

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan maka diperoleh simpulan pada penelitian ini, yaitu :

1. *Edible coating* pati sagu dan ekstrak daun belimbing wuluh dapat memperpanjang masa simpan tomat hingga 26 hari.
2. Ekstrak daun belimbing wuluh dengan konsentrasi sebesar 37,5% memiliki daya hambat yang efektif sebagai antimikroba pada *edible coating* pati sagu.

B. SARAN

Pada penelitian yang sudah dilakukan maka penulis dapat menyampaikan saran untuk membuat penelitian ini menjadi lebih baik, yaitu :

1. Perlu dilaksanakan ekstraksi daun belimbing wuluh dengan lebih baik lagi, sehingga akan mendapatkan hasil ekstrak yang lebih murni.
2. Perlu diperhatikan penggunaan wadah pada saat penyimpanan tomat, sehingga tomat dapat terjaga lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajeng, R. G. 2016. Uji Organoleptik dan Antioksidan Teh Daun Kelor dan Kulit Jeruk Purut dengan Variasi Suhu Pengeringan. *Skripsi S1*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K., dan Walter, P. 2002. *Molecular Biology of the Cell*. Garland. New York.
- Apriyantono, A., Fardiaz, D., Puspitasari, N., Sedarwati., dan Budiyanto, S. 1989. *Analisis Pangan*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan PAU-Pangan dan Gizi, IPB. Bogor.
- Ashari. 1995. *Hortikultura Aspek Budidaya*. Buku. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Badan Standardisasi Nasional Indonesia. 1992. SNI-01-3162-1992 (Syarat Mutu Tomat Segar). www.sisni.bsn.go.id/. 17 Oktober 2017.
- Badan Standardisasi Nasional Indonesia. 1995. SNI-01-3729 -1995. *Syarat Mutu Pati Sagu*. www.sisni.bsn.go.id/. 10 April 2018.
- Baldwin, E. A, Hagenmaier, R. dan J. Bay. 2012. *Edible Coating and Film to Improve Food Quality Second Edition*. CRC Press, London.
- Belitz, H. D., and Grosch, W. 1999. *Food Chemistry*. Second Edition. Springer Verlag Berlin.
- Ben-Yehoshua, S. 1987. *Transpiration, Water Stress and Gas Exchange in J. Weichmann (Ed)*. Postharvest Physiology of Vegetables. Marcel Dekker, Inc. New York.

- Bourne M. C. 1987. Postharvest Handling of Fresh and Dried Tropical Products. *Journal Food Technology* 4(5): 110-118.
- Brett, C., and Waldron, K. 1996. *Physiology and Biochemistry of Plant Cell Wall*. Second Edition. Chapman and Hall, London.
- Cahyono. 1998. Usaha Tani dan Penanganan Pasca Panen Tomat. Kanisius, Yogyakarta.
- Cahyono. 2005. Budidaya Tanaman Sayuran. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Caleb, O. J., Pramod, V. M., Umezuruike, L. O., and Corli, R. W. 2012. Modelling the Respiration Rates Of Pomegranate Fruit And Arils. *Postharvest Biology and Technology* 64: 49–54.
- Chemat, F., and Strube, J. 2016. *Green Exctraction of Natural Product*. Wiley Vch, France.
- Condro, N., dan Tumiwang, J. L. 2016. Pemanfaatan Sagu Lokal Sebagai Bahan Baku *Edible Coating* dan Pengaruhnya Terhadap Masa Simpan Tomat. *Agricola* 6(2) : 111-116.
- Darsono F. L., dan Artemisia, S. D. 2003. Aktivitas antimikroba ekstrak daun jambu biji dari beberapa kultivar terhadap *S. aureus* ATCC 25923 dengan "*Hole-Plate Diffusion Method*" Berk. Penel. *Jurnal Hayati* 9 (1): 49-51.
- Darwis, D. 2000. Teknik Dasar Laboratorium dalam Penelitian Senyawa Bahan Alam Hayati. *Workshop Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Bidang Kimia Organik Bahan Alam Hayati*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Padang.

Davi, W. W., and Stout, T. R. 1971. Disc Plate Method of Microbiological Antibiotic Assay. *Applied and Enviromental Microbiology* 22(4): 666-670.

Deman dan Jhon, M. 1997. *Kimia Makanan*. Edisi Kedua. ITB, Bandung.

Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1979. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Bhratara Karya Aksara, Jakarta.

Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1981. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Bhratara Karya Aksara, Jakarta.

Donhowe, I. G., dan Fennema, O. 1994. *Edible Films and Coatings Characteristics, Formation, Definitions, and Testing Methods*. Academic Press Inc. London.

