

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak angkak biji durian maka semakin turun nilai pH, nilai sineresis hari ke-3, dan kesukaan terhadap warna serta semakin tinggi konsentrasi ekstrak angkak biji durian maka semakin meningkat nilai *yellowness*, dan *°hue*.
2. Konsentrasi ekstrak angkak biji durian terbaik yang mampu menghasilkan karakteristik selai pepaya lembaran paling baik berdasarkan sifat organoleptik adalah konsentrasi ekstrak angkak biji durian 25%. Selai pepaya tersebut memiliki *lightness* sebesar 32,9; *redness* sebesar 6,3; *yellowness* sebesar 7,48; *chroma* sebesar 9,76; *°hue* sebesar 50,13; sineresis hari ke-1 sebesar 0,44%; sineresis hari ke-3 sebesar 1,62%; sineresis hari ke-6 sebesar 1,7687%; dan pH sebesar 4,02.

5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pada selai pepaya lembaran ekstrak angkak biji durian mengenai uji aktivitas antidiabetes, uji hiperkolesterol dan aktivitas antioksidan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, A. 2007. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Bahan Pengental Terhadap Karakteristik Selai Lembaran, *Laporan Penelitian Pengolahan Pangan*, Jurusan Teknologi Pangan: Universitas Pasundan, Bandung.
- Ahmad, I.P., Z. Lubis, S. Ginting. 2014. Pengaruh konsentrasi pektin dan lama penyimpanan terhadap mutu selai nanas lembaran. *Jurnal Rekayasa dan Pertanian*. 2(4): 61-70.
- Aravind G, Debjit B, Duraivel S dan Harish G. 2013. Traditional and Medicinal Uses of Carica Papaya. *Journal of Medicinal Plant Studies* 1(1): 7-15.
- Babitha, S., C.R. Soccol, and A. Pandey. 2006. Jackfruit Seed-A Novel Substrate for The Production of Monascus Pigment through Solid-State Fermentation, *Food Technology and Biotechnology*. 44(4): 465-471.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Statistik Tanaman Buah-buahan dan Sayuran Tahunan. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Standarisasi Nasional. 2008. *Selai Buah*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta
- Brown, M.J. 1997. *Durio- A Bibliographic Review*. New Delhi: International Plant Genetic Resources Institute.
- Brown MS dan JL Goldstein. 1991. *Drugs Used in The Treatment of Hyperlipoprotein. The Pharmacological Basis of Therapeutics*. Edisi ke-8. New York: McGraw Hill Book.
- Buckle, K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet, dan M. Wootton. 1987. *Ilmu Pangan*. Penerjemah H. Purnomo dan Adiono. Jakarta: UI Press.
- Chandra, N. 2009. Pengaruh Perbedaan Proporsi Air dengan Jumlah Ekstrak Angkak yang Ditambahkan dan pH Terhadap Sifat Fisik, Jumlah *Bacillus sp* dan Organoleptik Pada Jelly Drink. *Skripsi S-1*. Fakultas

Teknologi Pertanian, Universitas Katholik Widya Mandala Surabaya, Surabaya

- Charley, H. 1982. *Food Science 2nd edition*. New York: JohnWiley and Sons.
- Christin,U.M.2014. Pengaruh Penambahan Sari Markisa dan Perbandingan Gula dengan Sorbitol terhadap Mutu Selai Lembaran Jambu Biji Merah. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*.2(2): 71-77.
- Cornelia M., R.Syarief, H. Effendi, B. Nurtama. 2013. Pemanfaatan Pati Biji Durian (*Durio zibethinus Murr.*) dan Pati Sagu (*Metroxylon sp.*) dalam Pembuatan Bioplastik. *Jurnal Kimia Kemasan*. 35(1): 20-29.
- Departemen Kesehatan RI. 2004. *DKBM (Daftar Komposisi Bahan Makanan)*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Desroier, N.W., 1988. *Teknologi Pengawetan Pangan*. Penerjemah M. Muljohardjo. Jakarta:UI-Press.
- Diana, S. 2005. Peranan Sorbitol dalam Mempertahankan Kestabilan pH Saliva pada Pross Pencegahan Karies. *Dental Journal*. 38(1):25-28.
- Fatonah, W. 2002. Optimasi Produksi Selai Dengan Bahan Baku Ubi Jalar Cilembu, *Skripsi S-1*, Fakultas?. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Firdaus dan F. Zamzam. 2018. *Aplikasi Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ganrong, X., W. Yanping, C.Yun, and T. Jiyang. 1998. Production of Healthcare Red Rice with High Colour Value and Monacolin K, *Symposium on Monascus Culture and Applications, Toulouse*, July 8-10.
- Hart, H., E. Lessie. dan J. David. 2003. *Kimia Organik*. Erlangga. Jakarta. 53-56.
- Herudiyanto, M. 2007. *Pengantar Teknologi Pengolahan Pangan*. Jatinangor: Fakultas Teknologi Industri Pertanian, Universitas Padjadjaran, Bandung.

