$. Oleh karena $\alpha = 0,05 > \text{sig.} = 0,000$ maka H_0 ditolak, ada pengaruh beda nyata pada pengujian susut bobot sampel, lanjut ke DMRT

Tabel 36. Hasil Uji Duncan (Two Way) Susut Bobot Sampel Hari Penyimpanan

Umur	N	Tingkat Kepercayaan 95%			
	1	2	3	4	1
Hari ke-0	12	,0000			
Hari ke-4	12		3,4183		
Hari ke-3	12			4,3208	
Hari ke-2	12			4,3800	
Hari ke-1	12				5,5642
Sig.		1,000	1,000	,796	1,000

Tabel 37. Hasil Uji Duncan (Two Way) Susut Bobot Sampel Konsentrasi *Edible Coating Jeruk Nipis*

Perlakuan	N	Tingkat Kepercayaan 95%
	1	1
Coating 3,5%	15	3,4093
Coating 6,5%	15	3,4407
Coating 12,5%	15	3,5440
Kontrol	15	3,7527
Sig.		,130

Tabel 38. Hasil Uji Anava (Two Way) Kekerasan Sampel

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	df	Rerata Kuadrat	F	Sig.
Model yang dikoreksi	137482,213(a)	19	7235,906	1,818	,055
Kemampuan menahan	1614908,204	1	1614908,204	405,699	,000
Umur	91166,692	4	22791,673	5,726	,001
Perlakuan	5749,246	3	1916,415	,481	,697
Umur*Perlakuan	40566,275	12	3380,523	,849	,602
Error	159222,333	40	3980,558		
Total	1911612,750	60			
Koreksi Total	296704,546	59			

Tingkat kepercayaan 95% dengan $\alpha = 0,05$. Oleh karena $\alpha = 0,05 < \text{sig.} = 0,055$ tidak ada pengaruh beda nyata pada pengujian kekerasan sampel, tidak lanjut uji Anava One Way

Tabel 39. Hasil Uji Duncan (Two Way) Kekerasan Sampel Hari Penyimpanan

Umur	Tingkat Kepercayaan 95%		
	N	1	2
Hari ke-3	12	96,9167	
Hari ke-0	12		149,2083
Hari ke-2	12		171,1250
Hari ke-1	12		199,0833
Hari ke-4	12		203,9583
Sig.		1,000	,057

Tabel 40. Hasil Uji Duncan (Two Way) Kekerasan Sampel Konsentrasi *Edible Coating* Jeruk Nipis

Perlakuan	Tingkat Kepercayaan 95%	
	N	1
Coating 3,5%	15	152,3000
Coating 12,5%	15	156,6333
Coating 6,5%	15	171,9333
Kontrol	15	175,3667
Sig.		,370

Tabel 41. Hasil Uji Anava (Two Way) Kadar Air Sampel

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	df	Rerata Kuadrat	F	Sig.
Model yang dikoreksi	2324,938(a)	19	122,365	3,454	,000
Kemampuan menahan	374736,551	1	374736,551	10578,231	,000
Umur	1285,735	4	321,434	9,074	,000
Perlakuan	519,628	3	173,209	4,889	,005
Umur*Perlakuan	519,575	12	43,298	1,222	,302
Error	1417,010	40	35,425		
Total	378478,500	60			
Koreksi Total	3741,949	59			

Tingkat kepercayaan 95% dengan $\alpha = 0,05$. Oleh karena $\alpha = 0,05 > \text{sig.} = 0,000$ maka H_0 ditolak, ada pengaruh beda nyata pada pengujian kadar air sampel, lanjut ke DMRT

Tabel 42. Hasil Uji Duncan (Two Way) Kadar Air Sampel Hari Penyimpanan

Umur	N	Tingkat Kepercayaan 95%	
	1	2	1
Hari ke-4	12	73,5283	
Hari ke-3	12	75,4867	
Hari ke-2	12	77,4450	
Hari ke-1	12		82,7067
Hari ke-0	12		85,9792
Sig.		,135	,186

Tabel 43. Hasil Uji Duncan (Two Way) Kadar Air Sampel Konsentrasi *Edible Coating Jeruk Nipis*

