

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mutu organoleptik kue kembang goyang yang difortifikasi karagenan yang paling dominan diminati oleh panelis terdapat pada formula B (tepung beras 150 g : karagenan 5 g : santan 200 ml dengan kriteria rasa manis dan gurih seimbang, tekstur renyah, kenampakan kuning keemasan, aroma nyata harum khas kue kembang goyang.

Hasil uji mutu kimia kue kembang goyang yang difortifikasi karagenan menunjukkan bahwa, semakin tinggi penggunaan karagenan dalam formulasi, kadar air dan kadar lemak rendah, namun kadar abu dan serat tinggi.

Hasil penelitian tekstur kembang goyang dengan penambahan karagenan formulas A kontrol (1114.1 gf) menghasilkan produk kurang renyah, formula B 5 g (2543.0 gf) renyah, formula C 10 g (2807.3 gf) cukup renyah, dan formula D 15 g (3404.7 gf) tidak renyah/keras.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian tentang fortifikasi tepung karagenan pada kembang goyang dapat menurunkan kadar lemak, jadi perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengujian jumlah minyak goreng bekas penggorengan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, A., Saputri, A., Harianingsih. (2017). Optimasi Pembuatan Karagenan Dari Rumput Laut Aplikasinya Untuk Perenyah Biskuit. *Inovasi Teknik Kimia*, Vol. 2, No. 2, Oktober 2017, Hal. 42-47. <https://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/index.php/inteka/article/view/1944>.
- Amaliah, S., Munandar, A., Haryati, S. (2016). Pengaruh Penambahan Bubur Rumput Laut (*Kappaphycus alvarezii*) Terhadap Karakteristik Bakso Ikan Payus (*Elopshawaiensis*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan* Vol.6 No.1:40-50 Juni 2016. <http://www.jurnal.untirta.ac.id/index.php/jpk/article/viewFile/1051/836>
- Amanah, R., Junianto, Rostini, I. (2015). Penambahan Surimi Lele Terhadap Tingkat Kesukaan Permen Jelly Rumput Laut. *Jurnal Perikanan Kelautan Vol. Vi No.2*. <http://jurnal.unpad.ac.id/jpk/article/view/8778>
- Amertaningtyas, D., Padaga, M. Sawitri, E. M., Awwaly, U. K. (2010). Kualitas Organoleptik (Kerenyahan dan Rasa) Kerupuk Rambak Kulit Kelinci Pada Teknik Buang Bulu yang Berbeda. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak* Vol.5, No.1. <https://jitek.ub.ac.id/index.php/jitek/article/download/150/145>
- Andayani, R. (2013). Difersifikasi Tepung *Cassava* dalam Pembuatan Sagon, Kembang Goyang, dan Kecipir. *Jurnal Khasanah Ilmu* Vol. Iv No. 1. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/khasanah/article/view/467>
- Angka, S. L., Suharto. (2000). Pesisir dan Lautan. Institut Pertanian Bogor. *Ano TS, Pusat Kajian Bioteknologi Hasil Laut*. Bogor hlm 49-56
- Anita, S.B. (2008). Aplikasi Karagenan dalam Pembuatan *Skin Lotion* [skripsi]. Departemen Teknologi Hasil Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/9881>
- Apriliyanti, T. (2010). Kajian Sifat Fisiko kimia dan Sensori Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas blackie*) dengan Variasi Proses Pengeringan [skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta. <https://eprints.uns.ac.id/5584/1/131280608201012101.pdf>
- Ardiansyah, E. Lestari, S. Hanggita, S. (2014). Substitusi Tepung Ketan Dengan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) pada Pembuatan Engkak Ketan. *Jurnal Fishtech*, Volume III, Nomor 01, 11. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/fishtech/article/view/3526/1870>