Epriliati, I., Haryadi, P., dan Apriyantono, A. 2002. Komposisi Kimia Biji dan Sifat Fungsional Pati Gayam. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* 13(2): 165-172.

Ernawati, R. 2016. Kajian Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) sebagai *Edible Coating* untuk Memperpanjang Umur Simpan Buah Tomat. *Naskah Skripsi S1*. Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.

Faradisa, M. 2008. Uji Efektifitas Antimikroba Senyawa Saponin Dari Batang Tanaman Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L.inn*). *Naskah Skripsi S1*. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri, Malang.

Fennema. 1996. *Food Chemistry*. 3th Edition. Marcel Dekker, Inc, New York.

Flach, M. 1983. *The Sago Palm*. Food and Agriculture Organitation of United Nation, Rome.

Ganiswara, G. S. 1995. *Farmakologi dan Terapi*. Gaya Baru, Jakarta.

Gontard, N., Guilbert, S., Cuq J. L. 1993. *Water and Gliserol as Plasticizers Affect Mechanical and Water Vapor Barrier Properties of an Edible Wheat Film. Journal of Food Sci* 58 : 206 - 211.

Gunawan, V. 2009. Formulasi dan Aplikasi *Edible Coating* Berbasis Pati Sagu dengan Penambahan Vitamin C pada Paprika (*Capsicum annuum varietas Athena*). *Naskah Skripsi S1*. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Hardianto, Suarjana, I. G. K., dan Rudyanto, M. D. 2012. Pengaruh Suhu dan Lama Penyimpanan terhadap Kualitas Telur Ayam Kampung Ditinjau dari Angka Lempeng Total Bakteri. *Indonesia Medicu Veterinus* 1(1): 71-84.

Harris, R. S., dan Karmas, E. 1989. *Evaluasi Gizi Pada Pengolahan Bahan Makanan*. ITB-Press, Bandung.

Hartini, I. G. A. A., 2012, Topical Application of Ethanol Extract of Star Fruit Leaves Increas Fibroblas In Gingival Wound Healing Of White Male Rates, Indonesia *Journal of Biomedical Science* 6(1): 35-39.

Haslam, E. 1996. Natural polyphenol (Vegetable Tannins) As Drugs and Medicines Possible Modes of action. *Journal of Natural Product* 59(2): 205-215.

Hayati, E. K., Fasyah, A.G. dan Sa'adah, L. 2010. Fraksinasi dan Identifikasi Senyawa Tanin Pada Daun Belimbing Wuluh (*Averhoa bilimbi* L.). *Jurnal Kimia* 4(2): 193-200.

Hobson, G. E and Davies, J. N. 1971. *The Tomato*. In A.C. Hulme (Ed) *The Biochemistry of Fruits and their Products*. Academic Press. New York.

Irene. 2013. Efek Nefroprotektif Jangka Pendek Dekok Biji *Parseati* Mill. Terhadap Kadar Kreatinin dan Gambaran Histologi Ginjal pada Tikus Terinduksi Karbon Tetraklorida. *Naskah Skripsi S1*. Fakultas Farmasi, Universitas Seneca Dharma

- Isnaini, N. 2009. Pengaruh Edible Coating Terhadap Kecepatan Penyusutan Berat Apel Potongan. Program Studi Teknik Kimia. *Naskah Skripsi S1*. Fakultas Teknik. Universitas Surabaya.
- Jading, A., Tethool, E., Payung, P., dan Gultom, S. 2011. Karakteristik Fisikokimia Pati Sagu Hasil Pengeringan Secara Fluidisasi Menggunakan Alat Pengering *Cross Flow Fluidized Bed* Bertenaga Surya dan Biomassa. *Reaktor* 13(3):155-164.
- Jowitt, R. E., Felix, Michael, K., Brian, M., Michael, R. 1987. *Physical Properties of Foods 2*. Elsevier Applied Science, United Kingdom.
- Kartasapoetra, G. 1994. Teknologi Penyuluhan Pertanian. Bina Aksara, Jakarta.
- Katamsi. 2004. Pengaruh Pelapisan Lilin Karnauba terhadap Kualitas Buah Belimbing (*Averrhoa carambola* L.) Pada Penyimpanan Suhu Ruang. *Naskah Skripsi S1*. Departemen Agronomi dan Hortikultura, IPB, Bogor.
- Kismaryanti, A. 2007. Aplikasi Gel Lidah Buaya (*Aloe vera* L.) sebagai *Edible Coating* Pada Pengawetan Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.). *Naskah Skripsi S1*. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Kristianto, A. 2013. Pengaruh Ekstrak Kasar Tanin Dari Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*) Pada Pengolahan Air. *Naskah Skripsi S1*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Jember, Jember.
- Krochta, J. M., Baldwin, E. A., dan Nisperos-Carriedo, M. 1994. *Edible coating and Film to Improve Food Quality*. Technomic Publishing Co, Lancaster.
- Lathifa, H. 2013. Pengaruh Jenis Pati Sebagai Bahan *Edible Coating* dan Suhu Penyimpanan Terhadap Kualitas Buah Tomat. *Naskah Skripsi S1*, Fakultas Biologi dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Leinmuller, E., Steingass, H., and Menke, K. H. 1991. Tannins in Ruminant Feedstuffs. *Anim Res Develop* 33: 9-62.