Perlakuan	N	Tingkat Kepercayaan 95%	
	1	2	1
Coating 3,5%	15	75,9667	
Kontrol	15	77,9633	
Coating 6,5%	15	78,3000	
Coating 12,5%	15		83,8867
Sig.		,319	1,000

Tabel 44. Hasil Uji Anava (Two Way) Angka Lempeng Total Sampel

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	df	Rerata Kuadrat	F	Sig.
Model yang dikoreksi	76,605(a)	19	4,032	2,410	,010
Kemampuan menahan	666,867	1	666,867	398,605	,000
Umur	27,559	4	6,890	4,118	,007
Perlakuan	26,624	3	8,875	5,305	,004
Umur*Perlakuan	22,421	12	1,868	1,117	,374
Error	66,920	40	1,673		
Total	810,391	60			
Koreksi Total	143,525	59			

Tingkat kepercayaan 95% dengan $\alpha = 0,05$. Oleh karena $\alpha = 0,05 > \text{sig.} = 0,010$ maka H_0 ditolak, ada pengaruh beda nyata pada pengujian angka lempeng total sampel, lanjut ke DMRT

Tabel 45. Hasil Uji Duncan (Two Way) Angka Lempeng Total Sampel Hari Penyimpanan

Umur	Tingkat Kepercayaan 95%		
	N	2	1
Hari ke-0	12	2,2200	
Hari ke-1	12	2,8692	2,8692
Hari ke-2	12		3,7842
Hari ke-3	12		3,8767
Hari ke-4	12		3,9192
Sig.		,226	,075

Tabel 46. Hasil Uji Duncan (Two Way) Angka Lempeng Total Sampel Konsentrasi *Edible Coating* Jeruk Nipis

Perlakuan	Tingkat Kepercayaan 95%		
	N	2	1
Coating 12,5%	15	2,6920	
Coating 6,5%	15	2,8673	
Coating 3,5%	15	3,3727	
Kontrol	15		4,4033
Sig.		,181	1,000

Tabel 47. Hasil Uji Anava (Two Way) Kapang Khamir Sampel

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	df	Rerata Kuadrat	F	Sig.
Model yang dikoreksi	154,838(a)	19	8,149	87,820	,000
Kemampuan menahan	372,056	1	372,056	4009,366	,000
Umur	126,260	4	31,565	340,151	,000
Perlakuan	12,097	3	4,032	43,454	,000
Umur*Perlakuan	16,482	12	1,373	14,801	,000
Error	3,712	40	,093		
Total	530,606	60			
Koreksi Total	158,550	59			

Tingkat kepercayaan 95% dengan $\alpha = 0,05$. Oleh karena $\alpha = 0,05 > \text{sig.} = 0,000$ maka H_0 ditolak, ada pengaruh beda nyata pada pengujian kapang khamir sampel, lanjut ke DMRT dan uji Anava One Way

Tabel 48. Hasil Uji Duncan (Two Way) Kapang Khamir Sampel Hari Penyimpanan

Umur	N	Tingkat Kepercayaan 95%			
	1	2	3	4	1
Hari ke-0	12	,2417			
Hari ke-1	12		1,8367		
Hari ke-2	12			2,8158	
Hari ke-3	12			2,8800	
Hari ke-4	12				4,6767
Sig.		1,000	1,000	,609	1,000

Tabel 49. Hasil Uji Duncan (Two Way) Kapang Khamir Sampel Konsentrasi *Edible Coating Jeruk Nipis*

Perlakuan	N	Tingkat Kepercayaan 95%		
	1	2	3	1
Coating 12,5%	15	1,7273		
Coating 3,5%	15		2,6207	
Coating 6,5%	15		2,7447	2,7447
Kontrol	15			2,8680
Sig.		1,000	,272	,274

Tabel 50. Hasil Uji Anava (One Way) Kapang Khamir Sampel

	Jumlah Kuadrat	df	Rerata Kuadrat	F	Sig.
Antara grup	154,838	19	8,149	87,820	,000
Dalam grup	3,712	40	,093		
Total	158,550	59			

Tingkat kepercayaan 95% dengan $\alpha = 0,05$. Oleh karena $\alpha = 0,05 > \text{sig.} = 0,000$ maka H_0 ditolak, ada pengaruh beda nyata pada pengujian kapang khamir sampel