- Arfini, F. (2011). Optimasi Proses Ekstraksi Pembuatan Karagenan dari Rumput Laut Merah (*Eucheuma Cottonii*) Serta Aplikasinya Sebagai Penstabil pada Sirup Markisa [Tesis]. Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor.  
<https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/46572>
- Arif, S. (2012). Pengaruh Bahan Pengikat (Karagenan, Albumen dan Gelatin) dan Lemak Terhadap Komposisi Kimia, Kualitas Fisik dan Karakteristik Sensoris Sosis Sapi. *Jurnal Teknologi Pertanian* 8(2):69-74ISNN1858-2419.  
<https://jtpunmul.files.wordpress.com/2014/03/5-vol-8-no-2-arif-ismanto.pdf>
- Aryandiah, C. N. (2016). Penggunaan Tepung Talas Sebagai Bahan Substitusi Tepung Terigu Pada Taro Putu Ayu dan Tepung Beras Pada Taro Fortune Crackers [Proyek Akhir]. Program Studi Teknik Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.  
<http://eprints.uny.ac.id/62017/1/13512134006.pdf>
- [BSN] Badan Standar Nasional. (2006a). Petunjuk Pengujian Organoleptik dan Sensori. SNI 01-2346-2006. Jakarta. Badan Standarisasi Nasional.
- \_\_\_\_\_ (2006b). Penentuan Kadar Air Total pada Produk Perikanan. SNI 01-2354.2-2006. Jakarta. Badan Standarisasi Nasional.
- \_\_\_\_\_ (2006c). Penentuan Kadar Abu Metode gravimetri Total pada Produk Perikanan. SNI 01-2354.1-2006. Jakarta. Badan Standarisasi Nasional.
- \_\_\_\_\_ (2006d). Penentuan Kadar Lemak Total pada Produk Perikanan. SNI 01-2354.3-2006. Jakarta. Badan Standarisasi Nasional.
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. (2009). Syarat Mutu Tepung Beras. (SNI 01-3549-2009). Jakarta. Standar Nasional Indonesia.
- [BPOM] Bahan Pengawasan Obat dan Makanan. (2015). Pedoman Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Pada Produk Tepung dan Hasil Olahannya Untuk Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). Direktorat Standardisasi Produk Pangan Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan dan Bahan Berbahaya.  
[http://standarpangan.pom.go.id/dokumen/pedoman/Pedoman\\_Penggunaan\\_BTP\\_Pada\\_Produk\\_Tepung\\_dan\\_Hasil\\_Olahannya.pdf](http://standarpangan.pom.go.id/dokumen/pedoman/Pedoman_Penggunaan_BTP_Pada_Produk_Tepung_dan_Hasil_Olahannya.pdf)
- Cahya, F., Wahono, H.S. (2014). Pengaruh Pohon Pasca Sadap dan Kematangan Buah Kelapa Terhadap Sifat Fisik, Kimia, Organoleptik Pasta Santan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* Vol 2, No4.249-258.  
[https://scholar.google.com/scholar?q=related:0HZjibtiJqQJ:scholar.google.com/&scioq=&hl=id&as\\_sdt=0,5](https://scholar.google.com/scholar?q=related:0HZjibtiJqQJ:scholar.google.com/&scioq=&hl=id&as_sdt=0,5)

- Dai, A. (2017). Karakteristik Organoleptik dan Kimia Produk Empek-Empek Ikan Layang (*Decapterus macrosoma*) Menggunakan Tepung Sagu (*Metroxylon* sp.) yang Difortifikasi Rumput Laut (*Kappaphycus alvarezii*) [skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo.  
<http://repository.ung.ac.id/skripsi/show/632412052/karakteristik-organoleptik-dan-kimia-produkempek-empek-ikan-layang-decapterus-macrosoma-menggunakan-tepung-sagu-metroxylon-sp-yang-difortifikasi-rumput-laut-kappaphycus-alvarezii.html>
- Deslyana, L., Corputty, Rochima, E. (2007). Pengaruh Fortifikasi Iodium Asal Rumput Laut (*Gracillaria* sp.) Terhadap Karakteristik *tortilla chips* [skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Padjadajaran.  
<http://pustaka.unpad.ac.id/wpcontent/uploads/2015/10/Pengaruh-Fortifikasi-Iodium-Asal-Rumput-Laut.pdf>
- Diharmi, A., Fardiaz, D., Andarwulan, N., Endang, Heruwati, S. (2016). Karakteristik Karagenan Hasil Isolasi *Eucheuma spinosum* (alga merah) dari Perairan Semenep Madura, *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 16,1(2011):117-124.  
[https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:mEi\\_S4ClwcJ:https://ejournal.unri.ac.id/index.php/jpk/article/download/53/48+&cd=1&hl=id&ct=clnk&gl=id&client=firefox-b-d](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:mEi_S4ClwcJ:https://ejournal.unri.ac.id/index.php/jpk/article/download/53/48+&cd=1&hl=id&ct=clnk&gl=id&client=firefox-b-d)
- Fadmi, A. (2013). Studi Pemanfaatan Pati Sagu (*metroxylon* sp) dan Daging Belut (*monopterus albus*) dalam Pembuatan Sosis [skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Riau Pekanbaru.  
[https://www.academia.edu/7626163/STUDI\\_PEMANFAATAN\\_PATI\\_SAGU\\_Metroxylon\\_sp\\_DAN\\_DAGING\\_BELUT\\_Monopterus\\_albus\\_DALAM\\_PEMBUATAN\\_SOSIS](https://www.academia.edu/7626163/STUDI_PEMANFAATAN_PATI_SAGU_Metroxylon_sp_DAN_DAGING_BELUT_Monopterus_albus_DALAM_PEMBUATAN_SOSIS)
- Fakturahman, R. W., Atmaka, Basito. (2012). Karakteristik sensoris dan fisikokimia *cookies* dengan substitusi bekatul beras hitam (*Oryza sativa* L.) dan Tepung Jagung (*zea mays* L.). *Jurnal teknosains pangan*. 1 (1): 49-57.  
<https://jurnal.uns.ac.id/teknosains-pangan/article/view/4186/3606>
- Giyarto, G., Suwasoni, S., Surya, P.O. (2019). Karakteristik Permen Jelly Jantung Buah Nanas Dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Suhu Pemanasan. *Jurnal Agroteknologi* Vol. 13 No. 02 (2019) 118.  
<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JAGT/article/view/10456/7602>
- Gustiana, A. (2013). Perkembangan Program Fortifikasi Pangan dan Identifikasi Pangan Yang Difortifikasi [skripsi]. Departemen Gizi Masyarakat. Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor.  
<https://repository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/63945/1/I13agu.pdf>

