

**KARAKTERISTIK FISIK DAN KIMIA *EDIBLE FILM WHEY* DENGAN
PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea L.*) DAN
APLIKASINYA SEBAGAI KEMASAN PERMEN KARAMEL SUSU**

TESIS



**PROGRAM STUDI ILMU PETERNAKAN
PASCASARJANA FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

2023

**KARAKTERISTIK FISIK DAN KIMIA *EDIBLE FILM WHEY* DENGAN
PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea L.*) DAN
APLIKASINYA SEBAGAI KEMASAN PERMEN KARAMEL SUSU**

SYIFA NABILA
1920612003



**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Magister
Peternakan Program Pascasarjana
Universitas Andalas**

**PROGRAM STUDI ILMU PETERNAKAN
PASCASARJANA FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

2023

**KARAKTERISTIK FISIK DAN KIMIA *EDIBLE FILM WHEY* DENGAN
PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA TELANG (*CLITORIA TERNATEA .L*)
DAN APLIKASINYA SEBAGAI KEMASAN PERMEN KAREMEL SUSU**

Oleh : **SYIFA NABILA (1920612003)**
(Dibawah bimbingan : **Dr. Indri Juliyarsi, S.P, MP** dan
Dr. Sri Melia, STP., MP)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendapatkan mendapatkan *edible film whey* dengan penambahan ekstrak bunga telang terbaik untuk di aplikasikan sebagai kemasan pada permen karamel susu terhadap karakteristik fisik, kimia, mikrobiologi dan aktivitas antioksidan. Pada tahap I penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) 4 perlakuan dan 5 kelompok pengerjaan. Dilakukan pengamatan karakteristik fisik dan kimia. Tahap II menggunakan metode penelitian Rancangan Acak Kelompok (RAL) Faktorial 5 x 2 dengan 3 ulangan. Lama penyimpanan (Faktor A) dan suhu penyimpanan (Faktor B) dilakukan pengamatan aktivitas antioksidan, nilai TBA, karakteristik mikrobiologi dan uji organoleptik permen karamel susu. Hasil penelitian Tahap I didapatkan perlakuan B (0,2%) memiliki kriteria sebagai kemasan pangan terbaik dimana memiliki ketebalan 0,14 mm, kadar air 16,14%, waktu kelarutan 45,60 detik ,laju transmisi uap air 3,72 g/m².hari. memiliki nilai uji warna b* tertinggi yaitu 6,50. Hasil penelitian tahap II meliputi aktivitas antioksidan berkisar 55,45-62,01%, Nilai TBA yaitu 0,28-0,92 mg malonaldehyde/kg, total koloni bakteri berkisar 54,6 x 10⁶ CFU/ml - 141 x 10⁶ CFU/ml, dan uji organoleptik keseluruhan perlakuan A1 (3 hari penyimpanan) pada suhu refrigerator yang paling disukai dan masih dapat diterima oleh panelis. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa ekstrak bunga telang (*Clitoria Ternatea L.*) berpotensi sebagai sumber antioksidan efektif hingga pemberian penambahan 0,4% serta mampu berperan sebagai antioksidan pada *edible film whey* sebagai kemasan permen karamel susu.

Kata kunci: Antioksidan, *Edible Film*, ekstrak bunga telang , permen karamel susu,
Whey