Tabel 51. Hasil Uji Duncan (One Way) Kapang Khamir Sampel

Perlakuan	N	Tingkat Kepercayaan 95%, $\alpha = 0,05$							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Coating 3,5%, Hari ke-0	3	,0000							
Coating 6,5%, Hari ke-0	3	,0000							
Coating 12,5%, Hari ke-0	3	,0000							
Coating 12,5%, Hari ke-1	3		,7667						
Kontrol, Hari ke-0	3		,9667	,9667					
Coating 3,5%, Hari ke-1	3			1,3000					
Coating 12,5%, Hari ke-2	3				2,1700				
Kontrol, Hari ke-3	3				2,3467	2,3467			
Kontrol, Hari ke-1	3				2,3967	2,3967			
Coating 6,5%, Hari ke-3	3				2,7033	2,7033	2,7033		
Coating 12,5%, Hari ke-4	3					2,8467	2,8467		
Coating 12,5%, Hari ke-3	3					2,8533	2,8533		
Coating 3,5%, Hari ke-2	3					2,8667	2,8667		
Coating 6,5%, Hari ke-1	3					2,8833	2,8833		
Coating 6,5%, Hari ke-2	3						2,9900		
Kontrol, Hari ke-2	3						3,2367	3,2367	
Coating 3,5%, Hari ke-3	3							3,6167	
Coating 6,5%, Hari ke-4	3								5,1467
Coating 3,5%, Hari ke-4	3								5,3200
Kontrol, Hari ke-4	3								5,3933
Sig.		1,000	,426	,188	,055	,067	,069	,134	,357

Lampiran 3. Data Hasil Uji Kadar Amilosa Pati Aren



Laboratorium Uji
TEKNOLOGI PANGAN DAN HASIL PERTANIAN
 FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
 Universitas Gadjah Mada
 Jl. Flora 1, Bulaksumur, Yogyakarta 55281
 Telp.0274-524517, 901311; Fax. 0274-549650

HASIL ANALISA

NO: 522 / PS / 06 / 17

Lab. Penguji : Pangan dan Gizi
 Tanggal pengujian : Juni 2017
 Sampel : Pati Onggok (1 sampel)
 Pemilik sampel : Sylvie

No	Sampel/Kode	Macam Analisa	Hasil Analisa	
			UL 1	UL 2
1	Pati Onggok	Amilosa (%)	24,4671	24,6356

Penyelia

Dr. Rachma Wikandari, S.TP., M.Biotech



Dilaporkan oleh
 Analis

M. Irfan

NB : Hasil Analisa hanya berlaku untuk sampel yang dianalisa

Lampiran 4. Data Hasil Uji Kadar Lemak Pati Aren



Laboratorium Uji
TEKNOLOGI PANGAN DAN HASIL PERTANIAN
 FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
 Universitas Gadjah Mada
 Jl. Flora 1, Bulaksumur, Yogyakarta 55281
 Telp.0274-524517, 901311; Fax. 0274-549650

HASIL ANALISA

NO: 522 / PS / 06 / 17

Lab. Penguji : Pangan dan Gizi
 Tanggal Pengujian : Juni 2017
 Sampel : Pati Onggok (1 Sampel)
 Pemilik sampel : Sylvie

No	Sampel/Kode	Macam Analisa	Hasil Analisa	
			UL 1	UL 2
1.	Pati Onggok	Abu (%)	0,2784	0,2092
		Lemak (%)	0,6694	0,6673

Penyelia

Dr. Rachma Wikandari, S.TP., M.Eng. Biotech



Dilaporkan oleh
 Analis

Rini Astuti

NB: Hasil analisa hanya berlaku untuk sample yang dianalisa

Lampiran 5. Dokumentasi Pembuatan *Edible Coating*, Buah Stroberi Segar dan Stroberi Setelah Dilapisi *Edible Coating*, dan Analisis Kimia Kadar Air Stroberi



Gambar 23. Pembuatan *Edible Coating* (Dokumentasi Pribadi, 2017)



Gambar 24. Kiri: Buah Stroberi Segar, Kanan: Buah Stroberi Setelah Dilapisi *Edible Coating* (Dokumentasi Pribadi, 2017)

