

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Penambahan konsentrasi CMC berpengaruh nyata terhadap sifat fisikokimia antara lain adalah total padatan terlarut, pH, viskositas, *overrun*, laju leleh tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap warna velva bengkuang stroberi.
2. Penambahan konsentrasi CMC berpengaruh nyata terhadap sifat organoleptik antara lain adalah kemudahan disendok, pelelehan dalam mulut dan tekstur velva bengkuang stroberi.
3. Perlakuan terbaik yang didapat melalui metode *spiderweb* adalah perlakuan dengan penambahan konsentrasi CMC sebesar 0,6%. Perlakuan terbaik memiliki TPT 23° Brix, pH 4,31, viskositas 2578 cP, %*overrun* 18,0679%, °*hue* 10,6504.

5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian menggunakan bahan baku selain stroberi karena velva bengkuang stroberi menghasilkan aroma yang kurang kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D.N., L.E. Radiati dan Purwadi. 2016. Penambahan *Carboxymethyle Cellulose* (CMC) pada Minuman Madu Sari Apel Ditinjau dari Rasa, Aroma, Warna, pH, Viskositas, dan Kekeruhan, *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*. 11(1): 59-68.
- Arbuckle, W.S dan R.T. Marshall. 1996. *Ice Cream*. London: The Avi Publishing Company, Inc.
- Bahramparvar, M dan M.M. Tehrani. 2011. Application and Fuctions of Stabilizers in *Ice Cream*, *Food Review International*. 27(4): 389-407.
- Balai Tanaman Jeruk dan Buah Sub Tropika. 2009. *Manfaat Stroberi*. <http://balitjestro.litbang.pertanian.go.id/manfaat-stroberi/> (27 Agustus 2018).
- Balai Pusat Penelitian Tanaman Kacang dan Umbi. 2017. Keragaman dan Potensi Plasma Nutfah Bengkuang (*Pachyrhizus erosus* (L) Urban). <http://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/infotek/keragaman-dan-potensi-plasma-nutfah-bengkuang-pachyrhizus-erosus-l-urban/>. (5 Oktober 2018).
- Charley, H. 1982. *Food Science* 2nd ed. New York: John Willey and Sons.
- Darwis, V. 2007. Budidaya, Analisis Usahatani dan Kemitraan Stroberi Tabanan, Bali. Jakarta: Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- De Man, J, M. 1989. *Kimia Makanan*. Bandung: ITB.
- Desmira., D. Aribowo dan R. Pratama. 2018. Penerapan Sensor pH pada Area *Elektrolizer* di PT. Sulfindo, Adiusaha, *Jurnal Prosisko*. 5(1): 9-12.
- Dewayani, W., H. Muhammad., Sunanto., A. Rauf., M. Thamrin dan M.B. Nappu. 2002. Pengaruh Bahan Penstabil terhadap Mutu Sari Buah Markisa (*Passiflora Edulis F. Edulis Sims*), *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian*. 12 (2): 110-117.

- Dewi, R.K. 2010. Stabilizer Concentration and Sucrose to the Velve Tomato Fruit Quality, *Jurnal Teknik Kimia*. 4(2): 330-334.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1992. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Dresstianto, P. 2017. Pengaruh Perbandingan Bengkuang (*Pachyrhizus erosus*) dengan Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan Jenis Bahan Penstabil terhadap Karakteristik Sorbet, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan, Bandung.
- Emma, S dan Wirakusumah. 2007. *Cantik dan Awet Muda*. Jakarta: Penebar Plus.
- Estiasih, T. 2006. *Teknologi dan Aplikasi Polisakarida dalam Pengolahan Pangan*. Malang: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya.
- Estien dan Yazid. 2005. *Kimia Fisika untuk Paramedis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Fennema, O.R., M. Karen dan D.B Lund. 1996. *Principle of Food Science*. Connecticut: The AVI Publishing.
- Fennema, O.R. 1996. *Food Chemistry Fourth Edition*. New York: CRC Press.
- Ganz, A.J. 1997. *Cellulosa Hydrocolloid*. Westport: The Avi Publishing Co, Inc.
- Gembong, T. 1985. *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Guinard, J.X., C.Z. Morse., L. Mart., B. Uatoni., D. Panyam dan A. Kilara. 1997. Sugar and Fat Effects on Sensory Properties of Ice Cream. *Journal of Food Science*. 62: 1087-1097.
- Hermawan, S. 2016. Kajian Perbandingan Stroberi (*Fragaria x ananassa*) dengan Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale*) dan Konsentrasi Penstabil terhadap Karakteristik Minuman Fungsional Stroberi Jahe, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan, Bandung.