- Handoko, D. (2018). Pengaruh Penambahan Karagenan Terhadap Mutu Otak-Otak Ikan Patin (*Pangasius Hypophthalmus*). Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau Pekanbaru. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFAPERIKA/article/download/20559/19887>
- Hanifah, I., Astutu, P., Kharisma I. (2016). Pengetahuan Bahan Pangan Tepung Karagenan dan Tepung Agar. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya Malang. [https://www.academia.edu/29684727/PENGETAHUAN\\_BAHAN\\_PANGAN\\_TEPUNG\\_KARAGENAN\\_DAN\\_TEPUNG\\_AGAR](https://www.academia.edu/29684727/PENGETAHUAN_BAHAN_PANGAN_TEPUNG_KARAGENAN_DAN_TEPUNG_AGAR)
- Harijono, Susanto W. H., Ismet, F. (2012). Studi Penggunaan Proporsi Tepung (Sorgum Ketan Dengan Beras Ketan) dan Tingkat Kepekatan Santan yang Berbeda Terhadap Kualitas Kue Semprong [artikel penelitian]. Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya. <https://jtp.ub.ac.id/index.php/jtp/article/view/114/461>
- Harun, M., Montolalu, I. R., Suwetdja, K. (2013). Karakteristik Fisika Kimia Karagenan Rumpun Laut Jenis *Kappaphycus alvarezii* pada Umur Panen yang Berbeda di Perairan desa Tihengo Kabupaten Gorontalo Utara. *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*. Vol 1, No 1, 02.
- Hasan, L., Yusuf, N., Mile, L. (2014). Pengaruh Penambahan *Kapapphygus alvarezii* Terhadap Karakteristik Organoleptik dan Kimia Kue Tradisional Semprong. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, Vol 2, No3, 092014. <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/nike/article/view/1263>
- Hudaya, N.R. (2008). Pengaruh Penambahan Tepung Rumpun Laut (*Kappaphycus Alvarezii*) Untuk Peningkatan Kadar Iodium dan Serat Pangan Pada Tahu Sumedang [skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. <https://repository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/5361/4/C08rnh.pdf>
- Ilma, N. (2012). Studi Pembuatan Dodol Buah Dengan (*Dillenia serrata thunb*) [skripsi]. Jurusan Teknologi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin Makassar. <https://core.ac.uk/download/pdf/25487327.pdf>
- Indasari. (2006). Kandungan Mineral Padi Varietas Unggul dan Kaitanya Dengan Kesehatan. Peneliti Pada Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. *Iptek Tanaman Pangan* No.12006. <http://www.ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/ippan/article/view/2688/2327>