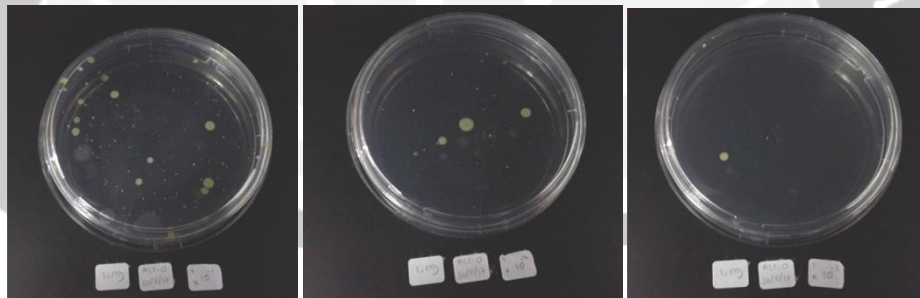


Gambar 25. Analisis Kimia Kadar Air Stroberi (Dokumentasi Pribadi, 2017)

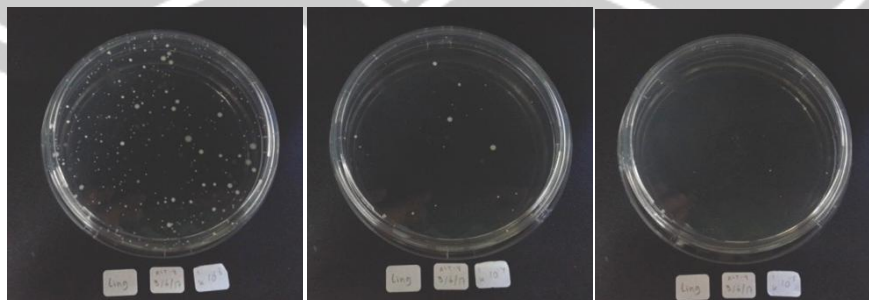
Lampiran 6. Dokumentasi Analisis Fisik Tekstur dan Analisis Uji Mikrobiologi Angka Lempeng Total Stroberi



Gambar 26. Analisis Fisik Tekstur Stroberi (Dokumentasi Pribadi, 2017)

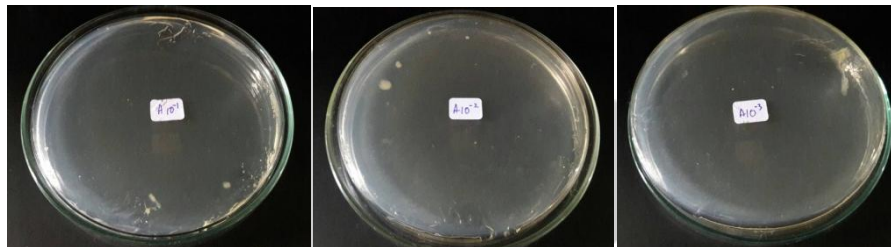


Gambar 27. Analisis Uji Mikrobiologi Angka Lempeng Total Stroberi, Kontrol Hari Ke -0 (Dokumentasi Pribadi, 2017)
(Keterangan dari kiri ke kanan: pengenceran 10^{-1} , 10^{-2} , 10^{-3})

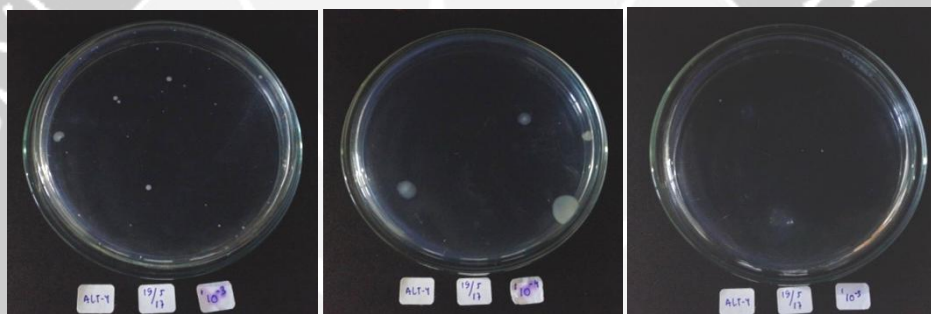


Gambar 28. Analisis Uji Mikrobiologi Angka Lempeng Total Stroberi, Kontrol Hari Ke -4 (Dokumentasi Pribadi, 2017)
(Keterangan dari kiri ke kanan: pengenceran 10^{-3} , 10^{-4} , 10^{-5})

