

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Konsentrasi karagenan berpengaruh nyata terhadap pH, sineresis, daya hisap *jelly drink* beras merah.
2. Semakin tinggi konsentrasi karagenan, nilai pH akan meningkat (6,45-6,59).
3. Semakin tinggi konsentrasi karagenan, pada hari ke-1 nilai sineresis akan menurun (3,9-0 %) dan pada hari ke-7 nilai sineresis tetap menurun (14,37-3,75 %).
4. Semakin tinggi konsentrasi karagenan, nilai daya hisap akan menurun (6,97 mL/3 detik-0,75 mL/3 detik pada hari ke-1) dan semakin lama masa simpan daya hisap akan menurun (2,55 mL/3 detik-0 mL/3 detik pada hari ke-7).
5. Berdasarkan hasil persepsi masyarakat (mayoritas usia 15-25) terhadap *jelly drink* adalah minuman memiliki rasa yang manis (laki-laki 67% dan perempuan 40%) dan disukai oleh masyarakat (laki-laki 90% dan perempuan 89%), warna *jelly drink* berasal dari pewarna makanan (laki-laki 57% dan perempuan 62%) sehingga jarang dikonsumsi (laki-laki 62% dan perempuan 74%), Masyarakat juga tidak memperhatikan nilai gizi dari *jelly drink* (laki-laki 65% dan perempuan 61%).
6. Berdasarkan hasil persepsi masyarakat (mayoritas usia 15-25), ingin meningkatkan nilai gizi pada minuman *jelly drink* (laki-laki 50% dan perempuan 54%), ingin mencoba minuman yang memiliki serat (laki-laki 92% dan perempuan 97%) dan masyarakat dengan umur 15-25 juga ingin mencoba *jelly drink* beras merah (laki-laki 85% dan perempuan 93%).

5.2. Saran

Perlu dilakukan pengujian organoleptik mengenai *jelly drink* beras merah untuk mengetahui konsentrasi karagenan yang disukai konsumen..

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, F., & Putri, W. D. R. (2014). Pembuatan *Jelly Drink Averrhoa blimbi* L. (Kajian Proporsi Belimbing Wuluh : Air dan Konsentrasi Karagenan). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(3), 1-9
- Amin, M. A., & Juniati, D. (2017). Klasifikasi Kelompok Umur Manusia Berdasarkan Analisis Dimensi Fraktal *Box Counting* dari Citra Wajah dengan Deteksi TEpi Canny, *Jurnal Ilmiah Matematika*, 2(6), 33-42.
- Andriani, W., Abdurrahman., & Sari, P. R. K., (2019). Pengaruh Kualitas Produk, Harga, dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Air Mineral Dalam Kemasan Merek Dharma. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 2(1), 1-7.
- Angela, J. (2020). Pemanfaatan Angkak Biji Durian dalam Pembuatan *Jelly Drink*: Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak Rosela terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Jelly Drink*, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Antari, N. M. R. O., Putra, G. P. G., & Putra, N. K. (2020). Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Suhu Pemanasan Terhadap Karakteristik dan Antioksidan *Jelly Drink* Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Serta Stabilitas Selama Penyimpanan, *Media Ilmiah Teknologi Pangan*, 7(2), 59-71.
- Badan Standarisasi Nasional. 1994. SNI 01-3552-1994: Jelly Agar. [Jelly Agar \(scribd.com\)](https://www.scribd.com) (18 Maret 2021).
- Ballard, T. (2003). *General Overview of Food Hydrocolloids (dalam Cellulose and Cellulose Derivatives in the Food Industry: Fundamentals and Applications)*. Wiley-VCH.
- Curatman, A. (2016). Analisis Faktor-Faktor Pengaruh Inovasi Produk Yang Berdampak Pada Keunggulan Bersaing. *Jurnal Logika*, 18(3).
- Desiana, E., & Hendrawati, T. Y. (2015, November). Pembuatan Karagenan dari *Eucheuma Cottonii* dengan Ekstraksi KOH Menggunakan Variabel Waktu Ekstraksi. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi* Vol. 2 , No. 1, p. 1-7). Conference paper.

