

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh jenis bahan penyalut maltodekstrin dan gum arab dan lama penyimpanan terhadap karakteristik kimia dan fisik serbuk bunga telang (*Clitoria ternatea L.*), maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penambahan jenis bahan penyalut maltodekstrin dan gum arab dan lama penyimpanan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap sifat fisik. Parameter *Lightness* dan *redness* untuk jenis bahan penyalut gum arab lebih efektif dibandingkan maltodekstrin dalam mempertahankan tingkat kecerahan warna dan intensitas warna merah pada serbuk bunga telang. Parameter *yellowness* maltodekstrin lebih efektif dibandingkan gum arab dalam mempertahankan intensitas warna biru pada serbuk bunga telang. Parameter *chroma* dan *hue* maltodekstrin lebih efektif dibandingkan gum arab sebagai bahan penyalut serbuk bunga telang. Parameter ΔE gum arab lebih baik dibandingkan maltodekstrin dalam memperlambat perubahan warna serbuk bunga telang.
2. Penambahan jenis bahan penyalut maltodekstrin dan gum arab dan lama penyimpanan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap aktivitas antioksidan, kadar antosianin dan kadar air, namun tidak memberikan pengaruh nyata terhadap parameter konstanta dekadasi dan waktu paruh. Parameter aktivitas antioksidan, kadar antosianin, konstanta degradasi gum arab lebih efektif dibandingkan maltodekstrin dalam mempertahankan

kualitas serbuk bunga telang. Parameter waktu paruh dan kadar air maltodekstrin lebih unggul dibandingkan gum arab dalam menjaga kestabilan antosianin berdasarkan nilai waktu paruh dan lebih stabil menahan peningkatan kadar air pada serbuk bunga telang.

5.2 Saran

1. Dilakukan penelitian lanjutan menggunakan kemasan gelap atau menggunakan aluminium foil untuk penyimpanan serbuk bunga telang.
2. Disarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan mengenai kombinasi gum arab dan maltodekstrin sebagai bahan penyalut guna mengevaluasi potensi sinergis dalam mempertahankan kestabilan warna, kadar antosianin, dan aktivitas antioksidan serbuk bunga telang selama penyimpanan

DAFTAR PUSTAKA

- Afianti, N. S. 2023. Analisis Perbandingan Bahan Penyalut Terhadap Viabilitas Enkapsulan Campuran Khamir *Saccharomyces Cerevisiae* Dan *Candida Tropicalis* Sebagai Agen Pengembang Roti.” *Skripsi, Program Study Biologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang*.
- Anggitasari, S. 2023. Karakteristik Fisikokimia Serbuk Instan Pada Berbagai Rasio Sari Buah Kawista (*Limonia Acidissima*) Dan Gum Arab.” *Skripsi, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Semarang*.
- Angriani, L. 2019. Potensi Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*) Sebagai Pewarna Alami Lokal Pada Berbagai Industri Pangan.” *Jurnal Carnea* 2(1).
- Anwar, S., Lavlinesia., Mursalin. 2023. “Pengaruh Rasio Maltodesktrin Dan GumArab Sebagai Bahan Penyalut Terhadap Stabilitas Warna Enkapsulat Ekstarak Etanol Ubi Jalar Ungu.” *Seminar Nasional Agroindustri, Universitas Negeri Padang* 7–20.
- Arifaini, I. A.F. 2022. “Karakteristik Fisikokimia Cookies Dengan Berbagai Konsentrasi Serbuk Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*)” *Skripsi, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Semarang*.
- Bahtiar, Q. 2018. “Karakteristik Fisiko-Kimia Serbuk Ekstrak Polifenol Rosemary Sebagai Kopigmen Senyawa Antosianin Buah Duwet (*Syzygium Cumini*)” *Skripsi Jurusan Teknologi Hasil Ppertanian*.
- Batu, M. S., Kolo, M. M., Saka, A. R., Funan, S. E. 2024. “Sintesis Dan Karakterisasi Cangkang Kapsul Obat Dari Gelatin Tulang Ikan Tembang (*Sardinella Fimbriata*).” *Indonesian Journal of Halal* 7(1):1–11.
- Cisilya,T., Lestario, L. N., Cahyanti, M.N. 2017. “Kinetika Degradasi Serbuk Antosianin Daun Miana (*Coleous Scutellarioides L. Benth*) Var. Crispa Hasil Mikroenkapsulasi.” *Jurnal Chimica et Natura Acta* 5(3):146–52.
- Dewi, E. S. 2016. “Efisiensi Enkapsulasi Ekstrak Daun Alga Coklat Sargassum