- Hesseltine, C.W. 1965. A millennium of fungi, food, and fermentation. *Mycologia*. 57(02): 149-197.
- Hutapea, P. 2010. Pembuatan Tepung Biji Durian (*Durio zibethinus Murr*) dengan Variasi Perendaman dalam Air Kapur dan Uji Mutunya, *Skripsi S-I*, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara, Medan
- Imeson, A., 1992. *Thinking and Gelling Agent for Food*. Blackie Academic and Profesional, New York.
- Kalie, M.B. 1999. Bertanam Pepaya. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Kareem, S.O. dan R.A. Rahman, 2011. *Utilization of Banana Peels for Citric Acid Production by Aspergillus niger*. *Agriculture and Biology Journal of North America*, 4(4): 384-387.
- Kasim E, E. Triana, T. Yulinery, dan N. Nurhidayat. 2012. Pengaruh angkak hasil fermentasi beras oleh *Monascus purpureus* JMBa terhadap peroksidase (GPx) serta histopatologi hati tikus galur sprague dawley. *Berita Biologi*. 11(2): 177-185.
- Kasim E, N. Suharna, N. Nurhidayat. 2006. Kandungan Pigmen dan Kadar Lovastatin Beberapa Isolat *Monascus purpureus*. *Biodiversitas*, 6(4): 247-250.
- King MW. 2007. *Cholesterol and bile metabolism*. Dalam: <http://www.med.unibs.it/~marchesi/cholest.gif> Diakses tanggal 02/09/08.
- Klavons, J.R. D. Bennet, dan H.H. Vanner. 1995 Physical/Chemical Nature Pectin associated with Commercial Orange Juice Cloud. *Journal Food Science*. 39: 1546-1548.
- Kobayashi R, M. Takisada, T. Suzuki, K. Kirimura and S. Usami. 1997. Neogargarbiose as a Novel Moisturizer with Whitening Effect. *Bioscience. Biotechnology and Biochemistry*, 61(2): 162-163.
- Limanto, F.P. 2014. Pengaruh Konsentrasi Hidrosipropil Metilselulosa (HPMC) terhadap Sifat Fisikokimiawi dan Organoleptik Selai Lembaran Nanas, *Skripsi S-I*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.

- Lutfika, E. 2006. Evaluasi Mutu Gizi dan Indeks Glikemik Produk Olahan Panggang Berbahan Dasar Tepung Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L.*) Klon Unggul BB00105.10. *skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Margono. 2000. *Selai dan Jeli*. Grasindo. Jakarta.
- Murdinah, Apriani, Nurhayati dan Surbayono. 2012. *Membuat Agar dari Rumput Laut g*Glaciria Sp.** Jakarta: Swadaya.
- Murni, C. dan S. Lilis, 2009. Sifat Organoleptik Selai Lembaran dari Kulit Buh Semangka dan Buah Pepaya. *Jurnal Boga dan Gizi*. 5(1): 23-27.
- Nisviaty, A. 2006. Pemanfaatan Tepung Ubi Jalar (*Ipomea Batatas L.*) Klon BB00105.10 sebagai Bahan Dasae Produk Olahan Kukus Serta Evaluasi Mutu Gixi dan Indeks Glikemiknya, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Nugerahani, I., A.M. Sutedja, I. Srianta, R.M. Widharna, Y. Marsono. 2017. InVivo Evaluation of *Monascus-Fermented* Durian Seed for Antidiabetic and Antypercholesterol Agent. *Food Research*. 1(3): 83-88.
- Nussinovitch, A. 1997. *Hydrocolloid Application: Gum Tecnology in The Food and Other Industries*, London: Chapman and Hall Ltd. 5-12, 40-54.
- Panda, B.P., J. Saleem, and A. Mohd. 2010. Production of Angkak Though Co-culture of *Monascus purpureus* and *Monascus ruber*. *Brazilian Journal of Microbiology*. 41:757-764.
- Pattanagul, P., R. Pinthong, A. Phianmongkhon, N. Leksawasdi. 2007. Review of Angkak Production (*Monascus purpureus*), *Chiang Mai Journal of Science*. 34(3): 319-328.
- Poedjiadi, A. 1994. Dasar-dasar Biokimia. UI. Jakarta. 155, 158-160.
- Pramayudi N, dan H. Oktarina. 2012. Biologi Hama Kutu Putih Pepaya (*Paracoccus marginatus*) pada Tanaman Pepaya. *Journal Floratek* 7(1): 32-44.