- Diharmi, A., Fardiaz, D., Andarwulan, N., & Heruwati, E. S. (2011). Karakteristik Karagenan Hasil Isolasi *Eucheuma spinosum* (Alga Merah) Dari Perairan Semeneup Madura. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 16(1), 117-124.
- FAO. Food and Agriculture Organization. 2007. Carrageenan. <http://apps3.Fao.org/jecfa/additive-specs/docs/9/additive-0836.htm>(9 Juni 2021)
- Fibriyanti, Y. W. (2012). Kajian Kualitas Kimia dan Biologis Beras Merah (*Oryza nivara*) dalam beberapa Pewadahan Selama Penyimpanan, *Skripsi*, Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Firdaus, A. N., Kunarto, B., & Sani, E. Y. (2018). Karakteristik Fisik dan Organoleptik *Jelly Drink* Berbasis Sari Jahe Emprit (*Zingiber officinale rosc*) dan Karagenan. *Teknologi Hasil Pertanian*, Universitas Semarang.
- Gani, Y. F., Suseno, T. I. P., & Surjoseputro, S. (2014). Perbedaan Konsentrasi Karagenan Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Jelly Drink* Rosela-Sirsak. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 13(2), 87-93.
- Hadriyati, A., Retnasari, A., & Pratama, S. (2020). Analisis Kadar Natrium Benzoat Pada Bumbu Jahe Giling (*Zingiber officinale*) di Pasar Tradisional Jambi. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 6(1), 163-169.
- Hanifah, N. I. D., & Dieny, F. F. (2016). HUBUNGAN TOTAL ASUPAN SERAT, SERAT LARUT AIR (SOLUBLE), DAN SERAT TIDAK LARUT AIR (INSOLUBLE) DENGAN KEJADIAN SINDROM METABOLIK PADA REMAJA OBESITAS, *Journal of Nutrition College*, 5(3), 148-155.
- Hardoko., Tajuddin, K. J., & Halim, Y. (2019) . Substitusi Agar-Agar Dalam Pembuatan Jelly Drink Cincu Hijau (*Cyclea barbata*) untuk Menurunkan Sineresis. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 3(2), 45-56.
- Hasanah, N., Hidayah, I. N., & Muflihati, I. (2019) Karakteristik *Jelly drink* Seledri dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Agar. *Journal of Food and Culinary*, 2(1), 17-26.

- Hasanah, U., Adawiyah, D. R., & Nurtama, B. (2014). Prefensi dan Ambang Deteksi Rasa Manis dan Pahit: Pendekatan Multikultural dan Gender, *Jurnal Mutu Pangan*, 1(1), 1-8.
- Hernawan, E., & Meylani, V. (2016). Analisis Karakteristik Fisikokimia Beras Putih, Beras Merah, dan Beras Hitam (*Oryza sativa* L., *Oryza nivara* dan *Oryza sativa* L. *indica*). *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*, 15(1), 79-91.
- Husna, N. L. (2013). Hubungan Antara *Body Image* dengan Perilaku Diet, *Skripsi*, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Imeson, A. (2010). *Food Stabilizer, Thickeners, and Gelling Agent*. Blackwell Publishing.
- Interpares, P., Haryadi., & Cahyanto, M. N. (2015). Pengaruh Retrogradasi pada Pembuatan Sohun Pati Jagung Terhadap Karakteristik Fisikokimia Produk dan Aktivitas Prebiotiknya, *Agritech*, 35(2), 192-199.
- Kammani, P., & Rhim, J. W. (2014). Development and Characterization of Carrageenan/ Grapefruit seed extract composite films for active packaging. *International Journal of Biological Macromolecules*, 68, 258-266.
- Kamsina., & Anova, I. T. (2013). Pengaruh Penambahan Gula dan Karagenan Terhadap Mutu *Jelly* Mentimun. *Jurnal Litbang Industri*, 3(1), 49-57.
- Kaya, A. O. W., Suryani, A., Santoso, J., & Rusli, M. S. (2015). Karakteristik dan Struktur Mikro Gel Campuran *Semirefined Carrageenan* dan Glukomanan. *J. Kimia dan Kemasan*, 37(1), 19-28.
- Kristantri, R. S., Wulansari, D., & Wigati, D. (2019). Pengaruh Gula Terhadap Karakterisasi Minuman *Jelly* Kombinasi Prebiotik dan Tepung Umbi Porang, *Farmasains*, 6(1), 35-42.
- Kuncari, E. S., Iskandarsyah., & Praptiwi. (2014). EVALUASI, UJI STABILITAS FISIK DAN SINERESIS SEDIAAN GEL YANG MENGANDUNG MINOKSIDIL, APIGENIN DAN PERASAN HERBA SELEDRI (*Apium graveolens* L.), *Bul. Penelit. Kesehat.*, 42(4). 213-222.