- Indriyanto, Herawati, N., Rahmayuni. (2016). Kajian Penambahan Bubur Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Tepung Mocaf dan Tepung Tempe Dalam Pembuatan Kukis. *Jorn Faperta* Vol.3 No.2 Oktober 2016. <https://media.neliti.com/media/publications/188441-ID-none.pdf>
- Juwita, W. P., Herla R. Era Y. (2014). Pengaruh konsentrasi pektin dan karagenan terhadap mutu permen jelly jahe. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*, 2(2):42-50. <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:uxQaLqn xqEkJ:https://jurnal.usu.ac.id/index.php/jrpp/article/download/Wirda/pdf+&cd=1&hl=id&ct=clnk&gl=id&client=firefox-b-d>
- Kusumawati, M. (2017). Resep Kembang Goyang Praktis Sederhana. [Http://Www.Kerjanya.Net/Faq/15191-Resep-Kembang-Goyang Praktis-Sederhana](Http://Www.Kerjanya.Net/Faq/15191-Resep-Kembang-Goyang-Praktis-Sederhana). Html;Diakses Tanggal 21 November 2019.
- Laili, Y. (2015). Eksperimen Pembuatan Roti Tawar Dengan Substitusi Tepung *Cassava* [skripsi]. Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang. <https://lib.unnes.ac.id/28100/1/5401408037.pdf>
- Larasat, K., Patang, Lahming. (2017). Analisis Kandungan Kadar Serat dan Karakteristik Sosis Tempe Dengan Fortifikasi Karagenan Serta Penggunaan Tepung Terigu Sebagai Bahan Pengikat. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, Vol.3 (2017) : 67-77. <https://ojs.unm.ac.id/ptp/article/viewFile/5199/2989>
- Lestari, F. D. P., Permana, R. A., Renaldy, K. H. U. (2014). Industri karagenan. [proposal]. Prodi Administrasi Bisnis. Fakultas Ilmu Administrasi <https://docplayer.info/58447693-Prodi-administrasi-bisnis-fakultas-ilmu-administrasi-bisnis-jurusan-administrasi-bisnis.html>
- Marlena, T.(2015). Karakteristik Organoleptik dan Kimia Produk Empek-Empek Ikan Cakalang. *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan*. Volume 8 Edisi 1 Mei 2015. <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:sE11jxcy MT8J:https://ejournal.stipwunaraha.ac.id/index.php/AGRIKAN/article/download/28/26+&cd=2&hl=id&ct=clnk&gl=id&client=firefox-b-d>
- Nafiah, H., Winarni, Eko, B. S. (2012). Pemanfaatan Karagenan dalam Pembuatan Nugget Ikan Cucut. *Indonesian Journal of Chemical Science*. 1(1): 27-31. <https://lib.unnes.ac.id/11484/1/12276.pdf>
- Nurhuda, H. S., Junianto Rochima, E. (2017). Penambahan Tepung Karagenan Terhadap Tingkat Kesukaan Bakso Ikan Manyung. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* Vol. VIII No. 1 /Juni 2017 (157-164) 157.<http://journal.unpad.ac.id/jpk/article/view/13903/6654>