- Puspitadewi, S.R.D. 2012. Pola Produksi Pigmen *Monascus SP.* KJR 2 pada Media Biji Durian Varietas Petruk melalui Fermentasi Padat, *Skripsi S-I.* Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katholik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- <http://repository.wima.ac.id/10717/5/BAb%204.pdf>
- Rahayu, W.P. 1998. Diktat Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik. Fakultas Teknologi Pertanian Bogor. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ramadhan, W. 2011. Pemanfaatan agar-agar tepung sebagai texturizer pada formulasi selai jambu biji merah (*Psidium guajava L.*) Lembaran dan Pendugaan Umur Simpannya. *Skripsi.* Fakultas?, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ririn, P. 2017. Kemampuan *Aspergillus wentii* dalam menghasilkan asam sitrat. *Kartika-jurnal ilmiah farmasi.* 5(1):15-20.
- Rowe, C. Raymond, Sheskey, J. Paul, Owen, C. Sian. 2006. *Handbook of Pharmaceutical Excipients Fifth Edition.* Pharmaceutical Press: London.
- Soetrisnanto D, N. Istadi , H. Susanto dan Widayat. 1998. Pembuatan Asam Sitrat dari Sagu dengan Cara Fermentasi pada Media Cair, *Laporan kegiatan hasil penelitian dosen muda.* Fakultas Teknik. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Srianta, I., B. Hendrawan, N. Kusumawati and P.J. Blanc. 2012. *Study on Durian Seed as a New Substrate for Angkak Production. International Food Research Journal.* 19(3): 941-945.
- Srianta, I., I. Nugrahani. A.M. Sutedja, and R.M. Widharna. 2014. Optimization of Drying Temperature and Water Extration Time of *Monascus*-Fermented Durian Seed for The Monacolin K Content Using Response Surface Methodology. *International Food Research Journal.* 21(1): 73-75.
- Suyanti. 2012. Produk diversifikasi olahan untuk meningkatkan nilai tambah dan mendukung pengembangan buah pepaya (*carica pepaya L*) di Indonesia. *Bulletin teknologi pascapanen pertanian.* 8(2): 63-70.

- Suyatma. 2009. DiagramWarna Hunter, *Jurnal Penelitian Ilmiah*, Teknologi Pertanian, Institut Teknologi Bogor.
- Syafitri, E. 1992. Analisis Preferensi Konsumen Untuk Penentuan Spesifikasi Produk Baru (Studi Kasus: Produk Selai Lembaran), *Skripsi S-I*, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Tarigan, M. I.M. Kaban, dan F. Hanum, 2012. Ekstraksi Pektin dari Kulit Buah Pisang kapok (*Musa paradisiacal*). *Jurnal Teknik Kimia. Article press*. Universitas Sumatera Utara: Medan.
- Timotius, K.H. 2004. Produksi Pigmen Angkak oleh *Monascus*. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 15(1): 79-86.
- Tseng, Y.Y., M.T. Chen. And C.F. Lin. 2000. Growth, Pigmen Production and Protease Activity of *Monascus purpureus* as Affected by Salt, Sodium Nitrite, Polyphosphate, and Various Sugars. *Journal of Applied Microbiology* 88:31-37.
- William, WGT., J, Paul Knox dan D.M. Jorn. 2006. Pectin: New Insights Into An Old Polymer Are Starting To Gel. *Trends in Food Sciennce & Technology*. 17(1):97-104.
- Winarno, F.G. 1989. Enzim Pangan dan Gizi. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Winarno, F.G. 1997. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta: Gramedia.
- Yenrina, R., N. Hamzah, dan R. Zilvia, 2009. Mutu Selai Lembaran Campuran Nanas (*Ananas comusus*) dengan Jonjot Labu Kuning (*Cucurbita moschata*). *Jurnal Pendidikan dan Keluarga*. 1(2): 33-42.
- Zhou Z, D Zhenwen and X Shenmeng. 2002. Study of Xuezhikang Chinese New Drugs Journal <http://www.wpu.com.on/English/e-3.htm>