- Latifah, R. N., & Setiawan, C. (2019). Increase Of Stability Shelf Life and Kinetics Study Of Type 1 Brown Rice Milk Through Addition Of Alginate Extract From *Sargassum binderi*. *Food Scien Tech Journal*, 1(2), 83-91.
- Lisdaryeni, F. N. M., Widarta, I. W. R., & Sugitha, I. M. (2017). Pengaruh Penambahan Bekatul Beras Merah Terhadap Sifat Fisik, Kimia, dan Sensoris Es Krim. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 5(2), 64-73.
- Mela, E., & Wijonarko, G. (2020). Pengembangan Produk Minuman *Jelly Nira Kelapa* dengan *Quality Function Deployment*. *Buletin Palma*, 21(1), 1-10.
- Michaela, S. (2020). Pengaruh Proporsi Ekstrak Perikarp Manggis dan Sari Buah Manggis Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Jelly Drink Manggis*, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Mukhlizar, Hartati, R., & Murhaban. (2018). Perancangan Alat Ukur Tingkat Kekeruhan Dan Kadar pH Air Berbasis Mikrokontroler. *Jurnal Mekanova*, 5(8), 1-7.
- Nurbani, A. A., Srimiati, M., & Ratnayani. (2020). Hubungan antara Persepsi Atribut Produk, Pengetahuan Gizi dan Label Pangan dengan Kebiasaan Membaca label Pangan Pada mahasiswa S1 Gizi reguler STIKes BinawanI, *Jurnal SAGO gizi dan kesehatan*, 2(1), 6-10.
- Nurhidajah., Astuti, M., Sardjono., Murdiati, A., & Marsono, Y. (2015). Kadar Serat Pangan dan Daya Cerna Pati Nasi Merah yang Diperkaya Kappa-Karagenan dan Ekstrak Antosianin dengan Variasi Metode Pengolahan. *The 2nd University Research Coloquium*. 207-214.
- Nuryani,. (2013). Potensi Substitusi Beras Putih dengan Beras Merah Sebagai Makanan Pokok Untuk Perlingungan Diabetes Melitus. *Media Gizi Masyarakat Indonesia*, 3(3), 157-168
- Porto, S. 2015. Hybrid Carrageenan-Based Formulation for Edible Film Preparation: Benchmarking with Kappa Carrageenan. United States of America: John Wiley and Sons, Inc.

