

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, D.R. 2016. Hubungan Absorpsi Air, Suhu Transisi Gelas, dan Mobilitas Air serta Pengaruhnya terhadap Stabilitas Produk pada Model Pangan. disertasi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Adikrisna, D.D. 2011. Pengaruh Regelatinasi dan Modifikasi Hidrotermal terhadap Sifat Fisik pada Pembuatan Edible Film dari Pati Kacang Merah (*Vigna Angularis* Sp.). Tesis. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Al-Awwaly, K.U., A. Manab dan E. Wahyuni. 2010. Pembuatan Edible film Protein Whey: Kajian Rasio Protein Dan Gliserol Terhadap Sifat Fisik Dan Kimia. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak* 5(1): 45-56
- Almeida, K. E., A. Y. Tamime, dan M. N. Oliveira. 2008. Acidification rates of probiotic in Minas Frescal cheese whey, *LWT*, 41, 311-316.
- AOAC. 2005. Official Method of Analysis. Association of Official Analytical of Chemi st. Benjamin Franklin Station. Washintong DC
- Astuti. 2007. Petunjuk Praktikum Analisis Bahan Biologi. Jurdik Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Atmoko, A.D., dan A. Parmadi. 2014. Formulasi Bentuk Sediaan Krim Ekstrak Daun Sirih (*Piper Betle Linn*) Hasil Isolasi Metode Maserasi Etanol 90%. *Indonsian Journal on Medical Science – Volume 1 No 2*
- Barus, S.P. 2002. Karakteristik Film Pati Biji Nangka (*Artocarpus integra meur*) Dengan Penambahan CMC. Skripsi. Fakultas Biologi. Universitas Atmajaya. Yogyakarta
- Bergo, P., dan P. J. A. Sobral. 2007. Effect of plasticizer of physical properties of pigskin gelatin films. 21: 1285-1289
- Cahyana, P.T. 2006. Pengaruh Kadar Amilosa dan Plasticizer Terhadap Karakteristik Edible Film Dari Pati Beras Termodifikasi. Institut Pertanian Bogor
- Candra, T. 2020. Pengaruh Penambahan Ekstrak Rosella (*Hibiscus Sabdariffa* L) Terhadap Kadar Air, Daya Serap Uap Air, Dan Waktu Kelarutan Dari Edible Film Berbahan Dasar Whey. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang
- Chakraborty, D dan B.Shah. 2011. Antimicrobial, antioxidative and antihemolytic activity of Piper betel leaf extracts. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. Ed: 3. Page: 192-199.
- Dangaran, L.K., Renner-Nantz dan J. M. Krochta. 2004. Crystallization Inhibitor Effect On Rate of Gloss Fade of Whey Protein Coating, Department of Food Science and Technology, University of California

- Deden, M., A. Rahim, dan Asrawaty. 2020. Sifat fisik dan kimia edible film pati umbi gadung pada berbagai konsentrasi. *Jurnal pengolahan pangan* 5 (1) 26-33
- Du, W.X., R.J.A. Bustillos., S.S.T. Hua dan T.H. Mc Hugh. 2011. Antimicrobial Volatile Essential Oils in Edible Films for Food Safety. *Science Against Microbial Pathogens Communicating Current Research and Technological Advances* 2014: 1124-1134.
- Firdaus, F. 2008. Sintesi Kemasan Film Ramah Lingkungan dari Komposisi Pati, Kitosan dan Asam Polilaktat dengan Pemplatis Gliserol. Yogyakarta : Pusat Sains dan Teknologi Universitas Indonesia.
- Gunawan, V. 2009. Formulasi dan Aplikasi Edible Coating Berbasis Pati Sagu dengan Penambahan Vitamin C pada Paprika. Skripsi. Fakultas Pertanian, IPB. Bogor
- Haryanti, S., R.D. Larasati., dan H. Agusta. 2020. Optimasi Waktu Maserasi dan Konsentrasi Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper batle* Linn) dalam Pembuatan Gel Antiseptik Kulit. *Jurnal Konversi*. Vol 9. No 2
- Hasnelly, N. I. Siti, N. dan M. E Utama. 2015. Pemanfaatan WheySusu menjadi Edible Film sebagai Kemasan dengan Penambahan CMC, Gelatin dan plasticizer. *Pasundan Food Technology Journal*. Vol. 2(1) :62-69.
- Hidayat, N., P. C. Masdiana, dan S. Sri. 2006. *Mikrobiologi Industri*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Jacob, A.M., Roni, N., dan Siluh, P.S.D.U. 2014. Pembuatan Edible Film dari Pati Buah Lindur dengan Penambahan Gliserol dari Karaginan. *JPHPI*. 17 (1): 14-21.
- Japan Industrial Standart. 2019. JIS1707. General Rules Of Plastic Film For Food Packaging. Japanese Standart Association
- Juliyarsi, I., M. Tanifal., S. Melia., Arief., A. Djamaan., dan E. Purwati. 2019. Characterization of Edible Film Whey with Addition of Curcuma Extract (*Curcuma domestica val.*) on Moisture, Water Vapor Absorption, Solubility Time, and Antioxidant Activity. *International Conference of Sustainability Agriculture and Biosystem .IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 515
- Juliyarsi, I., Arief., A, Djamaan., E. Purwati. 2019. Characteristics Based Of Edible Film Made From Whey With Isolated Lactic Acid Bacteria From Tempoyak As Probiotics Packaging. *International Conference of Sustainability. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 287
- Juliyarsi, I. 2020. Karakteristik Edible Film Whey Dengan Isolat Bakteri Asam Laktat Asal Tempoyak Sebagai Kemasan Pangan Fungsional. Disertasi. Program Studi Ilmu Peternakan. Program Doktor Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang