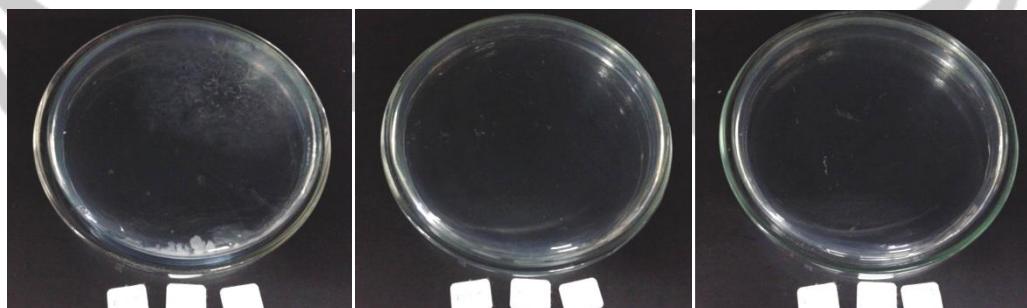
Lampiran 7. Dokumentasi Analisis Uji Mikrobiologi Angka Lempeng Total Stroberi



Gambar 29. Analisis Uji Mikrobiologi Angka Lempeng Total Stroberi, Konsentrasi Jeruk Nipis 3,5% Hari ke-0 (Dokumentasi Pribadi, 2017)
(Keterangan dari kiri ke kanan: pengenceran 10^{-1} , 10^{-2} , 10^{-3})

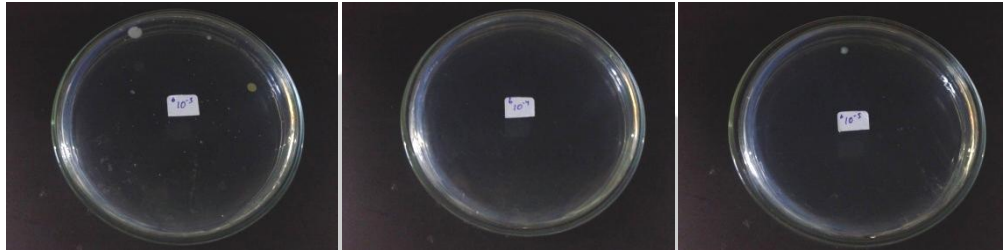


Gambar 30. Analisis Uji Mikrobiologi Angka Lempeng Total Stroberi, Konsentrasi Jeruk Nipis 3,5% Hari Ke -4 (Dokumentasi Pribadi, 2017)
(Keterangan dari kiri ke kanan: pengenceran 10^{-3} , 10^{-4} , 10^{-5})

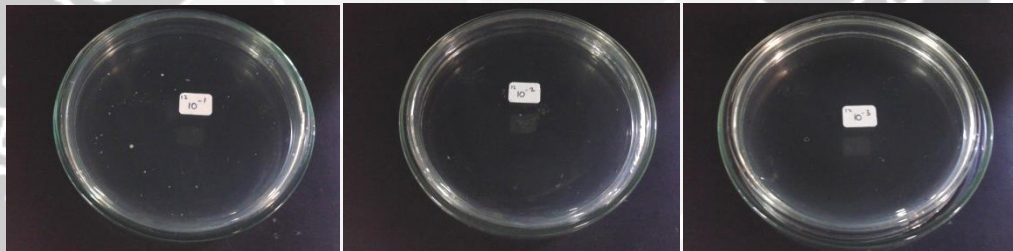


Gambar 31. Analisis Uji Mikrobiologi Angka Lempeng Total Stroberi, Konsentrasi Jeruk Nipis 6,5%, Hari ke-0 (Dokumentasi Pribadi, 2017)
(Keterangan dari kiri ke kanan: pengenceran 10^{-1} , 10^{-2} , 10^{-3})