- Nurilmala, M., Suptijah, P., Subagja, Y., Hidayat, T. (2014). Fortifikasi Ikan Patin Pada Snack Ekstrusi. *JPHPI* 2014, Volume 17 Nomor 2.
- Nurmala, I. Rachmawan, O. Suryaningsi, L. (2014). Pengaruh Metode Pemasakan Terhadap Komposisi Kimia Daging Itik Hasil Budidaya Secara Intensif. Fakultas Peternakan. Universitas Padjadjaran. <http://jurnal.unpad.ac.id/ejournal/article/view/3623/2420>
- Pratiwi, F. A. (2016). Konsep Cara Produksi Pangan Yang Baik (CPYB) Pada Pembuatan Kembang Goyang Di Usaha Kecil Menengah (UKM) “Annisa Barokah 234” Bekonang, Sukoharjo [Laporan Tugas Akhir]. Program Studi Diploma Tiga Teknologi Hasil Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. [https://eprints.uns.ac.id/27541/1/H3113042\\_pendahuluan.pdf](https://eprints.uns.ac.id/27541/1/H3113042_pendahuluan.pdf)
- Puspitasari, D. (2008). Kajian Substitusi Tapioka Dengan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) Pada Pembuatan Bakso [skripsi]. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. <https://eprints.uns.ac.id/4027/1/75961407200905231.pdf>
- Rifansyah, A. (2016). Isolasi dan Karakterisasi Karagenan Dari Alga Merah *Eucheuma cottonii* Dengan Metode Pengendapan Garam Alkali [skripsi]. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Lampung. <https://idslide.net/document/isolasi-dan-karakterisasi-karagenan-dari-alga-merah-eucheuma-cottonii-dengan-metode-pengendapan-garam-alkali-skripsi-oleh-arya-rifansyah>
- Ririsanti. (2017). Penambahan Karagenan Terhadap Tingkat Kesukaan Pempek Lele. *Jurnal*, Vol. VIII No.1. <http://jurnal.unpad.ac.id/jpk/article/view/13904/6655>
- Riyanto, B., Wilakstanti, M. (2006). Cookies Berkadar Serat Tinggi Substitusi Tepung Ampas Rumput Laut Dari Pengolahan Agar-Agar Kertas. *Buletin Teknologi Hasil Perikanan*. Vol IX Nomor 1 Tahun 2006. [http://thp.fpik.ipb.ac.id/wp-content/uploads/karya-ilmiah/BambangRiyanto/Cookis\\_berkadarserat\\_agar\\_kertas.pdf](http://thp.fpik.ipb.ac.id/wp-content/uploads/karya-ilmiah/BambangRiyanto/Cookis_berkadarserat_agar_kertas.pdf)
- Rochima, E. (2005). Aplikasi Kitin Deatilase Termotabil dari Bacillus Papandayan K 29-14 Asal Kawah Kamojang Jawa Barat pada Pembuatan Kitosan. Tesis, Fateta IPB. <https://media.neliti.com>
- Rosiani. (2011). Pembuatan Kerupuk dengan Fortifikasi Daging Lidah Buaya (*Aloe vera*) Kaya Antioksidan. Universitas Sebelas Maret. Surakarta. <https://eprints.uns.ac.id/6482/1/209351812201107061.pdf>

- Samson, H. (2018). Karakteristik Organoleptik dan Kimiawi Beserta Analisis Usaha Produk Amplang Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) [skripsi]. Jurusan Teknologi Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo.  
<http://repository.ung.ac.id/skripsi/show/632411057/karakteristik-organoleptik-kimiawi-beserta-analisis-usaha-produk-amplang-ikan-bandeng-chanos-chanos.html>
- Sandria, N., Uju, P., Suptijah. (2017). Depolimerisasi Kappa Karagenan Dengan Menggunakan *Peracetic Acid*. *Jurnal*. Volume 20 Nomor 3 2017.  
<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:LIE91bWuAHgJ:https://journal.ipb.ac.id/index.php/jphpi/article/view/19809/13674+&cd=1&hl=id&ct=clnk&gl=id&client=firefox-b-d>
- Seftiana, I. (2015). Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu dan Penambahan Rumput Laut Terhadap Karakteristik Kue Jongkong Sebagai Makanan Tradisional [skripsi]. Program Studi Teknologi Hasil Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya.  
<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:8Y-PwyuBGGcJ:https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/agritekno/article/download/881/761+&cd=3&hl=id&ct=clnk&gl=id&client=firefox-b-d>
- Seftriani, W. (2018). Analisis Kualitas Kue Kembang Goyang Dengan Substitusi Tepung Ganyong. *Jurnal*. Kesejahteraan Keluarga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. <https://docplayer.info/98395040-Analisis-kualitas-kue-kembang-goyang-dengan-substitusi-tepung-ganyong-jurnal.html>
- Setiabudi, A. (2016). Pengembangan Ensiklopedi Makanan Tradisional daerah Istimewa Yogyakarta [skripsi]. Jurusan Ilmu Pendidikan fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. [https://repository.usd.ac.id/5993/2/121134210\\_full.pdf](https://repository.usd.ac.id/5993/2/121134210_full.pdf)
- Setiawan, D. (2015). Perubahan Karakteristik Mie Mojang (*Mocaf-jagung*) yang dibuat dengan Perbedaan Jenis dan Konsentrasi Bahan Pengikat, [skripsi]. Jurusan Teknologi Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Jember.  
<https://media.neliti.com/media/publications/238313-none889e5f6e.pdf>
- Siagani, A. (2003). Pendekatan Fotifikasi Pangan Untuk Mengatasi Masalah Kekurangan Zat Gizi Mikro [skripsi]. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.  
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/3762/fkm-albiner5.pdf;jsessionid=8A73F544B9B7910FC1290BACD9AB16EA?sequence=1>