- Pujilestari, T. (2015). Review: Sumber Dan Pemanfaatan Zat Warna Alam Untuk Keperluan Industri. *Dinamika Kerajinan dan Batik*, 32(2), 93-106.
- Santoso, B., Herpandi., Pitayati, P. A., & Pambayun, R. (2013). Pemanfaatan Karagenan Dan *Gum Arabic* Sebagai *Edible Film* Berbasis Hidrokoloid. *Agritech*, 33(2), 140-145.
- Sari, V. M. (2018). Variasi Konsentrasi karagenan Pada Pembuatan Jelly Drink Mangga Pakel (*Mangifera foetida*) Terhadap Sifat Fisikokimia dan Uji Organoleptik, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Semarang, Semarang.
- Sari, V. M., Haryati, S., & Aldila, S. P. (2018). Variasi Konsentrasi Karagenan pada Pembuatan Jelly Drink Mangga Pakel (*Mangifera foetida*) Terhadap Sifat Fisikokimia dan Uji Organoleptik, *Teknologi Pangan dan Pertanian*, 28(8), 1-15.
- Shanti, K. M., Andarini, S., Mutiyani, M., Wirawan, N. N., & Rahmawati, W. (2017). Asupan Serat dan IMT Wanita Usia Subur Suku Madura di Kota Malang, *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 4(1), 1-11.
- Sulistyo, M. T. (2019). Sistem Pengukuran Kadar pH, Suhum dan Sensor Turbidity Pada Limbah Rumah Sakit Berbasis *Arduino UNO*, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang, Malang.
- Sumanto,. (2014). *Psikologi Umum*. Rineka Cipta.
- Sumargo, A. P. (2020). PENGARUH JENIS DAN KONSENTRASI ZAT PENSTABIL TERHADAP MUTU, KARAKTERISTIK FISIK SERTA SENSORI KULIT CREAMY CREPES SELAMA PROSES PENYIMPANAN, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pangan, Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.
- Swasti, E., Sayuti, K., Kusumawati, A., & Putri, N. E. (2017). Kandungan Protein dan Antosianin Generasi F4 Turunan Persilangan Padi Merah Lokal Sumatra Barat dengan Varietas Unggul Fatmawati. *J. Floratek*, 12(1), 49-56.
- Tiwang, Y. C., Sumual, M. F., & Oessoe, Y. Y. E. (2021). Pengaruh Konsentrasi Sukrosa Terhadap Kualitas *Jelly Drink* Nenas (*Ananas comosus* L Merr), *Sam Ratulangi Journal of Food Research*, 1(1), 35-43.

- Trilaksana, W., Setyaningsih, I., & Masluha, D. (2015). Formulasi Jelly Drink Berbasis Rumpun Laut Merah dan *Spirulina platensis*. *JPHPI*, 18(1), 74-82.
- Vania, J., Utomo, A. R., & Trisnawati, C. Y. (2017). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Karagenan Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik *Jelly Drink* Pepaya. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 16(1), 8-13.
- Widawati, L., dan H. Hardiyanto. 2016. Pengaruh konsentrasi karagenan terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik minuman jeli nanas (*Ananas comosus* L. Merr), *AGRITEPA*, 2 (2), 144-152.
- Winarti, S., Sarofa, U., & Rodiyah, K. F. (2018). Karakteristik *Jelly Drink* Sinbiotik Dari susu Kedelai Dan Ekstrak Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Agrointek*, 12(1). 61-72.
- Wulandari, R., Indriana, D., & Amalia, A. N. A. (2019). Kajian Penggunaan Hidrokoloid Sebagai *Emulsifier* Pada Proses Pengolahan Cokelat. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 14(1), 28-40.
- Yenrina, R. (2015). *Metode Analisis Bahan Pangan dan Komponen Bioaktif*. Andalas Univesity Press.
- Yowandita, R. (2018). Pembuatan Jelly Drink Nanas (*Ananas comosus* L) Kajian Tingkat Kematangan Buah Nanas dan Konsentrasi Penambahan Karagenan Terhadap Sifat Fisik, Kimia, dan Organoleptik, *Pangan dan Agroindustri*, 6(2), 63-73.
- Yuliati, K., Syafutri, M. I., & Madona, C. (2020). Karakteristik Kwetiau Dari Tepung Beras Merah (*Oryza sativa*). *Pro Food(Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan)*, 6(1), 568-580.