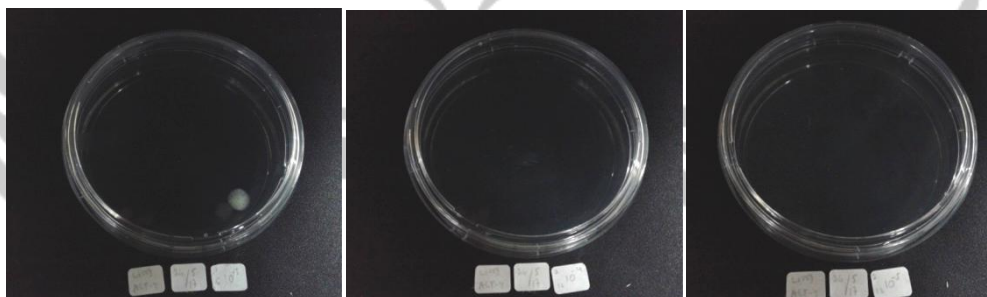
Lampiran 8. Dokumentasi Analisis Uji Mikrobiologi Angka Lempeng Total Stroberi



Gambar 32. Analisis Uji Mikrobiologi Angka Lempeng Total Stroberi, Konsentrasi Jeruk Nipis 6,5%, Hari ke-4 (Dokumentasi Pribadi, 2017)
(Keterangan dari kiri ke kanan: pengenceran 10^{-3} , 10^{-4} , 10^{-5})

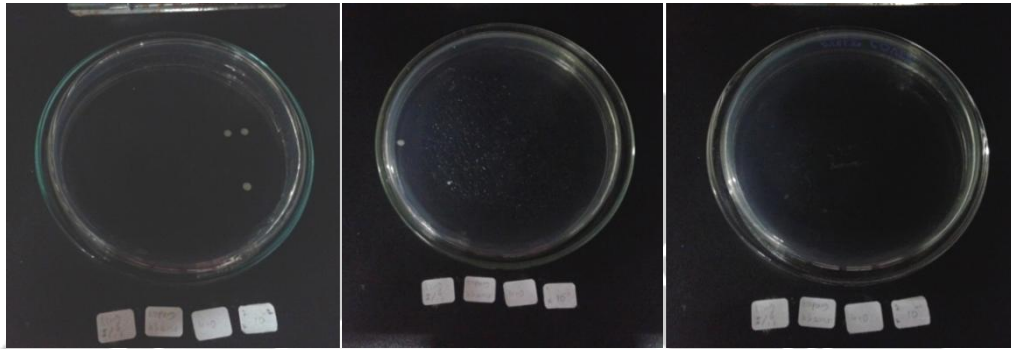


Gambar 33. Analisis Uji Mikrobiologi Angka Lempeng Total Stroberi, Konsentrasi Jeruk Nipis 12,5%, Hari ke-0 (Dokumentasi Pribadi, 2017)
(Keterangan dari kiri ke kanan: pengenceran 10^{-1} , 10^{-2} , 10^{-3})

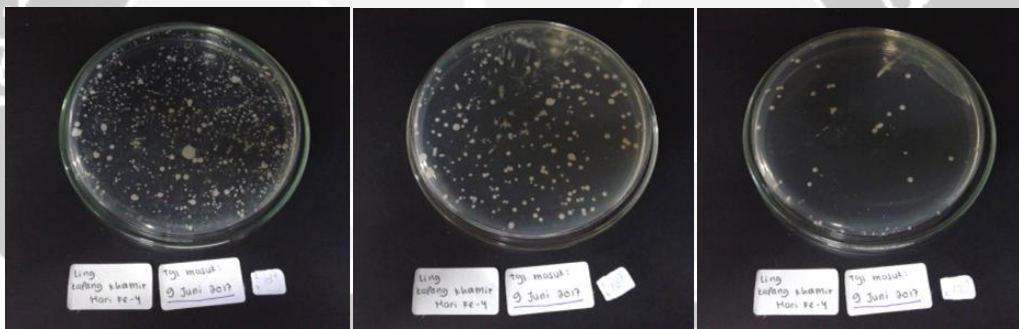


Gambar 34. Analisis Uji Mikrobiologi Angka Lempeng Total Stroberi, Konsentrasi Jeruk Nipis 12,5%, Hari ke-4 (Dokumentasi Pribadi, 2017)
(Keterangan dari kiri ke kanan: pengenceran 10^{-3} , 10^{-4} , 10^{-5})