- Suciati, A. (2014). Pengaruh Proporsi Tepung Komposit Bijo (ubi jalar-Kacang hijau) dan tepung beras terhadap tingkat kesukaan kembang goyang. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/article/view/7962/8228>
- Sumintono, B., Widhiarso, W. (2013). Rasch Model metode pengukuran modern dalam Ilmu-Ilmu Sosial. Tim Komunikata Publishing House. [https://www.researchgate.net/publication/256498376\\_Aplikasi\\_Model\\_Rasch\\_untuk\\_Penelitian\\_Ilmu-Ilmu\\_Sosial](https://www.researchgate.net/publication/256498376_Aplikasi_Model_Rasch_untuk_Penelitian_Ilmu-Ilmu_Sosial)
- Talib, A. dan Marlina, T. (2015). Karakteristik Organoleptik dan Kimia Produk Empek-Empek Ikan Cakalang. *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan*. Volume 8 Edisi 1 Mei 2015. <https://ejournal.stipwunaraha.ac.id/index.php/AGRIKAN/article/download/28/26>
- Tambun, M. D. (2017). Formulasi Gel Pengharum Ruangan Menggunakan Karagenan dan Pektin Dengan Minyak Cendana Sebagai Fiksatif dan Minyak Kulit Kayu Manis Sebagai Pewangi [skripsi]. Program Ekstensi Sarjana Farmasi. Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara. <http://repositori.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/1372/151524011.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Udin, O., Patadjai, A.B., Isamu, K.T. (2019). Studi Penambahan Karagenan rumput Laut (*Eucheumacottoni*) Dalam Pembuatan Mie Basah Berbasis Tepung Sagu (*Metroxylon* sp.). *J.Fish Protech*. Vol. 2.No. 2. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:MWwMYa7kkJ:ojs.uho.ac.id/index.php/jfp/article/view/9477+&cd=1&hl=id&ct=clnk&gl=id&client=firefox-b-d>
- Ulfah, D. M. (2015). Pengaruh Penggunaan Jenis Gula Terhadap Kualitas Kue Kembang Goyang Tepung Kacang Hijau [skripsi]. Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang. <https://lib.unnes.ac.id/22821/1/5401409092.pdf>
- Wahyuningtias, N. (2014). Kajian Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Kerupuk Berbahan Baku Tepung Terigu, Tepung Tapioka dan Tepung Pisang Kepok Kuning. *Jurnal Pangan*. Vol 3 No 2.
- Widodo, S. A. (2008). Karakteristik Sosis Ikan Kurusi (*Nemipterus Nematophorus*) Dengan Penambahan Isolate Protein Kedelai dan Karagenan Pada Penyimpanan Suhu *Chilling* dan *Freezing*. [skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institute Pertanian Bogor. <https://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/5423/C08wsa1.pdf?sequence=4>

- Wiguna Arya Y.T., Suryaningsih. L., Lengkey, A.W.H. (2015). Pengaruh Penambahan Karagenan Terhadap Sifat Fisik dan Organoleptik Naget Puyuh. Universitas Padjadara.  
<http://jurnal.unpad.ac.id/ejournal/article/download/10271/4684>
- Winarno. (1997). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta Gramedia Pustaka Utama.
- \_\_\_\_\_ (2004). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta Gramedia Pustaka.
- Wiraswati, I. (2008). Pemanfaatan Karagenan dan Kitosan Dalam Pembuatan Bakso Ikan Kurusi (*Nemipterus Nematophorus*) Pada Penyimpanan Suhu Dingin dan Beku [skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.  
[https://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/29581/Winarti\\_PemanfaatanKaragenanDanKitosan\\_2008\\_No1\\_40-52.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/29581/Winarti_PemanfaatanKaragenanDanKitosan_2008_No1_40-52.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Wulandari, R. (2010). Pembuatan Karagenan dari Rumput Laut *Eucheuma Cottoni* Dengan Dua Metode [laporan tugas akhir]. Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta.  
<https://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/16510/MzE2ODA=/Pembuatan-karagenan-dari-rumput-laut-eucheuma-cottoni-dengan-dua-metode-abstrak.pdf>
- Yosep, S. Bahrudin, M. Swandawidharma, Y. (2016). Perancangan Buku Ilustrasi Karakter Jajanan Tradisional Khas Surabaya Dengan Teknik Vektor Guna Meningkatkan Minat Anak Pada Produk Lokal. *Journal*. Vol 5, No.2, Art November, 2016.  
<https://media.neliti.com/media/publications/245832-perancangan-buku-ilustrasi-karakter-jaja-1e306149.pdf>