

**ENKAPSULASI MONOLaurin MENGGUNAKAN
BAHAN PENGKAPSUL GUM ARAB DAN MALTODEKSTRIN
DENGAN VARIASI KONSENTRASI MONOLaurin
SKRIPSI**



Disusun oleh :

SANNA SIREGAR
18/ 20176/ STPK-B

**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2022

SKRIPSI

**ENKAPSULASI MONOLaurin MENGGUNAKAN BAHAN
PENGKAPSUL GUM ARAB DAN MALTODEKSTRIN
DENGAN VARIASI KONSENTRASI MONOLaurin**

Disusun oleh :

Sanna Siregar

18/ 20176/ STPK-B

Disajikan kepada Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Untuk memenuhi sebagian dari persyaratan

Guna memperoleh derajat Sarjana (S1) pada

Fakultas Teknologi Pertanian



JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2022

Lembar Pengesahan
SKRIPSI
ENKAPSULASI MONOLaurin MENGGUNAKAN BAHAN
PENGKAPSUL GUM ARAB DAN MALTODEKSTRIN
DENGAN VARIASI KONSENTRASI MONOLaurin

Disusun oleh :

SANNA SIREGAR

18/20176/THP/STPK-B

Telah dipertahankan dihadapan Dosen penguji pada tanggal 18 Juni 2022
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan yang diperlukan untuk
memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Fakultas Teknologi Pertanian
Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Yogyakarta, 20 Juni 2022

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian

(Ngatirah, SP., MP.)



(Dr. Ir. Ida Bagus Banyuro Partha, MS)

Dosen Penguji

(Ir. Sunardi, M. Si)

ENKAPSULASI MONOLaurin MENGGUNAKAN BAHAN PENGKAPSUL GUM ARAB DAN MALTODEKSTRIN DENGAN VARIASI KONSENTRASI MONOLaurin

Sanna Siregar
18/20176/THP/STPK

Intisari

Telah dilakukan penelitian tentang enkapsulasi monolaurin menggunakan bahan pengkapsul gum arab dan maltodekstrin dengan variasi konsentrasi monolaurin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik mikrokapsul monolaurin menggunakan bahan pengkapsul gum arab dan maltodekstrin dengan variasi konsentrasi monolaurin yang dihasilkan melalui metode *freeze dryer*.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Blok Lengkap (RBL) yang terdiri dari 2 faktor, yang pertama adalah perbandingan gum arab dan maltodekstrin(A), dengan 3 taraf yaitu : A1 = 1:2, A2 = 1:1 dan A3 = 2:1. Faktor kedua adalah Jenis Konsentrasi (B) yaitu B1 = 2,5%, B2 = 5%, dan B3 = 7,5%. Analisis yang dilakukan yaitu rendemen, SEM, kadar MAG, DAG, TAG, kecepatan larut, kadar air, bulk density, kadar lemak dan warna.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bentuk morfologi mikrokapsul monolaurin pada perbandingan maltodekstrin dan gum arab secara tidak signifikan berpengaruh pada ukuran mikrokapsul monolaurin. Sedangkan pada faktor penambahan konsentrasi monolaurin berpengaruh pada rongga mikrokapsul yang semakin kecil seiring bertambahnya konsentrasi monolaurin. Perbandingan gum arab dan maltodekstrin berpengaruh terhadap kadar lemak dan kelarutan mikrokapsul monolaurin, namun tidak berpengaruh terhadap rendemen, kadar air, bulk density, kadar MAG, DAG dan TAG serta warna mikrokapsul monolaurin. Konsentrasi monolaurin berpengaruh terhadap kadar lemak dan kelarutan mikrokapsul monolaurin namun tidak berpengaruh terhadap rendemen, kadar air, bulk density, kadar MAG, dan DAG, TAG serta warna mikrokapsul monolaurin. Berdasarkan kadar lemak yang tersalut, maka mikrokapsul monolaurin terbaik diperoleh dengan bahan pengkapsul dengan perbandingan gum arab:maltodekstrin 1:2 dan konsentrasi monolaurin 7,5%.

Kata kunci: enkapsulasi, mikrokapsul monolaurin