- Juliyarsi, I. 2021. Pemanfaatan Limbah Keju (Whey) Sebagai Food Packaging Functional Untuk Pangan Hasil Ternak. Laporan Penelitian Percepatan Guru Besar. Universitas Andalas. Padang
- Kartasapoetra, G. 2004. Budidaya Tanaman Obat Berkhasiat Obat. PT Rineka Cipta. Jakarta, cet ke 4
- Khotibul, A. A., A. Manab, dan E. Wahyuni . 2010. Pembuatan Film Layak makan Protein Whey: kajian Rasio Protein dan Gliserol Terhadap Sifat Fisik dan Kimia. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak* 2(2010): 45-56.
- Kim, S.J.Z. dan Ustunol. 2001. Solubility and Moisture Sorption Isotherms of Whey Protein-based Edible Films as Influenced by Lipid and plasticizer Incorporation. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. Vol. 49(9): 4388–4391.
- Kusnandar, F. 2010. Kimia Pangan Komponen Makro. Jakarta (ID) : Dian Rakyat
- Manab, A. 2008. Pengaruh Penambahan Minyak Kelapa Sawit terhadap Karakteristik Edible Film Protein Whey. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, Vol. 3(2): 8-16.
- Maran, J.P.,V. Sivakumar, R. Sridhar, dan V.P. Immanuel. 2013. Development of Model for Mechanical Properties of Tapioca Starch based edible films. *Industrial Crops and Products*. Vol. 42: 159-168.
- Mohanty, A., M. Manjusri, dan D. Lawrence. 2005. Are Natural Fiber Composites Environmental Superior To Glass Fiber Composites? *Compos. Part A: Application Science Manuf*. Vol. 35:371-376.
- Moeljanto, R.D., dan Mulyono. 2003. Khasiat Dan Manfaat Daun Sirih (Obat Mujarab Dari Masa Kemasa). Agromedia Pustaka. Jakarta
- Morillon, V., F. Debeaufort, G. Blond, M. Capelle, A. Voilley. 2002. Factors Affecting the Moisture Permeability of Lipid Based Edible Film: A Review. *Crit. Rev. Food Science Nutrition*. Vol. 42(1): 67-89.
- Nielsen, S.S.2010. Introduction to Food Analysis. Food Analysis 4th edition. Springer. USA.
- Nisma, F., A. Situmorang dan F. Muhammad. 2011. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol 70% Bunga Rosella (*Hibiscus sabdarifa* L.) Berdasarkan Aktivitas SOD (Super Oxy Ddismutase) dan kadar MDA (Malonil dil aldehyde) Pada Sel Darah Merah Domba Yang Mengalami Stres Oksidatif Invitro. *Jurnal Lemlitbang. UHAMKA*, Jakarta
- Nugraha, B.E., U. Ahmad., dan L.E. Pujantoro. 2018. Kajian Efikasi Asap Cair Dan Karakteristik Film Lilin Lebah Dan Asap Cair Untuk Mencegah Serangan Cendawan Pada Buah Salak Pondok. *Junal Keteknikan Pertanian*. Vol 6. No 3