- Cristaefolium Tersalut Gum Arab Dan Dekstirn Pada PH Yang Berbeda.” *Skripsi, Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya.*
- Fadlilah, A., Rosyidi, D., Susilo, A. 2022. “Karakteristik Warna L* A* B* Dan Tekstur Dendeng Daging Kelinci Yang Difermentasi Dengan Lactobacillus Plantarum.” *Jurnal Wahana Peternakan* 2941:30–37. doi: 10.37090/jwputb.v6i1.533.
- Fanni, I. R. 2015. “Pengaruh Rasio Kombinasi Bahan Penyalut (Maltodekstrin Dan Gum Arab) Terhadap Kualitas Mikrokapsul Crude Minyak Ikan Lemuru (*Sardinella Longiceps*) Dengan Metode Freeze Drying.” *Skripsi. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya Malang.*
- Herlina., Jannah, S., Mulyani, E., Sembiring, M. 2023. “Analisis Antosianin Pada Minuman Olahan Bunga Telang (*Clitoria, Ternatea L.*) Dengan Metode PH Differensial.” *Jurnal Ilmiah Farmasi* 12(2):217–26.
- Husna, N. A. Z. 2024. “Karakteristik Fisik, Kimia Dan Organoleptik Baby Corn (*Zea Mays Saccharata L.*) Dengan Jenis Pengemasan Berbeda Selama Penyimpanan Suhu Rendah.” *Skripsi, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Semarang.*
- Hutasoit, L.R.R., Pupawati, G.A.K.D., Permana, D.M. 2023. “Pengaruh Rasio Maltodekstrin Dan Gum Arab Terhadap Aktivitas Antioksidan Dan Warna Serbuk Terung Belanda (*Solanum Betaceum Cav*) Yang Terkopigmentasi.” *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan* 12(2):278–92.
- Indrawan, D. 2022. “Aktivitas Antioksidan Teh Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*) Dengan Variasi Lama Pengeringan Yang Berbeda Metode Oven.” *Skripsi Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Semarang.*
- Khaerunnisa. 2022. “Enkapsulasi Komponen Bioaktif Jahe (*Zingiber Officinale*) Dan Serai (*Cymbopogon Citratus*) Serta Aplikasinya Pada Minuman Instan Coklat.” *Tesis, Program Pascasarjana, Universitas Hasanuddin Makassar.*
- Khasanah, L. U., Anandhito, B. K., Rachmawaty, T., Utami, R., Manuhara, G. J.

2015. “Pengaruh Rasio Bahan Penyalut Maltodekstrin, Gum Arab, Dan Susu Skim Terhadap Karakteristik Fisik Dan Kimia Mikrokapsul Oleoresin Daun Kayu Manis (*Cinnamomum Burmannii*).” *Jurnal Agritech* 35(4).
- Kurniadi, A. 2023. “Kajian Formulasi Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) Terhadap Aktivitas Antioksidan Pada Miuman Fungsional.” *Skripsi, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung Bandar Lampung*.
- Lilavati, D. A. 2021. “Pengaruh Penambahan Kombinasi Gum Arab Dan Maltodekstrin Terhadap PH , Distribusi Partikel Dan Karakteristik Mikrobiologi Yoghurt Bubuk.” *Skripsi, Program Studi Peternakan, Universitas Brawijaya*.
- Manurung, H., Naibaho, B., Manalu, T.B., Romauli, N. 2023. “Pengaruh Jenis Kemasan Dan Lama Penyimpanan Terhadap Karakteristik Mutu Bunga Telang (*Cloria Ternatea*) Kering.” *Jurnal Rona Teknik Pertanian* 16(April):81–95.
- Marpaung, A.L.R.P., Tafzi, F., Rahmayani, I. 2021. “Pengaruh Perbandingan Maltodesktrin Dan Gum Arab Pada Mikroenkapsulasi Ekstrak Daun Duku Kumpeh (*Lansium Domesticum Corr.*).” *Jurnal Logi Marpaung* 1–10.
- Martini, N. K. A., Ekawati, A. G. A., Ina. P. T. 2020. “Pengaruh Suhu Dan Lama Pengeringan Terhadap Karakteristik Teh Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*).” *Jurnal Itepa* 9(September):327–40.
- Mbabho, R. D. 2022. “Pengaruh Variasi Kadar Maltodekstrin Dan Suhu Pengeringan Terhadap Kualitas Serbuk Instan Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L*) Terenkapsulasi.” *Skripsi*.
- Nabila, F. S., Radhityaningtyas, D., Yurisna, v. c., Listyaningrum, F., Aini, N. 2022. “Potensi Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L .*) Sebagai Antibakteri Pada Produk Pangan.” *Jurnal Teknologi Industri Pangan UNISRI* 7(1):68–77.
- Nafis, R. 2024. “Pembuatan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*) Sebagai Pewarna Alami.” *Skripsi, Fakultas Sains DanTeknologi, Universitas Islam*

Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

- Nurhayati, M. 2025. “Karakteristik Fisikokimia Bubuk Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*) Pada Variasi Konsentrasi Gum Arab.” *Tesis, Jurusan Teknologi Pertanian, Universitas Jambi* 120002.
- Nursimah, E. 2015. “Pengaruh Perbandingan Konsentrasi Penyalut Kitosan Dan Maltodekstrin Terhadap Kualitas Enkapsulat Ekstrak Teh Alga Coklat *Sargassum Cristaefolium* Dengan Metode Freeze Drying.” *Skripsi, Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya*.
- Pramudiya, R., Asyraq, C., Kadafy, A., Sardika, R. P. 2024. “Analisis Gambar Menggunakan Metode Grayscale Dan HSV (Hue , Saturation , Value).” *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer* 14(3):174–80.
- Purwanti, Y., Dwiyanti, H., Septiana, A. T., Pubowati, I. S. M. 2021. “Pengaruh Rasio Bahan Penyalut Maltodekstrin Dan Gum Arab Terhadap Mikrokapsul Kelopak Bunga Rosela (*Hibiscuss Sabdariffa L.*)” *Jurnal Sains Dan Teknologi Pangan* 6(5):4422–35.
- Purwanto, U.M.S., Aprilia, K., Sulistiyani. 2022. “Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kembang Telang (*Clitoria Ternatea L.*) Dalam Menghambat Peroksidasi Lipid.” *Current Biochemistry* 9(1):26–37. doi: 10.29244/cb.9.1.3.
- Putra, M. B. Z. G. P., Suhendra, L. 2021. “Karakteristik Enkapsulat Ekstrak Kulit Buah Kakao (*Theobroma Cacao L.*) Pada Perlakuan Variasi Jenis Dan Konsentrasi Bahan Penyalut.” *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri* 9(3):356–70.
- Putri, S. H., Nadhilah, H., Juliadmi, D., Widyasanti, A. 2025. “Aktivitas Antioksidan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*) Dan Aplikasinya Dalam Sediaan Serum.” *Jurnal Teknologi Industri Pertanian* 19(2):445–54. doi: 10.21107/agrointek.v19i2.20206.
- Sari, D. P., Aditiyarini, D., Ariestanti, C. A. 2024. “Stabilitas Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*) Terenkapsulasi Maltodekstrin Dan Gelatin Dan Potensi

- Prebiotiknya.” *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati* 9(3):226–37. doi: 10.24002/biota.v9i3.7550.
- Suyatmai., Saleh, C., Pratiwi. D. R. 2019. “Uji Fitokimia Dan Uji Aktivitas Antioksidan (Metode DPPH) Dari Daun Rambai (*Beccaurea Motleyana* Mull. Arg.).” *Jurnal Atomik* (2016):96–99.
- Utami, F. F. 2021. “Pengaruh Penambahan Kombinasi Gum Arab Dan Maltodekstrin Terhadap Karakteristik Fisik Yoghurt Bubuk.” *Skripsi Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Uinveristas Brawijaya Malang*.
- Yogaswara, I. B., Wartini, N. M., Wrsiati, L. P. 2017. “Karakteristik Enkapsulat Ekstrak Pewarna Buah Pandan (*Pandanus Tectorius*) Pada Perlakuan Enkapsulan Gelatin Dan Maltodekstrin.” *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri* 5(4):31–40.
- Zahra, A. D. 2022. Pengaruh Konsentrasi Maltodektrin Terhadap Karakteristik Fisik Bubuk Strawberry Yang Berpotensi Mencegah Covid-19 Pada Lansia.” *Skripsi Program Studi Gizi Universitas Binawan*.