Leley, V. K., Narayana, N., and Darji, J. A. 1943. Biochemical Studies In The Growth and Ripening of Th 'Alphonso' Mango, Ind. *Journal Agric. Sci.* 13,291.

Lieberman, E. R. dan S. G. Gilbert. 1973. Gas Permeation of Collagen Films as Affected by Cross Linkage, Moisture, and Plastizer Content. *Journal of Polymer Science* (41) : 33-43.

Liu, L.H., D. Zabaraz, L.E. Bennett, P. Aguas, dan B.W. Woonton. 2008. Effects of UV-C, Red Light and Sun Light on The Carotenoid Content and Physical Qualities of Tomatoes During Post-Harvest Storage. *FoodChemistry*. 115:495-500.

Mahfudin, Sigit, P., Cich, S. 2016. Kajian Ekstrak Daun Randu (*Ceiba Pentandra L.*) Sebagai Bahan *Edible Coating* Terhadap Sifat Fisik dan Kimia Buah Tomat Selama Penyimpanan. *Jurnal Teknotan* 10(1):2528-6285.

Marlina, L. Y. A. Purwanto, Ahmad, U. 2014. Aplikasi Pelapisan Kitosan dan Lilin Lebah untuk Meningkatkan Umur Simpan Salak Pondoh. *Jurnal Keteknik Pertanian* 28(1).

Maulida, D. dan Zulkarnaen, N. 2010. Ekstraksi Antioksidan (Likopen) dari Buah Tomat dengan Menggunakan Solven Campuran n-Heksana, Aseton dan Etanol. *Naskah Skripsi S1*, Universitas Diponegoro, Semarang.

Masfufah, A. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati (*Biofertilizer*) pada Berbagai Dosis Pupuk dan Media Tanam yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum*). *Naskah Skripsi S1*, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

Meyer, L. H. 1982. *Food Chemistry*. The Avi Publishing Company, Inc., Westport, University of California.

- Miskiyah. 2011. Study of Indonesian National Standart for Liquid Milk in Indonesia. *Jurnal Standarisasi* 13(1) : 1-7.
- Misna dan Diana, K. 2016. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kulit Bawang Merah (*Allium cepa* L.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *GALENKA Journal of Pharmacy* 2(2): 138-144.
- Montville, T. J, dan Mathews, K. R. 2008. *Food Microbiology: An Introduction, 2nd ed.* American Society of Microbiology (ASM) Press, America.
- Muchtadi, T. R., dan Sugiono. 1992. *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.* Direktorat Jenderal Tinggi Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Mukhlisoh, W. 2010. Pengaruh Ekstrak Tunggal dan Gabungan Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.inn.) terhadap Efektivitas Antibakteri secara *In Vitro*. *Skripsi S1*, Fakultas Kimia Saintek Universitas Islam Negeri, Malang.
- Natasia, S. M. D., 2013. Uji Antimikroba Dekok Daun Belimbing Wuluh (*Avverhoa Belimbi*) Terhadap *Staphylococcus aureus* Secara In Vitro. *Naskah Skripsi S1*. Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.
- Ni Putu, I, S. 2014. Efektifitas Antibakteri Ekstrak Daun belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) Terhadap Bakteri Mix Saluran Akar Gigi. *Naskah Skripsi S1*, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Mahasaraswati Denpasar, Denpasar.
- Pantastico ,E. R. B., A. K. Matto, T. Murata, dan Ogata, K. 1986. *Kerusakan-Kerusakan Karena Pendinginan.* Dalam: Er.B. Pantastico (Ed). *Fisiologi Pascapanen Penanganandan Pemanfaatan Buah – Buahandan Sayur-Sayuran Tropika Dan Subtropika.* Terjemahan. Gadjah Mada University, Yogyakarta
- Pantastico, E. R. 1986. *Fisiologi Pasca Panen Penanganan dan PemanfaatanBuah-buahan dan Sayur-sayuran Tropik dan Subtropik.* Gadjah MadaUniversity Press, Yogyakarta.