Lampiran 9. Dokumentasi Analisis Uji Mikrobiologi Kapang Khamir Stroberi



Gambar 35. Analisis Uji Mikrobiologi Kapang Khamir Stroberi, Kontrol Hari Ke-0 (Dokumentasi Pribadi, 2017)
(Keterangan dari kiri ke kanan: pengenceran 10^{-1} , 10^{-2} , 10^{-3})

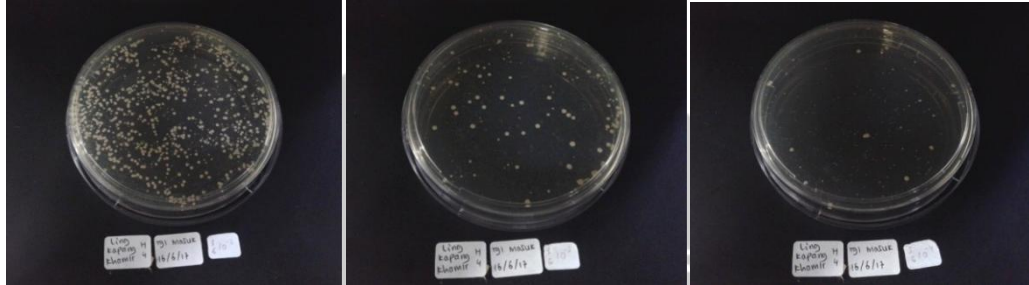


Gambar 36. Analisis Uji Mikrobiologi Kapang Khamir Stroberi, Kontrol Hari Ke-4 (Dokumentasi Pribadi, 2017)
(Keterangan dari kiri ke kanan: pengenceran 10^{-2} , 10^{-3} , 10^{-4})

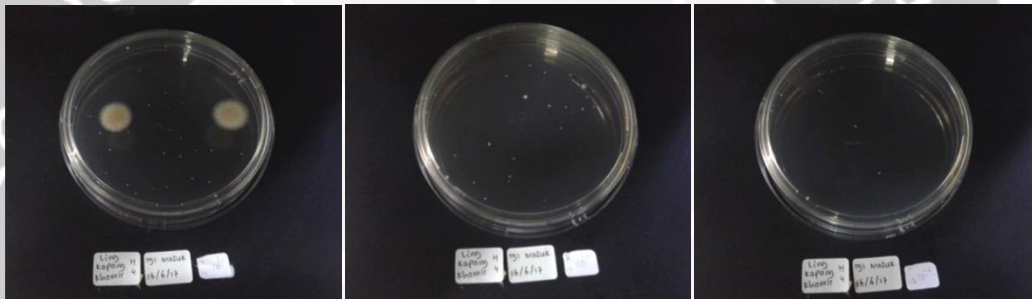


Gambar 37. Analisis Uji Mikrobiologi Kapang Khamir Stroberi, Konsentrasi Jeruk Nipis 3,5%, Hari ke-4 (Dokumentasi Pribadi, 2017)
(Keterangan dari kiri ke kanan: pengenceran 10^{-2} , 10^{-3} , 10^{-4})

Lampiran 10. Dokumentasi Analisis Uji Mikrobiologi Kapang Khamir Stroberi



Gambar 38. Analisis Uji Mikrobiologi Kapang Khamir Stroberi, Konsentrasi Jeruk Nipis 6,5%, Hari ke-4 (Dokumentasi Pribadi, 2017)
(Keterangan dari kiri ke kanan: pengenceran 10^{-2} , 10^{-3} , 10^{-4})



Gambar 39. Analisis Uji Mikrobiologi Kapang Khamir Stroberi, Konsentrasi Jeruk Nipis 12,5%, Hari ke-4 (Dokumentasi Pribadi, 2017)
(Keterangan dari kiri ke kanan: pengenceran 10^{-2} , 10^{-3} , 10^{-4})