- Ismawati, N., Nurwantoro dan Y.B. Pramono. 2016. Nilai pH, Total Padatan Terlarut, dan Sifat Sensoris Yoghurt dengan Penambahan Ekstrak Bit (*Beta vulgaris* L.), *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 5(3): 89-93.
- Kamal, N. 2010. Pengaruh Bahan Aditif CMC (*Carboxyl Methyl Cellulose*) terhadap Beberapa Parameter pada Larutan Sukrosa, *J. Tekn.* 1(17): 79-80.
- Karina, A.R., S. Trisnowati dan D. Indrawan. 2012. Pengaruh Macam dan Kadar Kitosan terhadap Umur Simpan dan Mutu Buah Stroberi (*Fragaria X Ananassa* Duch.), *Jurnal Teknologi Pangan USU*. 1(3):1-7.
- Kartika, B., A. D. Guritno., D. Purwadi dan D. Ismoyoti. 1992. *Petunjuk Evaluasi Produk Industri Pertanian*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi, Universitas Gajah Mada.
- Kesuma, T.I. 2011. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Pati terhadap Karakteristik Tepung Nanas (*Ananas Comocus* (L) Merr) dan Pengaruh CMC terhadap Karakteristik Velve Berbahan Dasar Tepung Nanas, *Skripsi S-1*, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Klose, R.E dan M. Glicksman. 1972. *Gums Hand Book of Food Addictive* (2nd Ed.). Ohio: CRC Press Inc.
- Kurniawan, S. 2013. *Daun Kemangi, Bawang Merah, Bawang putih dan Bengkuang Terapi Herbal, Kesehatan dan Kecantikan*. Yogyakarta: Diva Press.
- 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 S-1*, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Marshall, R.T. dan W.S Arbuckle. 2000. *Ice cream* (5th Ed.). New York: Aspen Publishers, Inc.
- Mathlouthi, M dan P. Reiser. 1995. *Sucrose Properties and Application*. Glasgow: Blackie Academic and Professional.

- Mutiara, D.A. 2000. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Bahan Penstabil pada Velva Nenas (*Ananas comosus* L. Merr), *Skripsi*, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Oksilia, M.I., Syafutri dan E. Lidiasari. 2012. Karakteristik Es Krim Hasil Modifikasi dengan Formulasi Bubur Timun Suri (*Cucumis melo* L.) dan Sari Kedelai, *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 23(1): 17-22.
- Rahayu, W.P. 1998. *Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik*. Bogor: Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi Institut Pertanian Bogor.
- Ranganna S. 1986. *Handbook of Analysis and Quality Control for Fruit and Vegetable Products*. New Dehli: Tata McGraw-Hill Publishing Company.
- Ressang, A.H dan J.I. Nasution. 1982. *Pedoman Pelajaran Ilmu Kesehatan Susu*. Bogor: Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor.
- Rini, A.K. 2012. Pengaruh Kombinasi Bahan Penstabil CMC dan Gum Arab terhadap Mutu Velva Wortel (*Daucus carota* L.) Varietas Selo dan Tawangmangu, *Skripsi S-1*, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Sari, A.P. 2014. Sirup Gula Buah (Nanas dan Rambutan) yang Diproses Secara Hidrolisis Asam dan Pemanasan, *Laporan Akhir*, Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negri Sriwijaya, Palembang.
- Setianawati, H.N. 2002. Penggunaan Kombinasi Bahan Penstabil pada Pembuatan Velva Mangga Kweni (*Mangifera Odorata* Griff.) dan Perubahan Mutu selama Penyimpanan, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian, IPB, Bogor.
- Sudajana, F.L., A.R. Utomo dan N. Kusumawati. 2013. Pengaruh Penambahan Berbagai Konsentrasi Na-CMC terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Es Krim Sari Biji Nangka, *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*. 12(1): 47-54.
- Sulastrri, T.A. 2008. Pengaruh Konsentrasi Gum Arab terhadap Mutu Velva Buah Nanas Selama Penyimpanan Dingin, *Skripsi*, Universitas Sumatra Utara, Riau.

- Susanto, T dan S. Yuwono. 2001. *Pengujian Fisik Pangan*. Surabaya: UNESA Press.
- Susanto, A. 2011. Pemanfaatan Umbi Bengkuang untuk Minuman Sinbiotik, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”, Jawa Timur.
- Suyuti, A., M. Su’I dan Sudiyono. 2018. Pengaruh Kosentrasi CMC dan Lama Pemanasan terhadap Sifat Fisik dan Kimia (Likopen) Sari Buah Tomat, *Jurnal Agrika*. 12(1): 50-60.
- Wibowo, T. 1992. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Bahan Penstabil terhadap Velva Fruit Jambu Biji, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian, IPB, Bogor.
- Wijaya, H. 2002. Pembuatan Velva Fruit, *Majalah Sedap Sekejap* (edisi 8/II 1/2002).
- Winarno, F.G. 1990. *Teknologi Pengolahan Rumput Laut*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Wongsowijoyo, S. 2014. Umbi-Umbi Berkhasiat Obat. Yogyakarta: Leutika Prio.