- Pantastico, E. R. 1993. *Fisiologi Pasca Panen, Penanganan dan Pemanfaatan Buah-Buahan Dan Sayur-Sayuran Tropika dan Sub Tropika*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Pan, X., Chen, F., Wu, T., Tang, H., dan Zhao, Z. 2009. The Acid, bile Tolerance and Antimicrobial Property of *Lactobacillus acidophilus* NIT. *Food Control* 20(6): 598-602.
- Pardede, L., Kusdiyantini, E., dan Budiharjo, A. 2014. Ekstraksi dan Uji Stabilitas Zat Warna Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.). *Jurnal Biologi* 3 (3): 9-15.
- Pradnya, J., and Patel, S. 2008. Microbiological Analysis of Fresh Fruits and Vegetables and Effect of Anti-Microbial Agents on Microbial Load. *PhD thesis*, University of Mumbai, India.
- Prokopowich. D., and Blank, G. 1991.. Microbiological Evaluation of Vegetable Sprouts and Seeds. *Journal Food Prot* 54:560-562.
- Pujimulyani, D. 2009. *Teknologi Pengolahan Sayur-Sayuran dan Buah-Buahan*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Reis, R. C. D., Devilla, I. A., Correa, P. C., Oliveira, G, H, H, D., and Casto, V, C, D. 2015. *Postharvest Conservation of Cherry Tomato with Edible Coating*. *African Journal of Agricultural Research* 10(11): 1164-1170.
- Rohmah, M. 2013. Kajian Kandungan Pati, Amilosa dan Amilopektin Tapung dan Pati Pada Beberapa Kultivar Pisang (*Musa* spp). *Prosiding Seminar Nasional Kimia*. Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman, Samarinda.
- Roiyana, Munirotun, Munifatul , I., dan Erma, P. 2012. Potensi dan Efisiensi Senyawa Hidrokoloid Nabati sebagai Bahan Penunda Pematangan Buah. *Jurnal Buletin Anatomi Fisiologi* 20(2).

- Roosmani, A. B. 1975. Percobaan Pendahuluan terhadap Buah-Buahan dan Sayur-Sayuran Indonesia. *Buletin Penelitian Hortikultura LPH Pasar Minggu* 3(2):17-21.
- Rudito. 2005. Perlakuan Komposisi Gelatin dan Asam Sitrat Perlakuan Komposisi Gelatin dan Asam Sitrat dalam Edible Coating yang Mengandung Gliserol Pada Penyimpanan Tomat. *Jurnal Ternologi Pertanian* 6(1) : 1-6.
- Sakiyama, R. 1966. Changes In Acid Contents of Tomato Fruits During Development. *Journal Japan. Soc. Hort. Sci.* 35-36.
- Santoso, B., Saputra, D., dan Pambayun, R. 2004. Kajian Teknologi *Edible Coating* dari Pati dan Aplikasinya untuk Pengemas Primer Lempok Durian. *Jurnal Teknol dan Industri Pangan* 15(3).
- Sembiring, N. N. 2009. Pengaruh Jenis Bahan Pengemas terhadap Kualitas Produk Cabai Merah (*Capsicum annum* L.). *Tesis*. Pascasarjana Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Setijorini, L. E dan Sulistiana, S. 2001. Studi Tentang Penggunaan Kalsium Klorida (CaCl_2) Dalam Mempertahankan Kualitas dan Menghambat Proses Pemasakan Buah Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) Selama Penyimpanan. *Laporan yang dipublikasikan oleh Universitas Terbuka*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Settharaksa, S., Jongjareonrak, A., Hmadhlu, P., Chansuwan, W., dan Siripongvutikorn, S. 2012. Flavonoid, Phenolic Contents and Antioxidant Properties of Thai Hot Curry Paste Extract and Its Ingredients as Affectes of pH, Solvent Types, and High Temperature. *International Food Research Journal*, 19(4):1581-1587.
- Shonisani, N. 2010. Effects of Brewing Temperature and Duration on Quality of Black Tea (*Camellia sinensis*) and Equal (50:50) Combination of Bush Tea (*Athrixia phylicoides* DC.) and Black Tea. Mini Disertasi, Fakultas Ilmu Pengetahuan dan Agrikultural, Universitas Limpopo, Afrika Selatan.

