

**KARAKTERISASI *EDIBLE FILM* BERBASIS KOLANG KALING DENGAN
PENAMBAHAN SARI JAMUR TIRAM SEBAGAI KEMASAN PRIMER
BAREH RANDANG**

PUTRI LATIFA RAMADHANI

2011121010



Pembimbing 1: Purnama Dini Hari, S.TP, M. Sc

Pembimbing 2: Ismed, S.Pt, M, Sc

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2025

Karakterisasi *Edible Film* Berbasis Kolang Kaling Dengan Penambahan Sari Jamur Tiram Sebagai Kemasan Primer Boleh Rundang

Putri Latifa Ramadhani, Purnama Dini Hari, Ismed

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan sari jamur tiram terhadap karakteristik *edible film* berbasis kolang kaling dan mengetahui efektivitas *edible film* kolang kaling yang diberi penambahan sari jamur tiram terhadap boleh rundang sebagai kemasan primer boleh rundang. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) berupa penambahan sari jamur tiram dengan perlakuan A (5%), B (10%), C (15%), D (20%), dan E (25%). Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan jika berbeda nyata dilanjutkan dengan analisis *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan sari jamur tiram berpengaruh nyata terhadap kadar air, persen perpanjangan dan transmisi uap air dari *edible film*, serta kadar air dan organoleptik (warna, tekstur, dan aroma) dari boleh rundang yang dikemas dengan *edible film* selama 8 hari penyimpanan. Namun tidak berbeda nyata pada analisis kuat tarik dan ketebalan *edible film*, serta angka total kapang dari boleh rundang yang dikemas dengan *edible film* selama 8 hari penyimpanan. Perlakuan terbaik pada penelitian ini adalah perlakuan C (penambahan sari jamur tiram 15%) dengan kadar air (16,01%), kuat tarik (0,270 Mpa), ketebalan (0,0273 mm), persen perpanjangan (18,52%), transmisi uap air (0,76 g/m²/jam). Sedangkan boleh rundang yang dikemas selama 8 hari menggunakan *edible film* dengan perlakuan C memiliki kadar air (9,69%), angka total kapang sebesar (3,95 log₁₀ CFU/mL), organoleptik warna 2,07 (sama dengan kontrol), aroma 2,15 (sama dengan kontrol), dan tekstur 2,07 (sama dengan kontrol). Identifikasi gugus fungsi yang dilakukan dengan FTIR menunjukkan adanya terdeteksi bagian dari gugus fungsi galaktomanan pada puncak 3302 cm⁻¹ (O-H), 2939 cm⁻¹ (C-H), dan 1590 cm⁻¹ (N-H) dari serapan gugus cincin aromatik C=C dengan intensitas rendah yang menandakan adanya kitin. Identifikasi perubahan massa dilakukan dengan TGA menunjukkan bahwa terjadi degradasi air sebesar 14,415 %, degradasi senyawa plasticizer sebesar 25,915%, dan degradasi ukuran yang lebih besar karena adanya kandungan kitin dan protein 44,026%.

Kata kunci - boleh rundang, *edible film*, kolang kaling, jamur tiram.