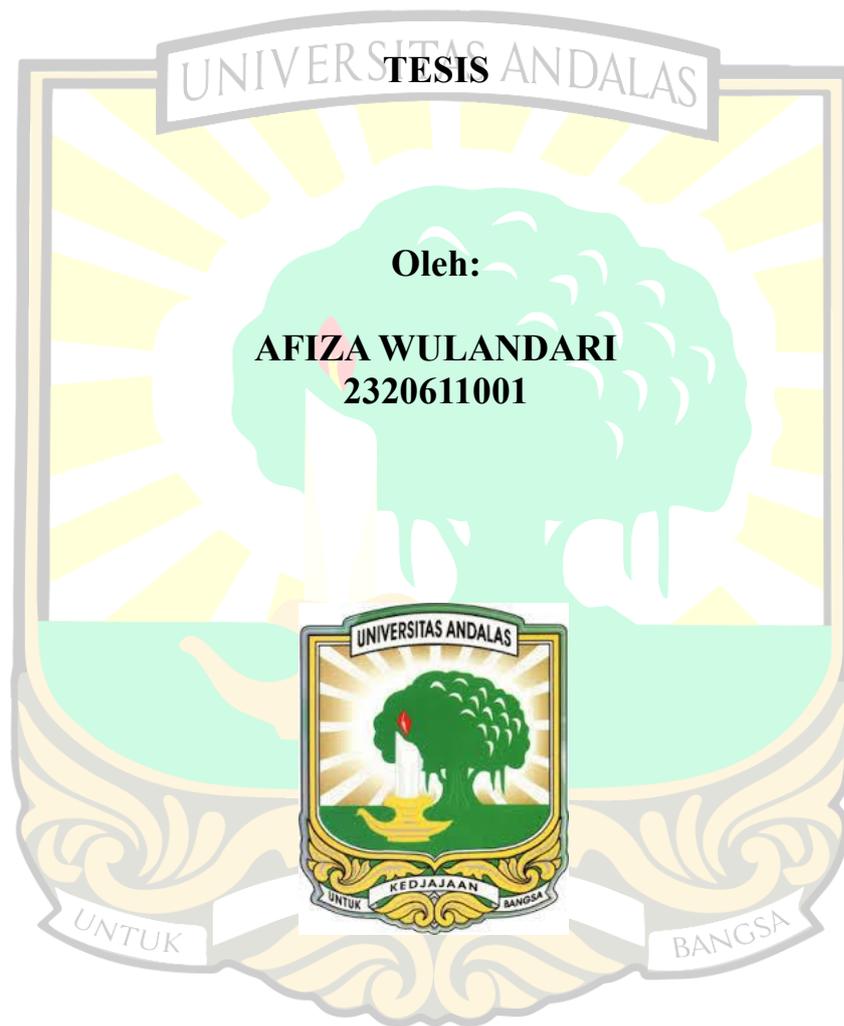


**KARAKTERISTIK *EDIBLE FILM WHEY* KEJU DENGAN
PENAMBAHAN PUTIH TELUR DAN APLIKASINYA
SEBAGAI KEMASAN KEJU
MOZZARELLA**



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2024**

KARAKTERISTIK *EDIBLE FILM WHEY* KEJU DENGAN PENAMBAHAN PUTIH TELUR DAN APLIKASINYA SEBAGAI KEMASAN KEJU MOZZARELLA

Oleh: AFIZA WULANDARI (232061001)

(Dibawah bimbingan: Dr. Indri Juliyarsi, SP., MP dan Dr. Sri Melia, STP., MP)

Program Studi Ilmu Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Andalas, 2024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan karakteristik *edible film whey* keju dengan penambahan putih telur sebagai alternatif kemasan untuk keju mozzarella. Materi penelitian berupa limbah putih telur yang diambil dari penjual *teh talua* di Pasar Baru UNAND dan *whey* dari usaha Lassy Dairy Farm. Metode penelitian tahap I yaitu pembuatan *edible film whey* dengan penambahan putih telur menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) sebanyak 4 perlakuan 5 ulangan: tanpa penambahan (kontrol), penambahan 1,5%, 3%, dan 4,5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan putih telur berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap karakteristik *edible film*. Ketebalan *edible film*: 0,149-0,242 mm, waktu kelarutan: 53-109 detik, laju transmisi uap air: 4,91-7,04 g/mm²/hari, elongasi: 30,55-36,90% dan kadar protein: 4,62-9,57% tetapi berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap kadar air: 16,85-21,10%. Metode penelitian tahap II adalah aplikasi *edible film* terbaik dari tahap 1 yaitu 1,5% ke keju mozzarella dan disimpan selama 0, 5, 10, 15 dan 20 hari menggunakan suhu refrigerator (4°C). Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan 3 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan keju yang dikemas dengan *edible film* dan disimpan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kadar air: 44,94-23,68%, nilai pH: 5,13-5,67, TPC: 35,25-80,25 x 10⁶ CFU/g, total kapang: 25,25-79,25 x 10⁶ CFU/g, organoleptik tekstur: 1,98-4,08, warna: 2,10-2,94, rasa 3,08-3,42 tetapi berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap kadar protein: 21,92-22,64%, lemak: 5,77-9,51%, nilai TBA: 0,56-0,75, dan aroma keju: 3,06-3,42. Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penambahan putih telur dapat meningkatkan karakteristik *edible film* serta keju yang dikemas menggunakan *edible film* tersebut masih dapat mempertahankan mutu keju mozzarella sampai hari ke-20.

Kata kunci: *edible film*, whey, putih telur, keju mozzarella