- Siburian, H. B. 2015. Aplikasi *Edible Coating Aloe Vera* Kombinasi Ekstrak Jahe Pada Buah Tomat Selama Penyimpanan. *Naskah Skripsi S1*. Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Lampung.
- Silitonga, I. M. 2015. Pemanfaatan Pati Batang Aren (*Arenga pinnata* Merr.) dan Pati Temulawak (*Curcuma xanthorriza* Roxb.) dalam Pembuatan *Edible Film* yang diaplikasikan pada Anggur Hijau (*Vitis vinifera* L.). *Naskah Skripsi S1*. Jurusan Teknobiologi, Fakultas Biologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Simanjuntak, M. R. 2008. Ekstraksi dan Fraksinasi Komponen Ekstrak Daun Tumbuhan Senduduk (*Melastoma malabathricum* L.) Serta Pengujian Efek Sediaan Krim Terhadap Penyembuhan Luka Bakar. *Skripsi S1*, Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Sinaga, R. M. 1984. Penelitian Mutu Fisis Buah Beberapa Varitas Tomat. *Buletin Penelitian Hortikultura*. *Balai Penelitian Hortikultura* 11 (4) : 32-37.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., dan Suhandi. 1984. *Analisis untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Edisi II. Penerbit Alumni, Bandung.
- Sudaryati, H. P., Tri, M. S., Hansyah, E. R. 2010. Sifat Fisik dan Mekanis Edible Film dari Tepung Porang (*Amorphophallus Oncophyllus*) dan Karboksimetilselulosa. *Jurnal Teknologi Pertanian* 11(3): 196-201.
- Suharto, M. A. P., Edy, H. J., dan Dumanauw, J. M. 2012. Isolasi dan identifikasi senyawa saponin dari ekstrak methanol batang pisang ambon (*Musa paradisiaca* var. *Sapientum* L.). *Pharmakon Journal* 1(2): 86-92.
- Surhaini dan Indrayani. 2009. Pengaruh Jenis Plastik dan Cara Kemasan Terhadap Mutu Tomat Selama Dalam Pemasaran. *Jurnal Agronomi* 13(2): 1410-1939.
- Tugiyono, S. 1993. *Bertanam Tomat*. Penebar Swadaya, Jakarta.

- Ulrich, G. D. 198. *A Guide to Chemical Engineering Process Design and Economics*. John Wiley and Sons, inc., New York.
- Ummah, M. K. 2010. Ekstraksi dan Pengujian Aktivitas Antibakteri Senyawa Tanin Pada Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) (Kajian Variasi Pelarut). *Naskah Skripsi S1*. Fakultas Kimia Saintek Universitas Islam Malang, Malang.
- Uzeh, R. E., Alade, F. A., and Bankole, M. 200). The Microbial Quality of Prepacked Mixed Vegetable Salad in Some Retail Outlets in Lagos, Nigeria. Africa. *Journal Food* 3(9): 270-272.
- Volk dan Wheeler. 1990. *Mikrobiologi Dasar Edisi Kelima Jilid Dua*. Erlangga, Jakarta.
- Watada, A. E., and Aulenbach, B.B. (1979). Chemical and Sensory Qualities of Fresh Market Tomatoes. *Journal Food Sci* 44(3): 1013-1016.
- 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).
- Widati, A. S. 2008. Pengaruh Lama Pelayuan, Temperatur Pembekuan, dan Bahan Pengemas Terhadap Kualitas Kimia Daging Sapi Beku. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*. 3(2): 39-49.
- Wijayakusuma, H., dan Dalimarta, S. 2006. *Ramuan Tradisional Untuk Pengobatan Darah Tinggi*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Wills, R. H. H., Lee, T. H., Graham, D., Mc. Glasson, W.B. and E.G. Hall. 1981. Postharvest. *An Introduction to the Physiology and Handling of Fruits and Vegetables*. New South Wales University Press Ltd., Kensington.
- Wilton, A. L., dan Wilton, K. B. 1947. *Analysis of Food*. John Willey and Sons Inc, London.

- Winarno, F.G .1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Winarno, F. G., Fardiaz, S., dan Fardiaz, D. 1980. *Pengantar Teknologi Pangan*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Winarno, F.G., dan Aman, W. M. 1981. *Fisiologi Lepas Panen*. Sastra Hudaya, Jakarta.
- Winarno, F.G. 2002. *Fisiologi Lepas Panen Produk Hortikultura*. M-Brio Press, Bogor.
- Wirakartakusumah, M. A., Apriantono, A., Ma'arif, M. S., Suliantari, Muchtadi, D., dan. Otaka, K. 1986. *Isolation And Characterization of Sago Starch And Its Utilation For Production of Liquid Sugar*, dalam FAO (ed.), *The Development of The Sago Palm and its Products*. Report of the FAO/BPP Teknologi Consultation, Jakarta.