- Nursiwi, A., R. Utami., M. Adriani., dan A.P. Sari., 2015. Fermentasi Whey Limbah Keju Untuk Produksi Kefiran Oleh Kefir Grains. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*. Vol. VIII, No 1
- Ou S.Y., K.C.Kwok, dan K. Yujie. 2004. Changes in In Vitro Digestibility and Available Lysine of Soy Protein Isolate after Formation of Film. *Journal of Food Engineering*, Vol. 64(3): 301–305
- Owu, N.M., Fatimawali., M. Jayanti. 2020. Uji Efektivitas Penghambatan Dari Ekstrak Daun Sirih (*Piper batle l.*) Terhadap Bakteri *Streptococcus Mutans*. *Jurnal Biomedik* 12(3):154-152
- Prabowo, I., Sulistiono., dan D. Mutamimah. 2020. Karakteristik Edible Film yang Diproduksi dari Kombinasi Ulva Lactuca dan Gelatin. *Jurnal Ilmu Perikanan dan Kelautan*, Vol. 1. 2(2): 81-92
- Pratama, Y. E. 2016. Karakteristik Edible Film Whey dengan Penambahan Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper betle L.*) sebagai Antibakteri. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang
- Rusli, A., Metusalach, Salengke, dan T. M. Muhammad. 2017. Karakterisasi Edible Film Karagenan dengan Pemlastis Gliserol. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. Vol. 20(2): 219-229.
- Rusmawati D.A. 2020. Asetilasi Pati Sagu (*Metroxylon sp.*) untuk Meningkatkan Kinerja Edible Film. tesis. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Saputri, W. T. S., dan I. Nugraha. 2017. Pengaruh Penambahan Montmorillonit Terhadap Interaksi Fisik Dan Laju Transmisi Uap Air Komposit Edible Film Xanthan Gum Montmorillonit. *Jurnal Kimia Valensi : Penelitian Dan Pengembangan Ilmu Kimia*, Vol 3 No 2
- Siracusa V., R. Pietro., R. Santina, dan R.M. Dalla. 2008. Biodegradable Polymers for Food Packaging: A review. *Trends in Food Science & Technology*. Vol. 19: 634-643
- Sitompul, A.J.W.S. dan Z. Elok, 2017. Pengaruh Jenis Konsentrasin Plasticizer Terhadap Sifat Fisik Edible Film Kolong Kaling (*Arenga Pinnata*). *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*. Vol 5(1):13-25
- Solihin, Muhtarudin, dan R. Sutrisna. 2015. Pengaruh Lama Penyimpanan terhadap Kadar Air Kualitas Fisik dan Sebaran Jamur Wafer Limbah Sayuran dan Umbi-Umbian. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. Vol. 3 (2): 48 – 54.
- Sothornvit, R. dan J. M. Krochta. 2000. Plasticizer Effect On Oxygen Permeability of Betalactoglobulin Films. *Journal Agricultural and Food Chemistry*. 48(12): 6289-6302.
- Steel, R. G. D. dan J. H. Torrie. 1995. Prinsip Dan Prosedur Statistik. Jakarta. PT Gramedia Pustaka Utama

Voigt. 1994. Buku Pelajaran Teknologi Farmasi, Edisi Ke Lima, Diterjemahkan Oleh Soendani Noerono, 141-142. Gajah Mada University Press. Yogyakarta

Wieddyanto, E., I. Ermi, W. Esti, dan Z. K. Siti. 2005. Pemanfaatan Protein Whey menjadi Edible Film Coating untuk mempertahankan Kualitas Daging Ayam. Laporan Hasil Penelitian. Teknologi Hasil ternak, Universitas Brawijawa, Malang.

Winarno, F. G. 2017. Kimia Pangan dan Gizi. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

Yulianti, R., dan G. Erliana. 2012. Perbedaan Karakteristik Fisik Edible Film dari Umbi-Umbian yang dibuat dengan Penambahan Kacang- Kacangan dan Umbi-umbian. Balai Penelitian Malang. Vol.31 (2) : 131-136.

